



الكتاب الخيالات

الصف الأول الابتدائي - الجزء الأول

١

دليل المعلم



قررت وزارة التربية والتعليم بمملكة البحرين تدريس هذا الكتاب بمدارسها الابتدائية

الرياضيات

دليل المعلم

للفص الأول الابتدائي
الجزء الأول



الطبعة الثانية

١٤٣٤هـ - ٢٠١٣م

Original Title:

Math Connects © 2009
FOR GRADES K & 1

By:

Mary Behr Altieri
Don S. Balka
Roger Day, Ph.D.
Philip D. Gonsalves
Ellen C. Grace
Stephen Krulik
Carol E. Malloy, Ph. D.
Rhonda J. Molix-Bailey
Lois Gordon Moseley
Brian Mowry
Chirtina L. Myren
Jack Price
Mary Esther Reynosa
Rafaela M. Santa Cruz
Robyn Silbey
Kathleen Vielhaber
Donna J. Long
Dinah Zike

CONSULTANTS

Mathematical Content

Prof. Viken Hovsepian
Prof. Grant A. Fraser
Prof. Arthur K. Wayman

Assessment

Jane D. Gawronski, Ph. D.
Cognitive Guided Instruction
Susan B. Empson, Ph. D.

Family Involvement

Paul Giganti, Jr.

Vertical Alignment

Berchie Holliday
Deborah A. Hutchens, Ed. D.

الرياضيات

أعدّ النسخة العربية: شركة العبيكان للتعليم

التحرير والمراجعة والمواءمة

د. ناصر بن حمد العويشق
محمد بن عبد الله البصيص
عبد الحكيم عبد الله سليمان
هاني جميل زريقات
محمد أحمد البسطامي

التعريب

أ. د. عدنان عوض
منال عمش
فريزة الخالدي
د. ابتسام أبوخليفة
جوليت بطشون

التحرير اللغوي

عمر الصاوي
حسن فرغلي
أحمد عليان

المواءمة والمراجعة لنسخة مملكة البحرين

د. السيد عبد العزيز عويضة
أحمد عبد النبي خيامي
هند إبراهيم الجودر
فائقة عبد الرحمن عبد الله
شعاع عبد الله بوعلي

إعداد الصور

د. سعود بن عبد العزيز الفراج

حول الغلاف

يدرس الطالب في هذا الصف الأشكال الهندسية والأنماط.
يحدد الطالب الأشكال الهندسية والأنماط التي يراها على الغلاف.



www.macmillanmh.com

www.obeikaneducation.com



English Edition Copyright © 2009 the McGraw-Hill Companies, Inc.
All rights reserved.

Arabic Edition is published by Obeikan under agreement with
The McGraw-Hill Companies, Inc. © 2008.



حقوق الطبعة الإنجليزية محفوظة لشركة ماجروهل © ٢٠٠٩م.

الطبعة العربية: مجموعة العبيكان للاستثمار
وفقاً لاتفاقيتها مع شركة ماجروهل © ٢٠٠٨م / ١٤٢٩هـ.

لا يسمح بإعادة إصدار هذا الكتاب أو نقله في أي شكل أو واسطة، سواء أكانت إلكترونية أو ميكانيكية، بما في ذلك التصوير بالنسخ «فوتوكوبي»، أو التسجيل، أو التخزين والاسترجاع، دون إذن خطي من الناشر.



حَضْرَةُ صَاحِبِ الْجَلَالَةِ الْمَلِكِ حَمِيدِ بْنِ عَلِيِّ الْخَلِيفَةِ
مَلِكِ مَمْلُوكَةِ الْبَحْرَيْنِ الْمِفْدِيِّ

المقدمة

بسم الله الرحمن الرحيم

أخي المعلم / أختي المعلمة

يسرنا أن نقدّم دليل المعلم لمادة الرياضيات، آمليين أن يكون لكم المرشد في تدريس المادة، والداعم في تقويم الطلبة، بما يحقق الأهداف المنشودة من تدريس الرياضيات. ويشتمل هذا الدليل على الآتي:

أولاً: مقدمة حول السلسلة:

توضح هذه المقدمة كيفية بناء السلسلة علمياً وتربوياً، وتبرز النقاط المحورية التي يركز عليها المنهج في هذا الصف، وفلسفة السلسلة المتوازنة أفقياً والمتراصة رأسياً، وأساليب التدريس المتبعة والمتنوعة في الدليل، وأنواع التقويم، وأدواته المقترحة، التي تراعي الفروق الفردية بين الطلبة.

ثانياً: نظرة عامة على الفصل:

تم توزيع المقرر إلى فصول. ويبدأ دليل المعلم في كل فصل بتقديم نظرة عامة عليه تتضمن الفكرة العامة، والترابط الرأسي لموضوع الفصل خلال الصف والصفوف الأخرى، وشرحاً للمفردات الرئيسة فيه. ثم يقدم مخططاً للفصل يتضمن الدروس وأهدافها، ومفرداتها، ومصادر تدريسها، وأدوات التقويم، والخطة الزمنية المقترحة للتدريس. كما يقترح الدليل أنشطة؛ لربط موضوع الفصل مع مواد ومجالات تعليمية مختلفة. ثم يقدم دعماً للمعلم من خلال صفحة استهلال الفصل الموجودة في كتاب الطالب وكيفية الاستفادة منها في تقديم موضوع الفصل.

ثالثاً: الدروس:

يقدم الدليل كل درس بعرض هدفه ومفرداته والمواد والوسائل المقترحة استعمالها في تدريسه، ويعرض أحياناً الخلفية الرياضية لموضوع الدرس، التي تساعد المعلم، سواءً أكان متخصصاً أم لا، في فهم المحتوى الرياضي للدرس. كما يقدم أنشطة مقترحة تراعي الفروق الفردية بين الطلبة، وبأساليب تدريس متنوعة، تساعد المعلم في التدريس. ويعرض مسألة إحماء مقترحة يمكن أن يبدأ بها المعلم درسه.

بعد ذلك يعرض الدليل الدرس بخطوات محددة هي:

التقديم: نشاط أو أكثر يمكن للمعلم الاختيار بينها لتقديم الدرس، كما يمكنه ابتكار أنشطة أخرى.

التدريس: مقترحات للمعلم حول كيفية تدريس الدرس، تتضمن أسئلة حوارية وأنشطة مقترحة، كما يقدم خطة تدريس بديلة مقترحة للمعلم. ويبرز الدليل في هذه الخطوة الأخطاء الشائعة المتوقعة لدى الطلبة في مفاهيم هذا الدرس أو مهاراته.

التدريب: تدريبات متنوعة (موجهة ومستقلة) حسب مستويات الطلبة وتحقق أهداف الدرس.

التقويم: مقترحات لتقويم الدرس، كما يتضمن مقترحاً للمعلم للتأكد من مدى استيعاب الطلبة للمفاهيم وإتقانهم للمهارات المقدمة في الدرس.

رابعاً: أساليب التقويم:

تقدم السلسلة أساليب متنوعة لتقويم الطلبة (التشخيصي والتكويني والختامي).

خامساً: أوراق العمل

في هذا الجزء صور من أوراق العمل التي يمكن للمعلم نسخها وتوزيعها على الطلبة لاستخدامها في التدريس. ونحن إذ نقدّم هذا الدليل لزملائنا المعلمين والمعلمات، لنأمل أن يحوز اهتمامهم، ويلبي متطلباتهم لتدريس هذا المقرر، ويساعدهم في أداء رسالتهم.

والله ولي التوفيق

٣٨	التقديم للفصل
١٤٠	١-٣ فوق، وتحت
١٤١	٢-٣ أعلى، وأوسط، وأسفل
١٤٢	٣-٣ قبل وبعد
١٤٣	٤-٣ تحديد الأنماط
١٤٥	٥-٣ إنشاء الأنماط
١٤٧	٦-٣ خطة حل المسألة أبحث عن نمط
١٤٨	٧-٣ أنماط الحركة
٥٠	هيا بنا نلعب
٥١	اختبار الفصل
١٥١	اختبار الفصل الإضافي

الفصل

الأعداد حتى ١٠

١٥٢	نظرة عامة
٥٢ ب	مخطط الفصل
٥٢ د	الربط مع المواد الأخرى
٥٢	التقديم للفصل
١٥٤	١-٤ العددين ٦، ٧
١٥٦	٢-٤ العدد ٨
١٥٨	٣-٤ قراءة الأعداد ٦، ٧، ٨ وكتابتها
١٦٠	٤-٤ العددين ٩، ١٠
١٦٢	٥-٤ قراءة العددين ٩، ١٠ وكتابتها
١٦٤	٦-٤ خطة حل المسألة أرسم صورة
١٦٦	٧-٤ مقارنة الأعداد حتى ١٠
١٦٨	٨-٤ ترتيب الأعداد حتى ١٠
١٧٠	٩-٤ العد الترتيبي
٧٢	هيا بنا نلعب
٧٣	اختبار الفصل
٧٤	اختبار تراكمي (١)

الفصل

الأعداد حتى ٢٠

١٧٦	نظرة عامة
٧٦ ب	مخطط الفصل
٧٦ د	الربط مع المواد الأخرى
٧٦	التقديم للفصل
١٧٨	١-٥ العددين ١١، ١٢
١٨٠	٢-٥ الأعداد ١٣، ١٤، ١٥

المقدمة

٨ م	أهلاً بك في عالم الرياضيات
١٢ م	فلسفة السلسلة

الفصل

المقارنة والتصنيف

٨ أ	نظرة عامة
٨ ب	مخطط الفصل
٨ ج	الربط مع المواد الأخرى
٨	التقديم للفصل
١٠ أ	١-١ التصنيف وفق خاصية واحدة
١٢ أ	٢-١ خطة حل المسألة أمثلها
١٤ أ	٣-١ التصنيف وفق أكثر من خاصية
١٦ أ	٤-١ يساوي
١٨ أ	٥-١ أكثر من، أقل من
٢٠	هيا بنا نلعب
٢١	اختبار الفصل
٢١ أ	اختبار الفصل الإضافي

الفصل

الأعداد من ٠ إلى ٥

٢٢ أ	نظرة عامة
٢٢ ب	مخطط الفصل
٢٢ د	الربط مع المواد الأخرى
٢٢	التقديم للفصل
٢٤ أ	١-٢ الأعداد ١، ٢، ٣
٢٦ أ	٢-٢ قراءة الأعداد ١، ٢، ٣ وكتابتها
٢٨ أ	٣-٢ العددين ٤، ٥
٣٠ أ	٤-٢ قراءة العددين ٤، ٥ وكتابتها
٣٢ أ	٥-٢ خطة حل المسألة أرسم صورة
٣٤ أ	٦-٢ قراءة العدد صفر وكتابتها
٣٦	هيا بنا نلعب
٣٧	اختبار الفصل
٣٧ أ	اختبار الفصل الإضافي

الفصل

الموقع والنمط

٣٨ أ	نظرة عامة
٣٨ ب	مخطط الفصل
٣٨ د	الربط مع المواد الأخرى

الفصل

٨

الجمع

أ ١٢٤	نظرة عامة
ب ١٢٤	مخطط الفصل
د ١٢٤	الربط مع المواد الأخرى
١٢٤	التقديم للفصل
أ ١٢٦	١-٨ قصص الجمع
أ ١٢٨	٢-٨ تمثيل الجمع
أ ١٣٠	٣-٨ جمل الجمع
أ ١٣٢	٤-٨ جمع الصفر
أ ١٣٣	٥-٨ خطة حل المسألة أمثلها
أ ١٣٤	٦-٨ طرائق تكوين الأعداد ٤ و ٥ و ٦
أ ١٣٦	٧-٨ طرائق تكوين الأعداد ٧ و ٨ و ٩
أ ١٣٨	٨-٨ طرائق تكوين الأعداد ١٠ و ١١ و ١٢
أ ١٤١	٩-٨ الجمع الرأسي
١٤٣	هيا بنا نلعب
١٤٤	اختبار الفصل
أ ١٤٥	اختبار الفصل الإضافي

الفصل

٩

الطرح

أ ١٤٦	نظرة عامة
ب ١٤٦	مخطط الفصل
د ١٤٦	الربط مع المواد الأخرى
١٤٦	التقديم للفصل
أ ١٤٨	١-٩ قصص الطرح
أ ١٥٠	٢-٩ تمثيل الطرح
أ ١٥٢	٣-٩ جمل الطرح
أ ١٥٤	٤-٩ طرح الصفر والكل
أ ١٥٥	٥-٩ خطة حل المسألة أأمن وأتحقق
أ ١٥٦	٦-٩ الطرح من الأعداد ٤، ٥، ٦
أ ١٥٨	٧-٩ الطرح من الأعداد ٧، ٨، ٩
أ ١٦٠	٨-٩ الطرح من الأعداد ١٠، ١١، ١٢
أ ١٦٢	٩-٩ الطرح الرأسي
١٦٤	هيا بنا نلعب
١٦٥	اختبار الفصل
١٦٧	اختبار تراكمي (٢)
١٦٩	المصطلحات
١٧٢	أوراق العمل

أ ٨٢	٣-٥ العددين ١٦، ١٧
أ ٨٤	٤-٥ خطة حل المسألة ابحث عن نمط
أ ٨٦	٥-٥ الأعداد ١٨، ١٩، ٢٠
أ ٨٨	٦-٥ مقارنة الأعداد حتى ٢٠
أ ٩٠	٧-٥ ترتيب الأعداد حتى ٢٠
٩٢	هيا بنا نلعب
٩٣	اختبار الفصل
أ ٩٣	اختبار الفصل الإضافي

الفصل

٦

الزمن

أ ٩٤	نظرة عامة
ب ٩٤	مخطط الفصل
ج ٩٤	الربط مع المواد الأخرى
٩٤	التقديم للفصل
أ ٩٦	١-٦ الصباح، والمساء
أ ٩٨	٢-٦ أيام الأسبوع
أ ١٠٠	٣-٦ التقويم
أ ١٠٢	٤-٦ قراءة الساعة
أ ١٠٤	٥-٦ خطة حل المسألة أنشئ جدولاً
١٠٦	هيا بنا نلعب
١٠٧	اختبار الفصل
أ ١٠٧	اختبار الفصل الإضافي

الفصل

٧

الأشكال الهندسية

أ ١٠٨	نظرة عامة
ب ١٠٨	مخطط الفصل
د ١٠٨	الربط مع المواد الأخرى
١٠٨	التقديم للفصل
أ ١١٠	١-٧ المجسمات
أ ١١٢	٢-٧ تصنيف المجسمات: يتدحرج، يتراس، ينزلق
أ ١١٤	٣-٧ الأشكال المستوية والمجسمات
أ ١١٦	٤-٧ المربع والمستطيل
أ ١١٨	٥-٧ الدائرة والمثلث
أ ١٢٠	٦-٧ خطة حل المسألة أرسم صورة
أ ١٢٢	٧-٧ الأجزاء المتساوية
١٢٣	اختبار الفصل
أ ١٢٣	اختبار الفصل الإضافي

أهلاً بك في عالم الرياضيات

مفاهيم • مهارات • حل مسائل

منهج الرياضيات المترابط رأسياً ابتداءً من الصف الأول الابتدائي وحتى الصف الثالث الثانوي

تقدم لك هذه السلسلة ثلاثة أبعاد للترابط الرأسى:

١ تصميم المحتوى

يساعدك الترابط الرأسى للمحتوى على التحقق من التسلسل الدقيق للمفردات والمهارات والتعميمات، وتتابعها من صف إلى صف آخر. وهذا يمنحك الثقة بأن المحتوى يتم تقديمه وتعزيزه وتقويمه في الأوقات المناسبة، كما يساعد على سد الثغرات وتجنب التكرار غير المبرر، مما يمكنك من توجيه تدريسيك وتكييفه ليتلاءم مع حاجات الطلبة.

٢ تصميم البصري

تشتمل صفحات السلسلة على تصاميم بصرية متسقة من صف إلى آخر، تساعد الطلبة على الانتقال بسلاسة من مرحلة إلى أخرى، كما تزداد دافعيتهم للتعلم والنجاح عندما تكون طريقة التعامل مع هذه الصفحات مألوفة لديهم.

٣ تصميم التدريس

إن الترابط الرأسى القوي بين الأساليب التدريسية بدءاً من الصف الأول يسهّل على الطلبة الانتقال من المرحلة الابتدائية إلى الإعدادية، فالثانوية. إذ تعمل المفردات، والتقنيات، والوسائل الحسية، وخطة الدرس، والمعالجة على التقليل من عوامل الصعوبة والتشويش التي يواجهها بعض الطلبة عندما ينتقلون عبر الصفوف المختلفة.



المفاتيح الخمسة للنجاح

١ الخرائط المفاهيمية للخبرات السابقة

بينت نتائج البحوث أن ٨٠% من الطلبة الذين يظهرون نجاحاً في مجالي الجبر والهندسة في الصف العاشر يلتحقون بالكليات الجامعية ذات العلاقة، وينجحون. وبناءً على ذلك اهتمت السلسلة بالخرائط المفاهيمية وطورتها.

٢ المحتوى العميق المتوازن

تم تطوير السلسلة بحيث تركز على المهارات والمفاهيم التي يواجهها الطلبة صعوبات فيها؛ مثل حل المسألة في كل صف.

صفوف الحلقة الأولى	صفوف الحلقة الثانية
١ - حل المسألة	١ - حل المسألة
٢ - النقود	٢ - الكسور الاعتيادية
٣ - الزمن	٣ - القياس
٤ - القياس	٤ - الكسور العشرية
٥ - الكسور	٥ - الزمن
٦ - الحساب	٦ - الجبر
صفوف الحلقة الثالثة	صفوف الحلقة الرابعة
١ - الكسور	١ - حل المسألة
٢ - حل المسألة	٢ - الكسور
٣ - القياس	٣ - الجبر
٤ - الجبر	٤ - الهندسة
٥ - الحساب	٥ - الحساب
	٦ - الاحتمالات

٣ التقويم المستمر

تتضمن هذه السلسلة مصادر متعددة للتقويم؛ تشخيصية، وتكوينية، وختامية، إضافة إلى خطط علاجية، وإثرائية.

٤ المعالجة وتنويع التعليم

توفر السلسلة مصادر متنوعة تتضمن أنشطة وخططاً علاجية، وأخرى إثرائية وفقاً لنتائج الطلبة على التقويم التشخيصي.

قبل بدء التدريس؛ وتتضمن تعرف أخطاء الطلبة ومعالجتها؛ وذلك بمراجعة المفاهيم والمهارات المتعلقة بها قبل الانتقال إلى تدريس المعرفة الجديدة.

في أثناء التدريس؛ وتتضمن استعمال بدائل واستراتيجيات متنوعة تناسب أنماط التعلم المختلفة لدى الطلبة.

٥ التطوير المهني

توفر السلسلة فرصاً عديدة للمعلم ليطور أداءه مهنيًا، من خلال طرق تعليم إضافية، مثل: الفيديو، والرياضيات المحوسبة، والمواقع الإلكترونية المترابطة ترابطاً رأسياً متكاملًا من الصف الأول إلى الصف الثالث ثانوي.



الحلقة الرابعة



الحلقة الثالثة



قاعدة البحوث

تساعد البحوث المستمرة مع الطلبة والمعلمين والأكاديميين والخبراء على بناء جميع برامج الرياضيات من الصف الأول الابتدائي إلى الصف الثالث الثانوي على أسس قوية متينة.

١ بحوث تطوير البرامج

- تقويم المعايير الوطنية.
- بحوث نوعية لحاجات سوق العمل.
- بحوث خاصة بالمحتوى العلمي.

٣ البحوث الختامية

- مؤشرات على تحسّن درجات الاختبارات.
- دراسات طويلة المدى.
- بحوث شبه تجريبية لفاعلية البرامج.
- تقويمات نوعية للبرامج.

لبرامج الرياضيات

٢ البحوث التكوينية

- قاعدة البحوث الخاصة بطرائق التدريس.
- اختبارات صفية تجريبية.
- لجان المعلمين الاستشارية.
- مراجعون ومستشارون أكاديميون.





النقاط المحورية



(المجلس الوطني لمعلمي الرياضيات NCTM)

النقاط المحورية (الصف الأول)	الفصول الداعمة
الأعداد والعمليات عليها	١٧، ١٥، ١٣، ١٠، ٩، ٨، ٥، ٤، ٢، ١
الهندسة	٧، ٣
القياس	١٢، ٦
الربط بالنقاط المحورية	
تحليل البيانات	١
الهندسة	١٦
الجبر	١١

اعتمد المجلس الوطني لمعلمي الرياضيات في عام ٢٠٠٦ م نقاطاً أساسية لكل صف حتى الصف الثامن، تتسم بالعمق والاتساع بشكل لولبي عبر الصفوف، وتركز على الموضوعات الرياضية الأكثر أهمية لكل صف، حيث تتضمن هذه الموضوعات أفكاراً مترابطة ومفاهيم ومهارات وإجراءات تشكل أساساً للفهم والتعلم المستمر.

تحدد هذه النقاط المحورية المحتوى الرياضي اللازم لتعميق فهم الطلبة للموضوعات الرياضية المختلفة في كل صف، ولا تقتصر على التوصل إلى الإجابة عن المسألة فحسب، بل على تفسيرها، وتبريرها، وصحة الإجراءات التي تم تطبيقها. وتستعمل هذه النقاط مدخلاً رئيساً لعمليات تطوير السلسلة، وقد حرص المؤلفون على مراعاتها بصورة تساعد الطلبة على تعميق فهمهم وإدراكهم.



تحدد النقاط المحورية للسلسلة الأفكار الرياضية الأساسية في هذا الصف، وهي ليست موضوعات غير مترابطة، أو قائمة شطب يجب تحقيق محتوياتها بإتقان، ولكنها توفر إطاراً لعملية التدريس في مستوى صفي معين، وتعد أساساً لدراسة الرياضيات في المستقبل. ويمكن الاطلاع على الوثيقة كاملة على الموقع: www.nctm.org/focalpoints

النقطة (١) : الأعداد والعمليات عليها

العد ومقارنة الأعداد وترتيبها، وضم المجموعات وفصلها. يكتب الطلبة الأعداد ويستعملونها للتعبير عن كميات وحل مسائل عليها؛ كعد أشياء في مجموعة، وإنشاء مجموعة تحتوي عددًا معطى من الأشياء، ومقارنة المجموعات وترتيبها. كما يختار الطلبة خطة الحل المناسبة ويطبقونها في حل مسائل على الكميات، وقد يجمعون أكثر من خطة لحل مسألة واحدة. ويستطيع الطلبة عد العناصر في مجموعات صغيرة وضمن مجموعات مركبة، كما يستطيعون أيضاً العد عكسياً. ويقارن الطلبة بين الأعداد ضمن ١٠٠ ويرتبونها، ويمثلونها على صورة آحاد وعشرات، ويوظفون فهمهم لترتيب الأعداد ضمن ١٠٠ في تمثيلها على خط الأعداد.

تطوير فهم خطط وحقائق الجمع الأساسية وحقائق الطرح المرتبطة بها.

يطور الطلبة فهمهم لطرائق الجمع والطرح من خلال استعمال النماذج مثل المكعبات المتداخلة وخط الأعداد لتمثيل: (الجزء والكل)، (الإضافة إلى)، (الطرح من)، (المقارنة). مما يساعد في استيعاب مفاهيم الجمع والطرح وخطط حل المسائل.

كما يفهم الطلبة العلاقات بين العد وعملياتي الجمع والطرح فمثلاً (إضافة العدد ٢) تعني العد تصاعدياً بمقدار اثنين. ويستعمل الطلبة خاصيتي الإبدال والتجميع في عملية الجمع حيث يساعد ذلك في استعمال خطط أكثر تعقيداً في حل مسائل الجمع والطرح مثل (الجمع بتكوين العشرة). وبمقارنة خطط الحل المختلفة يربط الطلبة عمليتي الجمع والطرح كعمليتين متعاكستين.

النقطة (٢) : الهندسة

وصف المجسمات والأشكال المستوية.

يستعمل الطلبة مفردات هندسية ترتبط بالشكل والاتجاه والموقع والعلاقات المكانية، ويفسرونها. ويسمي الطلبة بعض الأشكال المستوية، ويصفونها ويصنفونها؛ كالمربعات والمستطيلات والدوائر، كما يسمون بعض الأشكال الثلاثية الأبعاد ويصفونها ويصنفونها؛ كالمكعب والأسطوانة والكرة. ويستعمل الطلبة الأشكال الهندسية الأساسية التي تعرفوها؛ ليكونوا منها أشكالاً مركبة.

النقطة (٣) : القياس

ترتيب الأشياء وفق خصائص قابلة للقياس.

يستعمل الطلبة خصائص قابلة للقياس، كالطول والوزن والسعة؛ للمقارنة بين الأشياء وترتيبها. وتتم هذه المقارنة عادة بصورة مباشرة؛ مثل المقارنة بين طولي شيئين بمحاذاة كل منهما للآخر، أو بصورة غير مباشرة؛ وذلك بمقارنتهما بشيء ثالث كمقياس مرجعي.

الربط بالنقاط المحورية

النقطة (٤) : تحليل البيانات

يصنف الطلبة الأشياء وفق خاصية واحدة أو أكثر، فمثلاً يفرزون المجسمات التي تتدحرج عن غيرها، وقد يصنفونها وفق أكثر من خاصية؛ كأن يفرزون المجسمات التي تتدحرج ويمكن رصها عن غيرها من المجسمات.

النقطة (٥) : الهندسة

يوظف الطلبة خبراتهم في الأعداد والقياس والهندسة؛ لوصف الأشكال الهندسية، وفهم الموقع، وتحديد.

النقطة (٦) : الجبر

يحدد الطلبة الأنماط العددية والهندسية البسيطة ويوسعونها، وهذا يمهد لفهم العلاقات ووصفها، وإنشائها.

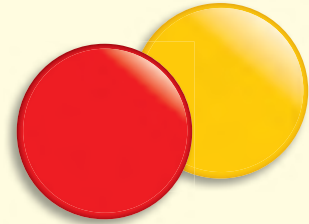
فلسفة السلسلة: التعليم المتوازن



يظهر الترابط الرأسي للسلسلة، من الصف الأول الابتدائي إلى الصف الثالث الثانوي دمجاً متوازناً للتعليم. ويوفر منحى متوازناً من خلال:

- استقصاء المفاهيم وبناء فهم إداركي.
- تطوير مهارات إجرائية وحسابية، وتعزيزها وإتقانها.
- تطبيق الرياضيات في حل مسائل من واقع الحياة.

وفيما يأتي تسلسل لصفحات من كتاب الطالب، يبرز التطور والترابط الرأسي للمفاهيم والمهارات الحسابية والإجرائية لموضوع الجبر، على سبيل المثال.



يستعمل طلبة الحلقة الأولى من التعليم الأساسي قطع عدّ بلونين مختلفين لتمثيل جملة الجمع. ويُعدّ هذا النشاط أساساً لحل المعادلات الجبرية.

تمثيل معادلات الجمع والطرح بنماذج

نشاط للدرس ٩-١٠

المعادلة هي جملة تصف إشارة (=) وتدل إشارة (>) على تساوي التعبيرين على جانبيها. وتتضمن المعادلات أعداداً مجهرية مثل:

$$٤+٣=١٠$$

$$١٠-٦=٤$$

إن **حل المعادلة** يعني أن نجده قيمة العدد المجهول التي تجعل المعادلة صحيحة.

تدريب

حل المعادلتين $٥+٣=١٠$ مستعملاً الأكوام وقطع العد واللوحة الجبرية.

الخطوة ١: **مثّل التعبير الأيمن** بنموذج
 لعمل نموذج للتعبير $٣+٥$
 استعملنا كوكاً لتمثيل ٣، وضع
 ثلاث قطع عد لتمثيل العدد ٥.
 على اللوحة البنّى من اللوحة
 الجبرية.

الخطوة ٢: **مثّل التعبير الأيسر** بنموذج
 ضع ٥ قطع عد على
 الجهة اليسرى من اللوحة
 الجبرية لتمثيل العدد ٥.
 إشارة = تدل أنّ الجانبين
 متساويان.

الخطوة ٣: **أوجد قيمة**
 ضع قطع عد مكان الكوك
 بحيث يصبح عدداً على
 جانبي إشارة المساواة
 متساويين.

لنحط أنّ وضعنا قطع عد بدلاً من الكوك
 إذن قيمة ٣ التي تجعل المعادلة $٥+٣=١٠$ صحيحة هي ٥ لأن $٥+٣=١٠$.

استكشاف



فكرة الدرس

اكتب معادلات الجمع
 والطرح واستعمل النماذج
 واجهها.

الأسئلة

المعادلة

حل المعادلة

www.abeeb.education.com

الخطوة ١: **مثّل التعبير الأيمن** بنموذج
 لعمل نموذج للتعبير $٣+٥$
 استعملنا كوكاً لتمثيل ٣، وضع
 ثلاث قطع عد لتمثيل العدد ٥.
 على اللوحة البنّى من اللوحة
 الجبرية.

الخطوة ٢: **مثّل التعبير الأيسر** بنموذج
 ضع ٥ قطع عد على
 الجهة اليسرى من اللوحة
 الجبرية لتمثيل العدد ٥.
 إشارة = تدل أنّ الجانبين
 متساويان.

الخطوة ٣: **أوجد قيمة**
 ضع قطع عد مكان الكوك
 بحيث يصبح عدداً على
 جانبي إشارة المساواة
 متساويين.

لنحط أنّ وضعنا قطع عد بدلاً من الكوك
 إذن قيمة ٣ التي تجعل المعادلة $٥+٣=١٠$ صحيحة هي ٥ لأن $٥+٣=١٠$.

كتاب الطالب - الصف الخامس الابتدائي - الجزء الأول - ص ١٤١

أما طلبة الحلقة الثانية من التعليم الأساسي، فإنهم يستفيدون من خبراتهم في التعامل مع الأكواب وقطع العد؛ لاستعمالها في تمثيل معادلات الجمع والطرح وحلها.



تعليم
الجمهورية

الْجَمْعُ بِتَكْوِينِ الْعَشْرَةِ

٦-٢

هَفْوةُ الدَّرْسِ

أَكُونُ عَشْرَةً
لِأَحَدٍ مِائَةً

تَجْمَعُ:

أَوَّلًا: أَتَأَمَّلُ الْعَدَدَ ٨
بِالْمُؤَاوِيَةِ الْخَمْسَةِ، ثُمَّ أَتَأَمَّلُ
الْعَدَدَ ٤ بِالْمُؤَاوِيَةِ الْخَمْسَةِ.

●	●	●	●	●
●	●	●	●	●

●	●	●	●	●
●	●	●	●	●

أَخِيرًا: أَجْمَعُ نَتِيجَ الْجَمْعِ

●	●	●	●	●
●	●	●	●	●

ثَانِيًا: أَعْرِضُ كَافِرَتَيْنِ
مِثْلَتَيْنِ، تَحْتَ فِى الشَّكْلِ،
بِتَكْوِينِ الْعَدَدِ ١٠.

●	●	●	●	●
●	●	●	●	●

●	●	●	●	●
●	●	●	●	●

أَتَأَمَّلُ ٨ + ٤

عَلَى شَوْرةِ ١٠ + ٢

٨ + ٤ = ١٢

أَسْتَعْمِلُ وَرَقَةَ الْعَمَلِ (٢)، وَ ●، ○ لِأَجَدَ نَاتِيجَ الْجَمْعِ:

..... = ٥ + ٨

..... = ٥ + ٧

..... = ٥ + ٩

●	●	●	●	●
●	●	●	●	●

..... = ٩ + ٢

..... = ٩ + ٤

..... = ٥ + ٦

تَجْمَعُ بِسَاعِدَيْكَ تَكْوِينُ الْعَدَدِ عَشْرَةً عَلَى إِجَادَةِ نَاتِيجِ الْجَمْعِ؟

الْجَمْعُ

الْفَصْلُ ٢: طَرِيقَ الْجَمْعِ

٤٤

كتاب الطالب - الصف الثاني الابتدائي - الجزء الأول - ص ٤٤

[illegible]

كتاب الطالب - الصف الثاني الثانوي - الجزء الأول - ص ٤٢

كما يستمر طلبة **المرحلة الثانوية** في استعمال الرموز الرياضية والاستدلال والبرهان لحل المعادلات المتعددة الخطوات، ويطبقون الإجراءات التي تم تعرفها في معمل الجبر في سياق مجرّد.

[illegible]

كتاب الطالب - الصف الأول الإعدادي - الجزء الأول - ص ٨٦

ينتقل طلبة الحلقة الثالثة من التعليم الأساسي (المرحلة الإعدادية) خلال التعامل مع الجبر، من استعمال الأكواب وقطع العدّ إلى استعمال نماذج جبرية أكثر تجريداً. ثم يقومون بحل معادلات بسيطة تحتوي علم رموز جبرية.

استمرارية التعليم:

يوضح هذا التسلسل المنطقي الذي تم وصفه قوة الترابط بين الإجراءات المتبعة لإدراك المفهوم وتنمية المهارة. وتعمل هذه العملية التطويرية على تجنب وجود فجوات أو تداخلات بين الصفوف، وتؤكد أنَّ مفاهيم كل صف ومهاراته مبنية على أساس قوي تم تطويره ودعمه في صفوف سابقة. ويستعمل هذا المنحى نفسه في جميع المجالات الأخرى، ابتداءً من الصف الأول الابتدائي حتى الصف الثالث الثانوي.



فلسفة السلسلة : حل المسألة



تزوّد السلسلة الطلبة بخطط ملائمة لحل المسألة، ومهارات وتطبيقات عليها خلال الصفوف، من الأول إلى الخامس. ويستمر الطلبة في الصفوف من السادس إلى الثاني الإعدادي يتعلمون مهارات وطرائق حل المسألة وتطبيقها؛ إذ يتوفر للطلبة فرص مستمرة لتطبيق مهارات الرياضيات، وحل المسائل باستعمال التفكير البصري، والاستدلال المنطقي، والحس العددي، والجبر.

مهارات حل المسألة واستراتيجياتها

تقدم مهارات حل المسألة واستراتيجياتها إلى الطلبة طرائق متعددة لحل المسألة، تستعمل جميعها خطوات حل المسألة الأربع الآتية:

- أفهم
- اخطط
- ادخل
- اتحقق



استقصاء حل المسألة

تساعد خطط استقصاء حل المسألة الطلبة على اختيار الطرائق الملائمة لحل المسائل اللفظية وتطبيقها.

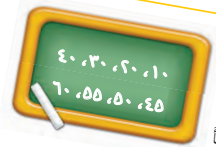
ملف البيانات

يقدم ملف البيانات المفاهيم الرياضية في مواقف من واقع الحياة. ويطلب إلى الطلبة استعمال بياناتها لحل المسائل.

كتاب الطالب - الصف الأول الابتدائي - الجزء الثاني - ص ١١٠



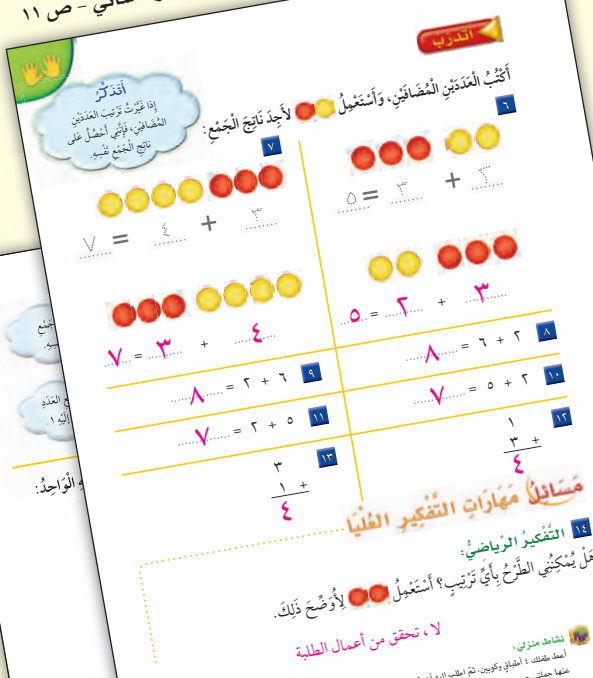
أعد بالفكر التنبؤات وحسابات وعشرات، وأملأ الفراغ:



أكتشف الخطأ وأصححه،
عدّ جابسم بالعشرات على النحو الظاهر
في الصورة المجاورة. أوضّح خطأ
جابسم، ثم أصححه.

كتاب الطالب - الصف الأول الابتدائي - الجزء الثاني - ص ٤٨

كتاب الطالب - الصف الأول الابتدائي - الجزء الثاني - ص ١١



مسائل مهارات التفكير العليا

تتطلب هذه المسائل استعمال مهارات التفكير العليا كالتحليل والترتيب في حلها.





فلسفة السلسلة : نظام التقويم الشامل



توفّر السلسلة تقويمًا صريحًا ذا معنى لمدى تقدم الطلبة في استيعاب المفاهيم وإتقان المهارات المقررة في المنهج وفي المواد المساندة التي يستعين بها المعلم.

نظام التقويم والمعالجة



التقويم التشخيصي

تقويم أولي: قوّم معارف الطلبة في بداية العام الدراسي باستعمال اختبارات تشخيصية واختبارات تحديد المستوى. وسوف يساعدك هذا على تحديد مدى حاجة الطلبة إلى مواد ومصادر تعلم إضافية؛ ليكونوا قادرين على المضي مع معايير مستوى الصف.

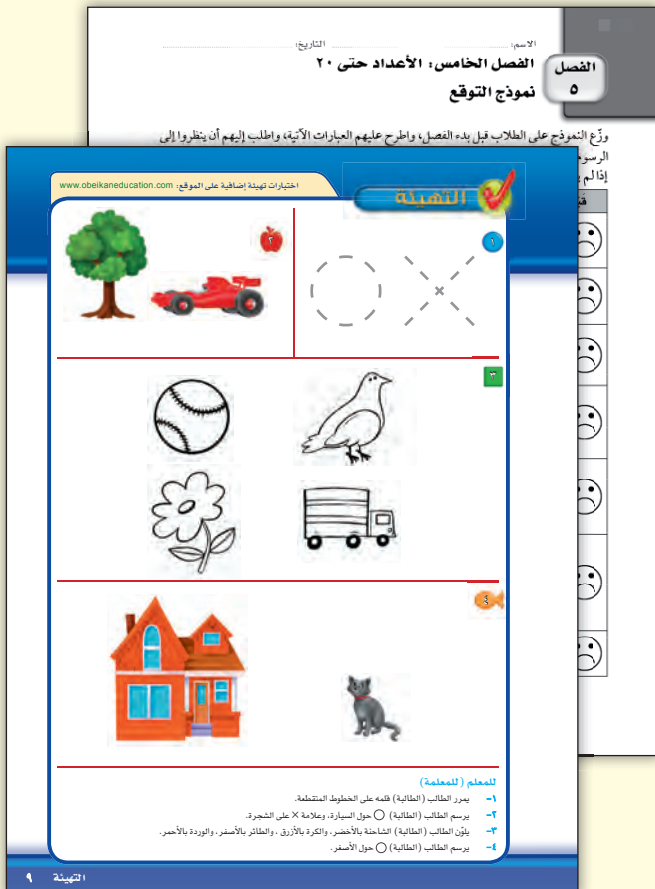
تقويم مستوى المداخلات الدراسية: قوّم المعرفة السابقة للطلبة، في بداية الفصل أو الدرس، من خلال المصادر الموجودة في كتاب الطالب أو دليل المعلم أو دليل التقويم:

كتاب الطالب: التهيئة

دليل المعلم: بدائل المعالجة

دليل التقويم

الاختبار التشخيصي



التاريخ:

الاسم:

الفصل الخامس: الأعداد حتى ٢٠

الفصل

٥

نموذج التوقع

وَرَعِ النموذج على الطلاب قبل بدء الفصل، وامرهم عليهم العبارات الآتية، واطلب إليهم أن ينظروا إلى الرسوم وأن تقرّ العبارات بصوت مرتفع، ويلوّنوا الوجه الضاحك إذا وافقوا على العبارة، والوجه العابس إذا لم يوافقوا، وقد تراه

قَبْلِ الفصل

١		
٢		
٣		
٤		
٥		
٦		
٧		
٨		
٩		
١٠		

▶ تدريب

أَخْشِ الأشياءَ مِنْ عُرْفَةِ الصَّفِّ، وَأَقَارِنْ بَيْنَ أَوْرَاقِهَا.

أَضَعْ ○ حَوْلَ الإِجَابَةِ الصَّحِيحَةِ:

أَيُّهَا النَّقْلُ ؟

أَيُّهُمَا أَخَفُّ ؟

أَضَعْ ○ حَوْلَ الْأَخْفِ:

أَضَعْ ○ حَوْلَ الْأَثْقَلِ:

أَرْتَبِ الْأَشْيَاءَ مِنَ الْأَثْقَلِ إِلَى الْأَخْفِ، وَكْتُبِ الْأَرْقَامَ ١ أَوْ ٢ أَوْ ٣ مُتَبَيِّنًا بِالْأَثْقَلِ:

أَرْتَبِ الْأَشْيَاءَ مِنَ الْأَخْفِ إِلَى الْأَثْقَلِ، وَكْتُبِ الْأَرْقَامَ ١ أَوْ ٢ أَوْ ٣ مُتَبَيِّنًا بِالْأَخْفِ:

▶ نشاط منزلي

اطلب إلى طفلك أن يشارن بين شيئين أو ثلاثة من حيث الطول والوزن.

الدرس ١٢-٤، مقارنة الأوزان ورتبتها ٥٧

التقويم التكويني

مراقبة التقدم: حدّد إذا كان الطلبة يحززون تقدّمًا مناسبًا في أثناء تعلمهم في كل درس، واستعمل مصادر التقويم الآتية؛ لتنويع التدريس والتدريبات:

- | | |
|--|--|
| <div> <div></div> <div>كتاب الطالب</div> </div> | <div> <div></div> <div>دليل المعلم</div> </div> |
| <ul style="list-style-type: none"> • اكتشف الخطأ • تحقق من فهمك • تحدث • اكتب • الملاحظات | <ul style="list-style-type: none"> • خطة التدريس البديلة • الخطوة ٤ (التقويم) • معالجة الأخطاء • تأكد سريع |

- دليل التقويم
- اختبار منتصف الفصل

التقويم الختامي

التقويم الختامي: قوّم مدى نجاح الطلبة في تعلم مفاهيم كل فصل باستعمال ما يأتي:

- | | |
|---|--|
| كتاب الطالب | دليل المعلم |
| <ul style="list-style-type: none"> اختبار الفصل الاختبار التراكمي المطويات | <ul style="list-style-type: none"> معالجة الأخطاء |

- دليل التقويم
- اختبار الفصل (نماذج متعددة)
- التقويم الشفهي
- الاختبار التراكمي

اختيار قرائتي (١)

الاسم: _____ التاريخ: _____

الفصل السادس : طرق الجمع
نموذج التوقع

الفصل ٦

وُضع النموذج على الطلاب قبل البدء بالفصل، وأقرأ عليهم كل سؤال، وإمنحهم الوقت الكافي للإجابة، ويمكن أن تطرح عليهم الأسئلة نفسها بعد الانتهاء من الفصل.

اختيار الفصل ٤



٦



٨



٩



٦





٦



١



١



للمعلم (للمعلمة)

٢-١ يمد الطالب (الطالبة) الكرات ويكتب عددها.

٢- يمد الطالب (الطالبة) الكرات في كل مجموعة ويكتب عددها، ثم يحل بخطوط بين الكرات في المجموعتين، ويحيط بالمجموعة الأقل عدداً والعدد المكتوب بجوارها.

٤- يمد الطالب (الطالبة) الكرات في كل وعاء . ويكتب العدد المفقود ، ثم يرسم الكرات التي تملكه.

الارشادات
 • استمع إلى
 • اختر الإجابة
 الفصل ٤

كتاب الطالب - الصف الأول الابتدائي - الجزء الأول - ص ٧٣

فلسفة السلسلة: تنويع التعليم



الوصول إلى الطلبة جميعًا

توفر **السلسلة** دعمًا واسعًا يراعي الفروق الفردية بين الطلبة. حيث يحتوي كل فصل ودرس على اقتراحات لتحديد احتياجات الطلبة وتلبيتها. ويشمل ذلك:

- الخطة الزمنية، طرائق تنظيم الطلبة، الخطط البديلة، طرائق تحسين التعليم باستعمال الوسائل الحسية، مسائل لتنمية مهارات التفكير العليا.

كما أن تنوع التعليم يلبي حاجات الفئات الثلاث الآتية من الطلبة:

دون دون المتوسط

ضمن ضمن المتوسط

فوق فوق المتوسط (الموهوبون، سريعو التعلم)

[illegible]

دليل المعلم - الصف الأول الابتدائي - الجزء الأول - ص ٨ ب

مجموعات أسئلة متعددة المستويات:

تم تنويع التدريبات لكل درس حسب مستويات الطلبة:

دون دون المتوسط

ضمن ضمن المتوسط

فوق فوق المتوسط

[illegible]

دليل المعلم - الصف الثاني الابتدائي - الجزء الأول - ص ٢١



مصادر متعددة المستويات:

توفر السلسلة مصادر متنوعة للأنشطة الصفية حسب مستويات الطلبة المختلفة، ويشمل ذلك أنشطة علاجية لإعادة التعليم، وأنشطة داعمة لتنمية المهارات وتثبيتها، وأنشطة إثرائية لتوسيع المفاهيم، وذلك حسب الفئات الآتية:

دون دون المتوسط

ضمن ضمن المتوسط

فوق فوق المتوسط

الربط مع المواد الأخرى:

تقدم فقرة الربط مع المواد الأخرى فرصاً لكل طالب بشكل منفرد أو لمجموعات صغيرة؛ لاستكشاف مفاهيم الفصل. ويتضمن المحتوى أنشطة ترتبط بـ:

- العلوم
- التربية الاجتماعية
- فنون اللغة
- التربية الصحية
- التربية الفنية
- القراءة



دليل المعلم - الصف الأول الابتدائي - الجزء الأول - ص ٨ ج



فلسفة السلسلة : التخطيط للنجاح

سهولة الاستعمال :

تتميز السلسلة بأنها نموذج تعليم قوي يشتمل على بدائل تنويع التعليم، وإعادة التعليم والتعزيز، وبدائل التوسع والإثراء، وإرشادات للمعلم تساعد في تعرف مستويات الطلبة، كما يشتمل على نشاطات قبلية، وتقويم مصاحب للتعليم.

تخطيط ملائم للدرس في متناول اليد :

تساعدك النظرة العامة إلى الفصل على التخطيط للتدريس من خلال توضيح الأهداف والخطة الزمنية المقترحة، والتغطية الشاملة للأفكار المحورية.

الترابط الرأسي :

بُنيت الموضوعات الدراسية على المفاهيم والمهارات السابقة للصف المعني، وتمت معالجتها بحيث تؤسس لمواضيع مستقبلية.

التطوير المهني :

تدعم السلسلة برنامجاً للتطوير المهني الهادف يساعد المعلم على التخطيط للدروس، وتنويع أساليب التعليم.

نتائج الأبحاث :

تساعد الشواهد من الأبحاث على توفير عامل الصدق لبرنامج السلسلة.



دليل المعلم - الصف الأول الابتدائي - الجزء الأول - ص ١٨

خطة الخطوات الأربع في التعليم:

نظم التدريس بناءً على خطوات أربع هي: التقديم، والتدريس، ومساعدة الطلبة من خلال التدريب، والتقويم لما تعلموه.

أسئلة البناء:

يحتوي كل درس على أسئلة بناء تُستعمل في مساعدة الطلبة على استقصاء الأفكار الرئيسة للدرس وفهمها.



دليل المعلم - الصف الأول الابتدائي - الجزء الأول - ص ٢٤ ، ٢٥

تنوع التدريبات:

إن تنوع التدريبات يساعدك على تزويد كل طالب بالأسئلة التي تناسب مستواه.

نشاطات تقويمية:

توفر نشاطات التقويم التكويني طرائق بديلة لتحديد استيعاب الطلبة في نهاية كل درس. مثل:

بطاقة المكافأة: يجب على الطلبة أن يجيبوا عن السؤال المطلوب، ويسلموا الإجابة للمعلم قبل مغادرة الصف.

التعلم السابق: يربط الطلبة ما تعلموه في الدرس الحالي بما تعلموه سابقاً.

التعلم اللاحق: يخمن الطلبة كيفية ارتباط الدرس الحالي بالدرس التالي.

فهم الرياضيات: يذكر الطلبة الرياضيات المستعملة في المسألة.

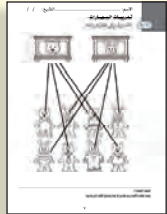
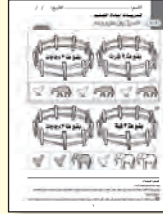
مصادر المعلم للأنشطة الصفية



مصادر الأنشطة الصفية

توفر السلسلة مجموعة من التدريبات المساندة (تدريبات إعادة التعليم، تدريبات المهارات، تدريبات حل المسألة، التدريبات الإثرائية)، تراعي المستويات المختلفة للطلبة (دون المتوسط، ضمن المتوسط، فوق المتوسط).

فالطلبة الذين لم يتمكنوا من فهم درس معين خُصصت لهم تدريبات لإعادة التعليم بأسلوب تدريسي ومعالجة يختلفان عن كتابي: الطالب والتمارين، وهي موجهة - عادة - إلى الطلبة ذوي المستوى «دون المتوسط».



كما خصصت للطلبة ذوي التحصيل «المتوسط» تدريبات المهارات؛ وهي تدريبات إضافية تركز على العمليات والإجراءات الحسابية وبعض المسائل عليها.

أما الطلبة ذوي المستوى «فوق المتوسط» فجاءت التدريبات الإثرائية لتساعدهم على التوسع في مفاهيم الدرس، وتوسيع مداركهم حول تعلم الرياضيات عموماً.



وبالنسبة إلى «الطلبة جميعاً» على اختلاف مستويات تحصيلهم، خُصصت تدريبات حل المسألة (في الفصل الدراسي الثاني فقط)؛ وهي تدريبات إضافية تهتم بحل المسألة باستعمال خطط مختلفة، وترتبط بكل درس في كتاب الطالب.

دليل التقويم

يتضمن هذا الدليل بدائل متنوعة من أساليب وأدوات للتقويم ذات أغراض متعددة؛ تهدف إلى تعرف مستويات الطلبة قبل، وفي أثناء، وبعد تدريس محتوى كل فصل من فصول الكتاب المدرسي.



المقارنة والتصنيف

نظرة عامة

الفصل

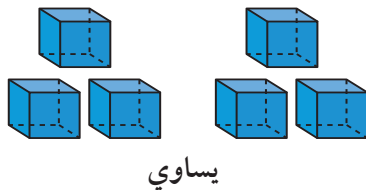
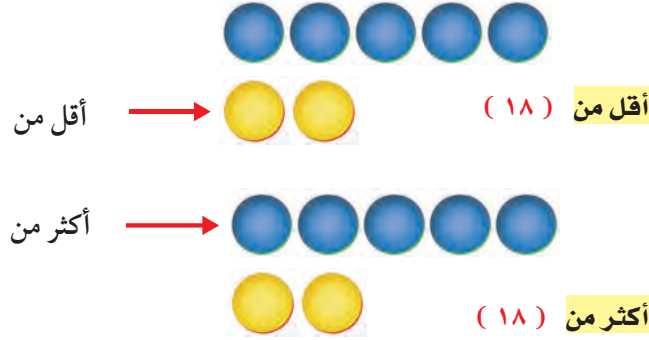


الأعداد والعمليات والجبر

- تمثيل ومقارنة الأعداد الكلية وترتيبها، ودمج المجموعات وفصلها. يستعمل الطلبة الأعداد لتمثيل الكميات، وحل مسائل كمية مثل عد أشياء في مجموعة، ومقارنة المجموعات أو الأعداد وترتيبها باستعمال قيمتها العددية والعدد الترتيبي لها، وتمثيل دمج مجموعات وفصلها. كما يختار الطلبة ويدمجون، ويطبّقون استراتيجيات فاعلة في حل مسائل كمية، تتضمن عدّ عناصر مجموعة صغيرة، وفي عدّ وتكوين مجموعة مكونة من عدد معين من العناصر، وفي عدّ عناصر مجموعتين مدمجتين، وفي العدّ العكسي.

المفردات

يشتمل مسرد المصطلحات في الموقع www.obeikaneducation.com على المفردات الرياضية لهذا الفصل.



التصنيف وفق الشكل



بطاقات المفردات المصورة: استعمل بطاقات المفردات المصورة لتقديم مفردات الفصل (طريقة التعريف/ مثال/ سؤال).

الفكرة العامة

فهم العلاقة بين الأعداد والكميات تبدأ بمقارنة المجموعات. ولتطوير الحس العددي يحتاج الطلبة إلى تصنيف الأشياء في مجموعات، ثم عمل المقارنات.

الجبر: يتم تهيئة الطلبة للمعادلات الجبرية من خلال مقارنة مجموعات لها العدد نفسه أو أقل أو أكثر (1-4، 1-5).

الهندسة: يتم تهيئة الطلبة للهندسة من خلال مقارنة صفات الأشياء (1-1، 1-3).

القياس: يتم تهيئة الطلبة للقياس من خلال مقارنة المجموعات (1-4، 1-5).

الترابط الرأسي بين الصفوف

الصف الأول

في هذا الفصل يتعلم الطلبة:

- تحديد الأشياء، وتصنيفها وفق خاصية أو أكثر، وتحديد الأشياء التي لا تنتمي إلى مجموعة محددة.
- تبادل الأفكار الرياضية وتبرير الاستدلال الرياضي.
- مقارنة مجموعتين أو أكثر من الأشياء باستخدام التقابل 1-1، وتحديد أي المجموعات لها العدد نفسه، أو أكثر أو أقل من الأخرى.
- كما سيتعلم الطلبة بعد هذا الفصل:
- العلاقة بين الأعداد والكميات.
- مقارنة الأعداد ضمن المئة وترتيبها.

الصف الثاني

في هذا الصف سيتعلم الطلبة:

- تبادل الأفكار الرياضية وتبرير الاستدلال الرياضي.
- مقارنة الأعداد ضمن الألف وترتيبها.

مخطط الفصل

الخطة الزمنية		
المجموع	المراجعة والتقويم	التدريس
(٦) حصص	(١) حصة	(٥) حصص

تقويم تشخيصي
التهيئة (٩)



الدرس ١-١	حصة	الهدف	المفردات	المصادر	تنويع التعليم
التصنيف وفق خاصية واحدة (١١-١٠)		يصنف الأشياء وفقاً لخاصية واحدة.	التصنيف	المواد والوسائل: ورق رسم، أشياء بترقالية وأخرى زرقاء، صينية، أشياء كبيرة وأخرى صغيرة، نماذج لأشكال هندسية، أزرار الصفات، أقلام تلوين، فناجين، خيط. مصادر أخرى: مراجعة سريعة مسألة اليوم	الموهوبون (١٠ ب) سريعو التعلم (١٠ ب) الربط مع الصحة (٨ ج)

حصة

الدرس ٢-١

خطة حل المسألة أمثلها (١٣-١٢)	يحل مسائل على التصنيف مستعملاً خطة تمثيل المسألة.	المواد والوسائل: أشياء تتعلق بالطيور والأسماك، صمغ، حقائب، مقصات، مكعبات متداخلة، أزرار الصفات. مصادر أخرى: مراجعة سريعة مسألة اليوم	الموهوبون (١٢ ب) سريعو التعلم (١٢ ب)
-------------------------------	---	--	---

حصة

الدرس ٣-١

التصنيف وفق أكثر من خاصية (١٥-١٤)		يصنف الأشياء وفقاً لأكثر من خاصية. يتعرف الأشياء المتشابهة والمختلفة.	المواد والوسائل: ورق رسم، أزرار الصفات. مصادر أخرى: مراجعة سريعة مسألة اليوم	دون المتوسط (١٤ ب) سريعو التعلم (١٤ ب) الربط مع العلوم (٨ ج)
-----------------------------------	--	---	--	--

حصة

الدرس ٤-١

يساوي (١٧-١٦)		يوضح تساوي المجموعات مستعملاً التقابل واحد لواحد.	يساوي	المواد والوسائل: مكعبات متداخلة، قطع عد، ملصقات ملونة، أزرار الصفات، سلتان، قطع من الخيوط. مصادر أخرى: مراجعة سريعة مسألة اليوم	دون المتوسط (١٦ ب) سريعو التعلم (١٦ ب)
---------------	--	---	-------	--	---

حصة

الدرس ٥-١

أكثر من، أقل من (١٩-١٨)		يحدد المجموعة الأكثر أو الأقل مستعملاً التقابل واحد لواحد. يقارن بين مجموعتين من الأشياء مستعملاً التقابل "واحد لواحد" والعد.	أكثر من أقل من	المواد والوسائل: كتب، مكعبات متداخلة، قطع عد، ملصقات ملونة، كرات. مصادر أخرى: مراجعة سريعة مسألة اليوم	الموهوبون (١٨ ب) سريعو التعلم (١٨ ب) الربط مع التربية الفنية (٨ ج)
-------------------------	--	---	----------------	--	--

هيا بنا نلعب (٢٠)



التقويم الختامي: - اختبار الفصل (٢١)

- اختبار الفصل الإضافي (٢١ - ٢١ ب)

الربط مع المواد الأخرى

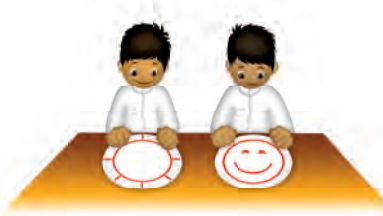
مواقف التعلم المرتبطة مع
المواد الأخرى توفر للطلبة
فرصاً للتوجيه الذاتي من
أجل استكشاف مفاهيم
الفصل.



ثنائي / مكاني

المواد اللازمة:

- أقلام ملونة.
- صحن ورقية
- حبات بازلاء جافة
- لاصق
- شريط أو خيط



التربية الفنية



الفن والبازلاء

- ارسم صورة على صحن.
- ألصق حبات البازلاء فوق الصورة.
- شارك زميلاً آخر في العمل ليضع حبات البازلاء على الصورة في صحنه.
- هل العدد في الصحنين متساوٍ، أم أقل من، أم أكثر من؟

ملاحظة للمعلم: أعط كل مجموعة (١٤ - ١٨) حبة بازلاء، ثم ساعد الطلبة على التفكير في رسم صور على صحنهم، مثل ساق ووردة، أو وجه مبتسم. ثم اطلب إليهم إلصاق بعض حبات البازلاء على صحنهم، واركها تجف، ثم اطلب إليهم وضع الشريط لعمل تقابل بين حبات البازلاء في الصحن المتقابلة.



فردى / منطقي

المواد اللازمة:

- نماذج بلاستيكية لحيوانات أليفة.



العلوم



الحيوانات

- ضعوا نماذج الحيوانات على مقاعدكم.
- صنفوا هذه الحيوانات.

ملاحظة للمعلم: أعط كل مجموعة نماذج لحيوانات أليفة، واطلب إليهم وضعها على مقاعدهم، ثم يصنفوها.



ثنائي / منطقي

المواد اللازمة:

- أنواع مختلفة من الفاكهة.



الصحة



الفاكهة

- ضعوا الفاكهة على طاولاتكم.
- شارك زميلك في تصنيف الأنواع المختلفة من الفاكهة.
- ملاحظة للمعلم: أعط كل مجموعة من الطلبة مجموعة متنوعة من الفاكهة، واطلب إليهم تصنيفها وفق خاصية واحدة، كاللون مثلاً أو وفق أكثر من خاصية، كاللون والحجم مثلاً.

المُقارَنة والتَّصنيف

المفردات

١

أَسْتَكْشِفُ

أَرُسِّمُ عَلَى الْوُرْدَةِ الْحُمْرَاءِ.

المفردات

التَّصنيفُ

يُسَاوِي

أَكْثَرُ مِنْ

أَقَلُّ مِنْ

نشاط

اطلب إلى طفلك أن يساعدك على تصنيف قطع الغسيل، مثل: الشيايب والسجوارب، والقمصان وغيرها

أسرتي العزيزة

أبدأ اليوم دراسة الفصل الأول، وأتعلم فيه كيف أقارن بين الأشياء وأصنفها بحسب ألوانها وأحجامها وأشكالها، وهذا نشاط يمكن أن ننفذه معًا.

مع وافر الحب، ابنكم / ابنتكم

الفصل ١: المقارنة والتصنيف

أسرتي العزيزة

- اقرأ مع الطلبة رسالة الأهل صفحة (٨)، وشجّعهم على تنفيذ النشاط مع ذويهم في المنزل.

المَطْوِيَّاتُ

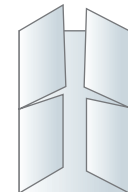
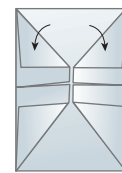
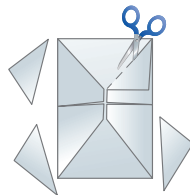
أنظم أفكارى

أرشد الطلبة لإنشاء مطوية لتكون منظّمًا للتصنيف كما يأتي:

١ خذ ورقة واطوها وقصها كما في الشكل.

٢ اطو الجزأين العلويين إلى الخارج؛ لتحصل على شكل يشبه ربطة العنق، وطبق الإجراء نفسه على الجزأين السفليين. كما في الشكل.

٣ قص المثلثات القائمة الأربعة من الزوايا العلوية والسفلية كما في الشكل



وتستعمل في الدروس: ١-١، ٢-١، ٣-١، ٥-١.

المفردات

قدّم المفردات في الفصل مستعملاً الآتية:
التعريف: عندما تصنف الأشياء، فإنك تجمع الأشياء التي بينها صفات مشتركة.

مثال: عندما تجمع الأزرار وفق اللون، فإنك تصنفها .
سؤال: بالإضافة إلى التصنيف وفق اللون، ما الصفة الأخرى التي يمكن تصنيف الأشياء وفقها؟

مشروع الفصل

تصنيف محتويات الصف

- اطلب إلى الطلبة التدرب على مهارة تصنيف الأشياء داخل غرفة الصف.
- يمكن خلط أوراق رسم، ووسائل حسية، وأقلام تخطيط وأشياء أخرى معاً.
- يمكن للطلبة اختيار الصفة التي يرغبون في تصنيف الأشياء وفقها، فمثلاً إذا وجدت سلة مليئة بأقلام التلوين، فعندئذ يمكن للطلبة تصنيفها وفق اللون.

يوظف مشروع الفصل المفاهيم والمهارات المقدمة من خلال أنشطة إفرائية، كما يعتبر أداة تقويم إضافية .

تعدّ التهيئة أداة للتقويم التشخيصي، كما توفر المعالجة مقترحات للتعامل مع الطلبة وفق مستوياتهم المختلفة بناءً على نتائجهم في هذه التهيئة .

للمعلم (للمعلمة)

- 1- يمرر الطالب (الطالبة) قلمه على الخطوط المنقطعة.
- 2- يرسم الطالب (الطالبة) ○ حول السيارة، وعلامة X على الشجرة.
- 3- يلوّن الطالب (الطالبة) الشاحنة بالأخضر، والكرة بالأزرق، والطائر بالأصفر، والوردة بالأحمر.
- 4- يرسم الطالب (الطالبة) ○ حول الأصفر.

التهيئة ٩

التقويم التشخيصي:

قبل البدء في الفصل، تحقق من تمكّن الطلبة من المتطلبات السابقة مستعملاً التهيئة في كتاب الطالب صفحة (٩) .

المعالجة:

اعتماداً على نتائج التقويم التشخيصي صفحة (٩) «التهيئة»، استعمل التعليمات الآتية؛ لمواجهة حاجات الطلبة بشكل فردي قبل تنفيذ الفصل وخلاله.

فوق المتوسط	ضمن المتوسط	بحاجة إلى خطة معالجة
<p>إذا ← أخطأ بعض الطلبة في سؤال واحد أو أقل</p> <p>فقم ← بما يأتي:</p>	<p>إذا ← أخطأ بعض الطلبة في سؤالين</p> <p>فقم ← بما يأتي:</p>	<p>إذا ← أخطأ بعض الطلبة في ٣ أسئلة أو أكثر</p> <p>فاستعمل ← النشاط الآتي:</p>
<p>- تصحيح أخطاء الطلبة (إن وجدت).</p> <p>- اختيار أحد المصادر الآتية:</p> <p>• التقديم للفصل (٨)</p> <p>• الربط مع المواد الأخرى (٨ ج)</p> <p>• مشروع الفصل (٩)</p>	<p>- تصحيح أخطاء الطلبة.</p> <p>- اختيار أحد المصادر الآتية:</p> <p>• التقديم للفصل (٨)</p> <p>• الربط مع المواد الأخرى (٨ ج)</p> <p>• مشروع الفصل (٩)</p>	<p>- أحضر نماذج لبعض الأشياء الموجودة في صفحة التهيئة وقم بتوضيحها للطالب، وساعده في حل أسئلة التهيئة مرة أخرى.</p>

مخطط الدرس

الهدف:

يصنف الأشياء وفقاً لخاصية واحدة.

المفردات

التصنيف

المواد والوسائل:

ورق رسم، أشياء برتقالية وأخرى زرقاء، صينية وأشياء كبيرة وأخرى صغيرة، خيط، أزهار الصفات، أقلام تلوين، فنانين، نماذج لأشكال هندسية.

الخلفية الرياضية

يتم التصنيف في هذا الصف وفق اللون والحجم والشكل. أو وفق الصفات، مثل: «يغرق أو يطفو»، و«صوت مرتفع وصوت منخفض»، كما يمكن أن يتم التصنيف على أساس التماثل أو الاختلاف. يمهّد التصنيف لعمل مسوحات وفق ما يفضله الأشخاص، ويمهّد أيضاً لرسم الأشكال. كما ترسّخ عملية التصنيف للمهارات الأساسية في الرياضيات والعلوم، فعندما يصنف الطلبة الأشياء وفق الحجم، فهذا يمهّد لتعلم مفهومي: «أكثر من» و«أقل من».

مراجعة سريعة:

- ١- ارسم دائرة زرقاء، واطلب إلى الطلبة رسم دائرة باللون نفسه وأخرى بلون مختلف.
- ٢- اعرض على الطلبة ٥ أزهار مثلثية مختلفة، ثم اسألهم: ما أوجه التشابه بين الأزهار؟ وما أوجه الاختلاف بينها؟ (الشكل، عدد الثقوب، اللون، الحجم)

مسألة اليوم:

- ارسم على السبورة وردتين على كل منهما ورقتان، ووردة عليها ورقة واحدة، واطلب إلى الطلبة:
- أن يحددوا الوردة المختلفة.
 - أن يرسموا على دفاترهم وردة مختلفة عن الوردات الموجودة على السبورة من حيث عدد الأوراق عليها.

تقدم مسألة اليوم تحدياً للطلبة في مراجعة المفاهيم السابقة وتوظيفاً لمهارات التفكير العليا.



اطلب إلى الطلبة أن يصطفوا في صفين تبعاً لنوع أحذيتهم (حذاء رياضي، حذاء رسمي).

بناء المفردات

- اكتب مفردة **التصنيف** على السبورة، وأشر إليها وأنت تقوم بالنشاط الآتي:
- اطلب إلى الطلبة أن ينظروا إليك وأنت تصنف بعض قطع النماذج، وأخبر الطلبة أنك تصنف القطع أو تضعها في مجموعات.
 - اعرض قطعة على الطلبة، واسألهم أن يجدوا قطعة لها الصفة نفسها، وأن يشرحوا لماذا يجب أن تصنف في المجموعة نفسها التي يوجد فيها القطعة التي عرضتها؟
 - اطلب إلى الطلبة أن يجدوا قطعاً مختلفة ويشرحوا لماذا سيتم تصنيفها في مجموعة مختلفة؟

تنويع التعليم

ملحوظات المعلم

المجموعات الصغيرة



حرري

الموهوبون

١

المواد : ورق رسم ، أفلام تلوين ، فناجين ، أزرار الصفات الدائرية الشكل.

- قسّم الطلبة إلى مجموعات ثنائية، وأعط كل مجموعة ورقة رسم، رُسم عليها دائرتان كبيرتان لأغراض التصنيف.
- أعط كل مجموعة فنجاناً يحتوي (٢٠) زراً على الأقل، ثم اطلب إلى الطلبة أن يصفوا الأزرار ويصنفوها بطريقتين وفق اللون، ووفق الحجم.

التعلم الذاتي



منطقي

سريعو التعلم

١

المواد : وسائل حسية متنوعة

- اختر مجموعة من الأشكال الهندسية، واطلب إلى الطلبة أن يصنفوها وفق اللون.
- اطلب إلى الطلبة أن يحددوا الأشياء التي تنتمي إلى المجموعة، وتلك التي لا تنتمي إليها.
- ثم اطلب إليهم أن يصنفوا الأشكال الهندسية وفق الحجم.
- شجّع الطلبة على تصنيف الأشياء وفق صفات أخرى.

٢

الربط مع المواد الأخرى

وجّه الطلبة إلى الصحة؛ لإتاحة الفرصة لهم لاستكشاف مفهوم الدرس ونقل أثر تعلمه. (٨ جـ)

توفر خيارات المجموعات الصغيرة، والتعلم الذاتي، مرونة صافية للطلبة الذين يحتاجون إلى مساعدة إضافية، أو نشاط ذاتي بعيد الانتهاء من عملهم.

١ التقديم:



نشاط:

المواد: أشياء برتقالية وأخرى زرقاء اللون، صينية، أشياء صغيرة وأخرى كبيرة الحجم، خيط.

• استعمل الخيط لتعمل دائرتين على الأرض.

• خذ شيئاً برتقالياً من الصينية وضعه في إحدى الدائرتين، وخذ شيئاً أزرق وضعه في الدائرة الثانية، ثم كرر هذه العملية.

• بيّن للطلبة أن ما قمت به هو وضع الأشياء المتشابهة في صفة واحدة في مجموعة واحدة، واذكر أن هذا العمل يُسمى «تصنيفاً».

• أخبر الطلبة أنه تم تصنيف الأشياء وفق لونها، واطلب إلى أحدهم إكمال تصنيفها.

• وضح للطلبة أن هناك طريقة أخرى لتصنيف الأشياء، واعرض عليهم الآن صينية عليها الأجسام الصغيرة والكبيرة.

• استعمل الخيط؛ لتعمل دائرتين جديدتين على الأرض.

• خذ شيئاً كبيراً من الصينية وضعه في الدائرة الأولى، وخذ شيئاً صغيراً وضعه في الدائرة الثانية، ثم كرر ذلك.

• اسأل الطلبة، ما الصفة التي أصنف الأشياء وفقها؟ (وفق الحجم).

٢ التدريس:

• وجه الطلبة إلى الصفحة (١٠)، وركّز على مفردة «التصنيف».

• أسأل الطلبة وفق أية صفة يمكن أن نصنف الفراشي؟ (اللون)

• اطلب إلى الطلبة أن ينظروا إلى الفراشي، ويذكروا ألوانها.

• وفق أية صفة يمكن أن نصنف الأكواب؟ (الحجم)

• اطلب إلى الطلبة أن ينظروا إلى الأكواب، ويتعرفوا إليها

ويصفوها، ويقارنوا بين أحجامها.

خطة تدريس بديلة

إذا واجه بعض الطلبة صعوبة في التصنيف وفق صفة واحدة

فاستعمل

النشاط الآتي:

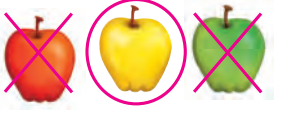
اطلب إلى الطلبة عمل عقود من أزرار الصفات المتماثلة.

• اسألهم كيف تتماثل الأزرار؟

• بيّن لهم أنها صُنفت وفق تلك الصفة.

• أعد التصنيف وفق صفة أخرى.

المفردات التّصنيفُ



للمعلم (للمعلمة)

١-٣ يتعرّف الطالب (الطالبة) الأشياء، ويصفها، ثم يرسم ○ حول الشيء داخل الإطار الذي له الصفة نفسها، وعلامة X على الأشياء التي ليست لها الصفة نفسها. يتحدث الطالب (الطالبة): كيف عرف ذلك.

الأخطاء الشائعة:!

قد يميل الطلبة غالبًا إلى التصنيف وفق اللون، فأرشدهم إلى استعمال صفات أخرى مثل الشكل والحجم.

٣ التدريب:

تدريب موجّه

- وجّه الطلبة إلى السؤال الأول في الصفحة (١٠)، واطلب إليهم أن يحددوا لون كل فاكهة.
- اسأل الطلبة: أيّ حبة تفاح تنتمي إلى سطر الفواكه؟ ثم اطلب إليهم أن يضعوا في الصندوق دائرة حول الفاكهة التي تنتمي إلى السطر.
- اسأل لماذا لا تنتمي بقية الفاكهة إلى ذلك السطر؟ ثم اطلب إليهم أن يضعوا الإشارة (X) عليها.
- كرّر هذا الأسلوب في السؤالين (٢، ٣).

تدريب مستقل

وجّه الطلبة إلى الصفحة (١١) وشرح لهم التعليمات، ثم اطلب إليهم أن يحلوا السؤال دون مساعدة منك.

٤ التقويم:

تقويم تكويني

- اطلب إلى الطلبة أن يناقشوا مفهوم التصنيف.
- أعط الطلبة أزرارًا كبيرة وأخرى صغيرة، واطلب إليهم أن يصنفوها وفق الحجم.
- أعط الطلبة أزرارًا بالحجم نفسه والشكل نفسه، ولكنها من لونين مختلفين، واطلب إليهم أن يصنفوها وفق اللون.

تأكد سريع

أما زال بعض الطلبة يواجهون صعوبة في التصنيف وفق خاصية واحدة؟

إذا كان الجواب نعم ← فاستعمل النشاط الآتي:

أحضّر أشياء كبيرة وأخرى صغيرة، وبعض الأشياء التي لها نفس الشكل والحجم ولكنها مختلفة في اللون، واطلب إلى الطلبة تصنيفها وفق خاصية واحدة.

إذا كان الجواب لا ← فاستعمل بدليي التعلّم الذاتي.

(١٠ب، ٨د)



نشاط منزلي

ساعد مطلق على تصنيف مجموعة من ألعابه بحسب لونها، ثم اطلب إليه أن يضع الألعاب ذات اللون نفسه معًا. وساعده على تصنيف ألعابه أيضًا بطريقة أخرى.



للمعلم (المعلمة)

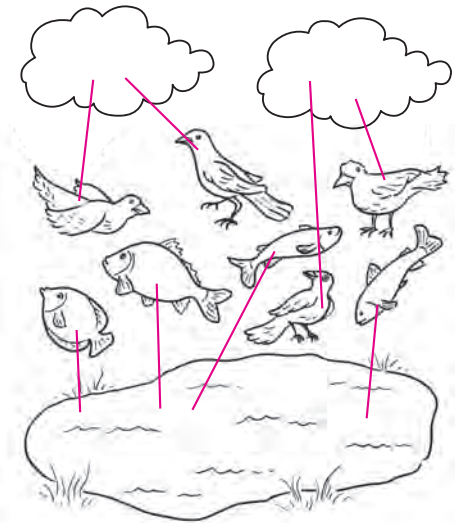
يصنف الطالب (الطالبة) أدوات الرحلة بحسب أحجامها بأن يصل بخط بين كل أداة والسلة المناسبة لها.

الدرس ١-١ : التصنيف وفق خاصية واحدة ١١

كتاب التمارين

الفصل الأول: المقارنة والتصنيف

١-١



يصنف الطالب (الطالبة) الحيوانات، ثم يرسم خطوطًا تصل كلًا منها بالمكان الذي تنتمي إليه.

قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل البدء في الدرس.

مراجعة سريعة :

(مراجعة للدرس ١ - ١)

اطلب إلى الطلبة أن يضعوا دائرة حول الشيء الذي ينتمي إلى السطر في الصورة أعلاه.

مسألة اليوم :

جمع النمط الآتي من الأشكال:

• اطلب إلى الطلبة أن يضعوا الأشكال المتشابهة معًا والأشكال المختلفة معًا.

• ثم اطلب إليهم أن يكونوا نمطًا جديدًا من الأشكال التي معهم.



اطلب إلى الطلبة أن يصطفوا في صفين وفق ارتدائهم النظارات بحيث يصطف الذين يرتدون نظارات في صف، والذين لا يرتدون نظارات في صف آخر، ثم اطلب إليهم أن يشرحوا كيف يتشابهون في ذلك أو يختلفون؟

مخطط الدرس

الهدف :

يحل مسائل على التصنيف مستعملًا خطة تمثيل المسألة.

المواد والوسائل :

أشياء تتعلق بالطيور والأسماك، صمغ، حقائب، مقصات، مكعبات متداخلة، أزرار الصفات.

تنويع التعليم

ملحوظات المعلم

المجموعات الصغيرة



حركي / منطقي

الموهوبون

١

- المواد : ورقة، صمغ، مقص، مجلات أو جرائد .
- اطلب إلى الطلبة أن يعمل كل منهم منفردًا مستعملًا ما لديه من ورق وصمغ ومقص ومجلات.
- واطلب إلى كل طالب أن يعمل (٤) مجموعات من الصور مصنفة حسب اللون، على أن يكون في كل مجموعة صورتان.
- اطلب إلى كل طالب أن يلصق هذه الصور على ورقته في المجموعات الأربع وفق اللون.

التعلم الذاتي



حركي

سريعو التعلم

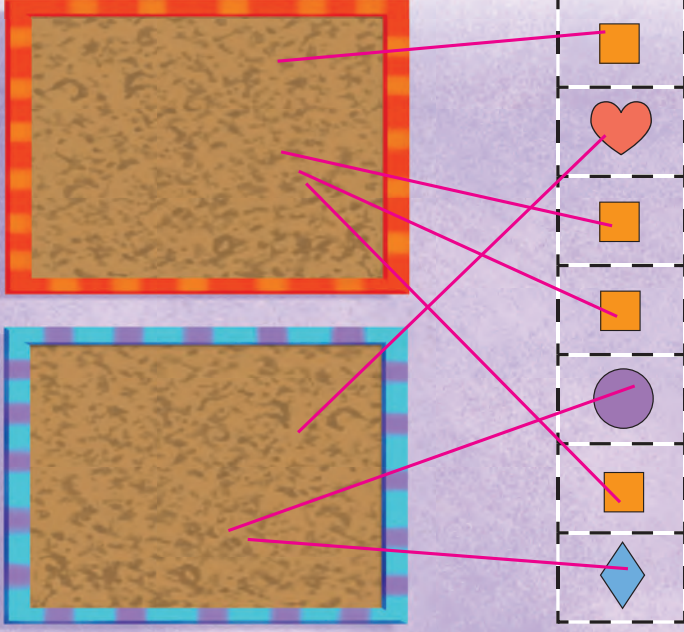
١

- المواد : صور طيور، وصناديق، وصور أسماك، وحقائب
- أعط كل طالب عددًا من صور الطيور، والأسماك، وصندوقًا، وحقية.
- اطلب إلى كل طالب أن يضع جميع الصور المتعلقة بالطيور في الصندوق.
- اطلب أيضًا إلى كل طالب أن يضع جميع الصور المتعلقة بالأسماك في الحقية.



خُطَّةُ حلِّ المسألة أَمْثَلُهَا

كَيْفَ أَصَنَّفُ الأشْكَالَ؟



للمعلم (للمعلمة)

يبحث الطالب (الطالبة) عن الأشكال المتماثلة تمامًا في الجهة اليمنى ويصلها بخط بإحدى اللوحتين، والأشياء المختلفة ويصلها بخط باللوحه الأخرى. يتحدث الطالب (الطالبة) موضحاً كيف صنف هذه الأشياء.

١٢ الفصل ١: المقارنة والتصنيف

١ التقديم:



نشاط:

المواد: أزرار الصفات.

- أعط كل طالب زراً أخضر أو أصفر.
- اطلب إلى الطلبة أن يصنفوا أنفسهم إلى مجموعتين صفراء وخضراء.
- ناقش الطلبة كيف صنفوا أنفسهم في المجموعتين.

٢ التدريس:

وجّه الطلبة إلى صفحة (١٢).

أفهم راجع الطلبة في الأمور التي يعرفونها، والأمور التي يجب أن يجدوها لحل كل مسألة.

أخطط اطلب إلى الطلبة أن يناقشوا خطة حل كل مسألة.

أحل أرشد الطلبة إلى تنفيذ خطة لحل كل مسألة، وناقشهم في مفهوم التصنيف، واطلب إليهم أن يبحثوا عن الأشكال المتماثلة في الجهة اليمنى ويصلوها بخطوط بإحدى اللوحتين، والأشكال المختلفة ويصلوها باللوحه الأخرى.

أتحقق اطلب إلى الطلبة مراجعة المسألة للتحقق من صحة الحل، وناقش معهم إمكانية أن تكون العبارات صائبة أو خطأ، وأكد على الطلبة التحقق من صحة إجاباتهم.

خطة تدريس بديلة

إذا واجه بعض الطلبة صعوبة في حل المسائل بناءً على خطة أمثلها

فاستعمل النشاط الآتي:

أحضّر أشياء لها علاقة بالطيور أو الأسماك. واطلب إلى الطلبة وضع الأشياء المتعلقة بالطيور وحدها، والمتعلقة بالأسماك وحدها.

الأخطاء الشائعة:

قد يواجه بعض الطلبة صعوبات في حل المسائل التي تتطلب تصنيف الأشياء المتشابهة والمختلفة. اطلب إليهم أن يجمعوا أولاً الأشياء المتشابهة، ثم يبين لهم لماذا تكون الأشياء المتبقية مختلفة عن تلك المتشابهة؟

٣ التدريب:

تدريب موجّه

وجّه الطلبة إلى الصفحة (١٣)، واطلب إليهم أن:

- يتعرفوا الأشياء الموجودة في الجهة اليمنى ويصنفوها وفق لونها.

تدريب مستقل

في الصفحة (١٣) نفسها، اطلب إلى الطلبة أن:

- يصلوا بخطوط بين الأشياء والسلة التي لها اللون نفسه.
- يوضح كل منهم لزميله كيف قام بعملية التصنيف.
- وذلك بشكل مستقل دون مساعدة منك.

٤ التقويم:

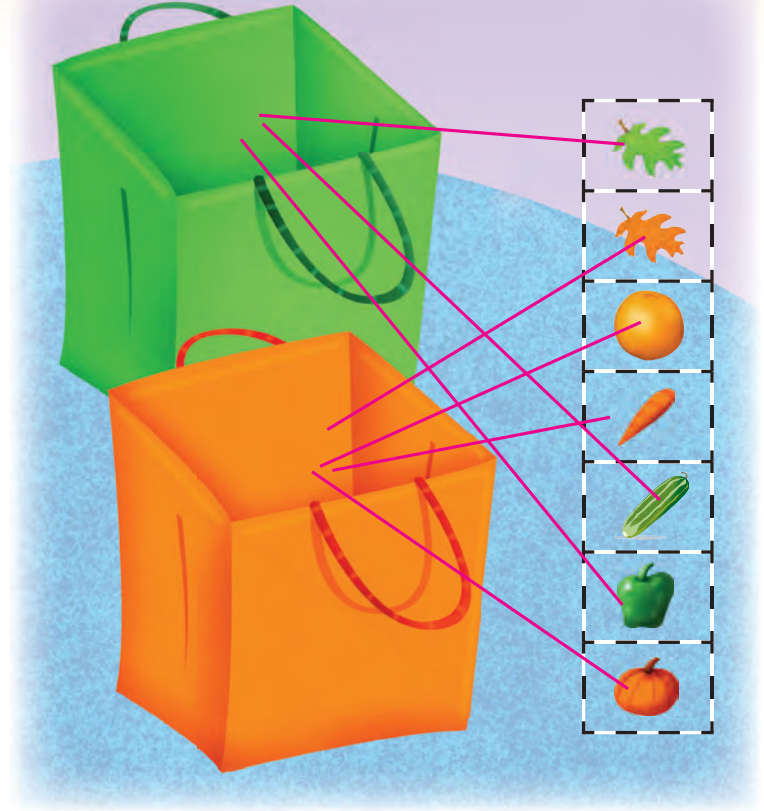
تقويم تكويني

- أعط الطلبة بعض المكعبات المتداخلة الحمراء والزرقاء.
- واطلب إليهم وضع المكعبات الحمراء في حقيبة والزرقاء في حقيبة أخرى.

أما زال بعض الطلبة يواجهون صعوبة في استعمال خطة أمثلها لحل المسألة؟

**تأكد
سريع**

إذا كان الجواب نعم ← فاستعمل النشاط الآتي:
أحضّر عددًا من حبات الفواكه والخضراوات من لونين مختلفين، وسلتين من نفس اللون، واطلب إلى الطلبة وضع حبات الفواكه والخضراوات في السلتين وفق اللون.
إذا كان الجواب لا ← فاستعمل بديل التعلم الذاتي (١٢ ب).



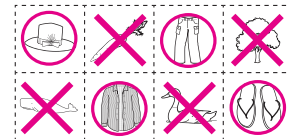
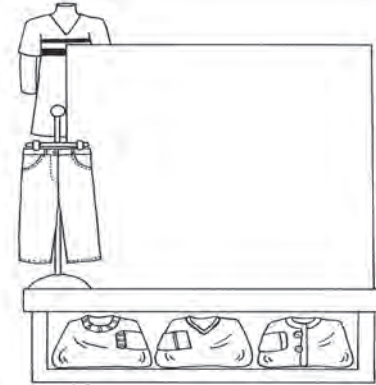
للمعلم (للمعلمة)

يتعرف الطالب (الطالبة) الأشياء في الجهة اليمنى، ويصنفها بحسب لونها، ثم يصل بخط الأشياء الخضراء بالسلة الخضراء والأشياء البرتقالية بالسلة البرتقالية. يمثل الطالب (الطالبة) المسألة مستعملين أشياء حقيقية.

الدرس ١-٢ : خطة حل المسألة ١٣

كتاب التمارين

٢-١ خطة حل المسألة: أمثلها



يحوط الطالب (الطالبة) الأشياء التي تخص مخزن الملابس، ثم يضع X على الأشياء التي لا تخص مخزن الملابس.

مخطط الدرس

قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل البدء في الدرس.

الهدف:

يصنف الأشياء وفقاً لأكثر من خاصية.
يتعرف الأشياء المتشابهة والمختلفة.

مراجعة المفردات

التصنيف

المواد والوسائل:

ورق رسم، أزرار الصفات

مراجعة سريعة:

(مراجعة للدرس ١ - ٢)

اعرض على الطلبة صوراً لمقاعد، وقلم رصاص، ونمر، وقلم ملون، وكتاب، ثم اسأل أي هذه الصور لا يتعلق بالمدرسة؟
(النمر؛ لأن النمر يوجد في الغابة أو في حديقة الحيوان).

مسألة اليوم:

اذكر الخصائص التي يمكن أن تصنف الجِمال وفقاً؟
(لونها، نوعها، حجمها، ... إلخ)



اطلب إلى الطلبة الاصطفاف في صفين بحيث يكون في أحدهما من يحضر طعامه من البيت، وفي الآخر أولئك الذين لا يحضرون معهم طعام من البيت.

الخلفية الرياضية

يساعد التصنيف وفق أكثر من خاصية على ملاحظة التماثل والاختلاف، كما يساعد على إجراء المقارنات. ويُعد التصنيف من أهم المهارات في الرياضيات والعلوم، إذ يُعتمد عليه في اكتشاف الأنماط وتوسيعها في المستقبل. قد يُسأل الطلبة أن يميزوا الأعداد الفردية من الزوجية، أو الأعداد الأولية من المركبة، أو أعداداً مكونة من رقم واحد من أخرى مكونة من أكثر من رقم. ويحتاج الطلبة في الجبر إلى ملاحظة الشروط الواردة في المسألة.

مراجعة المفردات

اكتب على السبورة مفردة التصنيف. وأشر إليها وأنت تقوم بالنشاط الآتي:

- ما معنى التصنيف؟
إجابة ممكنة: أن نُجمّع الأشياء التي لها الصفة نفسها معاً.
- ما الكلمات المستعملة في التصنيف؟
إجابة ممكنة: متشابه، مختلف، لون، شكل، وحجم.
- اكتب هذه الكلمات على السبورة.
- اذكر بعض الأشياء التي يمكن تصنيفها؟
إجابة ممكنة: ألعاب، أقلام تلوين، لعب على شكل حيوانات.
- اكتب هذه الكلمات على السبورة.

تنويع التعليم

ملحوظات المعلم

المجموعات الصغيرة



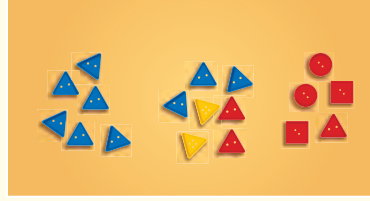
منطقي

دون المتوسط

١

المواد : أزرار الصفات .

- كون مجموعة من الأزرار الحمراء، ثم اسأل الطلبة: ما الصفة المستعملة في التصنيف؟ (اللون)
- أعد الأزرار الحمراء إلى العلبة، ثم ابدأ باستعمال الأزرار لتكون مجموعة من المثلثات، ثم اسأل الطلبة: ما الصفة المستعملة في التصنيف؟



(الشكل)

- كوّن مجموعة من المثلثات الزرقاء، ثم اسأل: ما الصفتان المستعملتان في التصنيف؟ (الشكل واللون).

التعلم الذاتي



منطقي

سريعو التعلم

١

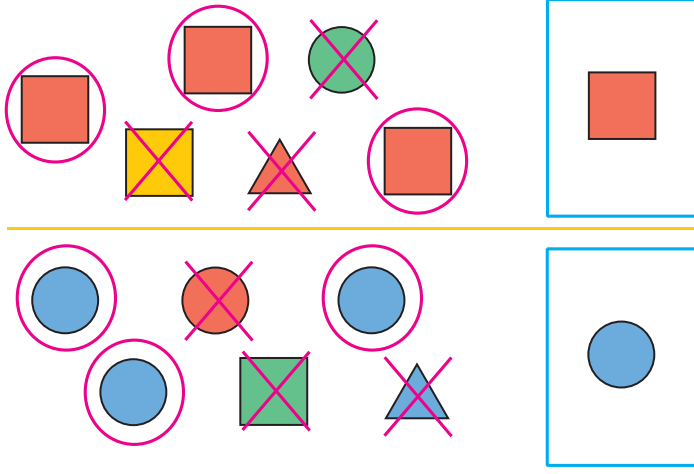
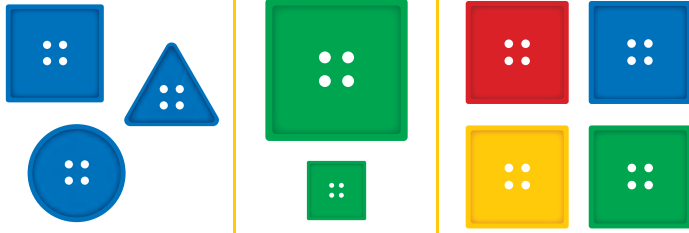
المواد : أزرار الصفات

- قسم الطلبة إلى مجموعات ثنائية.
- اطلب إلى أحد الطالبين في كل مجموعة أن يصنف الأزرار في مجموعات وفق خاصيتين.
- اطلب إلى الطالب الآخر أن يحدد الصفتين المستعملتين في التصنيف.
- اطلب إلى الطالبين تبادل الأدوار وتكرار النشاط.

الربط مع المواد الأخرى

٢

وجّه الطلبة إلى العلوم؛ لإتاحة الفرصة لهم لاستكشاف مفهوم الدرس ونقل أثر تعلمه. (٨ جـ)



للمعلم (للمعلمة)

٢-١ يصف الطالب (الطالبة) الشكل الملون داخل الإطار ثم يرسم ○ حول كل شكل مماثل له تمامًا، وعلامة X على كل شكل مختلف عنه. يتحدث الطالب (الطالبة) مُوضِّحاً كيف عرف ذلك.

١٤ الفصل ١: المقارنة والتصنيف

١ التقديم:



نشاط:

المواد: أزرار الصفات.

- ضع أزرار الصفات في دائرة، مثل: مثلث أحمر بثقبين، ومثلث أخضر بثقبين، ومثلث أصفر بثقبين، ومثلث أزرق بأربعة ثقوب.
- واطلب إلى الطلبة إيجاد زر يتفق والصفة التي تذكرها.
- اطلب إلى كل طالب أن يشارك زميله في تصنيف الأزرار وفق الشكل، ثم يكون مجموعة من المثلثات.
- اطلب إلى الطلبة عرض طرق أخرى لتصنيف الأزرار المثلثية وفق اللون أو الحجم.
- اجمع صفتين مثل (الحجم والشكل)، (اللون والحجم)، (اللون والشكل)، ووضح للطلبة طريقة التصنيف وفق صفتين.
- بين للطلبة كيف يتحققون من كلتا الصفتين لتحديد المجموعة التي ينتمي إليها زر الصفات؟
- اطلب إلى الطلبة اختيار صفتين، وتصنيف الأزرار وفقها، وشرح لهم طريقة العمل.
- بين للطلبة كيف يتحققون من كلتا الصفتين لتحديد المجموعة التي ينتمي إليها زر الصفات؟

خطة تدريس بديلة

إذا واجه بعض الطلبة مشكله في التصنيف وفق أكثر من صفة.

- **فاستعمل** التشابه والاختلاف: راجع التصنيف بطرح أسئلة على الطلبة حول أزرار الصفات. اطلب إليهم لمس ثقوب أزرار الصفات.
- اطلب إلى الطلبة تمرير أصابعهم على حواف أزرار الصفات.
- اطلب إليهم وصف كل زر وتوضيح أوجه التشابه والاختلاف بين هذه الأزرار.

الأخطاء الشائعة:!

قد ينسى بعض الطلبة النظر إلى اللون، أو الحجم، أو الشكل في أثناء عملية التصنيف. ذكر الطلبة بضرورة البحث بعناية عن أكثر من صفة في أثناء عملية التصنيف

٢ التدريس:



وجه الطلبة إلى صفحة (١٤)

- واطلب إليهم تفحص الأزرار، وأخبرهم أنهم سيقومون بتصنيفها بعدة طرائق .
- ما الصفات التي يمكن أن تصنف الأزرار وفقها؟ (الحجم، أو اللون، أو الشكل).
- ناقش كل صفة اعتمدت في التصنيف، كما هو واضح في الجزء العلوي من صفحة كتاب الطالب.
- ما الصفتان اللتان يمكن استعمالهما لتصنيف الأزرار؟ (الحجم والشكل، أو الشكل واللون، أو اللون والحجم)
- اطلب إلى الطلبة رسم زر يشبه أحد الأزرار في صفحة كتاب الطالب.
- اطلب إلى الطلبة أن يرسموا زرًا له صفتان من الصفات الواردة في الصفحة.
- ثم اطلب إلى كل منهم أن يشرح لزميله كيف عمل ذلك.

٣ التدريب:

تدريب موجّه

وجّه الطلبة إلى السؤال الأول من صفحة (١٤).

- اطلب إليهم أن يصفوا الشكل الملون الموجود في الإطار، وذكرهم أنهم سيصنفون الأشكال وفق هذه الصفة.
- وجّه الطلبة إلى تحديد الأشكال التي في المجموعة ولها صفة الشكل الموجود في الإطار، واطلب إليهم وضع ○ حول الشكل المماثل له، وعلامة × على الشكل المختلف عنه.
- اطلب إلى كل طالب أن يتحدث كيف عرف ذلك.
- اتبع الأسلوب السابق نفسه في السؤال الثاني.

تدريب مستقل

- وجّه الطلبة إلى الصفحة (١٥).
- اشرح التعليمات.
- اطلب إلى الطلبة حل الأسئلة (٣-٦) بشكل مستقل دون مساعدة منك.

٤ التقويم:

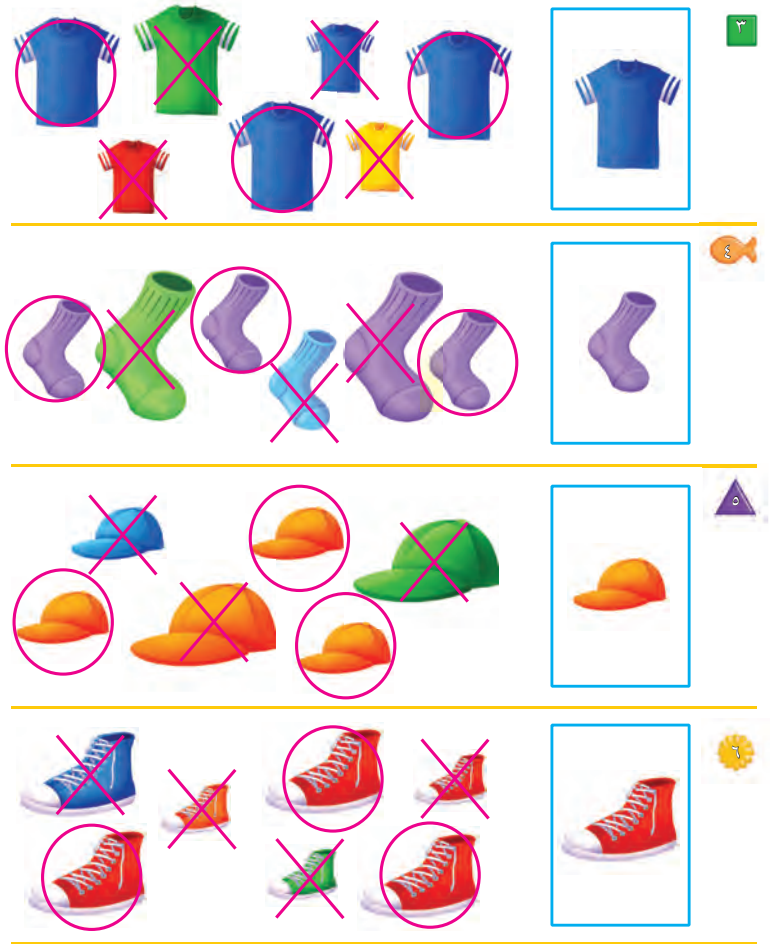
تقويم تكويني

- استعمل أوراق الرسم، وقص منها أشكالاً كبيرة، وأخرى صغيرة، ثم قسم الطلبة إلى مجموعات ثلاثية، وأعط كل مجموعة تشكيلة متناسقة من تلك الأشكال.
- في كل مجموعة، اطلب إلى أحد الطلبة أن يصنف الأشكال وفق الشكل والحجم، وإلى الثاني أن يصنفها وفق الشكل واللون، وإلى الثالث أن يصنفها وفق الحجم واللون.

تأكد
سريعاً
أما زال بعض الطلبة يواجهون صعوبة في التصنيف وفق أكثر من خاصية؟

إذا كان الجواب نعم → فاستعمل بديل المجموعات الصغيرة (١٤ ب)

إذا كان الجواب لا → فاستعمل بدلي التعلم الذاتي (١٤ ب، ٨ ج)



للمعلم (للمعلمة):

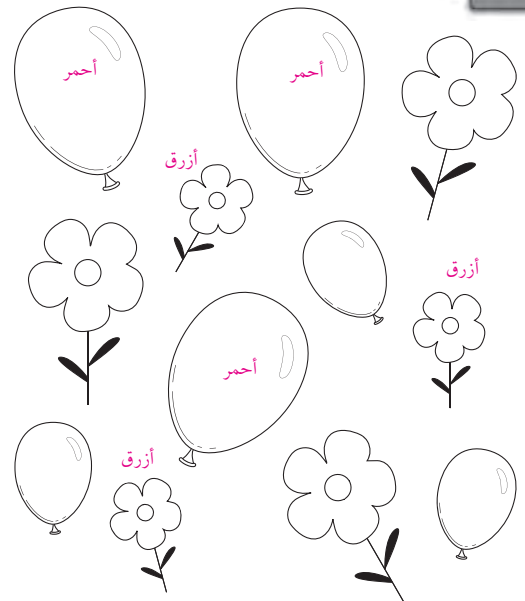
٣-٦ يصف الطالب (الطالبة) مقاس الشيء داخل الإطار ويحدد لونه، ثم يرسم ○ حول كل شيء مماثل له تماماً، و × على كل شيء مختلف عنه. ثم يتحدث الطالب (الطالبة) مُوضّحاً كيف عرف ذلك.

تشاط منزلي
اطلب إلى طفلك أن يصنف أحذية أفراد الأسرة وفق الحجم واللون، مثل: حذاء صغير أسود، وحذاء كبير بني.

الدرس ٣-١ : التصنيف وفق أكثر من خاصية ١٥

كتاب التمارين

٣-١ التّصنيفُ وفق أكثر من خاصية



يلون الطالب (الطالبة) البالونات الكبيرة بالأحمر، ويلون الأزهار الصغيرة بالأسفر.

مخطط الدرس

قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل البدء في الدرس.

الهدف:

يوضح تساوي المجموعات مستعملًا «التقابل واحد لواحد».

المفردات

يساوي

المواد والوسائل:

مكعبات متداخلة، قطع عدّ، ملصقات ملونة، أزرار الصفات، سلتان، قطع من الخيوط.

مراجعة سريعة:

(مراجعة للدرس ١-٣)

أحضّر مجموعة من الكتب، ثم اسأل: كيف يمكننا أن نصف هذه الكتب (وفق الحجم، أو الشكل، أو اللون، أو الموضوع، أو عدد الصفحات).



مسألة اليوم:

فيم تتشابه المقاعد الموجودة في الفصل؟ (جميعها مصنوعة من الخشب، لها العدد نفسه من الأرجل... إلخ).



اختر ٦ طلبة وصنّفهم في صنفين في كل منهما ٣ طلبة وفق صفة مناسبة، كأطوالهم مثلاً، ثم اطلب إلى طالب سابع أن يخرج لينضم إلى أحد الصنفين، ثم اسأل: هل الصفان فيهما العدد نفسه من الطلبة؟ (لا)

كيف يمكننا أن نجعل في كل منهما العدد نفسه؟ (نضيف طالباً إلى المجموعة الأقل عدداً أو نخرج طالباً من المجموعة الأكثر عدداً)

بناء المفردات

كوّن قطاراً من خمسة مكعبات متداخلة، واعمل قطاراً آخر من ثلاثة مكعبات متداخلة.

• هل القطاران لهما العدد نفسه من المكعبات المتداخلة؟ كيف تعرف ذلك؟

لا، أحد القطارين عدد مكعباته أكثر

عن طريق عدّ المكعبات المتداخلة لكل قطار

• أضف مكعبين إلى القطار المكوّن من ثلاثة مكعبات.

• هل القطاران متساويان في عدد المكعبات المتداخلة؟ كيف تعرف ذلك؟

نعم يتكوّن كل قطار منها من خمسة مكعبات

عن طريق عدّ المكعبات المتداخلة لكل قطار.

أخبر الطلبة أن القطارين يمثلان العدد نفسه، وأن كلمة **يساوي** هي كلمة أخرى معناها العدد نفسه.

الخلفية الرياضية

تعتبر مقارنة الكميات باستعمال «تقابل واحد لواحد» لتحديد المجموعة ذات الكمية الأكبر تهيئةً لمقارنة الأعداد باستعمال الرمزين أكبر من ">" وأصغر من "<".

يعزز «تقابل واحد لواحد» مفهوم المجموعات المتساوية. حيث يرتبط استعمال الكمية للمقارنة بالفرز والتصنيف وفق الحجم. في أثناء عمل الطلبة في «تقابل واحد لواحد»، يبنون أسس مفهوم التوزيع بالتساوي، الذي يعتبر أساساً لمفهوم القسمة ومفهوم الكسر من الكل.

كما أن استعمال الميزان ذي الكفتين للمقارنة بين كميتين غير متكافئتين هو تمثيل بصري للطلبة؛ ليتمكنوا من مشاهدة مفاهيم أقل من وأكثر من وعدم التساوي.

تنويع التعليم

ملحوظات المعلم

المجموعات الصغيرة



منطقي

دون المتوسط

١

- المواد : أزرار الصفات، وسلتان، وقطع من الخيوط.
- ضع في سلة عددًا من الأزرار الحمراء، والعدد نفسه من الأزرار الخضراء في السلة الثانية.
- اطلب إلى الطلبة إخراج الأزرار من كلتا السلتين الواحد تلو الآخر، ووضعها على الطاولة في سطرين متقابلين.
- استعمل قطع الخيوط لتعمل تقابل واحد لواحد بين الأزرار الحمراء والخضراء.
- بعد انتهاء عمل هذا التقابل، اطلب إلى الطلبة أن يقولوا بصوت مرتفع: عدد الأزرار الحمراء يساوي عدد الأزرار الخضراء.

التعلم الذاتي



منطقي

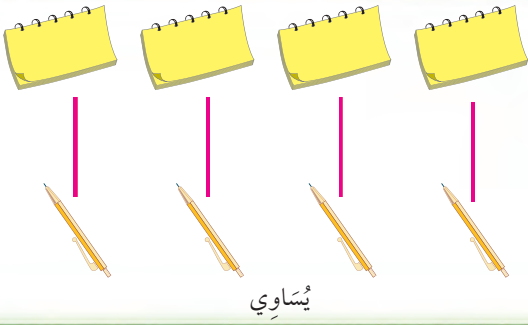
سريع التعلم

١

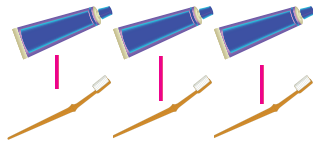
- المواد : أقلام، وورق
- اطلب إلى الطلبة تكوين مجموعة من الأقلام، ومجموعة من قصاصات الورق فيها العدد نفسه من الأشياء.
- اطلب إلى الطلبة التحقق من صحة عملهم عن طريق عمل تقابل واحد لواحد بين الأقلام وقصاصات الورق.
- اطلب إليهم أن يكرروا النشاط عدة مرات بتغيير عدد الأشياء في المجموعات.

المفردات

يُسَاوي



يُسَاوي



للمعلم (للمعلمة)

٣-١ يصل الطالب (الطالبة) بخط بين عناصر المجموعتين المتقابلتين، ثم يصف المجموعتين مستعملًا «يساوي».

١٦ الفصل ١ : المقارنة والتصنيف

خطة تدريس بديلة

إذا واجه بعض الطلبة صعوبة في تحديد المجموعات التي تحوي العدد نفسه من العناصر

فاستعمل النشاط الآتي :

- قسّم الطلبة إلى مجموعتين فيهما العدد نفسه من الطلبة، وأعط كل فرد في إحدى المجموعتين قطعة خيط، ثم:
- أعمل أزواجًا من الطلبة في المجموعتين بحيث يمسك كل زوج بطرفي الخيط.
- اسأل الطلبة عما إذا كانت كل مجموعة من المجموعتين تحوي العدد نفسه من الطلبة. (يمكن للمعلم تقسيم الطلبة إلى أكثر من مجموعتين).

١

التقديم :



نشاط :

المواد : كتب، وملصقات ملونة، قطع عد.

- اطلب إلى أربعة طلبة أن يقفوا صفًا واحدًا أمام زملائهم في غرفة الصف ليمثلوا مجموعة من الطلبة.
- ضع كتابًا على الأرض أمام كل واحد من هؤلاء الطلبة لتكون مجموعة من الكتب.
- ثم اطلب إليهم واحدًا بعد الآخر أن يلتقط الكتاب الذي أمامه ويرفعه بيده؛ ليكون ظاهرًا للطلبة في غرفة الصف.
- أخبر الطلبة أن مجموعتي الطلبة والكتب فيهما العدد نفسه من الأشياء، ولذلك نقول: إن عدد الطلبة يساوي عدد الكتب.
- اعرض أمام الطلبة ستة ملصقات ملونة، وأعط الطلبة قطع عدّ، واطلب إليهم أن يخرجوا عددًا منها مساويًا لعدد الملصقات التي عرضتها عليهم.
- اطلب إلى الطلبة العمل في مجموعات ثنائية، واستعمال قطع العد، والملصقات الملونة؛ لتشكيل مجموعات فيها العدد نفسه.

٢

التدريس :

- وجّه الطلبة إلى الصفحة (١٦).
- اطلب إليهم وضع قطعة عد فوق كل دفتر باستعمال قطع العد نفسها، دع الطلبة يحركوا القطعة من كل دفتر إلى القلم المقابل له.
- كم قطعة عد إضافية بقيت على الدفاتر؟ (لا شيء).
- ماذا تقول عن عدد قطع العد على الدفاتر وعلى الأقلام؟ (لهما العدد نفسه، وهذا يعني أن عدد الدفاتر يساوي عدد الأقلام).
- اطلب إلى الطلبة أن يرسموا خطوطًا بين عناصر المجموعتين المتقابلتين ثم يصفوا المجموعتين باستعمال كلمة «يساوي».

الأخطاء الشائعة:

قد يواجه بعض الطلبة صعوبة في تحديد المجموعات التي فيها العدد نفسه من الأشياء. لذلك درّب الطلبة أن يضعوا أشياء (مثل قطع العد) على عناصر إحدى المجموعتين، ثم يحركوها إلى المجموعة الأخرى لعمل أزواج من الأشياء في المجموعتين، والتحقق مما إذا كان فيهما العدد نفسه من الأشياء أم لا.

التدريب:

تدريب موجّه

- وجّه الطلبة إلى السؤال الأول في صفحة (١٦).
- اطلب إليهم تعرف مجموعة الأشياء في السؤال (١) ثم وصل عناصر المجموعتين المتقابلتين بخطوط.
- اطلب إليهم وصف المجموعتين باستعمال كلمة «يساوي».
- استعمل الأسلوب نفسه في السؤالين (٢، ٣).

تدريب مستقل

- وجّه الطلبة إلى صفحة (١٧).
- اشرح التعليمات.
- اطلب إلى الطلبة حل الأسئلة (٤ - ٧) بشكل مستقل دون مساعدة منك.

التقويم:

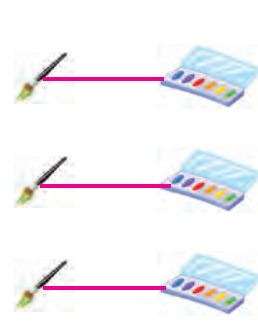
تقويم تكويني

- كيف نحدد ما إذا كان لمجموعتين العدد نفسه أو لا؟
(نعمل تقابلاً بين الأشياء فيهما، وننظر فيما إذا بقي أشياء في إحداهما).
- اعرض على الطلبة خمسة مكعبات متداخلة، واطلب إليهم أن يشكلوا مجموعة من أقلام التلوين لها العدد نفسه..

تأكد سريع أما زال بعض الطلبة يواجهون صعوبة في تحديد المجموعات المتساوية؟

إذا كان الجواب نعم ← فاستعمل بديل المجموعات الصغيرة (١٦ ب).

إذا كان الجواب لا ← فاستعمل بديل التعلّم الذاتي (١٦ ب).



يمرر الطالب بقلمه

يمرر الطالب بقلمه

نشاط منزلي حول قطع العد

كُونْ مجموعة من الأشياء: مثلاً : أربع ملاعق، ثلاثة أقلام، خمس قطع نقدية، واطلب إلى طفلك أن يكون مجموعات أخرى لها العدد نفسه. دعه يقابل بينها ويفسر ذلك.



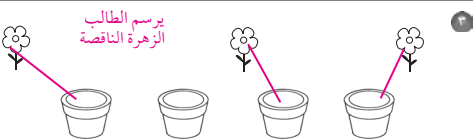
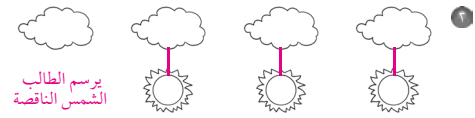
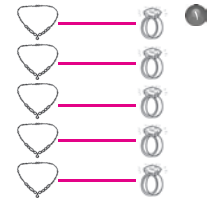
حول قطع العد

للمعلم (للمعلمة) يصل الطالب (الطالبة) يخلط بين عناصر المجموعتين المتقابلتين ثم يصف المجموعتين مستعملاً «يساوي».

الدرس ١ - ٤ : يساوي ١٧

كتاب التمارين

٤-١ يساوي



1 يصل الطالب (الطالبة) بخطوط بين عناصر المجموعتين، ثم يصف كل مجموعة مستعملاً «يساوي».

2 يصل الطالب (الطالبة) بخطوط بين عناصر المجموعتين، ثم يرسم الأشكال الناقصة لينشئ عدد عناصرها.

مخطط الدرس

قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل البدء في الدرس.

الهدف:

يحدد المجموعة الأكثر أو الأقل مستعملًا التقابل واحد لواحد. يقارن بين مجموعتين من الأشياء مستعملًا التقابل " واحد لواحد".

المفردات

أكثر من ، أقل من

المواد والوسائل:

كتب، مكعبات متداخلة، قطع عد، ملصقات ملونة، كرات.

الخلفية الرياضية

هناك عدة فوائد لاستعمال تقابل واحد لواحد، منها أنها تمهد لاستعمال الرمز $>$ (أقل من) ، $<$ (أكبر من) ، كما تمهد للتصنيف ومقارنة المجموعات ، وتنمي فكرة التوزيع المتساوي للأشياء، وتمهد لمفهوم القسم والكسور على أنهما أجزاء من كل. ومن ناحية أخرى فإن استعمال الميزان ذي الكفتين لتوضيح عدم التوازن بين الأشياء يُعد طريقة مرئية وحركية؛ ليدرك الطلبة مفهوم أقل من، وأكبر من، ويساوي.

مراجعة سريعة:

(مراجعة للدرس ١-٤)

اعرض على الطلبة مجموعتين متساويتين في العدد من المكعبات المتداخلة.

- هل عدد المكعبات متساو في المجموعتين؟ نعم
- أضف إلى أحد المجموعتين مكعباً آخر.
- هل عدد المكعبات متساو في المجموعتين؟ لا
- كَوّن قطاراً من كل مجموعة من المكعبات.
- هل القطاران لهما العدد نفسه من المكعبات؟ لا



مسألة اليوم:

ارسم شريطاً (خطاً) على السبورة معلقاً فيه (٦) بالونات وشريطاً آخر معلقاً فيه (٣) بالونات، وأسأل الطلبة هل في الشريطين العدد نفسه من البالونات (لا).



اطلب إلى مجموعة من الطلبة الاصطفاف في مجموعتين، الأولى تتكون من خمسة طلبة، والثانية من ثلاثة طلبة. كلف طلبة آخرين أن يعدوا الطلبة في كلا الصفين. أي صف يحتوي على عدد أكبر من الطلبة؟ أي صف يحتوي على عدد أقل من الطلبة؟

بناء المفردات

اعمل مجموعة من خمسة مكعبات متداخلة وأخرى من ستة مكعبات متداخلة

- هل المجموعتان تحتويان العدد نفسه من المكعبات؟ كيف تعرف ذلك؟ لا ، عن طريق عدد المكعبات
- اطلب إلى الطلبة توصيل المكعبات في كلتا المجموعتين.
- يبين للطلبة أن إحدى المجموعتين تحتوي على مكعبات أكثر من المجموعة الأخرى.
- يبين للطلبة أن إحدى المجموعتين تحتوي على مكعبات أقل من المجموعة الأخرى.

تنويع التعليم

ملحوظات المعلم

المجموعات الصغيرة



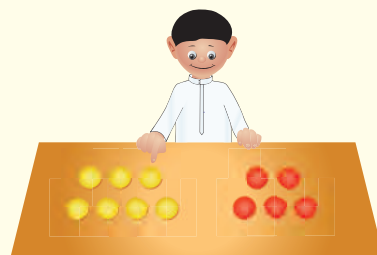
بصري

دون المتوسط

١

المواد : قطع عد حمراء وصفراء.

- ضع على الطاولة مجموعتين من قطع عد، بحيث تحتوي إحداها على قطع حمراء، والأخرى على قطع صفراء.
- اطلب إلى الطلبة عمل تقابل واحد لواحد بين الأشياء في المجموعتين، وذلك بوضع قطعة واحدة صفراء فوق قطعة واحدة حمراء، واطلب إليهم أن يحددوا أي المجموعتين تحتوي أكثر من الأخرى، وأيها تحتوي أقل من الأخرى.
- كرر النشاط بمجموعات أخرى تحتوي عدداً مختلفاً من قطع العد.



التعلم الذاتي



لفوي

سريع التعلم

١

المواد : مكعبات متداخلة

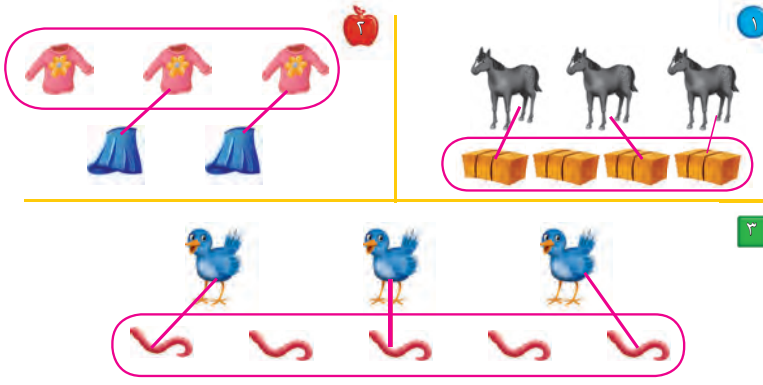
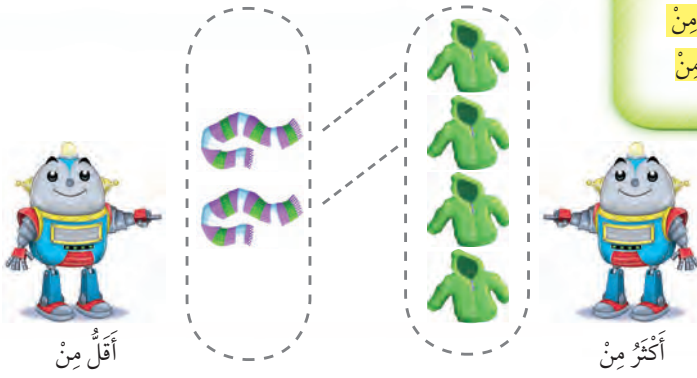
- قسّم الطلبة إلى مجموعات ثنائية.
- أعط كل طالب (١٠) مكعبات متداخلة.
- اطلب إلى كل طالب أن يختار كمية من المكعبات المتداخلة، ويضعها في مكان لا يراه شريكه.
- واطلب إلى أحدهما أن يتنبأ أيهما اختار عدداً أكثر من المكعبات.
- اطلب إلى كل منهما أن يضع أمام شريكه المكعبات التي اختارها وأن يقوموا معا بالتحقق من صحة التنبؤ.
- إذا كان تنبؤ أحدهما صحيحاً، يأخذ مكعباً متداخلاً من صديقه.
- كرر النشاط بحيث يتبادل الشريكان الأدوار في التنبؤ.

الربط مع المواد الأخرى:

٢

وجّه الطلبة إلى التريية الفنية لإتاحة الفرصة لهم لاستكشاف مفهوم الدرس ونقل أثر تعلمه. (٨ جـ)

المضردات

أَكْثَرُ مِنْ
أَقَلُّ مِنْ

للمعلم (للمعلمة)

٢-١ يصل الطالب (الطالبة) بخط بين عناصر المجموعتين، ويصف المجموعتين مستعملًا «أكثر من»، ثم يضع ○ حول المجموعة التي عناصرها أكثر.

٣-١ يصل الطالب (الطالبة) بخط بين عناصر المجموعتين، ويصف المجموعتين مستعملًا «أقل من»، ثم يضع ○ حول المجموعة التي عناصرها أقل.

١٨ الفصل ١ : المقارنة والتصنيف

الأخطاء الشائعة:

أولاً:

قد يواجه بعض الطلبة صعوبة في تحديد المجموعة التي فيها العدد نفسه من الأشياء أو أقل أو أكثر من الأخرى، لذلك درّب الطلبة على أن يضعوا أشياء (مثل قطع العد) على عناصر إحدى المجموعتين، ثم يحركوها إلى المجموعة الأخرى لعمل أزواج من الأشياء في المجموعتين، والتحقق مما إذا كان فيهما العدد نفسه أم لا.

ثانياً:

قد يرسم بعض الطلبة خطين إلى الصورة نفسها، ويستنتجون أن المجموعتين متساويتان على الرغم من عدم تساويهما. لذا، اطلب إلى الطلبة تحريك الأشياء من المجموعة عند رسم الخط إليها.

١ التقديم:



نشاط:

المواد: كتب.

- اطلب إلى أربعة طلبة أن يقفوا صفًا واحدًا أمام زملائهم في غرفة الصف، ليمثلوا مجموعة من الطلبة.
- ضع كتابًا على الأرض أمام كل واحد من هؤلاء الطلبة وكتابًا آخر لا يقابل أي طالب منهم.
- ثم اطلب إليهم الواحد بعد الآخر أن يلتقط الكتاب الذي أمامه ويرفعه بيده ليكون ظاهرًا للطلبة في غرفة الصف.
- اسأل الطلبة كم كتابًا بقي على الأرض (واحد).
- هل عدد الطلبة يساوي عدد الكتب (لا).
- أخبر الطلبة أن عدد الكتب أكثر من عدد الطلبة أو أن عدد الطلبة أقل من عدد الكتب.
- كرر النشاط السابق بحيث يكون عدد الكتب أقل من عدد الطلبة.

٢ التدريس:

- وجه الطلبة إلى الصفحة (١٨)، واطلب إليهم أن يصلوا بخط بين كل جاكيت والшал المقابل له لعمل تقابل واحد لواحد.
- ماذا تلاحظ على المجموعتين؟ (إجابة ممكنة: المجموعتان غير متساويتين).
- هل تحوي إحدى المجموعتين أقل مما تحويه المجموعة الأخرى من الأشياء؟ (نعم).
- ضع دائرة حول المجموعة الأقل، أي التي تحوي أشياء أقل من الأخرى.

خطة تدريس بديلة

إذا واجه بعض الطلبة صعوبة في تحديد المجموعات التي تحوي العدد نفسه من الأشياء، أو أقل أو أكثر من الأخرى فاستعمل النشاط الآتي:

- أحضِر (٥) كرات، واطلب إلى (٦) طلبة أن يقفوا في صف واحد أمام طلبة الفصل.
- وزّع الكرات جميعها على الطلبة الستة بحيث يأخذ كل طالب كرة.
- اسأل الطلبة أي مجموعة فيها أشياء أقل أو أكثر مجموعة الكرات أم الطلبة؟ (الكرات أقل؛ لأنها ليست كافية لكل طالب ليأخذ كرة؛ فهناك أحد الطلبة لم يأخذ كرة).
- ملحوظة: كرر النشاط بتغيير عدد الطلبة وعدد الكرات.

٣ التدريب :

تدريب موجه

- وجه الطلبة إلى السؤالين (١ ، ٢) في (الصفحة ١٨) .
- اطلب إليهم أن يصلوا بخطوط بين الأشياء الموجودة في المجموعتين المتقابلتين، ثم يصفون المجموعتين باستعمال (أكثر من) .
- في السؤال الثالث اطلب إلى الطلبة أن يصلوا بخطوط بين الأشياء الموجودة في المجموعتين المتقابلتين، ثم يصفون المجموعتين باستعمال (أقل من) .
- في السؤالين (٤ ، ٥) في الصفحة (١٩) اطلب إلى الطلبة أن يصلوا بخطوط بين الأشياء الموجودة في المجموعتين المتقابلتين، ثم يصف كل مجموعة مستعملاً (أكثر من) ، ثم يضع دائرة حول المجموعة التي عدد الأشياء فيها أقل .

تدريب مستقل

- في الصفحة (١٩) نفسها .
- اطلب إلى الطلبة حل الأسئلة (٦ - ٨) بشكل مستقل دون مساعدة منك وذلك بعد أن تشرح لهم التعليمات .

٤ التقويم :

تقويم تكويني

- ناقش الطلبة في مفهومي أكثر من، أقل من .
- كيف تقرر ما إذا كانت مجموعة أكثر من أو أقل من مجموعة أخرى؟ (نعمل تقابل واحد لواحد بين الأشياء في المجموعتين، والمجموعة التي فيها أشياء إضافية تكون هي الأكثر والمجموعة الأخرى تكون الأقل) .
- اعرض على الطلبة (٦) ملصقات ملونة، واطلب إليهم أن يستعملوا قطع العد؛ ليكوّنوا مجموعة أكثر من أو أقل من مجموعة الملصقات، وأن يشرحوا الأسلوب الذي اتبعوه في ذلك .

تأكد سريع

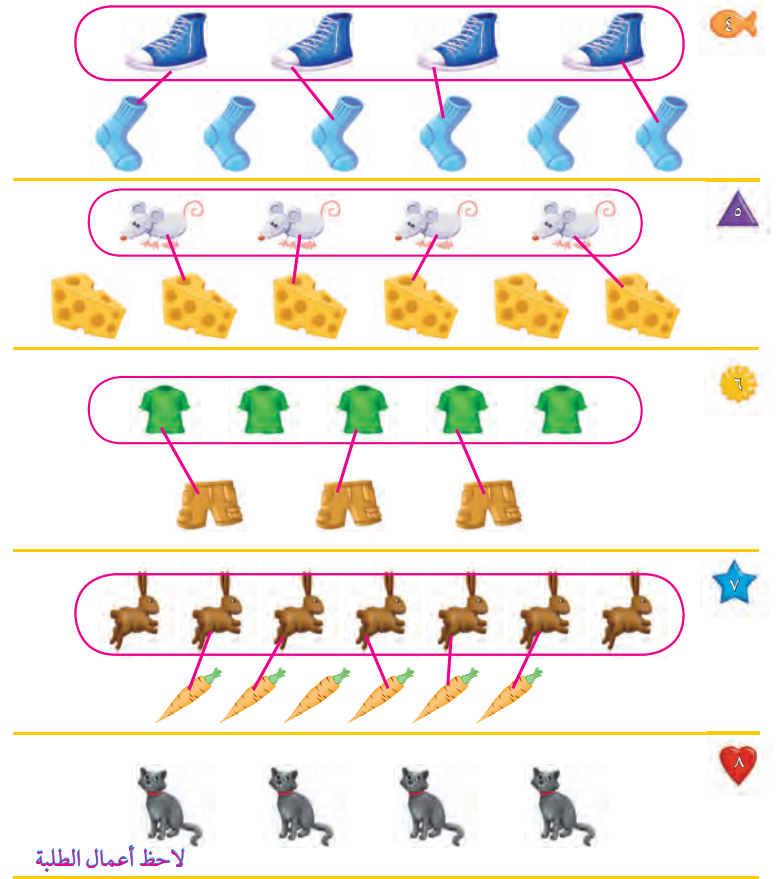
أما زال بعض الطلبة يواجهون صعوبة في تحديد المجموعة الأقل أو الأكثر؟

إذا كان الجواب نعم → فاستعمل بديل المجموعات الصغيرة .

(١٨ ب)

إذا كان الجواب لا → فاستعمل بديلي التعلم الذاتي .

(١٨ ب ، ٨ ج)



لاحظ أعمال الطلبة

نشاط منزلي

كوّن مجموعة من ثلاثة أقلام رصاص، ومجموعة أخرى من أربعة أقلام تلوين، واطلب إلى طفلك أن يقارن بينهما مستعملاً «أقل من».



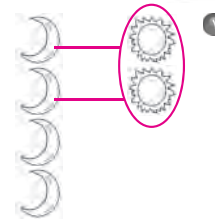
للمعلم (للمعلمة)

- ٥-٤ يصل الطالب (الطالبة) بخطوط بين عناصر المجموعتين المتقابلتين، ويصف المجموعتين مستعملاً «أكثر من». ثم يضع دائرة حول المجموعة التي عناصرها أقل.
- ٦-٧ يصل الطالب (الطالبة) بخطوط بين عناصر المجموعتين المتقابلتين ويصف المجموعتين مستعملاً «أقل من». ثم يضع دائرة حول المجموعة التي عناصرها أكثر.
- ٨- يستعمل الطالب (الطالبة) قطع العد الملونة لينشئ مجموعة يكون عدد عناصرها أكثر من عدد القطع.

الدرس ١-٥ : أكثر من، أقل من ١٩

كتاب التمارين

١-٥ أكثر من، أقل من



- ١ يصل الطالب (الطالبة) بخطوط بين عناصر المجموعتين، ثم يكوّن المجموعة الأقل.
- ٢ يصل الطالب (الطالبة) بخطوط بين عناصر المجموعتين، ثم يكوّن المجموعة الأكثر.
- ٣ يرسم الطالب (الطالبة) أحذية حتى يزيد عدد الأحذية على عدد الأربطة.

ألعب مع الأزرار!

المفهوم الرياضي:

التصنيف

المواد والوسائل:

قرص دوار، مكعبات متداخلة (برتقالي وبنفسجي)، أزرار الصفات.

تعليمات اللعبة:

- وجه الطلبة إلى الصفحة (٢٠)
- اشرح لهم التعليمات (قواعد اللعبة):
 - يلعب الطالب مع زميله ويتبادل معه الأدوار.
 - يختار كل لاعب مكعباً خاصاً به.
 - يضع اللاعب المكعب على البداية.
 - يدير اللاعب القرص؛ ليستقر مؤشره على أحد الألوان.
 - يحرك اللاعب مكعبه إلى النجمة التالية ذات اللون نفسه الذي استقر عليه المؤشر.
 - يأخذ اللاعب أحد الأزرار الذي له اللون نفسه، والذي استقر عليه المؤشر مهما كان شكله أو حجمه.
 - يفوز اللاعب الذي يصل إلى النهاية أولاً.
- راقبهم في أثناء اللعب وساعد من يحتاج منهم إلى المساعدة.
- اطلب إلى الطلبة أن يعملوا بشكل ثنائي ويصنفوا الأزرار التي جمعوها.

تطوير اللعبة:

اطلب إلى الطلبة تصنيف الأزرار وفق أكثر من خاصية.

ألعب مع الأزرار!

التصنيف



للمعلم (للمعلمة)

- اذكر قواعد اللعبة للطلبة، واطلب إليهم أن يتقنوا ما يأتي:
- اللعب مع زميلك وتبادل الأدوار معه.
- ليختار كل منكما مكعباً خاصاً به.
- يضع على البداية.
- أدير القرص؛ ليستقر مؤشره على أحد الألوان.
- يحرك مكعبك إلى النجمة التالية ذات اللون نفسه الذي استقر عليه المؤشر.
- خذ أحد الأزرار الذي له اللون نفسه والذي استقر عليه المؤشر مهما كان شكله أو حجمه.
- اللاعب الذي يصل إلى النهاية أولاً هو الفائز.

مواد اللعبة



٢٠ ألعب مع الأزرار

هيا بنا نلعب
نشاط يعزز مفاهيم الفصل
ومهاراته . وفي دليل المعلم تطوير
مقترح للعبة، وتنويع للعب حسب
مستويات الطلبة .

تنويع اللعب:

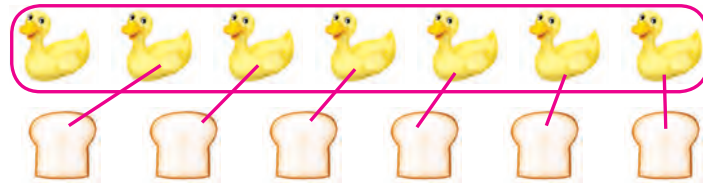
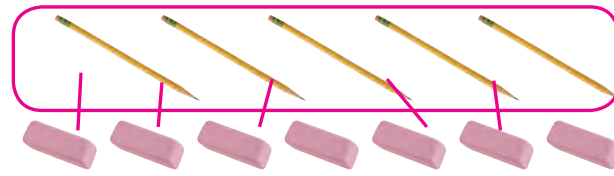
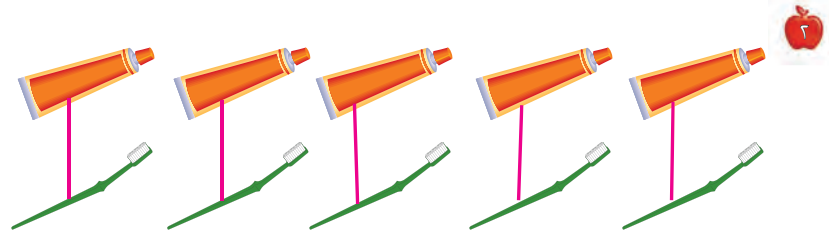
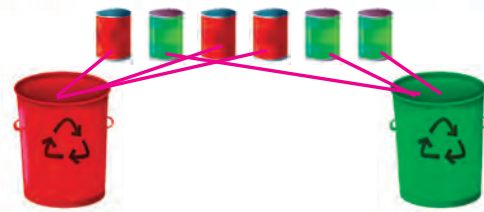
استعمل المقترحات الآتية لتنويع اللعبة مع الطلبة حسب مستوياتهم:

المستوى	الإجراءات المقترحة
● دون المتوسط	يمكن للطلبة أن يصنفوا الأزرار وفق اللون.
● ضمن المتوسط	ينفذ الطلبة اللعبة حسب التعليمات.
● فوق المتوسط	يمكن للطالب أن يأخذ زرين مختلفين بدلاً من واحد بعد كل عملية تحريك للمكعب ثم يذكر فيم يشابهان؟ وفيم يختلفان؟



تعليمات الاختبار:

- اقرأ تعليمات الاختبار على الطلبة الواحدة تلو الأخرى، وأفسح لهم المجال للإجابة عن السؤال الأول (تأكد من ذلك) ثم انتقل إلى السؤال الثاني وهكذا.



للمعلم (المعلمة)

- ١- يصل الطالب (الطالبة) بخط بين العلب والوعاء الذي له اللون نفسه.
- ٢- يصل الطالب (الطالبة) بخط بين الأشياء في المجموعتين، ثم يصف المجموعتين مستعملًا "يساوي".
- ٣- يصل الطالب (الطالبة) بخط بين الأشياء في المجموعتين، ويضع ☐ حول المجموعة التي عناصرها أقل.
- ٤- يصل الطالب (الطالبة) بخط بين الأشياء في المجموعتين، ويضع ☐ حول المجموعة التي عناصرها أكثر.

معالجة الأخطاء

بناءً على نتائج الاختبار، استعمل الجدول الآتي في مراجعة المفاهيم لإعداد الطالب بشكل مستمر.

الأسئلة	المحتوى الرياضي	تحليل الأخطاء
١	تصنيف الأشياء وفق لونها	عدم رسم الخطوط ، أو رسمها باتجاه خطأ.
٢	استخدام التقابل ١-١ بين الأشياء المتقابلة في مجموعتين	عدم رسم خط بين عنصرين.
٣ ، ٤	تحديد أي مجموعة أقل أو أكثر من الأخرى.	عدم رسم خط، أو عدم رسم دائرة حول المجموعة الأقل أو الأكثر.

تعليمات الاختبار

قبل بدء الاختبار

- صور نسخًا من الاختبار بعدد طلبة فصلك.

عند بدء الاختبار

نبه الطلبة إلى ما يأتي:

- أن يكتب كل طالب اسمه في أعلى الورقة (تأكد من ذلك).
- عدم التسرع في الإجابة.
- وضع الإجابة في المكان المخصص لها.

ثم قل للطلبة :

والآن سأقرأ عليكم السؤال الأول وأتوقف قليلاً لتجيبوا عنه. ثم انتقل للسؤال الثاني وهكذا، انتهوا جيداً للسؤال ثم اختاروا الإجابة الصحيحة له .

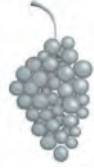
بعد انتهاء الاختبار

- صحح أوراق الاختبار وزود الطلبة بالتغذية الراجعة المناسبة وبأسرع ما يمكن.
- حلل نتائج الاختبار، وحدد نقاط الضعف لدى الطلبة، وقم بمعالجتها، ووثق عملك في سجل خاص.

١ - لنبدأ بالسؤال الأول ونحله معاً: انظر إلى التفاحة وهي نوع من الفاكهة، أي هذه الأشياء (يشير المعلم بيده على الأشياء الثلاثة المرسومة بالسطر) لا يعد من الفواكه، ظللوا هذا الشيء (بين لهم مكان التظليل)، وتأكد أن جميع الطلبة فهموا حل هذا السؤال وكيفية الإجابة عنه قبل أن تكمل.

الاسم :

١ -



○

○

○

٢ -



○

○

○

٣ -

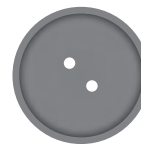


○

○

○

٤ -



○

○

○

الأعداد من ٠ إلى ٥ نظرة عامة

الفكرة العامة

- يبدأ الطلبة بإدراك أن الأعداد تفسر العالم من حولهم، وأنه يمكن عدّ الأشياء التي تشتمل عليها المجموعات.
- على سبيل المثال: المجموعة المكوّنة من (٥) عناصر، تحتوي أشياء أكثر من المجموعة المكوّنة من (٤) عناصر.
- يبدأ الطلبة إدراك أن الأعداد من صفر إلى ٥ تشكّل ترتيباً منطقياً ونظام عدّ للأشياء.

الجبر: يتم تهيئة الطلبة للجبر من خلال تعرف أساسيات حل المتباينات، وذلك بمقارنة وترتيب الأعداد.



الأعداد والعمليات والجبر

- تمثيل ومقارنة الأعداد الكلية وترتيبها، ودمج المجموعات وفصلها.
- يستعمل الطلبة الأعداد لتمثيل الكميات، وحل مسائل كمية مثل عدّ أشياء في مجموعة، ومقارنة المجموعات أو الأعداد وترتيبها باستعمال قيمتها العددية والعدد الترتيبي لها، وتمثيل دمج مجموعات وفصلها. كما يختار الطلبة ويدمجون، ويطبّقون استراتيجيات فاعلة في حل مسائل كمية، تتضمن عدّ عناصر مجموعة صغيرة، وفي عدّ وتكوين مجموعة مكونة من عدد معين، وفي عدّ عناصر مجموعتين مدمجتين، وفي العدّ العكسي.

المفردات

يشتمل مسرد المصطلحات في الموقع www.obeikaneducation.com على المفردات الرياضية لهذا الفصل.

٣	٢	١	أعد (٢٤)
ثلاثة	اثنان	واحد	
١			واحد (٢٤)
٢			اثنان (٢٤)
٣			ثلاثة (٢٤)
٩ ٨ ٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١			العدد (٢٦)
			أربعة (٢٨)
			خمسة (٢٨)
			صفر (٣٤) عدد يساوي لاشيء.

الترابط الرأسي بين الصفوف

الصف الأول

- في هذا الفصل يتعلم الطلبة:
- العلاقة بين الأعداد والكميات.
- عدّ الأعداد حتى ٥ وتسميتها وتمييزها.
- قراءة الأعداد حتى ٥ وكتابتها.
- كما سيتعلم الطلبة بعد هذا الفصل:
- تحديد وتكوين أنماط بسيطة.
- عدّ الأعداد حتى ١٠٠ وقراءتها وكتابتها.

الصف الثاني

- في هذا الصف يتعلم الطلبة:
- عدّ الأعداد حتى ١٠٠٠ وتسميتها وتمييزها.
- قراءة الأعداد حتى ١٠٠٠ وكتابتها.



بطاقات المفردات المصورة: استعمل بطاقات المفردات المصورة لتقديم مفردات الفصل. (طريقة التعريف / مثال / سؤال).

مخطط الفصل

الخطة الزمنية		
التدريس	المراجعة والتقييم	المجموع
(٦) حصص	(١) حصة	(٧) حصص

تقويم تشخيصي
التهيئة (٢٣)




الدرس ١-٢	حصة	الهدف	المفردات	المصادر	تنوع التعليم
الأعداد ١، ٢، ٣ (٢٤-٢٥)		يسمي الأعداد ١، ٢، ٣، ويميزها، ويعدّها مستعملًا المحسوسات والرسوم التوضيحية.	أعد واحد اثنان ثلاثة	المواد والوسائل: وعاء قهوة فارغ ذو غطاء بلاستيكي، أقلام تلوين، قطع عدّ. مصادر أخرى: مراجعة سريعة مسألة اليوم	دون المتوسط (٢٤ ب) سريعو التعلم (٢٤ ب)

الدرس ٢-٢	حصة	الهدف	العدد	المصادر	تنوع التعليم
قراءة الأعداد ١، ٢، ٣ وكتابتها. (٢٦-٢٧)		يقرأ الأعداد ١، ٢، ٣، ويكتبها.	العدد	المواد والوسائل: قطع عد ذات لونين، ورقة رسم، أقلام تلوين، صور فيها أشياء. مصادر أخرى: مراجعة سريعة مسألة اليوم	الموهوبون (٢٦ ب) سريعو التعلم (٢٦ ب) الربط مع العلوم (٢٢ د)

الدرس ٢-٣	حصة	الهدف	أربعة خمسة	المصادر	تنوع التعليم
العددان ٤، ٥ (٢٨-٢٩)		يسمي العددين ٤، ٥، ويميزهما ويعدّهما مستعملًا المحسوسات والرسوم التوضيحية.	أربعة خمسة	المواد والوسائل: ورقة رسم، أقلام تلوين، صور فيها أشياء، وعاء، قطع عدّ ذات لونين، مكعبات متداخلة، ملصقات ملونة. مصادر أخرى: مراجعة سريعة مسألة اليوم	دون المتوسط (٢٨ ب) سريعو التعلم (٢٨ ب)

الدرس ٢-٤	حصة	الهدف	المفردات	المصادر	تنويع التعليم
قراءة العددين ٤، ٥ وكتابتها (٣١-٣٠)		يقرأ العددين ٤، ٥ ويكتبهما.		المواد والوسائل: بطاقات، أقلام، ورقة رسم، أقلام تخطيط، أقلام تلوين، صور فيها أشياء، مكعبات متداخلة. مصادر أخرى: مراجعة سريعة مسألة اليوم	الموهوبون (٣٠ ب) سريعو التعلم (٣٠ ب) الربط مع الصحة (٢٢ د)

الدرس ٢-٥	حصة	الهدف	المفردات	المصادر	تنويع التعليم
خطة حل المسألة أرسم صورة (٣٣-٣٢)		يحل مسائل على الأعداد من ١ حتى ٥ مستعملاً خطة رسم صورة.		المواد والوسائل: نماذج بلاستيكية لحيوانات، قطع ذات لونين. مصادر أخرى: مراجعة سريعة مسألة اليوم	دون المتوسط (٣٢ ب) سريعو التعلم (٣٢ ب) الربط مع مادة التربية الفنية (٢٢ د)

الدرس ٢-٦	حصة	الهدف	المفردات	المصادر	تنويع التعليم
قراءة العدد صفر وكتابتها. (٣٥-٣٤)		يقرأ العدد صفراً، ويكتبه.	صفر	المواد والوسائل: أقلام، وصور حيوانات، ومكعبات متداخلة. مصادر أخرى: مراجعة سريعة مسألة اليوم	دون المتوسط (٣٤ ب) سريعو التعلم (٣٤ ب)

هيا بنا نلعب (٣٦)

التقويم الختامي: اختبار الفصل (٣٧)

اختبار الفصل الإضافي (٣٧ - ٣٧ ب)

الربط مع المواد الأخرى

العلوم



حركي / مجموعات صغيرة

المواد اللازمة:

- أكياس وجبة الغداء.
- أقلام تلوين
- أوراق نبات، وعشب، وحجارة، وأغصان، وثمار.



عدّ أشياء من الطبيعة

- اخرج إلى الطبيعة ومعك خمسة أكياس.
 - عدّ ورقة نبات واحدة، حجرين صغيرين، ثلاثة أغصان، أربع أوراق عشب، خمس ثمرات.
 - ضع أشياءك في الأكياس.
 - ارسم صورًا لأشياءك على أكياسك.
- ملاحظة للمعلم: تحقق من وجود أوراق نبات، وحجارة، وأغصان، وأوراق عشب، وثمار في الخارج؛ ليقوم الطلبة بجمعها (كما يمكن جمع أشياء أخرى متوافرة).
- أعط الطلبة تعليمات قواعد الأمان في الخارج، واطلب إلى كل طالبين أن يعملًا معًا.

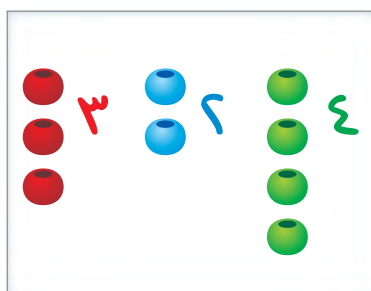
التربية الفنية



مكاني / فردي

المواد اللازمة:

- ورقة رسم.
- أقلام تلوين.
- لاصق.
- حبوب بازلاء، وخرزات، وأزرار.



كوّن صورة

- ارسم ٥ صور.
 - ألصق من صفر إلى خمس حبات بازلاء، أو خرزات أو أزرار على كل صورة.
 - اكتب عدد حبات البازلاء، أو الخرزات أو الأزرار على كل صورة.
- ملاحظة للمعلم: تحقق من أن الطلبة يعدون بدقة.

الصحة



سمعي / مجموعات صغيرة

المواد اللازمة:

- لا شيء.



عدّ الزملاء في مجموعات اللعب

- اطلب إلى الطلبة أن يصطفوا.
 - واطلب إليهم أن يعدوا من واحد إلى خمسة وأن يتقدموا إلى الأمام عددًا من الخطوات يساوي العدد المذكور.
 - استمع إلى لفظ العدد.
 - امش إلى الأمام خطوات بمقدار العدد.
- ملاحظة للمعلم: تحقق من أن الطلبة يعدون من واحد إلى خمسة بدقة، وأنهم يتقدمون إلى الأمام عددًا من الخطوات يساوي العدد المذكور.

التقديم:

من واقع الحياة: أيام الدوام المدرسي في أسبوع

- شارك الطلبة في العمل، وبين لهم أنهم سيتعلمون عد الأعداد من (٥ - ٥)، وقراءتها وكتابتها.
- اكتب أيام دوام الطلبة في المدرسة من الأحد إلى الخميس على السبورة.
- اكتب الأعداد من ١ إلى ٥ لكل يوم مدرسي، مبتدئاً بالعدد ١ ليوم الأحد، و٢ ليوم الاثنين وهكذا.
- أشر إلى كل عدد واقراه.
- استعمل أصابعك وعدّ مع الطلبة مبتدئاً بالإصبع الصغير ممثلاً للعدد ١.
- اطلب إلى الطلبة أن يستعملوا أصابعهم، ويعدوا معك كل عدد.
- اطلب إليهم أيضاً أن يذكروا اليوم المقابل للعدد الذي تقرأه على السبورة.

استعمال صفحة الطالب

- وجّه الطلبة إلى الصفحة (٢٢)، واطلب إليهم أن يناقشوا الصورة، ويجيبوا عن سؤال الاكتشاف في الصفحة.

أستكشف

- كم غزالاً في الصورة؟ ٢
- كم أنفًا في الصورة؟ ٢

المفردات

أَعَدَّ
الْعَدَدُ

نشاط

اطلب إلى طفلك أن يعدّ أشياء مختلفة، مثلاً: أسأله كم فتجاناً على المنضدة؟ كم تفاحة في الطبق؟ كم كتاباً على الرف؟

أسرتي العزيزة

أبدأ اليوم دراسة الفصل الثاني، وأتعلم فيه عد الأعداد من ٥ إلى ٥ وقراءتها وكتابتها، وهذا نشاط يمكننا أن ننفذه معاً.

مع وافر الحب، ابنكم / ابنتكم

٢٢ الفصل ٢: الأعداد من ٥ إلى ٥

أسرتي العزيزة

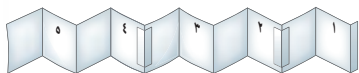
- اقرأ مع الطلبة رسالة الأهل صفحة (٢٢)، وشجّعهم على تنفيذ النشاط مع ذويهم في المنزل.

المطويات

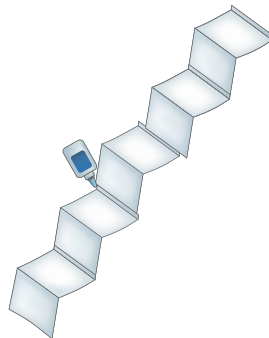
أنظم أفكارني

أرشد الطلبة لإنشاء مطوية؛ لتكون منظماً للعد كما يأتي:

٤ اكتب عدداً أعلى الجهة اليمنى للأقسام الثلاثة بدءاً بالعدد واحد، كما في الشكل، واطلب إلى الطلبة أن يجدوا صوراً ويضعوها على الأقسام المناسبة؛ لتوضيح كل عدد.



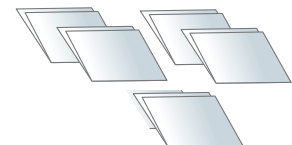
٢ ألق الأوراق معاً؛ لتصبح كما في الشكل.



٣ اطو الجزء الزائد من نصف الورقة الأطول باتجاه النصف الأقصر، ثم اطو هذا الجزء للخارج بعيداً عن الجزء الأقصر كما في الشكل.



١ اطو خمس أوراق من النصف، واطو أحد النصفين ليكون أقصر من النصف الآخر بستمتر واحد كما في الشكل.



وتستعمل في الدروس: ٢-٢، ٢-٤، ٢-٥، ٢-٦.

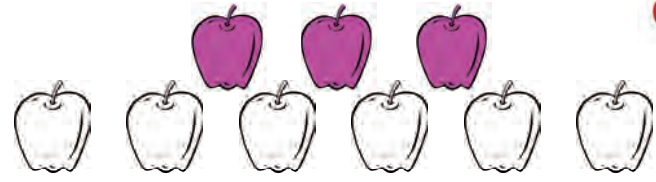
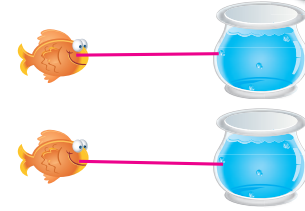
المفردات

قدم المفردات في الفصل مستعملاً الخطوات الآتية:
 التعريف: يمكن أن تعد الأشياء لتجد عددها.
 مثال: أعدّ غزالين ممّا في الصورة .
 سؤال: ما الأشياء التي تستطيع عدّها في غرفة الصف ؟

مشروع الفصل

إنشاء لوحة جدارية

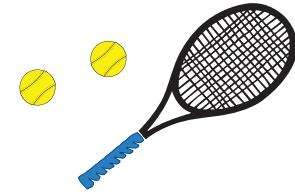
- اطلب إلى الطلبة أن يكونوا لوحة جدارية؛ لتوضيح مدى فهمهم للأعداد من صفر إلى خمسة.
- كل طالب أو مجموعة من الطلبة مسؤول عن جزء من اللوحة.
 - حدّد موضوعاً خاصّاً للوحة.
 - اطلب إلى الطلبة أن يرسموا أشياء تنتمي إلى موضوع اللوحة، وأن يكتبوا عددها.



يرسم الطالب
زهرة واحدة



يرسم الطالب
كرتين



للمعلم (للمعلمة)

- 1- يصل الطالب (الطالبة) بخط بين الأشياء المتقابلة .
- 2- يلوّن الطالب (الطالبة) ٣ تفاحات .
- 3- يعد الطالب (الطالبة) الزهورات ، ثم يرسمها .
- 4- يعد الطالب (الطالبة) الكرات ، ثم يرسمها .

التقويم: التشخيصي:

قبل البدء في الفصل تحقق من تمكّن الطلبة من المتطلبات السابقة مستعملاً التهيئة في كتاب الطالب صفحة (٢٢) .

المعالجة:

اعتماداً على نتائج التقويم التشخيصي صفحة (٢٢) «التهيئة» استعمل التعليمات الآتية؛ لمواجهة حاجات الطلبة بشكل فردي قبل تنفيذ الفصل وخلالها.

فوق المتوسط	ضمن المتوسط	بحاجة إلى خطة معالجة
<p>إذا ← أخطأ بعض الطلبة في سؤال واحد أو أقل</p> <p>فقم ← بما يأتي:</p>	<p>إذا ← أخطأ بعض الطلبة في سؤالين</p> <p>فقم ← بما يأتي:</p>	<p>إذا ← أخطأ بعض الطلبة في ثلاثة أسئلة أو أكثر</p> <p>فاختر ← النشاط الآتي:</p>
<p>- تصحيح أخطاء الطلبة (إن وجدت).</p> <p>- اختيار أحد المصادر الآتية:</p> <ul style="list-style-type: none"> • التقديم للفصل. (٢٢) • الربط مع المواد الأخرى. (٢٢ د) • مشروع الفصل. (٢٣) 	<p>- تصحيح أخطاء الطلبة.</p> <p>- اختيار أحد المصادر الآتية:</p> <ul style="list-style-type: none"> • التقديم للفصل. (٢٢) • الربط مع المواد الأخرى. (٢٢ د) • مشروع الفصل. (٢٣) 	<p>- استمع لهؤلاء الطلبة؛ لمعرفة الأسباب التي أدت إلى إجاباتهم الخاطئة، وقم بمعالجتها، وساعدهم في حل أسئلة التهيئة مرة أخرى.</p>

قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل البدء في الدرس.

مراجعة سريعة:

(مراجعة للدرس ١-٥)

- اطلب إلى الطلبة استعمال مكعبات متداخلة لتحديد ما إذا كان قلم واحد أكثر من، أو يساوي، أو أقل من قلمين.

مسألة اليوم:

- اعرض على الطلبة (٣) أقلام، ثم اطلب إلى كل منهم أن يكون مجموعة مكونة من (٣) أشياء باستعمال التقابل ١ - ١.



اطلب إلى الطلبة الاصطفاف في مجموعات من اثنين أو ثلاثة، وكلّف طلبة آخرين أن يعدوا الطلبة في كل مجموعة.

بناء المفردات

المواد : قطع مغناطيسية، لوح.

- أخبر الطلبة أننا نقوم بالعد؛ لإيجاد العدد.
- ضع قطعة مغناطيسية على اللوح. وعدّ قطعة عد واحدة، ومثل العدد (١) بتلوين مربع واحد على السبورة.
- كرّر النشاط مع اثنتين ومع ثلاث قطع مغناطيسية.

مخطط الدرس

الهدف:

يسمي الأعداد ١، ٢، ٣، ويميزها، ويعدها مستعملًا المحسوسات والرسوم التوضيحية.

المفردات

أعدّ، واحد، اثنان، ثلاثة

المواد والوسائل:

وعاء قهوة فارغ ذو غطاء بلاستيكي، أقلام تلوين، قطع العدّ.

الخلفية الرياضية

القدرة على العدّ تسبق القدرة على جمع الأعداد وطرحها، ويستعمل الطلبة وسائل مادية (حسية) للعدّ، ويعدون أشياء مألوفة. وخبرات العدّ هذه تساعد الطلبة على الربط بين الأعداد وتمثيلها، وهذه مهارة أساسية في الرياضيات.

ملحوظات المعلم

تنويع التعليم

المجموعات الصغيرة



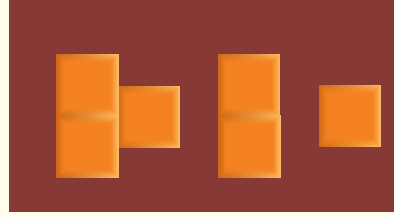
بصري

دون المتوسط

١

المواد : مكعبات متماثلة.

- ضع مكعباً واحداً على الطاولة، ثم مثل هذه الكمية لفظياً بأن تقول: «واحد»، ثم ضع مكعبين، وقل: واحد، اثنان، ثم ضع ثلاثة مكعبات، وقل: «واحد، اثنان، ثلاثة».
- فرغ الطاولة.
- ضع مكعباً واحداً على الطاولة، واسأل الطلبة ما العدد؟ وعدّ مع الطلبة. ثم كرر العملية باستعمال مكعبين وثلاثة مكعبات.



التعلم الذاتي



لغوي

سريعو التعلم

١

المواد : أشياء من الصف.

- اطلب إلى الطلبة أن يضعوا أشياء من الصف موجوداً منها شيء واحد فقط في مجموعة.
- واطلب إليهم أن يختاروا زميلاً ليجد أشياء أخرى من الصف لها العدد نفسه.
- ثم اطلب إليهم إعادة النشاط لمجموعات أشياء موجود منها في الصف شيئان وثلاثة أشياء.



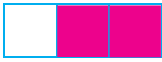
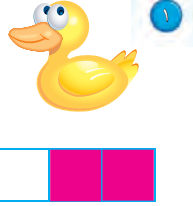
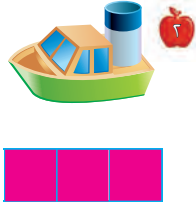
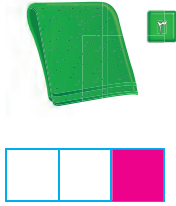
المُفْرَدَات

أَعْدٌ

وَاحِدٌ

اِثْنَانِ

ثَلَاثَةٌ



للمعلم (للمعلمة)

٥-١ يتعرّف الطالب (الطالبة) الأشياء في الصورة، ويعدّها. ثمّ يلون مربعات بحسب عددها ويقول العدد.

٢٤ الفصل ٢ : الأعداد من ٠ إلى ٥

١ التقديم



نشاط

المواد: قطع عدّ، ووعاء قهوة.

- أعط كل طالب قطعة عدّ واحدة.
- كم قطعة أعطيتك؟ واحدة.
- اطلب إليهم عدّ القطع ليتأكدوا.
- ما الشيء الذي يوجد منه واحد في غرفة الصف؟ الباب، الساعة، المعلم.

- اطلب إلى الطلبة أن يذهبوا إلى الشيء الذي ذكره، ويقابلوه مع قطعة العدّ الخاصة بهم.
- اشرح للطلبة أننا عندما نعدّ نبدأ بالعدد ١. واطلب إليهم أن يستمعوا إلى كلمة واحد وأنت تعدّ، وضع قطعة العد في وعاء القهوة.
- اسمح لكل طالب أن يضع قطعة العدّ في وعاء القهوة كلّما عدّوا، وقالوا: واحد.
- أعط كل طالب قطعتي عدّ، واطلب إليهم إعادة النشاط.
- اشرح للطلبة أننا عندما نعدّ نقول: واحد، اثنان. والعدد اثنان هو أكثر بواحد من العدد واحد.
- أعط كل طالب ثلاث قطع عدّ، واطلب إليهم إعادة النشاط.

٢ التدريس



وجّه الطلبة إلى صفحة (٢٤):

- اطلب إليهم أن ينظروا إلى حافة حوض الاستحمام، ثم مثل الكمية لفظياً بأن تعدّ المنشقة الموجودة على حافة الحوض معهم، واطلب إليهم أن يسيروا إلى الأشياء في أثناء عدّها. وكرر عدّ زجاجة الشامبو ولفظ العدد واحد.
- ما الشيء الذي عدده واحد؟ حوض استحمام واحد.
- أن ينظروا إلى الأشياء داخل حوض الاستحمام، وعدّ معهم الحوتين، واطلب إليهم أن يسيروا إليهما في أثناء العد، وكرر لفظ العدد (اثنان).
- ما الشيء الذي عدده اثنان في حوض الاستحمام؟ بطتان
- أن يسيروا إلى كل بطة في أثناء العدّ.
- عدّ مع الطلبة الزوارق الثلاثة، واطلب إليهم أن يسيروا إليها في أثناء العد، ثم كرر لفظ العدد ثلاثة.
- ما الشيء الذي عدده ثلاثة في حوض الاستحمام؟ ثلاث سمكات ذهبية.
- أن يسيروا إلى السمكات الذهبية في أثناء العد.

الأخطاء الشائعة!

قد يعدّ بعض الطلبة الأعداد دون ترتيب. لذا، درّبهم على العدّ من خلال الأناشيد.

خطة تدريس بديلة

إذا واجه بعض الطلبة صعوبة في تمييز الكميات: شيء، وشيئين، وثلاثة أشياء.

فاستعمل النشاط الآتي:

زوّد الطلبة ببطاقات مرسوم عليها نجمة أو نجمتان أو (٣) نجوم.

- اطلب إليهم أن يعدوا النجوم، ثم يذكروا العدد.
- اطلب إليهم أن يعدوا مرة ثانية؛ ليتدربوا على الأعداد واحد، واثنين، وثلاثة.

٣ التدريب:

تدريب موجه

- وجّه الطلبة إلى صفحة (٢٤)، ثم اطلب إليهم:
- تعرّف الأشياء الواردة في الأسئلة من (١ - ٥).
- عدّ هذه الأشياء.
- تلوين مربعات حسب عددها وقراءة العدد.

تدريب مستقل

- وجّه الطلبة إلى صفحة (٢٥)، وشرح لهم التعليمات، ثم اطلب إليهم أن يحلوا الأسئلة (٦ - ١١) بشكل مستقل دون مساعدة منك.

٤ التقويم:

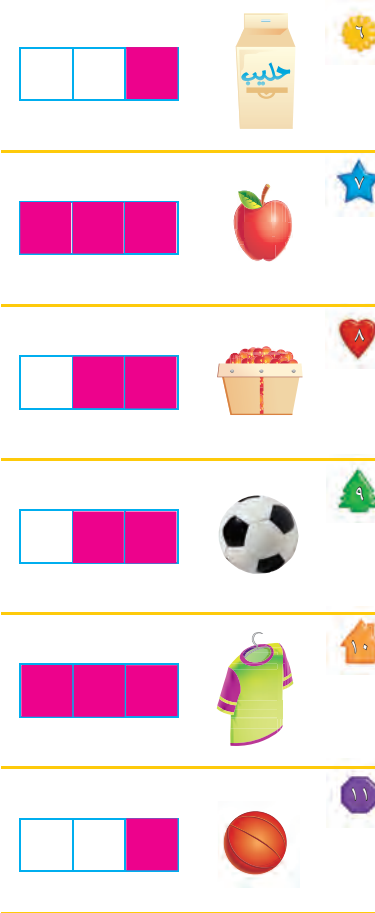
تقويم تكويني

- اعرض صوراً تحوي أشياء عددها واحد، واثنان، وثلاثة.
- اطلب إلى الطلبة أن يعدوا الأشياء.
- اطلب إليهم أن يرفعوا عدد الأصابع نفسها لكل شيء يعدونه.

تأكد سريع أما زال بعض الطلبة يواجهون صعوبة في عدّ الأعداد ١، ٢، ٣، وتمييزها وتسميتها؟

إذا كان الجواب نعم ← فاستعمل بديل التعلم في مجموعات صغيرة. (٢٤ ب)

إذا كان الجواب لا ← فاستعمل بديل التعلم الذاتي. (٢٤ ب)



نشاط منزلي
اجمع أشياء، مثل: أقلام، أو مساطر، أو أوراق. واطلب إلى طفلك أن يكون مجموعات من (عنصر واحد، وعنصرين، وثلاثة عناصر) ثم يعدّها.



للمعلم (للمعلمة)
١١-٦ يتعرّف الطالب (الطالبة) الأشياء في صورتين، ويعدّها. ثم يلون مربعات بحسب عددها ويقول العدد.

الدرس ١-٢ : الأعداد ١، ٢، ٣، ٤، ٥

كتاب التمارين

الفصل الثاني: الأعداد من ٠ إلى ٥
الأعداد ١، ٢، ٣



١-٦ يتعرّف الطالب (الطالبة) الأشياء في الصورة، ويعدّها. ثم يلون مربعات بحسب العدد، ويقول العدد.

مخطط الدرس

قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل البدء في الدرس.

الهدف:

يقرأ الأعداد ١، ٢، ٣، ويكتبها.

المفردات

العدد.

المواد والوسائل:

أقلام، قطع عد ذات لونين، ورقة رسم، أقلام تلوين، وصور فيها أشياء.

الخلفية الرياضية

في هذه المراحل المبكرة من العد، استعمل الأشياء الملموسة التي يمكن لمسها خلال العد. وراقب الطلبة وهم يعدون الأشياء لتحقيق أنهم يعملون تقابلاً واحداً لواحد. يزود هذا الدرس الطلبة بفرص عديدة لعدّ الأعداد: واحد، اثنين، ثلاثة، وتمييزها، وتمثيلها في أوضاع متنوعة.

مراجعة سريعة:

(مراجعة للدرس ١-٢)

- اطلب إلى الطلبة أن يعرضوا أشياء من الصف عددها واحد.
- اطلب إلى الطلبة أن يعرضوا مجموعة من شيئين، ومجموعة من ثلاثة أشياء.



مسألة اليوم:

- اعرض على الطلبة مجموعة مكونة من ٣ أشياء، واطلب إليهم أن يعدوها مع الإشارة إلى كل شيء في أثناء عده.



حدد الأعداد واحد، واثنين وثلاثة للطلبة؛ ليرسموها في الهواء. اطلب إلى الطلبة أن يصطفوا الواحد تلو الآخر، وأن يصطفوا كل اثنين معاً، ثم كل ثلاثة معاً.

بناء المفردات

- المواد: ورقة رسم، أقلام تلوين، قطع عد ذات لونين.
- أخبر الطلبة أن العدد هو طريقة لبيان عدد الأشياء.
 - اكتب الأعداد: واحد، واثنان، وثلاثة على ورقة الرسم.
 - عدّ قطعة عدّ واحدة، ثم اعرض العدد (واحد) على ورقة الرسم.
 - كرّر العملية مع العددين اثنين وثلاثة، بأن تسأل الطلبة أن يمشروا إلى العدد الذي يمثل عدد قطع العد.

المجموعات الصغيرة



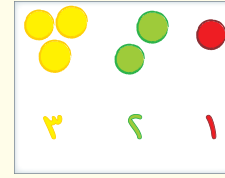
بصري

الموهوبون

١

المواد : أشياء من الصف، ورق رسم، وأقلام تلوين .

- اطلب إلى الطلبة أن يستعملوا لوناً واحداً في رسم أشياء متماثلة في مجموعات مكونة من شيء واحد، واثنين، وثلاثة، وأن يصفوا رسومهم رمزياً بكتابة عدد الأشياء في كل مجموعة.



- اطلب إلى الطلبة أن يرسموا أشياء مختلفة ملونة في مجموعات من ثلاثة، واثنين، وواحد خلف الورقة، وأن يكتبوا عدد كل مجموعة.

التعلم الذاتي



نفوي

سريعو التعلم

١

المواد : مكعبات متداخلة، ورقة، وقلم.

- اطلب إلى الطلبة : أن يرتبوا مكعبات متداخلة متماثلة في مجموعات من واحد، واثنين، وثلاثة.
- أن يمثلوا المكعبات رمزياً، بأن يكتبوا الأعداد المقابلة لكل مجموعة على الورقة.
- اطلب إلى الطلبة أن يكرروا النشاط مع مكعبات متداخلة ذات ألوان مختلفة.

الربط مع المواد الأخرى

٢

- وجه الطلبة إلى العلوم لإتاحة الفرص لهم لاستكشاف مفهوم الدرس ونقل أثر تعلمه. (٢٢ د)

الْمُفْرَدَاتُ
الْعَدَدُ

يرسم الطالب فراشة

واحد



يرسم الطالب كرتين

اثنان



يرسم الطالب ثلاث زهورات

ثلاثة

للمعلم (للمعلمة)

١- يرسم الطالب (الطالبة) فراشة، ويمرر قلمه على العدد المنقط، ثم يكتب العدد ١.

٢- يرسم الطالب (الطالبة) كرتين، ويمرر قلمه على العدد المنقط، ثم يكتب العدد ٢.

٣- يرسم الطالب (الطالبة) ثلاث زهورات، ويمرر قلمه على العدد المنقط، ثم يكتب العدد ٣.

٢٦ الفصل ٢ : الأعداد من ٠ إلى ٥

١ التقديم:



نشاط

المواد: ورقة رسم، وأقلام تلوين.

• اكتب كلمة واحد والعدد ١ بجانبها على قصاصة ورقية، واطلب إلى أحد الطلبة أن يضع نقطة واحدة بجانب الكلمة والعدد.

• ما الأشياء التي عددها واحد؟ (إجابات ممكنة: أنف، ذقن، فم، رأس).

• مثل كتابة العدد ١ على السبورة، واطلب إلى الطلبة أن يكتبوا العدد ١ في الهواء.

• قم بإعادة النشاط باستعمال العدد ٢.

• ما الأشياء التي عددها اثنان؟ (إجابات ممكنة: عينان، أذنان، يدان، رجلان، قفازان).

• قم بإعادة النشاط مستعملًا العدد ٣.

• ماذا تستطيع أن تفعل ثلاث مرات؟ (إجابات ممكنة: أفقر، أتسلق، أصفق).

٢ التدريس:

• وجّه الطلبة إلى صفحة (٢٦)

• اذكر أسماء الأشياء في المتنزه، وعدّها مع الطلبة.

• اطلب إلى الطلبة أن يذكروا عددًا من الأشياء في الصورة عددها واحد.

خطة تدريس بديلة

إذا ظلّ بعض الطلبة يواجهون صعوبة في كتابة الأعداد واحد، واثنين، وثلاثة ومقابلتها مع الكميات

فاستعمل النشاط الآتي:

• أحضر (٣) أزرار، في الأول ثقب واحد، وفي الثاني عدد الثقوب (٢)، وفي الثالث (٣) ثقوب.

• اطلب إلى الطلبة أن يعدوا الثقوب في كل زر، ويذكروا كل عدد، ثم يكتبوه.

(استخدم أشياء محسوسة أخرى حتى يستطيع الطلبة أن يكتبوا الأعداد، ويقابلوا بينها وبين الكميات).

الأخطاء الشائعة!

يمكن أن يكتب الطلبة العددين ٢، ٣ بالعكس، ساعد الطلبة على تمرير القلم على الخط المنقط للأعداد باستعمال الأقلام الملونة، وأقلام التخطيط، وأن يكتبوا الأعداد باستعمال النماذج.

٣ التدريب:

تدريب موجّه

- وجّه الطلبة إلى صفحة (٢٦)، واطلب إليهم وضع مكعب أو مكعبين أو ثلاثة تناسب مجموعة الأشياء الموجودة في المتنزه.
- اطلب إلى الطلبة نطق العدد في التمرين الأول ورسم فراشة واحدة.
- وجّه الطلبة في أثناء كتابتهم العدد (١) ليتبع الخط المنقط، ويبدأ من النقطة الحمراء حسب سهم الإرشاد.
- كرر النشاط السابق للتمرين (٢)، (٣).

تدريب مستقل

وجّه الطلبة إلى صفحة (٢٧)، وشرح لهم التعليمات الواردة في كتاب الطالب، واطلب إليهم أن يحلوا الأسئلة (٤-٨) بشكل مستقل دون مساعدة منك.

٤ التقويم:

تقويم تكويني

- اعرض صوراً تحوي أشياء عددها واحد، واثنان، وثلاثة.
- اطلب إلى الطلبة أن يعدوا الأشياء، ويكتبوا الأعداد التي توافق كل صورة.

تأكد سريع
أما زال هنالك طلبة يجدون صعوبة في قراءة الأعداد ١، ٢، ٣ وكتابتها؟

إذا كان الجواب نعم ← فاستعمل بعض الأسئلة الإضافية لمساعدتهم.

إذا كان الجواب لا ← فاستعمل بدلي التعلم الذاتي (٢٦ ب، ٢٢ د)



نشاط منزلي

كون ثلاث مجموعات: إحداها (٣ ملاعق)، والأخرى (كأسان)، والثالثة (طبق واحد)، واطلب إلى طفلك أن يعدها ثم يكتب العدد.



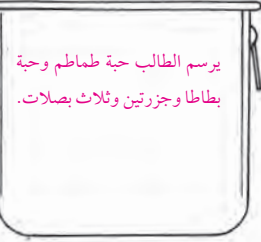
للمعلم (للمعلمة)

٨-٤ يمدّ الطالب (الطالبة) الأشياء، ثم يقول العدد، ويكتب ثلاث مرات.

الدرس ٢-٢ : قراءة الأعداد ١، ٢، ٣ وكتابتها ٢٧

كتاب التمارين

٢-٢ قراءة الأعداد ١، ٢، ٣ وكتابتها



١ يرسم الطالب (الطالبة) حبة طماطم في القدر، ثم يكتب العدد ثلاث مرات ويقرأه.
٢ يرسم الطالب (الطالبة) حبة بطاطا في القدر، ثم يكتب العدد ثلاث مرات ويقرأه.
٣ يرسم الطالب (الطالبة) جزرتين في القدر، ثم يكتب العدد ثلاث مرات ويقرأه.
٤ يرسم الطالب (الطالبة) ثلاث بصلات في القدر، ثم يكتب العدد ثلاث مرات ويقرأه.

مخطط الدرس

قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل البدء في الدرس.

الهدف:

يسمي العددين ٤، ٥، ويميزهما، ويعدهما مستعملًا المحسوسات والرسوم التوضيحية.

المفردات

أربعة

خمسة

المواد والوسائل:

ورقة رسم، أقلام تلوين، صور فيها أشياء، وعاء، قطع عد ذات لونين، مكعبات متداخلة، ملصقات ملونة.

الخاتمة الرياضية

القدرة على العد تسبق جمع الأعداد وطرحها. وخبرات العد تساعد الطلبة على الربط بين الأعداد وتمثيلها، وهذه مهارة أساسية في الرياضيات. يبدأ الطلبة العد بالعدد واحد حتى ثلاثة، فأربعة أشياء، فخمسة أشياء، وهذا يقود إلى عد أعداد كبيرة. وتجميع الأشياء في مجموعات من أربعة ومن خمسة يعطي الطلبة الفرصة لتجميع الأعداد ومقارنتها.

مراجعة سريعة:

(مراجعة للدرس ٢-٢)

- اعرض على الطلبة قلمًا واحدًا، واطلب إليهم أن يعدوا معك.
- اكتب على السبورة العدد (واحد).
- كرر النشاط مع العدد ٢، ثم العدد ٣.

مسألة اليوم:

- اسأل الطلبة حول عدد بعض الأشياء الموجودة في الفصل التي يمكن أن تكون إجاباتها ١ أو ٢ أو ٣ مبتدئًا بالسؤال كم معلمًا في الفصل الآن، وبعد أن يجيب الطلبة عن الأسئلة، اطلب إليهم أن يعدوا الأشياء بصوت مرتفع؛ ليتأكدوا من إجاباتهم.



اطلب إلى الطلبة أن يصطفوا في مجموعات مكونة من اثنين وثلاثة، وأربعة وخمسة طلبة.

بناء المفردات

- المواد: ورقة رسم، أقلام تلوين، قطع عد ذات لونين.
- ارسم على السبورة أربع دوائر، وعدّها بصوت مرتفع، ثم عدّها مرة أخرى مع الطلبة.
 - ارسم على السبورة خمسة نجوم، وعدّها بصوت مرتفع، ثم عدّها مرة أخرى مع الطلبة.
 - اطلب إلى الطلبة أن يضعوا أربعة قطع عد في مجموعة، ثم عدّها.
 - اطلب إلى الطلبة أن يضعوا خمسة قطع عد في مجموعة، ثم عدّها.

ملحوظات المعلم

تنويع التعليم

المجموعات الصغيرة



بصري

دون المتوسط

١

- المواد : بطاقات منقطة (٤ و ٥ نقط) ، وقطع عد ذات لونين .
- ضع البطاقات المنقطة مقلوبة إلى الأسفل على الطاولة ، واطلب إلى الطلبة أن يختاروا بطاقة ويقلبوها ويعدوا النقاط .
- اطلب إلى الطلبة أن يصفوا النقاط رمزياً بوضع قطع العد تحت البطاقة المنقطة ، ويعدوا بصوت مرتفع .

التعلم الذاتي



بصري / مكاني

سريعوا التعلم

١

- المواد : ملصقات ، وأقلام تخطيط
- اكتب العددين ٤ ، ٥ على قصاصات ورقية .
- اطلب إلى الطلبة أن يضعوا العدد الصحيح من الملصقات بجانب الأعداد .



الْمُفْرَدَاتُ
أَرْبَعَةٌ
خَمْسَةٌ



لاحظ أعمال
الطالبة



لاحظ أعمال
الطالبة

للمعلم (للمعلمة)

- ١- يرسم الطالب (الطالبة) ٤ حبات على الشجرة.
- ٢- يستعمل الطالب (الطالبة) صورًا لاصقة ملونة ويضع ٥ منها على الشجرة.

٢٨ الفصل ٢، الأعداد من ٠ إلى ٥

التقديم



نشاط

- راجع الطالبة في الأعداد واحد، واثنين، وثلاثة باستعمال قطع العد، وبيان كميات الأعداد.
- ضع أربع قطع عد في وعاء.
- اسأل الطالبة: ما عدد قطع العد في الوعاء؟ وعدّها معهم.
- اطلب إلى الطالبة أن يضعوا قطع العد في الوعاء الواحدة تلو الأخرى في أثناء العد.
- قل للطالبة: إن العدد أربعة أكثر بواحد من العدد ثلاثة.
- كرّر النشاط باستعمال خمس قطع عد.
- أكد على أن تقول للطالبة: إن العدد خمسة أكثر بواحد من العدد أربعة.
- كرّر النشاط باستعمال أربع أو خمس قطع عد عشوائيًا.
- اسمح للطالبة أن يستعملوا قطع العد في مجموعات صغيرة، وأن يعدوا أربعة أشياء أو خمسة أشياء.

التدريس

- وجه الطالبة إلى الصفحة (٢٨)
- عدّ الدببة الأربعة على الجهة اليمنى مع الطالبة، واطلب إليهم أن يسيروا إلى كل دب، بينما يصفون لفظيًا العدد الذي تمثله الدببة.
- اطلب إلى الطالبة أن يضعوا مكعبًا متداخلًا أزرق على كل دب.
- كرّر لفظ العدد أربعة.
- عدّ الدببة الخمسة على الجهة اليسرى من الصفحة مع الطالبة، واطلب إلى كل طالب أن يشير إلى كل دب، بينما يذكرون العدد الذي تمثله الدببة.
- اطلب إلى الطالبة أن يضعوا مكعبًا متداخلًا أحمر على كل دب.
- كرر لفظ العدد خمسة.

الأخطاء الشائعة!

يمكن أن يعكس بعض الطالبة العددين أربعة وخمسة في أثناء العد. ولذلك استعمل خط أعداد مناسب؛ لتبين لهم أن العدد ٤ يسبق العدد ٥ دائمًا.

خطة تدريس بديلة

إذا واجه الطلبة صعوبة في تعيين مجموعات من أربعة ومن خمسة

فاستعمل النشاط الآتي :

- زود الطلبة بصورة من أربعة أشياء، وصورة من خمسة أشياء.
- اطلب إلى الطلبة أن يضعوا ملصقات ملونة على كل صورة، بينما يعدون الأشياء من واحد إلى أربعة.
- أخبر الطلبة أن يصفقوا من واحد إلى أربع مرات، وأن يصفقوا من واحد إلى خمس مرات.
- اطلب إلى الطلبة أن يجدوا أربعة أشياء وخمسة أشياء في غرفة الصف.

٣ التدريب

تدريب موجه

- وجه الطلبة إلى الصفحة (٢٨)، وشرح لهم التعليمات الواردة في كتاب الطالب، واطلب إليهم حل السؤالين ١ ، ٢ تحت إشرافك ومساعدتك.

تدريب مستقل

- وجه الطلبة إلى الصفحة (٢٩)، وشرح لهم التعليمات الواردة في كتاب الطالب، واطلب إليهم حل الأسئلة بشكل مستقل دون مساعدة منك.

٤ التقويم

تقويم تكويني

- اعرض صورة فيها أربعة أشياء أو خمسة، ثم اطلب إلى الطلبة أن:
- يحددوا أربعة أشياء، ثم خمسة.
- يعدوا الأشياء ليتحققوا من إجاباتهم.
- يعرضوا مجموعة من أربعة أشياء، ومن خمسة باستعمال قطع العد.

أما زال هنالك طلبة يواجهون صعوبة في تكوين العددين أربعة وخمسة؟

تأكد سريع

إذا كان الجواب نعم ← فاستعمل بديل التعلم في مجموعات صغيرة (٢٨ ب)
إذا كان الجواب لا ← فاستعمل بديل التعلم الذاتي (٢٨ ب)



نشاط منزلي



سأعّد طفلك على جمع بعض الأدوات في المنزل: مثل: الملاعق، الأكواب، الأقلام، ... واطلب إليه أن يكوّن منها مجموعات من (٥، ٤) عناصر، ثم يعدّها.

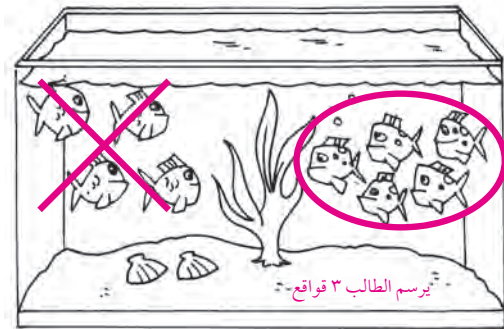
للمعلم (للمعلمة)

يعدّ الطالب (الطالبة) النحل في كل مجموعة، ثم يقول العدد. ويرسم ○ حول كل مجموعة مكونة من ٥ نحلات، وعلامة X على كل مجموعة مكونة من ٤ نحلات.

الدرس ٣-٢ ، العددين ٥، ٤ ٢٩

كتاب التمارين

٣-٢ العددين ٥، ٤



يرسم الطالب ٣ قواقع

- يعدّ الطالب (الطالبة) الأسماك في كل مجموعة، ويعدّ المجموعة المكونة من ٥ أسماك، ويضع علامة X على المجموعة المكونة من ٤ أسماك.
- توجد قواقع في الصورة، يرسم الطالب (الطالبة) عدداً من القواقع ليصبح عددها خمساً.

مخطط الدرس

قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل البدء في الدرس.

الهدف:

يقرأ العددين ٤، ٥ ويكتبهما.

مراجعة المفردات

العدد.

المواد والوسائل:

بطاقات، أقلام، ورقة رسم، أقلام تخطيط، أقلام تلوين، صور فيها أشياء، مكعبات متداخلة.

الخلفية الرياضية

في أثناء تعلم الطلبة عد الأشياء، وتسمية العدد الذي يمثل المجموعة، يُوضَّح لهم أن كل شيء يُعد مرة واحدة، بينما نعد الأشياء بأي ترتيب، كما يبين للطلبة أن آخر عدد يقرؤونه هو العدد الكلي للأشياء.

مراجعة سريعة:

(مراجعة للدرس ٢-٣)

- احمل صورة في كل يد، إحداها تظهر أربعة أرناب، والأخرى خمسة أرناب، واسأل الطلبة أي الصورتين يظهر فيها أربعة أرناب؟ واطلب إليهم أن يعدوا الأرناب في تلك الصورة بصوت مرتفع؛ لكي يتأكدوا من صحة إجاباتهم، ثم اطلب إليهم إعادة النشاط للعدد خمسة.

مسألة اليوم:

- اطلب إلى الطلبة إيجاد مجموعة من الأشياء في الفصل عددها (٤)، واطلب إليهم عدّها بصوت مرتفع.
- كرر المسألة باستعمال العدد (٥).



اطلب إلى الطلبة أن يكتبوا العددين أربعة وخمسة على بطاقات، واطلب إليهم أن يحملوا بطاقات العدد ٤ في أثناء عملية الاصطفاف الأولى، وبطاقات العدد ٥ في أثناء عملية الاصطفاف الثانية.

مراجعة المفردات

المواد: بطاقات، أقلام تخطيط.

- اكتب الأعداد من واحد إلى خمسة على بطاقات، واخلطها. وأعطها لخمسة طلبة.
- اطلب إلى كل طالب أن يستعمل إصبعًا ليلمس أنفه عددًا من المرات يكافئ العدد على بطاقته.
- أخبر باقي الصف أن يعدوا بصوت مرتفع، بينما يقوم كل طالب بلمس أنفه.
- أعط خمسة طلبة مختلفين البطاقات السابقة، وكرّر النشاط.

ملحوظات المعلم

تنويع التعليم

المجموعات الصغيرة



بصري

الموهوبون

١

- المواد: بطاقات الأعداد من (١-٥)، قطع العد، وأكواب.
- أعط كل مجموعة صغيرة من الطلبة عددًا من بطاقات الأعداد من (١-٥)، وخمس قطع عدّ، وكوبًا.
- اطلب إلى أحد الطلبة أن يضع واحدًا إلى خمس قطع عدّ في كوب، ويخلطها، ثم يخرج قطع العد من الكوب، وأن يصف طالب آخر رمزًا للعدد بإيجاد البطاقة التي تحمل العدد الذي يطابق عدد قطع العد، واطلب إلى المجموعة أن يعدوا بصوت مرتفع؛ لكي يتحققوا من صحة إجاباتهم.



التعلم الذاتي

حركي / مكاني



سريعو التعلم

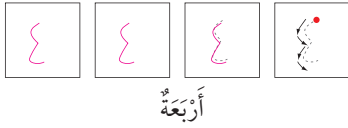
١

- المواد: ورقة، وأقلام تلوين، ومقص.
- اطلب إلى الطلبة أن يرسموا أشياء ويقصوها مثل دوائر.
- اطلب إليهم أن يضعوا الأشياء في مجموعات من واحد، واثنين، وثلاثة، وأربعة، وخمسة.
- ثم اطلب إليهم أن يصفوا رمزًا للأشياء بكتابة العدد بجانب كل مجموعة.

الربط مع المواد الأخرى

٢

- وجّه الطلبة إلى الصحة؛ لإتاحة الفرص لهم لاستكشاف مفهوم الدرس ونقل أثر تعلمه. (٢٢ د)



يرسم الطالب ٤ مخاريط

أربعة



يرسم الطالب خمس قطع قرميد

خمسة

للمعلم (للمعلمة)

- ١- يرسم الطالب (الطالبة) أربعة ▲، ويمرر قلمه على العدد المنقط، ثم يكتبه.
٢- يرسم الطالب (الطالبة) خمسة ■، ويمرر قلمه على العدد المنقط، ثم يكتبه.

٣٠ الفصل ٢ : الأعداد من ٠ إلى ٥

١ التقديم



نشاط

- المواد : مكعبات متداخلة، وورقة رسم، وأقلام تخطيط.
- اطلب إلى الطلبة أن يستعملوا مكعبات متداخلة؛ لتكوين مجموعات من أربعة مكعبات.
 - نمذج كتابة العدد أربعة، واطلب إلى الطلبة أن يكتبوا العدد (٤) في الهواء .
 - كرّر النشاط مع العدد خمسة.
 - اطلب إلى الطلبة أن يكتبوا الأعداد على ورقة الرسم.

٢ التدريس

- وجّه الطلبة إلى الصفحة (٣٠)
- ناقش الطلبة في موقع البناء، وماذا يوجد فيه؟
 - تكلم عن الأشياء الموجودة في الموقع.
 - وجّه الطلبة إلى أن ينظروا إلى المخاريط الأربعة، وقم بوصفها رمزياً عن طريق عدّها معهم.
 - وضّح العدد أربعة، وصف كيف تكتبه، واطلب إلى الطلبة أن يكتبوا العدد أربعة في الهواء.
 - عدّ القراميد الخمسة، ثم صف لهم كيف تكتب العدد خمسة؟ واطلب إليهم أن يكتبوه في الهواء.

خطة تدريس بديلة

إذا واجه بعض الطلبة صعوبة في عدّ الأشياء وكتابة الأعداد،

فاستعمل النشاط الآتي :

- ضع وعاءً فيه رمل أمام كل طالب.
- اطلب إلى الطلبة أن يضعوا أربع كرات زجاجية في الرمل، وأن يكتبوا عددها على الرمل أربع مرات.
 - قم بإعادة النشاط باستعمال خمس كرات زجاجية .

الأخطاء الشائعة!

يمكن أن يكتب بعض الطلبة الأعداد بشكل معكوس، لذا اكتب الأعداد بشكل منقط، واطلب إليهم أن يمرروا أقلامهم عليها، ووفر لهم فرص تدريب إضافية .

٣ التدريب:

تدريب موجّه

- وجّه الطلبة إلى أعلى صفحة (٣٠)، واطلب إليهم النظر إلى المخاريط البرتقالية وعدّها.
- للتمرين (١): اطلب إلى الطلبة رسم العدد المحدد من المخاريط في المكان الفارغ، واطلب إليهم نطق العدد (٤) وكتابته بجانب رسمهم.
- للتمرين (٢): وجّه الطلبة إلى النظر إلى القراميد وعدّها، واطلب إليهم رسم العدد المحدد منها في المكان الفارغ، واطلب إليهم نطق العدد (٥) وكتابته بجانب رسمهم.

تدريب مستقل

- وجّه الطلبة إلى الصفحة (٣١)، وشرح لهم التعليمات الواردة في كتاب الطالب، واطلب إليهم حل الأسئلة (٣-٧) بشكل مستقل دون مساعدة منك.

٤ التقويم:

تقويم تكويني

- اعرض على الطلبة صورة فيها أربعة أشياء.
- اطلب إلى الطلبة أن يعدوا الأشياء، ويكتبوا العدد.
- كرّر النشاط مستعملاً صورة فيها خمسة أشياء.

تأكد سري

أما زال هنالك طلبة يواجهون صعوبة في قراءة العددين ٤، ٥، وكتابتهم؟

إذا كان الجواب نعم ← فاستعمل بعض التدريبات الإضافية لمساعدتهم.
إذا كان الجواب لا ← فاستعمل بديلي التعلم الذاتي (٣٠ ب، ٢٢ د)

٣



٤



٥



٥



٧



نشاط منزلي

سأعّد طفلك على تكوين مجموعات من (٥، ٤) أشياء مستعملاً حبات المكرونة أو الأرز، ثم اطلب إليه عدّ عناصر كل مجموعة، وكتابة العدد أكثر من مرة.



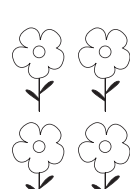
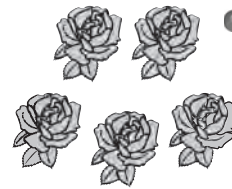
للمعلم (المعلمة)

يعدّ الطالب (الطالبة) الأشياء، ثم يقول العدد ويكتبه ثلاث مرات.

الدرس ٢-٤ : قراءة العددين ٤، ٥ وكتابتهم ٣١

كتاب التمارين

٤-٢ قراءة العددين ٤، ٥ وكتابتهم



يرسم الطالب
أربع زهورات

يرسم الطالب
خمسة زهورات



١. يعدّ الطالب (الطالبة) الأزهار، ويكتب العدد ثلاث مرات ويقرؤ.
٢. يرسم الطالب (الطالبة) خمس زهورات، ويكتب العدد ٥ ثلاث مرات ويقرؤ.
٣. يرسم الطالب (الطالبة) أربع زهورات ويكتب العدد ٤ ثلاث مرات ويقرؤ.

مخطط الدرس

قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل البدء في الدرس.

الهدف:

يحل مسائل على الأعداد من ١ حتى ٥ مستعملاً خطة رسم صورة.

مراجعة سريعة:

(مراجعة للدرس ٢-٤)

- ما الأشياء التي عددها أربعة؟ (إجابات ممكنة: أرجل الطاولة، وعجلات السيارة، وأرجل مقعد أو أرجل أرنب).
- ما الأشياء التي عددها خمسة؟ ستختلف الإجابات (إجابات ممكنة: أصابع اليد، أصابع القدم، أركان الإسلام).



مسألة اليوم:

- ارسم على السبورة (٣) دوائر في صف واحد، وارسم تحتها (٤) نجوم، ثم اطلب إلى الطلبة أن يصلوا بخطوط بين كل دائرة ونجمة، واسألهم أي مجموعة فيها أشياء أكثر. **النجوم**



بينما يقوم الطلبة بالاصطفاف في صفين تأكد من أن أحد الصفين أطول من الصف الآخر.
واطلب إلى الطلبة في الصفين أن يمدوا أيديهم لتلمس أيدي زملائهم المقابلين لهم في الصف الآخر.
اسأل كم طالباً بقي بدون زميل؟

المجموعات الصغيرة



بصري

دون المتوسط

١

- المواد : ورقة رسم، وأقلام تلوين .
- باستعمال ورقة واحدة، اطلب إلى طالبين أن يرسم كل منهما صفًا من الأشياء، وأن يرسم طالب ثالث خطوطًا لعمل تقابلًا بين الأشياء في الصفين.
- اطلب إلى الطلبة أن يصفوا لفظيًا أي الصفوف به عدد أكثر من الأشياء؟ وكيف عرفوا ذلك؟
- اطلب إليهم أن يتبادلوا الأدوار فيما بينهم.



التعلم الذاتي



بصري

سريع التعلم

١

- المواد : ورقة ، وأقلام تلوين، ومقص، ولاصق، وورقة رسم مرسوم عليها أقواس.
- أعط كل طالب جزءًا من ورقة الرسم مرسومًا عليه من واحد إلى خمسة أقواس.
- اطلب إلى الطلبة أن يرسموا مربعات ويلونوها كعلب للهدايا، وأخبرهم أن يرسموا عددًا من المربعات يساوي عدد الأقواس التي معهم.
- بعد أن يرسم الطلبة العلب، ويلونوها، اطلب إليهم أن يقصوا الأقواس.
- واطلب إليهم أن يلصقوا قوسًا واحدًا على كل علبة؛ لكي يتحققوا من أنهم رسموا العدد الصحيح من العلب.

الربط مع المواد الأخرى:

- وجه الطلبة إلى التربية الفنية؛ لإتاحة الفرص لهم لاستكشاف مفهوم الدرس ونقل أثر تعلمه. (٢٢ د)

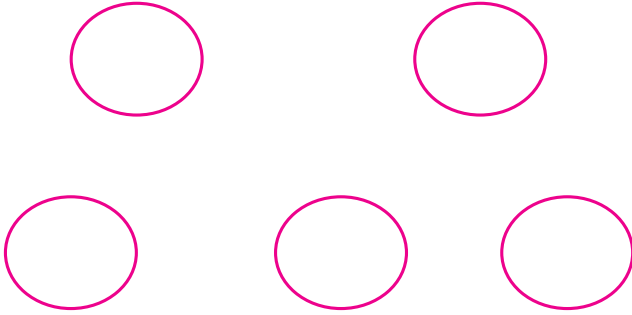
خطة حل المسألة

أرسم صورة

ما عدد البطات ؟



أرسم



للمعلم (للمعلمة)

يصل الطالب (الطالبة) يخط بين كل حلقة صيد وبطة واحدة، ثم يرسم ○ تمثل كل بطة تم صيدها. أسأله : ما عدد البطات التي تم صيدها ؟

٣٢ الفصل ٢ : الأعداد من ٠ إلى ٥

١ التقديم :



نشاط

- اعرض نماذج بلاستيكية لخمس حيوانات، واختر أربعة طلبة، واسأل كلا منهم أن يقف بجانب أحد الحيوانات.
- ما عدد الحيوانات؟ خمسة.
- كم طالباً يقف بجانب الحيوانات؟ أربعة.
- كم يزيد عدد الحيوانات على عدد الطلبة؟ واحد.
- أخبر الطلبة أن هناك طريقة أخرى لإيجاد عدد الحيوانات التي تزيد على عدد الطلبة، وهي الربط بين الصور.
- صور الأشياء رمزياً برسم خمسة مثلثات على السبورة؛ لتمثيل الحيوانات، وأربع دوائر لتمثيل الطلبة.
- اطلب إلى أحد الطلبة أن يصل بخطوط بين المثلثات والدوائر (خط بين كل مثلث ودائرة).
- ثم اسأل الطلبة أن يذكروا عدد الأشياء الباقية.

٢ التدريس :

إن رسم صورة لحل المسألة يساعد الطلبة على أن يتخللوا المسألة. ولا داعي لأن تكون الصورة مفصلة، فالصورة البسيطة تعطي الطلبة وقتاً كافياً للتركيز على المسألة.

أفهم راجع الطلبة في المعطيات والمطلوب وإيجاده في كل مسألة.

أخطط اطلب من الطلبة أن يشرحوا خطة لحل المسألة.

أحل وجه الطلبة لرسم صورة لكي يحلوا المسألة. ناقش الصورة معهم، وشرح لهم اللعبة التي يلعبونها. اطلب إلى الطلبة أن يعدوا حلقات الصيد، ويحددوا عدد البطات التي يمكن اصطيادها.

أتحقق اطلب إلى الطلبة أن يراجعوا المسألة لكي يتحققوا من صحة إجاباتهم.

خطة تدريس بديلة

إذا واجه بعض الطلبة صعوبة في رسم صورة لحل المسألة،

فاستعمل النشاط الآتي :

- أعط الطلبة قطع عدّ.
- واطلب إليهم أن يعملوا تقابلاً بين قطع العد والخطوط التي رسموها.
- يقوم الطلبة بعدّ القطع في أثناء سحبها.

الأخطاء الشائعة!

قد يرسم بعض الطلبة خطين من (حلقة صيد) أحد الأطفال إلى إحدى البطات التي تم اصطيادها. ذكرهم أن كل بطة تصطاد مرة واحدة. كما يمكن أن يرسم بعض الطلبة الخطوط من البطات إلى حلقات صيد الأطفال.

٣ التدريب:

تدريب موجّه

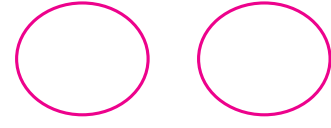
- وجّه الطلبة إلى الصفحة (٣٢)، واطلب إليهم:
- أن يصلوا بخط بين كل حلقة صيد وبطة واحدة ، ثم يرسم دائرة تمثل كل بطة تم صيدها.
- اسألهم ما عدد البطات التي تم صيدها؟

تدريب مستقل

- وجه الطلبة إلى الصفحة (٣٣)، واطلب إليهم أن يحلوا المسألة بشكل مستقل دون مساعدة منك.
- تحقق من أن الطلبة يدركون أنهم يرسمون ليجدوا عدد البطات التي لم يتم صيدها بدلاً من تلك التي تم اصطيادها.
- ذكّر الطلبة أن يرسموا خطاً واحداً بين (حلقة صيد) كل طالب وبطة واحدة.
- اسأل الطلبة ماذا يحدث إذا اصطاد طفل آخر بطة، واسألهم: ماذا عليهم أن يرسموا لحل المسألة.
- اطلب إلى الطلبة أن يحددوا موادّ أخرى يمكن استعمالها لحل المسألة.



أرسم.



نشاط منزلي



درب طفلك على حل المسائل من خلال الأنشطة المتكررة في حياته اليومية؛ كأن تطلب إليه أن يساعدك على عمل قائمة لشرياتك يرسم صور بعدد كل حاجة تريدها من المتجر.

للمعلم (المعلمة)

يصل الطالب (الطالبة) بخط بين حلقة الصيد وبطة واحدة، ثم يرسم دائرة تمثل كل بطة لم يتم صيدها، اسأله: ما عدد البطات التي لم يتم صيدها؟

الدرس ٥-٢ : خطة حل المسألة ٣٣

٤ التقويم:

تقويم تكويني

- ارسم على السبورة صفّاً من ستة أرناب، وصفّاً من أربعة أشخاص، وقل للطلبة إن على كل شخص أن يراقب أرنابه خلال المشي.
- اطلب إلى الطلبة أن يرسموا صورة لحل المسألة، وأن يشرحوا رسومهم.
- كم أرناباً ليس لديه مراقب؟ اثنان

تأكد سريع

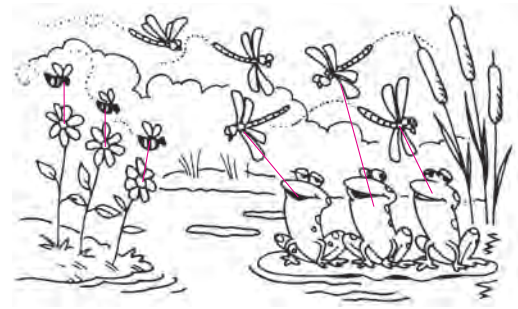
أما زال هنالك طلبة يواجهون صعوبة في رسم صورة لحل المسائل؟

إذا كان الجواب نعم ← فاستعمل بديل التعلم في مجموعات صغيرة (٣٢ ب)

إذا كان الجواب لا ← فاستعمل بدليي التعلم الذاتي (٣٢ ب، ٥٢٢)

كتاب التمارين

٥-٢ : خطة حل المسألة: أرسم صورة



٣



٢

يصل الطالب (الطالبة) بخط بين كل ضفدع وضفدعة، ويرسم دائرة تمثل كل ضفدع لم يتم اصطياده، ثم يكتب عددها.
يصل الطالب (الطالبة) بخط بين كل زهرة ونحلة، ويرسم دائرة تمثل كل نحلة، ثم يكتب عددها.

مخطط الدرس

استعمل هذه المقترحات قبل البدء في الدرس.

الهدف :

يقرأ العدد صفرًا، ويكتبه.

المفردات

صفر

المواد والوسائل :

أقلام ، وصور حيوانات ، ومكعبات متداخلة.

الخلفية الرياضية

يتطور الحس العددي لدى الطلبة تدريجيًا، ومعظمهم يظهرون تحسنًا عند العمل بالأشياء الملموسة. إن تقديم مفهوم الصفر بعدم وجود أشياء يصبح أكثر وضوحًا للطلبة عندما يميزون التقابل بين الأعداد وكميات الأشياء.

مراجعة سريعة :

(مراجعة للدرس ٢-٥)

- اعرض صفًا من ستة قطط وصفًا من أربع سمكات.
- كم قطعة بدون سمكة ؟ كيف تتحقق من إجابتك ؟ اثنتان؛
- برسم صورة تبين كل قطعة بدون سمكة. ورسم خطوط
- تصل بين القطط والسمكات، وعدّ القطط بدون خطوط.

مسألة اليوم :

- اعرض على الطلبة العدد (٤) وأربعة مكعبات، واسألهم ما العدد الذي يزيد بمقدار (١) عن العدد (٤) ؟ وأضف مكعبًا واحدًا إلى المكعبات الأربعة لتمثل العدد (٥).



اطلب إلى الطلبة الذين يرتدون ملابس بدون جيوب أن يصطفوا، واطلب إلى الطلبة الذين يلبسون أحذية بدون رباط أن يصطفوا، واستمر في السؤال عن أشياء عددها صفر لدى الطلبة حتى يصطفوا جميعًا.

بناء المفردات

المواد: كوب مكتوب عليه صفر.

- اسأل الطلبة كم فيلاً في الغرفة؟ وكم بركة سباحة فيها؟
- اسأل الطلبة أن يطرحوا أسئلة تكون إجاباتها صفرًا.
- أعط طالبًا الكوب المكتوب عليه صفر، واسأل الطلبة أن يجدوا عدد صفر من أقلام التلوين.
- اسأل طلبة الصف أن يقفوا ويقفوا العدد صفر من المرات، وينشدوا العدد صفر من الأناشيد، واسأل الطلبة أن يضحكوا العدد صفر من الضحكات.
- بين أن العدد صفرًا يُستعمل للدلالة على عدد خال من الكمية.

ملحوظات المعلم

تنوع التعليم

المجموعات الصغيرة



بصري

دون المتوسط

١

المواد: حلوى صغيرة متماثلة.

- اطلب إلى كل طالب أن يأخذ قطعة حلوى صغيرة في كل مدة ويضعها على مكتبه.
- اطلب إلى الطلبة أن يصفوا الحلوى لفظيًا، وذلك بعدّها حتى يصبح عددها؛ الكلي خمسة.
- أخبر الطلبة أن يزيلوا الحلوى كلها عن مكاتبهم.
- ما عدد حبات الحلوى الباقية؟ **صفر**.



التعلم الذاتي



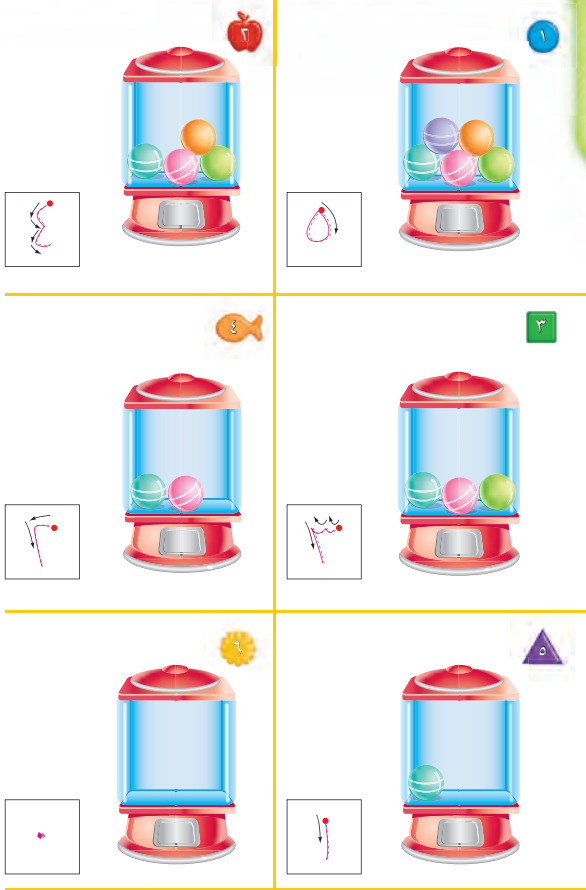
حركي / مكاني

سريع التعلم

١

المواد: ورقة، وأقلام تلوين.

- اطلب إلى الطلبة أن يكتبوا الأعداد من صفر إلى خمسة على قصاصة ورقية.
- اطلب إليهم أن يمثلوا الأعداد برسم أشياء بسيطة تمثل كل عدد.
- بيّن للطلبة أنه يجب ألا يوجد أشياء مرسومة تمثل العدد صفر.

المفردات
الصفر

للمعلم (للمعلمة)

٦-١ يُعدّ الطالب (الطالبة) الكرات في كل رسمة وعاء، ثم يقول العدد، ويكتبه.

٣٤ الفصل ٢، الأعداد من ٠ إلى ٥

خطة تدريس بديلة

إذا واجه بعض الطلبة صعوبة في قراءة العدد صفر وكتابتة وفهمه

فاستعمل النشاط الآتي :

- لوح بيديك للطلبة، واسألهم ما عدد الأيدي التي يرونها؟
- ضع يديك خلف ظهرك واسأل الطلبة ما عدد الأيدي التي تلوح الآن؟
- اسأل ما عدد الزرافات في غرفة الصف؟

١ التقديم



نشاط :

المواد : مكعبات متداخلة

- اطلب إلى الطلبة العمل في مجموعات من اثنين.
- أعط طالبًا في كل مجموعة بعض مكعبات متداخلة، واطلب إليه أن يعطي المكعبات لزميله.
- اطلب إلى الطالب أن يعد المكعبات، بأن تسأله: ما عدد المكعبات لدى الطالب الأول الآن؟
- أخبر الطلبة أنه بعدما تعطي كل المكعبات لن يبقى لديك شيء، أو لديك صفر.
- اكتب العدد صفرًا على السبورة، واقرأ «صفر».

٢ التدريس

وجه الطلبة إلى الصفحة (٣٤)

- واطلب إليهم أن يتعرفوا الأوعية والكرات.
- أرشد الطلبة إلى الوعاء الأول.
- اطلب إلى الطلبة أن يستعملوا مكعبات لتمثيل عدد الكرات في الوعاء.
- ما عدد الكرات التي تراها ؟ خمسة
- اطلب إلى الطلبة أن يشرحوا كيف عرفوا ذلك؟
- عدّ مع الطلبة، واطلب إليهم أن يمثلوا العدد خمسة بتمرير أصابعهم على خط العدد المنقط.
- اطلب إلى الطلبة أن يستعملوا المكعبات لتمثيل أربع كرات، وثلاث، وكرتين، وكرة واحدة.
- اطلب إلى الطلبة أن يذكروا عدد الكرات في كل وعاء، وأن يشرحوا كيف عرفوا ذلك؟
- عدّ الكرات مع الطلبة.
- اطلب إلى الطلبة أن يمرروا أصابعهم على خطوط الأعداد المنقط.
- ما عدد الكرات في الوعاء الأخير؟ صفر
- أكد أن الوعاء الأخير يحوي كرات عددها صفر. وشرح لهم أن الصفر هو العدد الذي نستعمله؛ ليعطينا عدد الأشياء في المجموعة الخالية.

الأخطاء الشائعة!

يعتقد بعض الطلبة أن التعبير عن الصفر يختلف من مجموعة فارغة إلى أخرى.
أعط كل طالب قطعة عدّ ليعدهما، ثم استرجعهما، واسأل: كم قطعة بقيت؟

التدريب:

تدريب موجّه

- وجّه الطلبة إلى الصفحة (٣٤)
- عدّ الكرات في كل وعاء مع الطلبة مرة أخرى.
- قل للطلبة أن يكتبوا بجانب كل وعاء العدد الذي يمثل عدد الكرات فيه.
- اطلب إلى الطلبة أن يعدوا الأعداد من (٥ - ٠) بالترتيب، والإشارة إلى كل وعاء، وقراءة عدد الكرات بصوت مرتفع بدءاً بالوعاء الأخير الفارغ.

تدريب مستقل

وجّه الطلبة إلى الصفحة (٣٥)، وشرح لهم التعليمات الواردة في كتاب الطالب، واطلب إليهم حل الأسئلة (٧ - ١٢) بشكل مستقل دون مساعدة منك.

التقويم:

تقويم تكويني

- اعرض على الطلبة صورة فيها عدة حيوانات، وصورة أخرى بلا حيوانات.
- اسأل: ما عدد الحيوانات في كل صورة؟
- اطلب إلى الطلبة أن يكتبوا العدد صفراً على الصورة التي لا تحوي حيوانات.

تأكد سريع

أما زال هنالك طلبة يواجهون صعوبة في قراءة العدد صفر وكتابته؟

إذا كان الجواب نعم ← فاستعمل بديل التعلم في مجموعات صغيرة (٣٤ ب)

إذا كان الجواب لا ← فاستعمل بديل التعلم الذاتي (٣٤ ب)

٨		٧	
٤		٠	
١		٥	
٢		٠	
٣		٠	
٤		٠	

نشاط منزلي

مستعملاً صورة لمجموعة من الحيوانات الأليفة (مثلاً: خروف وماعز ودجاجة وبقرة) ا طرح على طفلك أسئلة يكون جوابها صفراً مثل: ما عدد الجمال في الصورة؟

للمعلم (للمعلمة)

٨-٧ يكتب الطالب (الطالبة) عدد السمكات في الوعاء .

١٠-٩ يكتب الطالب (الطالبة) عدد القمل في الصندوق .

١٢-١١ يكتب الطالب (الطالبة) عدد القمل في العربة .

الدرس ٦-٢ : قراءة العدد صفر وكتابته ٣٥

كتاب التمارين

٦-٢ قراءة العدد صفر، وكتابته

١		٢	
٣		٤	
٥		٦	
٧		٨	
٩		١٠	

١٤

١-٢ يعد الطالب (الطالبة) الحشرات في كل وعاء، ثم يكتب العدد ويقرأه ويلون الأوعية التي لا تحوي حشرات.



أَلْعَبْ مَعَ الْعَدِّ

المفهوم الرياضي:
العدّ

المواد والوسائل:

مكعب مرقم (٠-٥)، مكعبات متداخلة، ١٠ قطع عد ذات لونين.

تعليمات اللعبة:

- وجه الطلبة إلى الصفحة (٣٦)
- اشرح لهم التعليمات (قواعد اللعبة):
- يلعب كل طالب مع زميله ويتبادل معه الأدوار.
- يختار أحد اللاعبين مكعبًا متداخلًا ويستعمل الآخر المكعب الثاني.
- يلقي أحد اللاعبين مكعبًا مرقمًا (٠-٥).
- يحرك اللاعب مكعبه المتداخل عددًا من المربعات بمقدار العدد الظاهر على المكعب المرقم ثم:
- إذا وصل المكعب المتداخل إلى مربع أحمر يأخذ اللاعب قطعة عد.
- إذا وصل المكعب المتداخل إلى مربع أزرق يرجع اللاعب قطعة عد.
- إذا وصل المكعب المتداخل إلى مربع أصفر ينتقل الدور إلى اللاعب الآخر.
- يربح اللاعب الذي لديه عدد أكبر من قطع العد عند وصول اللاعبين إلى نقطة النهاية.
- راقبهم في أثناء اللعب، وساعد من يحتاج إلى المساعدة.

تطوير اللعبة:

- اطلب إلى الطلبة أن يستمروا باللعب، ولكن غير قواعد اللعبة، بحيث يربح اللاعب الذي لديه عدد أقل من بطاقات العدّ.

أَلْعَبْ مَعَ الْعَدِّ

قريب من



البداية

النهاية

للمعلم (للمعلمة)

- اذكر قواعد اللعبة للطلبة، واطلب إليهم أن ينفذوا ما يأتي:
- العب مع زميلك، وتبادل الأدوار معه.
- يختار أحد اللاعبين ، ويستعمل الطالب الآخر .
- ألقِ .
- حرك مكعبك عددًا من المربعات بمقدار العدد الظاهر على المكعب المرقم.
- إذا وصلت بمكعبك إلى مربع أحمر تأخذ .
- إذا وصلت بمكعبك إلى مربع أزرق تُرجع .
- إذا وصلت بمكعبك إلى مربع أصفر ينتقل الدور إلى اللاعب الآخر.
- وعندما يصل اللاعبان إلى نقطة النهاية، يربح اللاعب الذي لديه عدد أكثر من .

مواد اللعبة



٣٦ أَلْعَبْ مَعَ الْعَدِّ

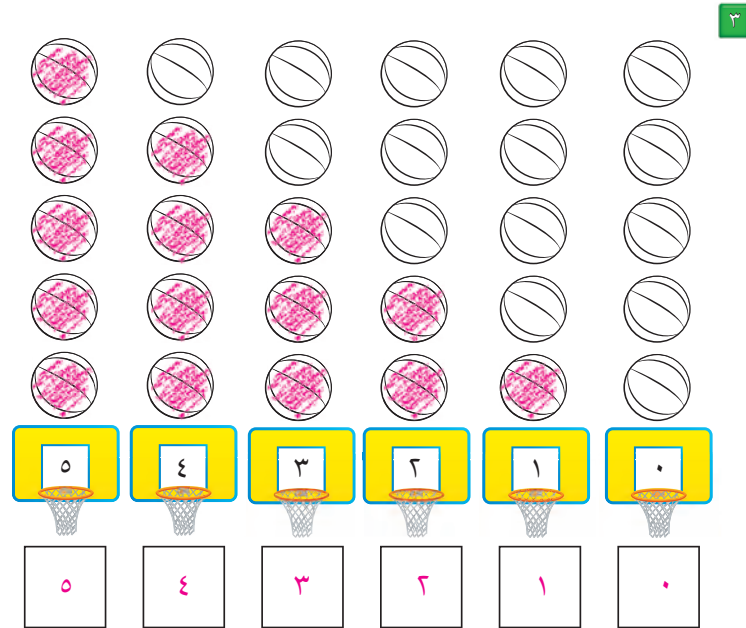
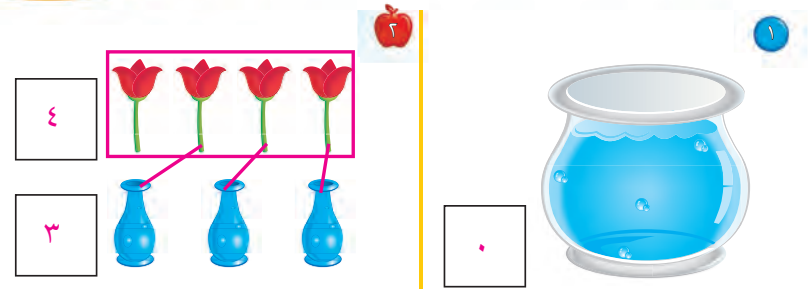
تنويع اللعب:

استعمل المستويات الآتية لتنويع اللعبة لتناسب مع جميع مستويات المتعلمين:

المستوى	الإجراءات المقترحة
● دون المتوسط	اطلب إلى الطلبة أن يلعبوا أزواجًا.
● ضمن المتوسط	ينفذ الطلبة اللعبة حسب التعليمات.
● فوق المتوسط	اطلب إلى الطلبة اقتراح قاعدة للمربع الأصفر بحيث يتم جمع أو طرح قطع العد لكل المربعات الملونة الثلاثة.

تعليمات الاختبار:

- اقرأ تعليمات الاختبار على الطلبة واحدة تلو الأخرى وأفسح لهم المجال للإجابة عن السؤال الأول (تأكد من ذلك)، ثم انتقل إلى السؤال الثاني وهكذا.



للمعلم (للمعلمة):

- ١- يكتب الطالب (الطالبة) عدد السمكات في الوعاء.
- ٢- يوصل الطالب (الطالبة) بخطوط بين عناصر المجموعتين، ثم يكتب عدد عناصر كل مجموعة، ويحيط المجموعة الأكثر.
- ٣- يقرأ الطالب (الطالبة) الأعداد من ٠ إلى ٥، ويلون من الكرات بحسب العدد المكتوب تحتها، ثم يكتب الأعداد من ٠ إلى ٥.

معالجة الأخطاء:

بناءً على نتائج الاختبار استعمل الجدول الآتي في مراجعة المفاهيم؛ لإعداد الطالب بشكل مستمر:

الأسئلة	المحتوى الرياضي	تحليل الأخطاء
١ الدرس (٢-٦)	تمييز العدد صفر وكتابته.	الخطأ في العد. عدم تمييز الكمية صفر.
٢ الدرس (٢-٤)	كتابة عدد عناصر مجموعة معينة. مقارنة مجموعتين باستعمال التقابل ١-١، وتحديد المجموعة الأكثر.	عدم رسم خطوط. الخطأ في العد. عدم كتابة العدد. وضع دائرة على المجموعة الأقل عدداً.
٣ الدروس (٢-٢)، (٢-٤)، (٢-٦)	فهم الكميات من صفر إلى خمسة، وقراءة الأعداد (٥-٠) وكتابتها.	الخطأ في كتابة الأعداد. عدم تلوين العدد الصحيح من كرات السلة.

تعليمات الاختبار

قبل بدء الاختبار

- صوّر نسخًا من الاختبار بعدد طلبة فصلك.

عند بدء الاختبار

نبّه الطلبة إلى ما يأتي:

- أن يكتب كل طالب اسمه في أعلى الورقة (تأكد من ذلك)
 - عدم التسرع في الإجابة.
 - وضع الإجابة في المكان المخصص لها.
- والآن ساقرا عليكم السؤال الأول وأتوقف قليلاً لتجيبوا عنه ثم أنتقل للسؤال الثاني وهكذا، انتبهوا جيداً للسؤال ثم اختاروا الإجابة الصحيحة له.
- ١- انظر إلى العدد (٣) ، ظلّل المجموعة التي فيها (٣) قبعات .
 - ٢- انظر إلى مجموعة الطيور وعدّها، ظلّل العدد الذي يدل على عدد الطيور.
 - ٣- انظر إلى المربعات وعدّها، ثم ظلّل مجموعة الأزرار التي لها نفس عدد المربعات.
 - ٤- ظلّل المجموعة التي فيها العدد نفسه من الورد وأباريق الماء .
 - ٥- انظر إلى العدد (١)، ثم ظلّل العدد الذي يزيد عليه بمقدار واحد.
 - ٦- عد الدجاجات ، ثم ظلّل العدد الذي يدل على عدد الدجاجات.

بعد انتهاء الاختبار

- صحح أوراق الاختبار وزود الطلبة بالتغذية الراجعة المناسبة وبأسرع ما يمكن.
- حلل نتائج الاختبار، وحدد نقاط الضعف لدى الطلبة، وقم بمعالجتها ، ووثق عملك في سجل خاص.

الاسم :

٣ -١

٤ -٢

٤ ٣ ١ -٣

٤ -٤

١ -٥

١ ٢ ٣ -٦

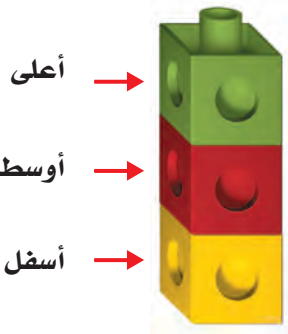
المفردات

يشتمل مسرد المصطلحات في الموقع www.obeikaneducation.com على المفردات الرياضية لهذا الفصل.



فوق (٤٠)

تحت (٤٠)



أعلى (٤١)

أوسط (٤١)

أسفل (٤١)



قبل (٤٢)

بعد (٤٢)

نمط (٤٣) ترتيب يتكرر لمجموعة من الأشياء أو الأعداد مثل:



وحدة النمط (٤٣)



نمط

بطاقات المفردات المصورة: استعمل
بطاقات المفردات المصورة لتقديم
مفردات الفصل.
(طريقة التعريف / مثال / سؤال)

الفكرة العامة

الأنماط في كل مكان من حولنا. نراها في الملابس التي نلبسها، والمباني التي نعمل فيها. وفي هذا الفصل سنقدم لأطفالنا الأنماط، حيث نعلمهم تحديد الأنماط البسيطة ووصفها، وتوسيعها. باستعمال الأشياء الحسية، مثل: الملصقات والأزرار الملونة. ثم نطلب إليهم تحديد أنماط الحركات والأشياء المادية وتوسيعها، وتكوينها.

الجبر: يبدأ الطلبة في إيجاد أنماط تساعد على حل المسائل. تعرّف واستعمال الأنماط يؤسس لاستيعاب المعادلات الجبرية. (٦-٣)



الجبر

- يتعرف الطلبة ويكررون ويوسعون أنماطاً عددية بسيطة وأنماطاً متسلسلة (مثل: أنماط الأشكال الهندسية)، وذلك من أجل إعدادهم لتكوين قواعد تصف علاقات معطاة.

الترابط الرأسي بين الصفوف

الصف الأول

في هذا الفصل يتعلم الطلبة:

- تحديد أنماط الحركات والأشياء المادية، وتوسيعها، وتكوينها.
- وصف الشيء بمقارنته بأشياء أخرى، واستعمال فوق، وتحت، وأعلى، وأسفل.
- كما سيتعلم الطلبة بعد هذا الفصل:
- إجابة أسئلة حول الأشكال المصورة.
- مقارنة الأشياء باستعمال صفات شائعة.

الصف الثاني

في هذا الصف يتعلم الطلبة:

- إيجاد أنماط الأعداد، ومن ذلك الأعداد الفردية والزوجية.
- استعمال الأنماط في تطوير خطط الحل لمسائل أساسية في الجمع والطرح.

مخطط الفصل

الخطة الزمنية		
المجموع	المراجعة والتقويم	التدريس
(٨) حصص	(١) حصة	(٧) حصص

تقويم تشخيصي


التهيئة (٣٩)




الدرس ١-٣	حصة	الهدف	المفردات	المصادر	تنويع التعليم
فوق، تحت (٤٠)		يتعرف المفردتين فوق، وتحت، ويستعملهما لوصف مواضع الأشياء بعضها بالنسبة لبعض.	فوق تحت	المواد والوسائل: أقلام رصاص، وأوراق، قطع النماذج، أزوار الصفات. مصادر أخرى: مراجعة سريعة مسألة اليوم	الموهوبون (٤٠ ب) سريعو التعلم (٤٠ ب) الربط مع التربية الاجتماعية (٣٨ د)


الدرس ٢-٣	حصة	أعلى، وأوسط، وأسفل. (٤١)	يتعرف المفردات: أعلى، أوسط، أسفل، ويستعملها لوصف مواضع الأشياء.	أعلى أوسط أسفل	المواد والوسائل: أشياء من غرفة الصف، ورق رسم، أقلام تلوين، قطع النماذج، ملصقات ملونة، مكعبات متداخلة. مصادر أخرى: مراجعة سريعة مسألة اليوم	الموهوبون (٤١ ب) سريعو التعلم (٤١ ب) الربط مع التربية الفنية (٣٨ د)
-----------	-----	--------------------------	---	----------------------	--	---

الدرس ٣-٣	حصة	قبل، وبعد (٤٢)	يتعرف المفردات: قبل، بعد، بين، ويستعملها لوصف ترتيب الأحداث، والأماكن، والأشياء.	قبل بعد بين	المواد والوسائل: أوراق، أقلام تلوين، خيط، أزوار الصفات، مكعبات متداخلة. مصادر أخرى: مراجعة سريعة مسألة اليوم	الموهوبون (٤٢ ب) سريعو التعلم (٤٢ ب) الربط مع التربية الفنية (٣٨ د)
-----------	-----	----------------	--	-------------------	--	---

الدرس ٣-٤	حصة	الهدف	المفردات	المصادر	تنويع التعليم
تحديد الأنماط (٤٣ - ٤٤)		يحدد النمط.	نمط	المواد والوسائل: ورق رسم أسود وأبيض، وأشياء من غرفة الصف، أقلام تلوين، قطع عدّ ذات لونين، مكعبات متداخلة، قطع النماذج. مصادر أخرى: مراجعة سريعة مسألة اليوم	دون المتوسط (٤٣ ب) سريعو التعلم (٤٣ ب)

الدرس ٣-٥	حصة	الهدف	المفردات	المصادر	تنويع التعليم
إنشاء الأنماط (٤٥ - ٤٦)		ينشئ الأنماط ويوسّعها. يتنبأ مستعملاً الأنماط.		المواد والوسائل: أوراق رسم، أقلام تلوين، أقلام رصاص، قطع النماذج، أزرار الصفات. مصادر أخرى: مراجعة سريعة مسألة اليوم	دون المتوسط (٤٥ ب) سريعو التعلم (٤٥ ب)

الدرس ٣-٦	حصة	الهدف	المفردات	المصادر	تنويع التعليم
خطة حل المسألة أبحث عن نمط (٤٧)		يحل مسائل مستعملاً خطة البحث عن نمط.		المواد والوسائل: ورق أبيض، أقلام رصاص، أقلام تلوين، صمغ، أزرار الصفات، قطع النماذج، قطع العدّ. مصادر أخرى: مراجعة سريعة مسألة اليوم	دون المتوسط (٤٧ ب) سريعو التعلم (٤٧ ب)

الدرس ٣-٧	حصة	الهدف	المفردات	المصادر	تنويع التعليم
أنماط الحركة (٤٨ - ٤٩)		يحدد أنماط الحركة ويوسّعها، وينشئها.		مصادر أخرى: مراجعة سريعة مسألة اليوم	دون المتوسط (٤٨ ب) سريعو التعلم (٤٨ ب) الربط مع الصحة (٣٨ د)

الصحة



المواد اللازمة:

- بطاقات تتضمن أنماطاً حركية.



دعنا نتحرك

- قم بعمل النمط الآتي: لمس الركبتين، تصفيق، لمس الركبتين، تصفيق، ... إلخ.
- اعمل أنماطاً جديدة.
- قم بعمل أنماط حركية أخرى.

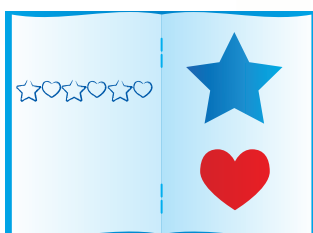
ملاحظة للمعلم: قسّم الطلبة إلى مجموعات ثنائية، واطلب اليهم عمل أنماط حركية مختلفة. قد تتضمن الوقوف أو الجلوس، أو القفز، أو لمس أصابع القدم.. إلخ، اقترح حركات يشارك فيها جميع الطلبة، وقدم التعليمات وساعدهم على اختيار حركات أخرى.

التربية الفنية



المواد اللازمة:

- كتيب يتضمن نمطاً على كل صفحة.
- أقلام تخطيط.
- طوابع.
- ملصقات.



سمّ النمط

- انظر إلى النمط.
- انسخ النمط.
- كرّر النمط ثلاث مرات.

ملاحظة للمعلم: اعمل كتيباً، واكتب على كل صفحة منه الوحدة / الوحدات التي سيكوّن منها الطالب النمط. واطلب إلى الطلبة رسم النمط، أو استعمال طوابع لاصقة لتقليده، ثم تكراره ثلاث مرات.

التربية الاجتماعية



المواد اللازمة:

- بطاقات عدّ حمراء وصفراء.
- ٣ صوان.
- فناجين ورقية.



الألوان المفقودة

- انظر إلى كل صينية.
- حدّد النمط.
- حدّد الألوان المفقودة.
- ارفع الكوب للتحقق من صحة حلّك.
- كرّر الخطوات السابقة في الصواني الثلاث.

ملاحظة للمعلم: اعمل نمطاً مختلفاً من القطع على ثلاث صوان، ثم أخف قطعة واحدة إلى ثلاث قطع باستعمال أكواب ورقية، ثم تحقق من أن كل نمط من القطع يتكرر ثلاث مرات قبل تغطيتها، واطلب إلى الطلبة تحديد النمط بصوت عالٍ قبل رفع الكوب؛ للتحقق من الإجابة.

الموقع والنمط

المفردات

٣

فَوْقَ

تَحْتَ

أَعْلَى

أَوْسَطَ

أَسْفَلَ

قَبْلَ

بَعْدَ

نَمَطٌ

وحدة النمط

أَسْتَكْشِفُ

أسود، أبيض، أسود

أبيض، أسود، أبيض

أَصِفُ أَلْوَانَ الْخُطُوطِ الَّتِي أَرَاهَا عَلَى وَجْهِ الْحِمَارِ الْوَحْشِيِّ.

نشاط

صمّم نمطًا مثل: (أبيض ، أحمر ، ...) أو (قلم ، دفتر ، ...) وكزّره ٣ مرّات، واطلب إلى طفلك أن ينفذه بعدك. وعندما ينجح في ذلك صمّم نمطًا آخر وهكذا. تبادل الأدوار معه بحيث يقوم هو بتصميم نمط وأنت تنفذه بعده.

أبدأ اليوم دراسة الفصل الثالث، وأتعلم فيه ألفاظًا تصف الموقع، وسوف أستعمل الأشياء لاكتشف الأنماط وأكونها. وهذا نشاط يمكن أن ننفعه معًا.

مع وافر الحب، ابنكم / ابنتكم

٣٨ الفصل ٣: الموقع والنمط

أسرتي العزيزة

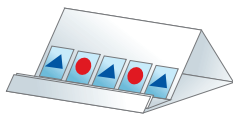
- اقرأ مع الطلبة رسالة الأهل صفحة (٣٨) وشجّعهم على تنفيذ النشاط مع ذويهم في المنزل.

المطويات

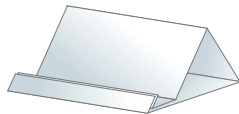
أنظم أفكارى

أرشد الطلبة إلى إنشاء مطوية (حاملة البطاقات المصورة) لتنظيم عرض الأنماط وإنشائها:

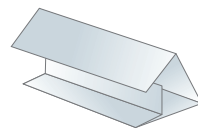
١ اطو ورقة قياسها A4 من الوسط، ثم اطو الحواف الخارجية باتجاه الداخل، بحيث تشكّل مطوية مغلقة كما في الشكل.



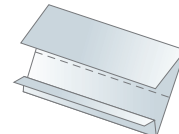
٢ ألصق الشريط (L) بالقاعدة الدنيا، ثم ألصق الجهة الأخرى من الجهة المفتوحة للمطوية لتشكّل خيمة تكون كخلفية لتنظيم البطاقات المصورة



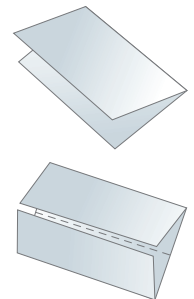
٣ اطو واحدة من الحواف الداخلية من الجهة المفتوحة، بحيث يصبح على شكل حرف «L» كما في الشكل.



٤ اطو حافة الشريط (L) بزاوية ٤٥° لتشكيل حافة تحافظ على البطاقات المصورة من الانزلاق كما في الشكل.



٥ استخدم مثلثات زرقاء، ودوائر حمراء؛ لإعداد أنماط مختلفة على حاملة البطاقات المصورة.



وتستعمل في الدروس: ٣-٤، ٣-٥، ٣-٦.

مشروع الفصل

يقوم الطلبة بإعداد لوحة ملصقات تقسم إلى أربعة أقسام على النحو الآتي:

- اكتب الكلمات: فوق، تحت، أعلى، أسفل، وسط، قبل، وبعد، في أحد الأقسام:
- اطلب إلى الطلبة رسم أو إلصاق أشياء توضح معنى كل كلمة.
- أمّا في الأقسام الثلاثة الباقية، فحدّد أنماطاً لأشياء، أو حركات جسمية، ثم اطلب إلى الطلبة رسم أو إلصاق أشياء تمثل هذه الأنماط.
- علّق الملصقات على جدران غرفة الصف أو في الممر قرب الصف.

أخضر أحمر أزرق أصفر

١

٢


٣

٤

لاحظ رسوم الطلبة

للمعلم (للمعلمة)

١- يلون الطالب (الطالبة) الفرشاة الأولى بالأصفر، والثانية بالأزرق، والثالثة بالأحمر، والرابعة بالأخضر، ويرسم خطاً يربط كل فرشاة بالدهان الذي له اللون نفسه.

٢- يرسم الطالب (الطالبة)  حول الشكل المختلف.

٣- يعيد الطالب (الطالبة) رسم الأشكال في الفراغ المخصص أسفل كل منها.

التقويم التشخيصي:

قبل البدء في الفصل، تحقق من تمكن الطلبة من المتطلبات السابقة مستعملاً التهيئة في كتاب الطالب صفحة (٣٩).

المعالجة:

اعتماداً على نتائج التقويم التشخيصي صفحة (٣٩) «التهيئة» استعمل التعليمات الآتية لمواجهة حاجات الطلبة بشكل فردي قبل تنفيذ الفصل وخلاله.

فوق المتوسط	ضمن المتوسط	بحاجة إلى خطة معالجة
<p>إذا ← أخطأ بعض الطلبة في سؤال واحد أو أقل</p> <p>فقم ← بما يأتي:</p>	<p>إذا ← أخطأ بعض الطلبة في سؤالين</p> <p>فقم ← بما يأتي:</p>	<p>إذا ← أخطأ بعض الطلبة في ثلاثة أسئلة أو أكثر</p> <p>فاستعمل ← النشاط الآتي:</p>
<p>- تصحيح أخطاء الطلبة (إن وجدت).</p> <p>- اختيار أحد المصادر الآتية:</p> <p>• التقديم للفصل. (٣٨)</p> <p>• الربط مع المواد الأخرى. (٣٨ د)</p> <p>• مشروع الفصل. (٣٩)</p>	<p>- تصحيح أخطاء الطلبة.</p> <p>- اختيار أحد المصادر الآتية:</p> <p>• التقديم للفصل. (٣٨)</p> <p>• الربط مع المواد الأخرى. (٣٨ د)</p> <p>• مشروع الفصل. (٣٩)</p>	<p>- استمع إلى هؤلاء الطلبة؛ لمعرفة الأسباب التي أدت إلى إجاباتهم الخطأ، وقم بمعالجتها، وساعدهم في حل أسئلة التهيئة مرة أخرى.</p>

قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل البدء في الدرس.

مراجعة سريعة:

(مراجعة للدرس ٢-٦)

- اسأل الطلبة عن معنى العدد صفر، واطلب إليهم كتابته باستعمال أقلام التلوين أو أقلام الرصاص.

مسألة اليوم:

- اطلب إلى الطلبة رسم (٥) وجوه مبتسمة في صف واحد على دفاترهم، وأن يرسموا (٤) نجوم فوقها و(٣) وردات تحتها.



اطلب إلى الطلبة أن يركبوا المكعبات المتداخلة بعضها فوق بعض وفق تعليماتك لهم، وأن يصطفوا عند إنهاء تركيبها وفق تعليماتك. فقد تكون التعليمات مثلاً ضع مكعباً أزرق تحت مكعب أحمر وهكذا.

بناء المفردات

- أخبر الطلبة أنهم سيلعبون لعبة (يقول سليمان)، واذكر لهم أن سليمان يقول لهم أن يضعوا أيديهم **فوق** رؤوسهم، وشرح لهم أن **فوق** تعني على أو أعلى.
- اطلب إلى الطلبة أن يضعوا أيديهم **تحت** ذقونهم، وشرح لهم أن تحت تعني في الأسفل.
- اطلب إلى الطلبة أن يتبعوا تعليمات لعبة (سليمان يقول) باستعمال فوق وتحت.

الهدف:

يتعرف المفردتين: فوق، وتحت، ويستعملهما لوصف مواضع الأشياء بعضهما بالنسبة لبعض.

المفردات

فوق

تحت

المواد والوسائل:

أقلام رصاص، ورق، قطع النماذج، أزرار الصفات.

المجموعات الصغيرة



منطقي

الموهوبون

١

المواد: ورق، وأقلام رصاص.

- أخبر الطلبة أن المطلوب إليهم رسم صور على أوراقهم .
- اطلب إليهم أن يرسموا (ركز على المفردتين فوق، تحت عند ذكرهما):
- ١- شجرة.
- ٢- ثلاثة عصافير تطير فوق الشجرة.
- ٣- عشبًا تحت الشجرة.
- ٤- عصفورين على العشب تحت الشجرة
- بعد انتهاء الطلبة من رسم ما طلب إليهم ، قم برسم المطلوب على السبورة، واطلب التحقق من صحة رسوماتهم.

التعلم الذاتي



حركي

سريع التعلم

١

المواد: ورق، وأقلام تلوين.

- أخبر الطلبة أنهم سيلعبون لعبة «أنا أرى»، وشرح لهم أن الرؤية سيُعبّر عنها باستعمال الألفاظ: «فوق»، أو «تحت».
- ابدأ بنفسك أولاً بالقول مثلاً: «أرى شيئاً فوق الطاولة».
- اطلب إلى الطلبة أن يقول كل منهم جملته، ويرسم صورة تعبر عنها، ويسجل أسماء الأشياء الواردة فيها، مستعملين الألفاظ: «فوق»، «تحت». كرّر النشاط، واجعل كل طالب يأخذ دوره بالقول: «أنا أرى».



الربط مع المواد الأخرى:

٢

- وجه الطلبة إلى التربية الاجتماعية؛ لإتاحة الفرصة لهم لاستكشاف مفهوم الدرس ونقل أثر تعلمه. (٣٨ د)



للمعلم (للمعلمة)

- ١- يصف الطالب (الطالبة) موقع الموز بالنسبة إلى القرد مستعملًا: (فوق، أو تحت)، ثم يضع ○ حول الموز الذي يقع فوق القرد و X تحت الموز الذي يقع تحت القرد.
- ٢- يصف الطالب (الطالبة) موقع كل سمكة مستعملًا: (فوق أو تحت)، ثم يضع ○ حول السمكة التي توجد فوق، و X على السمكة التي توجد تحت.
- ٣- يرسم الطالب (الطالبة) سمكة صغيرة فوق السمكة ويلونها بالأصفر.

٤٠ الفصل ٣ : الموقع والنمط

١ التقديم



نشاط

المواد: قطع النماذج.

- قدّم لكل طالب مجموعة مختلفة من قطع النماذج.
- صف للطلبة كيفية تكوين نماذج ومجسمات، باستعمال قطع النماذج، والكلمات: فوق، تحت.
- تحقق من الصور التي كوّنوها الطلبة.
- كرّر النشاط بتكوين صور أخرى.

٢ التدريس

- وجّه الطلبة إلى صفحة (٤٠)، واطلب إليهم:
- الإشارة إلى القرد الأقرب إلى نهاية الغصن، وأخبرهم أن هذا القرد تحت الغصن.
- الإشارة إلى قرد آخر تحت الغصن أيضًا.
- الإشارة إلى قرد يقف على الغصن، وأخبرهم أن هذا القرد فوق الغصن.
- الإشارة إلى قرد آخر فوق الغصن أيضًا.

خطة تدريس بديلة

إذا واجه بعض الطلبة صعوبة في فهم المفردات: فوق، تحت

فاستعمل

- ضع مجموعة من أزوار الصفات المختلفة داخل خيط بشكل عمودي.
- اسأل أسئلة حول الأزوار مستعملًا الكلمات: فوق، تحت، مثل: أيّ زر فوق الزر الدائري؟ أو: أيّ زر تحت الزر الأحمر؟
 - اطلب إلى الطلبة الإجابة عن الأسئلة باستعمال كلمات السؤال نفسها، مثل: فوق، تحت.

الأخطاء الشائعة!

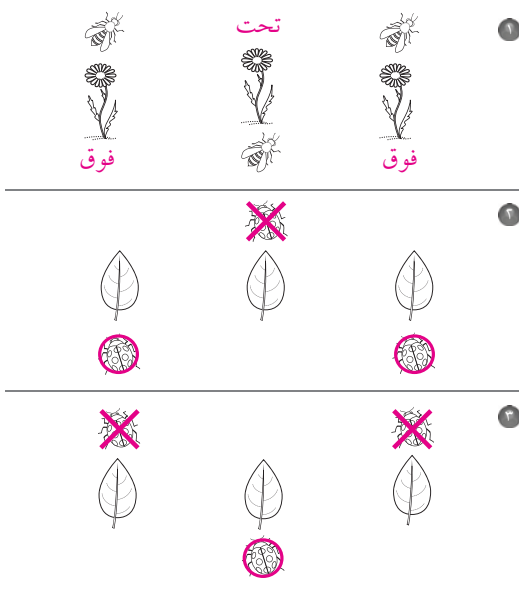
قد يعكس بعض الطلبة ترتيب الأشياء عند استعمال: فوق، تحت.

اطلب إليهم استعمال الكلمات المتعاكسة في وصف الأشياء بطريقتين كما في المثال الآتي: القبعة فوق الرأس، والرأس تحت القبعة.

كتاب التمارين

الفصل الثالث: الموقع والنمط

١-٣



١ يصف الطالب (الطالبة) موقع النحلة بالنسبة إلى الزهرة، مستعملًا (فوق أو تحت).

٢ يضع الطالب (الطالبة) علامة X على الحشرة التي تقع فوق الورقة، ويضع دائرة حول الحشرة التي تقع تحت الورقة.

٣ التدريب:

تدريب موجّه

- وجّه الطلبة إلى السؤال الأول صفحة (٤٠).
- اطلب إليهم وصف موقع الموز بالنسبة للقرد مستعملاً (فوق أو تحت)، ثم وضع دائرة حول الموز الذي يقع فوق القرد، وإشارة X تحت الموز الذي يقع تحت القرد.

تدريب مستقل

- وجّه الطلبة إلى الصفحة (٤٠)، وشرح لهم التعليمات، ثم اطلب إليهم أن يحلوا السؤالين (٣، ٢) دون مساعدة منك.

٤ التقويم:

تقويم تكويني

- اعرض صورة لمنظر غابة.
- اطلب إلى الطلبة وصف الصورة باستعمال: فوق، تحت.

أما زال بعض الطلبة يواجهون صعوبة في تحديد فوق، تحت؟

تأكد
سريع

إذا كان الجواب نعم ← فاستعمل النشاط الآتي:
أحضر مجموعة من البطاقات لها ألوان مختلفة، واسأل الطلبة بعض الأسئلة التي تتضمن المفردتين (فوق، تحت) مثل أن يضعوا بطاقة من لون معين فوق أو تحت بطاقة أخرى.
إذا كان الجواب لا ← فاستعمل بدليي التعلم الذاتي (٤٠ ب، ٣٨ د).

مخطط الدرس

قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل البدء في الدرس.

الهدف:

يتعرف المفردات: أعلى، أوسط، أسفل، ويستعملها لوصف مواضع الأشياء.

المفردات

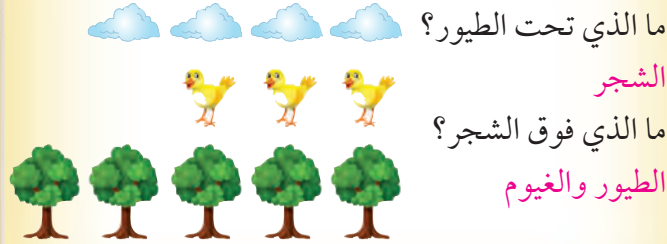
أعلى، أوسط، أسفل

المواد والوسائل:

أشياء من غرفة الصف، ورق رسم، أقلام تلوين، ملصقات ملونة، قطع النماذج، مكعبات متداخلة.

مراجعة سريعة:

(مراجعة للدرس ١-٣)



مسألة اليوم:

- اطلب إلى كل طالب أن يكتب اسمه الأول عمودياً بحيث يقع كل حرف تحت الحرف السابق له، ثم اطلب إليهم تلوين الحرف الذي يقع أسفل الحرف الأول والحرف الذي يقع أعلى الحرف الأخير باللون الأحمر.



اطلب إلى الطلبة أن يضعوا أيديهم على رؤوسهم أو خواصرهم أو أقدامهم، ثم اطلب إلى الطلبة الذين يلمسون أعلى أجسامهم أن يصطفوا في خط مستقيم، وإلى الطلبة الذين يلمسون وسط أجسامهم أن يصطفوا في خط مستقيم آخر، وإلى الطلبة الذين يلمسون أسفل أجسامهم أن يصطفوا في خط ثالث.

بناء المفردات:

- اعرض حزمة من ثلاثة مكعبات متداخلة مختلفة الألوان، واطلب إلى الطلبة أن يحددوا اللون في الأعلى. وشرح لهم أنه عندما يوجد شيء في الأعلى فإنه لا يوجد شيء آخر فوقه.
- اطلب إلى الطلبة أن يحددوا اللون في الوسط. وشرح لهم أن شيئاً في الوسط يكون فوقه شيء وتحت شيء آخر.
- اطلب إلى الطلبة أن يحددوا اللون في الأسفل، وشرح لهم أن شيئاً في الأسفل يعني أن فوقه شيء ولكن لا يوجد تحته شيء.

ملحوظات المعلم

تنويع التعليم

المجموعات الصغيرة



منطقي

الموهوبون

١

- المواد :** ورقة، وقلم رصاص.
- اطلب إلى الطلبة رسم ثلاثة خطوط متوازية ومتساوية في الطول على ورقة، بحيث يكون خط في الأعلى، وخط في الوسط، وخط في الأسفل.
 - اترك فراغاً بين الخط والآخر ليتسنى للطلاب رسم أشياء على كل خط.
 - اطلب إلى الطلبة أن يرسموا:
 - ١- دائرة على الخط الأسفل.
 - ٢- مربعاً على الخط الأعلى.
 - ٣- مثلثاً على الخط الأوسط.
 - ٤- نجمة بجانب الدائرة على الخط الأسفل.
 - ٥- (X) بجانب المثلث على الخط الأوسط.
 - ٦- شكلاً بيضاوياً على الخط العلوي.

التعلم الذاتي

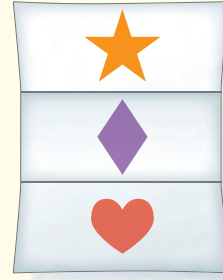


حركي

سريعو التعلم

١

- المواد :** ورق رسم، وملصقات، وأقلام تلوين.
- اطلو ورقة ثلاث طيات، وأعط كل طالب هذه المطوية، واطلب إليه أن يفتحها لتكون ثلاث قطع بعضها فوق بعض.
 - اطلب إلى كل طالب أن يضع ملصقات مختلفة على كل جزء من أجزاء المطوية.
 - اطلب إلى الطلبة تحديد الملصقة العلوية ثم الوسطى، ثم السفلية.



الربط مع المواد الأخرى:

٢

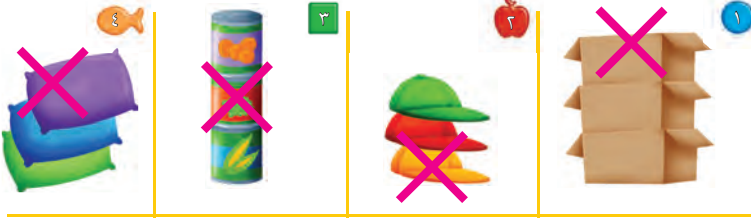
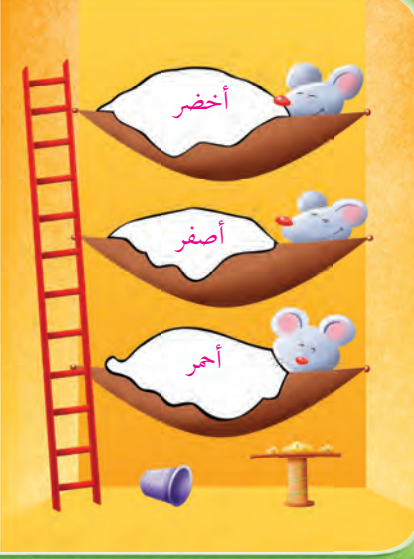
- وجه الطلبة إلى التربية الفنية لإتاحة الفرصة لهم لاستكشاف مفهوم الدرس ونقل أثر تعلمه. (٣٨ د)

المُفْرَدَات

أعلى

أوسط

أسفل



للمعلم (للمعلمة)

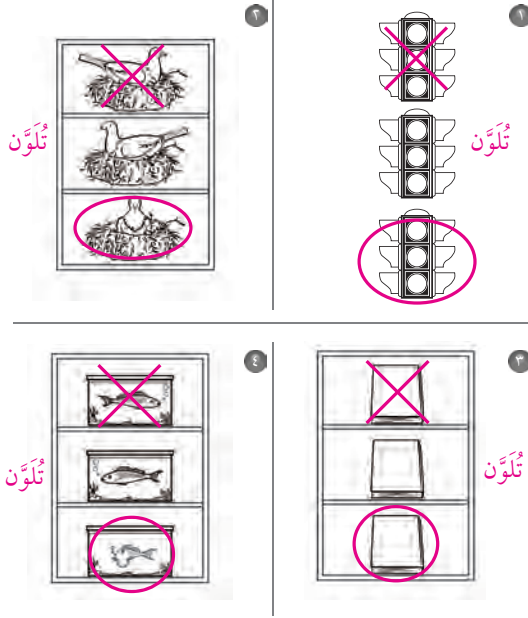
نشاط منزلي
اطلب إلى طفلك أن يذكر لك أشياء من موجودات المنزل تقع أعلى أشياء أخرى، أو أسفل منها، أو تتوسطها، ثم شجعه على أن يستعمل (أعلى، أوسط، أسفل).

- ١- يضع الطالب (الطالبة) علامة X على الصندوق الأعلى.
٢- يضع الطالب (الطالبة) علامة X على القبة السفلى.
٣-٤ يضع الطالب (الطالبة) علامة X على الشيء الأوسط.

الدرس ٢-٣ : أعلى، وأوسط، وأسفل ٤١

كتاب التمارين

٢-٣ أعلى وأوسط وأسفل



٤-٤ يضع الطالب (الطالبة) علامة X على الشيء الأعلى، ويلون الشيء الأوسط، ثم يضع O حول الشيء الأسفل.

١ التقديم



نشاط

المواد: مكعبات متداخلة.

- اعرض على الطلبة مجموعة من مكعبات متداخلة ذات ألوان مختلفة.
- اطلب إلى الطلبة تحديد اللون في الأعلى، أو الوسط، أو الأسفل.
- اطلب إلى الطلبة تكوين برج آخر من ثلاثة مكعبات أخرى، واطلب إليهم تحديد اللون في الأعلى أو الوسط أو الأسفل.
- اطلب إلى الطلبة العمل في مجموعات ثنائية، ثم تبادل الأبراج والأدوار لتحديد الألوان في الأعلى، أو الوسط، أو الأسفل.

٢ التدريس

- وجه الطلبة إلى صفحة (٤١)، وأخبرهم أن الفأر الذي ينام في السرير العلوي بعيد عن الجبن.
- ثم اطلب إليهم الإشارة إلى ذلك الفأر.
- وأخبرهم أن الفأر الذي ينام في الوسط يوجد فوقه فأر، وتحتة فأر آخر.
- ثم اطلب إليهم الإشارة إلى الفأر الموجود في الوسط.
- وأخبرهم أن الفأر الموجود في الأسفل هو الأقرب للجبن.
- ثم اطلب إليهم الإشارة إلى الفأر في الأسفل.

خطة تدريس بديلة

- إذا واجه بعض الطلبة صعوبة في تحديد أعلى، وأوسط، وأسفل،
- فاستعمل المكعبات المتداخلة ذات الألوان المختلفة مرة أخرى لتوضيح هذه المفردات.

الأخطاء الشائعة!

قد لا يدرك بعض الطلبة أنه يمكن أن يكون هناك أكثر من شيء واحد في الوسط، لذا، اعمل مجموعات مكوّنة من أكثر من ثلاثة عناصر لتحديد: أعلى، أو في الوسط، أو أسفل.

٣ التدريب:

تدريب موجّه

- بالرجوع إلى صفحة (٤١) وجّه الطلبة إلى السؤال الأول، واطلب إليهم وضع علامة X على الصندوق الأعلى.

تدريب مستقل

- في الصفحة (٤١) نفسها اشرح للطلبة تعليمات حل الأسئلة (٢-٤)، واطلب إليهم حلها بشكل مستقل دون مساعدة منك.

٤ التقويم:

تقويم تكويني

- ضع (٣) قطع نماذج مختلفة الألوان بعضها فوق بعض.
- اطلب إلى الطلبة تحديد القطعة العليا، والوسطى والسفلى.

تأكد
سريع
أما زال بعض الطلبة يواجهون صعوبة في تحديد
أعلى، وأوسط، وأسفل؟

إذا كان الجواب نعم ← فأعط الطلبة مزيداً من التدريبات
باستعمال الأشياء المحسوسة.
إذا كان الجواب لا ← فاستعمل بديلي التعلم الذاتي
(٤١ ب، ٣٨ د).

قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل البدء في الدرس.

مراجعة سريعة:

(مراجعة للدرس ٣-٢)



١- ما لون القبعة الوسطى، العلوية، السفلى؟ **أحمر، أصفر، أخضر**

٢- اطلب إلى الطلبة رسم قبعة زرقاء أعلى القبعات الأخرى.

مسألة اليوم:



- ما اسم الحيوان الموجود بعد الأسد؟ **الزرافة**
- ما اسم الحيوان الموجود قبل الأسد؟ **النمر**



اطلب إلى نصف طلبة الصف الاصطفاف في صف، واسأل النصف الآخر من الطلبة أسئلة حول مواقع زملائهم في الصف مستعملاً قبل وبعد. فمثلاً من الذي يقف قبل علي؟ وكل طالب يجيب عن السؤال ينضم إلى الصف.

بناء المفردات

ارسم صفّاً على السبورة من ثلاثة أشكال بهذا الترتيب: نجمة، قلب، هلال.

ماذا يوجد **قبل** القلب؟ **نجمة**

• اشرح للطلبة أنه عندما يوجد شيء قبل شيء آخر فإنه يكون أمام الشيء الآخر.

ماذا يوجد **بعد** القلب؟ **هلال**

• اشرح للطلبة أنه عندما يوجد شيء بعد شيء آخر فإنه سيكون خلف الشيء الآخر.

• كرر النشاط مع أشكال أخرى.

الهدف:

يتعرف المفردات: قبل، بعد، بين، ويستعملها لوصف ترتيب الأحداث، الأماكن، والأشياء.

المفردات

قبل
بعد
بين

المواد والوسائل:

أوراق، أقلام تلوين، خيط، أزرار الصفات، مكعبات متداخلة.

ملحوظات المعلم

تنويع التعليم

المجموعات الصغيرة



منطقي

الموهوبون

١

- اطلب إلى ثلاثة طلبة الاصطفاف أمام الطلبة، وحدد الطالب الذي يقف في المقدمة.
- كلف كل طالب أن يقوم بنشاط مختلف عن نشاطات الآخرين، مثل: استعمال المسواك، أو الأكل، أو رمي الكرة، ثم اطلب إلى بقية طلبة الصف تخمين النشاط الذي ينفذه الطالب الأوسط.
- بعد التوصل إلى إجابة صائبة عن السؤال السابق، اطلب إليهم تحديد النشاطين الآخرين مستعملين الجملة الآتية: ينفذ النشاط _____ قبل _____، وينفذ النشاط _____ بعد _____.

التعلم الذاتي



حركي

سريعو التعلم

١

- **المواد :** أوراق، وأقلام تلوين.
- اطلب إلى الطلبة رسم ثلاث دوائر في سطر واحد، ثم حدّد أيّ الدوائر هي الأولى.
- استعمل الألفاظ «قبل»، و«بعد»؛ لتحديد كيفية تلوين تلك الدوائر، فمثلاً : «لوّن الدائرة الواقعة بعد الأولى باللون الأصفر، ولوّن الدائرة الواقعة بعد الصفراء باللون الأحمر، ولوّن الدائرة الواقعة قبل الصفراء باللون الأزرق».
- كرّر النشاط باستعمال أشكال وألوان مختلفة .



الربط مع المواد الأخرى:

٢

- وجّه الطلبة إلى التريية الفنية؛ لإتاحة الفرصة لاستكشاف مفهوم الدرس ونقل أثر تعلمه. (٣٨ د)



الْمُفْرَدَاتُ

قَبْلَ

بَعْدَ

بَعْدَ

قَبْلَ



أصفر

أحمر

نشاط منزلي



اطلب إلى طفلك أن يساعدك على تحضير وجبة عشاء. واسأله عما يحتاج إليه قبل البدء في تجهيز الطعام أو عما يحتاج إليه بعد الانتهاء من الأكل. دعه يحدثك عما فعلتماه معاً، مستعملاً المفردات (قبل، وبعد).

١- يرسم الطالب (الطالبة) حول الديك الذي يسير قبل الكتكوت.
٢- يلون الطالب (الطالبة) الطائر الذي قبل الطائر الأزرق باللون الأصفر ويلون الذي بعده باللون الأحمر.

٤٢ الفصل ٣ : الموقع والنمط

التقديم



نشاط

المواد: خيط، وأزرار الصفات.

- اطلب إلى الطلبة وضع أزرار الصفات في خيط، بالترتيب الآتي: دائرة حمراء، مثلث أزرق، مربع أخضر، واطلب إليهم إمساك الخيط من الطرفين (كل طرف بيد).
- أي زر يأتي قبل الأزرار الأخرى؟ الأحمر
- أي زر يأتي بعد الدائرة وقبل المربع؟ الأزرق
- أي زر يأتي بعد الأزرار الأخرى جميعها؟ الأخضر
- كرّر ذلك مع الألوان الأخرى.

التدريس

٢

وجّه الطلبة إلى صفحة (٤٢) واطلب إليهم:

- الإشارة إلى الحصان، وأخبرهم أنه قبل البقرة.
- الإشارة إلى الخروف، وأخبرهم أنه بعد البقرة.
- كيف تعرف أن الحصان قبل البقرة والخروف بعدها؟ (الحيوانات الثلاثة تسير في الاتجاه نفسه، فالحصان قبل البقرة، والخروف بعدها).

خطة تدريس بديلة

إذا

واجه بعض الطلبة صعوبة في فهم قبل، وبعد

فاستعمل

النشاط الآتي:

- أعط الطلبة ألواناً مختلفة من مكعبات متداخلة.
- واطلب إليهم وضعها في صفوف باتباع تعليمات تزودهم بها، تتضمن استعمال المفردتين قبل وبعد، مثل: ضع في الصف الأول المكعب الأحمر قبل الأخضر، ثم ضع المكعب الأصفر بعد الأخضر.

الأخطاء الشائعة!

!

قد يواجه بعض الطلبة صعوبة في فهم (قبل) على اعتبار أن معناها «في مقدمة» أو «الأبكر في الوقت»، وكذلك بعد قد تعني «خلف» أو «التأخر في الوقت». قدّم إلى الطلبة أمثلة متنوعة على كل معنى، ثم أكد لهم أننا عندما نتكلم عن الأشياء فإن (قبل) تعني «أمام» وبعد تعني «خلف».

كتاب التمارين

٣-٣ قَبْلَ وَبَعْدَ



أزرق

أحمر



أحمر

أزرق



أزرق

أحمر

١ يرسم الطالب (الطالبة) خطاً أزرق على الحيوان الذي يأتي قبل الآخرين. ويضع خطاً أحمر على الحيوان الذي يأتي بعد الآخرين.

٣ التدريب:

تدريب موجّه

وجّه الطلبة إلى الصفحة (٤٢)، واسألهم:

- ماذا يحدث في الصورة في السؤال ١؟
انظر إلى الصورة: يتجه كل من الديك والكتكوت والديك الآخر إلى بيت الدجاج.
- اطلب إلى الطلبة وضع دائرة ملونة على الديك الذي يسير قبل الكتكوت.

تدريب مستقل

- في الصفحة (٤٢) نفسها، اطلب إلى الطلبة حل السؤال (٢) دون مساعدة منك، وذلك بعد شرح التعليمات لهم.

٤ التقويم:

تقويم تكويني

- وزّع على الطلبة رسمًا فيه شخص على وشك أن ينهي السباق وهو قريب من خط النهاية.
- اطلب إلى الطلبة رسم شخص آخر ينهي السباق قبل الشخص الأول.
- اسأل الطلبة من سينهي السباق بعد الشخص الذي رسموه؟

تأكد
سريع

أما زال بعض الطلبة يعانون من تحديد قبل، وبعد؟

إذا كان الجواب نعم ← فأعطهم مزيدًا من التدريبات لتوضيحها.
إذا كان الجواب لا ← فاستعمل بدليي التعلم الذاتي.
(٤٢ ب، ٣٨ د).

قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل البدء في الدرس.

مراجعة سريعة:

(مراجعة للدرس ٣-٣)



- (١) ما اللون الذي يأتي بعد البنفسجي؟ أصفر
- (٢) ما اللون الذي يأتي قبل الأصفر؟ البنفسجي
- (٣) كم مربعًا بعد الأحمر؟ اثنان

مسألة اليوم:

- اطلب إلى الطلبة أن يقفوا في صف واحد وفق تعليمات تقدمها لهم باستعمال المفردتين قبل وبعد، مثل الطالب محمد يقف قبل الطالب محمود، وهكذا.



اطلب إلى الطلبة الاصطفاف مكونين النمط أ ب، وذلك بأن يقف طالب يرفع يده اليمنى يليه طالب يرفع يده اليسرى، وهكذا.

بناء المفردات

- اعرض على الطلبة قطارًا من المكعبات المتداخلة بحيث يأخذ النمط أ ب، وذلك بأن نبدأ بمكعب أصغر، يليه مكعب أحمر وهكذا.
- اسأل الطلبة عن ملاحظاتهم حول هذا القطار مركزًا على أن تتابع اللونين يكون نمطًا.
- وضح أن تكرار الألوان مثلما ظهر في القطار يسمى نمطًا، ووضح أن النمط يمكن أن يكون في الألوان أو الأشكال أو الأعداد أو الصوت أو الحركة.
- اطلب إلى الطلبة أن يجدوا نمطًا آخر في الغرفة الصفية ويصفوه.

الهدف:

يحدد النمط.

المفردات

نمط

المواد:

أوراق رسم سوداء اللون وأخرى بيضاء، أشياء من غرفة الصف، أقلام تلوين، قطع عدّ ذات لونين، مكعبات متداخلة، قطع النماذج.

ملحوظات المعلم

تنويع التعليم

المجموعات الصغيرة



منطقي

دون المتوسط

١

- المواد : أنماط من أشياء في المنزل، مثل: (ربطات، شراشف طاولات) وأقلام رصاص، وورق وأقلام تلوين، وأقلام تخطيط.
- ضع أشياء مختلفة على الطاولة، واطلب إلى بعض الطلبة اختيار هذه الأشياء، وعمل نمط، وتمثيله على ورقة وتوسيعه.
- يحتاج الطلبة إلى رسم النمط، وتلوينه ليطبق الشيء المختار.
- اطلب إلى الطلبة عرض عملهم النهائي، واطلب إلى باقي الطلبة تخمين نمط الأشياء الذي تم تقليده.

التعلم الذاتي

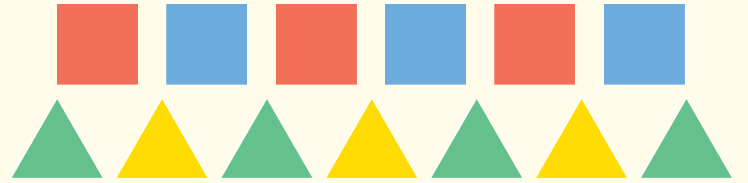


لفوي

سريع التعلم

١

- المواد : أقلام تلوين.
- اطلب إلى الطلبة رسم ٦ مربعات لتكوين النمط أ ب باستعمال لونين.
- اطلب إلى الطلبة رسم ٧ مثلثات لتكوين النمط أ ب باستعمال لونين.



الْمُفْرَدَاتُ

نَمَطٌ

وَحْدَةُ النَّمَطِ



أزرق	أخضر	أزرق	أخضر	أزرق	أخضر	أزرق
------	------	------	------	------	------	------



أصفر	أحمر	أصفر	أحمر	أصفر	أحمر
------	------	------	------	------	------

للمعلم (للمعلمة)

- ١- يحدّد الطالب (الطالبة) وحدة النمط، ويستعمل قطع العد الملونة ليمثل النمط ويوسّعه، ثم يلوّن المربعات ليوضح النمط نفسه.
- ٢- يستعمل الطالب (الطالبة) قطع العد الملونة (■ ■ ■ ■ ■ ■)، لينشئ نمطًا ثانيًا من لونين، ثم يلوّن المربعات ليوضح النمط، ثم يتحدث عنه.

التقديم



نشاط

- المواد: أوراق رسم سوداء اللون وأخرى بيضاء، وأشياء من غرفة الصف، وقطع عدّ ذات لونين.
- اطلب إلى الطلبة إعداد نمط (أ ب) من قطع عدّ ذات لونين (أحمر، أخضر).
 - ما اللون الذي سيأتي فيما بعد؟ الأحمر.
 - كيف تعرف أن الأحمر يأتي فيما بعد؟ الأحمر دائماً يتبع الأخضر في النمط.
 - اطلب إلى الطلبة إعداد نمط (أ ب) باستعمال الورق الأسود والأبيض.
 - اطلب إليهم قراءة ألوان النمط بصوت عالٍ.
 - اطلب إليهم أن يكوّنوا أنماطهم (أ ب) الخاصة بهم، باستعمال أشياء من الصف.

التدريس:



- وجّه الطلبة إلى أعلى الصفحة (٤٣).
- ما النمط الذي يظهر في الصورة؟ أحمر وأخضر، أخضر وأصفر، أزرق وأحمر.
 - ذكر الطلبة أن الأنماط (أ ب) تتضمن شيئين، مثل لونين مختلفين لقطع النماذج.

خطة تدريس بديلة

إذا واجه بعض الطلبة صعوبة في تحديد الأنماط

فاستعمل النشاط الآتي:

- اطلب إلى الطلبة استعمال المكعبات المتداخلة المكونة من لونين؛ لعمل قطار المكعبات.
- اطلب إليهم تحديد نمط الألوان.
- اطلب إليهم رسم النمط على الورق.
- كرّر النشاط باستعمال لونين آخرين.

الأخطاء الشائعة!

قد يخطئ بعض الطلبة في تحديد النمط في صورة أو رسمة معينة. اطلب إليهم نسخ النمط وتوسيعه.

٣ التدريب:

تدريب موجّه

وجّه الطلبة إلى صفحة (٤٣).

- ما النمط (أ ب) الذي تراه في السؤال الأول؟ **أزرق، أخضر.**
- اطلب إلى الطلبة استعمال قطع العد الملونة؛ لتمثيل النمط وتوسيعه، ثم تلوين المربعات لتوضيح النمط نفسه.
- في الصفحة (٤٣) نفسها، اطلب إلى الطلبة حل السؤال الثاني باستعمال قطع العد الملونة ليكون نمطًا ثنائيًا من لونين، ثم تلوين المربعات لتوضيح النمط والتحدث عنه.

تدريب مستقل

- وجّه الطلبة إلى الصفحة (٤٤)، واطلب إليهم حلها دون مساعدة منك.

٤ التقويم:

تقويم تكويني

- اعرض على الطلبة نمطًا مكونًا من لونين أحمر وأزرق مثلاً .
- كيف تعبر عن هذا النمط بمكعبات متداخلة؟ **مكعب أحمر، مكعب أزرق، مكعب أحمر، مكعب أزرق، مكعب أحمر، مكعب أزرق**
- ما اللون الذي يأتي فيما بعد؟ **إذا كان مكعب أزرق يأتي بعده مكعب أحمر في هذا النمط.**

تأكد سريع
أما زال بعض الطلبة يجدون صعوبة في تحديد الأنماط؟

إذا كان الجواب نعم → فاستعمل بديل المجموعات الصغيرة.
(٤٣ ب)

إذا كان الجواب لا → فاستعمل بديل التعلم الذاتي. (٤٣ ب)



أصفر	أزرق	أصفر	أزرق	أصفر	أزرق	أصفر
------	------	------	------	------	------	------



أحمر	أخضر	أحمر	أخضر	أحمر	أخضر
------	------	------	------	------	------

إجابة ممكنة:

أصفر	أحمر	أصفر	أحمر	أصفر	أحمر
------	------	------	------	------	------

إجابة ممكنة:

أحمر	أخضر	أحمر	أخضر	أحمر	أخضر
------	------	------	------	------	------

للمعلم (المعلمة)

نشاط منزلي
اطلب إلى طفلك أن ينشئ نمطًا ثنائيًا من موجودات المنزل، مثل: (حذاء، حقيبة، حذاء، حقيبة، ...)، واطلب إليه أن يفسر ترتيبه.



٣- يحدّد الطالب (الطالبة) وحدة النمط، ويستعمل القطع الملونة ليُمثّل النمط، ثم يلون المربعات ليوضحه.

٤- يستعمل الطالب (الطالبة) قطع العد الملونة لينشئ نمطًا ثنائيًا، ثم يلون المربعات ليوضحه.

٥- يستعمل الطالب (الطالبة) لونين من قطع العد الملونة لينشئ نمطًا، ثم يلون المربعات ليوضحه. ويتحدث الطالب عن نمطه.

٤٤ الفصل ٣ : الموقع والنمط

كتاب التمارين

٣-٤ تَحْدِيدُ الْأَنْمَاطِ

أحمر	أزرق	أحمر	أزرق	أحمر	أزرق
------	------	------	------	------	------

أحمر	أزرق	أحمر	أزرق	أحمر	أزرق
------	------	------	------	------	------

أصفر	أخضر	أخضر	أصفر	أخضر	أخضر
------	------	------	------	------	------

أصفر	أخضر	أخضر	أصفر	أخضر	أخضر
------	------	------	------	------	------

أخضر	أصفر	تختلف الإجابات			
------	------	----------------	--	--	--

أخضر	أصفر	تختلف الإجابات			
------	------	----------------	--	--	--

١. يحدّد الطالب (الطالبة) وحدة النمط، ويستعمل قطع العد لتسج النمط وتوسيعه، ثم يلون المربعات لتمثيل النمط.
٢. يستعمل الطالب (الطالبة) قطع العد لينشئ نمطًا، ثم يلون المربعات لتمثيل النمط.

مخطط الدرس

قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل البدء في الدرس.



الهدف:

ينشئ الأنماط ويوسّعها.
يتنبأ مستعملاً الأنماط.

مراجعة المفردات:

نمط

المواد والوسائل:

أوراق رسم، وأقلام تلوين، وأقلام رصاص، وقطع النماذج،
وأزرار الصفات.



اطلب إلى طالين السير إلى الأمام، وإلى طالب ثالث السير إلى الخلف إلى أن يشكل الثلاثة صفًا. كرر هذا الأمر عدة مرات، حتى يصطف جميع الطلبة ثم اسألهم ما النمط الذي شكّله عملية الاصطفاف؟

مراجعة المفردات

المواد : ملصقات ملونة.

- أخبر الطلبة أنه ليس بالضرورة أن تكون الأنماط نفسها لليوم السابق.
- اشرح للطلبة أن أي شيء يتكرر هو شيء نمطي .
- اعمل النمط أ أ ب باستعمال ملصقات ملونة.
- ما الجزء الذي يتكرر في النمط ؟ أ أ ب
- اعرض على الطلبة نمطاً آخر أ ب ب، واطلب إليهم أن يجدوا الجزء المتكرر.
- اطلب إلى الطلبة أن يستعملوا ملصقات ملونة لإنشاء النمط أ أ ب، أو أ ب ب، وأن يشارك كل منهم زميله نمطه الذي يقوم بدوره بتوسيعه.

ملحوظات المعلم

تنويع التعليم

المجموعات الصغيرة



منطقي

دون المتوسط

١

- المواد : قطع النماذج ، وأنماط من النوع أ ب على بطاقات .
- اكتب عدة أنماط من النوع أ ب على بطاقات، ثم ضع على الطاولة بطاقات من النوع أ ب وقطع النماذج.
- قسم الطلبة إلى مجموعات ثنائية، واطلب إلى كل مجموعة أن تختار نمطاً من النوع أ ب، وإنشاء نمط مماثل له باستعمال قطع النماذج ، أو الأشكال، أو الألوان .
- يكرّر النشاط على الأقل ثلاث مرات لكل مجموعة باستعمال أنماط مختلفة.

التعلم الذاتي

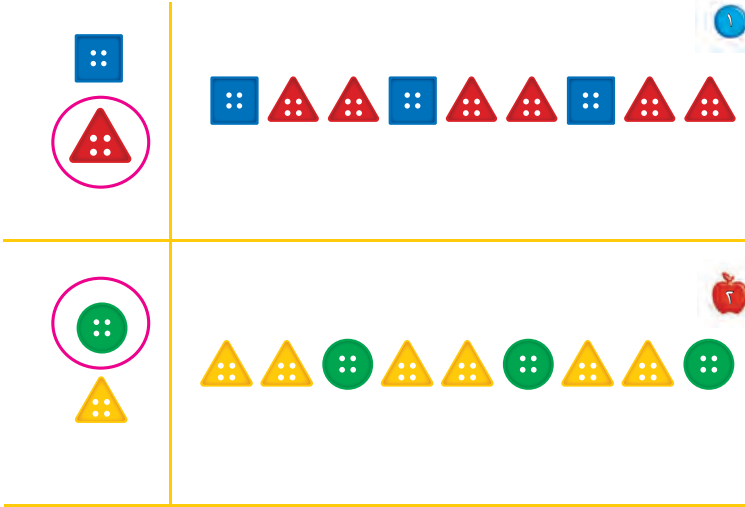


منطقي

سريعو التعلم

١

- المواد : ورق رسم، ومقصات وصمغ وأشياء صغيرة مثل الملصقات، وكرات قطنية، وعيدان أسنان.
- اطو ورقة رسم من الوسط.
- أعط كل طالب مطوية، واطلب إليه إلصاق نمط معين من نوع أ أ ب، أو أ ب ب على النصف السفلي من المطوية .
- اطلب إلى الطلبة استعمال أنماطهم في توجيه الأسئلة لزملائهم، مثل: ما الذي يتبع في هذا النمط؟
- اطلب إلى زملائهم تبادل الأدوار، وعرض أنماطهم، ثم توجيه الأسئلة حول ما يأتي لاحقاً.



للمعلم (للمعلمة)

٢-١ يستعمل الطالب (الطالبة) الأزرار لينشئ النمط، ويرسم ○ حول الزر التالي في النمط، ثم يتحدث عن نمطه.

الدرس ٥-٣ : إنشاء الأنماط ٤٥

١ التقديم:



نشاط

المواد: قطع النماذج.

- اعرض على الطلبة النمط أ ب المكون من أشياء موجودة في الصف مثل قطع النماذج.
- كيف تعرف أن هذا نمط؟ **القطع تتكرر.**
- اعرض على الطلبة النمط أ ب المكون من القطع نفسها.
- هل هذا نمط؟ وكيف عرفت ذلك؟ **نعم نمط؛ لأن القطع تتكرر.**

- اطلب إلى الطلبة تسميته. اعرض على الطلبة النمط أ ب المكون من القطع نفسها. هل هذا نمط؟ وكيف عرفت؟ **نعم نمط. لأن القطع تتكرر.**
- اطلب إليهم تسميته. إذا سمح الوقت، اطلب إلى الطلبة إعداد أنماطهم الخاصة من الأنواع أ ب أو أ ب ب.

٢ التدريس:

- وجه الطلبة إلى صفحة (٤٥).
- ثم اطلب إليهم تحديد نمط الأزرار.
- واسألهم: ما الزر الذي يأتي فيما بعد إذا استمر النمط؟
- إذا فهم الطلبة الأنماط أ ب و أ ب ب، فاعرض عليهم النمط أ ب ج، واطلب إليهم تحديد الجزء المكرر، مؤكداً على أن هناك ٣ أشياء مختلفة في النمط بدلاً من اثنين.

خطة تدريس بديلة

إذا واجه بعض الطلبة صعوبة في تحديد الأنماط

فاستعمل النشاط الآتي:

- اعرض على الطلبة النمط أ ب باستعمال أزرار الصفات.
- اطلب إلى الطلبة تسمية النمط بصوت عال، ثم وسّعه لفظياً.
- واطلب إليهم رسم صورة للنمط، ثم تلوينها.
- كرّر النشاط باستعمال النمط أ ب ب.

الأخطاء الشائعة!

قد يواجه بعض الطلبة صعوبة في تمييز الأنماط الطويلة نسبياً، لذا اطلب إليهم قراءة النمط بصوت عالٍ قبل توسيعه؛ لأن سماع النمط يساعد على تعزيز تصوّره.

٣ التدريب:

تدريب موجّه

وجّه الطلبة إلى صفحة (٤٥).

- ما النمط الذي تراه في الأزرار في السؤال الأول؟ **مثلث، مثلث، مربع**

- اطلب إلى الطلبة استعمال الأزرار لإنشاء النمط.
- واطلب إليهم وضع دائرة حول الزر التالي في النمط، ثم التحدث عن أنماطهم.
- كرّر الخطوات نفسها في السؤال الثاني.

تدريب مستقل

- وجه الطلبة إلى الصفحة (٤٦)، وشرح لهم تعليمات حل الأسئلة (٣ - ٦)، واطلب إليهم حلها دون مساعدة منك.

٤ التقويم:

تقويم تكويني

- كوّن النمط: قلم رصاص، قلم رصاص، ورقة، ثلاث مرات.
- ما الأجزاء الثلاثة اللاحقة في النمط؟ **قلم رصاص، قلم رصاص، ورقة.**
- اسأل الطلبة توسيع النمط بعرض الأجزاء الثلاثة اللاحقة في النمط.

تأكد سريع أما زال بعض الطلبة يواجهون صعوبة في تحديد أنماط الأشياء، وتوسيعها، وإنشائها؟

إذا كان الجواب نعم ← فاستعمل بديل المجموعات الصغيرة (٤٥ ب).

إذا كان الجواب لا ← فاستعمل بديل التعلّم الذاتي (٤٥ ب).

لاحظ أعمال الطلبة

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

نشاط منزلي
اطلب إلى طفلك أن يستعمل بعض الأدوات المنزلية كالأكواب والملاعق والأطباق ليكوّن نمطاً، ثم شجّع على أن يشرح: لماذا وضع هذه الأشياء بذلك الترتيب؟



للمعلم (المعلمة)
٥-٣ يستعمل الطالب (الطالبة) الأزرار لإنشئ النمط، ويرسم ○ حول الزر التالي في النمط، ثم يفسّر إجابته.
٦- يستعمل الطالب (الطالبة) الأزرار المغطاة لإنشاء نمط، ثم يلوّن المربعات ليوضّح النمط نفسه بطريقة أخرى.

٤٦ الفصل ٣ : الموقع والنمط

كتاب التمارين

٥-٣ إنشاء الأنماط

٥-٣ يستعمل الطالب (الطالبة) قطع النمط لإنشئ النمط، ثم يحوّل الشيء التالي في النمط.

قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل البدء في الدرس.



مخطط الدرس

الهدف:

يحل مسائل مستعملاً خطة البحث عن نمط.

المواد والوسائل:

أقلام رصاص، أقلام تلوين، ورق أبيض، صمغ، أزهار الصفات، قطع العد، قطع النماذج.



اطلب إلى الطلبة أن يصطفوا مكوّنين النمط:
(طالب يكتب باليد اليمنى، طالب يكتب باليد اليسرى، طالب يكتب باليد اليمنى، ...)

ملحوظات المعلم

تنويع التعليم

المجموعات الصغيرة



نفوي

دون المتوسط

١

- المواد: مكعبات متداخلة، وورق رسم، وأقلام تلوين.
- اعمل نمطاً من النوع أ ب باستعمال ٦ مكعبات متداخلة.
- اطلب إلى الطلبة استعمال مكعبات متداخلة لإنشاء أنماط تماثل ذلك النمط.
- ثم اطلب إليهم رسم ذلك النمط وتلوينه، إذا أتقن الطلبة هذا النوع من الأنماط، فاطلب إليهم إنشاء أنماط من النوع أ ب، ورسمها.



التعلم الذاتي



حركي

سريعو التعلم

١

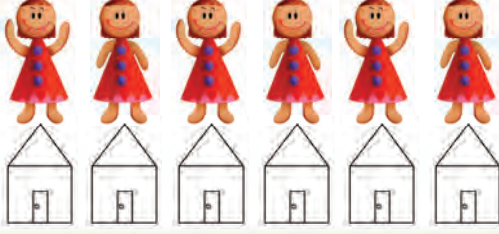
- المواد: أوراق بأشكال وألوان مختلفة، وورق، وصمغ، وأقلام تخطيط.
- اطلب إلى الطلبة اختيار ٩ أشكال، وإصاقها على أوراقهم لتشكيل نمطاً.
- ثم اطلب إليهم أن يرسموا النمط نفسه بشكل آخر.

خُطَّةُ حُلِّ الْمَسْأَلَةِ

لاحظ أعمال الطلبة

أَبْحَثْ عَنْ نَمَطٍ

هَلْ يُمَكِّنُ عَرْضُ هَذَا النَّمَطِ بِطَرِيقَةٍ أُخْرَى؟ وَضَحْ



إجابة ممكنة: أحمر أخضر أحمر أخضر أحمر أخضر أحمر أخضر



إجابة ممكنة: أحمر أخضر أحمر أخضر أحمر أخضر أحمر أخضر

نشاط منزلي:



درب طفلك على الاستفادة من فرص حل المسألة في الأعمال اليومية المتكررة، مثل: أداء الصلاة، والذهاب إلى المدرسة، وركوب السيارة، ووقت النوم، وغسل الملابس، وترتيب غرفته، وهكذا...

للمعلم (للمعلمة)

١- يحدّد الطالب (الطالبة) النمط، ثم يستعمل قطع العد الملونة لينشئ نمطاً آخر، ويؤنّ النجوم ليوضّح النمط نفسه ويشرّحه.
٢- يحدّد الطالب (الطالبة) النمط المعطى، ثم يرسم أشكالاً لينشئ نمطاً يقابله، ثم يشرّحه.

١ التقديم:



نشاط

المواد: أزرار الصفات، وقطع النماذج.

- رتب بعض أزرار الصفات بحسب نمط معين (أب، أب، أب ب).
- اعرض على الطلبة خيط أزرار الترتيب، واطلب إليهم أن يحدّدوا النمط، ويصفوه.
- اطلب إليهم استعمال قطع النماذج لعرض النمط بطريقة أخرى.
- اسأل الطلبة كيف يستعملون مكعبات متداخلة لعرض النمط بطريقة مختلفة.

٢ التدريس:



وجّه الطلبة إلى الصفحة (٤٧).

أفهم راجع ما يعرفه الطلبة، وحدّد ما يحتاجون إليه لحل المسألة.

أخط اطلب إلى الطلبة شرح خطتهم في حل المسألة.

أحل اطلب إليهم البحث عن نمط لحل المسألة، ووصف النمط وتحديدّه، ثم إنشاء طريقة أخرى لعرض هذا النمط بتلوين البيوت أسفلها.

أتحقّق اطلب إلى الطلبة مراجعة المسألة؛ لمعرفة مطابقة الإجابة لما يُراد معرفته حول المسألة.

خطة تدريس بديلة

إذا إذا واجه بعض الطلبة صعوبة في عرض الأنماط

بطرائق وأشكال

فاستعمل النشاط الآتي :

اطلب إلى الطلبة :

- رسم ٩ دوائر على ورقة في صف، و٩ مربعات تحتها.
- تلوين الدوائر بنمط معين.
- تلوين المربعات بالطريقة نفسها لرؤية النمط بطريقة أخرى.
- رسم أشياء تعبر عن النمط نفسه بطرق أخرى.

كتاب التمارين

٦-٣ خُطَّةُ حُلِّ الْمَسْأَلَةِ: أَبْحَثْ عَنْ نَمَطٍ

تختلف الإجابات



تختلف الإجابات



تختلف الإجابات



يحدّد الطالب (الطالبة) النمط، ثم يلوّن القلوب لتتشبّه النمط بطريقة أخرى.

الأخطاء الشائعة!

قد يواجه بعض الطلبة مشكلة في تحديد الأنماط بحسب الشكل أو اللون فقط.
ذكر الطلبة بضرورة التركيز على ما تختلف فيه الأشياء في النمط؛ لأن ذلك يساعدهم على رؤية التكرار.

٣ التدريب:

تدريب موجّه

وجّه الطلبة إلى الصفحة (٤٧).

- اطلب إلى الطلبة وصف النمط في السؤال رقم (١).
- اطلب إليهم تحديد النمط، ثم استعمال قطع العد الملونة لإنشاء نمط آخر.
- اطلب إليهم تلوين النجوم؛ لتوضيح أنماطهم وشرحها.
- إجابة ممكنة: نمط أ ب ب: أزرق، أصفر، أصفر، أزرق، أصفر، أصفر.

تدريب مستقل

- في الصفحة (٤٧) نفسها اشرح للطلبة تعليمات حل السؤال الثاني، واطلب إليهم حله دون مساعدة منك.

٤ التقويم:

تقويم تكويني

- اعرض (٩) بطاقات في نمط أ ب ب.
- مثل: أحمر، أصفر، أصفر، أحمر، أصفر، أصفر، أحمر، أصفر، أصفر.
- ما النمط الذي تراه؟ (أ ب ب) أو أحمر، أصفر، أصفر.
- اطلب إليهم رسم النمط نفسه بطريقة مختلفة.

تأكد سريع

أما زال بعض الطلبة يواجهون مشكلة في إنشاء الأنماط بطرائق أخرى؟

- إذا كان الجواب نعم فاستعمل بديل المجموعات الصغيرة. (٤٧ ب)
- إذا كان الجواب لا فاستعمل بديل التعلم الذاتي. (٤٧ ب)

مخطط الدرس

قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل البدء في الدرس.

الهدف:

يحدد أنماط الحركة ويوسعها، وينشئها.

مراجعة المفردات:

نمط

مراجعة سريعة:

(مراجعة للدرس ٣-٦)



- (١) كَوّن نمطًا باستعمال المكعبات، وصف النمط.
- (٢) ارسم ٦ دوائر ولوّنها لتعبر عن النمط الذي كَوّنته من المكعبات.



مسألة اليوم:

- اطلب إلى الطلبة الوقوف وتنفيذ النمط الآتي:
الركل بالرجل اليسرى، الرمي باليد اليمنى، ثم اطلب تكرار النمط ٣ مرات، واسألهم الحركة التالية فيما لو استمر النمط. **الركل بالرجل اليسرى.**



اطلب إلى الطلبة الاصطفاف وفق النمط أ ب، حيث يرفع الطلبة أيديهم اليمنى أو اليسرى، ثم يكررون النمط ٣ مرات. واطلب في كل مرة إلى أحد الطلبة الآخرين الاصطفاف وتكملة النمط.

مراجعة المفردات

- بيّن للطلبة أن الأنماط يمكن أن تكون حركية بالإضافة إلى الألوان أو الصفات. واسألهم إن كانوا يعرفون أنشودة تمثل نمطًا حركيًا.
- اطلب إلى طالبي الخروج أمام الطلبة وتكوين نمط حركي أ ب.
- اطلب إلى الطلبة تقليد النمط، وبيّن لهم أن هذا النمط حركي.
- اعمل مع مجموعات الطلبة؛ لتكوين أنماط الحركة الخاصة بهم باستعمال الأنماط أ أ ب، أو أ ب ب.

ملحوظات المعلم

تنويع التعليم

المجموعات الصغيرة



حركي

دون المتوسط

١

- اختر (٦) طلبة ليقفوا أمام الصف، واطلب إلى (٣) منهم تمثيل عمل معين بهدوء، مثل: رفع الأيدي في الهواء، واطلب إلى الثلاثة الآخرين الوقوف على قدم واحدة. وهنا يحتاج الطلبة إلى تمثيل وقوفهم حسب النمط أ ب.
- اطلب إلى باقي الطلبة توسيع النمط بالتنبؤ بالحركات التالية، حيث ينضم الطلبة الذين أجابوا عن السؤال إلى خط النمط ويكملوه.

التعلم الذاتي



حركي

سريع التعلم

١

- اطلب إلى أحد الطلبة تنفيذ نمط حركي.
- واطلب إليه تعليم هذا النمط لباقي المجموعة.
- اطلب إلى جميع الطلبة تنفيذه معاً.
- كرّر النشاط مع طالب آخر.



الربط مع المواد الأخرى:

٢

- وجه الطلبة إلى الصحة؛ لإتاحة الفرصة لهم لاستكشاف مفهوم الدرس ونقل أثر تعلمه. (٣٨ د)



للمعلم (للمعلمة)

٢-١ يحدّد الطالب (الطالبة) النمط، ثم يضع ○ حول الحركة التالية في النمط المُعطى.

٤٨ الفصل ٣ : الموقع والنمط

١ التقديم:



نشاط

- اطلب إلى أربعة طلبة أن يقفوا أمام طلبة الفصل، وينفذوا نمطاً حركياً، وشرح لطلبة الفصل هذا النمط.

٢ التدريس:

وجّه الطلبة إلى الصفحة (٤٨).

- اطلب إليهم تحديد الحركات التي تقوم بها البنت في السطر العلوي.
- اطلب إلى الطلبة تنفيذ هذا النمط.
- اسأل الطلبة أيّ الحركات تأتي فيما بعد إذا استمر النمط.

خطة تدريس بديلة

إذا واجه بعض الطلبة صعوبة في تحديد الأنماط، فاطلب إليهم تنفيذ أنماط حركية بسيطة، وأن يصفوا الحركات بالكلمات

فاستعمل النشاط الآتي :

- تقليد الحركات اطلب إلى الطلبة تقليد نمط حركي تنفذه أمامهم.
- نفذ أمام الطلبة نمطاً حركياً مكوناً من حركتين مثل : خطوة إلى اليمين، خطوة إلى اليسار. واطلب إليهم تقليده.
- عند إتقان الطلبة هذا النمط غيّر ليصبح خطوتين إلى اليمين، خطوة إلى اليسار، واطلب إليهم تقليده.
- كرر هذا النشاط بأنماط حركية أخرى.

الأخطاء الشائعة!

إذا واجه بعض الطلبة صعوبة في القيام بالأنماط الحركية، وتأكد لديك أنها ليست نتيجة نقص في التنسيق بينهم، فبسّط الحركات وصفها بالكلمات.

٣ التدريب:

تدريب موجّه

وجه الطلبة إلى الصفحة (٤٨).

- اطلب إلى الطلبة تحديد الحركات في السؤال (١)، ثم اسألهم إن كان بإمكانهم تنفيذ هذه الحركات.
- واطلب إليهم تنفيذ النمط كاملاً.
- ثم اسألهم عن الحركة التي تأتي لاحقاً، واطلب إليهم وضع دائرة حولها.
- كرر الإجراءات نفسها في السؤال (٢).

تدريب مستقل

وجه الطلبة إلى الصفحة (٤٩)، وشرح لهم تعليمات حل الأسئلة (٣ - ٦)، واطلب إليهم حلها دون مساعدة منك.

٤ التقويم:

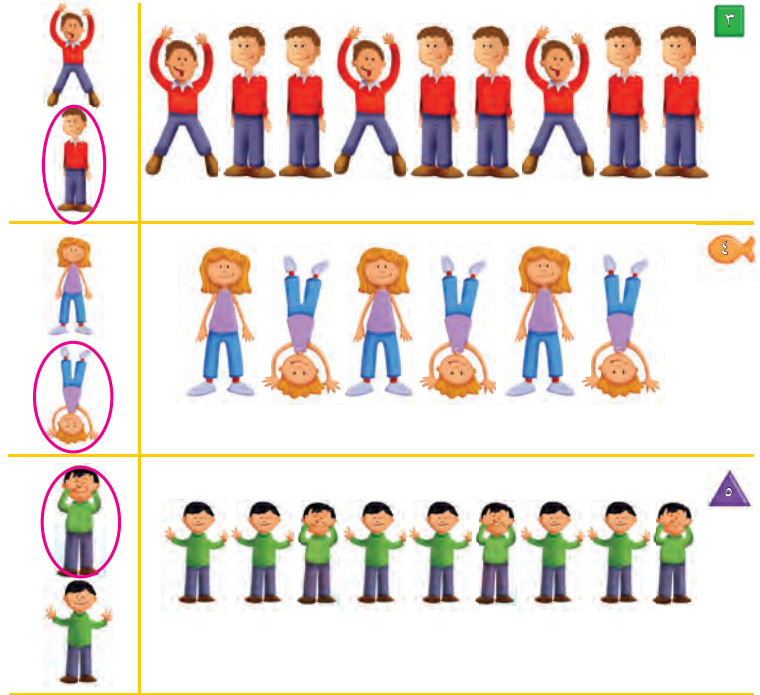
تقويم تكويني

- مثل أمام الطلبة نمط حركة يدوية، ثم اطلب إليهم تقليده وتوسيعه، مثل: رفع الأيدي إلى الأعلى، والتصفيق مرتين، وهكذا....
- كرر النشاط باستعمال النمطين: (أ ب) و (أ أ ب).

تأكد سريع أما زال بعض الطلبة يواجهون صعوبة في تحديد الأنماط الحركية وتوسيعها وإنشائها؟

إذا كان الجواب نعم ← فاستعمل بديل المجموعات الصغيرة. (٤٨ ب)

إذا كان الجواب لا ← فاستعمل بدليي التعلم الذاتي. (٤٨ ب، ٣٨ د).



تختلف إجابات الطلبة

--	--	--	--	--	--	--	--	--

نشاط منزلي

ابتكر نمط حركة، واطلب إلى طفلك أن يقلده، والعكس اطلب إلى طفلك أن يبتكر نمط حركة وقم بتقليده.

للمعلم (المعلمة)

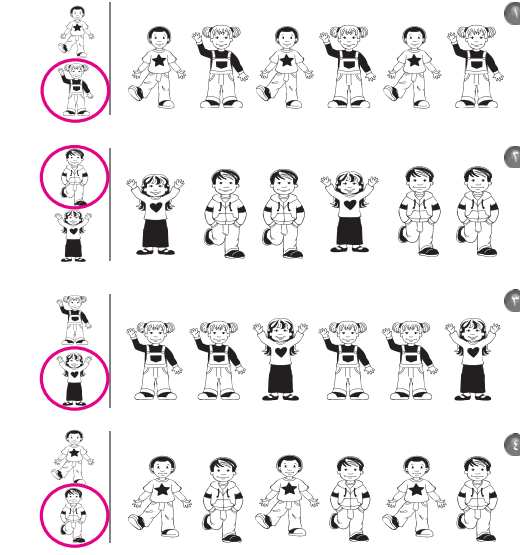
٣-٥ يحدد الطالب (الطالبة) النمط ثم يرسم حول الحركة التالية في النمط المغطى.

٦- ينشئ الطالب (الطالبة) نمطاً حركياً، ثم يستعمل قطع العد الملونة لعرض نمطه بطريقة أخرى. ثم يشرحه بتنفيذ الحركات نفسها.

الدرس ٣-٧: أنماط الحركة ٤٩

كتاب التمارين

٣-٧ أنماط الحركة



٣-٥ يحدد الطالب (الطالبة) النمط، ثم يحول الحركة التالية في النمط المغطى.



أَلْعِبْ مَعَ الْأَنْمَاطِ !

المفهوم الرياضي:

الأنماط

المواد والوسائل:

أزرار الصفات، مكعبات متداخلة من لونين، مكعب مرقم (٥-٠).

تعليمات اللعبة:

- وجه الطلبة إلى الصفحة (٥٠)
- اشرح لهم التعليمات (قواعد اللعبة):
- يلعب الطالب مع زميلة ويتبادل الأدوار معه.
- يختار اللاعب نمطاً ثم ينسخه مستعملاً الخيط والأزرار ويختار مكعباً متداخلاً.
- يلقي اللاعب مكعباً مرقماً (٥ - ٠).
- يحرك اللاعب المكعب الخاص به عدداً من المسافات مساوياً للعدد الظاهر على المكعب المرقم.
- يضيف اللاعب الزر المناسب في خيط نمطه إذا وصل مكعبه إلى اللون الذي يصلح أن يُضاف إلى نهاية نمطه. وإلا انتظر إلى الدورة التالية.
- يربح أول لاعب يضيف إلى خيطه أربعة أزرار.
- راقبهم في أثناء اللعب، وساعد من يحتاج إلى المساعدة.

تطوير اللعبة:

اطلب إلى الطلبة أن يستمروا في اللعب، ولكن غير قواعد اللعبة، واستعمل مكعب عليه أرقام أخرى.

أَلْعِبْ مَعَ الْأَنْمَاطِ

الأنماط



البداية



للمعلم (للمعلمة)

اذكر قواعد اللعبة للطلبة، واطلب إليهم أن يتقنوا ما يأتي:

- اللعب مع زميلك، وتبادل الأدوار معه.
- اختر نمطاً، ثم انسخه مستعملاً الخيط والأزرار، واختر ألقي.
- حرك مكعبك عدداً من المسافات مساوياً للعدد الظاهر على المكعب المرقم.
- إذا وصل مكعبك إلى اللون الذي يصلح أن يُضاف إلى نهاية نمطك، فأضف الزر المناسب في خيط نمطك، وإذا لم يكن الأمر كذلك فانتظر إلى الدورة التالية.
- يربح أول لاعب يضيف إلى خيطه أربعة أزرار.

مواد اللعبة

(مرقم من ٠ إلى ٥)



٥٠ أَلْعِبْ مَعَ الْأَنْمَاطِ

تنويع اللعب:

استعمل المقترحات الآتية لتنويع اللعبة مع الطلبة حسب مستوياتهم:

المستوى	الإجراءات المقترحة
● دون المتوسط	بدلاً من إلقاء المكعب المرقم، اطلب إلى اللاعبين الانتقال إلى اللون التالي في نمطهم.
● ضمن المتوسط	ينفذ الطلبة اللعبة حسب التعليمات.
● فوق المتوسط	يمكن للطلبة أن يعيدوا اللعب مستخدمين النمط أ ب ب.

تعليمات الاختبار:

- اقرأ تعليمات الاختبار على الطلبة الواحدة تلو الأخرى، وأفسح لهم المجال للإجابة عن السؤال الأول (تأكد من ذلك)، ثم انتقل إلى السؤال الثاني وهكذا.

١

٢

٣

٤

٥

للمعلم (للمعلمة)

- ١- يرسم الطالب (الطالبة) ☐ حول الحشرة التي فوق الفصن، وعلامة X على الحشرة التي تحت الفصن.
- ٢- يرسم الطالب (الطالبة) ☐ حول الصندوق العلوي، وعلامة X على الصندوق الأوسط، وخطاً تحت الصندوق السفلي.
- ٣- يرسم الطالب (الطالبة) ☐ حول القارب الذي قبل القارب الأصفر، وعلامة X على القارب الذي بعد القارب الأزرق.
- ٤- يرسم الطالب (الطالبة) ☐ حول الصورة التالية في النمط المعطى.

معالجة الأخطاء

بناءً على نتائج الاختبار استعمل الجدول الآتي في مراجعة المفاهيم لإعداد الطالب بشكل مستمر.

الأسئلة	المحتوى الرياضي	تحليل الأخطاء
١، ٢ الدرس (٣-١)	إيجاد موقع شيء ما: فوق، أو تحت أو أعلى، أو أوسط، أو أسفل بالنسبة لشيء آخر.	الخلط بين المفردتين فوق، تحت. عدم القدرة على تحديد المفاهيم أعلى، أوسط، أسفل.
٣ الدرس (٣-٣)	إيجاد شيء قبل شيء محدد أو بعده.	استعمال (قبل) بدلاً من (بعد) والعكس.
٤، ٥ الدرسان (٣-٤)، (٣-٥)	تحديد النمط وتوسيعه وإنشاؤه باستعمال الأشياء.	الخطأ في تحديد العنصر التالي لنمط معين. تحويل الشئين معاً.

تعليمات الاختبار

قبل بدء الاختبار

- صور نسخاً من الاختبار بعدد طلبة فصلك.

عند بدء الاختبار

- نبه الطلبة إلى ما يأتي :
- أن يكتب كل طالب اسمه في أعلى الورقة (تأكد من ذلك).
- عدم التسرع في الإجابة.
- وضع الإجابة في المكان المخصص لها.

ثم قل للطلبة:

والآن سأقرأ لكم السؤال الأول، وأتوقف قليلاً لتجيبوا عنه، ثم انتقل للسؤال الثاني وهكذا ، انتبهوا جيداً للسؤال ثم اختاروا الإجابة الصحيحة له .

١ - انظر إلى السمكة والصفدة، ظلل الصورة التي تبين الصفدة فوق السمكة .

٢ - انظر إلى مجموعة الكرات، ظلل الكرة الواقعة في الوسط .

٣ - انظر إلى البطات، ظلل البطة التي تأتي قبل البطة الصغيرة .

٤ - انظر إلى نمط الأشكال، ظلل الشكل التالي في هذا النمط .

بعد انتهاء الاختبار

- صحح أوراق الاختبار وزود الطلبة بالتغذية الراجعة المناسبة وبأسرع ما يمكن.
- حلل نتائج الاختبار، وحدد نقاط الضعف لدى الطلبة، وقم بمعالجتها، ووثق عملك في سجل خاص.

الاسم :

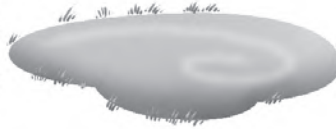
١ -



٢ -



٣ -



٤ -



الأعداد حتى ١٠ نظرة عامة

الفكرة العامة

- فهم الأعداد حتى ١٠ لها أهمية خاصة في العد، وتعدّ اللبنة الأولى في الترتيم، وتحديد القيمة المنزلية، وإجراء العمليات على الأعداد. وسيتم في هذا الفصل:
- تمثيل الأعداد من ٦ إلى ١٠ بصورة رمزية أو محسوسة.
- التركيز على فهم كل عدد وقيمه؛ للمقارنة بين الأعداد وترتيبها.
- الجبر: يتم تهيئة الطلبة للجبر من خلال ربط الكميات والمجموعات بالأعداد. (الدرس ٤-٣)
- الهندسة: يتم تهيئة الطلبة للهندسة من خلال تقديم الأشكال البسيطة. (الدرس ٤-١)



الأعداد والعمليات والجبر

- تمثيل ومقارنة الأعداد الكلية وترتيبها، ودمج المجموعات وفصلها.
- يستعمل الطلبة الأعداد لتمثيل الكميات، وحل مسائل كمية مثل عد أشياء في مجموعة، ومقارنة المجموعات أو الأعداد وترتيبها باستعمال قيمتها العددية والعدد الترتيمي لها، وتمثيل دمج مجموعات وفصلها.
- كما يختار الطلبة ويدمجون، ويطبقون استراتيجيات فاعلة في حل مسائل كمية، تتضمن عد عناصر مجموعة صغيرة، وفي عد وتكوين مجموعة مكونة من عدد معين، وفي عد عناصر مجموعتين مدمجتين، وفي العد العكسي.

الترابط الرأسي بين الصفوف

الصف الأول

- في هذا الفصل يتعلم الطلبة:
- العلاقة بين الأعداد والكميات.
- عدّ الأعداد من ٦ وحتى ١٠ وتسميتها وتمييزها.
- قراءة الأعداد من ٦ وحتى ١٠ وكتابتها.
- مقارنة الأعداد ضمن ١٠ وترتيبها.
- كما سيتعلم الطلبة بعد هذا الفصل:
- عدّ الأعداد حتى ١٠٠ وقراءتها وكتابتها.
- مقارنة الأعداد حتى ١٠٠ وترتيبها.

الصف الثاني

- في هذا الصف يتعلم الطلبة:
- عدّ الأعداد حتى ١٠٠٠ وتسميتها وتمييزها.
- قراءة الأعداد حتى ١٠٠٠ وكتابتها.

المفردات

يشتمل مسرد المصطلحات في الموقع www.obeikaneducation.com على المفردات الرياضية لهذا الفصل.



ستة (٥٤)



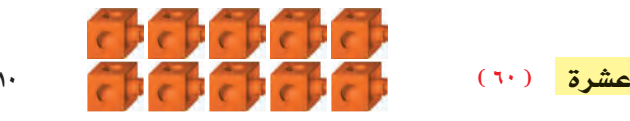
سبعة (٥٤)



ثمانية (٥٦)



تسعة (٦٠)



عشرة (٦٠)



الترتيب (٦٨)

هذه الأعداد مرتبة من الأصغر إلى الأكبر



الأول الثاني الثالث

الأعداد الترتيبية (٧٠)

الأعداد الترتيبية

بطاقات المفردات المصورة: استعمل بطاقات المفردات المصورة لتقديم مفردات الفصل. (طريقة التعريف / مثال / سؤال)

مخطط الفصل

الخطة الزمنية		
المجموع	المراجعة والتقويم	التدريس
(١١) حصة	(٢) حصة	(٩) حصص

تقويم تشخيصي
التهيئة (٥٣)



الدرس ١-٤	حصة	الهدف	المفردات	المصادر	تنويع التعليم
العددان ٦، ٧ (٥٤ - ٥٥)		يسمي العددان ٦، ٧، ويميزهما، ويعدهما مستعملًا المحسوسات والرسوم التوضيحية.	ستة سبعة	المواد والوسائل: ورقة، أقلام تلوين، صحون ورقية، أكواب، ملاعق، شوّك، مناديل، قطع عد. مصادر أخرى: مراجعة سريعة مسألة اليوم	الموهوبون (٥٤ ب) سريعو التعلم (٥٤ ب) الربط مع العلوم (٥٢ د)

الدرس ٢-٤	حصة	العدد ٨ (٥٦ - ٥٧)	يسمي العدد ٨، ويميزه ويعده مستعملًا المحسوسات والرسوم التوضيحية.	ثمانية	المواد والوسائل: معجون، ورقة عمل، قطع العد، مكعبات متداخلة، أزرار الصفات. مصادر أخرى: مراجعة سريعة مسألة اليوم	دون المتوسط (٥٦ ب) سريعو التعلم (٥٦ ب) الربط مع التربية الفنية (٥٢ د)
-----------	-----	----------------------	--	--------	--	---

الدرس ٣-٤	حصة	قراءة الأعداد ٦، ٧، ٨ وكتابتها (٥٨ - ٥٩)	يقرأ الأعداد ٦، ٧، ٨، ويكتبها.		المواد والوسائل: ورقة رسم، كيس ورق، طباشير، أقلام تلوين، أزرار. مصادر أخرى: مراجعة سريعة مسألة اليوم	دون المتوسط (٥٨ ب) سريعو التعلم (٥٨ ب)
-----------	-----	---	--------------------------------	--	--	---

الدرس ٤-٤	حصة	العددان ٩، ١٠ (٦٠ - ٦١)	يسمي العددان ٩، ١٠، ويميزهما ويعدهما مستعملًا المحسوسات والرسوم التوضيحية.	تسعة عشرة	المواد والوسائل: مشابك ورق، مكعبات متداخلة، قطع عد. مصادر أخرى: مراجعة سريعة مسألة اليوم	الموهوبون (٦٠ ب) سريعو التعلم (٦٠ ب)
-----------	-----	----------------------------	--	--------------	--	---

مخطط الفصل

الدرس ٤-٥	حصة	الهدف	المفردات	المصادر	تنويع التعليم
قراءة العددين ٩، ١٠ وكتابتهم (٦٢ - ٦٣)		يقرأ العددين ٩، ١٠، ويكتبهما.		المواد والوسائل : معجون، بطاقات أعداد. مصادر أخرى: مراجعة سريعة مسألة اليوم	دون المتوسط (٦٢ ب) سريعو التعلم (٦٢ ب)
الدرس ٤-٦	حصة	الهدف	المفردات	المصادر	تنويع التعليم
خطة حل المسألة أرسم صورة (٦٤ - ٦٥)		يحل مسائل على الأعداد من ٦ حتى ١٠ مستعملاً خطة أرسم صورة.		المواد والوسائل : ورقة، أقلام تلوين، شريط، قطع عد. مصادر أخرى: مراجعة سريعة مسألة اليوم	الموهوبون (٦٤ ب) سريعو التعلم (٦٤ ب) الربط مع التربية الفنية (٥٢ د)
الدرس ٤-٧	حصة	الهدف	المفردات	المصادر	تنويع التعليم
مقارنة الأعداد حتى ١٠ (٦٦ - ٦٧)		يقارن بين الأعداد حتى ١٠ مستعملاً التقابل "واحد لواحد" والعد.		المواد والوسائل : أكياس ورقية، أشياء صغيرة من الصف مثل: مشابك الورق، وخرز، وأقلام تلوين، وأشرطة مطاطية، وقطع عد. مصادر أخرى: مراجعة سريعة مسألة اليوم	الموهوبون (٦٦ ب) سريعو التعلم (٦٦ ب) الربط مع العلوم (٥٢ د)
الدرس ٤-٨	حصة	الهدف	المفردات	المصادر	تنويع التعليم
ترتيب الأعداد حتى ١٠ (٦٨ - ٦٩)		يرتب الأعداد من ١ إلى ١٠ بالتتالي مستعملاً الرسوم التوضيحية.	الترتيب	المواد والوسائل : بطاقات الأعداد، وبطاقات مرقمة. مصادر أخرى: مراجعة سريعة مسألة اليوم	الموهوبون (٦٨ ب) سريعو التعلم (٦٨ ب) الربط مع فنون اللغة (٥٢ د)
الدرس ٤-٩	حصة	الهدف	المفردات	المصادر	تنويع التعليم
العدد الترتيبي (٧٠ - ٧١)		يستعمل الأعداد الترتيبيّة؛ لوصف موقع العنصر.	الأعداد الترتيبيّة	المواد والوسائل : صور حيوانات . مصادر أخرى: مراجعة سريعة مسألة اليوم	الموهوبون (٧٠ ب) سريعو التعلم (٧٠ ب) الربط مع العلوم (٥٢ د)

هيا بنا نلعب (٧٢)

التقويم الختامي:

- اختبار الفصل (٧٣)

- اختبار الفصل الإضافي (٧٣ - ٧٣ ب)

الربط مع المواد الأخرى

العلوم



المواد اللازمة:

- ورقة رسم.
- ثلاثة أنواع مختلفة من أوراق الشجر.



عدّ أوراق النباتات وترتيبها.

- اجمع أوراق النبات حسب شكلها.
- عد ستة أوراق من مجموعة أولى، وسبعة من مجموعة ثانية، وثمانية من مجموعة ثالثة.
- اكتب العدد في كل مجموعة.
- ملاحظة للمعلم: اطلب إلى الطلبة أن يعمل كل طالبين معًا. وزودهم بأوراق نبات حقيقية، أو مرسومة على ورق بأشكال مختلفة. تحقق من أن لدى كل طالبين ثلاثة أنواع مختلفة من الأوراق، عددها ما بين ست إلى ثماني ورقات، ثم اطلب إلى الطلبة أن يجمعوا أوراق النبات على ورقة الرسم.



المواد اللازمة:

- كتيب سلكي
- مكون من ثلاث صفحات من ورق الرسم.
- لواصق.
- أقلام ملونة.



التربية الفنية

الرسم باستعمال ستة وسبعة وثمانية أشياء

ارسم صورة باستعمال:

- ستة ملصقات.
- استعمال سبعة ملصقات.
- استعمال ثمانية ملصقات.
- اكتب عدد الملصقات.

ملاحظة للمعلم: . اعمل كتيبا لكل طالب بتشبيك ثلاث قطع من ورق الرسم معًا. وأعط كل طالب من ستة إلى ثمانية ملصقات، وأقلامًا ملونة من ثلاثة أنواع مختلفة. واطلب إلى الطلبة أن يرسموا صورة باستعمال: ستة ملصقات متماثلة على الصفحة الأولى، وسبعة على الصفحة الثانية، وثمانية على الصفحة الثالثة. وعلى الطلبة أن يكتبوا عدد الملصقات على كل صفحة.



المواد اللازمة:

- صور نباتات وحيوانات.
- صور الأعداد ٥ - ١٠.
- ملصق إعلاني.
- لاصق.



فنون اللغة

قصة العدد

- انظر إلى الصورة.
- اقرأ العدد.
- تحدث عن الصورة والعدد.
- احك قصة عن الصورة.

ملاحظة للمعلم: . قصّ صورًا لنباتات وحيوانات مختلفة من المجلات، وأصقها على لوحة الإعلانات. ثم قص الأعداد من خمسة إلى عشرة وأصقها، أو ارسماها على لوحة الإعلانات، ثم اعرض لوحة إعلانات الصور والأعداد وجها لوجه. اطلب إلى الطلبة أن يقرؤوا قصة عن النباتات، والحيوانات، والأعداد وأن يصفوا الصور ويقرؤوا الأعداد، وشجعهم على تزيين أي قصة مصورة وسردها بكلماتهم، وغير الصور والملصق العددي كلما تبادل الطلبة الأدوار.

التقديم:

من واقع الحياة: عدد التفاحات.

- اطلب إلى الطلبة أن يجتمعوا أمامك بشكل دائري.
- أخبرهم أن مزارعًا بحاجة إلى المساعدة لقطف التفاح من الشجرة، وأنه يريد تجميع التفاح في أكياس، فيها: ست تفاحات، وسبع، وثمان، وتسع، وعشر لبيعها في السوق.
- ارسم مخططًا كبيرًا لشجرة التفاح، عليها ست تفاحات، واسأل الطلبة ما عدد التفاحات على الشجرة؟ وضع إصبعك على كل تفاحة بينما يعد الطلبة حتى العدد ستة.
- أضف تفاحة إلى الشجرة، واسأل الطلبة ما عدد التفاحات الآن؟ وضع إصبعك على كل تفاحة بينما يعد الطلبة حتى العدد سبعة.
- كرر النشاط بنفس الطريقة حتى العدد عشرة.

استعمال صفحة الطالب

- وجه الطلبة إلى الصفحة (٥٢)، واطلب إليهم أن يناقشوا الصورة، ويحيوا عن سؤال الاكتشاف في الصفحة.

أستكشف ٦

كم بيضة أراها في الصورة؟

المفردات

الترتيب

العدد الترتيبي

نشاط

عد أنواع الملابس المختلفة في خزانك، واكتب اسمًا لكل قطعة منها، ثم اطلب إلى طفلك أن يكتب عددها.

أسرتي العزيزة

أبدأ اليوم دراسة الفصل الرابع وأتعلم فيه عدد الأعداد حتى ١٠، والمقارنة بينها وترتيبها، وهذا نشاط يمكننا أن نقوم به معًا.

مع وافر الحب، ابنكم / ابنتكم

أسرتي العزيزة

- اقرأ مع الطلبة رسالة الأهل صفحة (٥٢) وشجعهم على تنفيذ النشاط مع ذويهم في المنزل.

المطويات

أنظم أفكارني

أرشد الطلبة لإنشاء مطوية لتكون منظمًا للعدد كما يأتي:

١٠-٦ اكتب الأعداد من ٦-١٠ في أعلى الجهة اليمنى كما في الشكل.



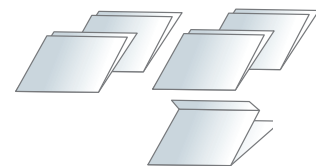
ألصق الورقات بعضها مع بعض بحيث، يتم إلصاق الحافة المستقيمة لأحد الأجزاء مع الحافة السفلى للجزء الآخر كما في الشكل.



اطو الجزء الزائد في نصف الورقة الأطول باتجاه النصف الأقصر، ثم اطو هذا الجزء للخارج بعيدًا عن الجزء الأقصر كما في الشكل.



اطو خمس ورقات إلى النصف، واجعل أحد النصفين أقصر بـ ٢ سم من النصف الآخر كما في الشكل.



وتستعمل في الدروس: ١-٤، ٣-٤، ٥-٤، ٧-٤.

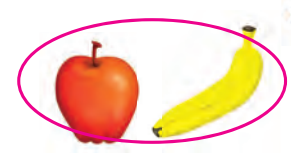
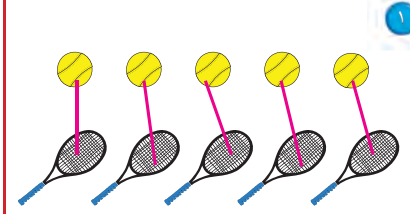
المفردات

قدم المفردات في الفصل مستعملاً الخطوات الآتية :
 التعريف: تعني كلمة «بعد» يتبع في الزمان أو المكان.
 مثال: العدد (٢) يأتي بعد العدد (١) .
 سؤال: ما العدد الذي يأتي بعد العدد (٣)؟

مشروع الفصل

كتاب الأعداد من (١٠ - ٠)

- اطلب إلى الطلبة أن يعملوا كتاباً للأعداد من صفر إلى ١٠ .
وسيتم تمثيل كل عدد على ورقة منفصلة، ولذا سيكون كل كتاب مكوناً من ١٢ صفحة (منها صفحة الغلاف) .
- لإنشاء كل صفحة من الكتاب، على الطلبة أن يكتبوا رمز العدد، واسمه، وأن يقصوا صوراً من المجلات القديمة، ويلصقوها، أو يلصقوا أشياء مثل شرائط المعكرونة أو الحبوب لتمثل العدد.
- اطلب إلى الطلبة أن يصمموا غلافاً لكتابهم، عنوانه «الأعداد من (١٠ - ٠)»، وأن يضعوا صفحات كتبهم بالترتيب من صفر إلى ١٠ .
- اطلب إليهم تجميع الأوراق في كتيب باستخدام مشابك الأوراق للاحتفاظ به .



للمعلم (المعلمة)

- ١- يسل الطالب (الطالبة) يخط بين الأشياء المتقابلة.
- ٢- يلون الطالب (الطالبة) ٥ ورقات بالأخضر.
- ٣- يرسم الطالب (الطالبة) ٥ حول المجموعة التي تحوي ٤ ورقات.
- ٤- يعد الطالب (الطالبة) الأشياء في كل مجموعة، ويكتب عددها، ثم يرسم ٥ حول المجموعة الأكثر.

التقويم التشخيصي:

قبل البدء في الفصل، تحقق من تمكن الطلبة من المتطلبات السابقة مستعملاً التهيئة في كتاب الطالب صفحة (٥٣) .

المعالجة:

اعتماداً على نتائج التقويم التشخيصي صفحة (٥٣) « التهيئة» استعمل التعليمات الآتية لمواجهة حاجات الطلبة بشكل فردي قبل تنفيذ الفصل وخلالها.

فوق المتوسط	ضمن المتوسط	بحاجة إلى خطة معالجة
<p>إذا ← أخطأ بعض الطلبة في سؤال واحد أو أقل</p> <p>فقم ← بما يأتي:</p>	<p>إذا ← أخطأ بعض الطلبة في سؤالين</p> <p>فقم ← بما يأتي:</p>	<p>إذا ← أخطأ بعض الطلبة في ثلاثة أسئلة أو أكثر</p> <p>فاستعمل ← النشاط الآتي:</p>
<ul style="list-style-type: none"> - تصحيح أخطاء الطلبة (إن وجدت). - اختيار أحد المصادر الآتية: <ul style="list-style-type: none"> • التقديم للفصل. (٥٢) • الربط مع المواد الأخرى. (٥٢ د) • مشروع الفصل. (٥٣) 	<ul style="list-style-type: none"> - تصحيح أخطاء الطلبة. - اختيار أحد المصادر الآتية: <ul style="list-style-type: none"> • التقديم للفصل. (٥٢) • الربط مع المواد الأخرى. (٥٢ د) • مشروع الفصل. (٥٣) 	<ul style="list-style-type: none"> - استمع إلى هؤلاء الطلبة لمعرفة الأسباب التي أدت إلى إجاباتهم الخاطئة، وقم بمعالجتها، وساعدهم في حل أسئلة التهيئة مرة أخرى.

قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل البدء في الدرس.

مراجعة سريعة :

(مراجعة للدرس ٣ - ٧)

- اعرض على الطلبة النمط أ ب باستعمال غيوم وشموس.
- أخبر الطلبة أن كل غيمة تعني أن الطقس سيكون باردًا وأن كل شمس تعني أن الطقس سيكون حارًا.
- اطلب إلى الطلبة أن يتوقعوا عن حالة الطقس بعد آخر شكل في النمط.

مسألة اليوم :

- قدم محمد عصير برتقال لأصدقائه. ارسم دائرة حول كل كأس من كؤوس العصير ، ثم عدها. **ست كؤوس**



ادع ستة طلبة للاصطفاف، واطلب إلى طلبة الصف أن يعدوهم وهم يصطفون . قم بإعادة النشاط لسبعة طلاب آخرين حتى يصطف جميع الطلبة.

بناء المفردات

اعرض على السبورة العددين ٦ ، ٧ ، واكتبهما بالحروف على النحو الآتي: **ستة وسبعة**. واطلب إلى الطلبة أن يقرأوا الكلمتين بصوت عالٍ، وأن يضعوا خطًا تحت الحرف س ويقولوا: إن الكلمتين تبدآن بحرف السين.

مخطط الدرس

الهدف :

يسمي العددين ٦ ، ٧ ، ويميزهما، ويعدهما مستعملًا المحسوسات والرسوم التوضيحية.

المفردات

ستة ، سبعة

المواد والوسائل :

ورقة، أقلام تلوين، صحون ورقية، أكواب، ملاعق، شوك، مناديل، قطع عد.

الخلفية الرياضية

يركز هذا الدرس على تحديد كميات تتضمن ستة أشياء وسبعة أشياء. إن هذين العددين مهمان لطلبة الصف الأول الابتدائي؛ لأن أعمارهم تتراوح بين ٦ - ٧ سنوات خلال العام المدرسي.

تنويع التعليم

ملحوظات المعلم

المجموعات الصغيرة



لغوي

الموهوبون

١



- المواد : ورقة رسم، وأقلام تلوين .
- اطلب إلى الطلبة أن يرسموا صورًا لقائمة من الأشياء تتضمن: ست تفاحات، وسبع برتقالات، وسبع جزرات، وسبع موزات، وست ليمونات، وسبع حبات كمثرى. واطلب إليهم أن يضعوا ○ حول كل مجموعة، وأن يكتبوا العدد الذي يمثل المجموعة.
- اطلب إلى الطلبة أن يرسموا سبع حبات طماطم في نهاية القائمة، ويرسموا □ حول المجموعة، ويكتبوا عليها العدد سبعة.

التعلم الذاتي



بصري

سريعو التعلم

١

- المواد : ورقة رسم، وأقلام تلوين، وأشياء صغيرة من الصف، مثل: طباشير، ومشابك ورق، وأزرار.
- أعط كل واحد من الطلبة ورقة وقلم تلوين، واطلب إليهم أن يجدوا ستة أشياء أو سبعة متشابهة في الصف، وأن يضعوها على أدراجهم، ويرسموا كل شيء على الورقة.
- اطلب إلى الطلبة أن يقرأوا عدد الأشياء بصوت مرتفع.
- كرر النشاط مرتين.

الربط مع المواد الأخرى

٢

- وجه الطلبة إلى العلوم لإتاحة الفرصة لهم لاستكشاف مفهوم الدرس، ونقل أثر تعلمه. (٥٢ د)

المفردات

سِتَّةٌ
سَبْعَةٌ



لاحظ أعمال الطلبة



لاحظ أعمال الطلبة

للمعلم (للمعلمة)

- ١- يَعدُّ الطالب (الطالبة) الأشرطة، ويقول العدد، ثم يستعمل قطع العد الملونة ليمثل العدد نفسه، ثم يرسم ○ حول كل شريط.
٢- يَعدُّ الطالب (الطالبة) البالونات، ويقول العدد، ثم يستعمل قطع العد الملونة ليمثل العدد نفسه، ويرسم خيطًا لكل بالون.

٥٤ الفصل ٤ : الأعداد حتى ١٠

خطة تدريس بديلة

إذا واجه بعض الطلبة صعوبة في عدّ الكميتين ستة وسبعة وتمثيلهما وتمييزهما،

فاستعمل النشاط الآتي :

- أعط كل طالب مجموعة من قطع العد الملونة، وورقة، وأقلام تلوين.
- اعرض على الطلبة ست قطع، واطلب إليهم أن يقولوا ستة بصوت مرتفع، ويضعوا ست قطع عد ملونة في صف واحد على طاولاتهم، ثم اطلب إليهم أن يعيدوا قطع العد إلى كومة القطع في غرفة الصف.
- اعرض عليهم سبع قطع، واطلب إليهم أن يقولوا سبعة بصوت مرتفع، ويضعوا سبع قطع عد ملونة في صف واحد على أذراجهم، ثم اطلب إليهم أن يعيدوا قطع العد إلى كومة القطع في غرفة الصف.
- اطلب إلى الطلبة أن يعملوا صفًا من ست قطع عد حمراء، واطلب إليهم أن يعدوا كل قطعة بصوت مرتفع، واسألهم كم قطعة عد نحتاج إليها ليصبح عددها سبعة؟ ثم اطلب إليهم أن يضيفوا قطعة عد حمراء إلى الصف، ويعدوا كل قطعة عد.
- اطلب إلى الطلبة أن يرسموا صورة من ست قطع عد حمراء، وصورة من سبع قطع عد حمراء.

١ التقديم :



نشاط

المواد : صحون ورقية، وأكواب، وملاعق، وشوك، ومناديل.

- اطلب إلى الطلبة أن يشكلوا دائرة، وأخبرهم أن طالبًا اسمه زيد سيدعو ستة من أصدقائه إلى حفل نجاحه.
- اطلب إلى مجموعات الطلبة أن يعدوا بصوت مرتفع ستة صحون، وستة أكواب، وست شوك، وستة مناديل. وساعدهم على تحضير ستة أماكن للأكل.
- اطلب إلى الطلبة أن يعدوا الأماكن. هل نحتاج إلى مكان آخر؟ نعم؛ مكان لزيد.
- اطلب إلى الطلبة تحضير مكان لزيد.
- ما عدد الأماكن المجهزة الآن؟ سبعة
- اطلب إلى الطلبة أن يعدوا الأماكن المجهزة بصوت مرتفع.

٢ التدريس :

- وجّه الطلبة إلى أعلى الصفحة (٥٤)
- ناقش الطلبة في الأشياء التي يحتاج إليها الأطفال، ويعملوها في حفلات نجاحهم.
- اطلب إلى الطلبة أن يستعملوا أصابعهم في عد الهدايا، وأن يوضحوا العدد ستة.
- اطلب إليهم أن يذكروا عدد الهدايا جميعها.
- كرّر النشاط عند عدّ البالونات.

الأخطاء الشائعة!

قد يواجه بعض الطلبة صعوبة في عدّ الأشياء فقد يعدون شيئًا مرتين، أو قد ينسون شيئًا في أثناء العد. اطلب إليهم أن يستعملوا قلمًا لوضع إشارة على أي شيء يعدونه، ثم يعدوا الإشارات.

٣ التدريب:

تدريب موجّه

- وجّه الطلبة إلى الصفحة (٥٤)، واطلب إليهم النظر إلى السؤال الأول، وعد الأشرطة، وقراءة عددها .
- ثم اطلب إليهم استعمال قطع العد الملونة؛ لتمثيل العدد نفسه، ووضع دائرة حول كل شريط.
- واطلب إليهم أن ينظروا إلى سؤال (٢)، وأن يعدوا البالونات ويقرؤوا عددها.
- ثم اطلب إليهم أن يستعملوا قطع العد الملونة لتمثيل العدد نفسه
- أخبر الطلبة بأن العدد سبعة أكثر بواحد من العدد ستة.

تدريب مستقل

- وجّه الطلبة إلى الصفحة (٥٥)، وشرح لهم تعليمات حل الأسئلة (٣ - ٧) ، واطلب إليهم حلها بشكل مستقل دون مساعدة منك.

٤ التقويم:

تقويم تكويني

ارسم ست دوائر على السبورة، واطلب إلى الطلبة عدّها بصوت مرتفع.

- ما عدد الدوائر؟ **ست.**
- ما عدد الدوائر التي تحتاج إليها ليصبح عددها سبعة؟ **دائرة واحدة.**
- ارسم دائرة أخرى، واطلب إلى الطلبة أن يعدوا بصوت مرتفع.
- كم يزيد العدد سبعة على العدد ستة؟ **واحد.**

تأكد
سرّياً
أما زال هناك طلبة يواجهون صعوبة في العدّ بدءاً من العدد واحد إلى العدد سبعة؟

إذا كان الجواب نعم → فاستمع إلى هؤلاء الطلبة؛ لمعرفة الأسباب التي أدت إلى إجاباتهم الخطأ، وقم بمعالجتها، وأعطيهم مزيداً من التدريبات.

إذا كان الجواب لا → فاستعمل بديلي التعلم الذاتي

(٥٤ ب، ٥٥ د)

للمعلم (للمعلمة)
يعد الطالب (الطالبة) الأشياء في كل مجموعة ، ويقول العدد، ثم يلون شريعات بحسب عددها.
٧-٣
اصطحاب طفلك في نزهة وحدّد (٧، ٦) أشياء مثل: بيوت، أشجار... ثم اطلب إلى طفلك عدّها.

الدرس ٤-١ : العدّان ٧، ٦ ٥٥

كتاب التمارين

الفصل الرابع: الأعداد حتى ١٠
العدّان ٧، ٦ ١-٤

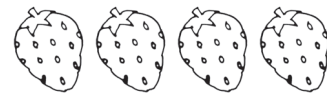
يرسم الطالب ٥ جزرات



يرسم الطالب ثمرة واحدة



يرسم الطالب ٣ بطيخات



يرسم الطالب حبتين فراولة

١. يكمل الطالب (الطالبة) الرسم ليكون مجموعة من سبعة أشياء.
٢. يكمل الطالب (الطالبة) الرسم ليكون مجموعة من ستة أشياء.

قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل البدء في الدرس.

مراجعة سريعة:

(مراجعة للدرس ٤ - ١)

- اطلب إلى الطلبة رسم صورة لأشياء تمثل العدد سبعة، واقترح عليهم استعمال الدوائر والمربعات وأشياء أخرى.

مسألة اليوم:

- أعط الطلبة سبعة مكعبات، واطلب إليهم وضعها في صف واحد، ثم اطلب إلى أحد الطلبة إضافة مكعب آخر إلى الصف، واسألهم كم مكعباً أصبح في الصف؟ ثمانية



اطلب إلى الطلبة أن يعدوا في أثناء اصطفاف ثمانية طلبة منهم، وكرر النشاط حتى يصطف ثمانية طلبة آخرين، ثم كرر النشاط حتى يصطف جميع الطلبة.

بناء المفردات

- اكتب على السبورة العدد ٨ وكلمة **ثمانية**، ثم ارسم صورة أخطبوط.
- اطلب إلى الطلبة أن يعدوا أرجل الأخطبوط.
- أشر إلى كلمة ثمانية مرة أخرى وقل للطلبة إن للأخطبوط ثماني أرجل.
- اطلب إلى الطلبة نطق كلمة ثمانية مرة أخرى، وأن يرفعوا مثل ذلك العدد من الأصابع.



مخطط الدرس

الهدف:

يسمى العدد ٨، ويميّزه ويعده مستعملاً المحسوسات والرسوم التوضيحية.

المفردات

ثمانية

المواد والوسائل:

معجون، ورقة عمل، مكعبات متداخلة، قطع العد، أزرار الصفات.

الخاتمة الرياضية

يركز هذا الدرس على العدد ثمانية، إن عدد الأشياء يبقى ثابتاً سواء أعيد ترتيبها، أو وُضعت بترتيب مختلف، كما أن تمثيل الأعداد بطرائق مختلفة، مثل: الصور والأشياء والنماذج يساعد الطلبة على تحسين فهمهم للأعداد.

ملحوظات المعلم

تنوع التعليم

المجموعات الصغيرة



منطقي



دون المتوسط

١

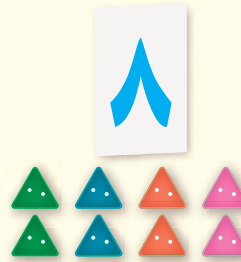
المواد : بطاقات مفهرسة، ومكعبات متداخلة، وقطع عد، وأزرار الصفات .

- اكتب العدد ثمانية على أربع بطاقات متتالية، وأعط كل طالب أربع بطاقات.

اطلب إليهم أن يضعوا بطاقاتهم أمامهم في سطر واحد.

- اطلب إلى الطلبة أن يصفوا العدد ثمانية رمزياً، بأن يضعوا ثمانية أشياء مختلفة تحت كل بطاقة.

- قل للطلبة: إن العدد ثمانية يُذكرنا أن هناك ثمانية أشياء. واطلب إليهم أن يعدوا ما لديهم من أشياء.



التعلم الذاتي



بصري



سريع التعلم

١

المواد : ورقة رسم، وأقلام تلوين .

- أخبر الطلبة أن يذكروا الفاكهة المفضلة لديهم.
- اطلب إلى الطلبة أن يرسموا ثماني حبات من الفاكهة المفضلة لديهم على قصاصة ورقية ويلونوها.
- اطلب إلى الطلبة أن يتبادلوا أوراقهم، وأن يعدوا حبات الفاكهة.

الربط مع المواد الأخرى

٢

- وجّه الطلبة إلى التريبة الفنية؛ لإتاحة الفرص لهم لاستكشاف مفهوم الدرس ونقل أثر تعلمه. (٥٢ د)

المفردات

ثمانية



التقديم:



نشاط

- اطلب إلى الطلبة أن يجلسوا في دائرة.
- اعمل نموذجًا للطلبة يبين كيف نشني الإبهام، واطلب إليهم أن يشنوا أصابعهم.
- ما عدد الأصابع المرفوعة إلى أعلى في اليد؟ أربعة
- ارفع يديك إلى الأعلى إحداها بجانب الأخرى مع نشي الإبهام في كلتا اليدين، وعد الأصابع جميعها بصوت مرتفع.
- اطلب إلى الطلبة أن يرفعوا أيديهم بالطريقة نفسها، وأن يعدوا أصابعهم.
- ما عدد الأصابع التي عدتها؟ ثمان

التدريس:

- وجه الطلبة إلى الصفحة (٥٦)، واطلب إليهم أن:
- ينظروا إلى العنكبوت الأكبر، وأخبرهم أن اسمه (ذو الأرجل الطويلة)، وأن هذا هو اسم العنكبوت الحقيقي.
- يعدوا أرجل العنكبوت الأكبر باستعمال الأصابع، واطلب إليهم أن يوضحوا لك العدد ثمانية.
- يكرّروا العملية لعدد أحذية العنكبوت وأكمامه.
- ينظروا إلى العناكب الصغيرة التي بجانب العنكبوت الأكبر، وعد معهم، وهم يضعون مكعبًا متداخلًا على كل عنكبوت صغير.
- يذكروا عدد العناكب الصغيرة التي بجانب العنكبوت الكبير؟ ثمانية

خطة تدريس بديلة

إذا

واجه بعض الطلبة صعوبة في العد حتى العدد ثمانية، فاطلب إلى الطلبة أن يلعبوا لعبة تدعى (ضع الأرجل على العنكبوت)،

فاستعمل

- النشيط الآتي:
- ضع قطعة معجون بيضيه الشكل أمام الطلبة، وأخبرهم أن المعجون يمثل العنكبوت.
- ماذا ينقص العنكبوت؟ الأرجل
- أخبر الطلبة أن العنكبوت له ثمان أرجل، وقل لهم: عليكم أن تضعوا للعنكبوت أرجلًا.
- ادعُ ثمانية طلبة ليقوموا بوصف العدد ثمانية رمزيًا، ثم يشنوا أرجل العنكبوت. بعد إضافة كل رجل للعنكبوت، اطلب إليهم أن يصفقوا بعدد الأرجل. (مرة واحدة عند إضافة أول رجل، ومرتين عند إضافة الثانية، وهكذا).
- عند الانتهاء، اطلب إلى الطلبة أن يعدوا عدد الأرجل بصوت مرتفع.
- هل ثبتت أرجل العنكبوت جميعها؟ نعم

الأخطاء الشائعة!

قد يواجه بعض الطلبة مشكلة في عدّ ثمانية أشياء، لذا اطلب إليهم أن يلمسوا كل شيء، ويحركوه إلى مكان آخر في أثناء العد.

للمعلم (للمعلمة)

- يُمَد الطالب (الطالبة) الحشرات في كل مجموعة، ويقول عددها، ثم يستعمل المكعبات ليوضح عددها.
- يرسم الطالب (الطالبة) ○ حول المجموعات التي تحوي ٨ حشرات، وعلامة X على المجموعات التي لا تحوي ٨ حشرات.
- يُحَدِّث الطالب (الطالبة) زملاءه عن عدد الحشرات في كل مجموعة.

٣ التدريب:

تدريب موجّه

- وجّه الطلبة إلى الصفحة (٥٦).
- وأخبرهم أن بعض الحشرات تم صيدها في شبكة العنكبوت، واسألهم أن يعدوا كل مجموعة من الحشرات، ويقولوا عددها.
- واطلب إليهم أن يستعملوا المكعبات لتوضيح عدد الحشرات في كل مجموعة.
- وأخبرهم أيضاً أن يضعوا ○ حول المجموعات التي تحوي ثماني حشرات، وأن يضعوا × على المجموعات التي تحوي أعداداً غير الثمانية.
- ثم اطلب إلى كل طالب أن يحدث زملاءه عن عدد الحشرات في كل مجموعة.

تدريب مستقل

وجّه الطلبة إلى الصفحة (٥٧)، وشرح لهم التعليمات، ثم اطلب إليهم حل الأسئلة (١ - ٤) بشكل مستقل دون مساعدة منك.

٤ التقويم:

تقويم تكويني

- ضع سبع قطع عد في سطر، وثمانية قطع في سطر آخر على ورقة عمل.
- ما عدد قطع العد في كل سطر؟ سبع، ثمان
- أضف قطعة عد إلى السطر الذي يحوي سبع قطع عد.
- هل السطران متماثلان؟ لماذا؟ نعم؛ كلاهما مكوّن من ثمانية قطع عد.
- كم يزيد العدد ثمانية على العدد سبعة؟ واحد

تأكد سريع
أما زال هناك طلبة يواجهون صعوبة في العد والكتابة حتى العدد ثمانية؟

إذا كان الجواب نعم ← فاستعمل بديل التعلم في مجموعات صغيرة (٥٦ ب).
إذا كان الجواب لا ← فاستعمل بديلي التعلم الذاتي (٥٦ ب، ٥٢ د).

١

٣

يرسم الطالب حشرتين

٤

يرسم الطالب ٤ حشرات

نشاط منزلي

ارسم حضّالة نقود، واطلب إلى طفلك أن يرسم ٨ قطع نقود، وأن يلوّنها ويفضّها، ثم يلصقها على الحضّالة. اطلب إلى طفلك أن يعدّ قطع النقود.



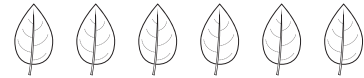
للمعلم (للمعلمة)

٢-١ يرسم الطالب (الطالبة) ○ حول المجموعة التي تحوي ثمانية أشياء.
٤-٣ يمدّ الطالب (الطالبة) الحشرات في كل مجموعة، ويقول العدد، ثم يكمل الرسم ليكوّن مجموعة من ٨، ويتحدّث إلى زملائه عن عدد الأشياء التي رسمها ليكوّن العدد ٨.

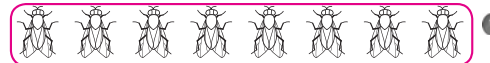
كتاب التمارين

٢-٤ العدد ٨

يرسم الطالب ورقتين



يرسم الطالب ورقة واحدة



١-١ يكمل الطالب (الطالبة) الرسم ليكون مجموعة من ثمانية أشياء.
٤-٣ يمدّ الطالب (الطالبة) المجموعة التي تحوي ثمانية أشياء.

قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل البدء في الدرس.

مراجعة سريعة:

(مراجعة للدرس ٤ - ٢)

- ١) أعط كل طالب ثمانية مكعبات متداخلة، واطلب إلى الطلبة أن يفصلوا المكعبات بعضها عن بعض، ويذكروا بصوت مرتفع عدد كل مكعب من واحد حتى ثمانية.
- ٢) اطلب إلى الطلبة أن يربطوا المكعبات، ويذكروا بصوت مرتفع الأعداد من واحد حتى ثمانية.

مسألة اليوم:

- اعرض على الطلبة ورقة مرسومًا عليها (٦) منازل، و(٧) حصالات نقود، و(٨) بالونات، ثم اطلب إلى الطلبة رسم هذه الأشياء على دفاترهم وعدّها.



اطلب إلى الطلبة أن يصطفوا الواحد تلو الآخر في أثناء العد من واحد إلى ثمانية، مكرراً النشاط حتى يصطف جميع الطلبة. اطلب إلى أول خمسة طلبة منهم حمل بطاقات زرقاء للأعداد من واحد إلى خمسة، وإلى الثلاثة الباقين حمل بطاقات حمراء للأعداد من ستة إلى ثمانية.

مراجعة المفردات

- المواد: بطاقات مرقمة، أقلام تلوين أو أقلام تخطيط، أشياء من غرفة الصف.
- وزّع ثلاث بطاقات مرقمة على كل طالب.
 - اعرض مجموعة من ستة أشياء متشابهة من غرفة الصف، ثم سبعة، ثم ثمانية (مثال: ستة كتب، وسبعة أقلام، وثمانية كرات إلخ)
 - أخبر الطلبة أن يعدوا عدد الأشياء المعروضة سرّاً.
 - اطلب إلى الطلبة أن يذكروا عدد الأشياء التي قاموا بعدّها.
 - كرّر ذلك ثلاث مرات، بحيث تظهر مجموعات مختلفة من ستة وسبعة وثمانية أشياء.

مخطط الدرس

الهدف:

يقرأ الأعداد ٦، ٧، ٨ ويكتبها.

مراجعة المفردات

ستة، سبعة، ثمانية

المواد والوسائل:

ورقة رسم، كيس ورق، طباشير، أقلام تلوين، أزرار.

الخلفية الرياضية

يركز هذا الدرس على قراءة الأعداد ٦، ٧، ٨، وكتابتها لوصف الكميات المكافئة وتسميتها.

اطلب إلى الطلبة أن يتدربوا على كتابة الأعداد بطريقة هادفة، ككتابة التواريخ المهمة في التقويم، أو أرقام الهواتف. فالتدريب يساعد على تقليل أخطاء الطلبة، مثل عكس رمز كل من العددين سبعة وثمانية، أو الخلط بين الأعداد.

تنويع التعليم

ملحوظات المعلم

المجموعات الصغيرة



نفوي



دون المتوسط

١

- المواد :** ورقة رسم، وأقلام تلوين.
- اطلب إلى الطلبة أن يكتبوا الأعداد ستة، وسبعة، وثمانية على قصاصة ورقة رسم.
 - ما الأشياء التي تراها كثيرًا في حياتك اليومية؟ **إجابة ممكنة:** ملاعق، وأحذية، وبناطيل، وأقلام تلوين، وأقلام، وأقلام تخطيط، ومحايات، وساعات.
 - اطلب إلى الطلبة أن يمثلوا الأعداد ستة وسبعة وثمانية برسم أي من هذه الأشياء لتقابل الأعداد المكتوبة على أوراقهم **(مثال: ست ملاعق لتقابل العدد ستة)**

التعلم الذاتي



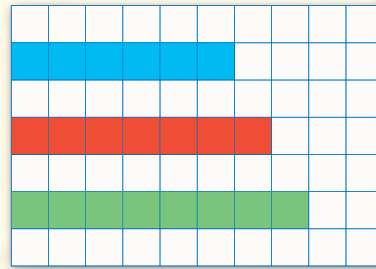
نفوي

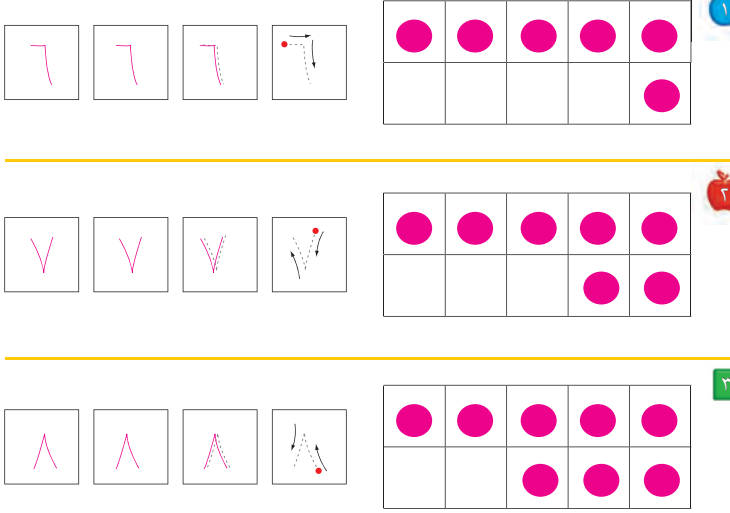


سريعو التعلم

١

- المواد :** ورقة، وأقلام حمراء، وخضراء، وزرقاء، وأقلام تلوين، ومكعبات متداخلة، وشبكة مربعات.
- اطلب إلى الطلبة أن يكونوا شكلاً بتجميع ستة، وسبعة، وثمانية مكعبات.
 - اطلب إليهم أن يرسموا على شبكة المربعات ستة مربعات موصولة، ويلونوها باللون الأزرق، وسبعة مربعات باللون الأحمر، وثمانية مربعات باللون الأخضر.





للمعلم (للمعلمة):

- ١- يرسم الطالب (الطالبة) ٦ كرات ملونة داخل المربعات، ويقول العدد، ثم يمرر قلمه على العدد المنقط ويكتب العدد.
- ٢- يرسم الطالب (الطالبة) ٧ كرات ملونة داخل المربعات، ويقول العدد، ثم يمرر قلمه على العدد المنقط ويكتب العدد.
- ٣- يرسم الطالب (الطالبة) ٨ كرات ملونة داخل المربعات، ويقول العدد، ثم يمرر قلمه على العدد المنقط ويكتب العدد.

٥٨ الفصل ٤ : الأعداد حتى ١٠

١

التقديم:



نشاط

- المواد :** كيس ورق، وطباشير، وأقلام تلوين، وأزرار.
- ضع في كيس ورقي ست قطع من الطباشير، وسبعة أقلام تلوين، وثمانية أزرار.
 - واطلب إلى الطلبة أن يجتمعوا حولك، ثم اطلب إلى أحدهم أن يهز الكيس، وإلى آخر أن يضع يده في الكيس، ويخمن عدد الأشياء فيه، ثم اسكب الأشياء من الكيس.
 - اطلب إلى بعض الطلبة أن يضعوا الأشياء في ثلاث مجموعات. وعدّ مع الصف الأشياء في كل مجموعة.
 - ما عدد كل من: قطع الطباشير وأقلام التلوين والأزرار في الكيس؟
- ستة، سبعة، ثمانية**
- عد باقي المجموعات بدءًا بالمجموعة التي تحوي ستة طباشير، اكتب العدد ستة على السبورة، واطلب إلى الطلبة أن يكتبوه في الهواء.
 - كرّر النشاط في المجموعات التي تحوي سبعة أشياء، وثمانية أشياء.
 - افسح المجال للطلبة؛ ليكتبوا الأعداد ستة، وسبعة، وثمانية.

٢

التدريس:

- وجّه الطلبة إلى أعلى الصفحة (٥٨) .
- ما عدد الكرات الزجاجية في الكيس الأول؟ **ستة**
 - اطلب إلى الطلبة أن يعدوا الكرات الزجاجية بصوت مرتفع، وعليهم عدها الواحدة تلو الأخرى.
 - كرر النشاط باستعمال الكرات السبع في الكيس الثاني، والكرات الثماني في الكيس الثالث.

خطة تدريس بديلة

- إذا** واجه بعض الطلبة صعوبة في عد الأعداد ٦، ٧، و ٨ وتسميتها
- فاستعمل** النشاط الآتي:

- اكتب الأعداد ستة، وسبعة، وثمانية على السبورة.
- أشّر إلى العدد ستة، واذكره بصوت مرتفع.
- اطلب إلى الطلبة أن يذكروا ستة بصوت مرتفع، ثم اطلب إليهم أن يصفقوا ست مرات، ويعدوا بصوت مرتفع في كل مرة.
- كرر النشاط مع العددين سبعة وثمانية.

الأخطاء الشائعة!

قد يواجه بعض الطلبة صعوبة في عد الكرات الموجودة في الصفحة (٥٨) من هذا الدرس. اطلب إليهم أن يضعوا علامة أمام كل كرة يعدونها.

٣ التدريب:

تدريب موجّه

- وجّه الطلبة إلى السؤال رقم (١) في الصفحة (٥٨) .
- أخبر الطلبة أن شبكة العشرة يمكن استعمالها لتمثيل عدد الكرات الزجاجية في الكيس.
- هل يوجد مربعات كافية في شبكة العشرة لوضع كل كرة في مربعها؟ نعم
- اطلب إلى الطلبة أن يرسموا ست كرات (دوائر) ملونة، (كل كرة في مربعها) داخل المربعات.
- ستبقى أربعة مربعات فارغة، ثم اطلب إليهم أن يقرؤوا عدد الكرات جميعها في الكيس.
- اطلب إلى الطلبة أن يمرّروا أقلامهم على الخط المنقط، ويكتبوا العدد ستة.
- كرّر النشاط في السؤالين (٢)، (٣).

تدريب مستقل

- وجّه الطلبة إلى الصفحة (٥٩)، وشرح لهم التعليمات.
- واطلب إليهم حل الأسئلة (٤ - ٧) بشكل مستقل دون مساعدة منك.

٤ التقويم:

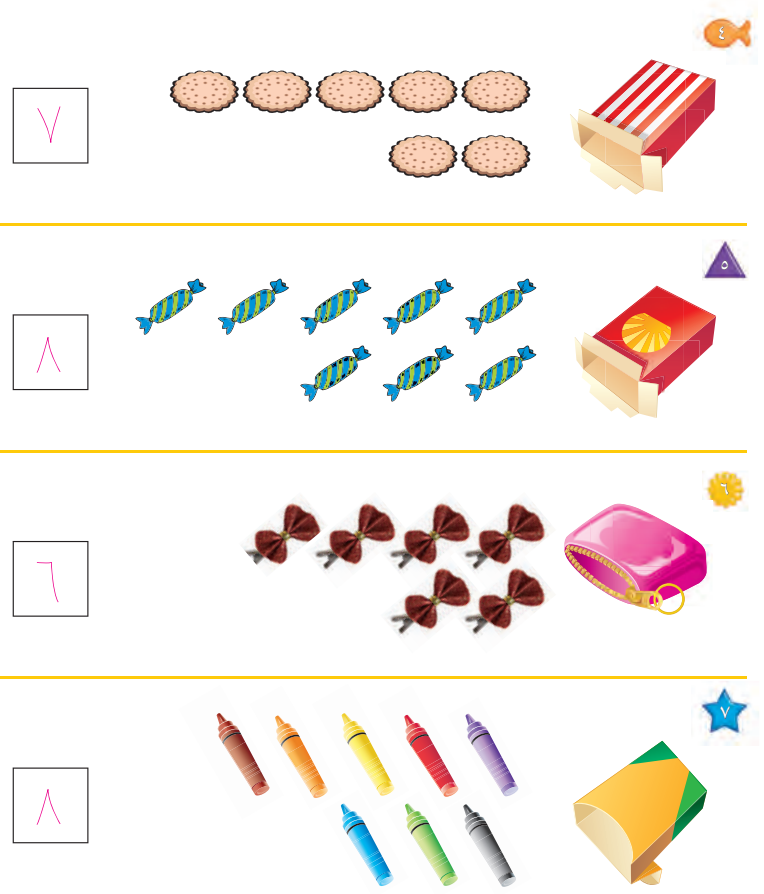
تقويم تكويني

- ارسم خمس تفاحات على السبورة. كم تفاحة يجب أن أرسم ليصبح عددها ستة؟ واحدة
- ارسم تفاحة أخرى، واطلب إلى الطلبة أن يكتبوا على قصاصة ورقية عدد التفاحات المرسومة على السبورة.
- كرر النشاط بسبع تفاحات، ثم بثمان.

تأكد سريع
أما زال هناك طلبة يجدون صعوبة في عد الأعداد ٦، ٧، ٨ وكتابتها؟

إذا كان الجواب نعم ← فاستعمل بديل التعلم في مجموعات صغيرة (٥٨ ب).

إذا كان الجواب لا ← فاستعمل بديل التعلم الذاتي (٥٨ ب).



نشاط منزلي

أحضرت بطاقات، واطلب إلى مطلق أن يرسم على إحداها ٦ نقاط، وعلى الأخرى ٧ نقاط، وعلى الثالثة ٨ نقاط، ثم اجعله يكتب على البطاقات الثلاث المتبقية الأعداد: ٦، ٧، ٨. العب مع مطلق بحيث تذكر العدد وهو يرفع البطاقة المناسبة.



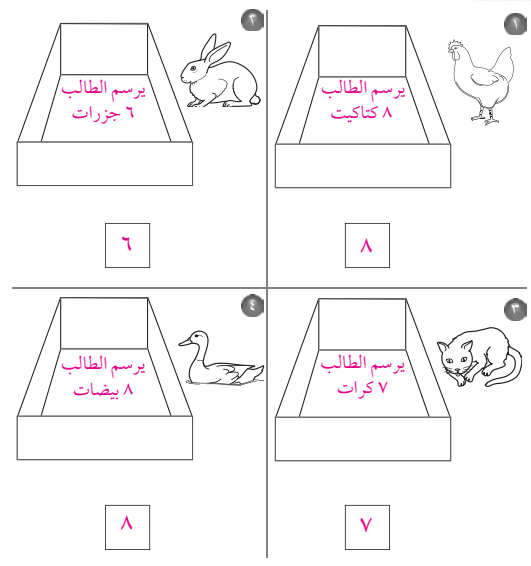
للمعلم (للمعلمة)

٧-٤ يحدّد الطالب (الطالبة) الأشياء ويقول العدد، ثم يستعمل ورقة العمل (١) وقطع العد لتوضيح عددها. ويكتب الطالب العدد في المكان المخصص.

الدرس ٣-٤ : قراءة الأعداد ٦، ٧، ٨ وكتابتها ٥٩

كتاب التمارين

٣-٤ قراءة الأعداد ٦، ٧، ٨ وكتابتها



١ يرسم الطالب (الطالبة) شاة كتاكيت في الصندوق، ويكتب العدد ويقرؤه.
٢ يرسم الطالب (الطالبة) ست جزرات في الصندوق، ويكتب العدد ويقرؤه.
٣ يرسم الطالب (الطالبة) سبع كرات في الصندوق، ويكتب العدد ويقرؤه.
٤ يرسم الطالب (الطالبة) ثمان بيضات في الصندوق، ويكتب العدد ويقرؤه.

قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل البدء في الدرس.

مراجعة سريعة :

(مراجعة للدرس ٤ - ٣)

ارسم على السبورة ست مصاصات، وسبعة أكواب، وثمانية صحنون.
اطلب إلى الطلبة أن يعدوا الأشياء في كل مجموعة، ويمثلوها بكتابة الأعداد على قصاصات ورقية.

مسألة اليوم :

- اطلب إلى (٧) طلبة أن يقفوا في صف واحد، واسأل باقي الطلبة كم طالبًا في الصف؟
- اكتب العدد (٧) على السبورة.
- اسأل الطلبة كيف نجعل عدد الطلبة ثمانية؟
- اطلب إلى أحد الطلبة الانضمام إلى الطلبة السبعة.
- اكتب العدد (٨) على السبورة.
- واطلب إلى باقي الطلبة عد هؤلاء الطلبة الثمانية.



اطلب إلى الطلبة الاصطفاف ثلاثيات حتى يصبح في الصف تسعة طلبة. وأن يصطفوا اثنتين حتى يصبح في الصف عشرة طلبة.
كرر النشاط حتى يصطف جميع الطلبة في الصف.

بناء المفردات

المواد: ورق مقوى، شريط لاصق، كيس.

- قص عشرة دوائر مختلفة الألوان، وألصق الدوائر على جدار الغرفة.
- اطلب إلى تسعة طلبة أن يجد كل منهم دائرة ويضعها في الكيس، بينما يعد باقي الطلبة الدوائر في الكيس بصوت مرتفع، مع وضع كل طالب لدائرة.
- كم دائرة في الكيس؟ تسع
- كم دائرة نحتاج إليها ليصبح لدينا ١٠ دوائر؟ دائرة واحدة
- اطلب إلى أحد الطلبة أن يجد الدائرة الأخيرة، ويضعها في الكيس.
- كم دائرة في الكيس؟ ١٠ دوائر.
- أخرج الدوائر الموجودة في الكيس، وعدّها بصوت مرتفع مع الطلبة.

مخطط الدرس

الهدف :

يسمي العددان ٩، ١٠، ويميزهما، ويعدهما مستعملًا المحسوسات والرسوم التوضيحية.

المفردات

تسعة ، عشرة

المواد والوسائل :

مشابك ورق، مكعبات متداخلة، قطع عدّ.

الخاتمة الرياضية

يُكمل هذا الدرس عمل الطالب في تحديد الكميات للأعداد حتى تسعة، ويركّز أيضًا على العدد عشرة. مع اكتساب الطالب الثقة باستعمال الأعداد من صفر إلى ١٠، سيتعلمون خطة؛ ليتدرجوا في العد حتى العدد ١٠٠. يحتاج الطلبة إلى فهم جيد للعدد ١٠ حتى يستطيعوا التعامل في المستقبل مع مفهوم القيمة المنزلية، كتجميع الكميات على صورة آحاد وعشرات.

تنويع التعليم

ملحوظات المعلم

المجموعات الصغيرة

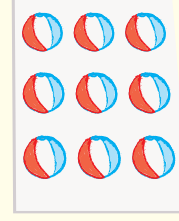
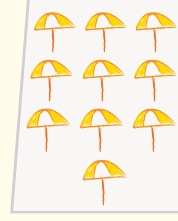


اجتماعي / مكاني

الموهوبون

١

- المواد: صور لأشياء تستعمل على الشاطئ (يمكن جمعها من المجلات): كرات، ودلاء، ومجارف، ومظلات، ومناشف. وصمغ.
- ضع أكوامًا من صور أشياء الشاطئ.



- اطلب إلى الطلبة أن يلصقوا صور الأشياء على اللوحة الجدارية في غرفة الصف.
- اطلب إلى بعض الطلبة أن يعدوا حتى العدد ١٠، ويشيروا بأصابعهم إلى اللوحة الجدارية.

التعلم الذاتي

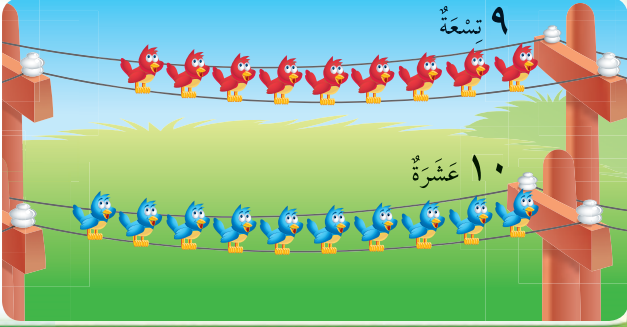


بصري

سريعو التعلم

١

- المواد: ورقة، وأقلام.
- اطلب إلى الطلبة أن يعدوا على أصابعهم من العدد ١ إلى العدد ١٠، بدءًا بأحد الإبهامين.
 - اطلب إلى الطلبة أن يرسموا أياديهم على ورقة وأصابعهم متباعدة.
 - اطلب إلى الطلبة أن يعدوا أصابعهم المرسومة على الورقة.



الْمُفْرَدَاتُ

تِسْعَةٌ

عَشْرَةٌ

١ التقديم:



نشاط

المواد: مكعبات متداخلة.

- أعط كل طالب مجموعة من ثمانية مكعبات متداخلة، ومكعبين منفصلين.
- ما عدد المكعبات المتداخلة؟ **ثمانية**.
- اطلب إلى الطلبة أن يضيفوا مكعبًا واحدًا إلى المكعبات الثمانية المتداخلة.
- ما عدد المكعبات المتداخلة الآن؟ **تسعة**.
- اطلب إلى الطلبة أن يعدوا المكعبات بصوت مرتفع.
- ثم اطلب إليهم أن يضيفوا مكعبًا واحدًا إلى المكعبات التسعة المتداخلة.
- ما عدد المكعبات المتداخلة الآن؟ **عشرة**.
- اطلب إلى الطلبة أن يعدوا المكعبات بصوت مرتفع.
- ثم اطلب إليهم أن يستكشفوا غرفة الصف ليجدوا تسعة أشياء وعشرة أشياء، وأن يتبادلوا حلولهم، ويناقشوها مع الآخرين.

٢ التدريس:

- وجّه الطلبة إلى الصفحة (٦٠)، ویتعرفوا العصفير الموجودة في الصورة.
- اطلب إلى الطلبة أن يعدوا العصفير على السلك الأعلى باستعمال أصابعهم، وأن يوضحوا العدد تسعة على أصابعهم، وأن يرفرفوا بأذرعهم تسع مرات كالعصفور الطائر.
- اطلب إلى الطلبة أن يعدوا بصوت مرتفع مع كل رفة ذراع.
- عدّ العصفير على السلك الأسفل مع الطلبة، واطلب إليهم أن يعدوا باستعمال أصابعهم، وأن يعرضوا العدد ١٠.
- أخبر الطلبة أن العدد ١٠ أكثر بواحد من العدد ٩، واطلب إليهم أن يرفرفوا بأذرعهم عشر مرات كالعصفور الطائر.
- اطلب إلى الطلبة أن يعدوا كل رفة ذراع بصوت مرتفع.

الأخطاء الشائعة!

قد يواجه بعض الطلبة صعوبة في تمييز ترتيب العددين واحد وصفر في العدد ١٠. اعرض على الطلبة ثلاث عشرات باستعمال بطاقات الأعداد للعددين واحد وصفر، ثم اخلط البطاقات، واطلب إليهم أن يكوّنوا منها العدد عشرة.

خطة تدريس بديلة

إذا واجه بعض الطلبة صعوبة في عد الكميات ٩ و ١٠ وتسميتها وتمييزها

فاستعمل النشاط الآتي:

- ضع تسع قطع عد في وعاء.
- انثر قطع العد.
- اسأل أحد الطلبة أن يعدها، وأخبر الطلبة أن العدد تسعة أكثر بواحد من العدد ثمانية.
- ضع القطع على الأرض ليراها جميع الطلبة.
- اسأل الطلبة عن لفظ العدد تسعة واطلب إليهم أن يصفقوا تسع مرات، تصفيقة واحدة مع كل قطعة عد.
- اسأل الطلبة ما شكل العدد تسعة؟ واطلب إليهم أن يقفوا تسع مرات، قفزة واحدة لكل قطعة عد.
- أعد النشاط السابق باستخدام (١٠) قطع عد.

للمعلم (للمعلمة)
يُعَدُّ الطالب (الطالبة) الأشياء في كل مجموعة، ويقول عددها، ثم يحيط المجموعة التي عدّها عناصرها ٩ باللون الأحمر، والمجموعة التي عدد عناصرها ١٠ باللون الأزرق.

٣ التدريب:

تدريب موجّه

- وجّه الطلبة إلى السؤال رقم (١) في الصفحة (٦٠)، واطلب إليهم أن يستعملوا قطع العد؛ لتوضيح العددين ٩، ١٠.
- اطلب إلى الطلبة أن يعدوا الديدان في كل مجموعة، ويقرؤوا عددها.
- ما عدد الديدان الموجودة في المجموعة الأولى؟ وما عدد الديدان الموجودة في المجموعة الثانية؟ **تسع، عشر**
- اطلب إلى الطلبة أن يضعوا ○ حمراء حول المجموعة التي تحوي تسع ديدان، وأن يضعوا ○ زرقاء حول المجموعة التي تحوي عشر ديدان.
- في السؤال الثاني، اطلب إلى الطلبة أن يضعوا ○ باللون الأحمر حول المجموعة التي تحوي تسعة أعشاش، وأن يضعوا ○ زرقاء حول المجموعة التي تحوي عشرة أعشاش.

تدريب مستقل

- اطلب إلى الطلبة أن يفتحوا كتبهم على الصفحة (٦١)، وشرح لهم التعليمات، واطلب إليهم أن يحلوا الأسئلة (٣ - ٦) بشكل مستقل دون مساعدة منك.

٤ التقويم:

تقويم تكويني

- أعط تسعة مشابك ورق لكل طالب، واطلب إلى الطلبة أن يعدوها.
- واسألهم، ما عدد المشابك؟ **تسعة**
- كم مشبكاً تحتاج إليه ليصبح لديك ١٠ مشابك؟ **مشبك واحد.**
- أعط الطلبة مشبكاً آخر، واطلب إليهم أن يعدوا كل مشبك حتى العدد ١٠.

تأكد سري

أما زال هناك طلبة يواجهون صعوبة في عد العدد ١٠، وتسميته، وتمييزه؟

إذا كان الجواب نعم → فاستمع إلى هؤلاء الطلبة؛ لمعرفة الأسباب التي أدت إلى إجاباتهم الخطأ، وقم بمعالجتها، وأعطيهم مزيداً من التدريبات.

إذا كان الجواب لا → فاستعمل بديل التعلم الذاتي (٦٠ ب).



إحاطة بالأزرق



إحاطة بالأحمر



إحاطة بالأحمر



إحاطة بالأزرق



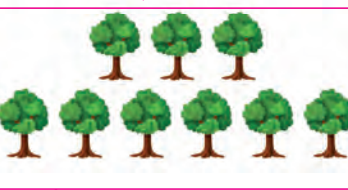
إحاطة بالأحمر



إحاطة بالأزرق



إحاطة بالأزرق



إحاطة بالأحمر

نشاط منزلي

مستعملاً ورقتين بلونين مختلفين، قصّ كلّ منهما إلى ١٢ قطعة، واطلب إلى طفلك أن يعدّ ٩ قطع من أحد اللونين، ثم ١٠ قطع من اللون الآخر.



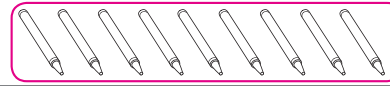
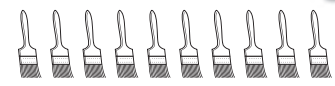
للمعلم (للمعلمة)

يحدّد الطالب (الطالبة) الأشياء في كل مجموعة، ويقول عددها، ثم يحيط بالمجموعة التي عدد عناصرها ٩ باللون الأحمر، والمجموعة التي عدد عناصرها ١٠ باللون الأزرق.

الدرس ٤-٤ : العددين ٩، ١٠ ٦١

كتاب التمارين

٤-٤ العددين ٩، ١٠



١. يحيط الطالب (الطالبة) المجموعة التي عدد عناصرها تسعة.
٢. يحيط الطالب (الطالبة) المجموعة التي عدد عناصرها عشرة.

قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل البدء في الدرس.

مراجعة سريعة:

(مراجعة للدرس ٤ - ٤)

اطلب إلى الطلبة أن يشكلوا تسع كرات من المعجون، ويعدوها بصوت مرتفع.

ما عدد الكرات التي تحتاج إليها ليصبح عدد الكرات عشرة؟

كرة واحدة

اطلب إلى الطلبة أن يشكلوا كرة أخرى، ويعدوا الكرات العشر بصوت مرتفع.

مسألة اليوم:

- أعط الطلبة أشياء صغيرة من غرفة الصف كالطبشير مثلاً، وبطقتين كتب على إحدهما العدد (٩)، وعلى الأخرى العدد (١٠)، واطلب إليهم عد أشياء تطابق العدد المكتوب على كل بطاقة، واسألهم أي المجموعتين فيها أشياء أكثر؟ وأي المجموعتين فيها أشياء أقل؟ أكثر: المجموعة التي فيها ١٠ أشياء. أقل: المجموعة التي فيها ٩ أشياء



احمل بطاقة مكتوباً عليها العدد تسعة. واسأل الطلبة: ما العدد المكتوب؟

اطلب إلى الطلبة الاصطفاف بأن يشبوا تسع مرات ليصلوا إلى الصف، واطلب إليهم أن يعدوا وثباتهم بصوت مرتفع.

كرر النشاط مع العدد ١٠، بأن يمشي كل طالب عشر خطوات ليصل إلى الصف، وكرر النشاط حتى يصطف جميع الطلبة.

مخطط الدرس

الهدف:

يقرأ العددين ٩ ، ١٠، ويكتبهما.

مراجعة المفردات

تسعة ، عشرة

المواد والوسائل:

معجون، بطاقات الأعداد.

الخاتمة الرياضية

مع نهاية هذا الدرس الذي يركز على قراءة العددين ٩ ، ١٠ وكتابتهما، سيكون لدى الطلبة التدريب المبدئي الذي يحتاجون إليه لكتابة أي عدد في النظام العددي. وسيميز الطلبة أن كل الأعداد المتعددة المنازل مكونة من نسق من الأرقام الأساسية من صفر إلى ٩. لذلك فإن السمة المميزة للجبر هي وجود الأنماط في النظام العددي.

مراجعة المفردات

المواد : أشياء من غرفة الصف ، بطاقات للعددين ٩ ، ١٠ ، بطاقات مرقمة ، أقلام.

- اطلب إلى الطلبة أن يكونوا مجموعات من ثلاثة أو أربعة .
- ارفع بطاقة عدد للعدد تسعة أو للعدد عشرة ، واطلب إلى الطلبة أن يقرأوا العدد بصوت مرتفع.
- اطلب إلى كل مجموعة أن تجمع ذلك العدد من الأشياء المتشابهة في الصف وتعرضها.
- اطلب إلى المجموعات أن تعد الأشياء بصوت مرتفع، ثم تكتب العدد على بطاقة مرقمة وتعرضها أمام هذه الأشياء.
- كرر النشاط مع العدد ٩، أو العدد ١٠ .

تنويع التعليم

ملحوظات المعلم

المجموعات الصغيرة



مكاني

دون المتوسط

١

المواد : معكرونة صغيرة لولبية الشكل بلونين مختلفين، خيطان طول كل منهما ٦٠ سنتيمترًا .



- اطلب إلى الطلبة أن يعدوا ٩ حبات معكرونة من أحد اللونين، و ١٠ من اللون الآخر.

- ساعد الطلبة أن يدخلوا حبات المعكرونة في الخيط، وأن يربطوا طرفي الخيط لعمل قلائد لتصف رمزياً العددين تسعة وعشرة .

التعلم الذاتي



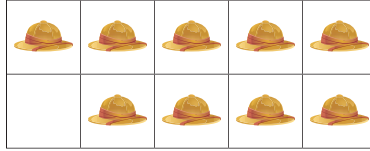
بصري

سريعو التعلم

١

المواد : حبوب فول غير مطبوخة، وأوعية، وورقة رسم، وأقلام تلوين.

- أعط الطلبة وعاءين و ١٩ حبة فول.
- اطلب إلى الطلبة أن يعدوا تسع حبات فول ليضعوها في الوعاء الأول، وعشر حبات ليضعوها في الوعاء الثاني.
- أعط الطلبة ورقة رسم وأقلام تلوين، واطلب إليهم أن يصفوا رمزياً الأعداد وذلك بأن يرسموا الوعاءين، ثم يكتبوا العدد ٩ على الوعاء الأول، و ١٠ على الثاني.
- اطلب إلى الطلبة أن يرسموا عدداً من حبات الفول، ويلونوها لتمثل العدد في كل وعاء، ثم اطلب إليهم أن يعدوا الحبات؛ ليتأكدوا من عددها.



للمعلم (للمعلمة)

٢-١ يُمدُّ الطالب (الطالبة) الأشياء، داخل المربعات، ويقول العدد، ثم يمرر قلمه على العدد المنقط ويكتبه.

٦٢ الفصل ٤ : الأعداد حتى ١٠

١ التقديم:



نشاط

المواد : معجون .

- أعط الطلبة قطعة كبيرة من المعجون، واطلب إليهم أن يقسموا المعجون إلى ثلاثة أجزاء متساوية.
- اطلب إلى الطلبة أن يستعملوا القطعة الأولى لتشكيل العدد تسعة، وأن يستعملوا القطعتين الباقيتين لتشكيل العدد ١٠.
- اكتب العددين تسعة وعشرة على السبورة. واسأل الطلبة هل العددين ٩، ١٠ اللذان شكّلوهما يشبهان العددين اللذين كتبتهما؟ إذا كان الجواب لا، فقم بتشكيل العددين ٩، ١٠ باستعمال المعجون.
- اطلب إلى الطلبة أن يمثلوا العدد ٩ باستعمال ٩ كرات، وأن يضعوا الكرات في سطر واحد، وأخبرهم أن يزيلوا الكرات الواحدة تلو الأخرى بينما يقومون بعدّ كل كرة.
- ما عدد الكرات؟ تسع
- قم بإعادة النشاط مع العدد ١٠ .

٢ التدريس:

- وجّه الطلبة إلى أعلى الصفحة (٦٢)
- ما عدد القبعات في الصورة؟ تسع
- ما عدد الكرات في الصورة؟ عشر
- اطلب إلى الطلبة الإيماء بأنهم يضعون القبعة على رؤوسهم تسع مرات، ثم اطلب إليهم الإيماء بأنهم يركلون الكرة عشر مرات.

خطة تدريس بديلة

إذا واجه بعض الطلبة صعوبة في العدّ من واحد حتى ١٠،

فاستعمل النشاط الآتي :

- اطلب إلى (١٠) طلبة أن يقفوا.
- اطلب إلى الطلبة الجالسين أن يعدوا الواقفين بأن يصفقوا عشر مرات.
- اطلب إلى مجموعات مختلفة من تسعة أو عشرة طلبة أن يقفوا، ومن الطلبة الجالسين أن يعدوا بالنقر على أذراجهم أو رفع قلم مع كل عدّة.

الأخطاء الشائعة!

قد يواجه بعض الطلبة صعوبة في تمييز ترتيب الرقمين ١ وصفر عند كتابة العدد ١٠.
اطلب إليهم أن يتدربوا على كتابة العدد ١٠، وذلك بأن يمرّروا أقلامهم على الخط المنقط للعدد ١٠.

٣ التدريب:

تدريب موجّه

- وجّه الطلبة إلى السؤال الأول في الصفحة (٦٢)
- اسأل الطلبة أن يعدوا القبعات الموجودة داخل المربعات، واطلب إليهم أن ينطقوا العدد ويكتبوه، وذلك بأن يمرّروا أقلامهم على الخط المنقط.

• ما العدد الذي كتبته؟ تسعة

- اسأل الطلبة أن يعدوا الكرات في السؤال رقم (٢)، واطلب إليهم أن ينطقوا العدد ثم يكتبوه، وذلك بأن يمرّروا القلم على الخط المنقط.

• ما العدد الذي كتبته؟ عشرة

تدريب مستقل

- اطلب إلى الطلبة أن يفتحوا كتبهم على الصفحة (٦٣)، وشرح لهم التعليمات، واطلب إليهم حل الأسئلة (٣-٦) بشكل مستقل دون مساعدة منك.

٤ التقويم:

تقويم تكويني

- اعرض على الطلبة بطاقة عليها العدد تسعة، واطلب إليهم أن يقرؤوا العدد ويكتبوه.
- ثم اعرض عليهم بطاقة عليها العدد عشرة، واطلب إليهم أن يقرؤوا العدد ويكتبوه.
- كم يزيد العدد عشرة على العدد تسعة؟ واحد

تأكد سرّياً

أما زال هناك طلبة يواجهون صعوبة في ترتيب الرقمين صفر وواحد عند كتابة العدد ١٠؟

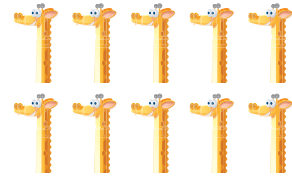
إذا كان الجواب نعم ← فاستعمل بديل التعلم في المجموعات الصغيرة (٦٢ ب).

إذا كان الجواب لا ← فاستعمل بديل التعلّم الذاتي (٦٢ ب).



٩

٣



١٠



١٠



٩



نشاط منزلي

أحضّر كتاباً صفحته مرقّمة. واطلب إلى طفلك أن يُعدّ الصفحات التسع الأولى، ويكتب العدد ٩. ثم اجعله يعدّ الصفحات العشر الأولى، ويكتب العدد ١٠.



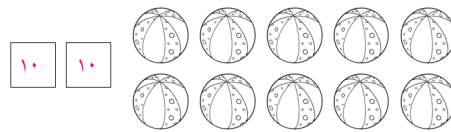
للمعلم (للمعلمة)

يُعدّ الطالب (الطالبة) الحيوانات، ويقول العدد، ثم يستعمل ورقة العمل (١) وقطع العد ليوضّح عددها. ثم يكتب الطالب العدد في المكان المخصص.

الدرس ٤-٥ : قراءة العددين ٩، ١٠ وكتابتهم ٦٣

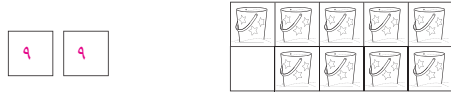
كتاب التمارين

٤-٥ قراءة العددين ٩، ١٠ وكتابتهم



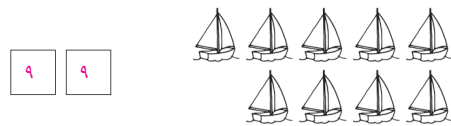
١٠ ١٠

١



٩ ٩

٢



٩ ٩

٣



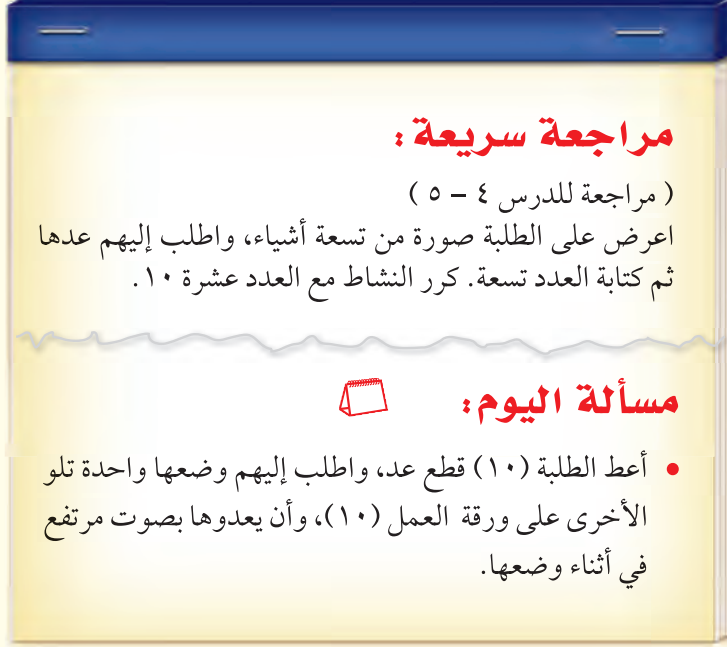
١٠ ١٠

٤

٤-٥ يعد الطالب (الطالبة) الأشياء، في كل مجموعة، ويقول العدد ثم يكتبه.

قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل البدء في الدرس.



وزّع على مجموعة من الطلبة صورًا لثلاثة حيوانات مختلفة عشوائيًا، واطلب إلى الطلبة الذين لديهم صورة الحيوان نفسه أن يصطفوا، بينما يعد الآخرون صورة كل حيوان في الصف.

مخطط الدرس

الهدف:

يحل مسائل على الأعداد من ٦ حتى ١٠ مستعملًا خطة أرسم صورة.

المواد والوسائل:

ورقة، أقلام تلوين، شريط، قطع العد.

تنويع التعليم

ملحوظات المعلم

المجموعات الصغيرة



بصري / حركي

الموهوبون

١

المواد: بطاقات مرقّمة من ١ - ١٠، و ٥ بطاقات مكتوب عليها عبارة: ارسم عصافير، ارسم شجرات، ارسم كرات، ارسم شمسًا، ارسم أطفالًا.

- قسّم الطلبة في مجموعات ثنائية، واطلب إلى أحد أفراد كل مجموعة أن يسحب بطاقة، وبعد ذلك يقوم الطالب الآخر بعمل ما تقوله البطاقة، مثلاً: ارسم ثلاث شجيرات.

التعلم الذاتي



بصري

سريعو التعلم

١

المواد: أشياء صغيرة في غرفة الصف (مثل أقلام تلوين، وأقلام، ومشابك ورق، وأشرطة مطاطية).

- أخبر الطلبة أنك تفكر في عدد يقع بين العددين ستة وعشرة.
- اطلب إلى الطلبة أن يخمنوا العدد، ثم يصفوه رمزياً برسم ذلك العدد من الأشياء الموجودة في الصف.
- أخبر الطلبة بالعدد الذي كنت تفكر فيه، واكتبه على السبورة.
- عدّ الأشياء التي رسمها الطلبة؛ لترى من كان تخمينه صحيحاً.
- كرّر النشاط بالأعداد ستة، وسبعة، وثمانية، وتسعة، وعشرة.

الربط مع المواد الأخرى

٢

- وجّه الطلبة إلى التربية الفنية؛ لإتاحة الفرص لهم لاستكشاف مفهوم الدرس ونقل أثر تعلمه. (٥٢ د)



يرسم الطالب ٩ قبعات

٩

يرسم الطالب ٨ موزات

٨

(للمعلم)

٢-١ ينظر الطالب (الطالبة) إلى الصورة، ثم يحدد مجموعة أشياء عددها يساوي العدد المكتوب، ويرسمها في المكان المخصص.

٦٤ الفصل ٤ : الأعداد حتى ١٠

١ التقديم:



نشاط

- المواد : ورقة ، وأقلام تلوين، وشريط .
- وزّع الطلبة في مجموعات صغيرة، وأعط كل مجموعة ورقة، وأقلام تلوين .
 - واطلب إليهم أن يزخرفوا الورقة؛ ليعملوا قبة حفلة لكل صديق سيشارك في الحفلة، وساعدهم على عمل القبعات بلف الورقة على شكل مخروط وزخرفته، وأن يلصقوها للمحافظة على شكل المخروط .
 - اطلب إلى كل مجموعة أن تعمل عددًا مختلفًا من القبعات عددها من ٦ إلى ١٠ .
 - اطلب إلى كل مجموعة أن تعد القبعات التي عملتها، وأن تذكر عدد الأصدقاء في الحفلة .
 - اسأل طالبًا من كل مجموعة أن يكتب عدد قبعات مجموعته .
 - أخبر الطلبة أنه بعد رسم قبعات الحفلة، أصبح من السهل أن نذكر عدد الأشخاص الذين يحضرون الحفلة .

٢ التدريس:

إن رسم الصورة لمسألة ما يساعد الطلبة على حلها من خلال التلميح البصري، واستعمال الرسوم يساعدهم على رؤية المسألة بشكل ملموس، والعمل بالرسوم يسمح للطلبة أن يعدوا الكميات.

أفهم استعمل الأسئلة لتراجع الطلبة في المعطيات والمطلوب إيجاده.

أخطط اطلب إليهم أن يشرحوا خطة الحل.

أحل أرشد الطلبة ليرسموا صورة لحل المسألة، ورسم الصورة يساعد على تحديد عدد كل شيء موجود في السيرك.

أتحقق اطلب إلى الطلبة أن يراجعوا المسألة؛ ليتحققوا من صحة إجاباتهم، وأنها مناسبة للمعطيات في المسألة، وناقشهم في أن العبارة الرياضية إما أن تكون صحيحة أو خطأ، ثم أعطهم الفرصة ليتحققوا من أن إجاباتهم تشكل عبارات رياضية صحيحة.

الأخطاء الشائعة!

قد يتخطى بعض الطلبة أسماء بعض الأعداد أو يكررونها عندما يعدّون، اطلب إليهم أن يلمسوا كل صورة في أثناء العدّ.

خطة تدريس بديلة

إذا واجه بعض الطلبة صعوبة في تحديد العدد الممثل بشيء ما

فاستعمل النشاط الآتي:

- اطلب إلى الطلبة أن يستعملوا قطع عدّ لتمثيل كل حيوان في كل مجموعة.
- ثم يقوم الطلبة بعدّ قطع العدّ والحيوانات.
- إذا كان الطلبة لا يزالون يواجهون صعوبة، فاطلب إليهم أن يضعوا قطعة عدّ على كل حيوان في كل مجموعة، ثم يعدوا الحيوانات.

٣ التدريب:

تدريب موجّه

- وجّه الطلبة إلى السؤالين ١، ٢ في الصفحة (٦٤).
- اطلب إلى الطلبة أن ينظروا إلى الصورة، ثم يحددوا مجموعة الأشياء التي تحتوي العدد المعطى، ثم يرسموها في المكان المخصص.

تدريب مستقل

- وجّه الطلبة إلى الصفحة (٦٥)، وشرح لهم التعليمات، واطلب إليهم حل الأسئلة (٣ - ٦) بشكل مستقل.

٤ التقويم:

تقويم تكويني

- وزّع ملصقات ملوّنة على كل طالب.
- وجّه الطلبة إلى صورة السيرك في الصفحة (٦٤)
- اطلب إلى الطلبة أن يرسموا صورة؛ ليوضحوا عدد الفقمات في السيرك، ثم اطلب إليهم أن يرسموا فقمتين أخريين، وأن يذكروا عدد الفقمات جميعها.

تأكد سريع

أما زال هناك طلبة يخطئون في عدّ الأعداد من ٦ حتى ١٠ وكتابتها؟

إذا كان الجواب نعم ← فاستمع إلى هؤلاء الطلبة لمعرفة الأسباب التي أدت إلى إجاباتهم الخطأ، وقم بمعالجتها، وأعطيهم مزيداً من التدريبات.

إذا كان الجواب لا ← فاستعمل بدليي التعلم الذاتي

(٦٤ ب، ٥٢ د).



يرسم الطالب ٧ أكواب	يرسم الطالب ١٠ مناديل
٧	١٠
يرسم الطالب ٦ ملاعق	يرسم الطالب ٩ قطع بسكويت
٦	٩

نشاط منزلي

درّب طفلك على الاستفادة من فرص حل المسألة في الأعمال اليومية المتكررة، مثل: أداء الصلاة، والذهاب إلى المدرسة، وركوب السيارة، ووقت النوم، وغسل الملابس، وترتيب غرفته، وهكذا ...



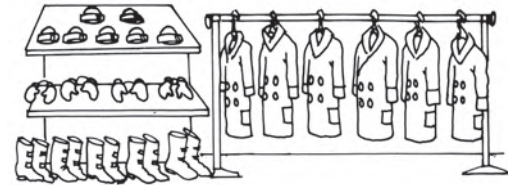
للمعلم (للمعلمة)

٦-٣ ينظر الطالب (الطالبة) إلى الصورة، ثم يحدد مجموعة أشياء عددها يساوي العدد المكتوب، ويرسمها في المكان المخصص.

الدرس ٦-٤ : خطة حل المسألة ٦٥

كتاب التمارين

٦-٤ خطة حل المسألة: أرسم صورة



يرسم الطالب ٨ قفازات	٨
يرسم الطالب ١٠ فردات من الأحذية	١٠
يرسم الطالب ٧ قبعات	٧
يرسم الطالب ٦ معاطف	٦

٦-٤ ينظر الطالب (الطالبة) إلى الصورة، ويحدد مجموعة الأشياء التي عدد عناصرها يساوي العدد المكتوب، ثم يرسمها.

قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل البدء في الدرس.

مراجعة سريعة:

(مراجعة للدرس ٤ - ٦)

اطلب إلى الطلبة أن يرسموا تسعة كتب، ويكتبوا العدد تسعة بجانبها.

اطلب إليهم أن يرسموا ١٠ بلاطات ملونة، ويكتبوا العدد ١٠ بجانبها.

مسألة اليوم:

- اعرض على الطلبة أربعة قطارات. يتكون القطار أ من مكعبين، وكل من القطارين ب و ج من ثلاثة مكعبات، والقطار د من أربعة مكعبات. كم مكعبًا في كل قطار؟ أي القطارات فيها العدد نفسه من المكعبات؟ **اثنان، ثلاثة، أربعة. ب و ج.**



اطلب إلى الطلبة تكوين صف من ستة طلبة وصف آخر من ١٠ طلبة. أي الصفين أكثر عددًا؟ وأي الصفين أقل عددًا؟ **١٠، ستة**

اطلب تكوين صف آخر من ستة طلبة. هل يوجد صفان لهما العدد نفسه؟ ولماذا؟

نعم: هناك صفان يحويان ستة طلبة.

مراجعة المفردات

اكتب على السبورة أكثر من، وأقل من، ويساوي، وأشر إلى الكلمات وأنت تقوم بالنشاط الآتي: اعرض بطاقات النقاط للعددين سبعة وتسعة.

- ما العددان؟ **سبعة وتسعة**
 - ما العدد الأقل؟ **سبعة**
 - اعرض بطاقات النقاط للعددين ستة وعشرة.
 - ما العددان؟ **ستة وعشرة**
 - أي العددين أكبر؟ **١٠**
- اعرض بطاقتي نقاط على كل منها أربع نقاط لتكوّن ثمانتي نقاط. هل العددان متساويان؟ ولماذا؟
- نعم، يوجد العدد نفسه من النقاط على البطاقتين.

مخطط الدرس

الهدف:

يقارن بين الأعداد حتى ١٠ مستعملًا التقابل "واحد لواحد" والعد.

مراجعة المفردات

عشرة

المواد والوسائل:

أكياس ورق، أشياء صغيرة من الصف مثل: مشابك ورق، وخرز، وأقلام تلوين، أشرطة مطاطية، ورقة العمل (١)، وقطع العد.

الخلفية الرياضية

يركز هذا الدرس على مقارنة الأعداد حتى ١٠، وعندما يدرك الطلبة العلاقة بين الأعداد حتى ١٠ بصورة معمّقة، يكون بإمكانهم المقارنة بين الأعداد في النظام العددي.

تنويع التعليم

ملحوظات المعلم

المجموعات الصغيرة



بصري / حركي

الموهوبون

١

- المواد:** مكعبات متداخلة، وثلاثة أوعية.
- ضع عددًا مختلفًا من المكعبات في كل وعاء، بحيث يحتوي على عشرة مكعبات أو أقل.
 - اطلب إلى الطلبة أن يعدوا المكعبات في كل وعاء.
 - واطلب إليهم أن يذكروا أي وعاء يحوي مكعبات أكثر، أو أقل.

التعلم الذاتي



بصري

سريعو التعلم

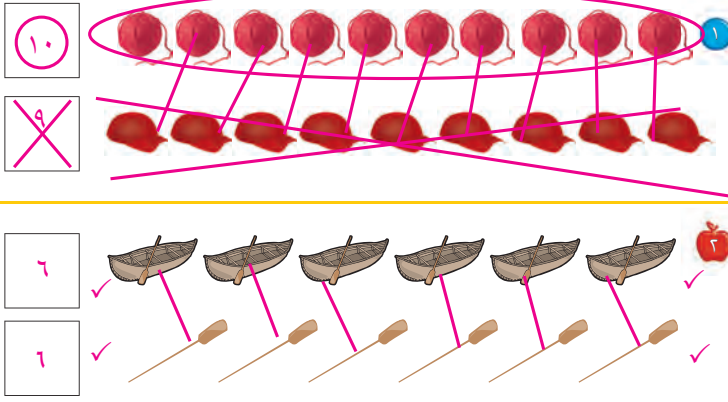
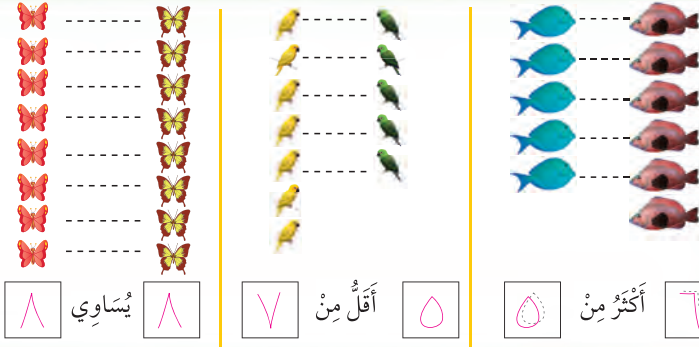
١

- المواد:** مجموعتان من بطاقات الأعداد، ومكعبات.
- اطلب إلى زملاء الطالب أن يضعوا كومة بطاقات الأعداد مقلوبة على الطاولة.
 - اطلب إلى كل طالب أن يسحب بطاقة عدد من الكومة.
 - ثم اطلب إلى الطلبة أن يقرؤوا العدد، وأن يعدوا مكعبات بقدر ذلك العدد.
 - اطلب إليهم أن يقارنوا بين كميات المكعبات، وأعدادها ليحددوا أي الأعداد أكثر من، أو أقل من، أو إذا كانت الأعداد متساوية.

الربط مع المواد الأخرى

٢

- وجه الطلبة إلى العلوم؛ لإتاحة الفرص لهم لاستكشاف مفهوم الدرس ونقل أثر تعلمه. (٥٢ د)



للمعلم (للمعلمة)

٢-١ يُعَدُّ الطالب (الطالبة) الأشياء في كل مجموعة، ويكتب عددها، ثم يصل بخطوط بين عناصر المجموعتين، ثم يحيط بالمجموعة الأكثر، والعدد المكتوب بجانبها.

- يضع علامة X على المجموعة الأقل، وعلى العدد المكتوب بجانبها.

- يضع علامة ✓ على المجموعات التي لها العدد نفسه، وعلى العدد المكتوب بجانبها.

٦٦ الفصل ٤ : الأعداد حتى ١٠

خطة تدريس بديلة

إذا واجه بعض الطلبة صعوبة في مقارنة الأعداد حتى ١٠

فاستعمل النشاط الآتي:

ورقة العمل (١) زود الطلبة بأشياء مادية؛ لمساعدتهم على العد باستعمال لوحة العشرات.

• واطلب إليهم أن يشكّلوا صفوفًا بأعداد مختلفة من الأشياء المادية من واحد إلى ١٠.

• بعد عمل أربعة صفوف على الأقل بأعداد مختلفة من الأشياء اليدوية، اطلب إلى الطلبة أن يقارنوا الصفوف باستعمال التعبيرين «أكثر من»، و«أقل من».

• اطلب إلى الطلبة أن يشكّلوا صفًا له العدد نفسه من الأشياء المادية الموجودة في أحد الصفوف.

الأخطاء الشائعة!

قد يرسم بعض الطلبة الخطوط بين عناصر المجموعتين بشكل خطأ، لذا درّبهم على وصل كل عنصر من المجموعة بعنصر مقابل له في المجموعة الثانية، وبيّن لهم أنه ليس شرطًا أن يكون هناك خطوط بين كل العناصر في المجموعتين.

التقديم:



نشاط

المواد : أكياس ورق، وأشياء صغيرة من الصف، مثل: مشابك ورق، وخرز، وأقلام تلوين، وشرائط مطاطية.

• ضع أشياء صغيرة من الصف في أكياس ورقية لكل طالب، بحيث يحتوي كل كيس على عدد زوجي من الأشياء حتى العدد ١٠. اطو الجزء الأعلى من الكيس إلى الأسفل.

• أعط كل طالب كيسًا، واطلب إلى كل طالبين أن يعملًا معًا ويفرغا أكياسهما.

• ما عدد الأشياء في كيسك؟ هل لدى زميلك أشياء أكثر منك؟ أم أقل منك؟ أم العدد نفسه من الأشياء؟

إجابات ممكنة: ثمانية، لا، نعم، لا

• اطلب إلى الطالب الذي لديه عدد أكثر من الأشياء أن يعطي زميله شيئًا واحدًا.

• ما عدد الأشياء التي لديك الآن؟ هل لدى زميلك العدد نفسه من الأشياء؟

إجابات ممكنة: تسعة، نعم.

التدريس:

وجّه الطلبة إلى أعلى الصفحة (٦٦)

• ناقش من خلال الصورة الموجودة في أعلى الصفحة المفهوم «أكثر من»، ثم اسأل الطلبة أن يمرّروا أقلامهم على الخطوط المنقطعة ليعملوا تقابلًا بين السمك في المجموعتين، وقارن بينهما، ثم ناقش الطلبة في ذلك.

• ماذا تلاحظ على مجموعات السمك؟ إحدى المجموعتين عددها أكثر من المجموعة الأخرى.

• ماذا تلاحظ بالنسبة للخطوط التي تربط بين السمك في كل مجموعة؟ إجابة ممكنة: كلها موجودة ما عدا واحدة.

• مرّر القلم على كل خط، وعدّ السمك البني، والأزرق مع الطلبة، واسألهم أن يكتبوا عدد السمكات في كل مجموعة أسفل العمود. ثم قارن بين الأعداد، وضع O حول المجموعة الأكثر عددًا، وحول عدد عناصرها.

• ناقش المفهوم «أقل من» بالنظر إلى العصافير الصفراء والخضراء باستعمال الإجراء السابق نفسه. ضع X على المجموعة الأقل عددًا، وعلى عدد عناصرها.

• ناقش المفهوم «العدد نفسه» بالنظر إلى الفراشات الحمراء، والبنية باستعمال الإجراء السابق نفسه، وضع □ على المجموعات التي لها العدد نفسه من الأشياء.

٣ التدريب:

تدريب موجّه

- اطلب إلى الطلبة أن ينظروا إلى السؤالين (١، ٢) في الصفحة (٦٦)، واطلب إليهم أن يعدوا الأشياء في كل مجموعة بصوت مرتفع، وأن يكتبوا العدد على السطر في المكان المخصص له. ثم يصلوا بخطوط بين عناصر المجموعتين، ثم يحوطوا المجموعة الأكثر، والعدد المكتوب بجانبها.
- اطلب إليهم وضع علامة X على المجموعة الأقل، وعلى العدد المكتوب بجانبها.
- وضع علامة ✓ على المجموعات التي لها العدد نفسه وعلى العدد المكتوب بجانبها.

تدريب مستقل

- اطلب إلى الطلبة أن يفتحوا كتبهم صفحة (٦٧)، وشرح لهم التعليمات، واطلب إليهم حل الأسئلة (٣ - ٦) بشكل مستقل دون مساعدة منك.

نشاط منزلي

كُنْ مجموعتين مختلفتين تحوي كلٍّ منهما ١٠ أشياء أو أقل. واطلب إلى طفلك أن يقارن بين المجموعتين ويخبرك أيهما أقل عدداً، وأيهما أكثر عدداً، أو هل هما متساويتان. كَلِّفْهُ أَنْ يكتب العدد في كل حالة.



للمعلم (المعلمة)

يُعدّ الطالب (الطالبة) الأشياء في كل مجموعة، ويكتب عددها، ثم يصل بخطوط بين عناصر المجموعتين: يحيط المجموعة الأكثر، والعدد المكتوب بجانبها. يضع علامة X على المجموعة الأقل، وعلى العدد المكتوب بجانبها. يضع علامة ✓ على المجموعات التي لها العدد نفسه، وعلى العدد المكتوب بجانبها.

الدرس ٤-٧ : مقارنة الأعداد حتى ١٠ ٦٧

٤ التقويم:

تقويم تكويني

- اعرض على الطلبة سطرًا يحوي ثمانية نجوم، وسطرًا آخر يحوي ستة أقمار.
- اطلب إلى الطلبة أن يذكروا عدد الأشياء في كل سطر، ويكتبوه.
- اطلب إلى الطلبة أن يذكروا أي السطرين أكثر عددًا من، وأيها أقل عددًا من، أو إذا كان السطران يحويان العدد نفسه من الأشياء.

تأكد سريع

أما زال هناك طلبة يعانون من صعوبة في المقارنة بين الأعداد حتى ١٠؟

إذا كان الجواب نعم → فاستمع إلى هؤلاء الطلبة؛ لمعرفة الأسباب التي أدت إلى إجاباتهم الخاطئة، وقم بمعالجتها، وأعطيهم مزيدًا من التدريبات.

إذا كان الجواب لا → فاستعمل بديلي التعلم الذاتي (٦٦ ب، ٥٢ د).

كتاب التمارين

٤-٧ مقارنة الأعداد حتى ١٠

يصل الطالب (الطالبة) بخطوط بين عناصر كل مجموعتين، ويكتب عدد عناصر كل منها، ثم يحيط المجموعة الأقل ويحيط عدد عناصرها.

قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل البدء في الدرس.

مراجعة سريعة:

(مراجعة للدرس ٤ - ٦)

اعرض وعاءين بحيث يحتوي الوعاء الأول منهما على ثمانية مكعبات والوعاء الثاني على خمسة مكعبات.
أي الوعاءين أكثر عددًا؟ **ثمانية**. أي الوعاءين أقل عددًا؟ **خمس**.
أخرج ثلاثة مكعبات من الوعاء الذي يحوي ثمانية مكعبات.
هل عدد المكعبات متساو في الوعاءين؟ ولماذا؟ **نعم كلاهما يحوي خمسة مكعبات**.



مسألة اليوم:

• اكتب الأعداد من ١ إلى ٥ بأي ترتيب على السبورة، واطلب إلى الطلبة أن يكتبوها بالترتيب.



أعط عشرة طلبة بطاقات مكتوبًا عليها الأعداد من ١ إلى ١٠، واطلب إليهم أن يصطفوا بالترتيب من ١ إلى عشرة. قم بتكرار النشاط.

مراجعة المفردات

اكتب على السبورة الأعداد من واحد إلى عشرة بشكل أفقي، وضع مربعًا حول العدد خمسة.
ما العدد الذي يقع قبل العدد خمسة؟ **أربعة**.
اطلب إلى طالب أن يحوّل العدد ٤.
ما العدد الذي يقع بعد العدد خمسة؟ **ستة**.
اطلب إلى طالب أن يحوّل العدد ٦.
ما العدد الواقع بين العددين ٤ و ٦؟ **خمس**.
اطلب إلى طالب أن يحوّل العدد ٥.
كرّر هذا النشاط مع أعداد أخرى.

مخطط الدرس

الهدف:

يرتب الأعداد من ١ إلى ١٠ بالتتالي الرسوم التوضيحية.

المفردات:

الترتيب

مراجعة المفردات

قبل ، بعد

المواد والوسائل:

بطاقات الأعداد ، و بطاقات مرقمة.

الخلفية الرياضية

في هذا الدرس يوظف الطلبة معرفتهم عن الأنماط، والعلاقات في ترتيب الأعداد حتى ١٠. ومن خلال الخبرة في تغيير الأنماط، سيبدأ الطلبة في التعميم أن العدد ١٠ أكثر بواحد من العدد تسعة، وأن التسعة أكثر بواحد من العدد ثمانية، والعمل بالأنماط يساعد الطلبة على توقّع العدد التالي في التسلسل العددي.

بناء المفردات

• اكتب الأعداد من صفر إلى عشرة على بطاقات منفصلة، ووضّح أن الأعداد **مرتبة**، وتبدأ من الصفر ثم الواحد ثم اثنين وهكذا.
• اعرض على الطلبة بطاقة عليها العدد صفر، واطلب إليهم نطق كلمة (صفر).
• اعرض على الطلبة العدد واحدًا، وأخبرهم أنهم سيعدون بالترتيب.
• ارجع إلى الصفر، واطلب إليهم أن يقولوا: صفر، ثم انتقل إلى الواحد، واجعلهم يقولون: واحد.
• كرّر النشاط للأعداد: اثنين، وثلاثة، وأربعة، و.... وعشرة.

تنوع التعليم

ملحوظات المعلم

المجموعات الصغيرة



منطقي / حركي

الموهوبون

١

- المواد: مكعبات متداخلة، وقطع شريط صغيرة لاصقة، وأقلام.
- قسّم الطلبة إلى مجموعات صغيرة، وأعطِ كل مجموعة أحد عشر مكعبًا وإحدى عشرة قطعة شريط لاصق.
 - اطلب إلى الطلبة أن يصفوا العدد رمزيًا باستعمال الأشرطة اللاصقة؛ لترقيم كل مكعب بعدد من صفر إلى عشرة.
 - اطلب إلى الطلبة أن يخلطوا المكعبات، ثم يرتبونها وفق الأعداد من صفر إلى ١٠.

التعلم الذاتي



بصري

سريع التعلم

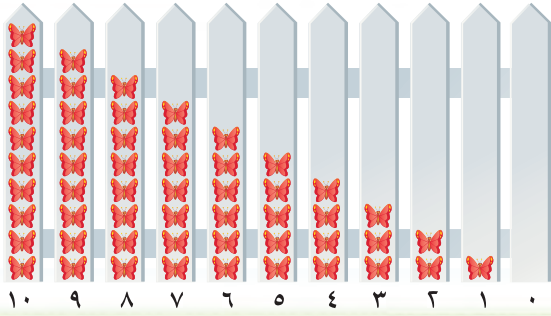
١

- المواد: بطاقات الأعداد من صفر إلى ١٠.
- أعطِ كل طالب بطاقات أعداد.
 - اطلب إليهم أن يقلبوا وجه البطاقات إلى الأعلى بترتيب عددي من صفر إلى ١٠ وأن يعدوها.
 - اخلط البطاقات، واطلب إعادة ترتيبها من ١٠ إلى صفر.

الربط مع المواد الأخرى

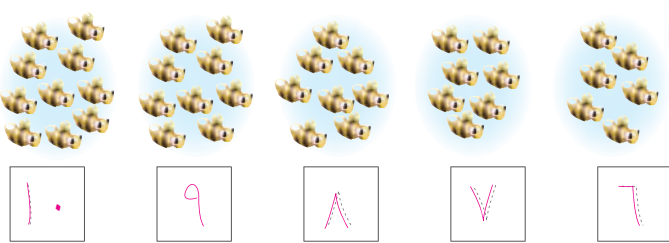
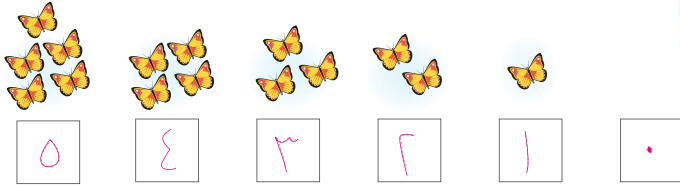
٢

- وجّه الطلبة إلى فنون اللغة؛ لإتاحة الفرص لهم لاستكشاف مفهوم الدرس ونقل أثر تعلمه. (٥٢٢ د)



المفردات

الترتيب



للمعلم (للمعلمة)

٢-١ يُعد الطالب (الطالبة) الأشياء، ثم يمزج قلمه على الأعداد المنقطة، ويكتب العدد المفقود، ويتحدث إلى زملائه عن موقعه (قبل، بعد) بالنسبة إلى الأعداد الأخرى في السطر نفسه.

٦٨ الفصل ٤ : الأعداد حتى ١٠

التقديم:



نشاط

المواد: بطاقات مرقمة .

- اكتب الأعداد من صفر إلى ١٠ بالترتيب على السبورة، واطلب إلى الطلبة أن ينظروا إليها، وأخبرهم أنك ستطرح عليهم ألغازاً على السابق واللاحق للعدد، واطلب إليهم أن يخمنوا العدد.
- اطلب إلى الطلبة أن يخرجوا إلى السبورة بحيث يخرج طالب واحد كل مرة ومعه بطاقة مرقمة، واطلب إلى باقي الطلبة أن يغلقوا عيونهم، بينما يستعمل الطالب البطاقة لتغطية أحد الأعداد على السبورة.
- اطلب إلى الطلبة في الصف أن يفتحوا عيونهم، وأن يحددوا العدد الناقص.
- كرر النشاط مع بقية الطلبة بتغطية عددين في المرة الواحدة.

التدريس:

وجّه الطلبة إلى أعلى الصفحة (٦٨) .

- ما عدد أعمدة السياج؟ ١١ عمود
- اطلب إلى الطلبة أن يعدوا الفراشات على كل عمود، ويقرؤوا العدد بصوت مرتفع، وبخاصة العدد صفر من الفراشات.
- كيف تستطيع أن تقرر أن الأعداد مرتبة من الأصغر إلى الأكبر؟
- إجابة ممكنة: كل عمود يحوي فراشة أكثر من سابقه.
- اطلب إلى الطلبة أن يسيروا إلى العمود الذي يحوي خمس فراشات، وأن يعدوا الفراشات.
- ما العدد الذي يأتي قبل العدد خمسة؟ أربعة
- واطلب إلى الطلبة أن يسيروا إلى العمود الذي يحوي سبع فراشات، وأن يعدوها.
- ما العدد الذي يأتي بعد العدد سبعة؟ ثمانية
- اطلب إلى الطلبة أن يكونوا مجموعات من عشرة طلبة أو أقل.
- أعط كل مجموعة بطاقات الأعداد من ١ - ١٠ .
- اطلب إلى الطلبة أن يخلطوا البطاقات، وأن يتأكدوا من أن بطاقات الأعداد جميعها مقلوبة للأسفل.
- اسأل الطلبة أن يختار كل منهم بطاقة عدد، وأن يرتب الأعداد عكسياً من ١٠ حتى ١ .
- واطلب إليهم أن يقوموا بإعادة النشاط إذا سمح الوقت بذلك.

الأخطاء الشائعة!

قد يتخطى بعض الطلبة أسماء بعض الأعداد، أو يكررونها عند الترتيب. اطلب إليهم أن يحركوا كل صورة إلى مكان آخر في أثناء عملية العد.

خطة تدريس بديلة

إذا واجه الطلبة صعوبة في فهم الترتيب العددي

فاستعمل النشاط الآتي:

- أحضر مجموعة كبيرة من الأزرار، واطلب إلى الطلبة تكوين مجموعات فيها. ١، ٢، ٣، ...، ١٠ أزرار، ثم اطلب إليهم ترتيبها حسب عددها من الأصغر إلى الأكبر.

٣ التدريب:

تدريب موجه

- وجه الطلبة إلى السؤال (١) في الصفحة (٦٨).
- أخبر الطلبة أن عليهم أن يعدوا الأشياء، ثم يمرروا أقلامهم على الأعداد المنقطة، ويكتبوا العدد المفقود ويتحدثوا لزملائهم عن موقعه (قبل، بعد).
- أعد الخطوات نفسها في السؤال رقم (٢).

تدريب مستقل

- اطلب إلى الطلبة أن يفتحوا كتبهم على الصفحة (٦٩)، وشرح لهم التعليمات، واطلب إليهم حل الأسئلة (٣ - ٦) بشكل مستقل دون مساعدة منك.

٤ التقويم:

تقويم تكويني

- اطلب إلى الطلبة أن يكتبوا كل عدد من صفر إلى ١٠ على بطاقة.
- واطلب إليهم أن يخلطوا البطاقات.
- ثم اطلب إليهم أن يرتبوا.

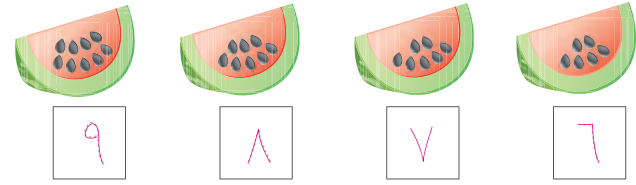
تأكد سريع

أما زال هناك طلبة يجدون صعوبة في ترتيب الأعداد؟

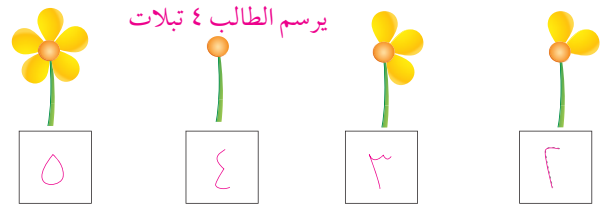
إذا كان الجواب نعم ← فاستمع إلى هؤلاء الطلبة؛ لمعرفة الأسباب التي أدت إلى إجاباتهم الخطأ، وقم بمعالجتها، وأعطيهم مزيداً من التدريبات.

إذا كان الجواب لا ← فاستعمل بديلي التعلم الذاتي

(٦٨ ب، ٥٢ د)



يرسم الطالب ٥ مربعات



يرسم الطالب ٤ تلات

نشاط منزلي
قص مربعات صغيرة، واطلب إلى طفلك أن يرقمها بالأعداد من ١ إلى ١٠. ثم اطلبها واطلب إليه أن يعيد ترتيبها. كرر هذه العملية عدة مرات.

للمعلم (للمعلمة)
٤-٣ يُعد الطالب (الطالبة) (البذور، والدوائر)، ثم يمزج قلمه على الأعداد المنقطة، ويكتب العدد المفقود السابق أو اللاحق.
٦-٥ يُعد الطالب (الطالبة) (المربعات، والبتلات)، ويكتب العدد المفقود السابق أو اللاحق، ثم يرسم الأجزاء الناقصة في الرسم.

الدرس ٤-٨ : ترتيب الأعداد حتى ١٠ ٦٩

كتاب التمارين

٨-٤ تَرتِيبُ الأَعدادِ حَتَّى ١٠



١٠ ٩ ٨



٥ ٤ ٣



٧ ٦ ٥



٣ ٢ ١

١ يُعد الطالب (الطالبة) حبات الفشار، ثم يكتب العدد المناسب في المربع.
٢ يُعد الطالب (الطالبة) الخطوط على الفيمبات، ثم يكتب العدد المناسب في المربع.
٣ يُعد الطالب (الطالبة) البالونات، ثم يكتب العدد المناسب في المربع.
٤ يُعد الطالب (الطالبة) الكرات، ثم يكتب العدد المناسب في المربع.

قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل البدء في الدرس.

مراجعة سريعة :

(مراجعة للدرس ٤ - ٨)

اعمل مجموعة بطاقات مرقمة لأعداد متتالية من ١ - ١٠ ،
ومجموعة بطاقات عليها من نقطة واحدة إلى ١٠ نقاط .
اطلب إلى الطلبة أن يزوجوا بين بطاقات النقاط مع بطاقات
الأعداد، ثم يرتبوا بطاقات الأعداد من ١ إلى ١٠ .
وأشر إلى أحد الأعداد، واسأل: ما العدد الذي يأتي قبله والعدد
الذي يأتي بعده؟

مسألة اليوم :

• اكتب الأعداد ٦ ، ٧ ، - ، ٩ ، ١٠ على السبورة، واطلب إلى
الطلبة كتابة العدد المفقود.



اطلب إلى الطلبة الاصطفاف في مجموعات من ١٠ ، واسأل: من
الطالب الأول في الصف؟ ومن الثالث؟ وهكذا.

بناء المفردات

أخبر الطلبة قصة العصافير الخمس؛ لتقديم مفردة العدد الترتيبي
العصافير الخمس تجلس في العش.
قال العصفور الأول: تأخرت أنا.
قال العصفور الثاني: إني أشعر بالجوع.
قال الثالث: لا يهمني.
وقال الرابع: أنا تطير في الهواء تحمل الطعام.
قال العصفور الخامس: أنا مستعد للأكل.
اسأل الطلبة: ماذا قال كل عصفور.
مثلاً: ماذا قال العصفور الأول؟

مخطط الدرس

الهدف :

يستعمل الأعداد الترتيبية لوصف موقع العنصر.

المفردات

الأعداد الترتيبية

المواد والوسائل :

صور حيوانات.

تنويع التعليم

ملحوظات المعلم

المجموعات الصغيرة



منطقي

الموهوبون

١

المواد : ورقة، وقلم .

- قسّم الطلبة مجموعات ثنائية، وأعطهم قصاصات ورقية.
- أرشد الطلبة ليصفوا اليوم المدرسي برسم ما يحدث أولاً، ثانياً، ثالثاً.
- على الطلبة أن يكتبوا على الصور: أول، ثان، ثالث، ... إلخ
- اطلب إلى الطلبة أن يقارنوا بين رسومهم ليروا إذا كان لديهم الأحداث والنشاطات نفسها.

التعلم الذاتي



لفوي

سريعو التعلم

١

المواد : أقلام تلوين، وورقة رسم.

- اطلب إلى الطلبة أن يرسموا صفّاً من عشر قطط.
- أخبر الطلبة أن يجعلوا القطّة الثالثة في الصف أكبر حجماً.
- اطلب إلى الطلبة العمل في مجموعات ثنائية وأن يتبادلوا الرسوم فيما بينهم.
- اطلب إلى أحد الطلبة تحديد القطّة السادسة في الصف، ومن طالب آخر تحديد القطّة الثانية.



الربط مع المواد الأخرى

٢

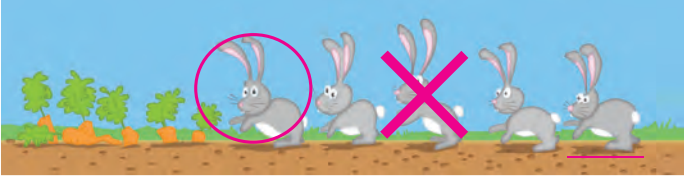
- وجّه الطلبة إلى العلوم؛ لإتاحة الفرص لهم لاستكشاف مفهوم الدرس ونقل أثر تعلمه. (٥٢ د)

المُضَرَّدَات

العدد الترتيبي



١



٢



للمعلم (للمعلمة)

- ١- يضع الطالب (الطالبة) ○ حول الأرنب الأول، وعلامة X على الأرنب الثالث، وخطاً تحت الأرنب الخامس.
٢- يضع الطالب (الطالبة) ○ حول البطة الثانية، وعلامة X على البطة الرابعة، وخطاً تحت البطة السابعة.

٧٠ الفصل ٤ : الأعداد حتى ١٠

التقديم:



نشاط

- اطلب إلى عشرة طلبة أن يصطفوا في صف واحد في الاتجاه نفسه .
- اشرح للطلبة أن الطالب في بداية الصف هو العدد واحد أو في الموقع الأول، واذكر المواقع الباقية.
- اطلب إلى الطلبة أنفسهم أن يصطفوا بعكس الاتجاه، وناقش مواقعهم الترتيبية الجديدة.
- اشرح للطلبة أن معظم أسماء الأعداد الترتيبية تحوي اسم العدد ضمنها، فمثلاً: السادس يحوي ستة، ثم عدّ إلى ستة؛ لإيجاد الموقع السادس في الصف.
- قم بإعادة النشاط مع طلاب آخرين، وأعطهم تعليمات، مثل: قل للطلاب السابع أن يجلس على الأرض.

التدريس:

- وجّه الطلبة إلى أعلى الصفحة (٧٠)
- واطلب إلى بعضهم أن يصفوا المشهد في أعلى الصفحة.
- حدّد الطالب الأول في الصف.
- حدّد الطالب الخامس في الصف.
- أكمل تعريف الأطفال بالمواقع الترتيبية الباقية وتحديدها.

خطة تدريس بديلة

- إذا واجه بعض الطلبة صعوبة في تحديد موقع أي طالب فاستعمل النشاط الآتي:

- اعرض على الطلبة صورة لعشرة حيوانات من النوع نفسه تسير باتجاه معين، واطلب إليهم أن يعدوها، وأن يشاروا إلى الحيوان إذا علم موقعه، مثلاً الموقع الثالث.

الأخطاء الشائعة!

قد لا يستطيع بعض الطلبة تحديد الموقع الأول أو بداية الصف.
أخبر الطلبة أن ينظروا إلى الاتجاه الذي تنظر إليه الحيوانات، لذا فالحيوان الذي يكون في المكان الأول يمثل بداية الصف.

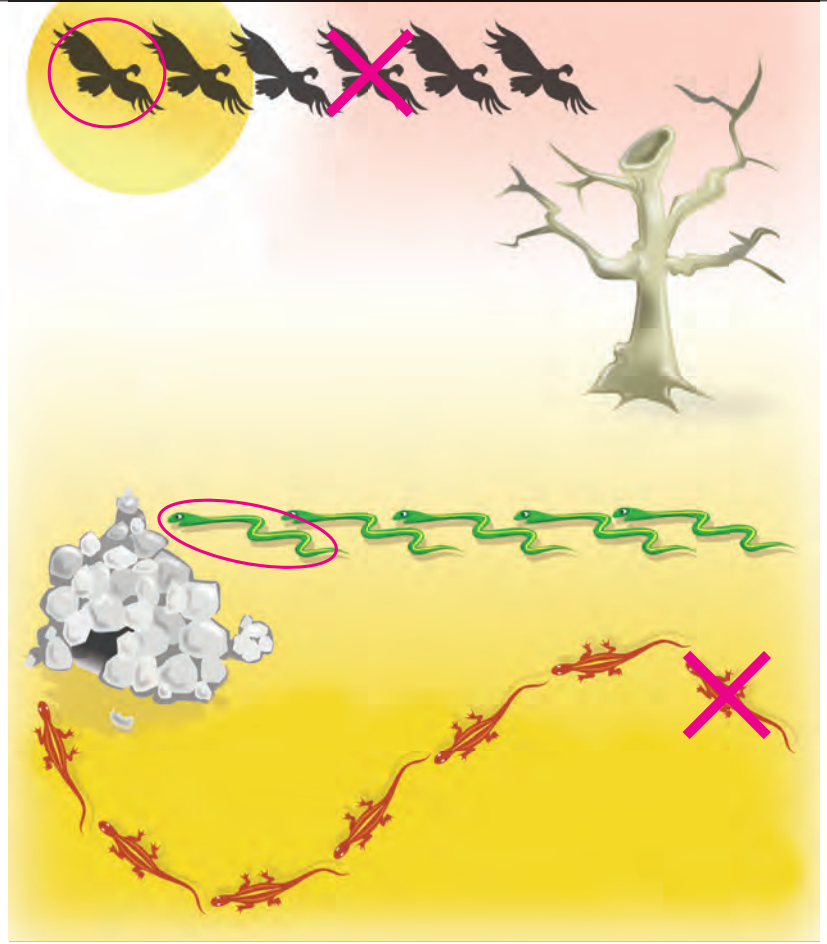
٣ التدريب:

تدريب موجّه

- وجّه الطلبة أن يفتحوا كتبهم على الصفحة (٧٠)
- اطلب إلى أحد الطلبة أن يصف المشهد في السؤال رقم (١).
- إلى أين تذهب الأرانب؟ إلى رقعة الأرض المزروعة بالجزر.
- اطلب إلى الطلبة أن يضعوا ○ حول الأرنب الأول، وأن يضعوا × على الأرنب الثالث، ثم اطلب إليهم أن يرسموا — تحت الأرنب الخامس.
- اطلب إلى أحد الطلبة أن يتعرف الحيوانات في السؤال رقم (٢).
- إلى أين يذهب البط؟ إلى البركة
- اطلب إلى الطلبة أن يضعوا ○ حول البط الثانية، ويضعوا × على البط الرابعة، ثم اطلب إليهم أن يرسموا — تحت البط السابعة.

تدريب مستقل

- وجّه الطلبة إلى الصفحة (٧١)، وشرح لهم التعليمات.
- واطلب إليهم حل الأسئلة بشكل مستقل دون مساعدة منك.



للمعلم (للمعلمة)

نشاط منزلي
رتب لطفلك مجموعة من الألعاب في سطر واحد بحيث تكون في الاتجاه نفسه وتكون الواحدة خلف الأخرى، واطلب إليه أن يحدّد اللعبة الأولى، ثم اللعبة السادسة، ثم اللعبة العاشرة، ثم اللعبة الرابعة.



- يذكر الطالب (الطالبة) ترتيب كل نسر. ويرسم ○ حول النسر السادس، وعلامة × على النسر الثالث.
- يذكر الطالب (الطالبة) ترتيب كل ثعبان، ويرسم ○ حول الثعبان الأول.
- يذكر الطالب (الطالبة) ترتيب كل سحلية، ويضع علامة × على السحلية السابعة.

الدرس ٩-٤ : العدد الترتيبي ٧١

٤ التقويم:

تقويم تكويني

- اعرض صورة عشرة حيوانات مرتبة في صف واحد.
- اسأل الطلبة أن يحددوا الحيوانات في مواقع ترتيبية معينة.

تأكد سريع
أما زال هناك طلبة يجدون صعوبة في تحديد المواقع الترتيبية؟

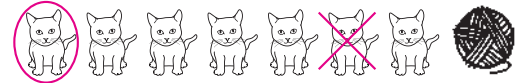
إذا كان الجواب نعم ← فاستمع إلى هؤلاء الطلبة؛ لمعرفة الأسباب التي أدت إلى إجاباتهم الخطأ، وقم بمعالجتها، وأعطيهم مزيداً من التدريبات.

إذا كان الجواب لا ← فاستعمل بدليي التعلم الذاتي

(٧٠ ب، ٥٢ د).

كتاب التمارين

٩-٤ العدد الترتيبي



- 1 يحوّل الطالب (الطالبة) التمرة السابعة، ويضع × على التمرة الثانية.
- 2 يحوّل الطالب (الطالبة) السجّاب الثامن، ويضع × على السجّاب الرابع.
- 3 يحوّل الطالب (الطالبة) التمرة الخامسة، ويضع × على التمرة العاشرة.



العد

المفهوم الرياضي:

العد

المواد والوسائل:

مكعب مرقم (٥ - ٠)، مكعبات متداخلة مختلفة الألوان، قطع عد.

تعليمات اللعبة:

- وجه الطلبة إلى الصفحة (٧٢).
- اشرح لهم التعليمات (قواعد اللعبة):
- يلعب الطالب مع زميله ويتبادل معه الأدوار.
- يتم وضع مكعبين متداخلين عند نقطة البداية.
- يختار كل لاعب مكعبًا خاصًا به.
- يلقي اللاعب مكعبًا مرقمًا (٥ - ٠).
- يحرك اللاعب مكعبه عددًا من المربعات بمقدار العدد الظاهر على المكعب المرقم.
- يحصل اللاعب على قطعة عد إذا وصل مكعبه إلى القارب.
- يفوز اللاعب الذي لديه أكبر عدد من قطع العد، وذلك عند وصول اللاعبين إلى نقطة النهاية.
- راقبهم في أثناء اللعب، وساعد من يحتاج إلى المساعدة.

تطوير اللعبة:

أعط كل طالب (١٠) قطع عد، واطلب إلى الطلبة أن يستمروا في اللعب، ولكن غير قواعد اللعبة، بحيث يخسر اللاعب قطعة عد إذا وصل مكعبه إلى القارب وعند وصول اللاعبين إلى نقطة النهاية يربح اللاعب الذي لديه عدد أقل من قطع العد.

أَلْعِبْ مَعَ الْقَارِبِ

العد

البداية

النهاية

للمعلم (المعلمة)

اذكر قواعد اللعبة للطلبة، واطلب إليهم أن ينفذوا ما يأتي:
العب مع زميلك، وتبادل الأدوار معه.
ضع مكعب عند نقطة البداية.
يختار أحد اللاعبين مكعبًا، ويستعمل اللاعب الآخر المكعب.
ألقِ المكعب.
حرك مكعبك عددًا من الخطوات بمقدار العدد الظاهر على المكعب.
إذا وصلت بمكعبك إلى القارب تحصل على قطعة عد.
عندما يصل اللاعبان إلى نقطة النهاية فإن اللاعب الذي لديه عدد أكبر من قطع العد هو الفائز.

مواد اللعبة

(مرقم من ٠ إلى ٥)



٧٢ ألعاب مع القارب

تنوع اللعب:

استعمل المقترحات الآتية؛ لتنوع اللعبة مع الطلبة حسب مستوياتهم:

المستوى	الإجراءات المقترحة
● دون المتوسط	اطلب إلى الطلبة أن يستعملوا قطع العد لعد العدد الظاهر على المكعب المرقم. اطلب إليهم أن يلمسوا كل قطعة عد عند تحريكهم قطع اللعب حركة واحدة.
● ضمن المتوسط	ينفذ الطلبة اللعبة حسب التعليمات.
● فوق المتوسط	اطلب إلى الطلبة أن يلعبوا لعبة أكثر تعقيدًا، وذلك برمي مكعبين مرقمين وجمع الرقمين الظاهرين، وتحريك قطع اللعب عددًا من المربعات بمقدار ناتج الجمع.

تعليمات الاختبار:

- اقرأ تعليمات الاختبار على الطلبة الواحدة تلو الأخرى، وافصح لهم المجال للإجابة عن السؤال الأول (تأكد من ذلك)، ثم انتقل إلى السؤال الثاني وهكذا.

٧

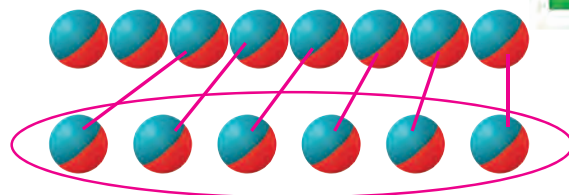


١٠



٨

٦



يرسم الطالب
٣ كرات



٣

٦

١

٤

للمعلم (للمعلمة)

- ٢-١ يعد الطالب (الطالبة) الكرات ويكتب عددها.
٣- يعد الطالب (الطالبة) الكرات في كل مجموعة، ويكتب عددها، ثم يصل بخطوط بين الكرات في المجموعتين، ويحيط المجموعة الأقل عدداً والعدد المكتوب بجوارها.
٤- يعد الطالب (الطالبة) الكرات في كل وعاء، ويكتب العدد المفقود، ثم يرسم الكرات التي تمثله.










معالجة الأخطاء

بناءً على نتائج الاختبار استعمل الجدول الآتي في مراجعة المفاهيم؛ لإعداد الطالب بشكل مستمر.

الأسئلة	المحتوى الرياضي	تحليل الأخطاء
١، ٢ الدرسان (١-٤)، (٥-٤)	فهم العلاقة بين الأعداد والكميات. عد الأعداد حتى (١٠) وتسميتها وتمييزها.	عد الأشياء بطريقة غير صحيحة. كتابة الأعداد بشكل خطأ.
٣ الدرسان (١-٤)، (٢-٤)	فهم العلاقة بين الأعداد والكميات. مقارنة عددين. عد الأعداد حتى ١٠ وتسميتها وتمييزها.	عد الأشياء بطريقة خطأ. رسم الخطوط بطريقة غير صحيحة. الخطأ في وضع ٠ حول العدد أو المجموعة.
٤ الدرس (٤-٨)	ترتيب الأعداد. عد الأشياء حتى ١٠ وكتابتها ورسمها.	عد الأشياء بطريقة خطأ. يخطئ في كتابة العدد. الخطأ في رسم العدد الصحيح من الكرات.

ملحوظات المعلم

- تستعمل الصفحتان ٧٤ ، ٧٥ مؤشرًا على التقدم الذي أحرزه الطلبة.
- يمكنك تكليف الطلبة بالإجابة عن أسئلة الاختبار في الصف أو في المنزل.
- صحح إجابات الطلبة، وزودهم بالتغذية الراجعة المناسبة وبأسرع ما يمكن.
- حلّل نتائج الاختبار، وحدّد نقاط الضعف لدى الطلبة، وقم بمعالجتها، ووثّق عملك في سجل خاص.

			١
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
<hr/>			
	٣		٢
٤	١	٢	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
<hr/>			
			٣
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
<hr/>			
			٤
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

الإرشادات

- استمع إلى المعلم (المعلمة) وهو يقرأ السؤال.
- اختر الإجابة الصحيحة.

تعليمات الاختبار

- اقرأ تعليمات الاختبار الواحدة تلو الأخرى، وافصح المجال للطلبة؛ للإجابة عن السؤال الأول (تأكد من ذلك)، ثم انتقل إلى السؤال الثاني وهكذا.

ثم ابدأ بقراءة الأسئلة بقولك:

"الآن سأقرأ لكم السؤال الأول، وأتوقف قليلاً لتجيبوا عنه، ثم أنتقل إلى السؤال الثاني وهكذا، انتبهوا جيداً للسؤال، ثم اختاروا الإجابة الصحيحة".

١- انظر إلى السمكة والضفدع، ثم ظلل الصورة التي تبين الضفدع فوق السمكة .

٢- انظر إلى العدد (٣)، وظلل العدد الذي يقل عنه بمقدار (١).

٣- ظلل الشيء الذي لا يُعد من الفواكه.

٤- ظلل المجموعة التي فيها أحصنة أكثر من المجموعات الأخرى.

٥- ظلل البطة التي تأتي قبل البطة الصغيرة.

٦- ظلل العدد الذي يدل على عدد الكرات الزجاجية.

٧- ظلل الشكل التالي في النمط.

٨- ظلل مجموعة الديدان التي لها عدد السمكات نفسه .

٩- ظلل السيارة الرابعة.

الإرشادات

- استمع إلى المعلم (المعلمة) وهو يقرأ السؤال.
- اختر الإجابة الصحيحة.

اختبار تراكمي ١ ٧٥

الأعداد حتى ٢٠ نظرة عامة



الأعداد والعمليات والجبر

- تمثيل ومقارنة الأعداد الكلية وترتيبها، ودمج المجموعات وفصلها.
- يستعمل الطلبة الأعداد لتمثيل الكميات، وحل مسائل كمية مثل عد أشياء في مجموعة، ومقارنة المجموعات أو الأعداد وترتيبها باستعمال قيمتها العددية والعدد الترتيبي لها، وتمثيل دمج مجموعات وفصلها.
- كما يختار الطلبة ويدمجون، ويطبّقون استراتيجيات فاعلة في حل مسائل كمية، تتضمن عدّ عناصر مجموعة صغيرة، وفي عدّ وتكوين مجموعة مكونة من عدد معين، وفي عدّ عناصر مجموعتين مدمجتين، وفي العدّ العكسي.

الفكرة العامة تمييز العلاقات بين الكميات والأعداد وتطبيقها في مواقف صعبة يساعد الطلبة على الاستدلال، وتفسير الطرائق المختلفة التي تستعمل فيها الأعداد.

- إن فهم الطلبة للأعداد حتى ١٠ يُعد أساساً في اكتشاف الأعداد حتى ٢٠ وفهمها.
- سيشارك الطلبة في تمثيل الأعداد بطرائق مختلفة، مثل: التجميع، والنمذجة، والرسم، وكتابة الأعداد حتى ٢٠.
- إن فهم الطلبة لقيمة الأعداد سيزداد من خلال مقارنة الأعداد وترتيبها حتى العدد ٢٠.
- الجبر: استعمال خط الأعداد في ترتيب الأعداد حتى ٢٠، وإيجاد الأنماط العددية، يساعد على تهيئة الطلبة للجبر (٧-٥)

المفردات

يشتمل مسرد المصطلحات في الموقع

www.obeikaneducation.com

على المفردات الرياضية لهذا الفصل.

أحد عشر (٧٨) اثنا عشر (٧٨)

ثلاثة عشر (٨٠) أربعة عشر (٨٠)

خمسة عشر (٨٠) ستة عشر (٨٢)

سبعة عشر (٨٢) ثمانية عشر (٨٦)

تسعة عشر (٨٦) عشرون (٨٦)

يسبق (٩٠) يلي (٩٠)

العدد ٦ يسبق العدد ٧ العدد ٦ يلي العدد ٥

خط الأعداد (٩٠) بين (٩٠)

العدد ٦ يقع بين العددين ٧، ٥

أحد عشر

بطاقات المفردات المصورة: استعمال بطاقات المفردات المصورة لتقديم مفردات الفصل. (طريقة التعريف / مثال / سؤال)

الترابط الرأسي بين الصفوف

الصف الأول

في هذا الفصل يتعلم الطلبة:

- عدّ الأعداد حتى ٢٠، وتمييزها وتمثيلها وكتابتها وتسميتها.
- مقارنة الأعداد حتى ٢٠، وترتيبها.
- كما سيتعلم الطلبة بعد هذا الفصل:
- عدّ الأعداد حتى ١٠٠ وقراءتها وكتابتها.
- مقارنة الأعداد حتى ١٠٠ وترتيبها.

الصف الثاني

في هذا الصف يتعلم الطلبة:

- عدّ الأعداد حتى (١٠٠٠) وتسميتها وتمييزها.
- قراءة الأعداد حتى (١٠٠٠) وكتابتها.

مخطط الفصل

الخطة الزمنية		
المجموع	المراجعة والتقويم	التدريس
(٨) حصة	(١) حصة	(٧) حصص

تقويم تشخيصي
التهيئة (٧٧)




الدرس ١-٥	حصة	الهدف	المفردات	المصادر	تنويع التعليم
العددان ١٢، ١١ (٧٩-٧٨)		يسمى العددين ١١، ١٢، ويميزهما، ويعدهما مستعملاً المحسوسات والرسوم التوضيحية	أحد عشر اثنا عشر	المواد والوسائل : ١٢ مغلفاً، سلة، بطاقات العددين ١١، ١٢، ورقة العمل (١): لوحة العشرات، مكعبات متداخلة، قطع عد. مصادر أخرى : مراجعة سريعة مسألة اليوم	● دون المتوسط (٧٨ ب) ● سريعو التعلم (٧٨ ب) ● الربط مع العلوم (٧٦ د)


الدرس ٢-٥	حصة	الهدف	المفردات	المصادر	تنويع التعليم
الأعداد ١٥، ١٤، ١٣ (٨١-٨٠)		يسمى الأعداد ١٣، ١٤، ١٥، ويميزها، ويعدها مستعملاً المحسوسات والرسوم التوضيحية	ثلاثة عشر أربعة عشر خمسة عشر	المواد والوسائل : أكواب ورقية، ورقة العمل (٢). مكعبات متداخلة، قطع عد ذات لونين. مصادر أخرى : مراجعة سريعة مسألة اليوم.	● الموهوبون (٨٠ ب) ● سريعو التعلم (٨٠ ب) ● الربط مع التربية الفنية (٧٦ د)

الدرس ٣-٥	حصة	الهدف	المفردات	المصادر	تنويع التعليم
العددان ١٧، ١٦ (٨٣-٨٢)		يسمى العددين ١٦، ١٧، ويميزهما، ويعدهما مستعملاً المحسوسات والرسوم التوضيحية	ستة عشر سبعة عشر	المواد والوسائل : بطاقات الأعداد ١٥، ١٦، ١٧، ورقة العمل (١)، ورقة العمل (٢)، خيط، قطع العد، أزرار الصفات. مصادر أخرى : مراجعة سريعة مسألة اليوم	● الموهوبون (٨٢ ب) ● سريعو التعلم (٨٢ ب)

الدرس ٤-٥	حصة	الهدف	المفردات	المصادر	تنويع التعليم
خطة حل المسألة أبحث عن نمط (٨٥-٨٤)		يحل مسائل على الأعداد من ١١ حتى ١٧ مستعملاً خطة البحث عن نمط	أحد عشر سبعة عشر	المواد والوسائل : خيط، مشابك ورق، أزرار الصفات. مصادر أخرى : مراجعة سريعة مسألة اليوم.	● الموهوبون (٨٤ ب) ● سريعو التعلم (٨٤ ب) ● الربط مع العلوم (٧٦ د)

الدرس ٥-٥	حصة	الهدف	المفردات	المصادر	تنويع التعليم
الأعداد ١٨، ١٩، ٢٠ (٨٦-٨٧)		يسمى الأعداد ١٨، ١٩، ٢٠، ويميزها، ويعدّها مستعملًا المحسوسات والرسوم التوضيحية	ثمانية عشر تسعة عشر عشرون	المواد والوسائل : صورة شاحنة ذات ثماني عشرة عجلة، وورقة العمل (١)، بطاقات الأعداد ١٨، ١٩، ٢٠، قطع عد، مكعبات متداخلة مصادر أخرى: مراجعة سريعة مسألة اليوم	● دون المتوسط (٨٦ ب) ● ● سريعو التعلم (٨٦ ب) الربط مع التربية الفنية (٧٦ د)

الدرس ٥-٦		حصة	
مقارنة الأعداد حتى ٢٠ (٨٨-٨٩)		يقارن الأعداد حتى ٢٠ مستعملًا العد.	المواد والوسائل: بطاقات الأعداد من صفر إلى ٢٠، مكعبات متداخلة. مصادر أخرى: مراجعة سريعة مسألة اليوم.
			● دون المتوسط (٨٨ ب) ● ● سريعو التعلم (٨٨ ب) ● الربط مع القراءة (٧٦ د)

الدرس ٥-٧		حصة	
<p>ترتيب الأعداد حتى ٢٠.</p> <p>(٩٠-٩١)</p>		<p>يرتب الأعداد من (١-٢٠) مستعملًا خط الأعداد</p> <p>يتعرف المفردات: يسبق، يلي، بين، ويستعملها في ترتيب الأعداد.</p>	<p>يسبق يلي بين</p> <p>خط الأعداد</p>
<p>المواد: بطاقات الأعداد من صفر إلى ٢٠.</p> <p>مصادر أخرى: مراجعة سريعة مسألة اليوم</p>	<p>الموهوبون</p> <p>سريعو التعلم</p> <p>(٩٠ ب)</p> <p>(٩٠ ب)</p>		

هيا بنا نلعب (٩٢)

التقويم الختامي: اختبار الفصل (٩٣)

اختبار الفصل الإضافي (٩٣)

مخطط الفصل

الخطة الزمنية		
المجموع	المراجعة والتقويم	التدريس
(٨) حصة	(١) حصة	(٧) حصص

تقويم تشخيصي
التهيئة (٧٧)



الدرس ١-٥	حصة	الهدف	المفردات	المصادر	تنويع التعليم
العدادان ١٢، ١١ (٧٩-٧٨)		يسمى العددين ١١، ١٢، ويميزهما، ويعدهما مستعملًا المحسوسات والرسوم التوضيحية	أحد عشر اثنا عشر	المواد والوسائل : ١٢ مغلفًا، سلة، بطاقات العددين ١١، ١٢، ورقة العمل (١): لوحة العشرات، مكعبات متداخلة، قطع عد. مصادر أخرى : مراجعة سريعة مسألة اليوم	● دون المتوسط (٧٨ ب) ● سريع التعلم (٧٨ ب) ● الربط مع العلوم (٧٦ د)

الدرس ٢-٥	حصة	الهدف	المفردات	المصادر	تنويع التعليم
الأعداد ١٥، ١٤، ١٣ (٨١-٨٠)		يسمى الأعداد ١٣، ١٤، ١٥، ويميزها، ويعدها مستعملًا المحسوسات والرسوم التوضيحية	ثلاثة عشر أربعة عشر خمسة عشر	المواد والوسائل : أكواب ورقية، ورقة العمل (٢). مكعبات متداخلة، قطع عد ذات لونين. مصادر أخرى : مراجعة سريعة مسألة اليوم.	● الموهوبون (٨٠ ب) ● سريع التعلم (٨٠ ب) ● الربط مع التربية الفنية (٧٦ د)

الدرس ٣-٥	حصة	الهدف	المفردات	المصادر	تنويع التعليم
العدادان ١٧، ١٦ (٨٣-٨٢)		يسمى العددين ١٦، ١٧، ويميزهما، ويعدهما مستعملًا المحسوسات والرسوم التوضيحية	ستة عشر سبعة عشر	المواد والوسائل : بطاقات الأعداد ١٥، ١٦، ١٧، ورقة العمل (١)، ورقة العمل (٢)، خيط، قطع العد، أزرار الصفات. مصادر أخرى : مراجعة سريعة مسألة اليوم	● الموهوبون (٨٢ ب) ● سريع التعلم (٨٢ ب)

الدرس ٤-٥	حصة	الهدف	المفردات	المصادر	تنويع التعليم
خطة حل المسألة أبحث عن نمط (٨٥-٨٤)		يحل مسائل على الأعداد من ١١ حتى ١٧ مستعملًا خطة البحث عن نمط	أحد عشر سبعة عشر	المواد والوسائل : خيط، مشابك ورق، أزرار الصفات. مصادر أخرى : مراجعة سريعة مسألة اليوم.	● الموهوبون (٨٤ ب) ● سريع التعلم (٨٤ ب) ● الربط مع العلوم (٧٦ د)

التقديم:

من واقع الحياة: الأنماط

- وضّح للطلبة أن هناك أوقاتاً يحتاجون فيها أن يعدوا أكثر من العدد ١٠.
- ابدأ عدّ الطلبة داخل غرفة الصف، واطلب إليهم أن يعدوا معك.
- قف عندما تصل إلى العدد ١٠، واسأل هل العدد يمثل جميع الطلبة؟
- كم طالباً يزيد على الـ ١٠ في الصف؟ (إجابة ممكنة: ثمانية)
- أخبر الطلبة أن هذا المثال يظهر الحاجة إلى معرفة الأعداد التي تأتي بعد ١٠.

استعمال صفحة الطالب

- وجّه الطلبة إلى الصفحة (٧٦)، واطلب إليهم أن يناقشوا الصورة، ويجيبوا عن سؤال الاكتشاف في الصفحة.

اكتشف

أيهما أكثر عدداً؛ الدُمى التي تلبس قميصاً مُخطّطاً أم الدُمى التي تلبس قميصاً أبيض؟ **الدمى التي تلبس قميصاً أبيض**

المفردات

عشرون

يسبق

يلي

خط الأعداد

بين

نشاط

اطلب إلى طفلك أن يكون مجموعتين تحوي كلّ من منهما أفلاماً أو مساطير، أو غير ذلك، بحيث يكون عددها ضمن العدد ٢٠، واطلب إليه أن يكتب عدد العناصر في كلّ منهما، ثم اطلب إليه أن يقارن بينهما ليحدّد المجموعتين اللتين لهما العدد نفسه من العناصر، وأي المجموعتين الأكثر؟ وأيهما الأقل؟ كرر النشاط مع أعداد مختلفة ضمن ٢٠.

أبدأ اليوم دراسة الفصل الخامس، وأتعلم فيه عدد الأعداد حتى ٢٠ وترتيبها. وهذا نشاط يمكننا أن ننفذه معاً.

مع وافر الحب، ابنكم / ابنتكم

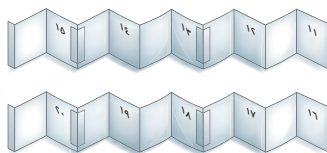
- اقرأ مع الطلبة رسالة الأهل صفحة (٧٦) وشجّعهم على تنفيذ النشاط مع ذويهم في المنزل.

المطويات

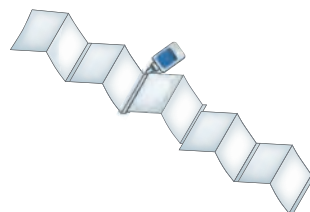
أنظم أفكارني

أرشد الطلبة لعمل مطوية تنظّم ترتيب الأعداد من (١١) إلى (٢٠):

١ اكتب عدداً في أعلى الجهة اليمنى لكل جزء من الأجزاء الثلاثة، واطلب إلى الطلبة أن يجدوا صوراً، ويلصقوها على الأجزاء المناسبة؛ لتوضيح كل عدد من الأعداد كما في الشكل.



٢ ألصق الأوراق بعضها ببعض بحيث يتم إلصاق الحافة المستقيمة لأحد الأجزاء بالحافة السفلى للجزء الآخر كما في الشكل.



٣ اطو الجزء الزائد في نصف الورقة الأطول باتجاه النصف الأقصر، ثم اطو بعيداً عن النصف الأقصر كما في الشكل.



٤ اطو خمس ورقات من النصف، واطو أحد النصفين ستمتراً واحداً أقصر من النصف الآخر كما في الشكل.



وتستعمل في الدروس: ١-٥، ٢-٥، ٣-٥، ٤-٥، ٥-٥، ٦-٥.

المفردات

قدّم المفردات في الفصل مستعملاً الخطوات الآتية:
 التعريف: يتكون العدد عشرون من عشرين.
 مثال: لديّ ٢٠ مكعباً، أو مجموعتان من عشرة.
 سؤال: ما الأشياء التي لديك منها ٢٠ شيئاً؟

مشروع الفصل

بطاقات العد

- اطلب إلى الطلبة أن يعملوا بطاقات عد للأعداد من ١١ إلى ٢٠.
- يقوم الطلبة بتمثيل الكميات بكتابة عدد واحد من الأعداد (١١) إلى (٢٠) على كل بطاقة، ثم رسم عدد من الأشياء تدل على هذا العدد لتوضيحه، واطلب إليهم أن يعدوا الأشياء جميعها، بدءاً بالعدد واحد في كل مرة، وهذا سيساعدهم على رسم العدد الصحيح من الأشياء.
- اطلب إلى الطلبة أن يعدوا (١٠) من الأشياء التي رسموها، ويضعوا ٠ على المجموعة التي تحوي (١٠)، ثم يعدوا الأشياء الباقية خارج الدائرة. اطلب إلى الطلبة أن يصفوا ذلك العدد بإكمال العبارة الآتية: "مجموعة من ١٠ و _____".
- يعرض الطلبة بطاقة واحدة، ويذكرون العدد بصوت مرتفع.

١٠

٥

٤

٣

٨

٧

٦

٣

٢

١

للمعلم (للمعلمة)

١- يُمَد الطالب (الطالبة) الجزرات، ويكتب عددها.

٢- يُمَد الطالب (الطالبة) حبات الفلفل، ويكتب عددها.

٣- يكتب الطالب (الطالبة) العدد المناسب في الفراغ.

التقويم التشخيصي:

قبل البدء في الفصل، تحقق من تمكن الطلبة من المتطلبات السابقة مستعملاً التهيئة في كتاب الطالب صفحة (٧٧).

المعالجة:

اعتماداً على نتائج التقويم التشخيصي صفحة (٧٧) "التهيئة" استعمل التعليمات الآتية لمواجهة حاجات الطلبة بشكل فردي قبل تنفيذ الفصل وخلاله.

فوق المتوسط	ضمن المتوسط	بحاجة إلى خطة معالجة
<p>إذا ← أخطأ بعض الطلبة في سؤال واحد أو أقل</p> <p>فقم ← بما يأتي:</p>	<p>إذا ← أخطأ بعض الطلبة في سؤالين</p> <p>فقم ← بما يأتي:</p>	<p>إذا ← أخطأ بعض الطلبة في ثلاثة أسئلة أو أكثر</p> <p>فاختر ← النشاط الآتي:</p>
<p>- تصحيح أخطاء الطلبة (إن وجدت).</p> <p>- اختيار أحد المصادر الآتية:</p> <p>• التقديم للفصل. (٧٦)</p> <p>• الربط مع المواد الأخرى. (٧٦د)</p> <p>• مشروع الفصل. (٧٧)</p>	<p>- تصحيح أخطاء الطلبة.</p> <p>- اختيار أحد المصادر الآتية:</p> <p>• التقديم للفصل. (٧٦)</p> <p>• الربط مع المواد الأخرى. (٧٦د)</p> <p>• مشروع الفصل. (٧٧)</p>	<p>- استمع إلى هؤلاء الطلبة؛ لمعرفة الأسباب التي أدت إلى إجاباتهم الخطأ، وقم بمعالجتها، وساعدهم على حل أسئلة التهيئة مرة أخرى.</p>

قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل البدء في الدرس:

مراجعة سريعة:

(مراجعة للدرس ٤ - ٩)

أظهر للطلبة صفًا من ٣ مربعات خضراء و ٣ دوائر صفراء مرتبة في النمط أ ب، بحيث يكون ترتيب المربع أولًا، إذا كان المربع الأخضر هو الذي في البداية فأَي لون وأي شكل يأتيان ثانيًا، ثالثًا، خامسًا؟

الدائرة الصفراء، المربع الأخضر، المربع الأخضر.

مسألة اليوم:

- اعرض على الطلبة مجموعتين من الأشياء، في الأولى (٦) أشياء، وفي الثانية (٩) أشياء. اسألهم أي المجموعتين فيها أشياء أكثر؟ المجموعة الثانية



- اطلب إلى ٥ مجموعات من الطلبة -تتكون كل منهما من طالبين- الاصطفاف. ما عدد الطلبة الذين اصطفوا؟ ١٠
- كم طالبًا آخر نحتاج ليصبح عدد الطلبة المصطفين ١١؟ طالب واحد.
- اطلب إلى أحد الطلبة أن ينضم إلى الصف.
- كم طالبًا آخر نحتاج ليصبح عدد الطلبة المصطفين ١٢؟ طالب واحد.

مخطط الدرس

الهدف:

يسمي العددان ١١، ١٢، ويميزهما، ويعدهما مستعملًا المحسوسات والرسوم التوضيحية.

المفردات

أحد عشر، اثنا عشر

المواد والوسائل:

١٢ مغلفًا، سلة، بطاقات العددان ١١، ١٢، ورقة العمل (١)، مكعبات متداخلة، قطع عد

الخافية الرياضية

يحتاج الطلبة إلى تحسين مهاراتهم في العد والتجميع كلما أصبحت الأعداد التي يُطلب عدّها أكبر. لذلك أعطهم وقتًا كافيًا لتحسين مهاراتهم، وأتج لهم عدة فرص لعدّ أشياء متنوعة في مجموعات مختلفة العدد، واطلب إليهم أن يسجلوا تلك الأعداد.

بناء المفردات

- المواد : عدد من البطاقات المسجل عليها العددان ١١ و ١٢.
- أعط عددًا من بطاقات العددان ١١ و ١٢ لكل طالب، وارسم "لوحة عشرات" على السبورة، بحيث يتضمن ١٠ قطع عدّ.
- وارسم قطعة عدّ خارج اللوحة. عد كل قطعة عدّ بصوت مرتفع. واطلب إلى الطلبة أن يعرضوا البطاقة التي تكافئ العدد الكلي من قطع العد.
- كيف تعرف أن العدد على البطاقة يكافئ عدد قطع العد؟ العدد ١١، أكثر بواحد من العدد عشرة.
- اطلب إلى الطلبة أن يكتبوا ١١ في الهواء.
- ارسم ١٠ نجوم، وعدّها بصوت مرتفع، ثم حوّل المجموعة.
- ارسم نجمتين إضافيتين، واطلب إلى الطلبة أن يعرضوا البطاقة التي تكافئ عدد النجوم.
- كيف تعرف أن العدد على البطاقة يكافئ عدد النجوم؟ العدد ١٢ أكثر بواحد من العدد ١١.
- اطلب إلى الطلبة أن يعدّوا بدءًا من العدد ١٠: أحد عشر، اثنا عشر، واطلب إلى الطلبة أن يكتبوا العدد ١٢ في الهواء.

تنويع التعليم

ملحوظات المعلم

المجموعات الصغيرة



دون المتوسط

١

المواد : ورقة العمل (١)، ومكعبات متداخلة حمراء وخضراء.
اطلب إلى الطلبة أن:

- يصفوا الكميات رمزيًا بوضع (١٠) مكعبات متداخلة خضراء على ورقة العمل.
- يضيفوا مكعبًا أحمر بجانب المكعبات الخضراء ويعدوا المكعبات .
- يستمروا في إضافة مكعب أحمر، ويعدوا حتى يصلوا إلى العدد (١٢).



التعلم الذاتي



سريعوا التعلم

١

- المواد :** أطباق بيض تتسع إلى (١٢) بيضة فقط، وحجارة صغيرة.
- اطلب إلى الطلبة أن يصفوا الكميات لفظيًا بالعد من ١ إلى ١٢، ويضعوا حجرًا مكان كل بيضة في طبق البيض.
 - وضّح للطلبة أن كلمة دزينة (درزن) تعني ١٢.
 - اطلب إلى الطلبة أن يفرغوا الطبق، ويضعوا ١١ حجرًا فيه.
 - ما عدد الأماكن الفارغة بعد وضع ١١ حجرًا في الطبق؟
 - مكان واحد.
 - أضف حجرًا إلى الطبق.
 - ما عدد الحجارة في الطبق الآن؟ ١٢ حجرًا.

الربط مع المواد الأخرى

٢

- وجه الطلبة إلى العلوم لإتاحة الفرص لهم لاستكشاف مفهوم الدرس، ونقل أثر تعلمه. (٧٦د)



المفردات

أحد عشر

اثنا عشر

١

التقديم:



نشاط:

المواد : (١٢) مغلفاً، وسلة، وبطاقات العددين ١١، ١٢.

- ضع (١٠) مغلفات في سلة، واطلب إلى الطلبة أن يعدوها بدءاً بالعدد واحد حتى (١٠).

- ما العدد الذي يأتي بعد (١٠)؟ كيف عرفت؟

(١١)؛ العدد ١١ أكثر بواحد من العدد ١٠.

- ضع مغلفاً في السلة.

- اسأل الطلبة: ما شكل العدد (١١)؟ واعرض عليهم بطاقة له، واطلب إليهم أن يكتبوه في الهواء، وأن يقفوا وهم يعدون حتى العدد (١١).

- أعد النشاط مع العدد (١٢)، واطلب إلى الطلبة أن يكتبوه في الهواء.

٢

التدريس:

وجه الطلبة إلى أعلى الصفحة (٧٨)

- وصف الكميات لفظياً بعد الأرباب معاً.
- درّبهم على كتابة العدد (١١) في الهواء.
- عدّ البقرات معاً، وأخبر الطلبة أن العدد (١٢) أكثر بواحد من العدد (١١).

ودرّبهم على كتابة العدد (١٢) في الهواء.

خطة تدريس بديلة

إذا واجه بعض الطلبة صعوبة في العدّ حتى ١١ أو ١٢

فاستعمل النشاط الآتي:

اطلب إلى الطلبة عدّ الأعداد حتى العدد ١١، و١٢ مستعملاً مكعبات متداخلة.

- صف الكميات لفظياً بربط (١٠) مكعبات لتكوّن قطاراً، واطلب إلى الطلبة أن يعدوا من واحد حتى عشرة. كوّن عدة قطارات من (١٠) مكعبات. ثم قسم الطلبة إلى مجموعات ثلاثية، وأعط كل مجموعة قطاراً، ومكعبين متداخلين إضافيين.
- اسأل: ما عدد مكعبات القطار إذا أضفنا إليها مكعباً جديداً؟ واطلب إلى أحد الطلبة في كل مجموعة أن يضيف مكعباً جديداً، وعدّ المكعبات من واحد حتى (١١).
- اسأل: ما عدد مكعبات القطار إذا أضفنا إليها مكعباً جديداً؟ واطلب إلى طالب ثانٍ في كل مجموعة أن يضيف مكعباً جديداً، وعدّ المكعبات من واحد حتى (١٢).
- اطلب إلى طالب ثالث في كل مجموعة أن يفصل مكعبات القطار، ويقوم جميع الطلبة في المجموعة بالعد من واحد حتى (١٢).

الأخطاء الشائعة!

قد يجد بعض الطلبة صعوبة في العد بدءاً من العدد ١٠. لذا ابدأ بالعد بالعدد ١، ثم درّبهم تدريجياً حتى يعدوا بدءاً من العدد ١٠.

للمعلم (للمعلمة)

٢-١ يعدّ الطالب (الطالبة) الأشياء، ويقول العدد، ثم يستعمل ورقة العمل (٢) وقطع العدّ ليوضّح عددها، ويُمرّر قلمه على العدد المنقط ويكتبه.

٧٨ الفصل ٥: الأعداد حتى ٢٠

٣ التدريب:

تدريب موجّه

وجّه الطلبة إلى السؤال رقم (١) في الصفحة (٧٨).
وقل لهم: إن عدد الأرناب هو العدد نفسه للأرناب التي على مسرح الدمى، واطلب إليهم أن يعدوها.
وزّع (١١) قطعة عد ورقة العمل (٢)، وعدّ القطع مع الطلبة بصوت مرتفع.

قل للطلبة: إن هناك (١١) أرنبًا، و (١١) قطعة عد، واطلب إليهم أن يستعملوا ورقة العمل (٢)، وقطع العد لتمثيل العدد (١١). وأخبرهم أن يمرروا أقلامهم على الخط المنقط؛ ليكتبوا العدد (١١).

• حلّ السؤال (٢) بالطريقة نفسها، بأن تعد ١٢ بقرة، وتستعمل ورقة العمل (٢)، و ١٢ قطعة عد. ثم اطلب إلى الطلبة أن يتدربوا على كتابة العدد ١٢، بأن يمرروا أقلامهم على الخط المنقط.

تدريب مستقل

اطلب إلى الطلبة أن يفتحوا كتبهم على صفحة (٧٩)، وشرح لهم التعليمات، ثم اطلب إليهم حل الأسئلة (٣ - ٦) بشكل مستقل دون مساعدة منك.

٤ التقويم:

تقويم تكويني

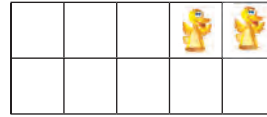
- ضع (١٠) قطع عد على ورقة العمل (١).
- ما عدد قطع العد على الورقة؟ ١٠ قطع عد.
- كيف تمثل كلا من العددين ١١ و ١٢ على الورقة؟
- أضف قطعة عد واحدة إلى العدد ١٠ لتمثيل العدد ١١، وأضف قطعة عد واحدة أخرى إلى العدد ١١ لتمثيل العدد ١٢.

تأكد سريع
أما زال هناك طلبة يجدون صعوبة في قراءة العددين ١١، ١٢ وكتابتهما؟

إذا كانت الإجابة نعم → فاستعمل بديل التعلم في المجموعات الصغيرة (٧٨ ب).
وإذا كانت الإجابة لا → فاستعمل بديلي التعلم الذاتي (٧٨ ب، ٧٦ د).

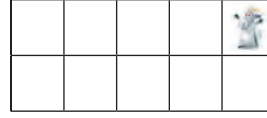
٣

١٢



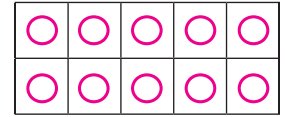
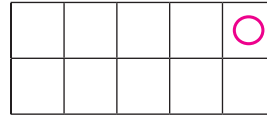
٤

١١



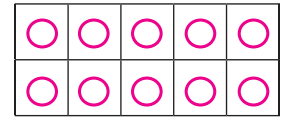
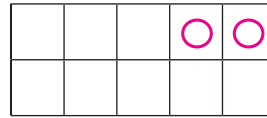
٥

١١



٦

١٢



نشاط منزلي

أحضِر طَبَقَ بَيْضَ فَارَغًا، واطلب إلى طفلك أن يضع شيئًا واحدًا مكان كل بيضة في الطبق. ثم اجعله يعدّ أحد عشر شيئًا، ويكتب العدد ١١. وبعد أن ياتي عشر شيئًا، ويكتب العدد ١٢.



للمعلم (المعلمة)

٤-٣ يعدّ الطالب (الطالبة) الأشياء، ويقول عددها، ثم يستعمل ورقة العمل (٢) وقطع العد ليُمثِّل العدد، ويكتبه.

٦-٥ يمرّر الطالب (الطالبة) قلمه على العدد المنقط، ويقرؤه ثم يستعمل ورقة العمل (٢) وقطع العد ليُمثِّل العدد ويرسم دوائر تمثله داخل المربعات.

الدرس ١-٥: العددين ١١، ١٢. ٧٩

كتاب التمارين

الفصل الخامس: الأعداد حتى ٢٠

١-٥ العددين ١١، ١٢

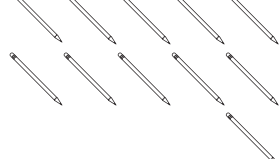
١

١٢ ١٢ ١٢



٢

١١ ١١ ١١



٣

١٢ ١٢ ١٢



٤-٣ يعدّ الطالب (الطالبة) الأشياء، ويقول العدد، ثم يكتبه ثلاث مرات.

قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل البدء في الدرس:

مراجعة سريعة :

- (مراجعة للدرس ٥ - ١)
 (١) صف المقادير رمزياً برسم ١١ دائرة.
 (٢) اكتب العدد ١١ ثلاث مرات.
 (٣) ارسم ١٢ مثلثاً.
 (٤) اكتب العدد ١٢ ثلاث مرات.
 (٥) أيّ العددين أكبر ١١ أو ١٢؟ ١٢

مسألة اليوم :

ما العدد الذي يزيد بمقدار (١) عن العدد ١١؟
 ارسم صورة لتوضيح إجابتك. ١٢



اطلب إلى ١٢ طالباً أن يصطفوا، ويحمل كل منهم شيئاً من الصف. كم طالباً آخر نحتاج ليصبح العدد ١٣ أو ١٤ أو ١٥؟ واحد؛ اثنان؛ ثلاثة
 اطلب طلبة آخرين يحملون أشياء من الصف أن ينضموا إلى الصف بالعدّ بدءاً من ١٢: "ثلاثة عشر، أربعة عشر، خمسة عشر".

بناء المفردات

- المواد :** لاصق، مربعات صغيرة زرقاء، ورق مقوى.
- أعط كل طالب لاصقاً وكيساً بلاستيكياً صغيراً يتضمن (مربعات ورق مقوى زرقاء) وقصاصة لورق مقوى أصفر مكتوباً عليها الأعداد ١٣، ١٤، ١٥.
 - اطلب إلى الطلبة أن يمرروا اللاصق على العدد المكتوب، ثم يلصقوا عدداً من المربعات يساوي العدد المكتوب على الورقة.
 - اطلب إلى الطلبة الذين لديهم العدد المكون من ١٠ والعدد ٣ أن يقفوا ويرفعوا أوراقهم.
 - اسأل الصف هل الطلبة الذين يحملون العدد ثلاثة عشر هم الواقفون فقط؟
 - كرّر النشاط مع العددين أربعة عشر وخمسة عشر.

مخطط الدرس

الهدف :

يسمي الأعداد ١٣، ١٤، ١٥، ويميزهما، ويعدهما مستعملاً المحسوسات والرسوم التوضيحية.

المفردات

ثلاثة عشر، وأربعة عشر، وخمسة عشر.

المواد والوسائل :

أكواب ورقية، ورقة العمل (٢).
 مكعبات متداخلة، قطع عد ذات لونين.

الخلفية الرياضية

عند تنظيم الأشياء في مجموعات من آحاد وعشرات، يتعلم الطلبة العلاقة بين العدد ١٠ والأعداد من ١٣ - ١٩. حيث يبدوون بربط معنى كلمة خمسة عشر والرمز ١٥ كخمسة آحاد وعشرة واحدة.
 امنح الطلبة فرصاً للعمل في مجموعات من عشرة فأكثر.

المجموعات الصغيرة



منطقي

الموهوبون

١

- أعط كل مجموعة من خمسة طلبة دائرة ورقية كبيرة، وقصّها إلى أجزاء متساوية، عددها: ١١، ١٢، ١٣، ١٤، ١٥.
- أخبر الطلبة أن كل دائرة عبارة عن بيتزا، واطلب إليهم أن يتبادلوا الأدوار فيما بينهم بأخذ قطعة بيتزا حتى تنفذ القطع جميعها. واطلب إليهم أن يمثلوا الكميات لفظيًا بعد قطع البيتزا التي بحوزتهم ثم عد قطع البيتزا الموجودة في المجموعة كاملة.
- اطلب إلى الطلبة مقارنة عدد قطع البيتزا لديهم بعددها في باقي المجموعات وتحديد أي بيتزا لها أكبر عدد قطع.

التعلم الذاتي

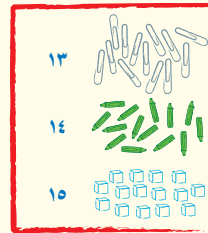


مكاني

سريعوا التعلم

١

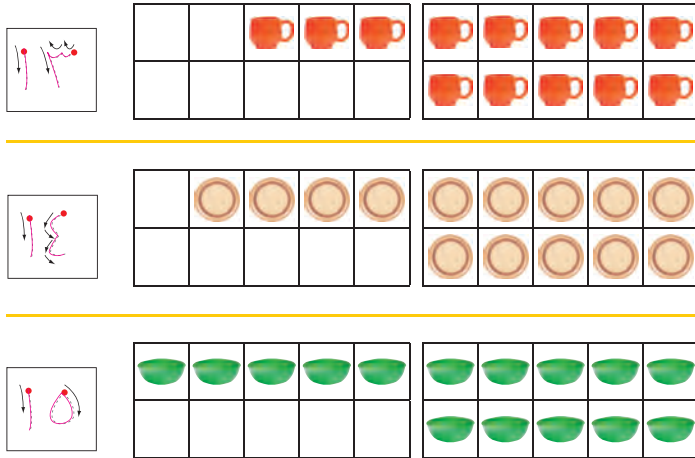
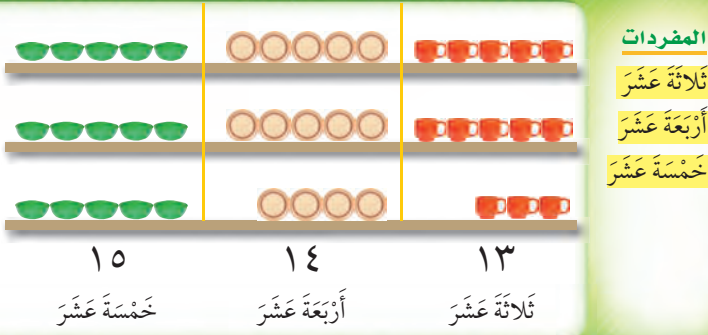
- المواد :** أقلام تلوين، وورقة، وأشياء صافية صغيرة.
- اطلب إلى الطلبة أن يبحثوا في غرفة الصف عن أشياء صغيرة عددها ١٣ أو ١٤ أو ١٥، مثل: (أقلام تلوين، والمكعبات، ومشابك الورق، ... إلخ).
 - اطلب إلى أحد الطلبة أن يعدّ الأشياء التي وجدها زميله.
 - اطلب إلى الطلبة أن يرسموا العدد نفسه من الأشياء التي وجدوها، وأن يكتبوا العدد على الورقة.
 - كرر النشاط مع طلبة آخرين، واطلب إليهم أن يتبادلوا الأدوار.



الربط مع المواد الأخرى

٢

- أرشد الطلبة إلى التربية الفنية؛ لإتاحة الفرصة لهم لاستكشاف مفهوم الدرس ونقل أثر تعلمه.. (٧٦ د)



(للمعلمة)

٣-١ يُمَدُّ الطالب (الطالبة) الأشياء، ويقول العدد، ثم يستعمل ورقة العمل (٢) وقطع العد ليُوضِّح عددها. ويمرر قلمه على العدد المنقط ويكتبه.

٨٠ الفصل ٥ : الأعداد حتى ٢٠

خطة تدريس بديلة

إذا واجه بعض الطلبة صعوبة في العدّ حتى ١٣، أو ١٤، أو ١٥،

فاستعمل النشاط الآتي:

أعط طالبًا (١٢) كوبًا، واطلب إليه أن يضع أكوابًا في ورقة العمل (١)، وكوبين أسفل الورقة.

- ما العدد الأكثر بواحد من العدد (١٢)؟ (١٣)
- اطلب إلى الطالب أن يضع كوبًا آخر، وأن يعد حتى العدد ١٣.
- اسأل الطالب: ما شكل العدد ١٣؟ واعرض بطاقة عدد عليها العدد ١٣.

• اطلب إلى الطلبة أن يكتبوا العدد ١٣ في الهواء.

• أعد النشاط مع العددين (١٤)، و(١٥) كوبًا.

١ التقديم:



نشاط:

المواد: قطع عدّ، وأكواب.

- ضع ١٢ قطعة عد في كوب، الواحدة تلو الأخرى، واطلب إلى الطلبة أن يعدوا بصوت مرتفع.
- ما عدد قطع العد في الكوب إذا أضفنا قطعة عد واحدة إلى الكوب؟ ١٣ قطعة.
- أضف قطعة عدّ أخرى إلى الكوب.
- أخرج القطع من الكوب الواحدة تلو الأخرى، واطلب إلى الطلبة أن يعدوا بصوت مرتفع مع التصفيق بأيديهم في أثناء العدّ حتى العدد (١٣).
- أعد النشاط للعدد (١٤)، واطلب إلى الطلبة أن يضربوا بأرجلهم في أثناء العدّ حتى العدد (١٤).
- أعد النشاط للعدد (١٥)، واطلب إلى الطلبة أن يلمسوا أصابع أقدامهم في أثناء العدّ حتى العدد (١٥).

٢ التدريس:

- وجّه الطلبة إلى أعلى الصفحة (٨٠)، وعرّفهم بالأشياء الموجودة.
- مثل الكميات لفظيًا بعدّ الأكواب معًا، واطلب إلى الطلبة أن يتدربوا على كتابة العدد (١٣) في الهواء.
- قم بعد الصحون مع الطلبة، واذكر لهم أن العدد (١٤) أكثر بواحد من (١٣). واطلب إليهم أن يتدربوا على كتابة العدد (١٤) في الهواء.
- قم بعدّ الأوعية مع الطلبة، واذكر لهم أن العدد (١٥) أكثر بواحد من العدد (١٤). واطلب إليهم أن يتدربوا على كتابة العدد (١٥) في الهواء.

الأخطاء الشائعة!

قد يجد بعض الطلبة صعوبة في استعمال أوراق العمل (١) للأعداد الأكبر من ١٠. اطلب إليهم استعمال ورقة عمل أخرى.

٣ التدريب:

تدريب موجّه

- وجّه الطلبة إلى السؤال (١) في الصفحة (٨٠)
- هل عدد الأكواب يساوي عدد الأكواب على الرفوف في أعلى الصفحة (٨٠)؟ نعم
- واطلب إليهم أن يعدوا الأكواب، ووزّع عليهم (١٣) قطعة عدّ وورقة العمل (٢). ثم اطلب إليهم أن يعدوا الأكواب في أثناء وضعهم قطع العد على ورقة العمل، وأن يتدربوا على كتابة العدد (١٣) بأن يمرروا القلم على الخط المنقط.
- حلّ السؤالين ٢، ٣ بالطريقة نفسها، وعدّ الصحن والأوعية.

تدريب مستقل

- اطلب إلى الطلبة أن يفتحوا كتبهم على الصفحة (٨١)، وشرح لهم التعليمات، واطلب إليهم أن يحلوا الأسئلة (٤ - ٧) بشكل مستقل دون مساعدة منك.

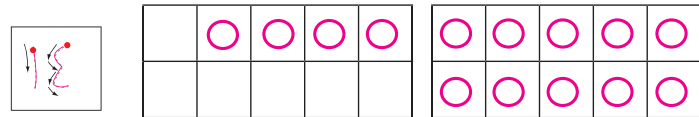
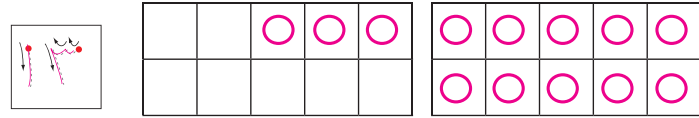
٤ التقويم:

تقويم تكويني

- كوّن قطارًا من ١٢ مكعبًا متداخلاً.
- ما عدد المكعبات المتداخلة في القطار؟ ١٢ مكعبًا.
- كيف تمثّل العدد ١٣؟ بإضافة مكعب واحد.
- أضف مكعبًا واحدًا، واعرض على الطلبة قطارًا من (١٣) مكعبًا؟
- كرّر النشاط مع العددين ١٤ و ١٥.

تأكد سريع
أما زال الطلبة يعانون من صعوبة في قراءة الأعداد ١٣، ١٤، ١٥ وكتابتها وعدّها؟

إذا كانت الإجابة نعم ← فاستمع إلى هؤلاء الطلبة؛ لمعرفة الأسباب التي أدت إلى إجاباتهم الخطأ، وقم بمعالجتها، وأعطهم مزيدًا من التدريبات.
وإذا كانت الإجابة لا ← فاستعمل بديلي التعلم الذاتي (٨٠ ب، ٧٦ د).



للمعلم (للمعلمة)

نشاط منزلي
اطلب إلى طفلك أن يرسم نقطًا، مُكوّنًا مجموعات من ١٣، ١٤ و ١٥ نقطة، ثم اطلب إليه أن يعدّ النقاط في كل مجموعة، ثم يكتب عددها.



٥-٤ يُمثّل الطالب (الطالبة) الأشياء، ويقول عددها، ثم يستعمل ورقة العمل (٢) وقطع العد ليمثّل العدد، ثم يكتبه.

٧-٦ يمرّر الطالب (الطالبة) قلمه على العدد المنقط، ويقرؤه ثم يستعمل ورقة العمل (٢) وقطع العد ليمثّل العدد ويرسم دوائر تمثله داخل المربعات.

الدرس ٥-٢: الأعداد ١٣، ١٤، ١٥ ٨١

كتاب التمارين

٥-٢ الأعداد ١٣، ١٤، ١٥



٥-٢ يعد الطالب (الطالبة) الأشياء، ويقول العدد، ثم يكتبه ثلاث مرات.

مخطط الدرس

استعمل هذه المقترحات قبل البدء في الدرس:

مراجعة سريعة :

(مراجعة للدرس ٥ - ٢)

ارسم ١٣ زهرة، وعبر عن ذلك بكتابة العدد ١٣.

ارسم ١٤ شجرة، وعبر عن ذلك بكتابة العدد ١٤

ارسم ١٥ شمسًا وعبر عن ذلك بكتابة العدد ١٥.

كم وجهًا ضاحكًا في الصورة الآتية؟ ١٤ وجهًا ضاحكًا.



مسألة اليوم:

ما العدد التالي في النمط:

११ ? १२, ११, १२, ११, १२, ११



اطلب إلى الطلبة أن يجدوا أشياء من غرفة الصف، ويضعوها في مقدمة الصف وفي صف واحد على الأرض .

استمر بوضع الأشياء في الصف حتى يصبح عددها ١٦ مع العد بصوت مرتفع كلما أضافوا إليها شيئاً.

ما عدد الأشياء في الصف؟ ١٦ شيئاً.

اطلب إلى أحد الطلبة أن يضيف شيئاً آخر إلى الصف. واطلب إلى الطلبة أن يذكروا المجموع.

بناء المفردات

المواد : بطاقات بالكلمات للأعداد ١٥ ، ١٦ ، ١٧ ، بطاقات نقط ، بطاقات ، بطاقات مرقمة ، نقاط لاصقة .

- اعرض البطاقة اللفظية للعدد خمسة عشر، واقرأ.
- « خمسة عشر ».
- اطلب إلى أحد الطلبة أن يجد بطاقة النقاط ١٥، وإلى طالب آخر أن يجد بطاقة العدد ١٥ .
- كرر النشاط مع العددين ستة عشر، وسبعة عشر.
- من الممكن أن يكون الطلبة بطاقات النقاط باستعمال البطاقات والنقاط اللاصقة.

الهدف :

يسمى العددين ١٦، ١٧، ويميزهما، ويعدهما مستعملًا المحسوسات والرسوم التوضيحية.

المفردات

ستة عشر، سبعة عشر.

المواد والوسائل:

ورقة العمل (١)، لوحة العشرات، ورقة العمل (٢)، بطاقات الأعداد ١٥، ١٦، ١٧، خيط، قطع العد، أزرار الصفات.

الخلفية الرياضية

عندما يسمع الطلبة كلمة ستة عشر، ويتعلمون تمثيل الكميات في إطار من عشرة مربعات، يربط الطلبة ذهنياً الرمز بالكمية. بالإضافة إلى أن ترتيب الكميات بصورة أحاد وعشرات سيساعد الطلبة على تطوير مهارات الرياضيات الذهنية لديهم، وفهم الخوارزميات الرياضية.

المجموعات الصغيرة



حركي

الموهوبون

١

- المواد: مجلات، ومقصات، وصمغ، ولوحة الإعلانات.
- اطلب إلى الطلبة قص (٨) صور من مجلات قديمة لأطعمة غير صحية، و(٨) صور لأطعمة صحية.
 - اكتب عناوين «الأطعمة الصحية» و«الأطعمة غير الصحية» على لوحة الإعلانات. واطلب إلى الطلبة القيام بإصاق الصور في المكان الصحيح.
 - مثل أعداد الصور لفظيًا.
 - اطلب إلى الطلبة رسم طعام واحد تحت أحد العناوين.
 - ما العدد الكلي للملصقات الآن؟ ١٧

التعلم الذاتي



حركي

سريعوا التعلم

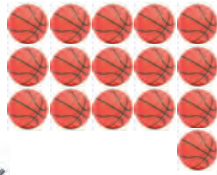
١

- المواد: أزهار الصفات، خيطان.
- اطلب إلى الطلبة أن يضعوا (١٥) زرًا في الخيط الأول.
 - اطلب إلى الطلبة أن يضعوا (١٦) زرًا في الخيط الثاني.
 - كيف يمكنك أن تغير عدد الأزهار في الخيط الأول ليصبح عددها (١٦)؟
 - كيف يمكنك أن تغير عدد الأزهار في الخيط الثاني ليصبح عددها (١٧)؟
 - بدل الخيطين لتمثيل العدد ١٦، والعدد ١٧، ثم عد الأزهار في كل شريط.



١٧

سَبْعَةَ عَشَرَ



١٦

سِتَّةَ عَشَرَ

المفردات

سِتَّةَ عَشَرَ

سَبْعَةَ عَشَرَ

١



٢



للمعلم (للمعلمة)

٢-١ يُعَدُّ الطالب (الطالبة) الأشياء، ويقول العدد، ثم يستعمل ورقة العمل (٢) وقطع العد يُوضَّح عددها، ثم يمرر قلمه على العدد المنقط ويكتبه.

٨٢ الفصل ٥ : الأعداد حتى ٢٠

خطة تدريس بديلة

إذا واجه بعض الطلبة صعوبة في العدّ حتى ١٥، ١٦، ١٧

فاستعمل النشاط الآتي:

- أدخل ١٥ زراً في خيط لعمل قلادة، الواحد تلو الآخر، بينما يقوم الطلبة بالعدّ بصوت مرتفع من واحد إلى ١٥ .
- ما عدد الأزرار في القلادة إذا أضفنا إليها زراً آخر؟ ١٦ زراً.
- أضف زراً آخر إلى القلادة.
- قم بسحب الأزرار من الخيط الزرّ تلو الآخر، بينما يقوم الطلبة بالعدّ بصوت مرتفع من العدد واحد إلى العدد (١٦).
- أعد النشاط مع العدد (١٦).

١ التقديم:



نشاط:

المواد: بطاقات الأعداد ١٥، ١٦، ١٧، ورقة العمل (٢).

- اطلب إلى ثلاثة طلبة أن يجد كل منهم خمسة عشر شيئاً في غرفة الصف، ويضعوها ضمن ورقة العمل (٢)، يضعوا كل شيء داخل مربع، ويعدوا حتى (١٥) بصوت مرتفع.
- اطلب إلى الطلبة أن يضربوا على أرجلهم (١٥) مرة في الوقت نفسه.
- ما العدد التالي؟ كيف عرفت ذلك؟ ١٦؛ العدد ١٦ أكثر بواحد من العدد ١٥.
- اطلب إلى الطلبة أن يضربوا بأرجلهم (١٦) مرة، واسألهم كيف نكتب العدد ١٦. اعرض على الطلبة بطاقة العدد ١٦، واطلب إليهم أن يكتبوه في الهواء.
- اطلب إلى الطلبة أن يجدوا شيئاً أكثر ويضعوه في ورقة العمل غير الممتلئة.
- ما العدد الأكثر بواحد من ١٦؟ ١٧
- اطلب إلى أحد الطلبة أن يصفق (١٧) مرة، بينما يعد الآخرون حتى العدد ١٧.

٢ التدريس:

- وجّه الطلبة ليفتحوا كتبهم صفحة (٨٢).
- وناقشهم في الألعاب الرياضية التي يعرفونها أو يهتمون بها.
- حدّد لعبة كرة السلة، ثم عدّ الكرات مع الطلبة، واطلب إليهم أن يتدربوا على كتابة العدد (١٦) في الهواء.
- مثل الكميات لفظياً بعدّ كرات القدم، واذكر للطلبة أن العدد (١٧) أكثر بواحد من العدد (١٦). واطلب إليهم أن يتدربوا على كتابة العدد (١٧) في الهواء.

الأخطاء الشائعة!

قد لا يستطيع بعض الطلبة عدّ الأعداد حتى (١٧)، لذا اطلب إليهم أن يعدوا ببطء وبانتباه مع التصفيق.

٣ التدريب:

تدريب موجّه

وجّه الطلبة ليفتحوا كتبهم على السؤال (١) في الصفحة (٨٢).

- هل تعتقد أن هناك العدد نفسه من الكرات في ورقتي العمل كما في الصورة أعلاه؟ **إجابة ممكنة: نعم.**
- اطلب إلى الطلبة أن يعدوا كرات السلة، ووزّع عليهم (١٦) قطعه عدّ وورقة العمل (٢). واطلب إليهم أن يستعملوا ورقة العمل (٢) وقطع العد لتوضيح العدد.
- اطلب إلى الطلبة أن يتدربوا على كتابة العدد ١٦، بأن يمرّروا أقلامهم على الخط المنقط.
- حلّ سؤال (٢) بالطريقة نفسها بعدّ كرات القدم.

تدريب مستقل

اطلب إلى الطلبة أن يفتحوا كتبهم على الصفحة (٨٣)، وشرح لهم التعليمات، واطلب إليهم حل الأسئلة (٣ - ٦) بشكل مستقل دون مساعدة منك.

٤ التقويم:

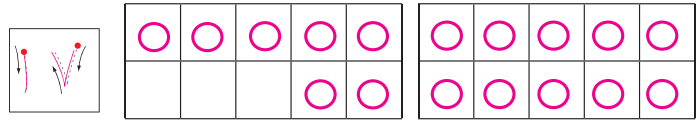
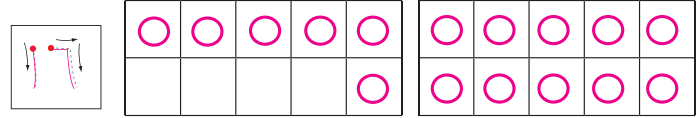
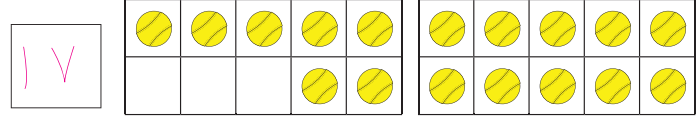
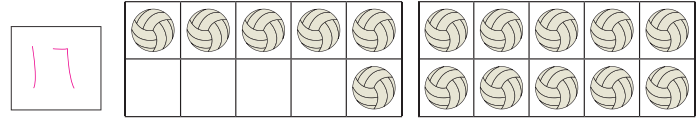
تقويم تكويني

- ضع (١٠) قطع عدّ في ورقة العمل (١)، وضع أسفل منها ورقة أخرى مثلها. وضع فيها ست قطع عدّ أخرى. ما عدد قطع العد جميعها؟ **١٦ قطعة عدّ.**
- ثم أضف قطعة عدّ أخرى إليها، ما عدد قطع العد الآن؟ كيف عرفت ذلك؟ **١٧؛ ١٧ أكثر بواحد من العدد ١٦.**

تأكد سريع
أما زال هناك طلبة يعانون من قراءة العددين ١٧، ١٦ وكتابتهم؟

إذا كانت الإجابة نعم ← فاستمع إلى هؤلاء الطلبة؛ لمعرفة الأسباب التي أدت إلى إجاباتهم الخطأ، وقم بمعالجتها، وأعطهم مزيداً من التدريبات.
وإذا كانت الإجابة لا ← فاستعمل بديل التعلم الذاتي (٨٢ ب).

٣



نشاط منزلي

باستعمال حبات المكرونة اطلب إلى طفلك أن يكون مجموعات من ١٦ حبة، و ١٧ حبة. ثم اطلب إليه أن يوضّح كيف تتكوّن كل مجموعة من ١٠ حبات و ٦ حبات، أو من ١٠ حبات و ٧ حبات. ثم أسأله أن يكتب العددين ١٦، ١٧.



للمعلم

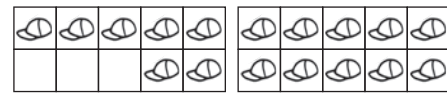
٤-٣ يُمَدّ الطالب (الطالبة) الأشياء، ويقول عددها، ثم يستعمل ورقة العمل (٢) وقطع العدّ ليُمثّل العدد، ويكتبه.

٦-٥ يمرّر الطالب (الطالبة) قلمه على العدد المنقط، ويقرؤه ثم يستعمل ورقة العمل (٢) وقطع العدّ ليُمثّل العدد ويرسم دوائر تمثله داخل المربعات.

الدرس ٣-٥: العدّان ١٦، ١٧ ٨٣

كتاب التمارين

٣-٥ العدّان ١٦، ١٧



١٧



١٧

٤-٤ يُمَدّ الطالب (الطالبة) الأشياء، ويقول العدد، ثم يكتبه.

٣٣

قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل البدء في الدرس:

مخطط الدرس

الهدف:

يحل مسائل على الأعداد من ١١ حتى ١٧ مستعملاً خطة البحث عن نمط.

المواد والوسائل:

خيط، مشابك ورق، أزرار الصفات.

مراجعة سريعة :

(مراجعة للدرس ٥ - ٣)

اطلب إلى الطلبة أن يعدوا الأشياء ويكتبوا العدد.

١٦ 

١٧ 

١٧ 

١٦ 

مسألة اليوم :

- ارسم على السبورة ورقة عمل (١) وعليها (١٠) قطع عد، واطلب إلى الطلبة رسم قطع عد أخرى لتمثيل العدد (١٢) ٢، وقطع أخرى لتمثيل العدد (١٥) ٥، وأخرى لتمثيل العدد (١٧) ٧.



اطلب إلى الطلبة أن يصطفوا بحسب النمط الآتي: ٨، ٦، ٤، ٢. عدّ كل مجموعة في أثناء الاصطفاف، واسأل الطلبة أن يحددوا النمط الذي تمثله هذه الأعداد.

تنوع التعليم

ملحوظات المعلم

المجموعات الصغيرة



حركي / منطقي

الموهوبون

١

المواد: ورقة، وأقلام تلوين.

- اطلب إلى الطلبة أن يعمل كل اثنين معًا.
- اطلب إلى الطلبة أن يتبادلوا الأدوار في تكوين نمط عددي مع ترك فراغ مكان أحد الأعداد. وعلى الزميل الآخر أن يتعد عن زميله وهو يكتب النمط حتى لا يراه.
- يحاول الزميل الذي ابتعد عند عودته أن يجد العدد المفقود.
- في الوقت الذي يكتشف فيه الزميل النمط، سيأخذ دوره في تكوين نمط جديد باستعمال أعداد لذلك النمط.



التعلم الذاتي



عقلي

سريعو التعلم

١

المواد: ملصقات، وورقة، وقلم رصاص.

- أعط كل طالب (٣٠) ملصقة، وورقة، وقلمًا.
- اطلب إلى الطلبة أن يكتبوا الأعداد ١٥، ١٠، ٥ في أعلى الورقة.
- أخبر الطلبة أن يلصقوا عددًا من الملصقات بشكل عمودي أو رأسي أسفل كل عدد.
- اسأل الطلبة أن يجدوا نمط الأعداد.

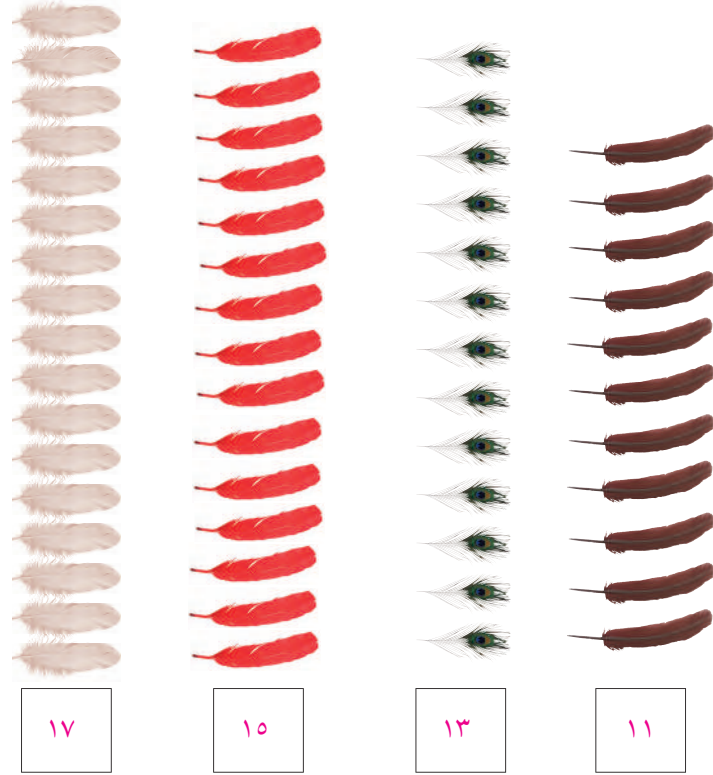
الربط مع المواد الأخرى

٢

- وجه الطلبة إلى العلوم؛ لإتاحة الفرص لهم لاستكشاف مفهوم الدرس ونقل أثر تعلمه. (٧٦ د)

خطة حل المسألة

أبحث عن نمط



للمعلم (للمعلمة)

يُعد الطالب (الطالبة) الريشات، ويكتب عددها. ثم أسأله: هل يلاحظ نمطاً؟ اطلب إليه أن يحدد ويتحدث عنه.

٨٤ الفصل ٥: الأعداد حتى ٢٠

التقديم:



نشاط:

المواد: أزهار الصفات، وخيط.

- وزّع الطلبة في مجموعات من أربعة.
- أعط كل طالب في المجموعة عدداً مختلفاً من الأزهار ليضعها في خيط.
- وتأكد أن عدد الأزهار يتبع نمطاً معيناً ٢، ٤، ٦، ٨.
- اسأل المجموعات أن يجدوا أنماطاً في عدد الأزهار التي لديهم.
- ناقش الطلبة في الأنماط التي وجدوها.
- كرّر النشاط باستعمال عدد مختلف من الأزهار.

التدريس:

اطلب إلى الطلبة أن يفتحوا كتبهم على الصفحة (٨٤).

أفهم استعمل الأسئلة؛ لمراجعة الطلبة في المعطيات، وما الذي يعرفونه؟ وما المطلوب إيجاد في كل مسألة؟

أخطط اطلب إلى الطلبة أن يشرحوا خطة حل المسألة.

أحل وجّه الطلبة إلى أن يكتشفوا النمط لحل المسألة. وراجع الطلبة في الأنماط، واشرح لهم أنه يمكن تكوينها بطرائق عديدة ومنها الأعداد، ثم اطلب إليهم أن يجدوا أنماطاً في غرفة الصف.

أتحقق اطلب إلى الطلبة أن يراجعوا المسألة؛ ليتحققوا من صحة إجاباتهم.

خطة تدريس بديلة

إذا واجه بعض الطلبة صعوبة في اكتشاف النمط

فاستعمل النشاط الآتي:

أعط الطلبة سلاسل من مشابك الورق بحسب نمط ما، مثلاً: ١٠، ٨، ٦.

- اطلب إلى الطلبة أن يعدوا مشابك الورق في كل سلسلة، وأن يكتبوا الأعداد.

- ناقش الطلبة في أعداد المشابك لكل سلسلة. ما النمط الذي يلاحظونه؟ كل سلسلة تحتوي مشبكين أكثر من السلسلة التي قبلها، وهذا يعني أن كل عدد أكثر باثنين من العدد السابق له.

الأخطاء الشائعة!

قد يجد الطلبة صعوبة في إيجاد النمط في الأعداد، اطلب إليهم أن يصفوا ما يحدث للأشياء التي تمثل أعداد النمط، ويشرحوا أن هذا يحدث أيضًا في الأعداد.

٣ التدريب:

تدريب موجّه

- وجّه الطلبة ليفتحوا كتبهم على الصفحة (٨٤).
- اطلب إليهم أن يعدوا الريشات في العمود الأول، وأن يكتبوا عددها.
- قم بإعادة النشاط للأعمدة الأخرى.
- ما النمط الذي تلاحظه؟ كل عدد أكثر باثنين من العدد الذي يسبقه.
- اطلب إلى الطلبة أن يتحدثوا عن النمط الذي اكتشفوه.

تدريب مستقل

اطلب إلى الطلبة أن يفتحوا كتبهم على الصفحة (٨٥)، وشرح لهم التعليمات، واطلب إليهم حل السؤال بشكل مستقل دون مساعدة منك.

٤ التقويم:

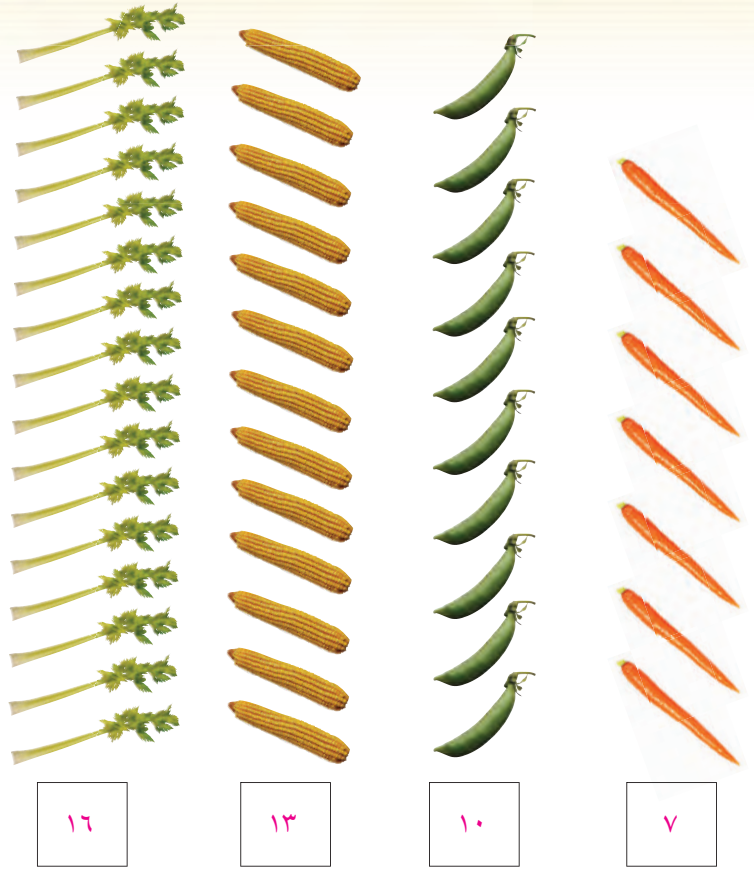
تقويم تكويني

- ارسم أربعة صفوف من التفاح، بحيث يكون عدد حبات التفاح فيها: ١٦، ١٥، ١٤، ١٣ تفاحة على التوالي.
- أخبر الطلبة أن يكتبوا عدد التفاحات في كل صف.
- اطلب إلى الطلبة أن ينظروا إلى الأعداد التي كتبوها واسألهم: ما النمط الذي تلاحظونه؟ كل عدد أقل بواحد من العدد الذي يسبقه.

أما زال هناك طلبة يواجهون صعوبة في إيجاد الأنماط؟

تأكد
سرّيب

إذا كان الجواب نعم → فاستمع إلى هؤلاء الطلبة؛ لتعرف الأسباب التي تعيق فهمهم للأنماط وتحديدها، وقم بمعالجتها، وأعطهم مزيدًا من التدريبات.
إذا كان الجواب لا → فاستعمل بدليي التعلم الذاتي (٨٤ ب، ٧٦ د).



نشاط منزلي

استند من فرص حل المسألة في الأعمال اليومية المتكررة، واطلب إلى طفلك أن يعدّ السيارات والحافلات التي يراها في الشارع ويسجلها. ناقش معه الأنماط التي يلاحظها.



للمعلم (للمعلمة)

يُعدّ الطالب (الطالبة) الخضراوات، ويكتب عددها. أسأله: هل يلاحظ نمطًا؟ اطلب إليه أن يحدده ويتحدث عنه.

الدرس ٥-٤ : خطة حل المسألة ٨٥

كتاب التمارين

٤-٥ خُطّة حلّ المسألة: أُنْجِثْ عَنْ نَمَطٍ



١٥



١٠



٥

يدرك الطلاب أن الأعداد تتزايد بمقدار (٥).

يعدّ الطالب (الطالبة) أدوات الرسم، ويكتب الأعداد، ثم يبين النمط الذي يلاحظه.

قبل البداية

مخطط الدرس

الهدف:

يسمى الأعداد ١٨ ، ١٩ ، ٢٠ ، ويميزها، ويعدها مستعملًا المحسوسات والرسوم التوضيحية.

المفردات

ثمانية عشر، تسعة عشر، عشرون

المواد والوسائل:

ورقة العمل (١): لوحة العشرات، صورة شاحنة ذات ثمانية عشرة عجلة، بطاقات الأعداد ١٨ ، ١٩ ، ٢٠ ، قطع عد، مكعبات متداخلة.

الخاتمة الرياضية

عندما يقوم الطلبة بعدّ الأيام التي حضروها في المدرسة، فسيكون بإمكانهم أن يتدربوا على تجميع الأحاد في حزم من عشرة. هذه الخبرة تدعم أن العدد عشرين يمكن تمثيله بمجموعتين من عشرة.

مراجعة سريعة:

(مراجعة للدرس ٥ - ٤)

قارن بين التمثيلين للقطط والكلاب في الصورة.



ما عدد القطط؟ وما عدد الكلاب؟ ١٦ ، ١٧
أي الحيوانات أكثر؟ كيف عرفت ذلك؟ الكلاب؛ لأن ١٧ أكثر من العدد ١٦ بواحد.



مسألة اليوم:

ما العدد التالي في النمط ١٣ ، ١٤ ، ١٥ ، ١٣ ، ١٤ ، ١٥ ، ١٣ ؟
١٤



اطلب إلى الطلبة أن يصطفوا الواحد تلو الآخر، ويعدوا الأحذية في الصف. بعد العدد ٢٠ ابدأ بالعدد واحد.

بناء المفردات

المواد: عدد من بطاقات الأعداد ١٨ ، ١٩ ، ٢٠

- اطلب إلى الطلبة أن يشكّلوا مجموعات من ثلاثة طلبة، وأعط كل مجموعة منهم عددًا من البطاقات مكتوب عليها بالكلمات: ثمانية عشر، تسعة عشر، عشرون.
- ارسم على السبورة ورقة عمل (٢): لوحتي عشرة، ومثل العدد ١٨.
- أي البطاقات تمثل الرسمة الموجودة على السبورة؟ ١٨
- اطلب إلى الطلبة الذين لديهم بطاقة العدد ١٨ أن يتقدموا أمام الصف ليعرضوا بطاقاتهم.
- كرّر النشاط بتمثيل العدد ١٩ ، ٢٠ على السبورة، واطلب إلى الطلبة الذين لديهم البطاقات المقابلة أن يتقدموا إلى الأمام.

ملحوظات المعلم

تنويع التعليم

المجموعات الصغيرة

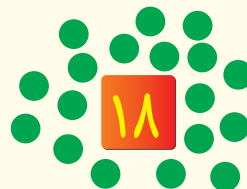


منطقي

دون المتوسط

١

- المواد: ورقة عمل (٢) ٢٠ دائرة ورقية، وبطاقات الأعداد ١٨، ١٩، ٢٠.
- اطلب إلى الطلبة أن يضعوا (١٨) دائرة ورقية (عجلات) داخل ورقة عمل (٢)، وذلك في أثناء العد.
- ما العدد التالي للعدد ١٨؟ كيف عرفت ذلك؟ ١٩؛ لأن العدد ١٩ أكثر بواحد من العدد ١٨.
- اعرض على الطلبة بطاقة العدد ١٩، واطلب إليهم أن يتدربوا على كتابة العدد ١٩ في الهواء.
- اطلب إلى طالب أن يضيف دائرة ورقية (عجلة) إلى ورقة العمل (٢)، ويمثل الكمية لفظيًا بأن يقول: «١٩»، ثم كرر النشاط مع العدد ٢٠.



التعلم الذاتي



اجتماعي

سريعو التعلم

١

- المواد: بطاقات الأعداد ١٧، ١٨، ١٩، ورقة، أقلام تلوين.
- ضع بطاقات الأعداد في كومة في منتصف الطاولة، واطلب إلى الطلبة أن يعمل كل اثنين منهم معًا.
- على الطالب الأول أن يسحب بطاقة واحدة، ويرفعها عاليًا كي يراها زميله.
- يحدد الزميل العدد، ويقول عددًا أكثر بواحد من ذلك العدد.
- اطلب إلى الطالب الأول أن يرسم عددًا من إشارات X على قصاصة ورقية مساويًا للعدد على البطاقة، بينما يقوم زميله برسم عدد من إشارات X أكثر بواحد مما رسم الأول.
- اطلب إلى زملاء أن يعدوا إشارات X على كل ورقة بصوت مرتفع ليتحققوا أي العددين أكثر.

الربط مع المواد الأخرى

٢

- وجه الطلبة إلى التربية الفنية؛ لإتاحة الفرص لهم لاستكشاف مفهوم الدرس ونقل أثر تعلمه. (٧٦ د)

التقديم:

١



نشاط:

المواد : صورة شاحنة ذات ثماني عشرة عجلة، وبطاقات الأعداد ٢٠، ١٩، ١٨.

- اعرض على الطلبة صورة شاحنة ذات ثماني عشرة عجلة، واسألهم ما اسمها، وعدّ الثماني عشرة عجلة.
- اسأل ما شكل العدد ١٨؟ واعرض عليهم بطاقة العدد ١٨، واطلب إلى الطلبة أن يكتبوا العدد ١٨ في الهواء.
- أعد النشاط مع العددين ١٩، و ٢٠.

التدريس:

٢

- وجه الطلبة إلى أعلى صفحة (٨٦) وشرح لهم أن بعض سائقي الشاحنات يقودون شاحنات ذات ثماني عشرة عجلة لإحضار الطعام إلى المتاجر.
- عدّ حبات التفاح مع الطلبة، واطلب إليهم أن يكتبوا العدد ١٨ في الهواء.
- عدّ حبات البرتقال مع الطلبة، واذكر لهم أن العدد ١٩ أكثر بواحد من العدد ١٨، واطلب إليهم أن يتدربوا على كتابة العدد ١٩ في الهواء.
- عدّ حبات الخوخ مع الطلبة، واذكر لهم أن العدد ٢٠ أكثر بواحد من العدد ١٩، واطلب إليهم أن يتدربوا على كتابة العدد ٢٠ في الهواء.

خطة تدريس بديلة

إذا واجه بعض الطلبة صعوبة في العدّ حتى ١٨، أو ١٩، أو ٢٠.

٢٠

فاستعمل

النشاط الآتي:

- استعمل مكعبات متداخلة لمراجعة العدّ.
- اربط ١٨ مكعباً لتشكل حافلة ذات ١٨ عجلة، واطلب إلى الطلبة عدّ المكعبات.
- إذا أضفنا عجلة أو عجلتين إلى الحافلة، فما عدد عجلاتها؟
- ١٩ عجلة، ٢٠ عجلة
- أضف مكعباً جديداً واحداً إلى الحافلة، وعدّ المكعبات، ثم أضف مكعباً آخر، وعدّ المكعبات.
- افصل المكعبات بعضها عن بعض، وعدّها من ١ إلى ٢٠.

الأخطاء الشائعة!

قد يواجه بعض الطلبة صعوبة في الانتقال من الأعداد (١٣) إلى (١٩) إلى العدد ٢٠. درّبهم على العدّ بدءاً بكلّ من الأعداد (١٣-١٩) إلى العدد ٢٠؛ لتعزيز التغيير في أنماط العدّ الشفهي.

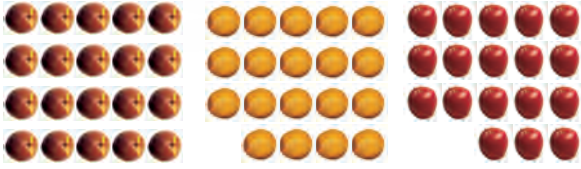
!

المُفردات

ثمانية عشر

تسعة عشر

عشرون



٢٠

عِشْرُونَ

١٩

تِسْعَةُ عَشَرَ

١٨

ثَمَانِيَةَ عَشَرَ

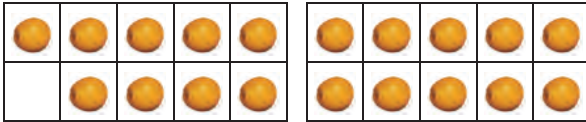
١

١٨



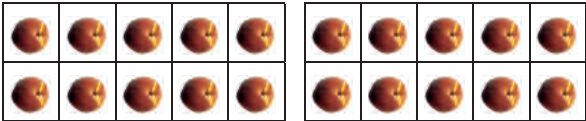
٢

١٩



٣

٢٠



للمعلم (للمعلمة)

٣-١ يعدّ الطالب (الطالبة) الأشياء بدءاً من العدد ١٠ ويقول العدد، ثم يستعمل ورقة العمل (٢) وقطع العدّ ليُوضّح عددها. ويمرر قلمه على العدد المنقط ويكتبه.

٣ التدريب:

تدريب موجّه

وجّه الطلبة إلى الصفحة (٨٦).

- هل عدد حبّات التفاح في ورقتي عمل (١) يساوي العدد نفسه في صورة التقديم؟ نعم، اطلب إلى الطلبة أن يعدوا حبّات التفاح بصوت مرتفع؛ ليتحققوا من صحة إجاباتهم.
- أعط كل طالب ١٨ قطعة عدّ، وورقة عمل (٢)، واطلب إلى الطلبة أن يعدوا قطع العد بصوت مرتفع في أثناء وضعها داخل المربعات في ورقة العمل (٢).
- اطلب إلى الطلبة أن يتدربوا على كتابة العدد ١٨ بأن يمرّروا أقلامهم على الخط المنقط.
- حلّ كلا من السؤالين ٢ و ٣ بالطريقة نفسها.

تدريب مستقل

- اطلب إلى الطلبة أن يفتحوا كتبهم على الصفحة (٨٧)، وشرح لهم التعليمات، واطلب إليهم حل الاسئلة (٤ - ٧) بشكل مستقل دون مساعدة منك.

٤ التقويم:

تقويم تكويني

- ضع عشر قطع عدّ على ورقة العمل (١)، وضع أسفل ورقة العمل (١) ورقة أخرى، املاها بثمانى بطاقات عد.
- ما عدد قطع العدّ جميعها؟ ١٨ قطعة عدّ.
- أضف قطعة جديدة إلى ورقة العمل الثانية.
- ما عدد قطع العدّ جميعها الآن؟ كيف عرفت ذلك؟
- ١٩؛ العدد ١٩ أكثر بواحد من العدد ١٨.
- كرّر النشاط للحصول على العدد (٢٠).

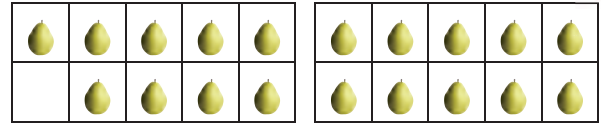
أما زال هناك طلبة يجدون صعوبة في قراءة الأعداد ١٨، ١٩، ٢٠، وكتابتها؟

تأكد
سريع

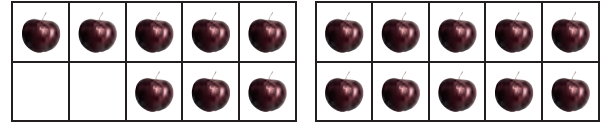
إذا كان الجواب نعم → فاستعمل بديل التعلم في مجموعات صغيرة (٨٦ ب)
إذا كان الجواب لا → فاستعمل بديلي التعلم الذاتي.
(٨٦ ب، ٧٦ د)



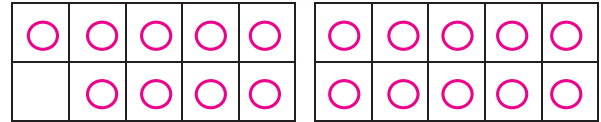
١٩



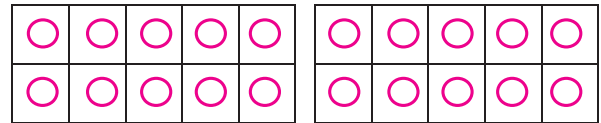
١٨



١٩



٢٠



نشاط منزلي

ارسم حضالة نقود على ورقة، واطلب إلى طفلك أن يحضر قطع نقود ويضعها في مجموعات تحوي ١٨ قطعة، و١٩ قطعة، و٢٠ قطعة. ثم اسأله أن يضع المجموعة التي تحوي ١٨ قطعة من النقود على الحضالة ويكتب العدد. كرّر العملية على المجموعات الأخرى.



للمعلم (للمعلمة)

٥-٤ يمدّ الطالب (الطالبة) الأشياء، ويقول عددها، ثم يستعمل ورقة العمل (٢) وقطع العدّ ليُمثّل العدد، ويكتبه.
٧-٦ يمرّر الطالب (الطالبة) قلمه على العدد المنقط، ويقرأه، ثم يستعمل ورقة العمل (٢) وقطع العدّ ليُمثّل العدد ويرسم دوائر تمثله داخل المربعات.

الدرس ٥-٥: الأعداد ١٨، ١٩، ٢٠ ٨٧

كتاب التمارين

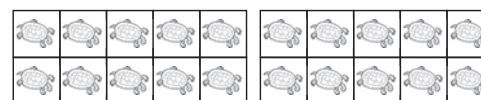
٥-٥ الأعداد ١٨، ١٩، ٢٠



١٩



١٨



٢٠

٥-٤ يمدّ الطالب (الطالبة) الحيوانات مبدئيًا بالعشرة، ثم يكتب العدد.

٣٥

قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل البدء في الدرس:

مراجعة سريعة:

(مراجعة للدرس ٥ - ٥)
ارسم ١٨ مربعًا، واكتب العدد ١٨.
ارسم ١٩ إشارة \times واكتب العدد ١٩.
ارسم ٢٠ O، واكتب العدد ٢٠.
هل العدد ٢٠ أكبر من العدد ١٩؟ كيف تعرف ذلك؟ نعم، العدد
٢٠ أكثر بواحد من العدد ١٩؛ لأن العدد ٢٠ يأتي بعد العدد ١٩.

مسألة اليوم:

إذا علمت أن ورقتي عمل (١) مملوءتان بقطع عد، تمثلان العدد
(٢٠)، فما العدد الذي تمثله الورقتان معًا إذا كانت إحداهما
مملوءة، والأخرى فيها (٩) قطع عد فقط؟ ١٩



اطلب إلى الطلبة أن يصطفوا في صفين وفق صفة معينة.
أي الصفين أكثر عددًا؟ كيف تعرف ذلك؟ إجابة ممكنة: عد كل
صف منهما ومقارنة عدديهما.

مراجعة المفردات

- المواد:** مكعبات متداخلة، أكياس ورقية، أقلام تخطيط.
- ضع ١١ إلى ٢٠ مكعبًا في كل كيس ورقي. وأعط كل طالب كيسًا وقلم تخطيط. واطلب إلى الطلبة أن يعمل كل طالبين معًا. اطلب إلى أحد الطالبين أن يعد المكعبات في الكيس، ثم يعدها زميله مرة ثانية. اطلب إلى كل مجموعة أن تكتب عدد المكعبات على الكيس، ثم تعيدها إليه.
 - اطلب إلى الطلبة أن يتبادلوا الأدوار ويكرروا النشاط.
 - اطلب إلى المجموعات أن تتبادل الأكياس وتقارن عدد المكعبات في كل كيس. على كل طالبين أن يحددا الكيس الأكثر عددًا والكيس الأقل عددًا.

مخطط الدرس

الهدف:

يقارن بين الأعداد حتى ٢٠ مستعملًا العد.

مراجعة المفردات

أكثر، أقل

المواد والوسائل:

بطاقات الأعداد من صفر إلى ٢٠، مكعبات متداخلة.

الخلفية الرياضية

عادة ما يتطور الحس العددي لدى الطلبة، وكلما تعامل الطلبة مع أعداد أكبر تعلموا أن يميزوا الأعداد، ويسموها، ويفهموا المقادير التي تمثلها.

ملحوظات المعلم

تنويع التعليم

المجموعات الصغيرة



دون المتوسط

١

- المواد:** كيسان ورقيان، وأشياء صغيرة من الصف، مثل: أقلام تلوين، مشابك ورق، وخرز، ودبابيس ملايس.
- ضع في أحد الأكياس تسعة أقلام تلوين، وفي أحدها الآخر (١٤) مشبك ورق، واكتب عدد الأشياء على كل كيس.
 - اطلب إلى الطلبة أن يعدوا أقلام التلوين.
 - اطلب إلى الطلبة أن يعدوا مشابك الورق في الكيس الثاني.
 - اسأل الطلبة أسئلة مقارنة، مثل: أيهما أكثر تسعة أقلام تلوين أم (١٤) مشبك ورق؟
 - كرر النشاط مع أعداد، وأشياء أخرى.

التعلم الذاتي



سريعو التعلم

١

- المواد:** بطاقات مرقمة من ١١ إلى ٢٠، وأقلام تخطيط.
- كوّن مجموعة من البطاقات المنقطة، بحيث يكون عدد النقاط على كل منها من ١١ إلى ٢٠، وأعط كل طالب خمس بطاقات منقطة.
 - ضع باقي البطاقات المرقمة وهي مقلوبة في كومة.
 - اطلب إلى الطلبة أن يتبادلوا الأدوار فيما بينهم بأن يرفع كل واحد بطاقة من البطاقات المقلوبة ويسأل زميله عما إذا كانت البطاقة التي يرفعها تماثل إحدى بطاقات زميله المنقطة.
 - إذا كانت بطاقة الطالب المنقطة تماثل بطاقة زميله المرقمة، فليعطها له، وإذا كانت بطاقته لا تماثل بطاقة زميله يسحب بطاقة من كومة البطاقات المقلوبة.
 - اطلب إلى الطلبة أن يضعوا أزواج البطاقات المتماثلة أمامهم، ووجهها إلى الأعلى، ويربح الطالب الذي لديه أكثر عدد من أزواج البطاقات المتماثلة.
 - كرر العملية مع طلبة يسألون عن بطاقات عددها أكثر من بطاقتهم أو أقل منها.

الربط مع المواد الأخرى

٢

- وجه الطلبة إلى القراءة؛ لإتاحة الفرص لهم لاستكشاف مفهوم الدرس، ونقل أثر تعلمه. (٧٦ د)



المعلم (المعلمة)

٢-١ يُعدُّ الطالب (الطالبة) الأشياء، ويكتب عددها، ثم يضع علامة X على العدد الذي يمثل المجموعة الأكثر.

٨٨ الفصل ٥ : الأعداد حتى ٢٠

خطة تدريس بديلة

واجه بعض الطلبة صعوبة في مقارنة الأعداد حتى ٢٠،

فاستعمل النشاط الآتي:

استعمل مكعبات متداخلة لمراجعة العدّ

- اعمل قطارين من ١٦، و ١٩ مكعبًا، بينما يعد الطلبة بصوت مرتفع.
- ضع القطارين أحدهما بجانب الآخر.
- أيهما أكثر ١٦ أم ١٩؟ ١٩.
- أيهما أقل ١٦ أم ١٩؟ ١٦.
- خذ مكعبًا واحدًا من القطار المكوّن من ١٩، وأضف مكعبين إلى القطار المكوّن من ١٦ مكعبًا.
- كيف تقارن بين القطارين؟ العدد نفسه. كلاهما مكوّن من ١٨ مكعبًا.

التقديم :



نشاط :

المواد : مكعبات متداخلة.

- قسّم الطلبة إلى مجموعتين، واطلب إلى كل مجموعة أن تجلس على شكل دائرة، وأعط كل طالب خمسة مكعبات متداخلة. ثم أخبر الطلبة أن لديهم مسابقة لبناء القطارات، حيث تريح المجموعة التي تبني قطارًا باستعمال أكبر عدد من المكعبات.
- أعط مكعبًا متداخلًا للطالب الذي عن يسارك، ليبدأ ببناء القطار. بإضافة مكعب إلى القطار ويدفعه إلى زميله الذي يساره، ويظل بناء القطار مستمرًا إلى أن يطلب المعلم وقف العمل.
- كيف نقارن بين عدد المكعبات في القطارين لنحدد أي العددين أكثر؟ **نقارن الأطوال، ونعد المكعبات لمقارنة الأعداد.**
- استعمل عبارة توضح الخلاصة، مثلًا: ١٢ أكثر من ١١، أو ١٣ أقل من ١٤.

التدريس :



وَجَّهَ الطَّلَبَةَ إِلَى أَعْلَى صَفْحَةِ (٨٨).

- صف الكميات لفظياً بأن تعدّ قطع الحلوى مع الطلبة في الصحن الأول، والثاني، واكتب الأعداد.
- ناقش أيّ صحن يحوي أكثر عدد ، وأيهما يحوي أقل عدد، أو إذا كان الصحنان يحويان العدد نفسه. اطلب إلى الطلبة أن يضعوا إشارة \times على العدد الذي يمثل المجموعة التي عناصرها أكثر من الأخرى، وأن يضعوا \square على الأعداد المتساوية.
- عدّ قطع الحلوى في الصحنين الثالث والرابع، واكتب الأعداد.
- اسأل الطلبة ماذا يلاحظون على عدد قطع الحلوى في الصحنين الأصفرين الثالث والرابع؟ أكد لهم أنه يوجد في الصحنين العدد نفسه من قطع الحلوى.

الأخطاء الشائعة!

قد يربك بعض الطلبة عندما تسألهم أسئلة باستعمال أكثر أو أقل. لذا درِّبهم على استعمال هذه الكلمات في عباراتهم؛ لمناقشة الاختلافات في أعداد الأشياء.

٣ التدريب:

تدريب موجّه

وجّه الطلبة ليفتحوا كتبهم على السؤال رقم (١) في الصفحة (٨٨).

- واطلب إليهم أن يعدوا الحبوب في الصحنين، ويكتبوا كل منها أسفل الصحن. ساعد الطلبة أن يحددوا أي الصحنين يحوي حبوباً أكثر، ويضعوا إشارة \times على العدد الأكثر.
- حلّ سؤال ٢ بالطريقة نفسها، وذلك بأن تعدّ، وتقارن الحبوب في كلا الصحنين.

تدريب مستقل

- وجّه الطلبة إلى الصفحة (٨٩)، وشرح لهم التعليمات، ثم اطلب إليهم حل الأسئلة (٣ - ٦) بشكل مستقل.

٤ التقويم:

تقويم تكويني

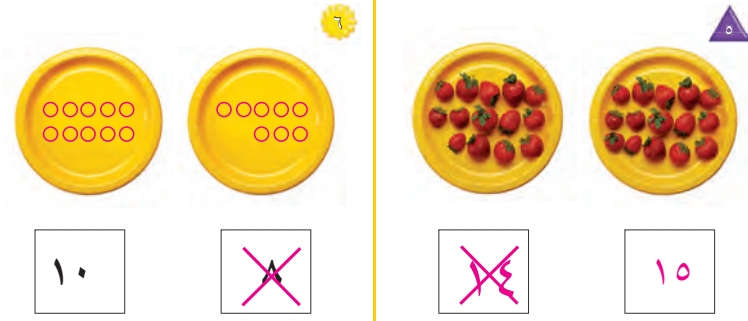
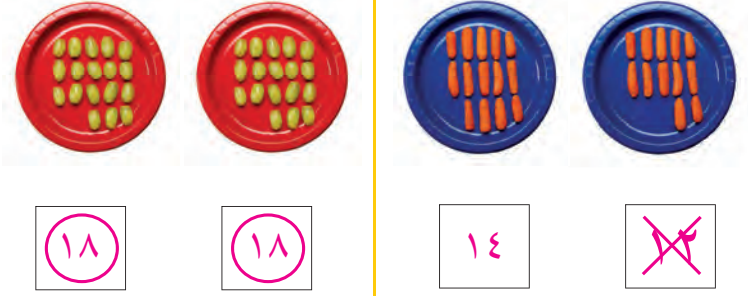
- احمل بطاقتي أعداد، كُتب على إحداها عدد مكوّن من منزلة واحدة، وعلى الأخرى عدد مكوّن من منزلتين أقل من العدد ٢٠.
- اطلب إلى الطلبة أن يقارنوا بين العددين.
- أي العددين أكبر؟ **إجابة ممكنة ١٤.**
- كرّر العملية مع بطاقات أعداد مختلفة، واسأل الطلبة: أيّ العددين أكبر من الآخر؟ أو أي العددين أصغر من الآخر؟ أو هل الأعداد نفسها (متساوية)؟

تأكد سري

أما زال هناك طلبة يجدون صعوبة في المقارنة بين الأعداد حتى ٢٠؟

إذا كان الجواب نعم → فاستعمل بديل التعلم في مجموعات صغيرة (٨٨ ب).
إذا كان الجواب لا → فاستعمل بديلي التعلم الذاتي (٨٨ ب، ٧٦ د).

٣



للمعلم (للمعلمة)

- ٥-٣ يمدّ الطالب (الطالبة) الأشياء، ويكتب عددها، ثم يضع \times على العدد الأقل. وإذا تساوى عدد الأشياء في المجموعتين يرسم الطالب (الطالبة) \bigcirc حول العددين المتساويين.
- ٦- يرسم الطالب (الطالبة) \bigcirc على الصحن بمقدار العدد المكتوب في الأسفل. ثم يضع علامة \times على العدد الأقل.

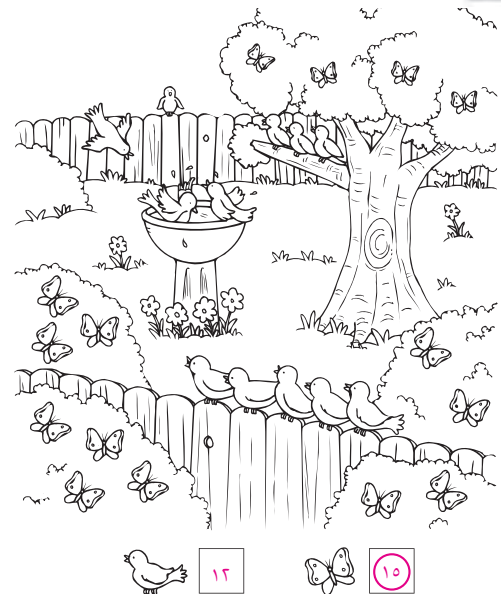
نشاط منزلي

كوّن مجموعات من الأزرار، بحيث يكون عددها في كل مجموعة ضمن العدد ٢٠، واطلب إلى طفلك أن يعدّ الأزرار في كل مجموعة، ثم يخبرك: أي المجموعات هي الأكثر عدداً؟ وأيها الأقل عدداً؟ وأي المجموعات متساوية؟

الدرس ٥-٦: مقارنة الأعداد حتى ٢٠ ٨٩

كتاب التمارين

٦-٥ مقارنة الأعداد حتى ٢٠



- يمدّ الطالب (الطالبة) الفرفشات، ثم يكتب العدد.
- يمدّ الطالب (الطالبة) الطيور، ثم يكتب العدد.
- يحسب العدد الذي يمثل المجموعة الأكثر.

قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل البدء في الدرس:

مراجعة سريعة :

(مراجعة للدرس ٥ - ٦)

أيهما أكثر ١٧ أو ١٤ ؟ ١٧

أيهما أقل ١٩ أو ١٢ ؟ ١٢

أيهما أكثر ١٨ أو ١٨ ؟ لا أحد منهما؛ فهما متساويان

أيهما أكثر ١٣ أو ١٦ ؟ ١٦

أيهما أقل ١١ أو ١٥ ؟ ١١

مسألة اليوم :

ما العدد التالي في النمط: ١٠، ٩، ٨، ٧، ؟ ٦



أعط الطلبة بطاقات أعداد من ١ إلى ٢٠. وادع الطلبة الذين لديهم بطاقات تحمل الأعداد من واحد إلى ٥ بشكل عشوائي، واطلب إليهم أن يصطفوا بالترتيب الصحيح. وكرّر ذلك مع الأعداد من ٦ إلى ١٠، ومن ١١ إلى ١٥، ومن ١٦ إلى ٢٠.

مراجعة المفردات

المواد: بطاقات مرقمة بالأعداد من ١ إلى ٢٠، قطع عد ذات لونين، لوحة العشرات.

- اطلب إلى الطلبة أن يعمل كل طالبين معاً، واطلب إلى كل منهما أن يسحب بطاقة عدد، ويستعمل لوحة العشرات وقطع العد لتمثيل العدد.
- اطلب إلى كل مجموعتين أن يشكلا معاً مجموعة من أربعة، وأن تضع بطاقتها الأربع بالترتيب من الأصغر إلى الأكبر.
- تحقق من ترتيب الأعداد، وكرّر النشاط مع بطاقات مختلفة.

مخطط الدرس

الهدف:

يرتب الأعداد من (١-٢٠) مستعملًا خط الأعداد. يتعرف المفردات: يسبق، يلي، بين، ويستعملها في ترتيب الأعداد.

مراجعة المفردات

الترتيب

المواد والوسائل:

بطاقات الأعداد (٠ - ٢٠).

الخلفية الرياضية

عندما يبدأ الطلبة في عدّ الأعداد الكبرى، قد يواجهون صعوبة في ترتيب الأعداد من ١٣ إلى ١٩. باستخدام شبكة العشرات، سوف يتعلمون المقارنة بين عدد الآحاد، وعندئذ يكونون قادرين على ترتيب الأعداد حتى ٢٠.

تنوع التعليم

ملحوظات المعلم

المجموعات الصغيرة



منطقي

الموهوبون

١

المواد: (١٠) خطوط أعداد مغطاة بالقصدير تنتهي بالعدد (٢٠) فيها بعض الأعداد المفقودة، وأقلام شفافيات.

• سيحتاج الطلبة إلى أقلام شفافيات قابلة للمسح لكتابة الأعداد المفقودة على خطوط الأعداد المغطاة بالقصدير. شجّع الطلبة أن يتحققوا من إجاباتهم بأن يعدوا الأعداد التي على الخط.

• يحتاج الطلبة إلى أن يكملوا كل خط من خطوط الأعداد بأقلام الشفافيات، ثم يمسخوا إجاباتهم عنها؛ لتصبح جاهزة لمن يستعملها بعدهم.

التعلم الذاتي



منطقي

سريعو التعلم

١

المواد: بطاقات الأعداد من (٠ - ٢٠).

• اطلب إلى الطلبة أن يعمل كل اثنين معاً، وأن يخلطوا مجموعة من بطاقات الأعداد من صفر إلى ٢٠.

• اطلب إلى الطلبة أن يضعوا بطاقات الأعداد بالترتيب في صف من اليمين إلى اليسار.

• اطلب إلى أحد الطلبة أن ينظر بعيداً، بينما يقوم الطالب الآخر بإزالة إحدى بطاقات الأعداد، واطلب إلى الأول أن يذكر العدد المفقود.

• كرّر العملية مرتين، واطلب إلى الطلبة أن يتبادلوا الأدوار.



الْمُفْرَدَاتُ

خَطُّ الأَعْدَادِ

يَسْبِقُ

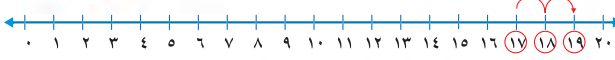
يَلِي

يَبْنِي

١٧ يَسْبِقُ ١٨

١٩ يَلِي ١٨

١٨ يَبْنِي ١٧ وَ ١٩



٩

١٠



٣

٤

١٠



٨

٩



١٦

١٧

١٥



للمعلم (للمعلمة)

٤-١ يكتب الطالب (الطالبة) العدد المفقود في الفراغ.

٩٠ الفصل ٥ : الأعداد حتى ٢٠

١ التقديم :



نشاط :

المواد : بطاقات الأعداد من (٢٠ - ٠).

- ورّع بطاقات الأعداد من (٢٠ - ٠) بالترتيب، بحيث يأخذ كل طالب بطاقة. واطلب إلى الطلبة أن يصطفوا بالترتيب، وأن يعدوا أنفسهم.
- أخبر الطلبة أنهم شكّلوا خط أعداد، أو خطاً عليه أعداد مرتبة.
- اشرح للطلبة أن خطوط الأعداد تساعدنا على العدّ، ومعرفة ترتيب الأعداد.
- هل خطوط الأعداد تنتهي جميعها بالعدد ٢٠؟ لا ، العدد في نهاية خط الأعداد يمكن أن يكون أقل من ٢٠، أو أكثر من ٢٠.

٢ التدريس :



- وجه الطلبة ليفتحوا كتبهم صفحة (٩٠)، واطلب إليهم أن يعدوا بدءاً من العدد صفر إلى العدد ٢٠، وذلك بأن يسيروا إلى كل عدد.
- درّب الطلبة على استعمال خط الأعداد، بأن تسألهم أسئلة مثل: ما العدد الذي يأتي قبل العدد (١٨)؟ أو ما العدد الذي يأتي بعد العدد (١٨)؟

خطة تدريس بديلة

إذا واجه بعض الطلبة صعوبة في ترتيب الأعداد حتى ٢٠

فاستعمل النشاط الآتي:

- ورّع بطاقات الأعداد الخمس الأولى على خمسة طلبة، بحيث تُعطي كل طالب بطاقة واحدة، واطلب إليهم أن يصطفوا بالترتيب.
- كرّر النشاط مع مجموعات جديدة من الطلبة، باستعمال بطاقات الأعداد من ستة إلى عشرة، ومن ١١ إلى ١٥، ومن ١٦ إلى ٢٠.

الأخطاء الشائعة!

قد يواجه بعض الطلبة صعوبة في ترتيب الأعداد على خط الأعداد، لذا اشرح لهم أن ينظروا إلى خط الأعداد وكأنهم يقرؤون، أو يكتبون؛ ليجدوا أن الأعداد تكبر كلما تحركوا مسافة أبعد على خط الأعداد.

٣ التدريب:

تدريب موجّه

- وجّه الطلبة إلى أن يفتحوا كتبهم على السؤال رقم (١) في الصفحة (٩٠).
- وأخبرهم أن هذا أيضًا هو خط أعداد، ولكن يظهر جزء منه فقط.
- قل للطلبة إن ورقة الشجر تخفي عددًا، واطلب إليهم أن يذكروا العدد المفقود بصوت مرتفع، ويكتبوه أسفل ورقة الشجر.
- كرّر العملية في حل الأسئلة (٢-٤).

تدريب مستقل

- اطلب إلى الطلبة أن يفتحوا كتبهم على الصفحة (٩١)، وشرح لهم التعليمات.
- واطلب إليهم حل الأسئلة (٥ - ٨) بشكل مستقل دون مساعدة منك.

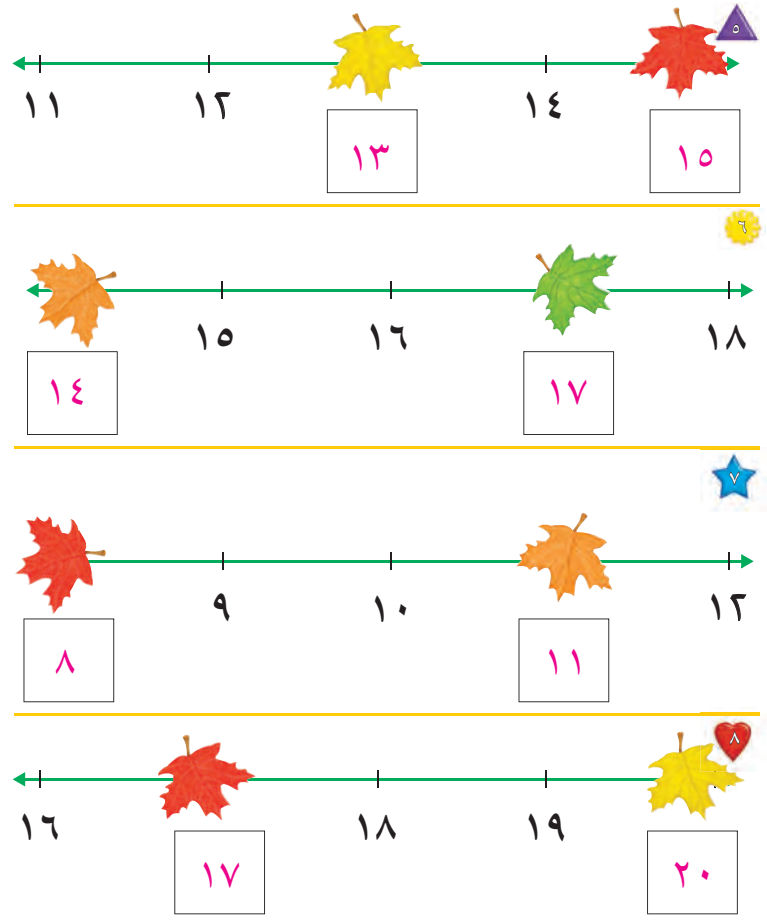
٤ التقويم:

تقويم تكويني

- ارسم خط أعداد على السبورة، واكتب عليه الأعداد من صفر إلى ٢٠.
- ثم حدّد عددًا ما، واسأل الطلبة: ما العدد الذي يأتي بعده؟ وما العدد الذي قبله؟
- اطلب إلى الطلبة أن يغلقوا أعينهم، واحذف عددًا من الأعداد على خط الأعداد.
- اطلب إلى الطلبة أن يجدوا العدد المفقود.

تأكد سريع
أما زال بعض الطلبة يجدون صعوبة في ترتيب الأعداد حتى ٢٠؟

إذا كان الجواب نعم → فاستمع إلى هؤلاء الطلبة؛ لمعرفة الأسباب التي أدت إلى هذه الصعوبة، وقم بمعالجتها، وأعطيهم مزيدًا من التدريبات.
إذا كان الجواب لا → فاستعمل بديل التعلم الذاتي (٩٠ ب)



نشاط منزلي
قصّ مربعات صغيرة، واطلب إلى طفلك أن يرقمها بالأعداد من: (٠ إلى ٢٠). اعرض عليه خمسة أعداد متتالية، ثم احذف أحدها، ثم اطلب إليه أن يجد العدد المحذوف.

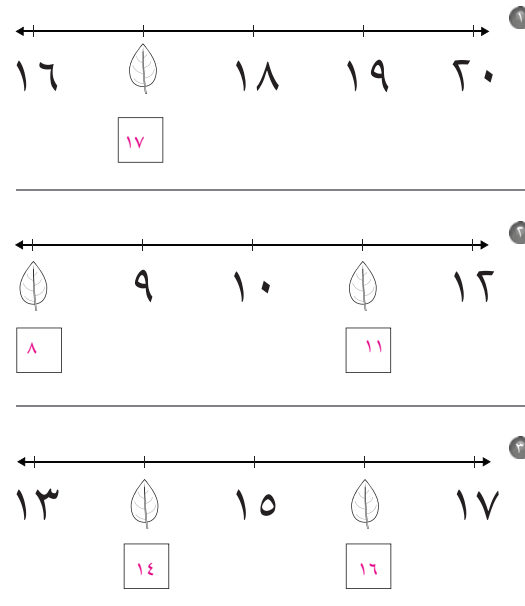


للمعلم (للمعلمة)
٨-٥ يكتب الطالب (الطالبة) العدد المفقود في المربع.

الدرس ٥-٧: ترتيب الأعداد حتى ٢٠ ٩١

كتاب التمارين

٧-٥ تَرتِيبُ الأَعدادِ حَتَّى ٢٠



٨-٥ يكتب الطالب (الطالبة) العدد المفقود تحت أوراق الأشجار في المربع.

بحيرة الضفادع !

المفهوم الرياضي :

تمييز الأعداد حتى ٢٠

المواد والوسائل :

مكعب مرقم (٠ - ٥) ، مكعبان متداخلان .

تعليمات اللعبة :

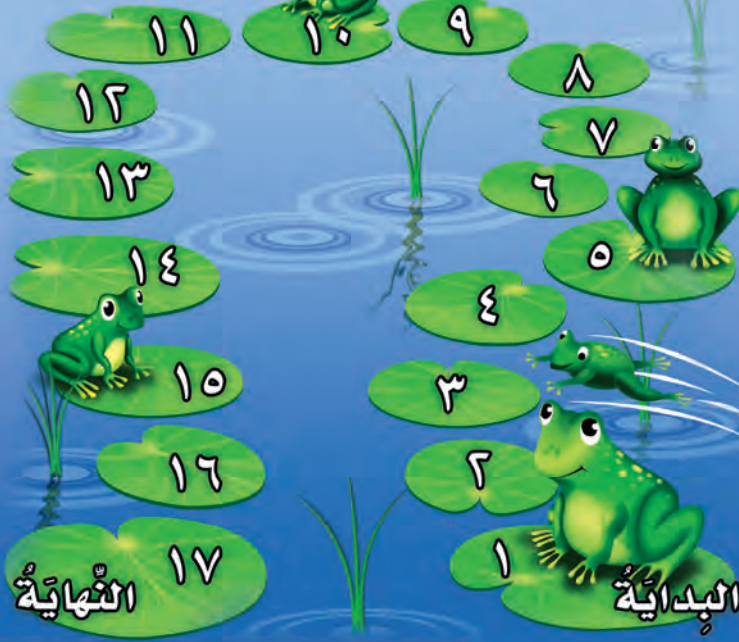
- وجه الطلبة إلى الصفحة (٩٢)
- اشرح لهم التعليمات (قواعد اللعبة):
- يلعب الطالب مع زميله ويتبادل معه الأدوار .
- يضع كل لاعب المكعب الخاص به عند نقطة البداية .
- يلقي اللاعب المكعب المرقم (٠-٥) .
- يحرك اللاعب مكعبه عددًا من الخطوات بمقدار العدد الظاهر على المكعب المرقم .
- يقفز اللاعب إلى الخطوة التالية إذا وصل بمكعبه إلى الخطوة التي وصل إليها زميله أو إلى خطوة فيها ضفدع .
- يفوز اللاعب الذي يصل إلى العدد ١٧ أولاً .
- راقبهم في أثناء اللعب، وساعد من يحتاج منهم إلى المساعدة .

تطوير اللعبة :

- اطلب إلى الطلبة أن يستمروا باللعب، ولكن غير قواعد اللعبة .

بُحِيرَةُ الضَّفَدَع

تَمْيِيزُ الأَعْدَادِ



للمعلم (للمعلمة)

اذكر قواعد اللعبة للطلبة، واطلب إليهم أن ينفذوا ما يأتي:

العب مع زميلك ، وتبادل الأدوار معه .

ضع المكعب عند نقطة البداية .

إزمِ .

حرك مكعبك عددًا من الخطوات بمقدار العدد الظاهر على المكعب .

إذا وصلت بمكعبك إلى الورقة التي وصل إليها زميلك أو إلى ورقة فيها ضفدع، فإنه يمكنك القفز إلى الورقة التالية .

اللاعب الذي يصل إلى العدد ١٧ أولاً هو الفائز .

مَوَادُّ اللُّعْبَةِ



(مرقم من ٠ إلى ٥)

٩٢ بحيرة الضفدع

تنويع اللعب :

استعمل المستويات الآتية لتنويع اللعبة لتناسب مع جميع مستويات المتعلمين :

المستوى	الإجراءات المقترحة
● دون المتوسط	اطلب إلى الطلبة أن يشاركوا في المكان نفسه بدلاً من القفز إذا وصل اللاعب بمكعبه إلى الخطوة التي وصل إليها زميله أو إلى خطوة فيها ضفدع .
● ضمن المتوسط	ينفذ الطلبة اللعبة حسب التعليمات .
● فوق المتوسط	اطلب إلى الطلبة توقع المكان الذي سيقفون فيه قبل التحرك في كل مرة .

تعليمات الاختبار:

- اقرأ تعليمات الاختبار الواحدة تلو الأخرى، وافصح المجال للطلبة للإجابة عن السؤال الأول (تأكد من ذلك) ثم انتقل إلى السؤال الثاني وهكذا.

١٢

١٥

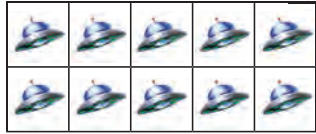
١٧

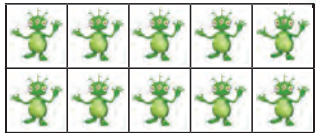
١٢

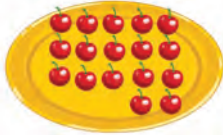
١٧


١٨

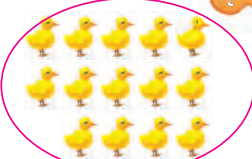
٢٠

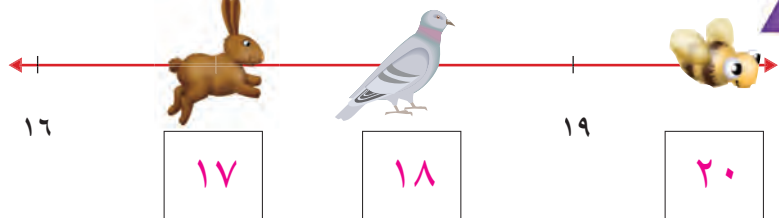













للمعلم (للمعلمة)

- ٣-١ يُعد الطالب (الطالبة) الأشياء، ويكتب عددها.
 -٤ يُعد الطالب (الطالبة) الأشياء في كل مجموعة، ويكتب عددها، ثم يرسم  حول المجموعة ذات العدد الأكبر.
 -٥ يكتب الطالب (الطالبة) العدد المناسب في المربع.

معالجة الأخطاء

بناءً على نتائج الاختبار، استعمل الجدول الآتي في مراجعة المفاهيم لإعداد الطالب بشكل مستمر.

الأسئلة	المحتوى الرياضي	تحليل الأخطاء
٣، ٢، ١ الدروس (١-٥)، (٢-٥)، (٣-٥)	فهم العلاقة بين الأعداد والكميات . تسمية الأعداد حتى ١٧، وكتابتها.	العدّ بطريقة خطأ. أو الخطأ في كتابة العدد.
٤ الدرسان (١-٥)، (٢-٥)	فهم العلاقة بين الأعداد والكميات. تسمية الأعداد حتى (٢٠) وكتابتها. مقارنة الأعداد حتى (٢٠)	العدّ بطريقة خطأ. أو الخطأ في كتابة العدد. أو عدم تحويط المجموعة الأكثر عددًا.
٥ الدرس (٧-٥)	ترتيب الأعداد حتى ٢٠ باستعمال خط الأعداد.	الخطأ في كتابة العدد. أو كتابة الأعداد في غير أماكنها على خط الأعداد.

تعليمات الاختبار

قبل بدء الاختبار

- صور نسخاً من الاختبار بعدد طلبة فصلك.

عند بدء الاختبار

نبّه الطلبة إلى ما يأتي:

- أن يكتب كل طالب اسمه في أعلى الورقة (تأكد من ذلك).

- عدم التسرع في الإجابة.

- وضع الإجابة في المكان المخصص لها.

- والآن سأقرأ لكم السؤال الأول وأتوقف قليلاً لتجيبوا عنه، ثم أنتقل إلى السؤال الثاني وهكذا، انتبهوا جيداً للسؤال، ثم اختاروا الإجابة الصحيحة له.

١- لنبدأ بالسؤال الأول: ما عدد الأشياء المرسومة؟


- ٢- ظلّل مجموعة مشابك الورق التالية في النمط المعطى، يشير المعلم إلى المستطيل الفارغ المرسوم، ويبين لهم أن هناك نمطاً من مشابك الورق، ويطلب إليهم الإجابة.


- ٣- انظر إلى حبات البلوط المرسومة في السطر، أي المجموعات الثلاثة الأخرى المرسومة فيها نفس العدد من البلوط؟


- ٤- ظلّل العدد الذي يدل على عدد الأقلام المرسومة.


- ٥- انظر إلى الكتب المرسومة في السطر، أي المجموعات الثلاثة الأخرى المرسومة فيها كتب أقل منها؟


الاسم :

١-  ١٦

٢-  ١٩

٣-  ١٨

٤-  ١٦

٥-  ١٩

بعد انتهاء الاختبار

- صحّح أوراق الاختبار وزوّد الطلبة بالتغذية الراجعة المناسبة وبأسرع ما يمكن.
- حلّل نتائج الاختبار، وحدّد نقاط الضعف لدى الطلبة، وقم بمعالجتها، ووثّق عملك في سجل خاص.

المفردات

يشتمل مسرد المصطلحات في الموقع www.obeikaneducation.com على المفردات الرياضية لهذا الفصل.

الصباح الوقت من الشروق حتى الظهر
المساء (٩٦)



أمس (٩٨)

أمس

٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
١٤	١٣	١٢	١١	١٠	٩	٨
٢١	٢٠	١٩	١٨	١٧	١٦	١٥
٢٨	٢٧	٢٦	٢٥	٢٤	٢٣	٢٢
					٣٠	٢٩

اليوم، (٩٨)

أمس اليوم

٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
١٤	١٣	١٢	١١	١٠	٩	٨
٢١	٢٠	١٩	١٨	١٧	١٦	١٥
٢٨	٢٧	٢٦	٢٥	٢٤	٢٣	٢٢
					٣٠	٢٩

أسبوع (٩٨)

أسبوع

٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
١٤	١٣	١٢	١١	١٠	٩	٨
٢١	٢٠	١٩	١٨	١٧	١٦	١٥
٢٨	٢٧	٢٦	٢٥	٢٤	٢٣	٢٢
					٣٠	٢٩

غداً (٩٨)

اليوم غداً

٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
١٤	١٣	١٢	١١	١٠	٩	٨
٢١	٢٠	١٩	١٨	١٧	١٦	١٥
٢٨	٢٧	٢٦	٢٥	٢٤	٢٣	٢٢
					٣٠	٢٩

شهر (١٠٠)

الشهر

الشهر

٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
١٤	١٣	١٢	١١	١٠	٩	٨
٢١	٢٠	١٩	١٨	١٧	١٦	١٥
٢٨	٢٧	٢٦	٢٥	٢٤	٢٣	٢٢
					٣٠	٢٩



بطاقات المفردات المصورة: استعمل
بطاقات المفردات المصورة لتقديم
مفردات الفصل.
(طريقة التعريف / مثال / سؤال)

الفكرة العامة

تُعدّ الكلمات والتعبيرات المتعلقة بالوقت جزءاً رئيساً من لغتنا اليومية، مثل صباح الخير، ليلة سعيدة. كما يُعدّ استعمال الأجندة والساعة من أساسيات الحياة في المجتمع. وفي هذا الفصل نقدم للطلاب أكثر الأوقات أهمية، مثل: أيام الأسبوع، وشهور السنة، وساعات اليوم.

الجبر: يتم تهيئة الطلبة للجبر من خلال تعلمهم ترتيب الأحداث وأيام الأسبوع. (٦-٢، ١-٦).



القياس وتحليل البيانات

- يستعمل الطلبة سمات قابلة للقياس، مثل الطول أو الوزن؛ لحل مسائل عن طريق مقارنة الأشياء وترتيبها. حيث يقارنون بين طولي شيئين مباشرة (مقارنة أحدهما بالآخر)، وبطريقة غير مباشرة (مقارنة كل منهما بشيء ثالث). كما يرتبون مجموعة من الأشياء وفق أطوالها.

الترابط الرأسي بين الصفوف

الصف الأول

في هذا الفصل يتعلم الطلبة:

- معرفة مفهوم الوقت، والوحدات المستعملة في قياسه.
- قراءة التقويم واستعماله.
- تسمية أيام الأسبوع.
- تحديد الوقت إلى أقرب ساعة.
- كما سيتعلم الطلبة بعد هذا الفصل:
- تحديد الأشياء في البيئة، ووصف طبيعتها الهندسية.
- تحديد الأشكال الهندسية، ووصفها، مثل: (الدائرة والمربع والمثلث والمكعب والكرة والمخروط).

الصف الثاني

في هذا الصف سيتعلم الطلبة:

- استعمال المقارنة المباشرة، والوحدات غير المعيارية في وصف قياسات الأشياء.
- تحديد الوقت إلى أقرب نصف ساعة، وربط الوقت بالأحداث، مثل: (قبل وبعد، أطول وأقصر).

التقويم التشخيصي
التهيئة (٩٥)



الخطة الزمنية		
المجموع	المراجعة والتقويم	التدريس
(٦) حصص	(١) حصة	(٥) حصص

الدرس ١-٦	حصة	الهدف	المفردات	المصادر	تنويع التعليم
الصباح، والمساء (٩٧-٩٦)		يتعرف المفردتين: صباحاً، مساءً، ويميزهما.	الصباح المساء	المواد والوسائل: لوحة مكتوب عليها صباحاً ومساءً، مقصات، مجلات. مصادر أخرى : مراجعة سريعة مسألة اليوم	● دون المتوسط (٩٦ ب) ● سريعو التعلم (٩٦ ب) الربط مع التربية الفنية (٩٤ ج)
الدرس ٢-٦	حصة	أيام الأسبوع	أسبوع اليوم أمس غداً	المواد والوسائل: بطاقات تحمل أسماء أيام الأسبوع . مصادر أخرى : مراجعة سريعة مسألة اليوم	● دون المتوسط (٩٨ ب) ● سريعو التعلم (٩٨ ب) الربط مع العلوم (٩٤ ج)
الدرس ٣-٦	حصة	التقويم	الشهر	المواد والوسائل: بطاقات تحمل أسماء أشهر السنة، تقويم الصف، ملصقات فارغة، أقلام تخطيط. مصادر أخرى : مراجعة سريعة مسألة اليوم	● الموهوبون (١٠٠ ب) ● سريعو التعلم (١٠٠ ب)
الدرس ٤-٦	حصة	قراءة الساعة	الساعة	المواد والوسائل: ورق ، ساعة عادية توضيحية. ساعة اليد للطالب. مصادر أخرى : مراجعة سريعة مسألة اليوم	● دون المتوسط (١٠٢ ب) ● سريعو التعلم (١٠٢ ب) الربط مع التربية الفنية (٩٤ ج)
الدرس ٥-٦	حصة	خطة حل المسألة أنشئ جدولاً (١٠٥-١٠٤)		المواد والوسائل: صور، ساعة عادية. مصادر أخرى : مراجعة سريعة مسألة اليوم	● دون المتوسط (١٠٤ ب) ● سريعو التعلم (١٠٤ ب) الربط مع الصحة (٩٤ ج)

هيا بنا نلعب (١٠٦)



التقويم الختامي: اختبار الفصل (١٠٧)

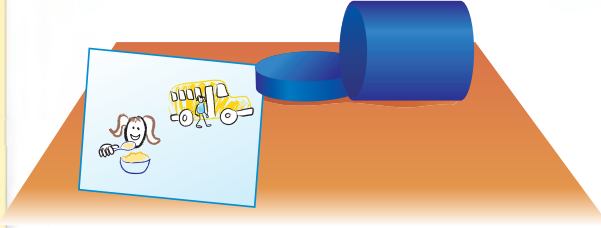
اختبار الفصل الإضافي (١٠٧-١٠٧ ب)

العلوم



المواد اللازمة:

- ورق.
- أقلام رصاص.
- أقلام تلوين.
- علب أقلام.
- ملصقات دائرية.
- مجلات.



كيسولة الوقت

- اطو الورقة لإعداد أربعة أجزاء.
- ارسم أربعة نشاطات تقوم بعملها يوميًا.
- لف ورقتك.

ملاحظة للمعلم: ساعد الطلبة على طي الورقة من الوسط مرتين، واطلب إليهم عدّ الأجزاء الأربعة التي تكونت بالطي. يمكن للطلبة استعمال المجلات لاختيار الصور، وإصاقها بدلا من رسمها، وترتيبها بحسب النشاطات التي يقومون بها. واطلب إليهم رسم صورة تمثل الطقس وقت ممارسة نشاط معين. وبعد لف الورقة اطلب إلى الطلبة وضعها في علبة أقلام ثم أغلقها، ثم اكتب أسماء الطلبة المشاركين على ملصقة، وثبتها على العلبة.

التربية الفنية



المواد اللازمة:

- مجلات قديمة.
- لوحة جدارية.
- مقصات.
- صمغ.



نماذج الساعة

- قم بقص (5) صور لساعة.
- قم بإعداد لوحة تتضمن هذه الساعات.
- اشترك مع زميل آخر في إعداد اللوحة.

ملاحظة للمعلم: يقص الطلبة صور الساعات من مجلات قديمة، ثم يُطلب إليهم إعداد لوحة منها، ويتبادلون لوحاتهم فيما بينهم، ويقارنون بينها.

الصحة



المواد اللازمة:

- ساعة رملية.
- ورق.
- أقلام تلوين.



اذهب دقيقة واحدة

- حاول عمل شيء ما في دقيقة واحدة.
- برمج وقتك.
- ارسم ما فعلت.
- حاول عمل شيء آخر.

ملاحظة للمعلم: مثل أنواع النشاطات التي يستطيع الطلبة القيام بها، مثل: (القفز إلى أعلى، التصفيق بالأيدي، الركض لركل الكرة) واعمل نموذجًا لساعة رملية، ووضّح لهم أن انتهاء الرمل من الجزء العلوي يعني مرور دقيقة. وشجّعهم على الرسم بمشاركة الآخرين.

التقديم :

من واقع الحياة : أجد ساعة

- اطلب إلى الطلبة الاصطفاف للقيام بجولة حول المدرسة.
- واطلب إليهم أن يشاروا إلى الساعات الموجودة في المدرسة، أو حولها.
- خلال الجولة، ناقش الطلبة في أهمية الساعة للمدرسة، وذلك بطرح الأسئلة الآتية:
لماذا ينبغي على مدير المدرسة أن يعرف الساعة خلال اليوم الدراسي؟
كيف يستعمل المعلمون الساعة؟ ولماذا؟
لماذا لا تأتي إلى المدرسة ليلاً؟
اسأل الطلبة ماذا يمكن أن يحدث لو لم تُخترع الساعة؟

استعمال صفحة الطالب

وجّه الطلبة إلى الصفحة (٩٤)، واطلب إليهم أن يناقشوا الصورة، ويجيبوا عن سؤال الاكتشاف في الصفحة .

المفردات

الصباح
المساء
اليوم
أمس
غداً
الساعة
أسبوع

أستكشفُ لاحظ إجابات الطلبة

متى أستيقظ صباحاً؟
ما وقتي المفضل خلال اليوم؟

نشاط

اختر أي شهر من التقويم، وأشر بإصبعك على أحد الأيام فيه، ثم ضع علامة فوقه، واسأل طفلك: ما هذا اليوم؟ وما اليوم الذي قبله؟ وما اليوم الذي بعده؟
أنت قطعة نقد معدنية على التقويم، ثم اطلب إلى طفلك أن يسمي اليوم الذي استقرت عنده تلك القطعة.

أسرتي العزيزة

أبدأ اليوم دراسة الفصل السادس، وأتحدث فيه أيام الأسبوع، وكيف أستعمل التقويم والألفاظ: صباحاً، ومساءً، واليوم وغداً وأمس. وهذا نشاط يمكن أن ننفذه معاً.

مع وافر الحب، ابنكم / ابنتكم

٩٤ الفصل ٦ : قياس الزمن

أسرتي العزيزة

- اقرأ مع الطلبة رسالة الأهل صفحة (٩٤)، وشجّعهم على تنفيذ النشاط مع ذويهم في المنزل.

المطويات

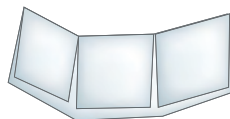
انظم أفكارك

أرشد الطلبة إلى إنشاء مطوية ثلاثية لتثبت مفاهيم اليوم، أمس، الغد:

١ اطو ورقة كما في الشكل.



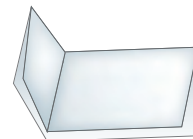
٢ اطو الورقة من طرفها الأيمن؛ لتبدو كما في الشكل.



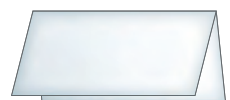
٣ اطو الورقة من طرفها الأيسر؛ لتظهر كما في الشكل.



٤ ابسط الورقة، وقصّ خطين من الجزء العلوي منها إلى منتصفها، كما في الشكل.

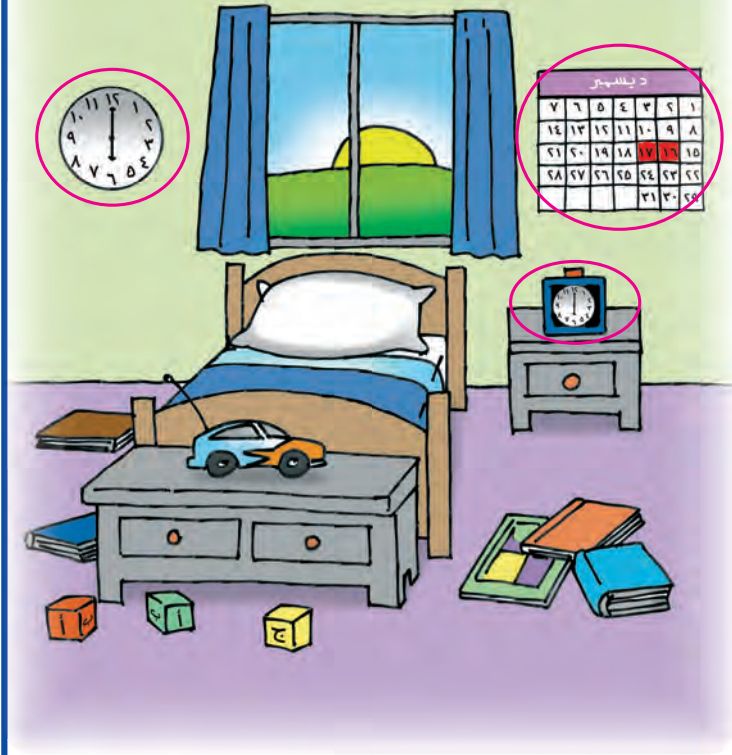


٥ اكتب على القطع الثلاث العلوية من الورقة الألفاظ: «اليوم»، و«أمس»، و«غداً» كما في الشكل.



وتستعمل في الدروس: ٦-١، ٦-٢، ٦-٣.

إجابة ممكنة:



للمعلم (للمعلمة)

يرسم الطالب (الطالبة) ○ حول ثلاثة أشياء في الصورة تخبره عن الزمن.

التهيئة ٩٥

المفردات

قدّم المفردات الجديدة في الفصل مستعملًا الخطوات الآتية:

التعريف: صباحًا الوقت من الشروق حتى الظهر.

مثال: تستعمل صباحًا للتعبير عن الفترة التي تستيقظ فيها من نومك.

سؤال: ما العمل الذي تقوم به صباحًا؟

مشروع الفصل

مجالات الطلبة

- شكّل مركزًا للرياضيات، وضع فيه: ورقة تقويم فارغة، خاتم التاريخ، وقائمة لمفردات الفصل، وورقة، ومستلزمات فنية.
- اطلب إلى الطلبة زيارة المركز كل يوم، أو عدة مرات في أوقات مختلفة كل أسبوع لإعداد مجلة تتضمن الأشياء التي يقومون بها في ذلك اليوم، أو أحداث خاصة خلال الشهر.
- ساعد الطلبة على كتابة التاريخ في كل صفحة من المجلة، أو طباعته باستعمال خاتم التاريخ.
- شجّع الطلبة على استعمال المفردات والرسوم في كتابتهم، وساعدهم في توثيق وقت الكتابة وتاريخها.
- ساعد الطلبة على تنظيم صفحات المجلة بالترتيب، ثم اجمعها في كتاب، واطلب إليهم مشاركة الزملاء في الصف، والأهل في إعداد هذه المجلة.

التقويم التشخيصي:

قبل البدء بالفصل، تحقق من تمكن الطلبة من المتطلبات السابقة، مستعملًا التهيئة في كتاب الطالب صفحة (٩٥).

المعالجة:

اعتمادًا على نتائج التقويم التشخيصي صفحة (٩٥) «التهيئة» استعمل التعليمات الآتية لمواجهة حاجات الطلبة بشكل فردي قبل تنفيذ الفصل وخلالها.

فوق المتوسط	ضمن المتوسط	بحاجة إلى خطة معالجة
<p>إذا وضع بعض الطلبة دائرة على ثلاثة أشياء</p> <p>فاختر أحد المصادر الآتية:</p>	<p>إذا وضع بعض الطلبة دائرة حول شيئين فقط</p> <p>فقم بما يأتي:</p>	<p>إذا وضع بعض الطلبة دائرة حول شيء واحد،</p> <p>فاستعمل النشاط الآتي:</p>
<p>- تصحيح أخطاء الطلبة (إن وجدت).</p> <p>- اختيار أحد المصادر الآتية:</p> <p>• التقديم للفصل. (٩٤)</p> <p>• الربط مع المواد الأخرى. (٩٤ ج)</p> <p>• مشروع الفصل. (٩٥)</p>	<p>- تصحيح أخطاء الطلبة.</p> <p>- اختيار أحد المصادر الآتية:</p> <p>• التقديم للفصل. (٩٤)</p> <p>• الربط مع المواد الأخرى. (٩٤ ج)</p> <p>• مشروع الفصل. (٩٥)</p>	<p>- استمع إلى هؤلاء الطلبة؛ لمعرفة الأسباب التي أدت إلى إجاباتهم الخطأ، وقم بمعالجتها، وساعدهم في حل أسئلة التهيئة مرة أخرى.</p>

قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل البدء في الدرس.

مراجعة سريعة:

(مراجعة للدرس ٥ - ٧)

- اطلب إلى الطلبة وضع الأعداد من ١ إلى ٢٠ على خط الأعداد، ثم وجه إليهم أسئلة مثل: ما الأعداد التي تقع بين العددين ٤ و ٧؟ خمسة وستة

مسألة اليوم:

اطلب إلى الطلبة رسم نشاط يقومون به في الصباح، وآخر في المساء.



اطلب إلى الطلبة الاصطفاف في صفوف وفق الوسيلة التي يستعملونها للوصول إلى المدرسة في الصباح: بالحافلة، أو بسيارة خاصة، أو مشياً وهكذا.

بناء المفردات

- اكتب على السبورة **الصباح** و**المساء** وارسم صورة لكل وقت من اليوم بجانب كل كلمة مثل شروق الشمس، والقمر. ثم أشر إلى الكلمات وناقشها مع الطلبة.
- قسّم الطلبة إلى مجموعتين: الصباح والمساء. وأخبر كل مجموعة أن تقفز إلى الأعلى وإلى الأسفل، إذا وافق إجراء النشاط وقت المجموعة.
- اذكر أنشطة مثل تناول الفطور، وارتداء الملابس، وتنظيف الأسنان وقراءة قصة، قد تتطلب بعض الأنشطة مثل تنظيف الأسنان قفز المجموعتين.

مخطط الدرس

الهدف:

يتعرف المفردتين: صباحاً، ومساءً، ويميزهما.

المفردات

الصباح، والمساء

المواد والوسائل:

لوحة مكتوب عليها صباحاً ومساءً، ومقصات، ومجلات.

الخلفية الرياضية

يتعود الطلبة ترتيب الأمور اليومية المتكررة ضمن جدول مناسب، مثل: (أستيقظ، ثم أصلي، ثم أتناول طعام الإفطار، ثم أذهب إلى المدرسة). وعندما يلاحظون هذه النشاطات اليومية المتكررة، فإنهم يصفونها في فترات: «صباحاً»، «ومساءً».

يناقش الطلبة في هذا الدرس نشاطاتهم اليومية، ويصنفونها إلى نشاطات تتم في الصباح، والمساء. وتُعدّ هذه التصنيفات مقدمة لمفردات سيتعلمها الطالب لاحقاً، مثل: بعد الهجرة، وقبل الهجرة، وقبل الميلاد وبعد الميلاد، وصباحاً (ص)، ومساءً (م)، وظهرًا، وقبل الظهر، وبعد الظهر.

تنويع التعليم

ملحوظات المعلم

المجموعات الصغيرة

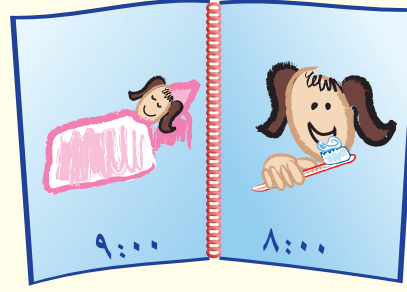


بصري

دون المتوسط

١

- المواد: أوراق، وأقلام تلوين، وأقلام رصاص.
- اطلب إلى كل طالب أن يرسم صور النشاطات التي يقوم بها، وأن يسجل تحت كل منها الزمن الذي ينفذ فيه كل نشاط، باستعمال الألفاظ: « صباحاً، أو مساءً ».
- قسم الطلبة إلى مجموعات صغيرة، واطلب إلى أفراد كل مجموعة أن يتبادلوا ذكرياتهم لما يقومون به كل يوم.



التعلم الذاتي



لغوي

سريعو التعلم

١

- المواد: ورق رسم، وأقلام تلوين، وأقلام تخطيط، وملصقات.
- اطلب إلى الطلبة طي ورقة من المنتصف.
- عمل مشاهد باستعمال ملصقات تمثل الأوقات: صباحاً، ومساءً على جزأي الورقة.
- كتابة: « صباحاً، أو مساءً » عنواناً لكل صفحة.
- كتابة العنوان « صباحاً، ومساءً » على صفحة الغلاف.



الربط مع المواد الأخرى

٢

- وجه الطلبة إلى التربية الفنية؛ لإعطائهم فرصة لاكتشاف مفهوم الدرس، ونقل أثر تعلمه. (٩٤ ج)



الْمَسَاءُ



الصَّبَاحُ

المفردات

الصَّبَاحُ

الْمَسَاءُ



للمعلم (للمعلمة)

٢-١ ينظر الطالب (الطالبة) إلى الصورة، ثم يرسم ○ حول الوقت الذي تدلّ عليه تلك الصورة.

٩٦ الفصل ٦: قياس الزمن

١ التقديم:



نشاط:

المواد: مجلة حائط كُتب فيها تحت عنوان: «تنظيف الأسنان»
الأنشودة الآتية:

- أنظف أسناني بالفرشاة صباحًا، وأنظفها بالفرشاة مساءً (ويمكن للمعلم تطوير هذه الأنشودة).
- اطلب إلى الطلبة أن يردّدوا النص أعلاه.

٢ التدريس:



وجّه الطلبة إلى الجزء العلوي من الصفحة (٩٦).

- اطلب إلى الطلبة أن يذكروا أنشطة يقومون بها صباحًا.
- اشرح الصورة الدالة على «صباحًا».
- أخبر الطلبة أن الشمس تشرق صباحًا، ويكون شكلها كما تبدو في الصورة، وقل لهم: إن هذا يُسمى «شروق الشمس».
- كرّر الخطوات السابقة عند استعمال: مساءً.

خطة تدريس بديلة

إذا واجه بعض الطلبة صعوبة في فهم الفرق بين الصباح والمساء

فاستعمل النشاط الآتي:

- اطلب إلى الطلبة توضيح الأنشطة اليومية التي يتم عملها في النهار، وفي الليل.
- تجميع صور حول نشاطات النهار ونشاطات الليل من مجلات قديمة.
- إعداد مجلة حائط تتضمن فئتين: الليل والنهار، وترتيب الصور ضمن الفئتين.

الأخطاء الشائعة!

قد يعاني بعض الطلبة من التمييز بين صباحًا ومساءً، وضّح للطلبة أننا نرى الشمس في الصباح، ولا نراها في المساء، كي يصبح التمييز البصري واضحًا لهم.

٣ التدريب:

تدريب موجّه

- وجّه الطلبة إلى السؤالين ١، ٢ في صفحة (٩٦).
• واطلب إليهم أن ينظروا إلى الصور، ثم يضعوا دوائر حول الأوقات: (الصباح، المساء) التي توضحها هذه الصور.

تدريب مستقل

- وجّه الطلبة إلى صفحة (٩٧)، وشرح لهم التعليمات، واطلب إليهم حل الأسئلة (٣-٦) بشكل مستقل دون مساعدة منك.

٤ التقويم:

تقويم تكويني

- اطلب إلى الطلبة أن يذكروا نشاطًا يقومون به صباحًا، أو مساءً. الذهاب إلى المدرسة صباحًا، ركوب الدراجة مساءً، اللعب مع صديقي مساءً.

تأكد سريع
أما زال بعض الطلبة يجدون صعوبة في التمييز بين صباحًا ومساءً؟

إذا كان الجواب نعم → فاستعمل بديل المجموعات الصغيرة (٩٦ ب).
إذا كان الجواب لا → فاستعمل بدلي التعلم الذاتي (٩٦ ب، ٩٤ ج).



٣



٤



٥



٦

لاحظ أعمال الطلبة

للمعلم (للمعلمة)

- ٣-٥ ينظر الطالب (الطالبة) إلى الصورة، ثم يرسم حول الوقت الذي تدلّ عليه تلك الصورة.
٦- يرسم الطالب (الطالبة) صورة شيء يدل على الصباح أو المساء، ثم يضع X على الوقت الذي تدلّ عليه الصورة.

الدرس ٦-٢: الصباح، والمساء ٩٧

كتاب التمارين

الفصل السادس: قياس الزمن ١-٦ الصباح، والمساء



صباحًا



مساءً



١



صباحًا



مساءً



٢

١. ينظر الطالب (الطالبة) إلى الصورة، ثم يعوّل الوقت من اليوم الذي تدلّ عليه تلك الصورة.

قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل البدء في الدرس.

مراجعة سريعة:

(مراجعة للدرس ٦ - ١)

- ما النشاط الذي تقوم به صباحًا؟ إجابة ممكنة: تناول طعام الإفطار.
- ارسم صورة لهذا النشاط.

مسألة اليوم:

اطلب إلى الطلبة ترتيب أيام الأسبوع بدءًا من يوم السبت.



ساعد الطلبة - وهم يستعدون للاصطفاف في أثناء الاستراحة أو الغداء أو الانصراف - على ذكر أيام الأسبوع مرتبة، فعند خروج أول طالب يذكر يومًا من أيام الأسبوع، ثم يتبعه الطلبة الواحد تلو الآخر بذكر بقية الأيام بالترتيب.

مخطط الدرس

الهدف:

- يسمي أيام الأسبوع، ويرتبها.
- يتعرف المفردات: اليوم، أمس، الغد، ويميزها.

المفردات

الأسبوع، اليوم، أمس، غدًا

المواد والوسائل:

بطاقات أيام الأسبوع.

الخاتمة الرياضية

يُعدّ سرد أيام الأسبوع من طلبة الصف الأول الابتدائي عادة شائعة تساعد على فهم النمط في تتابع الأيام، ويصبح تتابع الأيام مألوفًا بالنسبة لهم. كما أن تصنيف الأحداث ضمن فترات زمنية، مثل: صباحًا، ومساءً يساعد على فهم مدلولات الفترات الزمنية خلال اليوم الواحد.

في هذا الدرس، سيتعرف الطالب المفاهيم (أسبوع، اليوم، أمس، غدًا)، كما سيحدد ترتيب أيام الأسبوع.

بناء المفردات

- أيام في صف واحد من يوم السبت إلى يوم الجمعة.
- اكتب على السبورة أمس واليوم وغدًا.
- اطلب إلى الطلبة أن يناقشوا أمس واليوم وغدًا من خلال أنشطة خاصة يقومون بها.
- ما النشاط الخاص الذي قمت به أمس؟ ماذا ستعمل اليوم؟ وماذا تخطط ليوم غد؟ إجابة ممكنة: الرسم، قراءة كتاب، لعب لعبة.

اكتب على السبورة أيام الأسبوع، وأشر إلى الأيام في أثناء مناقشتها مع الطلبة.

اذكر أن يوم السبت هو أول أيام الأسبوع.

ما اليوم التالي ليوم السبت؟ الأحد

اطلب إلى الطلبة أن يذكروا أيام الأسبوع من السبت إلى الجمعة.

ما اليوم التالي ليوم الثلاثاء؟ الأربعاء

ما اليوم السابق ليوم السبت؟ الجمعة

وضّح للطلبة على التقويم أن الأسبوع يتكون من سبعة

تنويع التعليم

ملحوظات المعلم

المجموعات الصغيرة



بصري

دون المتوسط

١

- المواد:** تقويم، وأوراق، وأقلام رصاص .
- اعرض الشهر الحالي من التقويم على الطلبة.
 - كم يوماً في الأسبوع؟ ٧
 - ثم اطلب إليهم أن يقوموا بذكر أسماء أيام الأسبوع مرتبة.
 - كم مرة يرد يوم الأربعاء في هذا الشهر؟
 - ما اسم أول يوم في الشهر؟
 - هل هناك أيام عطلة في هذا الشهر؟ في أي يوم تكون العطلة؟

التعلم الذاتي



نفوي

سريعوا التعلم

١

- المواد:** ورق رسم، وأقلام تلوين، وأقلام تخطيط.
- أعط كل طالب مذكرة فيها (٧) صفحات.
 - اطلب إلى الطلبة كتابة أيام الأسبوع على صفحات المذكرة، ثم رسم صورة لنشاط واحد تم تنفيذه في الأيام السابقة.
 - بين للطلبة أنهم يحتاجون إلى مذكرات تدون فيها الأحداث التي حصلت في أيام الأسبوع السابقة.
 - اطلب إلى الطلبة أخذ المذكرات إلى البيت، وتكملة باقي صفحات أيام الأسبوع.



الربط مع المواد الأخرى

٢

- وجه الطلبة إلى العلوم؛ لإعطائهم فرصة لاكتشاف مفهوم الدرس، ونقل أثر تعلمه. (٩٤ جـ)



المفردات

أسبوع
اليوم
أمس
غداً

الأحد

الجمعة



الاثنين

الأربعاء



الاثنين

الأحد



الثلاثاء

الاثنين



للمعلم (للمعلمة)

٤-١ ينظر الطالب (الطالبة) إلى الصورة، ويستعمل جدول النشاطات المُعطى، ويرسم ○ حول اليوم الذي يتم فيه ذلك النشاط. ثم يُسَيِّ ذلك اليوم.

٩٨ الفصل ٦: قياس الزمن

١ التقديم:



نشاط:

المواد: بطاقات كُتب عليها أيام الأسبوع.

- اطلب إلى سبعة طلبة الوقوف أمام الصف، وأعط كلَّ منهم بطاقة كُتب عليها يوم من أيام الأسبوع المختلفة.
- ثم اطلب إليهم أن يصطفوا في سطر واحد وفق ترتيب أيام الأسبوع.
- كرّر النشاط حتى تعطي كل طالب الفرصة للمشاركة.
- بعد أن يظهر الطلبة فهمًا لترتيب أيام الأسبوع، العب معهم لعبة تخمين.
- اطلب إلى الطلبة تخمين اليوم الذي يأتي بعد يوم الأحد؟ إذا لم يعرفوا ذلك، فقدم لهم أفكارًا مساعدة، كأن تقول لهم: إنه اليوم الذي يأتي قبل الثلاثاء، وبين الأحد والثلاثاء.
- قدّم ألغازًا لأيام المختلفة حتى يخمن الطلبة أيام الأسبوع جميعها.

٢ التدريس:

- وجّه الطلبة إلى الجزء العلوي من الصفحة (٩٨) .
- اذكر أيام الأسبوع، وأكد على أن يقوم الطلبة بذكرها مرتبة، ووضح لهم المفاهيم (أسبوع، اليوم، أمس، غداً).
- وجّه الطلبة إلى فهم الأنشطة المختلفة التي يقوم بها معلم الصف في كل يوم من أيام الأسبوع.
- أيّ الأنشطة يمكن رؤيتها على جدول النشاطات؟ الفن، والمكتبة، والحاسوب.
- ناقش الأيام التي يقوم فيها الصف بأنشطة خاصة.

خطة تدريس بديلة

إذا واجه بعض الطلبة صعوبة في تسمية أيام الأسبوع

فاستعمل النشاط الآتي:

ترتيب أيام الأسبوع

- قدّم للطلبة ٧ أشياء، و(٧) بطاقات كُتب على كل بطاقة أحد أيام الأسبوع.
- اطلب إلى الطلبة أن يرتبوا أيام الأسبوع (قد تحتاج إلى قراءتها بصوت عال).
- اطلب إلى الطلبة أن يزاوجوا بين كل يوم وشيء ما.
- اطلب إلى الطلبة أن يذكروا قصة حول هذه الأشياء، والأيام التي وُجدت فيها.

الأخطاء الشائعة!

قد يواجه بعض الطلبة صعوبة في تحديد الأمس، واليوم والغد. لذا ضع إشارات على التقويم الموجود في الصف؛ لتمييز كل يوم من أيام الأسبوع كما ظهر في التقويم.

السَّبْت	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة

٣ التدريب:

تدريب موجّه

- وجّه الطلبة إلى الأسئلة (١-٤) في الصفحة (٩٨)، واطلب إليهم:
- النظر إلى الصور واستعمال جدول النشاطات في أعلى الصفحة، ووضع دائرة حول اليوم الذي يتم فيه النشاط المحدد في كل سؤال.
- تسمية ذلك اليوم.
- في السؤال (٥) صفحة (٩٩)، وجّه الطلبة ليضع كل منهم إصبعه فوق اليوم، ويلون المربع بالأحمر، ثم يضع إصبعه فوق أمس، ويلون المربع بالأصفر، ثم يضع إصبعه فوق غد، ويلون المربع بالأزرق.

تدريب مستقل

- وجّه الطلبة إلى الصفحة (٩٩)، وشرح لهم التعليمات، ثم اطلب إليهم أن يحلوا السؤالين (٦، ٧) بشكل مستقل دون مساعدة منك.

٤ التقويم:

تقويم تكويني

- اسأل الطلبة عن عدد أيام الأسبوع، واطلب إليهم تسميتها.
- حدّد أحد أيام الأسبوع، واسأل: ما اليوم الذي يأتي بعده؟ مثلاً: الإثنين يأتي بعد الأحد.

تأكد سريع
أما زال بعض الطلبة يواجهون صعوبة في تسمية أيام الأسبوع؟

إذا كان الجواب نعم → فاستعمل بديل المجموعات الصغيرة (٩٨ ب).
إذا كان الجواب لا → فاستعمل بدلي التعلم الذاتي (٩٨ ب، ٩٤ ج).



السَّبْت	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة
				أصفر	أحمر	أزرق

نشاط منزلي

اكتب أيام الأسبوع بالترتيب على ورقة، ثم اطلب إلى طفلك أن يرسم ○ حول اليوم، و □ حول أمس، و ☺ حول غد.



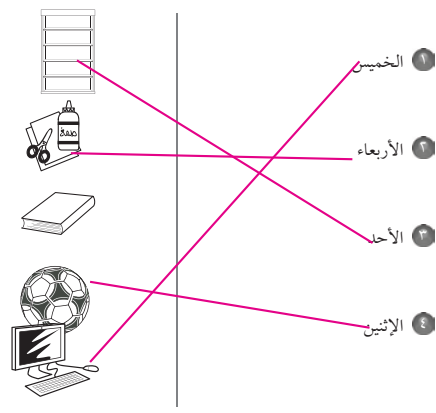
للمعلم (للمعلمة)

- ٥- يضع الطالب (الطالبة) إصبعه فوق اليوم، ويلون المربع بالأحمر. ثم يضع إصبعه فوق أمس، ويلون المربع بالأصفر. ثم يضع إصبعه فوق غد، ويلون المربع بالأزرق.
- ٦- يضع الطالب (الطالبة) إصبعه فوق الخميس، ويلون المربع بالأحمر. ثم أسأله: إذا كان اليوم هو الخميس، فما يوم أمس؟ يضع الطالب (الطالبة) إصبعه فوقه، ويلون المربع بالأصفر. إذا كان اليوم هو الخميس، فما يوم غد؟ يضع إصبعه فوقه، ويلون المربع بالأزرق.
- ٧- يرسم الطالب (الطالبة) صورة لعمل قام به أمس، وصورة لعمل يقوم به اليوم، وأخرى لشيء سيقوم به غداً.

كتاب التمارين

٢-٦ أيام الأسبوع

الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس



قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل البدء في الدرس.

مراجعة سريعة:

(مراجعة للدرس ٦ - ٢)

- ماذا يطلق على هذا اليوم من أيام الأسبوع؟ وماذا كان يوم أمس؟ وماذا سيكون غدًا؟ وما اليوم الذي يأتي بعد يومين؟ **إجابة ممكنة: الثلاثاء، الإثنين، الأربعاء، الخميس**

مسألة اليوم:

اعرض على الطلبة لوحة تتضمن تقويم الشهر الحالي، ثم أعط كل طالب بطاقة لعدد ما محصور بين (١-٢٠)، واطلب إليهم النظر إلى تقويم الشهر الحالي، وتحديد موقع البطاقة عليه.



من بطاقات أعداد مرقمة من واحد إلى ٢٠ أعط كل طالب بطاقة، واذكر الأعداد بالترتيب، واطلب إلى الطلبة أن يصطفوا. ثم قارن هذه الأعداد بالأعداد الموجودة على التقويم.

بناء المفردات

- اكتب على السبورة الكلمتين: **سنة** و**شهر**، وأشر إليهما وأنت تناقش الطلبة فيهما.
- اطلب إلى الطلبة أن يكتبوا الاثني عشر شهرًا، وكتب اسم كل شهر بالترتيب على السبورة، واطلب إلى الطلبة أن ينظروا إلى تقويم غرفة الصف.
- ما اسم هذا الشهر من السنة؟ **إجابة ممكنة: محرم**
- لماذا نستعمل التقويم؟ **إجابة ممكنة: لمعرفة اليوم من الأسبوع، ولتذكر أيامًا خاصة، ولنعُدّ الأيام، ولمعرفة أشهر السنة جميعها.**
- اطلب إلى كل طالب أن يذكر اسم الشهر الذي يوافق ولادته.

مخطط الدرس

الهدف:

يقرأ التقويم ويستعمله.

المفردات

الشهر

المواد والوسائل:

بطاقات كُتِبَ عليها أشهر السنة، تقويم الصف، ملصقات فارغة، أقلام تخطيط.

الخلفية الرياضية

يزداد فهم الطلبة لوحدات الزمن في هذا الدرس، بحيث يشمل: كم أسبوعًا في الشهر؟ وكم شهرًا في السنة؟ وبعد تعلم ترتيب الأنشطة خلال فترة زمنية معينة (٧ أيام)، سوف يتعلم الطلبة تقدير أهمية التقويم في تسلسل الأحداث التي تقع في مدى أسبوع أو أكثر.

حتى يتدرب الطلبة على محتويات التقويم يجب عليهم:

- النظر من اليمين إلى اليسار، ثم إلى الأسفل.
- النظر إلى الصفوف لتمثل الأسابيع، والأعمدة لتمثل أيام الأسبوع.
- تحديد أين يقع أول يوم في الشهر؟

تنويع التعليم

ملحوظات المعلم

المجموعات الصغيرة

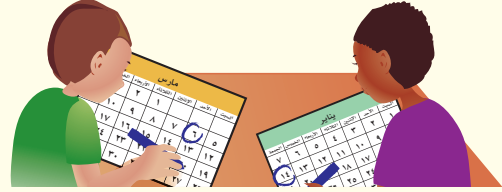


مكاني

الموهوبون

١

- المواد : شبكة تقويم فارغة، وأقلام رصاص، وتقويم لسنة واحدة.
- اطلب إلى كل طالب من الطلبة إعداد تقويم للشهر الذي وُلد فيه.
- أخبر الطلبة عن اليوم الذي يبدأ فيه الشهر، ثم اطلب إليهم كتابة التاريخ لكل يوم في الشهر.
- اطلب إلى كل طالب أن يضع دائرة حول يوم ميلاده.
- قم بعدّ التقاويم الشهرية التي تم إعدادها وتسجيل عددها.
- استعمل تقويم السنة الواحدة لتسمية الأشهر الناقصة.



التعلم الذاتي



منطقي

سريعو التعلم

١

- المواد : تقاويم، وأقلام تلوين.
- اطلب إلى الطلبة تلوين كل يوم جمعة بلون معين.
- واطلب إليهم تلوين كل سبت بلون آخر.
- كرّر النشاط بإعطاء كل يوم من أيام الأسبوع الأخرى لوناً مختلفاً.
- ما النمط الذي تشاهده؟ كل عمود ملّون يعطي يوماً مختلفاً من أيام الأسبوع.

المفردات
الشهر

السبت	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧
٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤
١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١
٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨
٢٩	٣٠					



١

السبت	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة
					١	٢
٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩
١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦
١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣
٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٢٨
٣١						

للمعلم (للمعلمة)

١- يضع الطالب (الطالبة) X فوق اسم الشهر المعطى، ويرسم O حول أول أيامه، ويرسم □ حول كلمة السبت. ثم يلوّن المربع الذي يشير إلى اليوم الرابع عشر من شهر يناير.

١٠٠ الفصل ٦: قياس الزمن

١ التقديم:



نشاط:

المواد : ملصقات فارغة، أقلام تخطيط، تقويم.

- قدّم لكل طالب ملصقة فارغة.
- ارفع التقويم أمام الصف، ثم ابدأ بعرض شهر يناير.
- اسأل كل طالب سؤالاً مختلفاً يشير إلى جزء من التقويم، ثم اجعل الطالب يلصق ملصقته فوق التقويم للإجابة عن السؤال. مثال: ما تاريخ أول أربعاء في شهر يناير؟ أو: ما اسم اليوم الذي يوافق ١٧ من شهر يناير؟
- انتقل إلى شهر جديد في التقويم، وتابع النشاط.

٢ التدريس:

المواد : التقويم الصفي.

- وجّه الطلبة إلى أعلى الصفحة (١٠٠).
- أخبرهم أن التقويم يوضح شهور السنة وأيام الأسبوع.
- وضح التقويم، وناقشه مع الطلبة.
- أخبر الطلبة أن اسم الشهر يقع في أعلى التقويم، ووجّه أنظارهم إليه.
- وضح للطلبة أن كل صندوق في التقويم يعبر عن يوم بدلالة عدد ما، وأن الأيام السبعة في التقويم مرتبة.
- وضح للطلبة أن كل سطر يعبر عن أسبوع.

خطة تدريس بديلة

إذا واجه بعض الطلبة صعوبة في فهم كيفية قراءة التقويم

فاستعمل النشاط الآتي :

أحضّر تقويمًا للشهر الحالي، وبطاقات أعداد ترتيبية (من الأول وحتى العشرين) بألوان مختلفة بحيث تظهر الألوان في كل سطر بلون واحد، ثم ضع بطاقات الأعداد على التقويم، ووضح للطلبة أن كل سطر يعبر عن أسبوع. وبين لهم كيفية قراءة التقويم، واسألهم بعض الأسئلة؛ لتتأكد من فهمهم.

الأخطاء الشائعة!

قد يجد بعض الطلبة صعوبة في تمييز الأسابيع. لذا اسمح لهم بإعطاء لون مختلف لكل سطر (أسبوع). وهنا يمكنهم تحديد أربعة أسابيع في الشهر بسبب استعمالهم (٤) ألوان.



٣ التدريب:

تدريب موجّه

- وجّه الطلبة إلى السؤال رقم (١) في الصفحة (١٠٠).
- اطلب إلى الطلبة أن يضعوا:
- (X) فوق اسم الشهر.
- دائرة حول أول يوم في الشهر.
- مربعًا حول كلمة السبت .
- ثم يلونوا المربع الذي يشير إلى اليوم الرابع عشر من شهر يناير.

تدريب مستقل

- اطلب إلى الطلبة التوجه إلى الصفحة (١٠١)، ثم اشرح لهم التعليمات، واطلب إليهم حل السؤالين (٢، ٣) بشكل مستقل دون مساعدة منك.

٤ التقويم:

تقويم تكويني

استعمل هذا الشهر (الشهر الحالي):

- هل يوجد أيام عطلة في هذا الشهر؟ أيّ أيام الأسبوع يكون عطلة؟ نعم، الجمعة، والسبت.
- أيّ أيام الأسبوع هو أول يوم في الشهر؟ وأيها آخر يوم فيه؟ /

أما زال بعض الطلبة يواجهون صعوبة عند قراءة التقويم؟

تأكد سريع

إذا كان الجواب نعم ← فاستعمل المجموعات الصغيرة (١٠٠ ب).
إذا كان الجواب لا ← فاستعمل بديل التعلم الذاتي (١٠٠ ب).

~~ديسمبر~~

السبت	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة
		١	٢	٣	٤	٥
٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩
٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦
٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١		

~~فبراير~~

السبت	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة
١	٢	٣	٤	٥	٦	
٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣
١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠
٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧
٢٨						

للمعلم (للمعلمة)

- يضع الطالب (الطالبة) X فوق اسم الشهر المعطى، ويرسم O حول أول أيامه، ويرسم □ حول كلمة الاثنين. ثم يلون المربعين اللذين يشيران إلى يومي السادس عشر والسابع عشر من شهر ديسمبر.
- يضع الطالب (الطالبة) X فوق اسم الشهر المعطى، ويرسم O حول أول أيامه، ويرسم □ حول كلمة الخميس. ثم يلون المربع الذي يشير إلى اليوم العشرين من شهر فبراير.

الدرس ٦-٣: التقويم ١٠١

كتاب التمارين

٣-٦ التقويم

~~مايو~~

السبت	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة
				١	٢	٣
٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧
١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤
٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١

- يضع الطالب (الطالبة) علامة * على اسم الشهر، ويضع علامة O حول أول أيامه، ويضع علامة Δ حول اليوم ١٠.
- يلون بالأزرق الأيام ١٦، ١٨، ٢٠.
- يلون أول يوم سبت بالأحمر.

مخطط الدرس

قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل البدء في الدرس.

الهدف:

يقرأ الساعة بالساعات الكاملة ويكتبها.

المفردات

الساعة

المواد والوسائل:

ورق ، ساعة عادية تو ضححة، ساعة البد للطالب.

الخلفية الرياضية

توجد الساعات في كل مكان من حولنا، وهي تجذب اهتمامات الأطفال. واستعمالها لقياس الوقت يُعدُّ تحديًا لمعظم طلبة الصف الأول.

يواجه الأطفال صعوبة في استيعاب العلاقة النسبية بين (٦٠) دقيقة والساعة الواحدة. حيث إنهم لا يستطيعون فهم حقيقة أن دوران عقرب الدقائق دورة كاملة حول الساعة يحرك عقرب الساعات $\frac{1}{12}$ من هذه المسافة.

يركّز هذا الدرس على تحديد الوقت بالساعات فقط، ومقارنة الأحداث التي تستمر دقيقة واحدة أو أقل من دقيقة. وهنا يطور الطالب حسًا عدديًا بالفترة الزمنية للساعة الواحدة.

مسألة اليوم:

أحضر (٣) ساعات عادية أو نماذج لها، تشير الأولى إلى الساعة (٦)، والثانية إلى الساعة (٩)، والثالثة إلى الساعة (٢). واسأل الطلبة قراءة كل منها.



في أثناء الاستعداد للاستراحة أو الانصراف عيّن للطلبة وقتاً على الساعة الكرتونية الإيضاحية. واطلب إليهم أن يذكروا الوقت وبصطفوا.

بناء المفردات

- اعرض على الطلبة ساعة كرتونية إيضاحية، تشير إلى الساعة الخامسة. وحرك عقرب الدقائق لتصبح الساعة السادسة.
- أخبر الطلبة أن كل عدد يمثل **ساعة** مختلفة من اليوم.
- اسأل طالبًا أن يحرك عقرب الساعة لتصبح الساعة السابعة، وناقش الطلبة في النشاطات التي ينفذونها الساعة السابعة.
- إذا أعطى الطلبة إجابات توحى بساعتين مختلفتين مثل تناول وجبة الإفطار ووجبة العشاء - فذكرهم أن الساعة السابعة قد تكون صباحًا أو مساءً.

تنويع التعليم

ملحوظات المعلم

المجموعات الصغيرة



منطقي

دون المتوسط

١

المواد: ساعة عادية توضيحية، بطاقات مرقمة عليها الأعداد من ١-١٢.

- اعرض الوقت على الساعة التوضيحية (ساعة العقارب) وحدّده، ثم اطلب إلى الطلبة إعادة ذكر الوقت.
- أعط الطلبة بطاقات مرقمة، واسألهم عن العدد، واطلب إليهم تحديده كما لو كان يعبر عن وقت على الساعة التوضيحية.
- كرّر النشاط مع طلبة آخرين.

التعلم الذاتي



لفوي

سريعوا التعلم

١

- المواد: مكعبا أعداد، وساعة تتضمن أرقامًا بدون عقارب.
- ألقِ المكعبين، وجد مجموع النقاط على الوجهين الظاهرين.
 - ارسم عقارب على الساعة لتوضيح العدد كما لو كان يعبر عن وقت.

الربط مع المواد الأخرى

٢

وجّه الطلبة إلى التريّة الفنية؛ لإعطائهم الفرصة لاكتشاف مفهوم الدرس، ونقل أثر تعلمه. (٩٤ ج)



المُفْرَدَاتُ
السَّاعَةُ

٧

أذهب إلى فراشي الساعة



أعود إلى

١

الساعة



يبدأ دوام

٦

الساعة

(للمعلمة)

١-٢ يكتب الطالب (الطالبة) العدد الذي يشير إلى وقت حدوث النشاط.

١٠٢ الفصل ٦ : قياس الزمن

خطة تدريس بديلة

إذا واجه بعض الطلبة صعوبة في قراءة الساعة العادية

فاستعمل النشاط الآتي:

تدريب على الساعة

- اطلب إلى الطلبة العمل في مجموعات ثنائية، وأعط كل مجموعة ساعة عادية توضيحية.
- اطلب إلى الطلبة وضع الساعة على (١٢) تمامًا كبداية.
- اطلب إلى أحد الطلبة أن يلقي مكعب الأعداد مرتين، بينما يقوم زميله الآخر بتحريك عقربي الساعة؛ لتمثيل ناتج جمع العددين الظاهرين على المكعب على الساعة.
- يتبادل الطالبان الأدوار بينهما.

١ التقديم:



نشاط:

المواد: ساعة عادية توضيحية، وساعات الطلبة.

- اطلب إلى الطلبة العمل في مجموعات ثلاثية.
- اطلب إلى الطالب الأول أن يختار وقتًا في اليوم ويمثله على الساعة التوضيحية.
- اطلب إلى الطالبين الآخرين قراءة الساعة بصوت عال.
- اطلب إلى الطالب الثاني رسم صورة لنشاط أو حدث يقع في تلك الساعة.
- اطلب إلى الطالب الثالث تمثيل أو شرح النشاط أو الحدث الموضح في الصورة، واطلب إلى باقي الطلبة تخمينه.
- اطلب إلى المجموعات إكمال النشاط في الوقت نفسه، وشجع كلاً منها على أن تمثل وقتًا مختلفًا على الساعة عن المجموعات الأخرى.

٢ التدريس:

- وزّع الساعات التوضيحية لكل طالب أو لكل مجموعة ثنائية من الطلبة.
- حدّد أجزاء الساعة بالعودة إلى المثال الموجود في أعلى صفحة (١٠٢).
- وجّه الطلبة إلى ترتيب كل عقرب على ساعاتهم لتحديد الساعة التاسعة.
- اطلب إليهم عرض الساعة (١٠) على ساعاتهم، ثم وضح لهم أن الزمن من (٩) إلى (١٠) يعبر عن ساعة واحدة.

الأخطاء الشائعة!

قد يخلط بعض الطلبة بين عقربي الساعات والدقائق، وخصوصًا إذا تمت الإشارة إلى عقرب الساعات على أنه الأكثر سماكة. لذا استعمل الكلمات «طويل، وقصير»؛ لوصف العقربين حتى توضح أيهما عقرب الدقائق، وأيهما عقرب الساعات.

٣ التدريب:

تدريب موجه

- وجه الطلبة إلى السؤال الأول صفحة (١٠٢).
- اطلب إليهم النظر إلى الساعة العادية وتحديد الوقت.
- اطلب إليهم كتابة العدد الذي يشير إلى وقت حدوث النشاط المبين في السؤال.
- اتبع الخطوات نفسها عند حل السؤال الثاني.

تدريب مستقل

- اطلب إلى الطلبة التوجه إلى صفحة (١٠٣)، وشرح لهم التعليمات، ثم اطلب إليهم حل الأسئلة (٣-٦) بشكل مستقل دون مساعدة منك.

٤ التقويم:

تقويم تكويني

- ما الوقت الذي تشير إليه كل ساعة في الأسئلة (١-٦) في كتاب الطالب؟ ٦:-، ١:-، ٤:-، ٨:-، ٦:-، ٢:-.
- ما الشيء المشترك بالنسبة لعقرب الدقائق في الساعات جميعها؟ عقرب الدقائق يشير إلى العدد ١٢.

تأكد سريع
أما زال بعض الطلبة يواجهون صعوبة في استعمال الساعة العادية؟

إذا كان الجواب نعم ← فاستعمل بديل المجموعات الصغيرة (١٠٢ ب).
إذا كان الجواب لا ← فاستعمل بديلي التعلم الذاتي (١٠٢ ب، ٩٤ ج).



أَتَنَاوَلُ
السَّاعَةِ ٨



أَذْهَبُ إِلَى لَعْبِ
السَّاعَةِ ٤



أَتَنَاوَلُ
السَّاعَةِ ٢



أَقُومُ
السَّاعَةِ ٦

نشاط منزلي

اصنع نموذجاً لساعة ذات عقارب مستعملاً الورق المقوى، ثم حدد عليها أوقاتاً لساعات كاملة مثلاً : الساعة الثانية، الثامنة، وهكذا... واطلب إلى طفلك أن يقرأها.



للمعلم (للمعلمة)

٦-٣ يكتب الطالب (الطالبة) العدد الذي يشير إلى وقت حدوث النشاط، ثم يقرؤه من الساعة.

الدرس ٦-٤ : قراءة الساعة ١٠٣

كتاب التمارين

٤-٦ قراءة الساعة



٢



أَتَنَاوَلُ
فِي السَّاعَةِ



٥



أَلْعَبُ
فِي السَّاعَةِ



٨



أَسْتَمِعُ إِلَى
فِي السَّاعَةِ

٤-٦ يكتب الطالب (الطالبة) العدد الذي يشير إلى وقت حدوث النشاط.

قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل البدء في الدرس.

مراجعة سريعة:

(مراجعة للدرس ٦ - ٤)



• ما الأوقات التي تشير إليها الساعات؟ ١:٠٠، ٧:٠٠، ١١:٠٠، ٣:٠٠

مسألة اليوم:

اطلب إلى الطلبة تسمية نشاط يقوم به طلبة المدرسة يومياً.

مخطط الدرس

الهدف:

يحل مسائل مستعملاً خطة إنشاء جدول.

المواد والوسائل:

صور، وساعة عادية.



في أثناء الاستعداد للاستراحة أو الانصراف، اطلب إلى كل مجموعة طلبة ينفذون نشاطاً معيناً في المساء أن يقفوا في صف واحد.

تنويع التعليم

ملحوظات المعلم

المجموعات الصغيرة



منطقي

دون المتوسط

١

- المواد: أقلام رصاص، المواد: وأوراق، وأقلام تلوين .
- ساعد الطلبة على أن ينشئوا جدولاً من عمودين على ورقة، واطلب إليهم:
- تسمية الأعمدة «صباحاً، ومساءً» على الترتيب.
- أن يرسموا، أو يكتبوا في كل عمود نشاطاً قاموا به خلال تلك الفترة من اليوم.
- أن يتوزعوا في مجموعات صغيرة، ويناقشوا رسومهم، ويقارنوا بينها.

التعلم الذاتي



نفوي

سريعو التعلم

١

- المواد: الجدول الدراسي للصف، وبطاقات مسجل عليها الأوقات، وبطاقات مسجل عليها النشاطات بالكلمات أو بالرسم.
- اطلب إلى الطلبة النظر إلى الجدول الدراسي، وأن يقوموا باستعمال بطاقتهم؛ لإنشاء جدول جديد بأسلوب آخر، يحتوي المعلومات نفسها، بحيث تكون الأوقات في السطر العلوي ويأتي تحتها النشاطات.

الربط مع المواد الأخرى:


٢

- وجه الطلبة إلى الصحة؛ لإعطائهم فرصة لاكتشاف مفهوم الدرس ونقل أثر تعلمه. (٩٤ جـ)

خُطَّةُ حَلِّ الْمَسْأَلَةِ

أُنشِ جَدُولًا

١

		١١	
صَبَاحًا أَمْ مَسَاءً؟			
		٨	
صَبَاحًا أَمْ مَسَاءً؟			
		٧	
صَبَاحًا أَمْ مَسَاءً؟			

للمعلم (للمعلمة)

١ - يكتب الطالب (الطالبة) العدد الذي يتفق مع الوقت الذي تَظهره الساعة، ثم يرسم ○ حول الكلمة المناسبة «صباحًا» أو «مساءً»، ثم يشرح إجابته.

١٠٤ الفصل ٦ : قياس الزمن

١ التقديم :



نشاط :

- المواد :** صور نشاطات يقوم بها الطلبة في أوقات مختلفة من اليوم، وساعة عادية.
- اعرض على الطلبة صورة نشاط يقومون به صباحًا، واطلب إليهم:
 - تحديد الوقت الذي يقومون فيه بهذا النشاط «صباحًا»، أو «مساءً».
 - تحديد الوقت على الساعة بحيث يتطابق مع الصورة.
 - كرّر الأسلوب السابق باستعمال صور مختلفة.
 - اطلب إلى الطلبة أن يذكروا نشاطات يقومون بها صباحًا أو مساءً.

٢ التدريس :

إن خطة إنشاء جدول تساعد الطلبة على ملاحظة بيانات منظمة في جداول، وتساعدهم على استعمال جميع المعلومات المتوفرة من أجل حلّ المسألة.

- وجّه الطلبة إلى السؤال رقم (١) في الصفحة (١٠٤).
- واطلب إليهم تفحص الجدول، ثم اذكر لهم أن الجدول هو أسلوب لعرض المعلومات بشكل منظم، ثم اسألهم: ما المعلومات المعروضة في هذا الجدول؟ **نشاطات يقوم بها الطلبة، وساعة، وعبارات حول أوقات القيام بتلك النشاطات**
- كيف تساعدك الصور على تعرف الوقت؟ **توضح الصور الشمس أو القمر، وبهذا تدلنا على الوقت.**
- اطلب إلى الطلبة كتابة العدد الذي يتفق مع الوقت الذي تَظهره الساعة، ووضع دائرة حول الكلمة المناسبة من الكلمتين «صباحًا» أو «مساءً»، ثم توضيح إجاباتهم.

خطة تدريس بديلة

إذا واجه بعض الطلبة مشكلة في كيفية استعمال الجداول لفهم الوقت

فاستعمل

النشاط الآتي :

بطاقات مصورة متتالية

- اطلب إلى الطلبة العمل في مجموعات ثنائية، بحيث ترتب كل مجموعة سلسلة بطاقات من الصور حسب الأوقات: صباحًا، مساءً.
- اسأل الطلبة كيف عرفوا ترتيب البطاقات.
- اطلب إليهم رسم صور مرتبة عن نشاطات متتالية يقومون بعملها صباحًا، ثم مساءً.

الأخطاء الشائعة!

قد يواجه بعض الطلبة صعوبة في فهم المعلومات المجدولة، لذا ناقش معهم المعلومات المنظمة في الجدول، وكيفية الاستفادة منها في حل المسألة.

٣ التدريب:

تدريب موجّه

- وجّه الطلبة إلى السؤال رقم (٢) في الصفحة (١٠٥).
- اطلب إليهم أن يكتبوا العدد (١) مقابل النشاط الذي يحدث صباحاً، والرقم (٢) مقابل النشاط الذي يحدث مساءً.

تدريب مستقل

- وجّه الطلبة إلى الصفحة (١٠٥) نفسها، وشرح لهم التعليمات، واطلب إليهم حل الأسئلة (٣-٥) بشكل مستقل دون مساعدة منك.

٤ التقويم:

تقويم تكويني

- اعرض على الطلبة صور نشاطات تُنفَّذ صباحاً أو مساءً.
- ثم اطلب إليهم ترتيبها وفق وقت التنفيذ.

تأكد سريع
أما زال بعض الطلبة يواجهون صعوبة في استعمال معلومات في جدول كي يحلوا المسائل؟

إذا كان الجواب نعم ← فاستعمل بديل المجموعات الصغيرة (١٠٤ ب).

إذا كان الجواب لا ← فاستعمل بدليي التعلم الذاتي (١٠٤ ب، ٩٤ ج).

كتاب التمارين

٥-٦ خُطّة حلّ المسألة: أنشئ جدولاً

١			٩	صباحاً أم مساءً
٢			٤	صباحاً أم مساءً
٣			٧	صباحاً أم مساءً

٥-٦ يكتب الطالب (الطالبة) العدد الذي يتفق مع الوقت الذي تظهره الساعة، ثم يحوّل الكلمة المناسبة «صباحاً أو مساءً» ويشرح إجابته.






التقويم والأعداد

استعمال التقويم

مارس

السبت	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة
			البداية	١	٢	٣
٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧
١٨	١٩	٢٠	النهاية	٢١	٢٢	٢٣
٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠
٣١						

للمعلم (للمعلمة)

- اذكر قواعد اللعبة للطلبة، واطلب إليهم أن ينفذوا ما يأتي:
- العب مع زميلك، وتبادل الأدوار معه.
- اختر  خاصاً بك.
- ضع  على البداية.
- ألق ، وحرك  عددًا من المربعات مساوياً للعدد الذي يظهر على . إذا وقفت عند مربع عليه سهم، فتحرّك مربعاً واحداً باتجاه السهم.
- اللاعب الذي يصل إلى النهاية أولاً هو الفائز.

مَوَادُّ اللُّعْبَةِ



(مرقم من ٠ إلى ٥)

١٠٦ - التقويم والأعداد

العب مع التقويم !

المفهوم الرياضي:

استعمال التقويم

المواد والوسائل:

مكعب مرقم (٥-٠)، مكعبان متداخلان.

تعليمات اللعبة :

- وجه الطلبة إلى الصفحة (١٠٦).
- اشرح لهم التعليمات (قواعد اللعبة):
- يلعب الطالب مع زميله ويتبادل معه الأدوار.
- يختار كل لاعب مكعباً متداخلاً.
- يضع كل لاعب مكعبه الخاص به على البداية.
- يلقي اللاعب المكعب المرقم، ويحرك مكعبه عددًا من المربعات مساوياً للعدد الذي يظهر على المكعب المرقم، ويتحرك مربعاً واحداً باتجاه السهم إذا وقف عند مربع عليه سهم.
- يفوز اللاعب الذي يصل إلى النهاية أولاً.
- راقبهم في أثناء اللعب، وساعد من يحتاج إلى المساعدة.

تنويع اللعب:

استعمل المقترحات الآتية لتنويع اللعبة لتناسب مع جميع مستويات التعليم

المستوى	الإجراءات المقترحة
● دون المتوسط	اطلب إلى الطلبة وضع ملصقات على بداية ونهاية كل صف؛ لتذكرهم بطريقة الانتقال في التقويم.
● ضمن المتوسط	ينفذ الطلبة اللعبة حسب التعليمات.
● فوق المتوسط	اطلب إلى الطلبة أن يذكروا اسم اليوم وتاريخه للمربع الذي يقف عليه، مثل الجمعة، ٣ مارس.

تطوير اللعبة :

- اطلب إلى الطلبة أن يستمروا في اللعب، ولكن باستعمال التقويم لشهر آخر أو تغيير قواعد اللعبة.

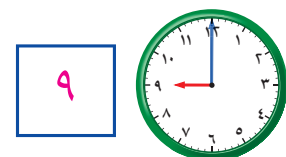
تعليمات الاختبار:

- اقرأ تعليمات الاختبار الواحدة تلو الأخرى، وافصح المجال للطلبة للإجابة عن السؤال الأول (تأكد من ذلك)، ثم انتقل للسؤال الثاني، وهكذا.



السبت	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة

الساعة ٢
الساعة ١٢



- ١- يرسم الطالب (الطالبة) صورة شيء يدل على (الصباح، أو المساء)، ثم يضع X على الوقت الذي تدل عليه الصورة.
- ٢- يحدد الطالب (الطالبة) اسم اليوم، ويلون المربع الذي تحته بالأحمر. والمربع الذي تحت أمس بالأصفر، والمربع الذي تحت الغد بالأزرق.
- ٣- يكتب الطالب (الطالبة) العدد الذي يتفق مع الوقت الذي تظهره الساعة.
- ٤- يحوّل الطالب (الطالبة) الرقم الذي يتفق مع الوقت الذي تظهره الساعة.

معالجة الأخطاء

بناءً على نتائج الاختبار، استعمل الجدول الآتي في مراجعة المفاهيم؛ لإعداد الطالب بشكل مستمر.

الأسئلة	المحتوى الرياضي	تحليل الأخطاء
١ الدرس (٦-١)	تعرف مفهومي الصباح والمساء.	الخلط بين مفهومي الصباح والمساء. رسم أشياء لا تدل على الصباح أو المساء.
٢ الدرس (٦-٢)	قراءة أيام الأسبوع. تعرف المفاهيم (اليوم، أمس، غداً)	عدم القدرة على قراءة أيام الأسبوع. الخلط بين مفهومي أمس، غداً.
٣، ٤ الدرس (٦-٤)	قراءة الساعة.	الخطأ في قراءة الساعة. الخطأ في كتابة الساعة. الخلط بين عقربي الساعات والدقائق.

تعليمات الاختبار

قبل بدء الاختبار

- صوّر نسخاً من الاختبار بعدد طلبة فصلك.

عند بدء الاختبار

نبّه الطلبة إلى ما يأتي:

- أن يكتبوا أسماءهم في أعلى الورقة (تأكد من ذلك).
- عدم التسرع في الإجابة.
- وضع الإجابة في المكان المخصص لها.

ثم ابدأ في قراءة الأسئلة بقولك:

والآن سأقرأ لكم السؤال الأول، وأتوقف قليلاً لتجيبوا عنه، ثم انتقل إلى السؤال الثاني، وهكذا انتهوا جيداً للسؤال ثم اختاروا الإجابة الصحيحة له .

١ - لنبدأ بالسؤال الأول: أي مما يأتي يشير إلى الساعة الثالثة؟ ظلّل هذه الساعة .

٢ - انظر إلى هذا التقويم، ظلّل اسم اليوم الأول في شهر يناير .

٣ - ظلّل النشاط الذي يمكن أن تقوم به مساءً .

٤ - كم يوماً في الأسبوع؟

بعد انتهاء الاختبار

- صحّح أوراق الاختبار وزوّد الطلبة بالتغذية الراجعة المناسبة وبأسرع ما يمكن.
- حلّل نتائج الاختبار، وحدّد نقاط الضعف لدى الطلبة، وقم بمعالجتها، ووثّق عملك في سجل خاص.

الاسم :



○



○



○

١-

٢-

يناير						
السبت	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة
٢	١					
٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣

الجمعة

○

الخميس

○

السبت

○

٣-



○



○



○

٤-

٣٠

○

١٢

○

٧

○

الفكرة العامة

توجد الأشكال الهندسية في كل مكان في البيئة، وتعطي دراستها الطالب فرصة لربط الرياضيات بالحياة الواقعية، كما تساعد على معرفة صفات هذه الأشكال، وخصائصها المختلفة التي تُعد أساساً في وصفها، ومقارنتها، وتصنيفها.

الجبر: تُعد المقارنة بين أحجام الأشكال والأشياء أساساً لتعميق فهم الطالب للمساواة (٧ - ٥).

الهندسة: يلاحظ الطالب الخصائص الهندسية للمجسمات الثلاثية الأبعاد، وتصنيفها إلى ثلاثة أنواع، هي: تتدحرج، أو تتراص أو تنزلق (٧ - ٢، ٦ - ٧).



الهندسة

• وصف الأشكال.

يفسّر الطلبة العالم المحسوس باستعمال أفكار هندسية (مثل: الشكل، والاتجاه، والعلاقات المكانية)، ويصفونه بمفردات مناسبة. كما يتعرف الطلبة أشكالاً متنوعة، مثل المربع والمثلث والدائرة والمستطيل والسداسي (المنتظم) وشبه المنحرف (المتطابق الساقين) ويسمونها ويصفونها. كذلك يتعرفون المجسمات، مثل الكرة والمكعب والأسطوانة. ويستعمل الطلبة أشكالاً بسيطة لتمثيل أشياء من بيئتهم، ولتكوين مجسمات مركبة.

الترباط الرأسي بين الصفوف

الصف الأول

في هذا الفصل يتعلم الطلبة:

- تحديد الأشكال الثلاثية الأبعاد، والثنائية الأبعاد.
- المقارنة بين شكلين هندسيين.
- مقارنة الأحجام والمواقع لأشكال هندسية ثنائية الأبعاد، وأخرى ثلاثية الأبعاد.

الصف الثاني

في هذا الصف سيتعلم الطلبة:

- تحديد الأشكال الهندسية الثلاثية الأبعاد الأكثر شيوعاً.
- تحديد أوجه الأشكال الهندسية الثلاثية الأبعاد، ورؤوسها.

المفردات

يشتمل مسرد المصطلحات في الموقع www.obicaneducation.com على المفردات الرياضية لهذا الفصل

المجسم شكل ثلاثي الأبعاد (١١٠)

المكعب مجسم جوانبه مربعة الشكل (١١٠)

الكرة مجسم مثل كرة القدم (١١٠)

المخروط (١١٠)

أسطوانة (١١٠)

يتدحرج (١١٢)

يتراص (١١٢)

ينزلق (١١٢)

الشكل المستوي شكل ثنائي الأبعاد (١١٤)

المربع مستطيل أضلاعه الأربعة متساوية (١١٤)

المستطيل شكل له أربع أضلاع وأربع زوايا (١١٤)

الدائرة شكل دائري مغلق (١١٤)

المثلث شكل له ثلاثة أضلاع (١١٤)

الرأس النقطة التي تلتقي بها المستقيمات أو أضلاع الشكل (١١٦)

الضلع (١١٦)

الأجزاء المتساوية كل جزء له القياس نفسه (١٢٢)



بطاقات المفردات المصورة: استعمل بطاقات المفردات المصورة؛ لتقديم مفردات الفصل. (طريقة التعريف / مثال / سؤال).

مخطط الفصل

الخطة الزمنية		
المجموع	المراجعة والتقويم	التدريس
(٨) حصص	(١) حصة	(٧) حصص

تقويم تشخيصي
التهيئة (١٠٩)



الدرس ١-٧	حصة	الهدف	المفردات	المصادر	تنوع التعليم
المجسمات (١١٠ - ١١١)		يتعرف المجسمات: المكعب، الكرة، المخروط، الأسطوانة، ويصفها، ويميزها.	مجسم مكعب كرة مخروط أسطوانة	المواد والوسائل: أشياء من غرفة الصف، أشياء من البيئة، مجسمات هندسية. مصادر أخرى: مراجعة سريعة مسألة اليوم.	● دون المتوسط (١١٠ ب) ● سريع التعلم (١١٠ ب)

الدرس ٢-٧	حصة	تصنيف المجسمات: يتدحرج، يتراص، ينزلق <td>يصنف المجسمات: المكعب، الكرة، المخروط، الأسطوانة وفقاً لخاصية (يتدحرج، يتراص، ينزلق).</td> <td>يتدحرج يتراص ينزلق</td> <td>المواد والوسائل: أشياء من غرفة الصف، أقلام رصاص، ورق رسم، مجسمات هندسية. مصادر أخرى: مراجعة سريعة مسألة اليوم.</td> <td>● الموهوبون (١١٢ ب) ● سريع التعلم (١١٢ ب) ● الربط مع العلوم (١٠٨ د)</td>	يصنف المجسمات: المكعب، الكرة، المخروط، الأسطوانة وفقاً لخاصية (يتدحرج، يتراص، ينزلق).	يتدحرج يتراص ينزلق	المواد والوسائل: أشياء من غرفة الصف، أقلام رصاص، ورق رسم، مجسمات هندسية. مصادر أخرى: مراجعة سريعة مسألة اليوم.	● الموهوبون (١١٢ ب) ● سريع التعلم (١١٢ ب) ● الربط مع العلوم (١٠٨ د)
-----------	-----	---	--	--------------------------	---	--

الدرس ٣-٧	حصة	الأشكال المستوية والمجسمات (١١٤ - ١١٥) <td>يربط سطوح المجسمات مع الأشكال المستوية.</td> <td>شكل مستو المربع المستطيل الدائرة المثلث</td> <td>المواد والوسائل: رمل، أوعية، مجسمات هندسية. مصادر أخرى: مراجعة سريعة مسألة اليوم.</td> <td>● دون المتوسط (١١٤ ب) ● سريع التعلم (١١٤ ب)</td>	يربط سطوح المجسمات مع الأشكال المستوية.	شكل مستو المربع المستطيل الدائرة المثلث	المواد والوسائل: رمل، أوعية، مجسمات هندسية. مصادر أخرى: مراجعة سريعة مسألة اليوم.	● دون المتوسط (١١٤ ب) ● سريع التعلم (١١٤ ب)
-----------	-----	--	---	--	---	--

الدرس ٤-٧	حصة	المربع والمستطيل (١١٦ - ١١٧) <td>يتعرف المربع والمستطيل، ويصفهما، ويميز بينهما. يرسم شكلاً مستويًا (مربع، مستطيل).</td> <td>رأس ضلع</td> <td>المواد والوسائل: أقلام رصاص، أقلام تلوين، أشكال هندسية ورقية، أزرار الصفات. مصادر أخرى: مراجعة سريعة مسألة اليوم.</td> <td>● الموهوبون (١١٦ ب) ● سريع التعلم (١١٦ ب) ● الربط مع الصحة (١٠٨ د)</td>	يتعرف المربع والمستطيل، ويصفهما، ويميز بينهما. يرسم شكلاً مستويًا (مربع، مستطيل).	رأس ضلع	المواد والوسائل: أقلام رصاص، أقلام تلوين، أشكال هندسية ورقية، أزرار الصفات. مصادر أخرى: مراجعة سريعة مسألة اليوم.	● الموهوبون (١١٦ ب) ● سريع التعلم (١١٦ ب) ● الربط مع الصحة (١٠٨ د)
-----------	-----	--	--	------------	--	---



حصة

الدرس ٥-٧

الدائرة والمثلث

(١١٨ - ١١٩)



يتعرف الدائرة،
والمثلث، ويصفهما،
ويميز بينهما.
يرسم شكلاً مستويًا
(مثلث، دائرة).

المواد والوسائل: ورق
رسم، أقلام تلوين،
أشكال هندسية ورقية،
أقلام رصاص.
مصادر أخرى: مراجعة
سريعة
مسألة اليوم.

الموهوبون ●
الربط مع الصحة
سريعو التعلم ●
(١١٨ ب)
(١١٨ ب)
(١٠٨ د)

حصة

الدرس ٦-٧

خطة حل المسألة

أرسم صورة

(١٢٠ - ١٢١)

يحل مسائل على
الأشكال الهندسية
مستعملًا خطة رسم
صورة.

المواد والوسائل: أقلام
تلوين، ورق، قطع
النماذج.
مصادر أخرى: مراجعة
سريعة
مسألة اليوم.

دون المتوسط ●
الربط مع التربية الاجتماعية
سريعو التعلم ●
(١٢٠ ب)
(١٢٠ ب)
(١٠٨ د)

حصة

الدرس ٧-٧

الأجزاء المتساوية

(١٢٢)



يتعرف الأجزاء
المتساوية (المتطابقة)،
ويصفها.

الأجزاء
المتطابقة

المواد والوسائل: ورق
بني اللون، قطع النماذج.
مصادر أخرى: مراجعة
سريعة
مسألة اليوم.

الموهوبون ●
الربط مع التربية الاجتماعية
سريعو التعلم ●
(١٢٢ ب)
(١٢٢ ب)

التقويم الختامي:

- اختبار الفصل (١٢٣)

- اختبار الفصل الإضافي (١٢٣)



الربط مع المواد الأخرى

الصحة



المواد اللازمة:

- شريط لاصق.



المشي حول الأشكال

- اطلب إلى الطلبة رسم شكل على الأرض.
- اطلب إلى كل طالب أن يمشي حول الشكل (٣ مرات).

ملحوظة للمعلم: ساعد الطلبة على رسم أشكال كبيرة على الأرض، مثل: المربع، والمثلث، والدائرة، والمستطيل باستعمال شريط لاصق. اطلب إلى الطلبة المشي حول الأشكال، وتحديد اسم كل شكل.

العلوم



المواد اللازمة:

- كتاب مجلد.
- خيط أو شريط لاصق.
- مجسمات هندسية.



الانزلاق والتدحرج

- كوّن سطحًا مائلًا باستعمال الكتب.
- هل يتدحرج المكعب أم ينزلق؟
- ضع المكعب في الدائرة الصحيحة.

ملحوظة للمعلم: ساعد الطلبة على عمل منحدر من الكتب، ثم استعمل الخيط في عمل دائرة كبيرة على الأرض، أو على الطاولة للأشياء التي تتدحرج، وأخرى للأشياء التي تنزلق. اطلب إلى مجموعات ثنائية من الطلبة تحديد ما إذا كان المكعب سيتدحرج أو سينزلق على السطح المائل. يجرب الطلبة حيث يضعون المكعب في أعلى المنحدر، ويلاحظون هل انزلق أو تدحرج، ثم يضعون المكعب في الدائرة الصحيحة. كرّر التجربة باستعمال مجسمات أخرى.

التربية الاجتماعية



المواد اللازمة:

- الأشياء المستخدمة يوميًا
- مثل علب بسكويت (على شكل متوازي مستطيلات)
- معلبات (على شكل أسطوانة).



إنشاء متجر

- العب لعبة تسمى "المتجر".
- ضع أغراضك على الرف.
- أي المجسمات يمكن أن تتراص؟ وأيها لا يمكن؟

ملاحظة للمعلم: أخبر الطلبة أنهم سيلعبون لعبة تسمى "المتجر"، واطلب إليهم العمل في مجموعات صغيرة. أعط كلًا منها مجموعة من الأشياء المستخدمة يوميًا، واطلب إليهم التفكير في تجهيز رف المتجر بهذه الأشياء. اطلب إليهم اختبار أفكارهم بوضع هذه الأشياء على الرف واكتشاف أيها يمكن أن يتراص، وأيها لا يمكن. اطلب إلى المجموعات تكرار عملية الاكتشاف وإيجاد طرائق لتصنيف الأشياء.

الأشكال الهندسية

الفصل

٧

التقديم:

من واقع الحياة: الهندسة

- أخبر الطلبة أنهم سيتعلمون في هذا الفصل موضوعاً في الهندسة يتعلق بالمجسمات والأشكال المستوية، حيث تسمى المجسمات أشكالاً ثلاثية الأبعاد، وتسمى الأشكال المستوية ثنائية الأبعاد. ووضح لهم أن الأشكال الهندسية يمكن مشاهدتها في البيئة المحلية.
- اعرض على الطلبة مربعاً من قطع النماذج، واطلب إليهم أن يحدّدوا شكله، ويحدّدوا أشكالاً في غرفة الصف لها الشكل نفسه.
- اعرض عليهم قطعة نماذج على شكل آخر، واطلب إليهم أن يجدوا في غرفة الصف أشكالاً تماثله.
- اطلب إلى الطلبة تسمية أشياء من خارج غرفة الصف لها الشكل المعروض نفسه.

استعمال صفحة الطالب

وجّه الطلبة إلى الصفحة (١٠٨)، واطلب إليهم أن يناقشوا الصور في الصفحة، ويجيبوا عن سؤال الاستكشاف .

أستكشف

ما الأشكال في غرفة الصف التي تشبه الأشكال التي أراها في هذه الصورة؟

المفردات

مُجَسِّمٌ
مُكَعَّبٌ
كُرَّةٌ
مُخَرُوطٌ
أُسْطُوَانَةٌ
يَتَدَخَّرُ
يَتَرَاوُحُ
الْأَجْزَاءُ الْمُسَاوِيَةُ
يَنْزِلُ
شَكْلٌ مُسَوٍ
الْمُرَبَّعُ
الْمُسْتَطِيلُ
الدَّائِرَةُ
الْمُثَلَّثُ
رَأْسٌ
ضِلْعٌ
الْأَجْزَاءُ الْمُسَاوِيَةُ

نشاط

اطلب إلى طفلك أن يحضر أو يسمي أشياء في المنزل، تكون على شكل: مكعب، كرة، أسطوانة، مخروط، مثلث، مربع، مستطيل، دائرة، ثم اطلب إليه أن يرسمها.

أسرتي العزيزة

أبدأ اليوم دراسة الفصل السابع، والذي أتعلم فيه أشكالاً هندسية مستوية وأخرى مجسمة، وهذا نشاط يمكن أن ننفذه معاً.

مع وافر الحب، ابنكم / ابنتكم

١٠٨ الفصل ٧: الأشكال الهندسية

أسرتي العزيزة

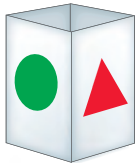
- اقرأ مع الطلبة رسالة الأهل صفحة (١٠٨)، وشجّعهم على تنفيذ النشاط مع ذويهم في المنزل.

المَطْوِيَّاتُ

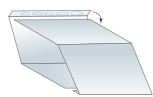
أنظم أفكارى

أرشد الطلبة لإنشاء مطوية على شكل مكعب لاستعمالها في تلخيص معلومات هذا الفصل التي تناول المجسمات، والأشكال المستوية:

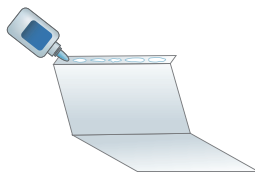
١ اترك الشكل جانباً حتى يجف الصمغ، ثم اضغط المكعب ليصبح وكأنه شكل مستو، وبعد ذلك أعده إلى شكل مكعب. كما في الشكل.



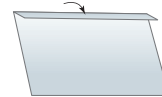
٢ ثم ألصق الطرفين المتبقيين من الورقتين؛ ليصبح الوضع كما في الشكل.



٣ استعمل الصمغ لتلصق الورقتين معاً من خلال الطية الأخيرة كما في الشكل.



٤ في كل ورقة، اطو الجزء الزائد؛ ليلاصق الجزء القصير كما في الشكل.



٥ استعمل ورقتين من القياس نفسه، واطو كلا منهما مرة واحدة، بحيث يكون أحد القسمين أطول من الآخر بحوالي ٣ سم. كما في الشكل.



وتستعمل في الدروس: ٧-١، ٧-٣.

المفردات

قدّم المفردات الجديدة في الفصل مستعملاً الخطوات الآتية :
 التعريف: **الأشكال المستوية** هي أشكال ثنائية البعد.
 مثال: المربع والمثلث شكلان مستويان .
 سؤال: سم أشكالاً مستوية أخرى؟

مشروع الفصل

تنظيم متحف الأشكال

- اطلب إلى الطلبة إحضار صندوق فارغ، وبعض الأشياء الثلاثية الأبعاد من البيت.
- زوّد الطلبة بطاولة، أو حدّد مكاناً فارغاً في غرفة الصف؛ لعرض هذه الأشياء.
- أعط الطلبة الوقت الكافي لتصنيف الأشياء في جدول بحسب حجمها أو شكلها، أو صفات أخرى.
- اطلب إلى الطلبة رسم صور للعناصر الموجودة في متحف الأشكال، وأعط كل عنصر اسماً؛ مثل: دائري، أو مكعب، أو كرة، أو مخروط، أو أسطوانة، أو دائرة، أو مثلث، أو مستطيل، أو يتدحرج، أو يتراص. ويمكن للطلبة استعمال ملصقات الأحرف لوضع كلمة تحت كل صورة.

www.obeikaneducation.com اختبارات تهيئة إضافية على الموقع

التهيئة

١

٢

٣

للمعلم (للمعلمة)
 يوجد في كل سطر شكل مكرّر مرتين، يرسم الطالب (الطالبة) حولهما.

٣-١

التهيئة ١٠٩

التقويم التشخيصي:

قبل البدء في الفصل تحقق من تمكن الطلبة من المهارات السابقة مستعملاً التهيئة في كتاب الطالب صفحة (١٠٩) .

المعالجة:

اعتماداً على نتائج التقويم التشخيصي صفحة (١٠٩)، استعمل التعليمات الآتية لمواجهة حاجات الطلبة بشكل فردي قبل تنفيذ الفصل وخلاله.

فوق المتوسط	ضمن المتوسط	بحاجة إلى خطة معالجة
<p>إذا ← أخطأ الطلبة في سؤال واحد أو أقل</p> <p>فقم ← بما يأتي:</p>	<p>إذا ← أخطأ بعض الطلبة في سؤالين</p> <p>فقم ← بما يأتي:</p>	<p>إذا ← أخطأ بعض الطلبة في ثلاثة أسئلة</p> <p>فاستعمل ← النشاط الآتي:</p>
<p>- تصحيح أخطاء الطلبة (إن وجدت).</p> <p>- اختيار أحد المصادر الآتية:</p> <ul style="list-style-type: none"> • التقديم للفصل. (١٠٨) • الربط مع المواد الأخرى. (١٠٨ د) • مشروع الفصل. (١٠٩) 	<p>- تصحيح أخطاء الطلبة.</p> <p>- اختيار أحد المصادر الآتية:</p> <ul style="list-style-type: none"> • التقديم للفصل. (١٠٨) • الربط مع المواد الأخرى. (١٠٨ د) • مشروع الفصل. (١٠٩) 	<p>- استمع إلى هؤلاء الطلبة؛ لمعرفة الأسباب التي أدت إلى إجاباتهم الخاطئة، وقم بمعالجتها، وساعدهم على حل أسئلة التهيئة مرة أخرى.</p>

قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل البدء في الدرس.

مراجعة سريعة :

(مراجعة للدرس ٦ - ٥)

اعرض على الطلبة صوراً على بطاقات تمثل أنشطة تنفذ صباحاً، ومساءً، واطلب إليهم ترتيبها بحسب التسلسل.

مسألة اليوم :

اعرض على الطلبة مجموعة من المكعبات والكرات، واطلب إليهم مساعدتك على تصنيفها وفق شكلها.



اطلب إلى الطلبة في أثناء اصطفايهم تسمية كل من المجسمات التي تشبه كرة السلة، والصندوق، والعلبة (علبة مشروبات غازية)، وبسكويتة الآيس كريم. **كرة، مكعب، أسطوانة، مخروط**

بناء المفردات

المواد : مجسمات هندسية.

- اطلب إلى الطلبة أن يتعرفوا هذه المجسمات الأربعة: **«مكعب وكرة ومخروط وأسطوانة»**.
- ناقش الطلبة في كل **مجسم** منها، واعرض عليهم مجسماً واحداً في كل مرة، واطلب إليهم معرفة اسم المجسم، ووصفه. ثم اطلب إليهم أن يذكروا ما يعرفونه عن المجسم.

مخطط الدرس

الهدف :

يتعرف المجسمات: المكعب، الكرة، المخروط، الأسطوانة، ويصفها ويميزها.

المفردات

مجسم، مكعب، مخروط، كرة، أسطوانة

المواد والوسائل :

أشياء من غرفة الصف، أشياء من البيئة، مجسمات هندسية.

الخلفية الرياضية

يربط هذا الدرس بما يعرفه الطالب من أشياء في بيئته على شكل مجسمات بأسمائها العلمية، وأشكالها الهندسية. وسيقوم الطلبة بتصنيف المجسمات المألوفة، مثل: الكرات، والصناديق، والقبعات، والعلب، ومطابقتها مع الألفاظ: «مجسم، وكرة، ومكعب، ومخروط، وأسطوانة».

وبالإضافة إلى ذلك، سيتعرف الطلبة الصفات الهندسية لهذه المجسمات.

ملحوظات المعلم

تنويع التعليم

المجموعات الصغيرة



لغوي

دون المتوسط

١

- المواد : مجسمات، أشياء من البيئة تشبه: الكرة، المكعب، والمخروط، والأسطوانة.
- اعرض على الطلبة كرة.
- اطلب إلى كل مجموعة أن تحمل الكرة، وتبحث في غرفة الصف عن أشياء تشبهها، ثم اطلب إليها مناقشة صفات الكرة.
- كرر النشاط مع كل من: المكعب، أو الأسطوانة، أو المخروط.

التعلم الذاتي

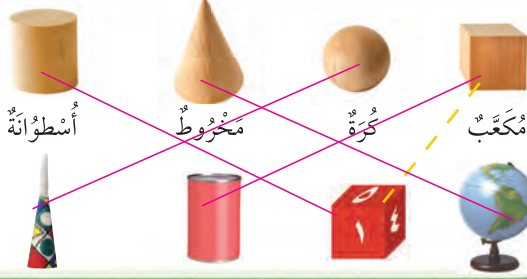


حركي / منطقي

سريع التعلم

١

- المواد: حقائب، و مجسمات.
- ضع مجسمات مختلفة في حقيبة، ومجسمات مماثلة لها على الطاولة.
- اطلب إلى كل طالب أن يأخذ مجسمًا من تلك الموجودة في الحقيبة.
- ثم اطلب إليه أن يختار المجسم نفسه من على الطاولة، ويقارنه بما أخذه من الحقيبة، ويتحقق مما إذا كان اختياره صحيحًا أم لا.



المفردات

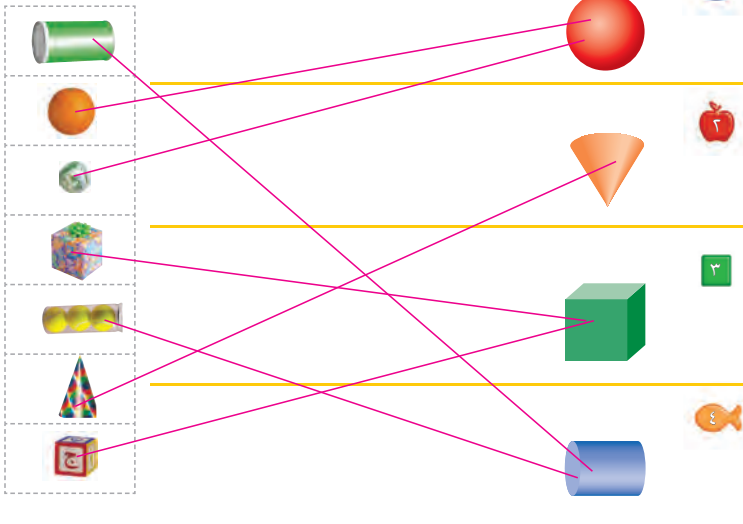
مجسم

مكعب

كرة

مخروط

أسطوانة



للمعلم (للمعلمة)

١-٤ يتعرف الطالب (الطالبة) المجسم ويسميه، ثم يصفه. يقارن الطالب (الطالبة) بين صفات الأشياء الحقيقية في الصور بأشكال المجسمات المقابلة، ثم يصل بخط بين كل صورة والمجسم المشابه لها.

١١٠ الفصل ٧ : الأشكال الهندسية

١ التقديم :



نشاط :

- المواد: مجسمات (كرة، ومخروط، وأسطوانة، ومكعب)، وأشياء من واقع الحياة (كرة، ومعلبات، ومكعب مرقم).
- أعط الطلبة وقتًا كافيًا لاستكشاف المجسمات.
- ناقش أوجه الشبه، والاختلاف بين المجسمات، واطلب إلى الطلبة تحديد المجسمات التي تتراص وتلك التي تتدحرج.
- العب مع الطلبة لعبة «أنا أرى»: صف مجسمًا، واطلب إلى الطلبة إيجاداه.
- بعد أن يجد الطلبة ذلك المجسم من بين المواد التي معهم، اطلب إليهم أن يرفعوه بأيديهم، وأن يذكروا اسمه.
- كرر النشاط مع المجسمات جميعها.
- اذكر أمثلة من واقع الحياة لها أشكال المجسمات في الدرس، واذكر لهم أن المجسمات قد تأتي بأحجام أو قياسات مختلفة.
- أعط الطلبة الفرصة لتنظيم المجسمات، ووصفها، ومقارنتها، ثم اربط أسماء المجسمات بأشياء من البيئة.

٢ التدريس :

- وجه الطلبة إلى أعلى الصفحة (١١٠).
- اطلب إلى بعض الطلبة أن يصفوا المجسمات في الصورة، وأن يذكروا أسماءها.
- ناقش الأشكال في الصف، وقارنها بأشكال من واقع الحياة.
- اطلب إلى الطلبة أن يصلوا خطوطًا لعمل تقابل بين المجسم والشئ الذي يشبهه.

خطة تدريس بديلة

إذا واجه بعض الطلبة صعوبة في تحديد المجسمات ووصفها

فاستعمل

النشاط الآتي :

- تناظر الأشكال: ضع المجسمات (المكعب، والكرة، والمخروط، والأسطوانة) والأشياء الموجودة في الصف التي تشبهها على الأرض.
- اطلب إلى الطلبة أن يصنفوا المجسمات ومحتويات الصف في مجموعات حسب شكلها، ويفسروا ذلك.
- اطلب إلى الطلبة أن يصلوا بخيط بين المجسمات والأشياء الموجودة في الصف التي تشبهها.

الأخطاء الشائعة!

قد يعتقد بعض الطلبة أن المجسم والشيء الذي له شكله يجب أن يكونا بالحجم نفسه، أكد لهم أن المجسمات قد تكون بأحجام مختلفة، عن الأشياء التي لها شكلها.

٣ التدريب:

تدريب موجّه

وجّه الطلبة إلى الصفحة (١١٠):

- واطلب إليهم أن يصفوا المجسمات في الأسئلة من (١ - ٤) ويسموها، ثم اطلب إليهم:
- مقارنة صفات الأشياء الحقيقية في الصور بأشكال المجسمات المقابلة.
- ثم رسم خط يصل كل صورة بالمجسم المشابه لها.

تدريب مستقل

- وجّه الطلبة إلى صفحة (١١١)، واطلب إليهم حل الأسئلة (٥ - ٨) بشكل مستقل دون مساعدة منك، وذلك بعد أن تشرح لهم التعليمات.

٤ التقويم:

تقويم تكويني

- اعرض على الطلبة ثلاثة مجسمات الواحد تلو الآخر.
- ثم اطلب إليهم أن يميزوا هذه الأشكال، ويصفوها، ويقارنوا بينها.

تأكد سريع

أما زال بعض الطلبة يواجهون صعوبة في معرفة أسماء المجسمات؟

إذا كان الجواب نعم ← فاستعمل بديل المجموعات الصغيرة (١١٠ ب).
إذا كان الجواب لا ← فاستعمل بديل التعلم الذاتي (١١٠ ب).



للمعلم (المعلمة)

٨-٥ يتعرف الطالب (الطالبة) المجسم ويسميه، ثم يصفه، ويرسم حول الأشياء التي تشابه شكل المجسم.

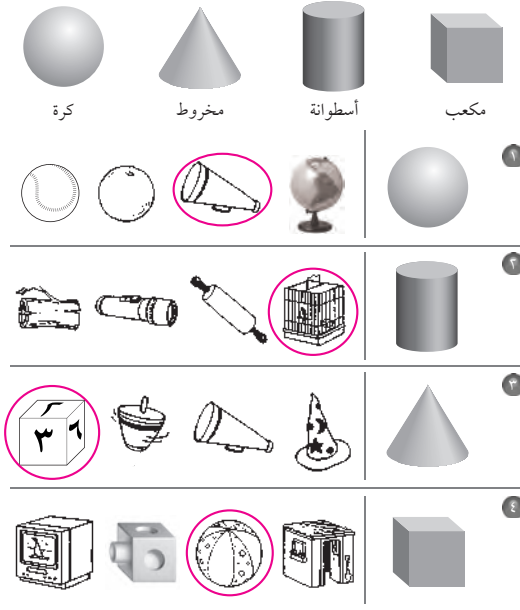
نشاط منزلي

ابحث عن أشياء في منزلك تشابه أشكال المجسمات في هذه الصفحة. واطلب إلى طفلك أن يصف تلك الأشياء ويسمّيها.

الدرس ٧-١ : المجسمات ١١١

كتاب التمارين

الفصل السابع: الأشكال الهندسية ١-٧ المجسمات



٤-٣ يحوّل الطالب (الطالبة) الشيء الذي لا يشبه شكل المجسم المعطى.

مخطط الدرس

استعمل هذه المقترحات قبل البدء في الدرس.

الهدف:

يصنف المجسمات: المكعب، الكرة، المخروط، الأسطوانة وفقاً لخاصية (يتدحرج، يتراص، ينزلق).

المفردات

يتدحرج، يتراص، ينزلق

المواد والوسائل:

أشياء من غرفة الصف، أقلام رصاص، ورق رسم، قلم، مجسمات هندسية.

الخلفية الرياضية

في هذا الدرس ينمي الطلبة مفرداتهم الهندسية في وصف المجسمات، ويتكوّن لديهم تصور للشكل المستوي، والمجسم، والسطح المائل وذلك من خلال اللمس، و سوف يساعدهم هذا على ملاحظة أوجه التشابه والاختلاف بين المجسمات، وتصنيفها وفق كونها تتدحرج، أو تترصص، أو تنزلق.

مراجعة سريعة:

(مراجعة للدرس ٧ - ١)

اعرض على الطلبة كرة، ومخروطاً، ومكعباً، وأسطوانة. واطلب إليهم أن يصفوا كلّاً منها، ويذكروا اسمه.

مسألة اليوم:

اطلب إلى الطلبة تصنيف الأشياء التي تشبه المجسمات (الموجودة في الفصل) وفق شكلها.



قبل اصطفااف الطلبة اطلب إليهم تسمية شيء من غرفة الصف يمكن دحرجته، وآخر يتراص، وثالث ينزلق وهكذا إلى أن يصطف جميع الطلبة.

بناء المفردات

المواد: مجسمات

- ناقش الطلبة في أشياء **تدحرج**، واطلب إليهم أن يختاروا مجسماً يمكن أن يتدحرج.
- كرّر النشاط مع المفردات **ترصص** و**انزلاق**، واطلب إلى الطلبة أن يركّزوا على أشياء من واقع الحياة قبل اختيار المجسمات التي توضح هذه الصفات.

تنوع التعليم

ملحوظات المعلم

المجموعات الصغيرة



حركي / بصري

الموهوبون

١

المواد : مكعبات ملونة .

- وزّع الطلبة في مجموعات ثنائية، وأعط كل طالب ٤ مكعبات، واطلب إلى كل طالبين أن يجلسا متعاكسين.
- اطلب إلى أحدهما أن يبني مجسمًا ويصفه، ثم اطلب إلى الطالب الآخر أن يبني المجسم نفسه وفق الوصف الذي ذكره الأول، ثم اطلب إليهما أن ينظرا إلى المجسمين ويقررا ما إذا كانا متماثلين أم لا.
- اطلب إلى الطلبة القيام بالعمل نفسه، وذلك بزيادة عدد المكعبات.



التعلم الذاتي



حركي / سمعي

سريعو التعلم

١

المواد : ورق رسم، وأقلام رصاص، وأقلام تلوين.

- اطلب إلى الطلبة أن يرسموا لوحة أشكال فن لأجسام تتراص وتنزلق.
- واطلب إليهم رسم الأشكال التي لها الصفتان معًا في منطقة التقاطع.
- وأن يرسموا تلك الأشكال التي تنزلق فقط في دائرة، أو التي تتراص فقط في دائرة أخرى.
- ثم اطلب إليهم أن يصفوا ما رسموه.

الربط مع المواد الأخرى:

٢

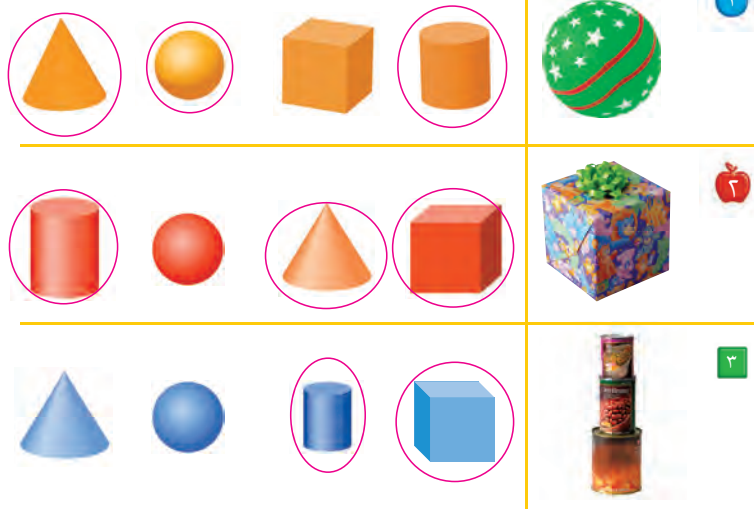
- وجه الطلبة إلى العلوم؛ لإعطائهم فرصة لاكتشاف مفهوم الدرس، ونقل أثر تعلمه. (١٠٨ د)

الْمُفْرَدَاتُ

يَتَدَخَّرُ

يَتَرَاصُّ

يَنْزَلِقُ



للمعلم (للمعلمة)

- ١- يتعرف الطالب (الطالبة) المجسم ثم يصفه، ويرسم ○ حول المجسمات التي تتدحرج.
- ٢- يتعرف الطالب (الطالبة) المجسم ثم يصفه، ويرسم ○ حول المجسمات التي تنزلق.
- ٣- يتعرف الطالب (الطالبة) المجسم ثم يصفه، ويرسم ○ حول المجسمات التي تترأص.

١١٢ الفصل ٧ : الأشكال الهندسية

خطة تدريس بديلة

إذا واجه بعض الطلبة صعوبة في تصنيف المجسمات حسب صفاتها

فاستعمل النشاط الآتي:

تصنيف الأشكال:

- أعط كل طالب مجسمًا وساعده على تسميته.
- ارسم على ورقة مثالاً لكل مجسم.
- لتوضيح الدرجة، اطلب إلى الطلبة رفع المجسمات التي تتدحرج، وكرّر ذلك مع الأشياء التي تترأص أو تنزلق.

الأخطاء الشائعة!

قد ينسى بعض الطلبة الفرق بين التدحرج والانزلاق. لذا اطلب إليهم تذكّر تدحرج الكرة، أو إطار السيارة، وذكرهم أن الأجسام المستديرة هي فقط القابلة للتدحرج.

١ التقديم:



نشاط:

- اطلب إلى الطلبة أن يجلسوا بشكل دائرة، ثم دحرج كرة إلى كل طالب، واطلب إليه أن يتفحصها ويصفها ويسمّيها.
- اعرض مكعبًا أمام الطلبة، واستعمل اللفظين يتدحرج وينزلق؛ لتقارن بين الكرة والمكعب، ثم وضح خاصية التدحرج للكرة مرة أخرى عمليًا.
- اطلب إلى الطلبة إجراء اختبارات تجريبية على الأجسام؛ لاكتشاف أيها يتدحرج.
- اختبر عمليًا خاصية انزلاق المكعب، ثم اطلب إلى الطلبة اختيار أجسام من واقع الحياة واختبارها؛ لاكتشاف الأجسام التي تنزلق.
- اختبر عمليًا خاصية التراص للأسطوانات، ثم اطلب إلى الطلبة اختيار أجسام من واقع الحياة واختبارها؛ لاكتشاف الأجسام القابلة للترأص.
- أعط الطلبة فرصة لاختبار أجسام من واقع الحياة وتصنيفها وفق قابليتها للتدحرج أو الانزلاق أو التراص، واطلب إليهم أن يذكروا توقعاتهم قبل الاختبار.

٢ التدريس:

- وجّه الطلبة إلى أعلى الصفحة (١١٢)، واطلب إليهم تسمية المجسمات المرسومة، ووصفها. ثم اشرح لهم المفاهيم (يتدحرج، ينزلق، يترأص).
- ثم اطلب إليهم أن يذكروا مجسمًا قابلاً لـ:
- التدحرج إجابة ممكنة: كرة.
- الانزلاق إجابة ممكنة: مكعب.
- التراص إجابة ممكنة: أسطوانة.

٣ التدريب:

تدريب موجّه

- وجّه الطلبة إلى السؤال الأول رقم (١) في الصفحة (١١٢)، واطلب إليهم أن يصفوا الشيء المرسوم ويسموه بوصفه مجسمًا، ثم اطلب إليهم أن يضعوا دائرة حول كل جسم قابل للتدريج.
- كرّر الأسلوب نفسه في السؤال الثاني، وضع دائرة حول الأجسام القابلة للانزلاق.
- كرّر الأسلوب نفسه في السؤال الثالث، وضع دائرة حول الأجسام القابلة للتراص.

تدريب مستقل

- وجّه الطلبة إلى الصفحة (١١٣)، واطلب إليهم حل الأسئلة (٤ - ٦) بشكل مستقل دون مساعدة منك، وذلك بعد أن تشرح لهم التعليمات.

٤ التقويم:

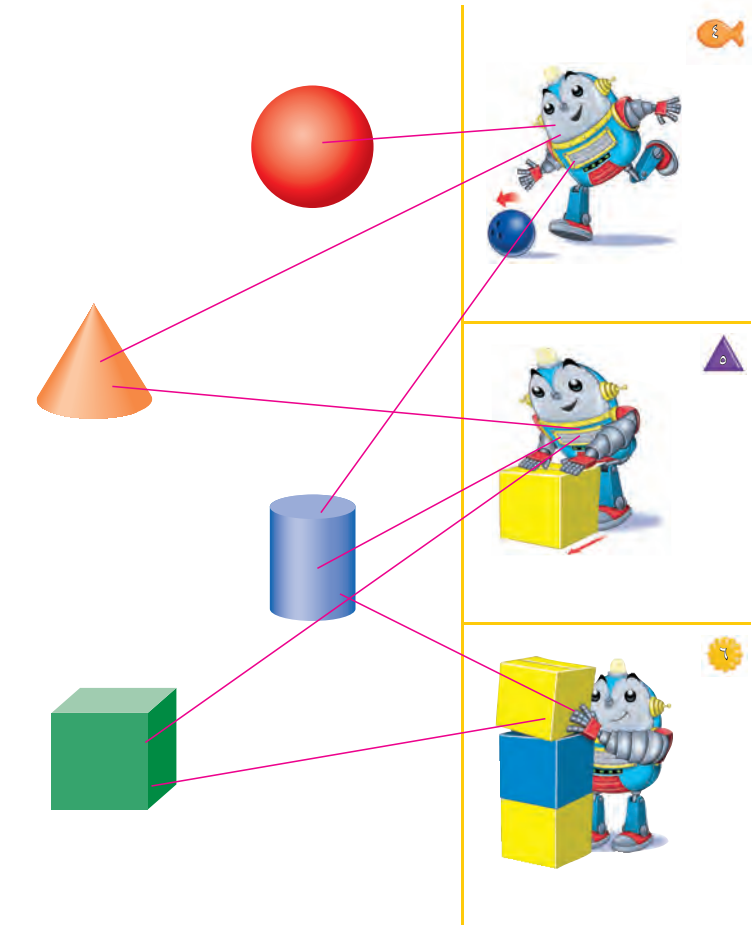
تقويم تكويني

- اعرض على الطلبة ثلاثة مجسمات.
- ارفع بيدك كرة، واطلب إليهم أن يسموها، وأن يذكروا ما إذا كانت قابلة للتدريج أو الانزلاق أو التراص.
- كرّر النشاط السابق مع كل من المخروط، والمكعب، والأسطوانة.

تأكد سريع

أما زال بعض الطلبة يواجهون صعوبة في وصف الأجسام القابلة للتدريج، والانزلاق، والتراص؟

إذا كان الجواب نعم ← فاستمع إلى هؤلاء الطلبة لمعرفة الأسباب التي أدت إلى هذه الصعوبة وقم بمعالجتها، وأعطيهم مزيداً من التدريبات.
إذا كان الجواب لا ← فاستعمل بديلي التعلم الذاتي (١١٢ ب، ١٠٨ د).



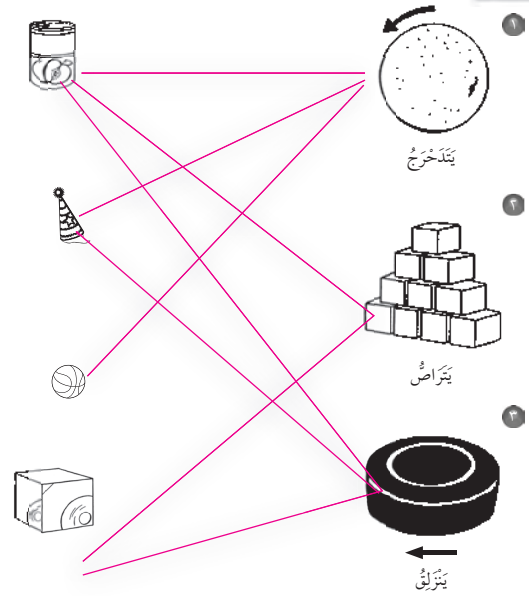
نشاط منزلي

- ٤- يصل الطالب (الطالبة) يخطئ بين الصورة وكل مجسم يتدرج.
- ٥- يصل الطالب (الطالبة) بين الصورة وكل مجسم ينزلق.
- ٦- يصل الطالب (الطالبة) بين الصورة وكل مجسم يتراص.

الدرس ٧-٢ : تصنيف المجسمات: يتدرج، يتراص، ينزلق ١١٣

كتاب التمارين

٢-٧ تصنيف المجسمات: يتدرج، يتراص، ينزلق



- ٤- يصل الطالب (الطالبة) بين الصورة وبين كل مجسم يتدرج.
- ٥- يصل الطالب (الطالبة) بين الصورة وبين كل مجسم يتراص.
- ٦- يصل الطالب (الطالبة) بين الصورة وبين كل مجسم ينزلق.

قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل البدء في الدرس.

مراجعة سريعة:

(مراجعة للدرس ٧ - ٢)

اعرض على الطلبة بعض المجسمات، واطلب إليهم أن يصنفوها إلى مجسمات تتراس أو تنزلق أو تتدحرج، وتسجيل ذلك على لوحة من ثلاثة أعمدة.



مسألة اليوم:

اطلب إلى الطلبة تسمية مجسمات بعضها يتدحرج، وبعضها يتراص، وبعضها الآخر ينزلق. تابع إجابات الطلبة



اطلب إلى الطلبة أن يذكروا إذا كانوا قد تناولوا طعاماً في وعاء على شكل مربع أو مستطيل، أو دائرة، أو مثلث، وإذا لم يستطيعوا ذلك فاطلب إليهم التفكير في أطعمة أو أوعية أطعمة يكون لها هذه الأشكال، مثل: الجبن، والمكسرات، والحبوب، والفطائر. وأخيراً اطلب إلى الطلبة أن يشكلوا صفوفاً مختلفة حسب شكل هذه الأطعمة أو الأوعية.

بناء المفردات

- المواد: شريط لاصق، مجسمات هندسية.
 - اعمل الأشكال الآتية على الأرض باستعمال الشريط اللاصق: مربع، ومستطيل، ودائرة، ومثلث.
 - احمل مجسماً صلباً مثل المكعب، واطلب إلى الطلبة أن يحددوا المجسم. وينظروا إلى الأشكال التي على الأرض، ويجدوا الشكل المستوي الذي يقابل أحد أوجه المجسم.
 - ما الشكل المستوي الذي يقابل أحد أوجه المكعب؟
- مربع
- كرر ذلك مع مجسمات أخرى.

مخطط الدرس

الهدف:

يربط سطوح المجسمات مع الأشكال المستوية.

المفردات

شكل مستوي، المربع، المستطيل، الدائرة، المثلث.

المواد والوسائل:

رمل، أوعية، مجسمات هندسية.

الخلفية الرياضية

يساعد هذا الدرس الطلبة على ربط الأشكال المستوية مع أوجه المجسمات، كما أنه يساعدهم على فهم الفرق بين الهندسة المستوية، والهندسة الفراغية، وتعرف أبعاد الشكل. فالشكل ذو البعدين شكل مستوي، وذو الأبعاد الثلاثية مجسم. قد تلاحظ أن بعض الطلبة عندما يتحدثون عن الكرة يقولون: إنها شكل يشبه الدائرة، وذلك لعدم قدرتهم على تمييز أبعاد الأشكال الثنائية الأبعاد والثلاثية الأبعاد.

تنويع التعليم

ملحوظات المعلم

المجموعات الصغيرة



مكاني

دون المتوسط

١

المواد: بطاقات كرتون، ومقصات، وأقلام رصاص، وورقة، وأقلام تلوين.

• قص مستطيلات، ومثلثات، ودوائر، ومربعات من البطاقة الكرتونية.

• اطلب إلى الطلبة العمل في مجموعات صغيرة، ثم ساعدهم على أن يتعرفوا هذه الأشكال.

• اطلب إلى كل طالب أن يمرر قلمه حول هذه الأشكال، ويرسمها على ورقته، ثم اطلب إلى المجموعات أن تعمل تقابلاً بين هذه الأشكال التي رسموها والتي أعطيت لهم، وأن يحددوا اسمًا لكل شكل.

التعلم الذاتي



نفوي

سريع التعلم

١

المواد: أشكال مستوية (ثنائية الأبعاد).

اطلب إلى الطلبة أن:

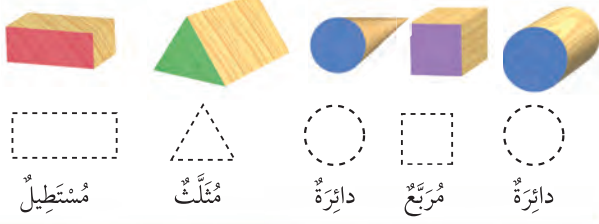
• يعملوا في مجموعات لتنظيم أماكن جلوس لتناول وجبة طعام في المطعم.

• يرسموا دوائر لتمثل الأطباق، ومربعات لتمثل أوراق التنشيف، وأسطوانات لتمثل الكؤوس، ومستطيلات لتمثل الشوك، ومثلثات لتمثل زهريات الورد، وذلك في كل مكان سيتجمع فيه بعض الطلبة لتناول الطعام.

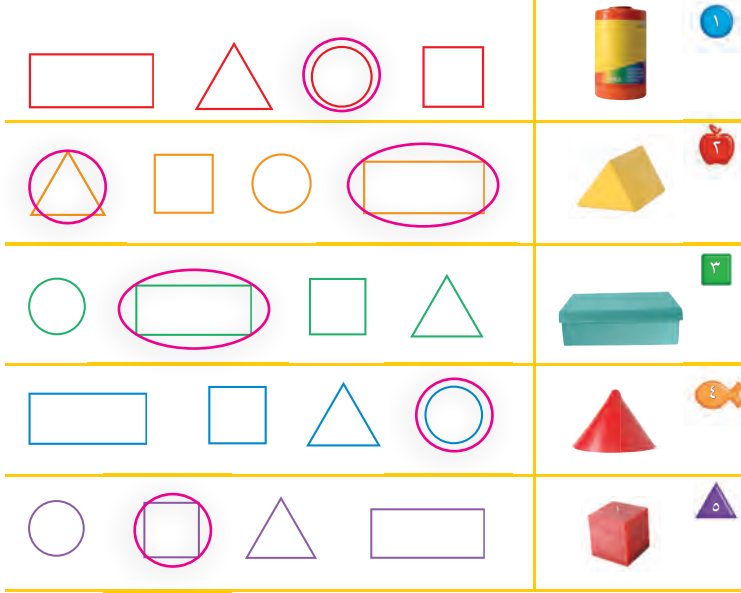
ثم اطلب إلى المجموعات:

• أن تحدد مكان جلوس لكل طالب فيها.

• أن تشير إلى هذه الرسوم، وتصفها، وتسميها.



المُفردات
شكل مُستوي
المُربّع
المُسْتطِيل
الدَّائِرَة
المُثلث



للمعلم (للمعلمة)

٥-١ يُسَيِّط الطالب (الطالبة) المُجسّم، ويرسم حول الشكل المستوي الذي يظهر على المُجسّم المجاور، ثم يسمّيه.

١١٤ الفصل ٧ : الأشكال الهندسية

١ التقديم:



نشاط:

المواد: مجسمات، ورمل، وأوعية.

- اسأل الطلبة أن يجدوا مكعبًا، ومخروطًا، وأسطوانة في مجموعة المجسمات التي معهم، وأن يسموها.
- اعرض على الطلبة منشورًا ثلاثيًا، ومتوازي مستطيلات.
- اعرض على الطلبة رملاً رطبًا موضوعًا في وعاء، ثم اضغط مكعبًا في الرمل، واعرض على الطلبة شكل الرمل الناشئ.
- ما اسم شكل الرمل الذي ترونه؟ (مربع).
- وضح للطلبة أن كل وجه في المكعب هو مربع.
- كرّر النشاط نفسه باستعمال المجسمات الأخرى بما فيها المخروط، والأسطوانة، والمنشور الثلاثي، ومتوازي المستطيلات، واعرض في كل مرة شكل الرمل الناشئ.
- اعرض على الطلبة: مربعًا، ومستطيلًا، ومثلثًا، واطلب إليهم أن يحددوا كل شكل، ويذكروا اسمه.
- اعمل تقابلًا بين الأشكال المستوية والمجسمات التي تظهر فيها تلك الأشكال.
- وأخيرًا، اطلب إلى الطلبة أن يصنفوا الأشكال، ويصفوا كيفية تصنيفها.

٢ التدريس:

- وجه الطلبة إلى أعلى الصفحة (١١٤).
- اطلب إلى الطلبة أن يتعرفوا أشكال المجسمات، والأشكال المستوية الناشئة عنها.
- اطلب إليهم أن يمرروا أقلامهم على الخطوط المنقطة في الأشكال المستوية تحت المجسمات، ويسمّوها.

خطة تدريس بديلة

إذا واجه بعض الطلبة صعوبة في تحديد الأشكال المستوية، والمجسمات

فاستعمل النشاط الآتي:

مقارنة الأشكال: احمل مكعبًا.

- هل يمكنك تحوير وجه المكعب لعمل دائرة؟ لا.
- ما الشكل الذي ينتج عندما تحوط أحد جوانب المكعب؟ مربع.
- تابع النشاط مع مجسمات أخرى؛ لمساعدة الطلبة على عمل تقابل بين المجسمات، والأشكال المستوية.

الأخطاء الشائعة!

قد يخلط بعض الطلبة بين المربع، والمكعب. لذا وضح لهم أن المكعب مجسم له (٦) أوجه، كل منها مربع. وزود الطلبة بمجسمات مكعبة الشكل، وأعطيهم الفرصة للمسها؛ ليعرفوا المقصود بالشكل الثلاثي الأبعاد.

٣ التدريب:

تدريب موجه

- وجه الطلبة إلى السؤال رقم (١) في الصفحة (١١٤).
- اطلب إليهم أن يحددوا الشيء المعروض من واقع الحياة، ويصفوه ويسموه، وأن يضعوا دائرة حول الشكل المستوى الذي يظهر على المجسم المجاور ثم يسميه.
- كرّر الأسلوب نفسه في الأسئلة من (٢) إلى (٥).

تدريب مستقل

وجه الطلبة إلى الصفحة (١١٥)، واطلب إليهم أن يحلّوا السؤال بشكل مستقل دون مساعدة منك، وذلك بعد أن تشرح لهم التعليمات.

٤ التقويم:

تقويم تكويني

- وزّع على الطلبة مجموعات من الأشكال المستوية والمجسمة، واطلب إليهم أن يقارنوا بين الأشكال، ويقابلوا بينها.
- واسألهم: لماذا ترتبط الأشكال المستوية بالأشكال المجسمة؟

تأكد
سريع
أما زال بعض الطلبة يواجهون صعوبة عند عمل تقابل بين الأشكال المستوية والمجسمة؟

إذا كان الجواب نعم ← فاستعمل بديل المجموعات الصغيرة (١١٤ ب).
إذا كان الجواب لا ← فاستعمل بديل التعليم الذاتي (١١٤ ب).





نشاط منزلي

استعمل بعض المجسمات من أدوات المنزل كالملاعيق وصناديق التخزين وغيرها. واطلب إلى طفلك أن يترعرع تلك المجسمات ويسمّيها، ثم أسأله أن يرسم الأشكال المستوية التي تظهر على أسطحها.

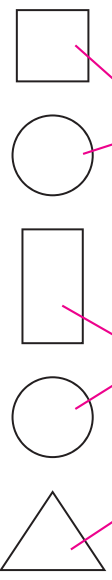
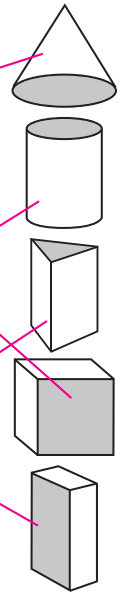
للمعلم (للمعلمة)

يصنف الطالب (الطالبة) الأشكال المستوية والمجسمات في مجموعتين بحسب صفاتها. يصف الطالب (الطالبة) كيف تم تصنيفها.

الدرس ٣-٧ : الأشكال المستوية والمجسمات ١١٥

كتاب التمارين

٣-٧ الأشكال المستوية والمجسمات

يصل الطالب (الطالبة) بخط بين الشكل المظلل على المجسم والشكل المستوي المتشابه له تمامًا.

٤٥

مخطط الدرس

قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل البدء في الدرس.

الهدف :

يتعرف المربع والمستطيل، ويصفهما، ويميز بينهما.
يرسم شكلاً مستويًا (مربع، مستطيل).

المفردات

رأس ، وضلع

المواد والوسائل :

أقلام رصاص، أقلام تلوين، أشكال هندسية ورقية، أزرار الصفات.

مراجعة سريعة :

(مراجعة للدرس ٧ - ٣)

ارسم أربعة أعمدة على لوحة، وفي أعلى الأعمدة ارسم كرة، ومخروطًا، ومكعبًا، وأسطوانة لتكون عناوين لتلك الأعمدة.
واطلب إلى الطلبة أن يحددوا صفات كل مجسم ويضعوها في العمود المناسب.

مسألة اليوم :

اعرض على الطلبة صورًا لأشياء مختلفة، واطلب إليهم المقارنة بينها، وتحديد أي منها ثنائي أو ثلاثي الأبعاد.



أعط كل طالب ورقة على شكل مربع أو مستطيل، ثم اطلب إليهم أن يصطفوا في سطرين بحيث يقف في السطر الأول الطلبة الذين يحملون شكل المربع، وفي السطر الثاني الذين يحملون شكل المستطيل.

الخلفية الرياضية

يركز هذا الدرس على الصفات الهندسية للمربع، والمستطيل، وبمقارنة هذين الشكلين سيتعرف الطالب أوجه التشابه، والاختلاف بينهما. فمثلاً سيكتشف أنهما يتشابهان؛ لأن لكل منهما ٤ رؤوس، وأربعة أضلاع مستقيمة، ويختلفان لأن أطوال أضلاع المربع متساوية، والأمر ليس كذلك بالنسبة للمستطيل، كما سيلاحظ الطالب أن المربع حالة خاصة من المستطيل، بمعنى أن كل مربع هو مستطيل، ولكن العكس غير صحيح.

بناء المفردات

المواد: أوراق على شكل مربع.

- أعط كل طالب مربعًا، ارفع المربع، واسأل الطلبة أن يحملوا مربعاتهم.
- أشر إلى رأس مربعك قائلاً: إن هذا يُسمى رأسًا، واسأل الطلبة أن يشيروا إلى رأس مربعاتهم.
- كرر النشاط مع كلمة ضلع.
- اطلب إلى الطلبة أن يعبروا عن الكلمتين: رأس وضلع بلغتهم الخاصة باستعمال مربعاتهم.

المجموعات الصغيرة



مكاني

الموهوبون

١

المواد: ورقة، وأوراق على شكل مربع أو مستطيل، ومقص، وصمغ.

- اطلب إلى الطلبة أن:
- يتوزعوا في مجموعات صغيرة. وأعط كل مجموعة ورقة مقسمة إلى عمودين: سم أحدهما مستطيلاً، والآخر مثلثاً، ووزّع عليهم صور مستطيلات، ومثلثات في أوضاع مختلفة، وبأبعاد مختلفة، وكذلك (٦) أوراق مربعة.
- يقصوا المربعات إلى مستطيلات أو مثلثات، ثم يلصقوا كل شكل في العمود المناسب.
- وأخيراً، اطلب إلى المجموعات تبادل الأوراق، وفحص صحة العمل.

التعلم الذاتي



منطقي / حركي

سريعوا التعلم

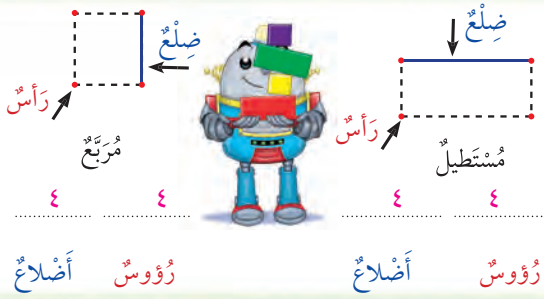
١

- المواد: ورقة، وأقلام ملونة.
- اطلب إلى الطلبة أن:
 - يعملوا كتاب الأشكال.
 - يخصصوا صفحات منفصلة للأشكال المختلفة مع التركيز على المربع، والمستطيل.
 - يرسموا أشياء تمثل الأشكال على الصفحات.

الربط مع المواد الأخرى:

٢

- وجّه الطلبة إلى الصحة؛ لإعطائهم فرصة لاكتشاف مفهوم الدرس، ونقل أثر تعلمه. (١٠٨ د)

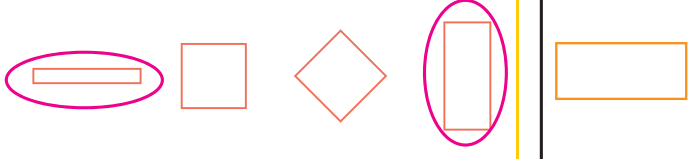


الْمُفْرَدَاتُ

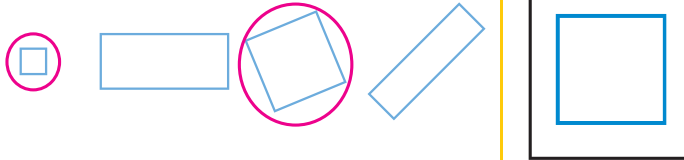
رَأْسُ

ضِلْعُ

مستطيل: الأضلاع المتقابلة متساوية، ٤ رؤوس، ٤ أضلاع



مربع: أضلاعه متساوية، ٤ رؤوس، ٤ أضلاع



للمعلم (للمعلمة)

٢-١ يتعرف الطالب (الطالبة) الشكل داخل الإطار، ثم يصفه مستعملاً الألفاظ: «ضلع أطول وضلع أقصر»، «الأضلاع متساوية»، ثم يذكر عدد رؤوسه وعدد أضلاعه، ويقارنه بالأشكال المجاورة، ثم يحوّل الأشكال التي لها الشكل نفسه.

١١٦ الفصل ٧ : الأشكال الهندسية

١ التقديم:



نشاط:

المواد: ورق رسم على شكل مربعات ومستطيلات.

- اطلب إلى الطلبة تحديد أشكال أوراق الرسم.
- اطلب إليهم أن يجدوا في غرفة الصف أشياء لها شكل المربع والمستطيل.

- دعهم يقارنوا هذه الأشياء بأشكال المربعات والمستطيلات الورقية ويصفوها.

- قدّم اللفظين «رأس، ضلع»، وعرفهما.

- اطلب إلى الطلبة أن يعدوا رؤوس المربعات وأضلاعها، التي وجدوها في الصف، وكذلك بالنسبة إلى المستطيلات.

- اعرض على الطلبة أوراق رسم مربعة، ومستطيلة.

- كيف تتشابه هذه الأوراق؟ لها (٤) أضلاع، و(٤) رؤوس وكيف تختلف؟ أطوال الأضلاع مختلفة.

- اشرح للطلبة أن للمربع (٤) رؤوس، و(٤) أضلاع متساوية

- الطول، بينما للمستطيل (٤) رؤوس، و(٤) أضلاع، منهما

- ضلعان قصيران متساويان، وضلعان طويلان متساويان أيضاً.

٢ التدريس:



المواد: أقلام رصاص، وأقلام تلوين.

- وجّه الطلبة إلى الجزء العلوي من الصفحة (١١٦).

- واطلب إليهم أن يحددوا الشكل عن اليمين ويمرروا أقلامهم حوله، ويعدوا رؤوسه وأضلاعه.

- ما هذا الشكل؟ وكم ضلعاً له؟ وكم رأساً له؟ (مستطيل، ٤، ٤).

- كرر الأسلوب نفسه مع المربع.

- ما هذا الشكل؟ وكم ضلعاً له؟ وكم رأساً له؟ (مربع، ٤، ٤).

- اطلب إلى الطلبة مقارنة عدد الأضلاع وعدد الرؤوس في كل من المربع والمستطيل.

- فيم يختلف المربع عن المستطيل رغم أن لهما العدد نفسه من

- الرؤوس والأضلاع؟ (في المربع ٤ أضلاع متساوية، بينما في

- المستطيل ضلعان أطول من الضلعين الآخرين).

خطة تدريس بديلة

إذا واجه بعض الطلبة صعوبة في تحديد المربعات

والمستطيلات، ووصفها

فاستعمل النشاط الآتي:

إيجاد المربعات والمستطيلات: اعرض أزرار الصفات

ذات الأشكال المختلفة أمام الطلبة.

- اطلب إلى الطلبة اختيار زر بأربع زوايا.

- اطلب إلى الطلبة اختيار زر بأربعة أضلاع.

- ارسم مستطيلاً واعرض مربعاً من أزرار الصفات.

- واطلب إلى الطلبة شرح الفرق بين الشكلين.

الأخطاء الشائعة!

قد لا يفهم بعض الطلبة أن المربع مستطيل. لذا اشرح لهم أن لكل من المربع والمستطيل (٤) رؤوس و(٤) أضلاع، ولكن أضلاع المربع متساوية، بينما أضلاع المستطيل يكون فيها ضلعان أطول من الضلعين الآخرين.

٣ التدريب:

تدريب موجّه

- في السؤال رقم (١)، اطلب إلى الطلبة أن يحددوا الشكل داخل الإطار، ثم يصفوه باستعمال الألفاظ، ثم يذكروا عدد رؤوسه، وعدد أضلاعه.
- اطلب إليهم مقارنته بالأشكال المجاورة، ثم تحويط الشكل المشابه له.
- كرّر الأسلوب نفسه في السؤال (٢).

تدريب مستقل

- وجّه الطلبة إلى الصفحة (١١٧)، واطلب إليهم أن يحلوا الأسئلة (٣ - ٦) بشكل مستقل دون مساعدة منك، وذلك بعد أن تشرح لهم التعليمات.

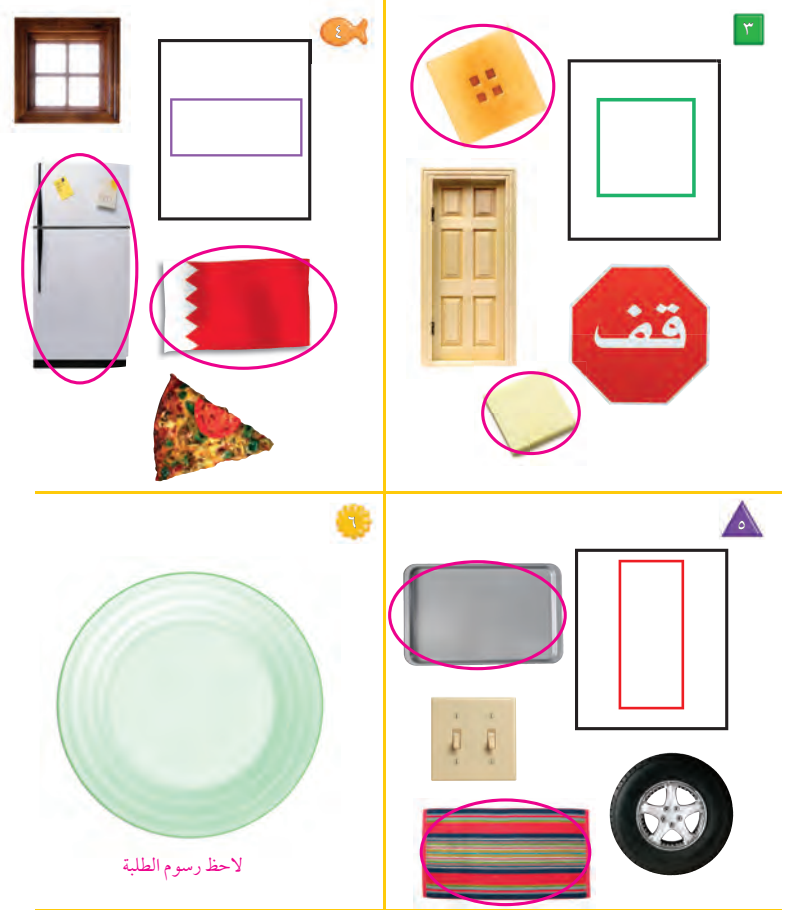
٤ التقويم:

تقويم تكويني

- اعرض على الطلبة مربعاً ومستطيلاً.
- ما الشكل الذي له ٤ أضلاع؟ (المربع، المستطيل).
- ما الشكل الذي له ٤ رؤوس؟ (المربع، المستطيل).
- كيف يختلف المربع عن المستطيل؟ (للمربع ٤ أضلاع متساوية، وللمستطيل ٤ أضلاع، ولكن اثنين منهما أطول من الضلعين الآخرين).

تأكد سريع
أما زال بعض الطلبة يواجهون صعوبة في تحديد المربع والمستطيل، ووصفهما؟

إذا كان الجواب نعم → فاستمع إلى هؤلاء الطلبة؛ لمعرفة الأسباب التي أدت إلى هذه الصعوبة، وقم بمعالجتها، وأعطهم مزيداً من التدريبات.
إذا كان الجواب لا → فاستعمل بديلي التعلم الذاتي (١١٦ ب، ١٠٨ د).



لاحظ رسوم الطلبة

نشاط منزلي

انظر إلى الأشياء المسطحة في منزلك، مثل: سطح المنضدة، وياج الخزانة، وشاشة الحاسوب، واسأل طفلك أن يصف شكل كل منها: (مربع، مستطيل).

للمعلم (المعلمة)

٣-٥ يتعرف الطالب (الطالبة) الشكل داخل الإطار، ويقارنه بالأشياء المجاورة، ثم يرسم ○ حول الأشياء التي لها الشكل نفسه.
٦- يرسم الطالب (الطالبة) في التطبيق بعض الأطعمة التي تكون على شكل مستطيل أو مربع.

الدرس ٧-٤ : المربع والمستطيل ١١٧

كتاب التمارين

٧-٤ المُرِنَعُ وَالْمُسْتَطِيلُ



تختلف الإجابات

يرسم الطالب (الطالبة) شكلين: أحدهما مربع، والآخر مستطيل.

قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل البدء في الدرس.

مراجعة سريعة:

(مراجعة للدرس ٧ - ٤)

اعرض على الطلبة صورة مربع وصورة مستطيل، واطلب إليهم أن يحددوا المربع. وكرر العمل مع أشكال أخرى.

مسألة اليوم:

اطلب إلى الطلبة تحديد أشياء على شكل مربعات أو مستطيلات موجودة في الصف.



اطلب إلى نصف عدد الطلبة أن يحددوا شكلاً دائرياً في الغرفة الصفية، ثم يصطفوا في سطر واحد.
واطلب إلى النصف الآخر أن يحددوا شكلاً مثلثاً، ثم يصطفوا في صف آخر.

مراجعة المفردات

المواد: مثلثات ودوائر من ورق مقوى.

- أعط كل طالب مثلثاً ودائرة، واطلب إليهم تحديد رؤوس المثلث وأضلاعه.
- بين للطلبة أن للمثلث ثلاثة أضلاع وثلاثة رؤوس، وأشر إلى كل منها.
- أشر إلى الدائرة، واطلب إلى الطلبة أن يحددوا الأضلاع والرؤوس.
- بين للطلبة أن الدائرة ليس لها أضلاع أو رؤوس.

مخطط الدرس

الهدف:

يتعرف الدائرة، والمثلث، ويصفهما، ويميز بينهما.
يرسم شكلاً مستويًا (مثلث، دائرة).

مراجعة المفردات

دائرة، مثلث

المواد والوسائل:

ورق رسم، وأشكال هندسية ورقية، وأقلام رصاص.

الخاتمة الرياضية

في هذا الدرس سيقارن الطلبة بين الدوائر والمثلثات، ويتعرفون خصائصهما، حيث يتعرف الطلبة أن الدائرة منحنى مغلق تبعد جميع نقاطه بعداً ثابتاً عن نقطة واقعة في مستواه، وتسمى مركز الدائرة. بينما يتشكل المثلث من ثلاث قطع مستقيمة تتقاطع في ثلاث نقاط تسمى رؤوس المثلث.

المجموعات الصغيرة



مكاني

الموهوبون

١

- **المواد:** مرجع حول أعلام الدول مثل الموسوعات أو الأطالس، وورق، وأقلام رصاص، وأقلام تلوين.
- أعط الطلبة مرجعًا حول الأعلام.
- اطلب إلى الطلبة اختيار أعلام، ووصف الأشكال التي يشاهدونها عليها وتسميتها، مع التركيز على المثلثات والدوائر.
- اطلب إلى الطلبة تصميم أعلام خاصة بهم باستعمال أشكال مختلفة.

التعلم الذاتي



منطقي

سريعو التعلم

١

- أخبر الطلبة أنهم سوف يلعبون لعبة «أنا أرى».
- صمّم طريقة اللعبة، أخبر الطلبة أنك ترى شيئًا في غرفة الصف على شكل دائرة، ثم تصفه، وتساءلهم أن يحدّثوا اسمه.
- كرر الأسلوب نفسه مع شيء على شكل مثلث في غرفة الصف.
- واطلب إلى الطلبة أن يلعبوا دورك، ويصفوا الشيء بعضهم لبعض مع التركيز على المثلث والدائرة.

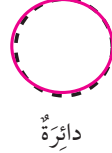
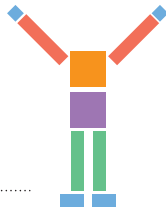
الربط مع المواد الأخرى:

٢

- وجّه الطلبة إلى الصحة؛ لإعطائهم فرصة لاكتشاف مفهوم الدرس، ونقل أثر تعلمه. (١٠٨ د)



مُثلَّث



دائِرَة

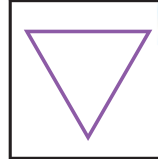
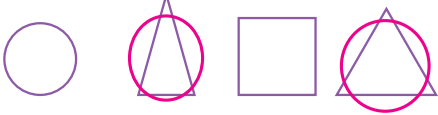
أضلاع

رؤوس

أضلاع

رؤوس

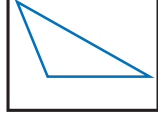
مثلث: ٣ رؤوس، ٣ أضلاع



دائرة: لا يوجد رؤوس أو أضلاع



مثلث: ٣ رؤوس، ٣ أضلاع



(للمعلمة)

١-٣ يتعرف الطالب (الطالبة) الشكل داخل الإطار، ثم يصفه بذكر عدد رؤوسه وعدد أضلاعه، ويقارنه بالأشكال المجاورة، ثم يحويط الأشكال التي لها الشكل نفسه.

١١٨ الفصل ٧ : الأشكال الهندسية

خطة تدريس بديلة

إذا واجه بعض الطلبة صعوبة في تحديد الدوائر والمثلثات، ووصفها

فاستعمل النشاط الآتي:

مقارنة الأشكال: اعرض أمام الطلبة دائرة ومثلثًا.

- كيف يتشابه الشكلان؟ كلاهما شكل هندسي مستو.
- كيف يختلف الشكلان؟ المثلث له أضلاع، أما الدائرة فليس لها أضلاع، والمثلث له رؤوس، أما الدائرة فليس لها رؤوس.

• أعط كل طالب ورقة، واطلب إليه:

- رسم دائرة، ثم قصّها، وأكد على المنحنى في أثناء القص.
- رسم مثلث، ثم قصّه، وركز على الأضلاع والزوايا في أثناء القص، ثم اطلب إلى الطلبة:
- رسم دوائر على الدائرة التي تم قصّها.
- ورسم مثلثات أسفل المثلث الذي تم قصّه.

١ التقديم:



نشاط:

المواد: ورق رسم على شكل دوائر، ومثلثات، ومستطيلات، ومربعات.

- اطلب إلى الطلبة تحديد أشكال أوراق الرسم.
- اطلب إليهم أن يجدوا أشياء في غرفة الصف على شكل مثلث، ودائرة.
- دعهم يقارنوا بين الأشياء التي وجدوها وأشكال أوراق الرسم، مع وصف الدائرة، واسألهم:
- هل جميع الدوائر متساوية؟ (لا)، علام يدل ذلك؟ أن لها قياسات مختلفة.

- ذكّر الطلبة بالمصطلحين (رأس، ضلع)، واطلب إليهم أن يجدوا عدد رؤوس المثلثات، وعدد أضلاعها، واسألهم:
- هل كلها متساوية؟ نعم، علام يدل ذلك؟ جميع المثلثات لها ٣ أضلاع، و٣ رؤوس
- ضع كومة من أشكال أوراق الرسم التي على شكل: دوائر ومثلثات ومستطيلات ومربعات في منتصف دائرة كبيرة، واطلب إلى كل طالب أن يأخذ شكلًا ورقيًا.
- بعد أن يصبح مع كل منهم شكل، اطلب إليهم أن يصنفوا أنفسهم وفق الأشكال التي أخذوها.
- ثم اطلب إلى كل مجموعة أن تصف الشكل الذي معها، وتقارنه بالأشكال الأخرى.

٢ التدريس:

- وجه الطلبة إلى الجزء العلوي من الصفحة (١١٨).
- واطلب إليهم أن يحددوا الشكل الذي عن اليمين (وهو دائرة)، ويمرروا أقلامهم حوله.
- كرر الأسلوب نفسه مع الشكل الذي عن اليسار (وهو مثلث).
- اطلب إليهم أن يقارنوا بين عدد رؤوس كل من الدائرة والمثلث، وأن يكتبوا العدد في المكان المناسب، ثم دعهم يقارنوا بين عدد أضلاع الدائرة، والمثلث، ويكتبوا العدد في المكان المناسب.
- أخبر الطلبة أن الشكل الموجود في مركز الصفحة يمثل شخصًا، ثم اسألهم:
- ماذا ينقص هذا الشخص؟ رأس
- اطلب إلى الطلبة رسم دائرة لتمثل الرأس.
- ثم اطلب إليهم أن يرسموا قبعة مثلثة الشكل على الرأس الدائري.

الأخطاء الشائعة!

قد يصعب على بعض الطلبة تحديد المثلث، إذا لم يظهر بالشكل المألوف لهم. لذا ذكر الطلبة أن الشكل الذي له (٣) رؤوس و(٣) أضلاع هو دومًا مثلث. واعرض عليهم مثلثات في أوضاع مختلفة، وعدد الرؤوس والأضلاع لكل منها.

٣ التدريب:

تدريب موجّه

- وجّه الطلبة إلى الصفحة (١١٨).
- في السؤال (١): اطلب إليهم أن يسموا الشكل، ثم يصفوه ويحدّدوه، وذلك بذكر عدد رؤوسه، وعدد أضلاعه.
- ثم اطلب إليهم أن يقارنوه بالأشكال المجاورة، ثم يحوّطوا الشكل المشابه له.
- كرّر الأسلوب نفسه مع السؤال رقم (٢).
- كرّر الأسلوب نفسه مع السؤال رقم (٣).

تدريب مستقل

- وجّه الطلبة إلى صفحة (١١٩)، واطلب إليهم أن يحلوا الأسئلة (٤ - ٧) بشكل مستقل دون مساعدة منك، وذلك بعد أن تشرح لهم التعليمات.

٤ التقويم:

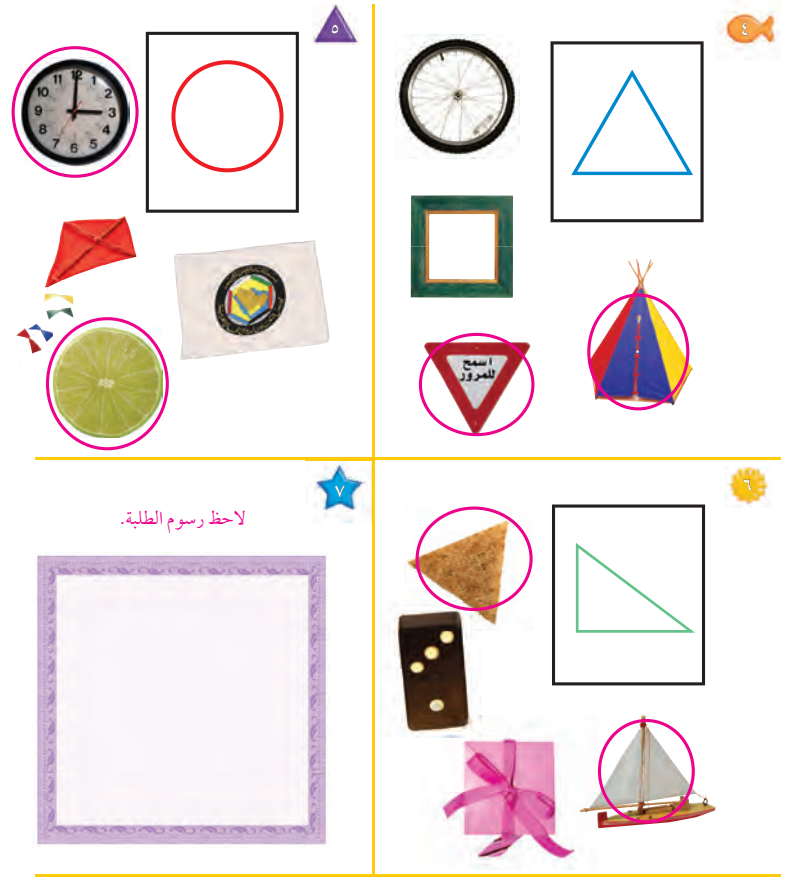
تقويم تكويني

- ما الشكل الذي ليس له أضلاع؟ الدائرة
- ما الشكل الذي له ٣ رؤوس، و٣ أضلاع؟ المثلث
- اعرض على الطلبة مثلثًا، واطلب إليهم أن يذكروا اسمه، ويحدّدوه، ويصفوه.
- كرر الأسلوب نفسه مع الدائرة.

تأكد سرّياً

أما زال بعض الطلبة يواجهون صعوبة في تحديد المثلث والدائرة؟

إذا كان الجواب نعم ← فاستمع إلى هؤلاء الطلبة؛ لمعرفة الأسباب التي أدت إلى هذه الصعوبة، وقم بمعالجتها، وأعطيهم مزيداً من التدريبات.
إذا كان الجواب لا ← فاستعمل بدليي التعلم الذاتي (١١٨ ب، ١٠٨ د).



لاحظ رسوم الطلبة.

نشاط منزلي

أحضّر مجموعة من الأشياء بأشكال وأحجام مختلفة وأنواع متنوعة، واحرص على أن يكون بعضها على شكل مثلثات ودوائر. اطلب إلى طفلك أن يصنّف الأشياء المثلثة الشكل ممّا، والدائرية الشكل ممّا، واطلب إليه أن يتعرف كلّ منها ويصفها.

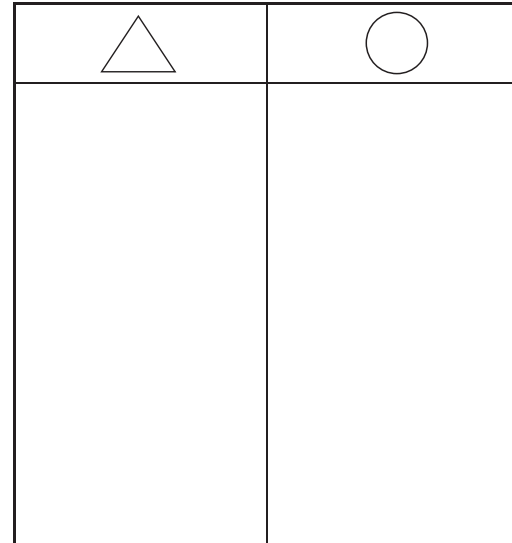
للمعلم (للمعلمة)

٦-٤ يتعرّف الطالب (الطالبة) الشكل داخل الإطار، ويقارنه بالأشياء المجاورة، ثم يرسم ○ حول الأشياء التي لها الشكل نفسه.
٧- يرسم الطالب (الطالبة) دوائر ومثلثات ليحصل على لوحة جميلة.

الدرس ٧-٥ : الدائرة والمثلث ١١٩

كتاب التمارين

٥-٧ الدائرة والمثلث



يبحث الطالب (الطالبة) عن أشكال مثلثات ودوائر من مجلات أو صحف، ويقصّها ويلصقها في المكان المناسب، ثم يحدد العدد الأكثر من الأشكال التي جمعها.

قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل البدء في الدرس.

مخطط الدرس

الهدف:

يحل مسائل على الأشكال الهندسية مستعملًا خطة رسم صورة.

المواد والوسائل:

أقلام تلوين، وورق، وقطع النماذج.

مراجعة سريعة :

(مراجعة للدرس ٧ - ٥)

اطلب إلى الطلبة أن يحددوا الأشياء الآتية، ويضعوا دائرة حول الأشياء التي لها الشكل نفسه.



مسألة اليوم :

اطلب إلى الطلبة المقارنة بين الأشياء الثنائية الأبعاد (الدوائر، والمربعات، والمستطيلات، والمثلثات) الموجودة في الصف.



زوّد الطلبة بلوحة لغز تحتاج إلى تكملة، وأعط كل طالب قطعة منها، ثم اطلب إليهم أن يصفوا هذه الأجزاء معًا كي تكتمل، ثم يصطفوا.

تنويع التعليم

ملحوظات المعلم

المجموعات الصغيرة



حركي / منطقي

دون المتوسط

١

- المواد: قطع النماذج .
- اطلب إلى الطلبة أن يعملوا في مجموعات ثنائية.
- يتبادل أفراد المجموعة تشكيل نمط ثلاثي من قطع النماذج.
- يقوم الشخص الآخر في المجموعة بتوسيع النمط الثلاثي مستعملاً باقي قطع النماذج.
- يتبادل أفراد المجموعة الواحدة الأدوار (٣) مرات؛ ليتتجوا نمطاً مختلفاً في كل مرة.

التعلم الذاتي



منطقي

سريع التعلم

١

- المواد : صورتان لمنظر واحد، وأقلام تلوين.
- اعرض على الطلبة صورتين بسيطتين للمنظر نفسه، بحيث يكون أحد عناصر الصورة الأولى مفقوداً من الصورة الثانية.
- أخبرهم أن الصورتين للمنظر نفسه، والمطلوب منهم تفحص الصورتين.
- اطلب إليهم رسم العنصر المفقود من الصورة الثانية.

الربط مع المواد الأخرى:

٢

- وجه الطلبة إلى التربية الاجتماعية؛ لإعطائهم فرصة لاكتشاف مفهوم الدرس، ونقل أثر تعلمه. (١٠٨ د)

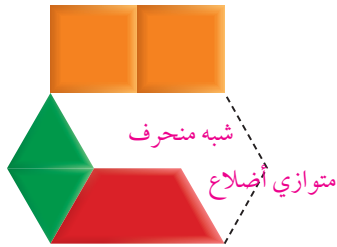
خُطَّةُ حلِّ المسألة

أزسُمُ صُورَةَ

ما الجزء المفقود؟

متوازي أضلاع

مستطيل



إجابة ممكنة: متوازي أضلاع ، شبه منحرف

للمعلم (للمعلمة)

١- يستعمل الطالب (الطالبة) قطع النماذج ليجد الشكل المفقود من التصميم المُعطى، ثم يرسمه.

١٢٠ الفصل ٧ ، الأشكال الهندسية

١ التقديم:



نشاط:

المواد: أقلام تلوين، وورق، وقطع النماذج.

- أعط كل طالب قطعة من الورق عليها شكل سداسي بمثل حجم قطع النماذج.
- اذكر بعض الطرائق التي تستطيع من خلالها تغطية الشكل السداسي بقطع النماذج.

(شكل سداسي ١، أو شبه منحرف ٢)

- اطلب إلى الطلبة نسخ العديد من الأشكال السداسية، ورسم خطوط تساعد على توضيح الأشكال التي تغطي كل شكل.

٢ التدريس:



أفهم راجع مع الطلبة الأشياء التي يعرفونها، وما المطلوب منهم لإيجاده لحل كل مسألة؟

أخطط اطلب إلى الطلبة أن يناقشوا خططهم لحل المسائل.

أحل أرشد الطلبة ليرسموا صورة؛ كي يحلوا المسألة، واطلب إليهم أن يستعملوا قطع النماذج؛ ليجدوا الشكل المفقود في كل تصميم، ويرسموا صوراً لتمثيل الأشكال المفقودة.

أتحقق اطلب إلى الطلبة مراجعة المسألة، والتحقق من أن ما توصلوا إليه يتفق ومعطيات المسألة، وأن يفحصوا النمط؛ ليتحققوا من أن كل شكل في موقعه الصحيح. ناقش مع الطلبة أن أي جملة يمكن أن تكون صائبة أو خطأ، ولهذا عليهم مراجعة جملهم؛ للتحقق من أنها جمل صائبة.

خطة تدريس بديلة

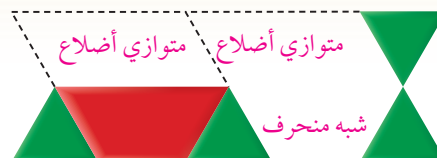
إذا واجه الطلبة صعوبة في استعمال المنطق للاستدلال على حل المسائل

فاستعمل النشاط الآتي:

- استعمل قطع النماذج: كوّن شكلاً باستعمال قطع النماذج، واطلب إلى الطلبة نسخه، ثم اطلب إليهم:
- تغطية عيونهم، وأخف إحدى القطع.
- فتح عيونهم، وتعبئة الفراغ برسم صورة للقطعة المفقودة.
- كرر النشاط بتحريك قطع أكثر في كل مرة.

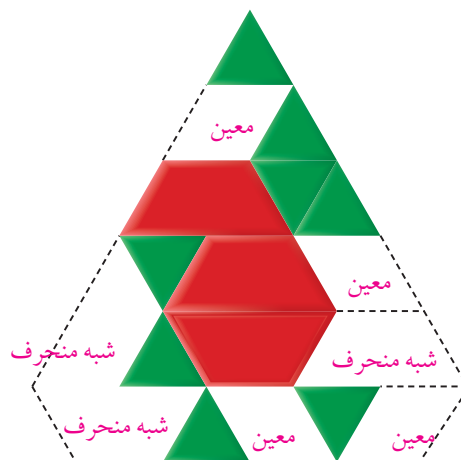


إجابة ممكنة: متوازي أضلاع ، شبه منحرف



٣

إجابة ممكنة: ٣ شبه منحرف ، ٤ معينات



نشاط منزلي

استعمل المربعات والمستطيلات والمثلثات لترسم أشكالاً مركبة منها، كرر الشكل ثم احذف منه أحد أجزائه، واطلب إلى طفلك أن يجد الشكل المفقود.



للمعلم (المعلمة)

٣-٢ يستعمل الطالب (الطالبة) قطع النماذج ليجد الشكل المفقود من التصميم المعطى، ثم يرسمه.

الدرس ٦-٧ : خطة حل المسألة ١٢١

الأخطاء الشائعة!

قد يبدأ بعض الطلبة ملء الفراغات الصغيرة في التصميم أولاً. لذا شجّعهم على البدء بالفراغات الكبيرة في التصميم، ثم ينتقلون لملء الأجزاء الصغيرة.

التدريب:

تدريب موجّه

- وجّه الطلبة إلى السؤال رقم (١) في الصفحة (١٢٠)، واطلب إليهم استعمال قطع النماذج؛ ليجدوا الشكل المفقود من التصميم المعطى، ثم يرسموه.

تدريب مستقل

- وجّه الطلبة إلى الصفحة (١٢١)، واطلب إليهم أن يحلوا السؤالين ٢، ٣ بشكل مستقل دون مساعدة منك، وذلك بعد أن تشرح لهم التعليمات.

التقويم:

تقويم تكويني

- صمّم صورة مكونة من قطع النماذج، واعرض تلك الصورة على الطلبة بعد أن تحذف ما بين (٣) إلى (٥) أجزاء منها.
- اطلب إليهم أن يستعملوا قطع النماذج؛ لاكتشاف الأجزاء المفقودة، ويرسموها.

تأكد سريع

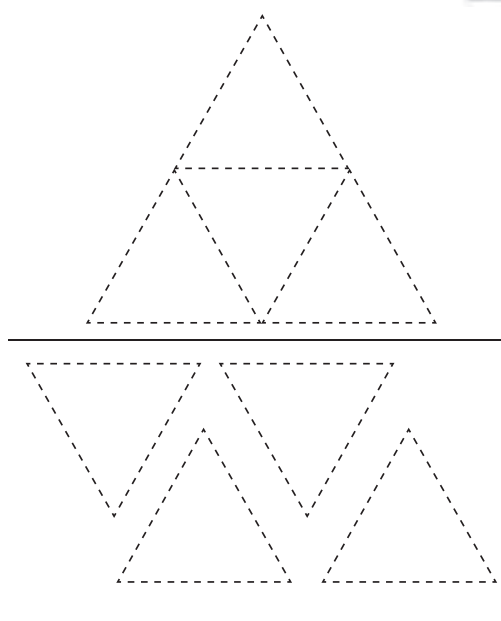
أما زال بعض الطلبة يواجهون صعوبة في تحديد الأشكال المفقودة من تصميم معطى؟

إذا كان الجواب نعم → فاستعمل بديل المجموعات الصغيرة (١٢٠ ب).

إذا كان الجواب لا → فاستعمل بديلي التعلم الذاتي (١٢٠ ب، ١٠٨ د).

كتاب التمارين

٦-٧ خُطّة حلّ المسألة: أرسمُ صورة



ينسخ الطالب (الطالبة) المثلثات بالأسفل ثم يقوم بملئها على الصورة بالأعلى.

مخطط الدرس

قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل البدء في الدرس.

الهدف:

يتعرف الأجزاء المتساوية (المتطابقة)، ويصفها.

المفردات

الأجزاء المتساوية

المواد والوسائل:

ورق بني اللون، قطع النماذج.

مراجعة سريعة:

(مراجعة للدرس ٧ - ٦)

اعرض على الطلبة النمط أ ب مثل: دائرة، مربع، دائرة، مربع، دائرة، مربع.

ثم اطلب إليهم إكمال النمط ببعض الأشكال المفقودة، واطلب إليهم تحديدها.



مسألة اليوم:

اطلب إلى الطلبة رسم تصميم ما باستعمال أشكال ثنائية الأبعاد. تابع أعمال الطلبة.



اعرض على الطلبة أشكالاً مجزأة إلى أجزاء متساوية وغير متساوية، واطلب إلى الطلبة الذين يحددون الأجزاء المتساوية الاصطفاف في صف، وإلى الطلبة الذين يحددون الأجزاء غير المتساوية الاصطفاف في صف آخر.

الخلفية الرياضية

يتعرف الطلبة في هذا الدرس الأجزاء المتساوية، وسيستعملون مستقبلاً الأشكال الهندسية؛ لتمثيل كسور متكافئة، مثل: الأنصاف والأثلاث والأرباع. وسينمو لديهم الحسّ بعدد الأجزاء المتساوية التي يحتاجون إليها لعمل شكل جديد.

بناء المفردات

- اعرض مفردة الأجزاء المتساوية، واكتبها على السبورة.
- ارسم فطيرة بيتزا على السبورة. ماذا تفعل إذا أردت تقسيمها إلى أجزاء متساوية؟ **جعل كل القطع أو الأجزاء بالحجم نفسه.**
- لماذا يقسم الشيء إلى أجزاء متساوية؟ **حتى يأخذ كل المشاركين فيه المقدار نفسه.**
- ارسم فطيرة بيتزا أخرى على السبورة مقسمة إلى أجزاء غير متساوية: وضح أن الأجزاء التي ليست من الحجم نفسه ليست أجزاءً متساوية.

ملحوظات المعلم

تنوع التعليم

المجموعات الصغيرة



مكاني

الموهوبون

١

- المواد: أوراق مربعة، أقلام تلوين.
- أعط كل طالب ورقة مربعة، واسأل: بكم طريقة يمكنك أن تطوي الورقة للحصول على جزأين متساويين؟
- بعد أن يطووا أوراقهم ليظهر أنصافاً، اطلب إليهم أن يلونوا أحد النصفين.
- اسأل، ما الطرائق المختلفة التي طويت بها الورقة لتحصل على جزأين متساويين؟ بعض الإجابات: طويتها من النصف كما في الشطيرة، طويتها قطرياً من إحدى الزوايا إلى الزاوية المقابلة.
- طور النشاط، بأن تطلب إلى الطلبة عمل ثلاثة أو أربعة أجزاء متساوية.

التعلم الذاتي



مكاني

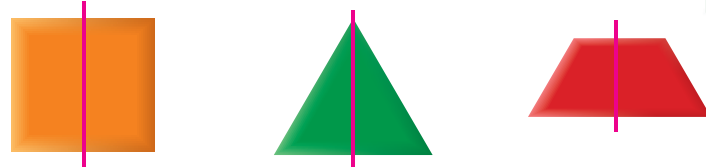
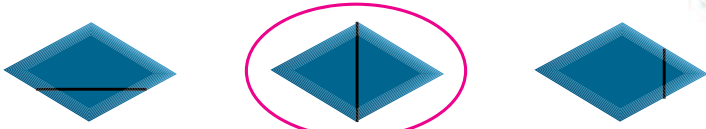
سريع التعلم

١

- المواد: ورق، أقلام تلوين.
- وضّح للطلبة أنهم سيقومون برسم لوحة اللغز.
- اطلب إليهم أن يرسموا على الورقة رسماً متكاملًا يغطي سطح الورقة كلها.
- وأن يقصّوا الرسم إلى (٣) أو (٤) أجزاء متساوية.
- وأن يخلطوا الأجزاء التي قصوها، ثم يعيدوا ترتيبها لتكوين الشكل الأصلي الذي رسموه.
- إذا سمح الوقت فاطلب إليهم أن يتبادلوا لوحات الألغاز.

المفردات

الأجزاء المتساوية



للمعلم (المعلمة)

٢-١ يرسم الطالب (الطالبة) حول الشكل المقسم إلى أجزاء متساوية.

٢-٢ يرسم الطالب (الطالبة) خطاً يقسم الشكل إلى جزأين متساويين.

١٢٢ الفصل ٧ : الأشكال الهندسية

التقديم:



نشاط:

- أعط كل طالب دائرة ورقية بنية اللون تشبه قطعة البسكويت.
- افترض أنه طلب إليك أن تقسم قطعة البسكويت بالتساوي بينك وبين زميلك، فكيف يمكن أن تقسمها إلى جزأين متساويين؟
- اطلب إلى كل طالب أن يطوي ورقته الدائرية من النصف، ثم يقص الورقة متتبعاً خط الطي ليحصل على جزأين متساويين.
- واسأل: كيف يمكن أن نتابع القص للحصول على (٤) أجزاء متساوية؟
- أرهم كيف يمكن أن يطوى كل من نصفي الورقة من المنتصف، ثم يُقص كل نصف بتتبع خط الطي للحصول على (٤) أجزاء متساوية.

التدريس:

- وجه الطلبة إلى أعلى الصفحة (١٢٢)، واطلب إليهم النظر إلى الأشكال الثلاثة، واسألهم:
- أي الأشكال قسم إلى نصفين متساويين؟ وكيف عرفت ذلك؟
- وضح للطلبة مفهوم الأجزاء المتساوية.

خطة تدريس بديلة

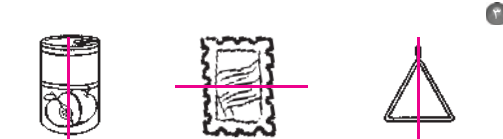
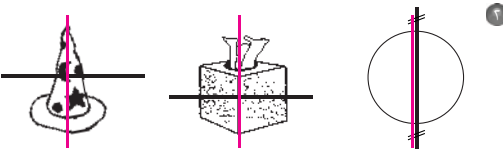
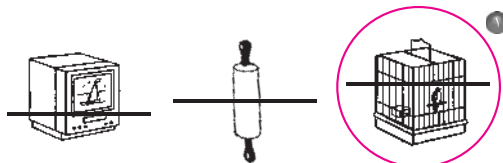
إذا واجه بعض الطلبة صعوبة في فهم كيفية عمل أجزاء متساوية

فاستعمل النشاط الآتي:

أجزاء قطع النماذج: استعمل قطع النماذج لتوضيح كيف تعمل شكلاً كبيراً من أشكال صغيرة متساوية. فمثلاً يمكنك وضع أربعة مربعات متساوية بعضها بجانب بعض لعمل مربع كبير، ثم فك المربع إلى أجزاء متساوية، وهكذا في بقية الأشكال الأخرى.

كتاب التمارين

٧-٧ الأجزاء المتساوية



٤-١ يحول الطالب (الطالبة) الشكل المقسم إلى جزأين متساويين.

٤-٢ يرسم الطالب (الطالبة) خطاً يقسم كل شكل إلى جزأين متساويين.



الأخطاء الشائعة!

قد لا يستوعب بعض الطلبة مفهوم الأجزاء المتساوية بالنظر إلى رسوم عليها خطوط تقسمها إلى أجزاء متساوية. لذا اطلب إليهم أن يستعينوا بنماذج حسية مثل قطع النماذج؛ لمعرفة ما إذا كانت الأجزاء متساوية أو لا.



التدريب:

تدريب موجّه

- وجّه الطلبة إلى السؤال رقم (١) في الصفحة (١٢٢) واطلب إليهم وضع دائرة حول الشكل المقسم إلى أجزاء متساوية.

تدريب مستقل

- في الصفحة (١٢٢) نفسها، اشرح للطلبة تعليمات حل السؤالين ٢، ٣، واطلب إليهم حلها دون مساعدة منك.



التقويم:



تقويم تكويني

- اطلب إلى الطلبة أن يستعملوا قطع النماذج؛ لتمثيل تقسيم الأشياء إلى أجزاء متساوية، **وراقب أعمالهم.**

تأكد سريع

أما زال بعض الطلبة يجدون صعوبة في تعرّف الأجزاء المتساوية؟

إذا كان الجواب نعم → فاستمع إلى هؤلاء الطلبة؛ لمعرفة الأسباب التي أدت إلى هذه الصعوبة، وقم بمعالجتها، وأعطهم مزيداً من التدريبات.

إذا كان الجواب لا → فاستعمل بديل التعلم الذاتي

(١٢٢ ب).

تعليمات الاختبار:

- اقرأ تعليمات الاختبار على الطلبة الواحدة تلو الأخرى، وأفسح لهم المجال للإجابة عن السؤال الأول (تأكد من ذلك) ثم انتقل إلى السؤال الثاني وهكذا.

للمعلم (المعلمة)

- ١- يسمي الطالب (الطالبة) الجسم ، ثم يرسم ○ حول المجسمات التي تشابه في الشكل.
- ٢- يرسم الطالب (الطالبة) ○ حول الشكل المفقود.
- ٣- يرسم الطالب (الطالبة) ○ حول الجسم الذي ينزلق.
- ٤- يرسم الطالب (الطالبة) ○ حول الشكل المستوي الذي يظهر على الجسم.
- ٥- يرسم الطالب (الطالبة) ○ حول قطعة الكعك المقسومة من منتصفها.

معالجة الأخطاء

بناءً على نتائج الاختبار، استعمل الجدول الآتي في مراجعة المفاهيم لإعداد الطالب بشكل مستمر.

الأسئلة	المحتوى الرياضي	تحليل الأخطاء
١ الدرس (١-٧)	تحديد أشياء من البيئة تشبه في شكلها مجسمًا ما.	عدم القدرة على تحديد أشياء من البيئة تشبه في شكلها مجسمًا ما.
٢ الدرس (٦-٧)	تحديد الشكل المفقود في تصميم ما.	عدم القدرة على تحديد الشكل المفقود في تصميم ما.
٣، ٤ الدرس (٢-٧)	تحديد المجسمات التي تتدحرج.	الخلط بين المجسمات التي تتدحرج والتي تنزلق.
٥ الدرس (٣-٧)	تحديد الشكل المستوي الذي يظهر على مجسم ما.	الخلط بين الأشكال المستوية التي تظهر على المجسمات.

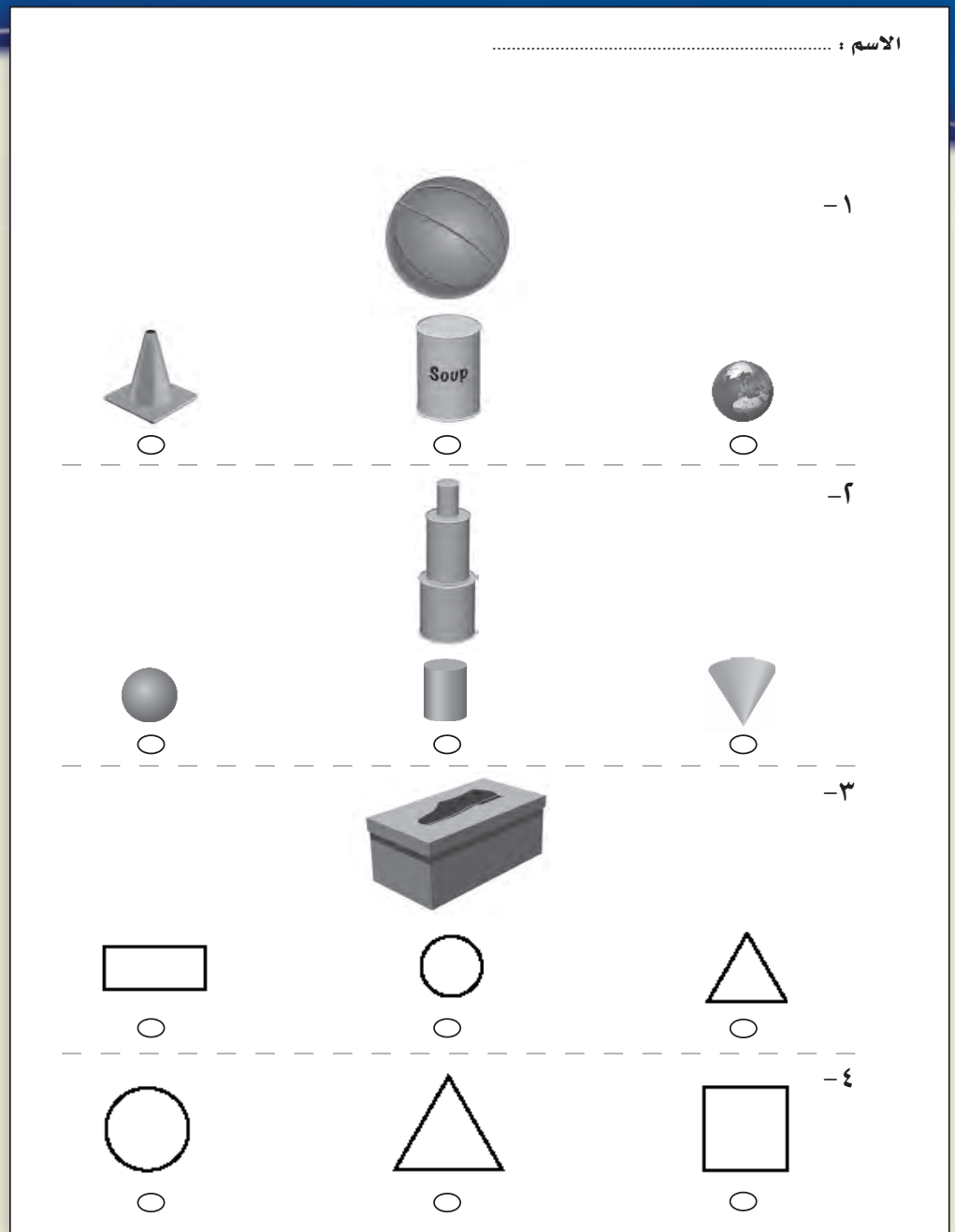
تعليمات الاختبار

قبل بدء الاختبار

- صور نسخاً من الاختبار بعدد طلبة فصلك.

عند بدء الاختبار

- نبه الطلبة إلى ما يأتي:
- أن يكتبوا أسماءهم في أعلى الورقة (تأكد من ذلك).
- عدم التسرع في الإجابة.
- وضع الإجابة في المكان المخصص لها.



ثم ابدأ بقراءة الأسئلة بقولك:

والآن سأقرأ لكم السؤال الأول، وأتوقف قليلاً لتجيبوا عنه، ثم أنتقل إلى السؤال الثاني وهكذا، انتبهوا جيداً للسؤال ثم اختاروا الإجابة الصحيحة له .

- 1- لنبدأ بالسؤال الأول: أي الأشياء المرسومة له نفس شكل كرة السلة هذه؟ (يشير المعلم بيده إلى كرة السلة) .
- 2- أي المجسمات المرسومة تتراص كما في هذا الشكل؟ (يشير المعلم بيده إلى الشكل الذي فيه أشياء متراسة) .
- 3- أي الأشكال المستوية الذي يظهر على المجسم هذا؟ (يشير المعلم بيده على المجسم الموجود في الشكل) .
- 4- أي الأشكال المرسومة له (٤) زوايا؟

بعد انتهاء الاختبار

- صحّح أوراق الاختبار وزوّد الطلبة بالتغذية الراجعة المناسبة وبأسرع ما يمكن.
- حلل نتائج الاختبار، وحدّد نقاط الضعف لدى الطلبة، وقم بمعالجتها، ووثّق عملك في سجل خاص.



الأعداد والعمليات والجبر

- تطوير فهم الجمع والطرح وخطط حقائق الجمع الأساسية وحقائق الطرح المترابطة.
- يطور الطلبة خطط الجمع والطرح من خلال استعمال النماذج مثل المكعبات المتداخلة وخط الأعداد لتمثيل: (الجزء والكل)، (الإضافة إلى)، (الطرح من)، (المقارنة). مما يساعد في استيعاب مفاهيم الجمع والطرح واستراتيجيات حل المسائل الحسابية.
- كما يفهم الطلبة العلاقات بين العد وعملياتي الجمع والطرح فمثلاً (إضافة العدد ٢) تعني العد تصاعدياً بمقدار اثنين.
- ويستعمل الطلبة خاصيتي الإبدال والتجميع في عملية الجمع حيث يساعد ذلك في استعمال خطط أكثر تعقيداً في حل مسائل الجمع والطرح مثل (الجمع بتكوين العشرة).
- وبمقارنة خطط الحل المختلفة يربط الطلبة عمليتي الجمع والطرح كعمليتين متعاكستين.

المفردات

يشتمل مسرد المصطلحات في الموقع www.obikaneducation.com على المفردات الرياضية لهذا الفصل.

الضم: وضع مجموعتين مع بعض في مجموعة واحدة.

الجمع: ضم مجموعتين أو عددين معاً لإيجاد العدد الكلي أو المجموع. (١٢٨)

زائد: (+): رمز يمثل الجمع (١٣٠)

$$7 = 3 + 4$$

يساوي: (=): له القيمة نفسها أو مثلها (١٣٠)

$$6 = 4 + 2$$

نتائج الجمع: جواب مسألة الجمع. (١٣٠)

الجواب الذي تحصل عليه عندما تجمع عددين.

$$6 = 4 + 2 \rightarrow \text{نتائج الجمع}$$

جُملة الجمع: تعبير يستعمل الأعداد والإشارتين +، = (١٣٠)

$$9 = 5 + 4$$

أجمع

بطاقات المفردات المصورة: استعمال بطاقات المفردات المصورة لتقديم مفردات الفصل. (طريقة التعريف / مثال / سؤال)

الفكرة العامة

ينتقل الطالب في هذا الفصل من مفهومه للجمع مستخدماً التمثيل بوسائل مادية حسية إلى الفهم المجرد، فيكتب جملاً عددية مستعملاً إشارة الجمع (+)، وإشارة المساواة (=). كما يتعرف الطالب طرائق مختلفة لجمع أعداد من منزلة واحدة يكون ناتج جمعها حتى ١٢، ويتعلم أيضاً كتابة حقائق الجمع بشكل رأسي.

الجبر: يستعمل الطلبة وسائل مادية لعمل نماذج لقصص الجمع، ممّا يسهل عليهم الانتقال إلى استعمال الرموز الجبرية فيما بعد عند تعلمهم مفاهيم المعادلات، حيث يبدأ الطلبة في فهم المعادلة على أنها طرفان متساويان. (١-٨، ٣-٨)

التربيط الرأسي بين الصفوف

الصف الأول

في هذا الفصل يتعلم الطلبة:

- تمثيل مسائل الجمع وحلها.
- كتابة جمل الجمع.
- استعمال الجمل العددية لحل المسائل.
- كما سيتعلم الطلبة بعد هذا الفصل:
- جمع عددين ضمن منزلتين.
- استعمال طرائق متنوعة لإيجاد ناتج الجمع ضمن العدد ١٢.

الصف الثاني

في هذا الصف يتعلم الطلبة:

- تقدير نواتج الجمع.
- استعمال الخصائص لحل مسائل الجمع.
- استعمال خطط متنوعة لجمع عددين ضمن ثلاث منازل.

مخطط الفصل

الخطة الزمنية		
المجموع	المراجعة والتقويم	التدريس
(١٠) حصص	(١) حصة	(٩) حصص

تقويم تشخيصي
التهيئة (١٢٥)



الدرس ١-٨	حصة	الهدف	المفردات	المصادر	تنويع التعليم
قصص الجمع (١٢٧-١٢٦)		يمثل قصص الجمع مستعملًا النماذج (قطع العد).	الضم	المواد والوسائل: قطع عد ذات لونين. مصادر أخرى: مراجعة سريعة مسألة اليوم	الموهوبون (ب) ١٢٦ سريعو التعلم (ب) ١٢٦ الربط مع العلوم (د) ١٢٤

الدرس ٢-٨	حصة	تمثيل الجمع (١٢٩-١٢٨) <td>يمثل الجمع، ويجد الناتج مستعملًا قطع العد عن طريق اتحاد (ضم المجموعتين).</td> <td>الجمع</td> <td>المواد والوسائل: ورقة العمل (٣)، ورق، قطع عد ذات لونين. مصادر أخرى: مراجعة سريعة مسألة اليوم</td> <td>الموهوبون (ب) ١٢٨ سريعو التعلم (ب) ١٢٨ الربط مع التربية الفنية (د) ١٢٤</td>	يمثل الجمع، ويجد الناتج مستعملًا قطع العد عن طريق اتحاد (ضم المجموعتين).	الجمع	المواد والوسائل: ورقة العمل (٣)، ورق، قطع عد ذات لونين. مصادر أخرى: مراجعة سريعة مسألة اليوم	الموهوبون (ب) ١٢٨ سريعو التعلم (ب) ١٢٨ الربط مع التربية الفنية (د) ١٢٤
-----------	-----	---	--	-------	---	--

الدرس ٣-٨	حصة	جُمّل الجمع (١٣١-١٣٠) <td>يكتب جملاً عديدة على الجمع مستعملًا + ، = .</td> <td>جملة الجمع زائد (+) يساوي (=) ناتج الجمع</td> <td>المواد والوسائل: مكعبات متداخلة. مصادر أخرى: مراجعة سريعة ، مسألة اليوم</td> <td>الموهوبون (ب) ١٣٠ سريعو التعلم (ب) ١٣٠</td>	يكتب جملاً عديدة على الجمع مستعملًا + ، = .	جملة الجمع زائد (+) يساوي (=) ناتج الجمع	المواد والوسائل: مكعبات متداخلة. مصادر أخرى: مراجعة سريعة ، مسألة اليوم	الموهوبون (ب) ١٣٠ سريعو التعلم (ب) ١٣٠
-----------	-----	--	---	---	--	---

الدرس ٤-٨	حصة	جمع الصفر (١٣٢) <td>يجد ناتج الجمع عند إضافة الصفر .</td> <td>المواد والوسائل: قطع الدومينو. مصادر أخرى: مراجعة سريعة مسألة اليوم</td> <td>دون المتوسط (ب) ١٣٢ سريعو التعلم (ب) ١٣٢ الربط مع العلوم (د) ١٢٤</td>	يجد ناتج الجمع عند إضافة الصفر .	المواد والوسائل: قطع الدومينو. مصادر أخرى: مراجعة سريعة مسألة اليوم	دون المتوسط (ب) ١٣٢ سريعو التعلم (ب) ١٣٢ الربط مع العلوم (د) ١٢٤
-----------	-----	---	----------------------------------	--	--

الدرس ٥-٨	حصة	خُطّة دَلّ المسألة أمثلها (١٣٣) <td>يحل مسائل على الجمع مستعملًا خطة تمثيل المسألة.</td> <td>المواد والوسائل: خيط، مكعبات متداخلة، أزهار الصفات. مصادر أخرى: مراجعة سريعة مسألة اليوم</td> <td>الموهوبون (ب) ١٣٣ سريعو التعلم (ب) ١٣٣</td>	يحل مسائل على الجمع مستعملًا خطة تمثيل المسألة.	المواد والوسائل: خيط، مكعبات متداخلة، أزهار الصفات. مصادر أخرى: مراجعة سريعة مسألة اليوم	الموهوبون (ب) ١٣٣ سريعو التعلم (ب) ١٣٣
-----------	-----	--	---	---	---



الدرس ٦-٨	حصة	الهدف	المفردات	المصادر	تنويع التعليم
تكوين الأعداد ٤ و ٥ و ٦ (١٣٤ - ١٣٥)		يكون حقائق الجمع (الأعداد ٤ و ٥ و ٦) مستعملًا قطع العد.		المواد والوسائل: قطع الدومينو، قطع عدّ ذات لونين. مصادر أخرى : مراجعة سريعة مسألة اليوم	● دون المتوسط (١٣٤ ب) ● سريع التعلم (١٣٤ ب)
الدرس ٧-٨	حصة				
تكوين الأعداد ٧ و ٨ و ٩ (١٣٦ - ١٣٧)		يكون حقائق الجمع (الأعداد ٧ و ٨ و ٩) مستعملًا قطع العد.		المواد والوسائل: قطع عدّ ذات لونين. مصادر أخرى : مراجعة سريعة مسألة اليوم	● الموهوبون (١٣٦ ب) ● سريع التعلم (١٣٦ ب) ● الربط مع التربية الفنية (١٢٤ د)
الدرس ٨-٨	حصة				
تكوين الأعداد ١٠ و ١١ و ١٢ (١٣٨ - ١٤٠)		يكون حقائق الجمع (الأعداد ١٠ و ١١ و ١٢) مستعملًا قطع العد.		المواد والوسائل: ورقة العمل (١)، جهاز العرض الرأسي، أقلام حمراء وأخرى صفراء، بطاقات الأعداد، قطع عدّ ذات لونين، (أحمر، أصفر). مصادر أخرى : مراجعة سريعة مسألة اليوم	● دون المتوسط (١٣٨ ب) ● سريع التعلم (١٣٨ ب) ● الربط مع التربية الاجتماعية (١٢٤ د)
الدرس ٩-٨	حصة				
الجمع الرأسي (١٤١ - ١٤٢)		يكتب حقائق الجمع أفقيًا ورأسيًا.		المواد والوسائل: أقلام ملونة بيضاء، ورق مقوّى أسود، قطع دومينو، ورقة العمل (١)، قطع عدّ ذات لونين. مصادر أخرى : مراجعة سريعة مسألة اليوم	● دون المتوسط (١٤١ ب) ● سريع التعلم (١٤١ ب) ● الربط مع العلوم (١٢٤ د)

هيا بنا نلعب (١٤٣)

التقويم الختامي:

اختبار الفصل (١٤٤-١٤٥)

اختبار الفصل الإضافي (١٤٤-١٤٥ ب)

الربط مع المواد الأخرى

العلوم



ثنائي / منطقي، حركي

الأزهار

المواد اللازمة:

- ورقة.
- أقلام تلوين.
- أزهار مختلفة تكون بتلاتها سهلة العد (مثل تباع الشمس).



- اختر زهرة مع زميلك.
- قم بعدّ بتلات الزهرة معه.
- اكتب جملة جمع للعدد الذي حصلت عليه، فمثلاً ٤ بتلات + ٦ بتلات = ١٠ بتلات. ارسـم صورة توضح مسألة الجمع.
- كرر العملية مع زهرة أخرى.

ملاحظة للمعلم: إذا لم ترغب في استعمال أزهار حقيقية، فاطلب إلى الطلبة رسمها، ثم استعمالها في العد.

التربية الاجتماعية



ثنائي / منطقي

المواد اللازمة:

- ورق.
- بطاقات عليها أسماء مرافق عامة.



متطوعون لخدمة المجتمع ومسائل الجمع

- اسحب بطاقة من بطاقات المرافق العامة.
- اكتب مع زميلك مسألة جمع تناسب ذلك المرفق. مثلاً: إذا كانت بطاقتك: مكتبة، يمكنك كتابة: ٣ أقلام + ٤ أقلام = ٧ أقلام.
- اسحب ٣ بطاقات أخرى، وكرر العملية مع كل بطاقة.

ملاحظة للمعلم: تحقق من أن أسماء المرافق الموجودة على البطاقات تكون مألوفة بالنسبة إلى الطالب، مثل: المدرسة، والمستشفى، والبقالة، ومركز الإطفاء.

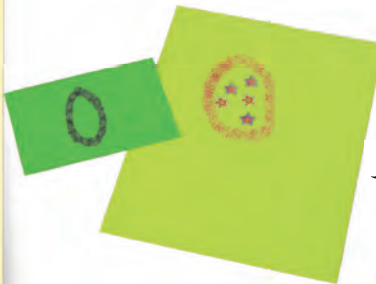
التربية الفنية



فردى / مكاني

المواد اللازمة:

- بطاقات أعداد من ١ إلى ٢٠.
- ورق مقوى.
- ملصقات ملونة صغيرة أو أزرار.



أعداد جميلة

- اسحب بطاقة عددية.
- اكتب العدد المكتوب على البطاقة على قطعة من الورق المقوى.
- زين العدد الذي كتبه بملصقات تساوي قيمته.
- ضع الورقة التي رسمت عليها العدد في المجموعة المناسبة: أكبر من ١٠، أو أقل من ١٠.

ملاحظة للمعلم: زود الطلبة بأشياء مختلفة لتزيين أعدادهم، مثل: الملصقات والأزرار. وشجعهم على كتابة العدد بحيث يملأ قطعة الورق المقوى كلها.

التقديم:

من واقع الحياة: ما عدد الطلاب؟

- أخبر الطلبة أنهم سيتعلمون الجمع. وضح لهم أن عملية الجمع عبارة عن ضمّ مجموعتين أو عددين معًا.
- اسأل الطلبة عن عدد الطلبة الجالسين في أحد صفوف المقاعد.
- اسألهم كيف عرفوا عددهم؟ بعدهم
- اسألهم كيف يمكنهم معرفة عدد الطلبة الجالسين في صفين من المقاعد؟ بعدهم

استعمال صفحة الطالب

وجّه الطلبة إلى الصفحة (١٢٤)، واطلب إليهم أن يناقشوا الصورة، ويجيبوا عن سؤال الاكتشاف في الصفحة.

اَسْتَكْشَفُ لاحظ إجابات الطلبة
أذكر قصة عددية حول الصورة، ثم اكتب
عدد الحيوانات الموجودة فيها. ٤

المفردات

الضم
الجمع
زائد (+)
يساوي (=)
جملة الجمع
نتيجة الجمع

نشاط

يمكن أن يكون ولي الأمر مسائل جمع في أثناء قيامه بالأعمال المنزلية.
فمثلاً: إذا كان في خزانة المطبخ ٣ علب عصير ثم أحضرت علبتين، فاسأل طفلك: كم علبه عصير أصبحت في الخزانة؟

أسرتي العزيزة

أبدأ اليوم دراسة الفصل الثامن، وأتعلم فيه
كيف أمثل جمل جمع وكتبها، وهذا نشاط
يمكن أن ننفعه معاً.

مع وافر الحب، ابنكم / ابنتكم

١٢٤ الفصل ٨، الجمع

أسرتي العزيزة

- اقرأ مع الطلبة رسالة الأهل صفحة (١٢٤)، وشجعهم على تنفيذ النشاط مع ذويهم في المنزل.

المطويات

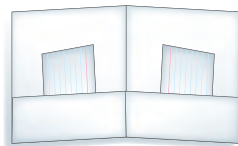
أنظم أفكارى

وجّه الطلبة لعمل المطوية الآتية لاستعمالها في تنمية مفاهيم الجمع:

٤ كرر الخطوات من ١ إلى ٣ على (٤) ورقات أخرى، وألصق أطراف المطويات الخمس، ثم ألصق غلافًا حولها.



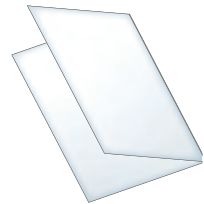
٢ ألصق طرفي الجيبين الجانبيين بقليل من الصمغ.



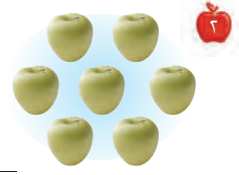
٢ افتح الورقة المطوية، واطو إحدى الجهتين الطويلتين ٥ سم إلى الداخل، ثم اطو الصفحة بحيث يكون الجيبان نحو الداخل.



١ اطو ورقة أو كرتونة بعدها ٢١ سم × ٢٩ سم كما في الصورة.



تستعمل في الدروس: ٨-٤، ٨-٦، ٨-٧، ٨-٨.



للمعلم (للمعلمة)

٢-١ يكتب الطالب (الطالبة) عدد التفاحات التي يراها في كل من الصورتين.

٥-٣ يرسم الطالب (الطالبة) دوائر ليمثل العدد المعطى.

٦- يستعمل الطالب (الطالبة) قطع العد ليمثل عدد الطيور في المجموعتين، ثم يكتب العدد الكلي لها.

التهيئة ١٢٥

المفردات

قدم المفردات الجديدة في الفصل مستعملاً الخطوات الآتية:
التعريف: **ناتج الجمع** هو الناتج الذي تحصل عليه عندما تجمع عددين.

مثال: مجموع ٢ + ٢ هو ٤ .

سؤال: اجمع العدد ٢ إلى عمرك. ما ناتج الجمع؟

مشروع الفصل

البحث عن الكنز

- وزّع الطلبة في مجموعات صغيرة، واطلب إلى كل مجموعة أن تكتب قصص جمع خاصة بالأشياء الموجودة في غرفة الصف.
- مثلاً: يجلس على الطاولة الأولى ولدان عيونهما عسليه، وثلاثة أولاد عيونهم زرقاء، ما عدد الأولاد الجالسين على الطاولة؟
- تكتب كل مجموعة (٥) جمل جمع تتعلق بغرفة الصف، على بطاقات.
- تقوم كل مجموعة بحل جمل الجمع الخاصة بها.
- إذا كانت إجابات المجموعة كلها صحيحة، فكافئهم بالكنز الذي وعدتهم به.

التقويم التشخيصي:

قبل البدء بالفصل، تحقق من تمكن الطلبة من المتطلبات السابقة مستعملاً التهيئة في كتاب الطالب صفحة (١٢٥).

المعالجة:

اعتماداً على نتائج التقويم التشخيصي صفحة (١٢٥) «التهيئة»، استعمل التعليمات الآتية لمواجهة حاجات الطلبة بشكل فردي قبل تنفيذ الفصل وخلاله.

فوق المتوسط	ضمن المتوسط	بحاجة لخطة معالجة
<p>أخطأ بعض الطلبة في سؤال واحد أو أقل</p> <p>إذا</p> <p>فهم</p> <p>بما يأتي:</p>	<p>أخطأ بعض الطلبة في سؤالين</p> <p>إذا</p> <p>فهم</p> <p>بما يأتي:</p>	<p>أخطأ بعض الطلبة في ثلاثة أسئلة أو أكثر</p> <p>إذا</p> <p>فاستعمل</p> <p>النشاط الآتي:</p>
<p>- تصحيح أخطاء الطلبة (إن وجدت).</p> <p>- اختيار أحد المصادر الآتية:</p> <p>• التقديم للفصل. (١٢٤)</p> <p>• الربط مع المواد الأخرى. (١٢٤ د)</p> <p>• مشروع الفصل. (١٢٥)</p>	<p>- تصحيح أخطاء الطلبة.</p> <p>- اختيار أحد المصادر الآتية:</p> <p>• التقديم للفصل. (١٢٤)</p> <p>• الربط مع المواد الأخرى. (١٢٤ د)</p> <p>• مشروع الفصل. (١٢٥)</p>	<p>- استمع إلى هؤلاء الطلبة؛ لمعرفة الأسباب التي أدت إلى إجاباتهم الخاطئة، وقم بمعالجتها، وساعدهم على حل أسئلة التهيئة مرة أخرى.</p>

قبل البداية

مخطط الدرس

استعمل هذه المقترحات قبل البدء في الدرس.

الهدف:

يمثل قصص الجمع مستعملًا النماذج (قطع العد).

مراجعة المفردات

العدد

المواد والوسائل:

قطع عد ذات لونين.

مراجعة سريعة:

(مراجعة للدرس ٧ - ٧)
ارسم خطًا يقسم الشكل إلى جزأين متساويين



مسألة اليوم:

صحن فيه عدد من قطع الجزر. إذا أكل منها سعيد (٦) قطع، وأعطى صديقه جمالاً (٤) قطع، ولم يبقَ في الصحن شيء. فكم قطعة جزر كانت في الصحن؟ ١٠ قطع جزر



اطلب إلى ٥ طلبة أن يصطفوا في مجموعتين: مجموعة من ٤ طلبة، والأخرى من طالب واحد، واطلب إلى طلبة الصف أن يعدّوهم بالشكل الآتي: مجموعة من ٤ ومجموعة من ١ تكونان معاً مجموعة من ٥. ثم اطلب إلى أحد الطلبة أن يوزّع الطلبة الخمسة في مجموعتين بطريقة مختلفة، واطلب إلى الطلبة أن يعدّوا المجموعتين بالطريقة المذكورة لإيجاد المجموع.

الخاتمة الرياضية

يعرض هذا الدرس قصصًا ومسائل لفظية تتضمن عدداً، أو كمية يطرأ عليها تغيير نتيجة ضمّ أو إضافة عدد آخر، أو كمية أخرى، حيث تصبح نتيجة الإضافة عدداً أكبر من العدد الأصلي. يرى الطلبة من خلال قصص الجمع هذه أننا نمارس الجمع في حياتنا اليومية.

مراجعة المفردات

- راجع مفردة العدد مع الطلبة.
- اشرح للطلبة أن الأعداد تدلنا على مقدار الشيء الموجود.
- اسأل الطلبة أن يجدوا أماكن في الغرفة يمكننا إيجاد الأعداد فيها.
- ارسم على السبورة خط أعداد للأعداد من صفر إلى ٢٠.
- اطلب إلى ثلاثة طلبة أن يحضروا إلى مقدمة غرفة الصف، واطلب إليهم أن يقفوا في خط مستقيم، وأعطِ تعليمات لطلبة الصف أنه يوجد ثلاثة طلبة يقفون هناك.
- باستعمال خط الأعداد، كم طالباً نضيف لنحصل على العدد ٥؟ طالبين
- أضف طالبين آخرين إلى الخط، واطلب إلى الطلبة أن يعدّوا.
- هل العدد هو ٥؟ نعم

تنويع التعليم

ملحوظات المعلم

المجموعات الصغيرة



لغوي / اجتماعي

الموهوبون

١

- المواد: كتب فيها قصص العدّ، أو كتب مصوّرة.
- اسأل الطلبة أن يختاروا أحد الكتب.
- اطلب إلى أحدهم أن يقرأ قصة بصوت عال.
- تحدث إلى الطلبة عن القصة، ثم اطلب إلى كل منهم أن يكتب قصة أخرى حول أبطال القصة المقروءة، أو حول أحداثها، وأن يكتب أسئلة حول قصته مع إجاباتها.

التعلم الذاتي



حركي / منطقي

سريعوا التعلم

١

- المواد: قرص دوّار للأعداد (قرص دوّار مقسّم إلى قطاعات عديدة، على كل قطاع عدد معين مع مؤشر على القرص الدوّار يشير إلى قطاع واحد عند توقّف القرص عن الدوران. مكعبات متداخلة بلونين (أحمر، وبنفسجي).
- اطلب إلى أحد الطلبة أن يدير القرص مرتين، ودع طالباً آخر يمثل نتيجة التدوير الأول بمكعبات من اللون الأحمر، ثم اطلب إلى طالب ثالث تمثيل نتيجة التدوير الثاني بمكعبات من اللون البنفسجي، ثم دع الطلبة يعدّوا المكعبات.
- اطلب إلى طالب آخر رواية قصة باستعمال الأعداد.

الربط مع المواد الأخرى:

٢

- وجّه الطلبة إلى العلوم لاستكشاف مفهوم الدرس ونقل أثر تعلمه. (١٢٤ د)



الْمُفْرَدَاتُ
الْضَّمُّ



٦ سَلَاحِفَ

لاحظ أعمال الطلبة



٤ عَصَافِيرَ

لاحظ أعمال الطلبة

للمعلم (للمعلمة)
٢-١ يحكي الطالب (الطالبة) قصة جمع، ثم يستعمل قطع العد لتمثيلها، ثم يكتب العدد الكلي.

١٢٦ الفصل ٨ : الجمع

١ التقديم:



نشاط:

- اطلب إلى (٥) طلبة الوقوف أمام الصف.
- أعط الطلبة الخمسة (٥) قطع للعد، بعضها أحمر، وبعضها الآخر أصفر، واسأل عن عدد الطلبة الذين يحملون قطع عد حمراء أو صفراء، واكتب العدد على السبورة.

٢ التدريس:

- وجه الطلبة إلى أعلى الصفحة (١٢٦)، واطلب إليهم تعرّف الأشياء الموجودة في الصورة، ثم عدها.
- أخبرهم بقصة الجمع الآتية:
- يقف (٣) عصافير على الغصن، انضم إليها عصفوران، فكم عصفوراً أصبح على الغصن؟
- اطلب إليهم تمرير أقلامهم على العدد (٥) المكتوب.

خطة تدريس بديلة

إذا واجه بعض الطلبة صعوبة في عدّ الصور وقطع العد

فاستعمل النشاط الآتي:

استعمال قطع العد: اطلب إلى الطلبة أن يضعوا القطع في مجموعتين ويعدوها، ثم يضموا المجموعتين في مجموعة واحدة ويعدوها.

الأخطاء الشائعة!

قد يخطئ بعض الطلبة في العدّ عند حلّ السؤالين ١، ٢. لذا شجّعهم على العدّ بصوت عال، أو استعمال أصابعهم، أو الإشارة إلى الصور، أو استعمال قطع عد ذات لونين مختلفين.

٣ التدريب:

تدريب موجه

- وجه الطلبة إلى السؤال رقم (١) في الصفحة (١٢٦)، واطلب إليهم أن يحكوا قصة عددية باستعمال قطع العد، ثم يكتبوا عدد السلاحف.
- كرر ذلك مع السؤال رقم (٢).

تدريب مستقل

- وجه الطلبة إلى الصفحة (١٢٧)، واطلب إليهم حل الأسئلة (٣-٥) بشكل مستقل دون مساعدة منك، وذلك بعد أن تشرح لهم التعليمات.

٤ التقويم:

تقويم تكويني

- يمكنك أن تروي قصة الجمع الآتية: لم يتمكن طالبان من اللحاق بحافلة المدرسة اليوم، و(٣) طلبة آخرين لم يستيقظوا من نومهم. فكم طالبًا تأخر اليوم عن المدرسة؟
- اسأل الطلبة: كيف سيقومون بحلّ هذه المسألة؟ إجابات محتملة: تمثيل المسألة باستعمال قطع العد، أو رسم صورة، أو جمع عددين.

تأكد سريع

أما زال بعض الطلبة يجدون صعوبة في توضيح قصص الجمع؟

إذا كان الجواب نعم ← فاستمع إلى هؤلاء الطلبة؛ لمعرفة الأسباب التي أدت إلى هذه الصعوبة، وقم بمعالجتها، وأعطهم مزيداً من التدريبات.

إذا كان الجواب لا ← فاستعمل بدليي التعلم الذاتي (١٢٦ ب، ١٢٤ د).



٤ ثَعَالِبَ

لاحظ أعمال الطلبة



٢ غَزَال

لاحظ أعمال الطلبة



٧ فَرَاشَاتٍ

لاحظ أعمال الطلبة

نشاط منزلي
احك لطفلك قصصاً حول الجمع. ثم اطلب إليه استعمال الأزرار أو قطع النقد المعدنية لتمثيلها.



للمعلم (للمعلمة)
٣-٥ يحكي الطالب (الطالبة) قصة جمع، ثم يستعمل قطع العد لتمثيلها، ثم يكتب العدد الكلي.

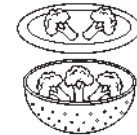
الدرس ٨-١ : قصص الجمع ١٢٧

كتاب التمارين

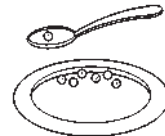
الفصل الثامن: الجمع
قصص الجمع

١-٨

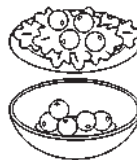
٥



٧



٩



١ يكتب الطالب (الطالبة) العدد الكلي لحيات القرنيط.
٢ يكتب الطالب (الطالبة) العدد الكلي لحيات البازلاء.
٣ يكتب الطالب (الطالبة) العدد الكلي لحيات الزيتون.

قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل البدء في الدرس.

مراجعة سريعة:

(مراجعة للدرس ٨ - ١)

عند سامر ٨ سيارات لعب، ثم أعطته جدته سيارتين. كم سيارة أصبحت لديه؟ ١٠ سيارات

مسألة اليوم:

بدأ كل من صالح وعبد العزيز اللعب بالكرة الطائرة. ثم انضم إليهما أصدقاؤهما عيسى ومحمد وعمر، كم أصبح عددهم الآن؟ ٥ أصدقاء.



أعط كل طالب عددًا، بدءًا من ١، واطلب إليهم الاصطفاف بالترتيب بحسب أعدادهم.

بناء المفردات

- وضح للطلبة أن الجمع هو إضافة جزأين معًا؛ ليكونا الكل.
- اعرض على الطلبة مجموعتين من مكعبات متداخلة، وشرح لهن أن كل مجموعة منها تشبه قطارًا. ثم ضم المجموعتين معًا؛ لتكونا قطارًا أطول، ووضح للطلبة أن كل قطار هو جزء بنفسه، ثم ضعهما معًا لتظهر كيف أن القطار الجديد سيصبح شيئًا كاملاً.
- اطلب إلى طلبة الصف أن يتعاونوا على كتابة (جزء، جزء) من ناحية و(الكل) من الناحية الثانية من قطار المكعبات المتداخلة.

مخطط الدرس

الهدف:

يمثل الجمع، ويجد الناتج مستعملًا قطع العد عن طريق اتحاد(ضم المجموعتين).

المفردات

الجمع

المواد والوسائل:

ورقة العمل (٣)، وورق، وقطع عد ذات لونين.

الخاتمة الرياضية

يتم التركيز في هذا الدرس على معنى الجمع باستعمال وسائل مادية حسيّة لتمثيل قصص، أو عمل نماذج لمواقف تتضمن ضمّ مجموعتين. ويتم في هذا الدرس تقديم قصص الجمع من نوع الجزء والكل، مثل: مع أحمد قلمان أحمران، وثلاثة أقلام زرقاء. كم قلمًا معه؟

تنويع التعليم

ملحوظات المعلم

المجموعات الصغيرة



منطقي

الموهوبون

١

- المواد: مجموعة من البطاقات مرقمة من ١ إلى ٥ .
- يتم توزيع الطلبة في مجموعات ثنائية.
- أعط كل طالب (٥) بطاقات، واحدة في كل مرة، واطلب إليه أن يضعها أمامه مقلوبة.
- يقلب كل طالب بطاقة في كل مرة ، ويقوم الطالبان معًا بجمع العددين الظاهرين، ثم توضع البطاقتان جانبًا وهكذا.
- اطلب إلى الطلبة متابعة النشاط؛ حتى يجمعوا البطاقات كلها.

$$9 = 4 + 5$$

التعلم الذاتي



حركي / منطقي

سريعو التعلم

١

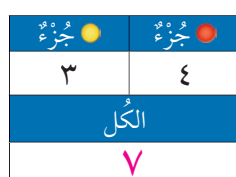
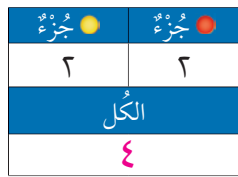
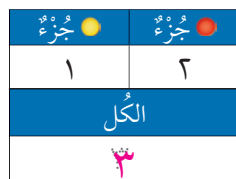
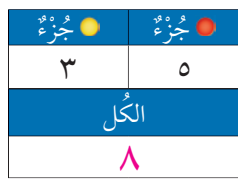
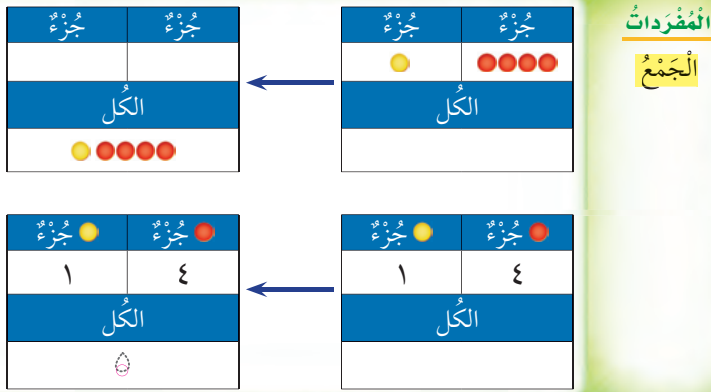
- المواد: مكعبات عددية، وقطع عد ذات لونين مختلفين.
- اطلب إلى أحد الطلبة أن يرمي مكعب الأعداد مرتين.
- اطلب إلى طالب آخر أن يمثل العددين الظاهرين بقطع عد ذات لونين.
- اطلب إلى طالب ثالث أن يقول جملة الجمع.
- اطلب إلى الطلبة جميعًا المشاركة في إيجاد المجموع.

الربط مع المواد الأخرى:

٢

- وجه الطلبة إلى التربية الفنية؛ لاستكشاف مفهوم الدرس، ونقل أثر تعلمه. (١٢٤ د)

تَمْثِيلُ الْجَمْعِ



المعلم (المعلمة)

٤-١ يستعمل الطالب (الطالبة) ورقة العمل (٣) وقطع العدّ ليجد الكل (المجموع).

١٢٨ الفصل ٨ : الجمع

التقديم:



نشاط :

- اطو ورقة إلى نصفين، ثم ارسم على النصف الأول من الخارج (٣) دوائر صفراء، وعلى النصف الثاني دائرتين حمراوين.
- افتح الورقة، واطلب إلى الطلبة أن يعدّوا الدوائر، واسألهم:
- كم دائرة صفراء على الورقة؟ ٣ دوائر صفراء.
- كم دائرة حمراء على الورقة؟ دائرتان حمراوان.
- ما العدد الكليّ للدوائر؟ ٥ دوائر.
- أخبر الطلبة أن العددين ٣ ، ٢ يمثلان الأجزاء، وأن العدد ٥ هو الكلّ.
- أخبر الطلبة أننا نجمع الأجزاء لإيجاد الكل.

التدريس :



- وجه الطلبة إلى أعلى الصفحة (١٢٨)، ووضّح لهم أننا نجمع الأجزاء لتجد الكل، ثم اطلب إليهم عد الأجزاء الحمراء والصفراء، ويُنّ لهم أن العدد (٥) هو الكل، واطلب إليهم تمرير أقلامهم على العدد (٥).

خطة تدريس بديلة

إذا واجه بعض الطلبة صعوبة في فهم الذي يعدّونه
ليجدوا الكل

فاستعمل ← النشاط الآتي:

اعرض نموذجًا: يمكنك استعمال كتاب صغير، أو مجلة؛
لتبين أن صفحات الكتاب هي أجزاء من الكتاب، وأن
الكتاب هو الكل. اطلب إليهم أن يعدوا الصفحات
ليعرفوا كم جزءًا يتألف منه الكتاب (الكل).

الأخطاء الشائعة!

قد يخطئ بعض الطلبة في التمييز بين الأجزاء والكل. لذا وضح لهم أن الكل هو ناتج ضم الجزأين.

٣ التدريب:

تدريب موجّه

- في الصفحة (١٢٨)، اطلب إلى الطلبة:
- استعمال ورقة العمل (٣)، وقطع العد ليجدوا الكل (المجموع) في السؤال رقم (١)، واطلب إليهم تمرير أقلامهم على العدد (٣).
- استعمال ورقة العمل (٣)، وقطع العد ليجدوا الكل (المجموع) في الأسئلة (٢-٤)، ويكتبوه في المكان المخصص لذلك.

تدريب مستقل

- وجّه الطلبة إلى الصفحة (١٢٩)، واطلب إليهم:
- استعمال ورقة العمل (٣) وقطع العد؛ ليجدوا الكل (المجموع) في الأسئلة (٥-١٢) بشكل مستقل دون مساعدة منك، وذلك بعد أن تشرح لهم التعليمات.

٤ التقويم:

تقويم تكويني

- أعط كل طالب ورقة عمل (٣) فارغة، واطلب إليهم أن يضعوا (٣) بطاقات حمراء على جزء، و(٥) بطاقات صفراء على الجزء الآخر، واسألهم كيف يمكنهم إيجاد الكل؟ **إجابة ممكنة: أعدّ البطاقات كلها، أو أجمع الأعداد.**

تأكد سريع أما زال بعض الطلبة يجدون صعوبة في تمثيل عملية الجمع؟

إذا كان الجواب نعم → فاستمع إلى هؤلاء الطلبة؛ لمعرفة الأسباب التي أدت إلى هذه الصعوبة، وقم بمعالجتها، وأعطيهم مزيداً من التدريبات.
إذا كان الجواب لا → فاستعمل بدليي التعلم الذاتي (١٢٨ ب، ١٢٤ د).

جزء	جزء
٥	٤
الكل	
٩	

جزء	جزء
٢	٣
الكل	
٥	

جزء	جزء
٥	٥
الكل	
١٠	

جزء	جزء
٢	٦
الكل	
٧	

جزء	جزء
٢	٤
الكل	
٦	

جزء	جزء
٣	١
الكل	
٤	

جزء	جزء
٣	٣
الكل	
٦	

جزء	جزء
٢	١
الكل	
٣	

نشاط منزلي
ارسم دائرتين حمراوين و٤ دوائر صفراء، ثم اطلب إلى طفلك إيجاد ناتج الجمع.



للمعلم (للمعلمة)
١٢-٥ يستعمل الطالب (الطالبة) ورقة العمل (٣) وقطع العد ليجد الكل (المجموع).

الدرس ٨-٢: تمثيل الجمع ١٢٩

كتاب التمارين

٢-٨ تمثيل الجمع

١	جزء	جزء	٢	جزء	جزء
	○ ○ ○ ○	● ● ● ● ● ●		○	● ● ● ● ● ●
	المجموع			المجموع	
	٩			٥	
٣	جزء	جزء	٤	جزء	جزء
	○ ○ ○ ○	● ● ● ●		○ ○ ○ ○	● ● ● ●
	المجموع			المجموع	
	٧			٦	
٥	جزء	جزء	٦	جزء	جزء
	○ ○ ○ ○ ○	● ● ● ● ●		○ ○ ○ ○	● ● ● ●
	المجموع			المجموع	
	٨			٤	

١-٥ يستعمل الطالب (الطالبة) ورقة العمل (٣) وقطع العد ليجد، ثم يرسم دائرة حول كل إجابة أكثر من ٥.

قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل البدء في الدرس.

مخطط الدرس

الهدف:

يكتب جملاً عددية على الجمع مستعملاً + ، = .

المفردات

زائد (+) ، يساوي (=) ، جملة الجمع ، ناتج الجمع

المواد والوسائل:

مكعبات متداخلة.

الخاتمة الرياضية

يعمل الطلبة في هذا الدرس على ربط تعابير عددية (جمل جمع) مع مواقف حياتية ترد في قصص الجمع، حيث يتم فيها ضمّ الجزأين؛ لمعرفة الكل بتعابير عددية (جمل جمع).
يتعلم الطلبة أن إشارة (+) تعني ضمّ مجموعتين، وأن إشارة (=) تعني نتيجة الضمّ. وهذا مهمّ في علم الجبر، حيث يتم استعمال الرموز للتعبير عن موضوعات في الرياضيات كما في الجمع.

مراجعة سريعة:

(مراجعة للدرس ٨ - ٢)

اطلب إلى الطلبة استعمال ورقة العمل (٣) وقطع العد؛ ليجدوا المجموع:

جزء	جزء
٢	٢
١	٥
٢	٣
٣	٦

تابع أعمال الطلبة

مسألة اليوم:

تعاون خديجة وفاطمة في إنجاز الأعمال المنزلية كل أسبوع. فخديجة تكنس البيت، وتغسل الصحون، وتنظف قفص العصافير، بينما تقوم فاطمة بغسل الملابس، وتحضير الطعام. ما مجموع الأعمال التي تقومان بها؟ **٥ أعمال**



عندما يكون الطلبة في إحدى القاعات الكبيرة، اطلب إليهم تكوين جمل جمع للأشياء التي في القاعة. مثلاً: ٣ نوافذ + ٤ نوافذ = ٧ نوافذ.

بناء المفردات

- ناقش مفردة **جملة الجمع** مع الطلبة، وشرح لهم أنها تتضمن عددين (جزأين) وإشارة **زائد (+)**، وإشارة **يساوي (=)**، و**ناتج الجمع** (الكل).
- اكتب ما يأتي على السبورة: ٩، ٦، ٣، + ، =
- ما عبارة الجمع التي يمكن تكوينها باستعمال هذه الأعداد والإشارات؟

$$٩ = ٦ + ٣ \text{ أو } ٩ = ٣ + ٦$$

- اقرأ عبارة الجمع بصوت مرتفع للصف.
- كرر العملية إذا سمح الوقت بذلك.

المجموعات الصغيرة



منطقي / اجتماعي

الموهوبون

١

- المواد:** مكعبات عددية حمراء، وورق، وقلم رصاص، وأقلام تلوين.
- وزع الطلبة في مجموعات ثنائية، وأعط كلَّ منهم مكعب أعداد أحمر اللون.
 - اطلب إليهم أن يلقوا المكعبات، واطلب إلى كل مجموعة أن تكتب جملة الجمع الناتجة من العددين الظاهرين على مكعبيها.
 - شجّع كل مجموعة على أن ترسم صورة تمثل جملة الجمع الخاصة بها.

التعلم الذاتي



فردى / حركى / مكاني

سريعو التعلم

١

- المواد:** أكياس نايلون متوسطة الحجم. وبطاقات عددية من صفر إلى ٩، وبطاقات الإشارتين (+، =).
- ضع في كل كيس نايلون (٣) بطاقات عددية، وبطاقة +، وبطاقة = بحيث يمكن عمل جمل جمع من الأعداد يكون المجموع فيها أقل من ١٠.
 - وزّع الأكياس على الطلبة، واطلب إليهم أن يكتبوا أكبر عدد ممكن من جمل الجمع، سواءً أكانت صحيحة أم خطأ باستعمال البطاقات داخل الأكياس.
 - اطلب إليهم أن يتحققوا من جمل الجمع التي كتبوها، وأن يضعوا دائرة حول كل جملة جمع صحيحة.

الْمُفْرَدَاتُ

زائد (+)

يساوي (=)

جُمْلَةُ الْجَمْعِ

ناتج الجمع

٣ زائد ٢ يساوي ٥ → ناتج الجمع

$$3 + 2 = 5$$

جُمْلَةُ الْجَمْعِ

$1 + 6 = 7$	$2 + 2 = 4$
$5 + 1 = 6$	$3 + 3 = 6$

للمعلم (للمعلمة)

٤-١ يستعمل الطالب (الطالبة) المكعبات ليمثل جملة الجمع ويكتبها.

١٣٠ الفصل ٨ : الجمع

١ التقديم:



نشاط:

- أعط كل طالب ٥ مكعبات بنفسجية اللون، و ٥ مكعبات صفراء، ولوحة كرتونية مقسّمة إلى عمودين. واطلب إليهم أن يضعوا مكعبًا بنفسجيًا في العمود الأيسر، ومكعبين أصفرين في العمود الأيمن.
- واسألهم: ما عدد المكعبات البنفسجية؟ **مكعب واحد.**
- ما عدد المكعبات الصفراء؟ **مكعبان.**
- اطلب إليهم أن يصلوا المكعبات معًا، ثم اسألهم: ما العدد الكليّ للمكعبات؟ **٣ مكعبات.**
- أعد النشاط بحيث لا يزيد المجموع في كل مرة على العدد ٦.

٢ التدريس:

- وجّه الطلبة إلى أعلى الصفحة (١٣٠)، واطلب إليهم عد المكعبات في المجموعة الأولى، وفي المجموعة الثانية، ثم عدّها جميعها.
- وضح لهم المفاهيم والمصطلحات (+، =، جملة الجمع، ناتج الجمع)، واطلب إليهم أن يقرؤوا الجملة ٣ زائد ٢ يساوي ٥، وأن يمرّروا أقلامهم على الأعداد ٣، ٢، ٥.

خطة تدريس بديلة

إذا واجه بعض الطلبة صعوبات في كتابة جمل الجمع

فاستعمل النشاط الآتي :

ترتيب جملة الجمع أعط الطلبة مغلفات، في كل منها بطاقة (+)، وبطاقة (=)، و (٣) بطاقات كُتِبَ عليها (٣) أعداد؛ لتمثيل حقيقة جمع. واطلب إليهم أن يرتبوا البطاقات لعمل جملة الجمع.

الأخطاء الشائعة!

تحقق من عدم تكرار الطلبة الأرقام في أثناء العد. فمثلاً عند إيجاد ٤ + ٢ باستعمال العدّ التصاعدي، نَبّه الطلبة أن يعدوا ٥ ثم ٦، وليس ٤ ثم ٥.

٣ التدريب:

تدريب موجّه

- وجّه الطلبة إلى الصفحة (١٣٠)، واطلب إليهم:
- استعمال المكعبات؛ ليمثلوا جملة الجمع في السؤال رقم (١)، ثم يمرروا أقلامهم على جملة الجمع الموجودة .
- استعمال المكعبات؛ ليمثلوا جمل الجمع في الأسئلة (٢-٤)، ثم يكتبوها.

تدريب مستقل

- وجّه الطلبة إلى الصفحة (١٣١)، واطلب إليهم حل الأسئلة (٥-١٠) بشكل مستقل دون مساعدة منك، وذلك بعد أن تشرح لهم التعليمات.







٤ التقويم:

تقويم تكويني

- اكتب الجملة العددية الآتية على السبورة: $٧ = ٣ + ٤$ ، ثم اسأل: كيف تعرف أن هذه جملة جمع؟ لأنها تحتوي إشارة الزائد.
- أيّ عدد في الجملة العددية يمثل ناتج جمع؟ ٧.

تأكد سرّياً
أما زال بعض الطلبة يجدون صعوبة في جمل الجمع؟

إذا كان الجواب نعم → فاستمع إلى هؤلاء الطلبة؛ لمعرفة الأسباب التي أدت إلى هذه الصعوبة، وقم بمعالجتها، وأعطيهم مزيداً من التدريبات.
إذا كان الجواب لا → فاستعمل بديل التعلم الذاتي (١٣٠ ب).

 $٨ = ٥ + ٣$	 $٣ = ٢ + ١$
 $٦ = ٢ + ٤$	 $٦ = ٣ + ٣$
 $٥ = ٣ + ٢$	 $٢ = ١ + ١$

نشاط منزلي
احك لطفلك قصص جمع، ثم اطلب إليه تمثيلها بالأزرار أو قطع النقود المعدنية، واجعله يكتب جملة الجمع.



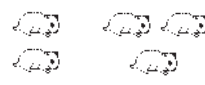
للمعلم (للمعلمة)
١٠-٥ يستعمل الطّالِب (الطّالبة) المكعبات ليمثل جملة الجمع ويكتبها.

الدرس ٨-٣، جمل الجمع ١٣١

كتاب التمارين

٣-٨ جُمْلُ الجَمْعِ

١



$$٥ = ٢ + ٣$$

١




$$٦ = ٢ + ٤$$

٤



$$٧ = ٤ + ٣$$

٣



$$٨ = ٣ + ٥$$

٤-١ يستعمل الطّالِب (الطّالبة) ورقة العمل (٣) وقطع العد ليجمع.

قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل البدء في الدرس.

مخطط الدرس

الهدف:

يجد ناتج الجمع عند إضافة الصفر.

مراجعة المفردات

الصفر

المواد والوسائل :

قطع الدومينو.

الخلفية الرياضية

سيتعرف الطالب في هذا الفصل أثر زيادة العدد صفر إلى أي عدد. وبعد تكرار السؤال لهذا المفهوم باستعمال خبرات حسية سيصل الطلبة إلى تعميم، هو: عدم تغير الكمية عند زيادة الصفر إلى أي عدد. أي أن الطالب سيصل إلى علاقة رياضية ذات أهمية، هي: ((أي عدد زائد صفر يساوي العدد نفسه))، وهي علاقة تساعد على فهم الحقائق الأساسية للأعداد.

مراجعة سريعة:

(مراجعة للدرس ٨ - ٣)

اكتب جملة الجمع، ثم حلها.

(١) أكل باسل ٣ تفاحات حمراء وتفاحتين خضراوين. كم

تفاحة أكل باسل؟ ٥ تفاحات

(٢) حصل كامل على جائزتين، وحصل جرير على جائزة

واحدة. ما مجموع الجوائز التي حصل عليها؟ ٣ جوائز



مسألة اليوم:

هل النمطان متساويان؟ اشرح.

٢، ٤، ٦، ٨، ١٠، ، ٢٠

٢، ٤، ٦، ٨، ١٠، ، ٢٠

نعم؛ لأن ناتج الجمع في كل حد في النمط الثاني يساوي الأعداد نفسها وبالترتيب نفسه في النمط الأول.



اطلب إلى الطلبة في أثناء اصطفا فهم تمرير الصفر إلى الخلف، بأن تطلب إلى الطالب الأول في الصف أن يقول: ((أنا لدي صفر ____)) (جناح مثلاً)، والذي خلفه يقول: ((أنا لدي صفر، ____ و ____)) مكرراً ما قاله الطالب الأول ومضيفاً إليه شيئاً جديداً، وهكذا حتى ينتهي الصف، أو يشارك كل طالب فيه.

مراجعة المفردات

ناقش مفردة الصفر مع الطلبة، واكتبها على السبورة.

العدد صفر يساوي لا شيء.

• اكتب على السبورة: $0 + 4 = \underline{\quad}$

• ما ناتج الجمع؟ ٤

• لماذا يكون الناتج هو العدد نفسه الذي أضيف إليه؟

لأننا أضفنا صفرًا أو لا شيء، لذلك لا يتغير العدد المضاف إليه.

• اطلب إلى الطلبة كتابة جملة عددية تبين جمع الصفر، ثم

اطلب إليهم تمثيل جملهم العددية.

تنويع التعليم

ملحوظات المعلم

المجموعات الصغيرة



بصري / مكاني / منطقي

دون المتوسط

١

المواد: قطع عد ذات لونين مختلفين، وبطاقات تتضمن حقائق جمع الصفر حتى $9 + 0$.

- مثل إحدى الحقائق أمام الطلبة، مثلاً "٦ + صفر"، ضع (٦) قطع عدّ فوق المقعد، والآن سوف أضيف الصفر، مثل أمام الطلبة أنك تضيف قطعة عدّ دون أن تحمل بيدك أيّ قطعة. ولا تخبرهم أن المجموع (٦).

- اطلب إلى كل طالب في كل مجموعة ثنائية قراءة الحقيقة الموجودة في البطاقة بصوت عال، واجعل الطالب الآخر يمثل إضافة الصفر، ثم اطلب إلى الطلاب تبادل الأدوار في تمثيل حقيقة الجمع.

- اسأل الطلبة: هل تتغير الإجابة إذا وضع الصفر في بداية المسألة؟ مثلاً $0 + 3$ بدلاً من $3 + 0$ ؟ لا، بل تبقى الإجابة كما هي.



مجموعات صغيرة / بصري / مكاني / اجتماعي

التعلم الذاتي

سريع التعلم

١

المواد: قرص دائري مع مؤشر بأربعة أجزاء، وبطاقات تتضمن جمل جمع يكون الناتج فيها ٢، ٣، ٤، ٥.

- اطلب إلى الطلبة وضع البطاقات على المقعد مقلوبة إلى الأسفل.



- ثم اطلب إليهم تبادل الأدوار في تحريك القرص، وقلب بطاقة لمعرفة العدد.
- إذا كان مجموع البطاقة يطابق العدد الظاهر على القرص الدائري يأخذ الطالب البطاقة ويحتفظ بها. وإذا كان المجموع لا يطابق ما يظهر على القرص يعيد الطالب البطاقة مقلوبة إلى المقعد.

الربط مع المواد الأخرى:

٢

وجّه الطلبة إلى العلوم؛ لإعطائهم فرصة لاكتشاف مفهوم الدرس، ونقل أثر تعلمه. (١٢٤ د)

$$\begin{array}{c} \text{٢} \\ \underline{\quad} = ٢ + ٠ \end{array} \quad \begin{array}{c} \text{٤} \\ \underline{\quad} = ٠ + ٤ \end{array}$$

$$\begin{array}{c} \text{٣} \\ \underline{\quad} = ٠ + ٣ \end{array} \quad \begin{array}{c} \text{٥} \\ \underline{\quad} = ٠ + ٥ \end{array}$$

$$\begin{array}{c} \text{١} \\ \underline{\quad} = ١ + ٠ \end{array} \quad \begin{array}{c} \text{٦} \\ \underline{\quad} = ٠ + ٦ \end{array}$$

$$\begin{array}{c} \text{٨} \\ \underline{\quad} = ٨ + ٠ \end{array} \quad \begin{array}{c} \text{٧} \\ \underline{\quad} = ٠ + ٧ \end{array}$$

$$\begin{array}{c} \text{٣} \\ \underline{\quad} = ١ + ٢ \end{array} \quad \begin{array}{c} \text{٦} \\ \underline{\quad} = ٣ + ٣ \end{array}$$

نشاط منزلي

ضع بعض الأزرار أو قطع النقود المعدنية في إحدى كفيك، ثم أغلق الكفين، واطلب إلى طفلك أن يخمن: أي الكفين لا تحمل شيئاً (صفرًا)؟

للمعلم (للمعلمة)

٦-١ يكتب الطالب (الطالبة) ناتج الجمع ويتحدث عن الجمع مع الصفر.
٨-٧ يكتب الطالب (الطالبة) ناتج الجمع.

١ التقديم



نشاط

- ورّع قطع الدومينو على المجموعات الصغيرة، واطلب إلى الطلبة استكشافها، ثم إيجاد القطع التي تحوي الصفر على أحد جانبيها.
- ارسم قطعة دومينو على السبورة، وضع ثلاث نقاط على أحد جانبيها، وصفرًا على الجانب الآخر.
- ما عدد النقاط على الجانب الأول؟ ٣ نقاط
- ما عدد النقاط على الجانب الثاني؟ صفر نقطة
- ما جملة الجمع التي يمكن كتابتها لهذه القطعة من الدومينو؟ $٣ = ٠ + ٣$
- اطلب إلى الطلبة كتابة جمل الجمع لقطع الدومينو التي تحوي الصفر.

٢ التدريس

- وجّه الطلاب إلى أعلى الصفحة (١٣٢)، واسألهم:
- ما عدد النقاط على الجانب الأول لقطعة الدومينو الأولى؟
- ما عدد النقاط على الجانب الثاني لقطعة الدومينو الأولى؟
- ما جملة الجمع التي يمكن كتابتها لهذه القطعة من الدومينو؟
- ثم اطلب إليهم أن يمرروا أقلامهم على العدد (٤) الذي هو ناتج الجمع.
- كرر ذلك مع قطعة الدومينو الثانية.

خطة تدريس بديلة

إذا واجه الطلبة مشكلة في جمع الصفر

فاستعمل النشاط الآتي :

العب لعبة: وجّه الطلبة إلى فقرة «هيا بنا نلعب»، صفحة (١٤٢)، وشرح لهم قواعد اللعبة، ثم اعرض عليهم مكعبًا أحمر اللون، بحيث يكون الصفر على الوجه العلوي، واسأل الطلبة: ما عدد الأماكن التي تتحركها إذا ظهر هذا الوجه بعد إلقاء المكعب؟ تحقق من أن الطلبة يفهمون عدم التحرك إذا ظهر هذا الوجه، وسوف يبقون في المكان نفسه. وضح لهم أن هذا النشاط يشبه جمع الصفر لعدد ما، ليبقى العدد كما هو.

كتاب التمارين

جَمْعُ الصُّفْرِ ٤-٨

$$\begin{array}{c} \text{٦} \\ \underline{\quad} = ٠ + ٦ \end{array}$$

$$\begin{array}{c} \text{٨} \\ \underline{\quad} = ٨ + ٠ \end{array}$$

$$\begin{array}{c} \text{٧} \\ \underline{\quad} = ٠ + ٧ \end{array}$$

$$\begin{array}{c} \text{٤} \\ \underline{\quad} = ٠ + ٤ \end{array}$$

$$\begin{array}{c} \text{٣} \\ \underline{\quad} = ٠ + ٣ \end{array}$$

$$\begin{array}{c} \text{٥} \\ \underline{\quad} = ٥ + ٠ \end{array}$$

$$\begin{array}{c} \text{١} \\ \underline{\quad} = ٠ + ١ \end{array}$$

$$\begin{array}{c} \text{٩} \\ \underline{\quad} = ٩ + ٠ \end{array}$$



الأخطاء الشائعة!

عندما يتعلم الطالب مفهوم الصفر، يبدأ في عدّ المواد الحسية من الصفر. لذا تحقق من عدم إشارة الطالب إلى الشيء المحسوس عند بدء العد من صفر.



التدريب:

تدريب موجّه

- وجّه الطلبة إلى الصفحة (١٣٢)، واطلب إليهم كتابة ناتج الجمع في الأسئلة (١-٥).

تدريب مستقل

- اطلب إلى الطلبة حل الأسئلة (٦-٨) بشكل مستقل دون مساعدة منك، وذلك بعد أن تشرح لهم التعليمات.



التقويم:

تقويم تكويني

- كم يساوي العدد صفر؟ لا شيء
- لماذا، يبقى العدد كما هو إذا جمعت الصفر إليه؟ لأنك لا تزيد شيئاً على ذلك العدد

تأكد سريع

أما زال بعض الطلبة يواجهون صعوبة في جمع الصفر؟

إذا كان الجواب نعم ← فاستعمل بديل المجموعات الصغيرة (١٣٢ ب).

إذا كان الجواب لا ← فاستعمل بدلي التعلم الذاتي (١٣٢ ب، ١٢٤ د).

قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل البدء في الدرس.

مراجعة سريعة :

(مراجعة للدرس ٨ - ٤)
حل المسألتين الآتيتين:

(١) لدى أكرم ثلاث كرات ولم يشتري أي كرة جديدة. كم كرة لديه؟ **٣ كرات**

(٢) لدى أسماء ٤ طائرات لعب، ولكن عليها لا تملك أي طائرة لعب. كم طائرة لعب عند الطفلتين معاً؟ **٤ طائرات**

مسألة اليوم :

حضرت أم (١٢) قطعة كعك، فأكل ابنها (٣) قطع، وابتتها قطعتين، فكم قطعة أكلها؟ **٥ قطع**



اطلب إلى ستة طلبة الوقوف في صف، ثم اسأل الطلبة: كم نحتاج ليصبح عدد الطلبة تسعة؟ اطلب إلى ثلاثة طلبة الانضمام إلى الصف، ثم كرر الطريقة نفسها حتى يصطف جميع الطلبة.

مخطط الدرس

الهدف:

يحل مسائل على الجمع مستعملاً خطة تمثيل المسألة.

المواد والوسائل:

خيوط، ومكعبات متداخلة، وأزرار الصفات.

تنويع التعليم

ملحوظات المعلم

المجموعات الصغيرة



حركي

الموهوبون

١

- المواد: أقلام رصاص، وأوراق، وأقلام تلوين .
- قسّم الطلبة إلى مجموعات صغيرة، واطلب إليهم إيجاد وتمثيل قصص جمع باستعمال أصابعهم كما يأتي:
- يقوم أحد الطلبة بالتفكير في قصة جمع، ويعرضها على زملائه باستعمال أصابع يديه ودون أن يتكلم، ويكتب القصة طالب آخر على ورقة، ويقوم طالب ثالث بكتابة الجواب.
- اطلب إلى الطلبة أن يراجع بعضهم أعمال بعض، وتبادل الأدوار فيما بينهم.



التعلم الذاتي



حركي

سريعو التعلم

١

- المواد: ورق مقوى، ومجلات، ومقصات، وصمغ، وأقلام.
- اطلب إلى الطلبة قص صور فيها عدة أشياء مجموعها لا يزيد على (٩).
- ألصق هذه الصور على ورقة الرسم.
- اطلب إلى الطلبة كتابة جملة عددية تطابق الصورة.

خُطَّةُ حَلِّ الْمَسْأَلَةِ

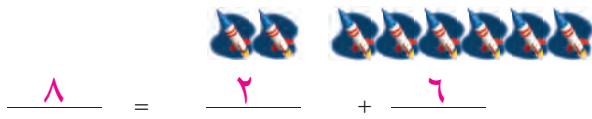
أُمَثِّلُهَا



$$8 = 5 + 3$$



$$5 = 3 + 2$$



$$8 = 2 + 6$$

نشاط منزلي

درب طفلك على حل المسائل من خلال الأنشطة المتكررة والمعتادة في حياته اليومية.



للمعلم (للمعلمة)

يمثل الطالب (الطالبة) قصص الجمع أعلاه ليجد الناتج، ثم يكتب الأرقام في أماكنها.

التقديم:



نشاط:

المواد: مكعبات متداخلة.

- أعط كل طالب (٥) مكعبات من لون ما، و (٤) مكعبات من لون آخر. واسأل:
- كم مكعباً أصبح لديك الآن؟ ٩
- اكتب على السبورة ____ و ____ يساوي ____ ، واطلب إلى الطلبة كتابة الأعداد المناسبة في الفراغات لتصبح الجملة صحيحة.
- اطلب إلى أحد الطلبة أن يلتقط (٣) مكعبات، واسأله: إذا أردت أن يصبح معك (٨) مكعبات، فكم مكعباً آخر تحتاج؟ ٥ مكعبات
- استمر باستعمال مسائل شبيهة بحيث لا يزيد المجموع على (٩).

التدريس:



أفهم راجع الطلبة في معطيات السؤال، وما هو المطلوب منهم لإيجاده.

أخطط اطلب إلى الطلبة أن يناقشوا خططهم.

أحل اطلب إلى الطلبة تمثيل المسألة لحلها.

أتحقق اطلب إلى الطلبة أن يعيدوا قراءة المسألة؛ ليتحققوا من أن الحل يوافق المعطيات.

خطة تدريس بديلة

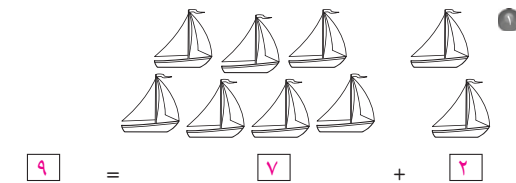
إذا واجه بعض الطلبة صعوبة في تمثيل مسألة لحلها،

فاستعمل النشاط الآتي:

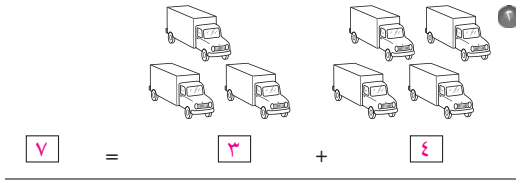
- الجمع باستعمال أزرار الصفات: احكِ قصة جمع حول أزرار الصفات للطلبة، واطلب إليهم:
- وضع العدد الأول من الأزرار في خيط.
- إضافة العدد الثاني من الأزرار إلى الخيط نفسه.
- عد الأزرار الموجودة على الخيط جميعها للحصول على إجابة قصة الجمع.

كتاب التمارين

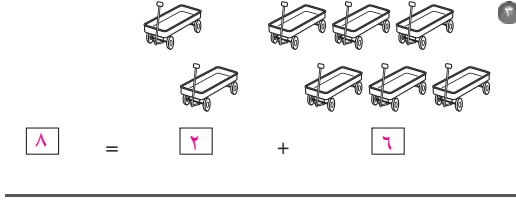
خُطَّةُ حَلِّ الْمَسْأَلَةِ: أُمَثِّلُهَا



$$9 = 7 + 2$$



$$7 = 3 + 4$$



$$8 = 2 + 6$$

يمثل الطالب (الطالبة) قصص الجمع ليجد الناتج، ثم يكتب الأرقام في أماكنها.

الأخطاء الشائعة!

عند استعمال الأشياء المحسوسة لتمثيل الأشخاص أو الأشياء في مسألة ما، قد ينسى بعض الطلبة ماذا تمثل هذه الأشياء المحسوسة؟ ولذلك يمكن للطلبة اختيار أشياء محسوسة لها علاقة بما تمثله في المسألة، أو أن يكونوا عناصر مفتاحية تساعدهم على التذكر.

٣ التدريب:

تدريب موجّه

- وجّه الطلبة إلى الصفحة (١٣٣)، واطلب إليهم تمثيل قصة الجمع في السؤال رقم (١) (باستعمال مكعبات متداخلة) لإيجاد ناتج الجمع، ثم كتابة الأرقام في أماكنها.

تدريب مستقل

- في الصفحة (١٣٣) نفسها، اطلب إلى الطلبة أن يعملوا بشكل مستقل دون مساعدة منك على تمثيل قصص الجمع في السؤالين ٢، ٣ باستعمال مكعبات متداخلة لإيجاد ناتج الجمع في كل منهما، ثم كتابة الأرقام في أماكنها، وذلك بعد أن تقرأ لهم قصص الجمع في السؤالين.

٤ التقويم:

تقويم تكويني

- أخبر الطلبة بقصة الجمع الآتية: ذهب طالبان إلى حفلة، ثم ذهب (٧) طلبة آخرين. فكم طالبًا ذهب إلى الحفلة؟ ٩
ثم اطلب إليهم تمثيلها وحلها وكتابة جملة الجمع العددية.

تأكد
سريع
أما زال بعض الطلبة يجدون صعوبة في تمثيل مسائل الجمع؟

إذا كان الجواب نعم → فاستمع إلى هؤلاء الطلبة؛ لمعرفة الأسباب التي أدت إلى هذه الصعوبة، وقم بمعالجتها، وأعطيهم مزيداً من التدريبات.
إذا كان الجواب لا → فاستعمل بديل التعلم الذاتي (١٣٣ب).

مخطط الدرس

قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل البدء في الدرس.

الهدف:

يكون حقائق الجمع (الأعداد ٤ ، ٥ ، ٦) مستعملاً قطع العد.

مراجعة المفردات

نتائج الجمع

المواد والوسائل:

قطع دومينو، قطع عد ذات لونين.

الخلفية الرياضية

يعرض هذا الدرس كل الطرائق الممكنة لتكوين كل من الأعداد ٤، ٥، ٦.

يتوقع من طلبة الصف الأول أن يتعرفوا الكل (مثل ٥) وأجزاءه مثل (٢، ٣)، أو (١، ٤) دون الحاجة إلى العد.

مراجعة سريعة:

(مراجعة للدرس ٨ - ٥)

اكتب جملة عددية لحل كل سؤال مما يأتي:

- ١) مع نبيلة قلما رصاص، ومع سعاد ٤ أقلام رصاص. كم قلمًا مع الفتاتين؟ $٢ + ٤ = ٦$ ، ٦ أقلام رصاص.
- ٢) مع أحمد ٣ أقلام تلوين، أعطاه صديقه قلم تلوين آخر. كم قلم تلوين أصبح مع أحمد؟ $٣ + ١ = ٤$ ، ٤ أقلام تلوين.



مسألة اليوم:

اشترى علي (٤) حبات من الموز، واشترت أخته حبتين. كم حبة موز اشترى معًا؟ ٦ حبات موز



صُفّ مجموعتين من الطلبة بحيث يكون المجموع ٤ أو ٥ أو ٦، واطلب إلى أحد الطلبة أن يقول جملة الجمع في كل مرة.

مراجعة المفردات

- اكتب جملة الجمع الآتية على السبورة: $٢ + ٤ = ٦$ واطلب إلى الطلبة أن يقرؤوا الجملة بصوت مرتفع.
- حوِّط العدد ٦، ما الذي يدل عليه العدد ٦؟ **المجموع الكلي**
- أخبر الطلبة أن الإجابة لجمل الجمع تُسمى نتائج الجمع، واكتب نتائج الجمع على السبورة.
- هل يمكن أن يتذكر أحد ما نتائج الجمع؟ **إجابة جملة الجمع**
- اطلب إلى الطلبة أن يكتبوا على السبورة جمل جمع لها نتائج جمع ٤ أو ٥ أو ٦، وأن يحوِّطوا نواتج الجمع.

المجموعات الصغيرة



سمعي / اجتماعي

دون المتوسط

١

- المواد :** بطاقات، ناتج الجمع فيها: (٤) أو (٥) أو (٦) وقطع عدّ ذات لونين مختلفين (أحمر، أصفر).
- أعط كل مجموعة ثنائية من الطلبة (٤) قطع عدّ، وبطاقات ناتج الجمع فيها ٤.
 - اطلب إلى أحد الطالبين أن يقرأ إحدى البطاقات بصوت عالٍ، مثلاً ١ + فراغ = ٤.
 - اطلب إلى الآخر أن يعرض الجزء المعلوم من الجملة وهو هنا ١، بأن يجعل وجه إحدى القطع الأربع أحمر، ويعرض الوجه الأصفر للقطع الثلاث الباقية ويعدّها بصوت عالٍ ليبيّن الجزء الثاني المجهول.
 - كرّر العملية ببطاقات يكون ناتج الجمع فيها ٥ أو ٦، واطلب إلى الطالبين تبادل الأدوار.

التعلّم الذاتي



ثنائي / حركي / منطقي

سريعو التعلم

١

- المواد :** أوراق عليها جمل جمع بدون أعداد: $___ = ___ + ___$ و ٤ مكعبات متداخلة.
- اطلب إلى أحد الطلبة أن يفصل أحد المكعبات، ويقوم الثاني بكتابة جملة الجمع للجزأين الناتجين $١ + ٣ = ٤$.
 - اطلب إلى طالب ثالث أن يفصل مكعباً آخر، ويصله مع المكعب الذي فصله الأول ليكتب طالب رابع جملة الجمع الناتجة للجزأين الجديدين $٢ + ٢ = ٤$.
 - افصل مكعباً ثالثاً، وضمّه إلى المكعبين اللذين تم فصلهما في الخطوتين السابقتين، واكتب جملة الجمع الناتجة للجزأين الجديدين $٣ + ١ = ٤$.
 - ضمّ المكعب الباقي إلى المكعبات الثلاثة التي تم فصلها وصل بعضها ببعض كما في الخطوات السابقة، واكتب $٤ = ٠ + ٤$.
 - وهكذا تكون قد عرضت على الطلبة جميع الطرائق الممكنة لتكوين العدد ٤.



$$٤ = ٣ + ١$$



طرائق تكوين العدد ٤				
النتيجة	يساوي	زائد		
٤	=	٣	+	١
٤	=	١	+	٣
٤	=	٢	+	٢



للمعلم (للمعلمة)
٣-١ يستعمل الطالب (الطالبة) قطع العد (الطالبة) ويضعها في مجموعتين ليكون العدد ٤، ثم يلون ويكتب الأعداد، ثم أسأله عن طرائق أخرى لتكوين العدد ٤.

١٣٤ الفصل ٨ : الجمع

١ التقديم:



نشاط:

- أعط كل طالب (٦) قطع عد ذات لونين.
- اطلب إليهم أن يستعملوا قطع العد ذات اللونين للحصول على ناتج جمع يساوي (٤) من اللونين معاً، وأن يخبروك عن العددين اللذين استعملوهما في كل مرة، واكتب جمل الجمع الناتجة.
- كرر النشاط السابق للحصول على ناتج جمع يساوي (٥)، واكتب جمل الجمع الناتجة. وكذلك بالنسبة لناتج الجمع (٦).

٢ التدريس:

- وجه الطلبة إلى أعلى الصفحة (١٣٤)، وبين لهم باستعمال قطع العد أن هناك طرائق مختلفة لتكوين العدد (٤)، منها: $٤ = ١ + ٣$ ، ومنها أيضاً $٤ = ٢ + ٢$.
- اعرض على الطلبة ورقة العمل (٣). ضع قطعتي عد حمراء في أحد الأجزاء، وقطعتي عد صفراء في الجزء الثاني، واسأل الطلبة:

- ما عدد قطع العد الحمراء؟ ٢ اكتب العدد ٢.
- ما عدد قطع العد الصفراء؟ ٢ اكتب ٢ + ٢.
- انقل كل قطع العد إلى الكل.
- ما عدد قطع العد في الكل؟ ٤ قطع عد اكتب = ٤.
- اطلب إلى الطلبة قراءة الجملة العددية معك، ولا تمخّ الجملة العددية، بل أبقها.
- بدل أماكن قطع العد الحمراء والصفراء في ورقة العمل، واطلب إلى الطلبة ذكر طريقتين لتكوين العدد ٤.
- كرر النشاط مع $١ + ٣$ ، $٣ + ١$ ، $٠ + ٤$ ، $٤ + ٠$ واسأل الطلبة: ماذا تلاحظون؟ يمكن تبديل أماكن قطع العد مع بقاء ناتج الجمع نفسه. قد يلاحظ الطلبة أنه عند زيادة قطعة عد واحدة على أحد الأجزاء أنه لا بد أن تنقص قطعة عد واحدة من الجزء الآخر حتى يبقى ناتج الجمع نفسه.
- كرر النشاط مع العددين ٥، ٦.

خطة تدريس بديلة

إذا واجه بعض الطلبة صعوبات في الحصول على المجموع ٤ أو ٥ أو ٦

فاستعمل النشاط الآتي:

استعمال قطع الدومينو: أعط أحد الطلبة كل قطع الدومينو التي مجموع نقاطها (٤) أو (٥) أو (٦)، واطلب إليه أن يضعها في (٣) مجموعات حسب مجموع نقاطها.

الأخطاء الشائعة!

قد يعتقد بعض الطلبة أن هناك طريقة واحدة فقط لتكوين العدد (٤) أو (٥) أو (٦)، ذكرهم أن هناك طرائق عديدة لتكوين كل من الأعداد (٤) أو (٥) أو (٦).

٣ التدريب:

تدريب موجه

- في الصفحة (١٣٤) نفسها، اطلب إلى الطلبة حل الأسئلة (٣-١) كما يأتي:
- استعمال قطع العد الحمراء والصفراء ووضعها في مجموعتين لتكوين العدد ٤.
- التلوين وكتابة الأعداد.

تدريب مستقل

- وجه الطلبة إلى الصفحة (١٣٥)، واطلب إليهم حل الأسئلة (٩-٤) بشكل مستقل دون مساعدة منك، وذلك بعد أن تشرح لهم التعليمات.

٤ التقويم:

تقويم تكويني

- اطلب إلى الطلبة أن يمثلوا الجمل العددية الآتية باستعمال قطع العد، وورقة العمل رقم (٣).

$$٦ = ٤ + ٢$$

$$٤ = ٣ + ١$$

$$٤ = ٤ + \text{صفر}$$

$$٥ = ٢ + ٣$$

تأكد سرياً أما زال بعض الطلبة يجدون صعوبة في إيجاد كل الطرائق لتكوين الأعداد ٤، ٥، ٦؟

إذا كان الجواب نعم ← فاستعمل بديل المجموعات الصغيرة (١٣٤ ب).
إذا كان الجواب لا ← فاستعمل بديل التعلم الذاتي (١٣٤ ب).

طرائق تكوين العدد ٥					
الناتج	يساوي	زائد	مجموع	مجموع	
٥	=	١ + ٤			٥
٥	=	٤ + ١			٥
٥	=	٢ + ٣			٥

طرائق تكوين العدد ٦					
الناتج	يساوي	زائد	مجموع	مجموع	
٦	=	٣ + ٣			٦
٦	=	٤ + ٢			٦
٦	=	٢ + ٤			٦

نشاط منزلي

أعط مطلق ستة أشياء، واطلب إليه أن يوزعها في مجموعتين، ثم يكون منها الأعداد: ٤ ثم ٥ ثم ٦.



للمعلم (للمعلمة)

٦-٤ يستعمل الطالب (الطالبة) قطع العد ٥، ثم يلون ويكتب الأعداد، ثم أسأله عن طرائق أخرى لتكوين العدد ٥.

٩-٧ يستعمل الطالب (الطالبة) قطع العد ٥، ثم يلون ويكتب الأعداد، ثم أسأله عن طرائق أخرى لتكوين العدد ٦.

الدرس ٦-٨: طرائق تكوين الأعداد ٤، ٥، ٦، ١٣٥

كتاب التمارين

٦-٨ طرائق تكوين الأعداد ٤، ٥، ٦

المجموع	يساوي	زائد	مجموع	مجموع
٥	=	٤ + ١		٥
٥	=	١ + ٤		٥
٥	=	٢ + ٣		٥
٥	=	٣ + ٢		٥
٦	=	٥ + ١		٦
٦	=	١ + ٥		٦
٦	=	٤ + ٢		٦
٦	=	٢ + ٤		٦
٦	=	٣ + ٣		٦

يستعمل الطالب (الطالبة) تكوين ١، ٥، ٦، ثم يكتب الأعداد المناسبة.

مخطط الدرس

قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل البدء في الدرس.

الهدف :

يكون حقائق الجمع (الأعداد ٧ و ٨ و ٩) مستعملًا قطع العد.

مراجعة المفردات

الجمع

المواد والوسائل :

قطع عد ذات لونين (أحمر ، أصفر).

الخلفية الرياضية

يواصل الطلبة في هذا الدرس فكرة الدرس السابق بعرض صور متكافئة للعدد نفسه، ولكن لأعداد أكبر من أعداد الدرس السابق، مثل ٧، ٨، ٩. وذلك باستعمال النماذج الحسية، والرسوم والتعبير العددية. فهم الطلبة للصور المتكافئة للعدد ٨، مثلاً $٤ + ٤$ ، أو $٢ + ٦$ ، سيساعد على تنمية مفهوم التكافؤ الذي يشكل ركناً أساسياً في التفكير الجبري.

مراجعة سريعة :

(مراجعة للدرس ٨ - ٦)

حل السؤال، واكتب طريقة أخرى لإيجاد المجموع نفسه:

$$٤ + ١ = ٥ \text{ ، من الإجابات الممكنة: } ٥ = ٢ + ٣$$

$$٣ + ٣ = ٦ \text{ ، من الإجابات الممكنة: } ٦ = ٥ + ١$$

مسألة اليوم :

أزرق	أصفر	أخضر	أرجواني	أحمر	برتقالي
٢	٤				أحمد
		٤	٣		سامي
				٢	٥
					حمد

أي طفلين لديهما العدد نفسه من الكرات الزجاجة؟

سامي وحمد

ما عدد الكرات الزجاجة لدى كل منهما؟ ٧ كرات



عين لكل طالب حقيقة جمع ناتج الجمع لها يساوي ٧ أو ٨ أو ٩، واطلب إليهم الاصطفاف تصاعدياً بحسب نواتج الجمع لديهم.

مراجعة المفردات

- تذكر أن الجمع يضم عددين معاً، فأَيَّ عددين يمكن إضافتهما معاً لنحصل على نتائج الجمع ٧؟
 $١ + ٦$ ؛ $٢ + ٥$ ؛ $٣ + ٤$ ؛ $٧ + ٠$
- اطلب إلى الطلبة أن يكتبوا على السبورة عبارات جمع ناتج جمعها ٧.
- كرر النشاط مع ناتج الجمع ٨ و ٩ .

المجموعات الصغيرة



منطقي / اجتماعي

الموهوبون

١

- المواد:** ورق مسطر مربعات، وأقلام تلوين، ومقصّات.
- أعط كل طالب شبكة مكوّنة من (١٠) صفوف و(١٠) أعمدة.
 - اطلب إلى كل طالب أن يلوّن مربعات من الصف الأول باللون الأحمر، ومربعات أخرى من الصف نفسه باللون الأصفر، بحيث يكون مجموع المربعات الملونة ٧ أو ٨ أو ٩، وأن يكتب كل منهم جملة الجمع التي مثّلها في الصف التالي. واطلب إليهم أن يكرروا العملية حتى الصف الأخير.
 - وزّع الطلبة في مجموعات ثنائية، واطلب إلى كل منهم أن يقصّ الصفوف في ورقته، ثم يقوم كل طالبين في المجموعة نفسها بخلط الصفوف الملونة في مجموعة واحدة، وخلط جمل الجمع كلها في مجموعة أخرى.
 - ثم يقوم كل طالبين بربط الصفوف الملونة مع جمل الجمع المناظرة لها.

التعلّم الذاتي



بصري / حركي

سريع التعلم

١

- المواد:** ورقة العمل رقم (٣)، وقطع عدّ ذات لونين.
- اطلب إلى الطلبة استعمال ورقة العمل رقم (٣)؛ لتمثيل طرائق تكوين العدد (٧).
 - اطلب إلى الطلبة أن يتبادلوا الأدوار، في تحديد عدد قطع العد ليكون الناتج (٧).
 - شجّعهم على أن يكرروا الخطوات ليكون الناتج (٨)، ثم (٩).

الربط مع المواد الأخرى:

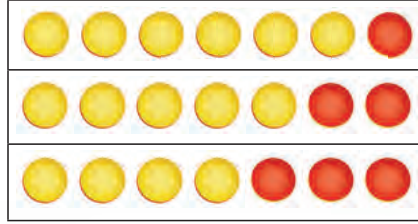
٢

- وجّه الطلبة إلى التربية الفنية؛ لاستكشاف مفهوم الدرس، ونقل أثر تعلمه. (٥١٢٤)

$$7 = 6 + 1$$

$$7 = 5 + 2$$

$$7 = 4 + 3$$



إجابة
ممكنة:

$$7 = 7 + 0$$

$$7 = 6 + 1$$

...

...



طرائق تكوين العدد ٧				
الناتج	يساوي	زائد		
٧	=	٧	+	٠
٧	=	٣	+	٤
٧	=	٢	+	٥
٧	=	٥	+	٢
٧	=	١	+	٦

للمعلم (للمعلمة)
٥-١ يستعمل الطالب (الطالبة) قطع العد ويضعها في مجموعتين ليكون العدد ٧، ثم يلوّن ويكتب الأعداد.

١٣٦ الفصل ٨ : الجمع

الأخطاء الشائعة!

قد لا ينتبه بعض الطلبة إلى خاصية الإبدال في عملية الجمع، لذلك استعمل قطع العدّ لتوضيح أن $7 = 1 + 6$ ، وكذلك $7 = 6 + 1$ عن طريق تبديل أماكن مجموعتي قطع العد من اليسار إلى اليمين أو العكس.

١ التقديم:



نشاط:

- أعط كل طالب ٩ قطع عد ذات لونين، واطلب إليهم أن يستعملوها بترتيب مختلفة في كل مرة للحصول على ناتج جمع يساوي ٧، واكتب جملة الجمع في كل مرة.
- كرر العملية للحصول على ناتج جمع يساوي (٨) بطرائق مختلفة، وعلى ناتج جمع آخر يساوي (٩) بطرائق مختلفة أيضًا.

٢ التدريس:

- وجه الطلبة إلى أعلى الصفحة (١٣٦)، وبيّن لهم باستعمال قطع العد الحمراء والصفراء أن هناك طرائق عديدة لتكوين العدد (٧)، منها: $7 = 6 + 1$ ، $7 = 5 + 2$ ، $7 = 4 + 3$.
- وزع على الطلبة ورقة مقسمة إلى ثلاثة أعمدة معنونة بما يأتي: أحمر، أصفر، المجموع.
- اطلب إلى الطلبة وضع ٨ قطع عد ذات لونين في كأس وتحريك الكأس، وإفراغ قطع العد على الطاولة.
- اطلب إلى الطلبة تصنيف قطع العد التي على الطاولة حسب اللون. كم قطعة عد صفراء لديك؟ كم قطعة عد حمراء لديك؟ ما مجموع قطع العد؟ تابع أعمال الطلبة.
- وضّح للطلبة - على السبورة - كيفية تسجيل مجموعي العمودين.
- استمر في النشاط حتى يتوصل الطلبة إلى طرائق مختلفة لتكوين العدد ٨.
- اطلب إلى الطلبة تكرار النشاط بـ ٩ قطع عد.

خطة تدريس بديلة

إذا واجه بعض الطلبة صعوبات في استعمال قطع عد، أحد وجهيها أحمر، والوجه الآخر أصفر لتكوين المجموع ٧ أو ٨ أو ٩،

فاستعمل النشاط الآتي :

الحل عكسيًا دع الطلبة يبدؤوا بقطع عد مجموعها ٧ أو ٨ أو ٩ وجوها كلها حمراء، ثم يقلّبون واحدة منها في كل مرة على الوجه الآخر مع استمرارهم في العد العكسي، واكتب الجملة العددية في كل مرة.

٣ التدريب:

تدريب موجه

- في الصفحة (١٣٦) نفسها، اطلب إلى الطلبة حل الأسئلة (١-٥) على النحو الآتي:
- استعمال قطع العد الحمراء والصفراء ووضعها في مجموعتين لتكوين العدد (٧).
- التلوين وكتابة الأعداد.

تدريب مستقل

- وجه الطلبة إلى الصفحة (١٣٧)، واطلب إليهم حل الأسئلة (٦-١٩) بشكل مستقل دون مساعدة منك، وذلك بعد أن تشرح لهم التعليمات.

٤ التقويم:

تقويم تكويني

- اكتب الطرائق المختلفة للحصول على ناتج جمع يساوي ٧. **الجواب ١ + ٦، ٢ + ٥، ٣ + ٤،، صفر + ٧.**

- اكتب الطرائق المختلفة للحصول على ناتج جمع يساوي ٩. **الجواب ١ + ٨، ٢ + ٧، ٣ + ٦، ٤ + ٥،، صفر + ٩.**

تأكد سري أما زال بعض الطلبة يجدون صعوبة في إيجاد كل الطرائق لتكوين الأعداد ٧ و ٨ و ٩؟

إذا كان الجواب نعم ← فاستمع إلى هؤلاء الطلبة؛ لمعرفة الأسباب التي أدت إلى هذه الصعوبة، وقم بمعالجتها، وأعطيهم مزيداً من التدريبات.
إذا كان الجواب لا ← فاستعمل بدليي التعلم الذاتي (١٣٦ ب، ١٢٤ د).

إجابة
ممكنة:

طرائق تكوين العدد ٩				
الناتج	يساوي	زائد	ممكن	ممكن
٩	=	٤ + ٥	١٣	
٩	=	٥ + ٤	١٤	
٩	=	١ + ٨	١٥	
٩	=	٨ + ١	١٦	
٩	=	٢ + ٧	١٧	
٩	=	٦ + ٣	١٨	
٩	=	٠ + ٩	١٩	

إجابات ممكنة.

طرائق تكوين العدد ٨				
الناتج	يساوي	زائد	ممكن	ممكن
٨	=	٤ + ٤	١٣	
٨	=	٣ + ٥	١٤	
٨	=	٥ + ٣	١٥	
٨	=	٢ + ٦	١٦	
٨	=	٦ + ٢	١٧	
٨	=	٧ + ١	١٨	
٨	=	٨ + ٠	١٩	

إجابات ممكنة.

نشاط منزلي

أعط طفلك ٩ أشياء، واطلب إليه أن يوزعها في مجموعتين، ثم يكون منها الأعداد: ٧ ثم ٨ ثم ٩.



للمعلم (للمعلمة)

١٢-٦ يستعمل الطالب (الطالبة) قطع العد ويضعها في مجموعتين ليكون العدد ٨، ثم يلون ويكتب الأعداد.
١٩-١٣ يستعمل الطالب (الطالبة) قطع العد ويضعها في مجموعتين ليكون العدد ٩، ثم يلون ويكتب الأعداد.

الدرس ٨-٧: طرائق تكوين الأعداد ٧، ٨، ٩، ١٣٧

كتاب التمارين

٧-٨ طرائق تكوين الأعداد ٧، ٨، ٩

تختلف الإجابات

المجموع	يساوي	زائد	ممكن	ممكن
٧	=	٦ + ١	١٣	
٧	=	٥ + ٢	١٤	
٧	=	٤ + ٣	١٥	
٧	=	٣ + ٤	١٦	
٨	=	٧ + ١	١٧	
٨	=	٦ + ٢	١٨	
٩	=	٧ + ٢	١٩	
٩	=	٦ + ٣	٢٠	
٩	=	٥ + ٤	٢١	
٩	=	٤ + ٥	٢٢	

يستعمل الطالب (الطالبة) تكوين ٩، ٨، ٧، ثم يكتب الأعداد المناسبة.

مخطط الدرس

قبل البداية

الهدف :

يكون حقائق الجمع (الأعداد ١٠، ١١، ١٢) مستعملًا قطع العد.

مراجعة المفردات

يساوي (=)، زائد (+)

المواد والوسائل :

ورقة العمل (١) لوحة العشرات، جهاز العرض الرأسي، أقلام تلوين حمراء وأخرى صفراء، بطاقات الأعداد. قطع عد ذات لونين (أحمر، أصفر).

الخلفية الرياضية

يركّز هذا الدرس على الطرائق المختلفة لتكوين ١٠، ١١، ١٢. وتشكل معرفة طرائق الحصول على مجموع يساوي ١٠ أساسًا مهمًا لتدريس جمع أعداد مكوّنة من منزلتين للحصول على مجموع يساوي ١٠٠ فيما بعد. فإذا كان الطالب مثلاً يعرف حقيقة الجمع $٧ + ٣ = ١٠$ ، فإنه سيستعمل هذه الحقيقة لمعرفة أن $٧٠ + ٣٠ = ١٠٠$.

يركّز الدرس كذلك على تعليم الطالب طرائق مختلفة للحصول على العددين ١١ و ١٢. وكلما زادت خبرة الطالب الحسية في طرائق الحصول على مجموع معيّن، نمت ملاحظته للأنماط والعلاقات في النظام العددي، فمثلاً $٤ + ٨ = ٨ + ٤$. وبالتدريج سيحفظ الطالب هذه الحقائق العددية جيدًا.

استعمل هذه المقترحات قبل البدء في الدرس.

مراجعة سريعة :

(مراجعة للدرس ٨ - ٧)

أوجد ناتج جمع، ثم اكتب جملة جمع أخرى للحصول على ناتج الجمع نفسه:

(١) $٣ + ٤ = \underline{\hspace{1cm}}$. جملة جمع أخرى: $٦ + ١ = ٧$

(٢) $٢ + ٥ = \underline{\hspace{1cm}}$. جملة جمع أخرى: $٣ + ٤ = ٧$

(٣) $٤ + ٤ = \underline{\hspace{1cm}}$. جملة جمع أخرى: $٥ + ٣ = ٨$



مسألة اليوم :

يلعب سمير ومحمد وثامر معًا. أحضر سمير لعبتي سيارات، إحداهما زرقاء، والأخرى حمراء، وأحضر محمد كرة صفراء، وثامر لعبة طائرة زرقاء. كم شيئًا لونه أزرق تم إحضاره؟ **شيئان**



اطلب إلى الطلبة الاصطفاف في مجموعات من ١٠. فاطم مثلاً إلى طالبين الاصطفاف، ثم اطلب إلى ٨ طلبة الاصطفاف واسأل: ما جملة الجمع التي تصف اصطفاف الطلبة؟ $٢ + ٨ = ١٠$
كرر ذلك مع مجموعات أخرى لتكوين النواتج ١١ و ١٢.

مراجعة المفردات

- اطلب إلى الطلبة أن يذكروا جمل جمع مختلفة لها ناتج جمع ٧ أو ٨ أو ٩.
- اكتب جمل الجمع على السبورة، وراجع الطلبة في إشارتي (=)، (+).
- اعرض على الطلبة لوحة العشرات على جهاز العرض الرأسي، واكتب مصطلح لوحة العشرات فوقه.
- اشرح للطلبة أن لوحة العشرات هي أداة تساعد على إيجاد نواتج الجمع ١٠.
- أشر إلى كل مربع، واطلب إلى الطلبة، جميعًا أن يعدوا وأنت تشير إلى ذلك.
- كم مربعًا في لوحة العشرات؟ **١٠ مربعات**

تنويع التعليم

ملحوظات المعلم

المجموعات الصغيرة



حركي / منطقي

دون المتوسط

١

المواد: أشياء شائعة في غرفة الصف.

- اطلب إلى مجموعات ثنائية أن يجمعوا دزيتين من شيئين صغيرين مختلفين، مثل: أقلام تخطيط ومساطر.
- اعرض مجموعتين من هذه الأشياء بحيث يكون مجموع عددهما ١١ ثم اسألهم.
- ما عدد ____؟ وما عدد ____؟ تابع إجابات الطلبة
- ما عدد ____ و ____ معًا؟ ١١
- اطلب إلى مجموعات ثنائية من الطلبة أن يجدوا طرائق مختلفة للحصول على ناتج جمع يساوي ١١، باستعمال الأشياء التي جمعوها.
- كرّر النشاط؛ للحصول على ناتج جمع يساوي ١٢ بطرائق مختلفة.

التعلم الذاتي



ثنائي / منطقي / اجتماعي

سريع التعلم

١

المواد: بطاقات مكتوب عليها نواتج الجمع: ٩، ١٠، ١١، ١٢، وقرص دوّار مقسّم إلى ٤ قطاعات ومؤشر، كل قطاع عليه أحد الأعداد: ٩، ١٠، ١١، ١٢.

- اطلب إلى أحد الطلبة أن يدير القرص، ويرى العدد الذي يشير إليه المؤشر عندما يتوقف عن الدوران. واطلب إلى طالب آخر أن يجد بطاقة عليها ناتج جمع يساوي العدد الذي توقف القرص عنده. كرّر هذه العملية حتى تنفذ البطاقات جميعها، على أن يتم تبديل الطلبة في كل مرة.

$$9 = 8 + 1$$

$$9 = 7 + 2$$

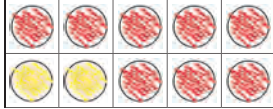


الربط مع المواد الأخرى:

٢

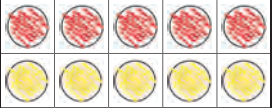
- وجّه الطلبة إلى التربية الاجتماعية لاستكشاف مفهوم الدرس، ونقل أثر تعلمه. (١٢٤ د)

أَكُونُ العددَ ١٠ بأكثرَ من طريقةٍ
طريقة أولى (١)



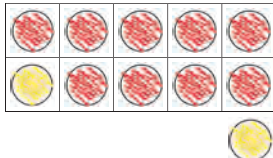
$$10 = 2 + 8$$

طريقة ثانية (٢)



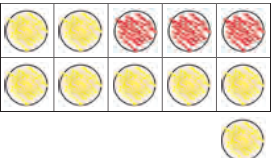
$$10 = 5 + 5$$

أَكُونُ العددَ ١١ بأكثرَ من طريقةٍ
طريقة أولى (١)



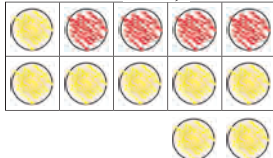
$$11 = 2 + 9$$

طريقة ثانية (٢)



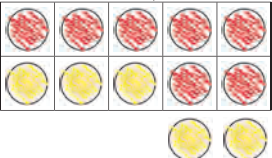
$$11 = 8 + 3$$

أَكُونُ العددَ ١٢ بأكثرَ من طريقةٍ
طريقة أولى (١)



$$12 = 8 + 4$$

طريقة ثانية (٢)



$$12 = 5 + 7$$

١ التقديم :



نشاط :

- زود كل مجموعة من الطلبة بأربع مجموعات من البطاقات العددية، واكتب على كل منها عددًا بين ١ و ٩.
- أخبر الطلبة أن قيمة كل بطاقة تساوي العدد المكتوب عليها.
- اطلب إليهم أن يوزعوا البطاقات على الطاولات، بحيث يكون الوجه الذي كتب عليه العدد إلى الأسفل.
- يتبادل الطلبة الأدوار، بحيث يسحب كل طالب ورقتين ويجمع عدديهما.
- إذا كان المجموع يساوي ١٠، يحتفظ بالبطاقتين، أما إذا كان المجموع لا يساوي ١٠، يقلبهما مرة أخرى.
- يستمر اللعب حتى لا تبقى فرصة للحصول على المجموع ١٠.

٢ التدريس :

- وجه الطلبة إلى الصفحة (١٣٨)، وبيّن لهم باستعمال قطع العد الحمراء والصفراء أن هناك طرائق مختلفة لتكوين العدد (١٠)، منها: $10 = 2 + 8$ ، $10 = 5 + 5$ ، وأن هناك طرائق مختلفة لتكوين العدد (١١)، منها: $11 = 2 + 9$ ، $11 = 8 + 3$ ، وأن هناك طرائق مختلفة لتكوين العدد ١٢، منها: $12 = 8 + 4$ ، $12 = 5 + 7$.

خطة تدريس بديلة

- إذا واجه بعض الطلبة صعوبات في استعمال قطع عد ذات لونين للحصول على ناتج جمع يساوي ١٠ أو ١١ أو ١٢
- فاستعمل النشاط الآتي :

استعمل ورقة العمل (١) وقطع العدّ: اطلب إلى الطلبة أن يملؤوا خلايا ورقة العمل (١) بقطع عد ذات لونين، ثم يضعوا قطعة أو اثنتين خارج الورقة؛ للحصول على ناتج جمع يساوي ١١ أو ١٢.

الأخطاء الشائعة!

يجد بعض الطلبة صعوبة في فهم حقائق الجمع التي أحد جزأيها صفر. يمكنك مثلاً توضيح حقيقة الجمع $١٠ + ١٠ = ١٠$ ، و $١٠ + ١٠ = ١٠$ باستخدام إطار من عشرة معبأ بقطع عد كلها ذات لون واحد.

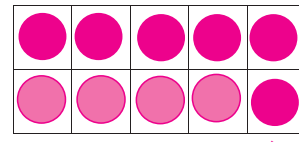
التدريب:

تدريب موجه

- وجه الطلبة إلى الأسئلة (١-٤) في الصفحة (١٣٩)، واطلب إليهم حلها باستخدام قطع العد الحمراء والصفراء، ووضعها في مجموعتين لتكوين العدد (١٠)، ثم رسم دوائر، وكتابة الأعداد.

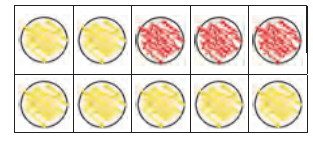
تدريب مستقل

- وجه الطلبة إلى الصفحتين (١٣٩، ١٤٠) واطلب إليهم حل الأسئلة (٥-١٦) بشكل مستقل دون مساعدة منك، وذلك بعد أن تشرح لهم التعليمات.

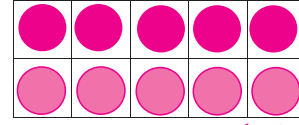


$$١٠ = ٤ + ٦$$

إجابة ممكنة:

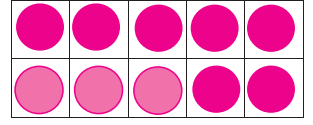


$$١٠ = ٧ + ٣$$



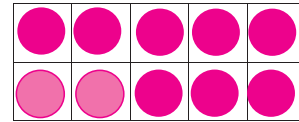
$$١٠ = ٥ + ٥$$

إجابة ممكنة:



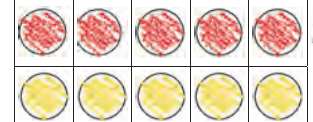
$$١٠ = ٣ + ٧$$

إجابة ممكنة:

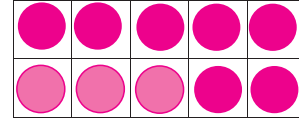


$$١١ = ٣ + ٨$$

إجابة ممكنة:

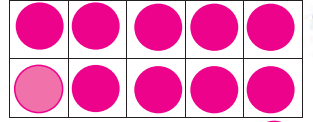


$$١١ = ٦ + ٥$$



$$١١ = ٤ + ٧$$

إجابة ممكنة:



$$١١ = ٢ + ٩$$

إجابة ممكنة:

للمعلم (للمعلمة)

٨-١ يستعمل الطالب (الطالبة) قطع العد (يتم رسم دوائر، ويكتب الأعداد).

الدرس ٨-٨، طرائق تكوين الأعداد ١٠، ١١، ١٢، ١٣٩

التقويم:



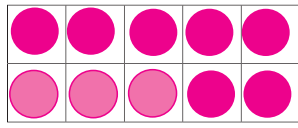
تقويم تكويني



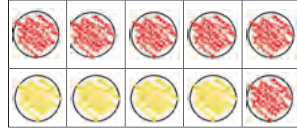
- قل للطلبة: ثمانية زائد ثلاثة تساوي ١١. أريد أن أغير أحد الجزأين ليصبح ناتج الجمع ١٢. فماذا أفعل؟ الجواب: أضيف ١ إلى العدد ٨، أو أضيف ١ إلى العدد ٣ لتغيير المجموع إلى ١٢.
- اطلب إليهم أن يفسروا إجاباتهم: العدد ١٢ يزيد ١ على العدد ١١، لهذا يجب إضافة ١ إلى أحد الجزأين.

تأكد
سريع
أما زال الطلبة يجدون صعوبة في تكوين الأعداد ١٠، ١١، ١٢؟

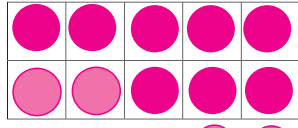
إذا كان الجواب نعم ← فاستعمل بديل المجموعات الصغيرة (١٣٨ ب).
إذا كان الجواب لا ← فاستعمل بدلي التعلم الذاتي (١٣٨ ب، ١٢٤ د).



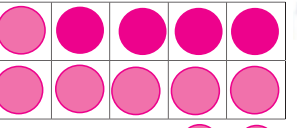
$$12 = 5 + 7$$



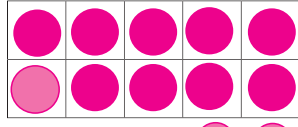
$$12 = 7 + 5$$



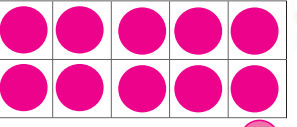
$$12 = 4 + 8$$



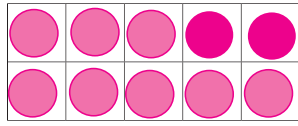
$$12 = 8 + 4$$



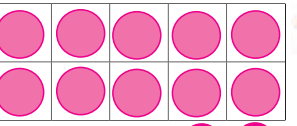
$$12 = 3 + 9$$



$$11 = 1 + 10$$



$$10 = 8 + 2$$



$$12 = 2 + 10$$

نشاط منزلي

أعمل طفل ١٢ قطعة نقد معدنية، وأطلب إليه أن يوزعها في مجموعتين، ثم يكون منها الأعداد: ١٠ ثم ١١ ثم ١٢.



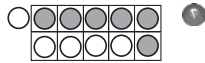
للمعلم (المعلمة)

١٦-٩ يستعمل الطالب (الطالبة) قطع العد، ثم يرسم دوائر، ويكتب الأعداد.

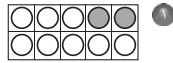
١٤٠ الفصل ٨ : الجمع

كتاب التمارين

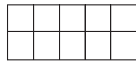
٨-٨ طرائق تكوين الأعداد ١٠، ١١، ١٢



$$11 = 5 + 6$$



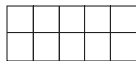
$$10 = 8 + 2$$



$$10 = 1 + 9$$



$$12 = 4 + 8$$



$$12 = 2 + 10$$



$$10 = 7 + 3$$



١. يكتب الطالب (الطالبة) الأعداد المناسبة.
٢. يستعمل الطالب (الطالبة) ورقة العمل (١) وقطع العد، ثم يرسم الدوائر ويكتب الأعداد.

قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل البدء في الدرس.

مخطط الدرس

الهدف:

يكتب حقائق الجمع أفقيًا ورأسيًا.

مراجعة المفردات

زائد (+)، يساوي (=)، الجمع، ناتج الجمع

المواد والوسائل:

أقلام تلوين بيضاء، وورق مقوى أسود اللون، ورقة عمل (١)، قطع دومينو وقطعة عد ذات لونين.

الخلفية الرياضية

قد يرتاح الطلبة عند الجمع أفقيًا أكثر من الجمع رأسيًا؛ لأن الكتابة اللغوية تتم في سطور. لذلك استعمل قطع الدومينو لتوضيح الخاصية الإبدالية للجمع بنوعيه: الجمع الأفقي والرأسي؛ ليرى الطلبة الترتيب نفسه لأعداد قطع الدومينو باتجاهات مختلفة.

مراجعة سريعة:

(مراجعة للدرس ٨ - ٨)

استعمل لوحة العشرات وقطع عد لتكمل جمل الجمع الآتية:

$$\begin{array}{l} ١٠ = \underline{\quad} + ٨ \quad (٢) \quad ١٠ = \underline{\quad} + ٤ \quad (٦) \\ ١٠ = \underline{\quad} + ٣ \quad (٤) \quad ١٠ = \underline{\quad} + ٥ \quad (٣) \\ ١٠ = \underline{\quad} + ٩ \quad (٥) \end{array}$$



مسألة اليوم:

لدى محمود (٥) كتب، ولدى إبراهيم عدد آخر منها يزيد بمقدار (٢) عما لدى محمود. ما عدد كتب إبراهيم؟ **٧ كتب**



في أثناء اصطفاط الطلبة، اعرض عليهم بطاقات خاطفة تتضمن حقائق الجمع للأعداد حتى العدد ١٢، وشجعهم على ذكر نواتج الجمع بالسرعة الممكنة.

مراجعة المفردات

- راجع مع الطلبة المفردات: الجمع، وزائد (+)، ويساوي (=)، وناتج الجمع.
- اكتب $٣ + ٥$ على السبورة، وذكر الطلبة أن إشارة + تعني اجمع، وأخبرهم أن عليهم أن يذكروا "زائد" عندما يرون إشارة + في مسألة رياضيات.
- اكتب إشارة = بعد العدد ٥. وذكر الطلبة أن هذه الإشارة تبين أن العدد الذي يأتي بعدها هو الجواب. وأخبرهم أنه يجب عليهم أن يذكروا "يساوي" عندما يرون الإشارة (=) في مسألة رياضيات.
- ما ناتج جمع $٥ + ٣$ ؟ **٨** اكتب الإجابة.
- اطلب إلى الطلبة أن يستعملوا الإشارات ليتدربوا على كتابة حقائق جمع أخرى.

تنويع التعليم

ملحوظات المعلم

المجموعات الصغيرة



حركي / اجتماعي

دون المتوسط

١

- المواد: مكعب مرقم أحمر، ومكعبات متداخلة صفراء وخضراء.
- اطلب إلى الطلبة العمل في مجموعات ثنائية للتدرب على الجمع.
- يلقي أحدهما المكعب المرقم الأحمر، ويعرض مكعبات صفراء متصلة تساوي العدد الذي ظهر على المكعب.
- يلقي الآخر المكعب الأحمر، ويعرض مكعبات خضراء متصلة تساوي العدد الذي ظهر على المكعب.
- يقوم الطالبان بوصل المكعبات الصفراء بالخضراء لعمل قطار أفقي، وإيجاد المجموع.
- يقوم الطالبان بوصل المكعبات معًا لعمل برج رأسي، وإيجاد المجموع، ويكرر الطلبة النشاط عدة مرات.

التعلم الذاتي



ثنائي / حركي / اجتماعي

سريعو التعلم

١

- المواد: سبورة بيضاء، وقلم تخطيط قابل للمسح، ومكعبات عددية، وقطع عد ذات لونين.
- يكتب الطلبة جملة جمع بدون أعداد بشكل أفقي عن يسار السبورة، وجملة جمع بدون أعداد بشكل رأسي على يمينها.
- اطلب إلى الطلبة أن يرموا المكعب العددي، ويكتبوا العدد الناتج كجزء في عملية الجمع، ويكرروا العملية ليجدوا الجزء الثاني.
- اطلب إليهم أن يتبادلوا الأدوار في رمي المكعب، واستعمال الأعداد الظاهرة؛ لتمثيل أجزاء جملة الجمع، واطلب إليهم أن يكتبوا كل مسألة أفقيًا ورأسيًا.
- يعمل الطلبة معًا لإيجاد المجموع في كل حالة.

الربط مع المواد الأخرى:

٢

- وجه الطلبة إلى العلوم؛ لاكتشاف مفهوم الدرس، ونقل أثر تعلمه. (١٢٤ د)

١ التقديم:



نشاط:

- اطلب إلى الطلبة أن يعملوا سطح قطعة الدومينو باستعمال ورقة مقواة سوداء.
- اطلب إلى الطلبة أن يطووا الورقة من النصف.
- اطلب إلى الطلبة أن يرسموا نقاط دومينو من نقطة إلى (٦) نقاط، على كل جانب من قطعة الكرتون؛ ليروا النقاط بشكل أفقي وبشكل رأسي.
- اسأل كل طالب عن مجموع النقاط الموجودة على قطعة الدومينو التي رسمها. ستختلف الإجابات حسب رسوم الطلبة.

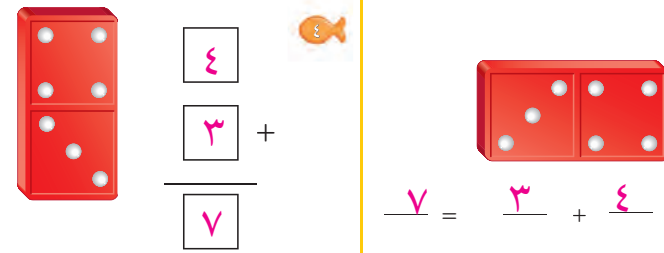
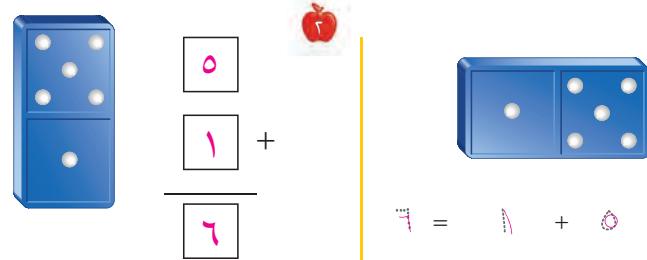
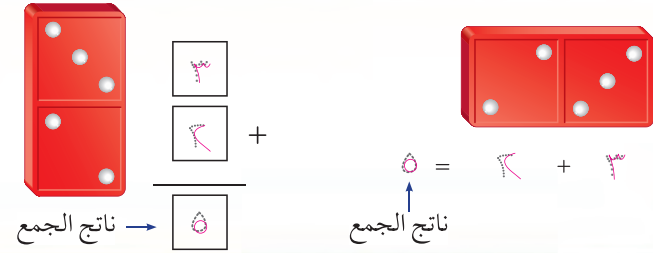
٢ التدريس:

- وجه الطلبة إلى أعلى صفحة (١٤١)، واطلب إليهم:
- عد النقاط على الجانب الأول من قطعة الدومينو، وعلى الجانب الآخر لها، ثم عد النقاط جميعها.
- قراءة الجملة العددية $٥ = ٢ + ٣$.
- تمرير أقلامهم على الأعداد ٣، ٢، ٥.
- ملحوظة: بين للطلبة أن حقيقة الجمع $٥ = ٢ + ٣$ كتبت بشكل أفقي.
- كرر الخطوات السابقة بالنسبة لقطعة الدومينو الثانية.

خطة تدريس بديلة

- إذا واجه بعض الطلبة صعوبة في فهم أن جملة الجمع كلها يمكن كتابتها أفقيًا ورأسيًا
- فاستعمل النشاط الآتي:

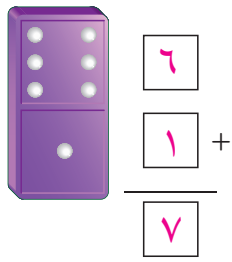
- اطلب إلى الطلبة أن يقسموا لوحة عشرات إلى نصفين، ثم يصلوا النصفين معًا؛ لعمل شريط العشرة.
- اطلب إليهم أن يضعوا شريط العشرة أفقيًا، وأن يضعوا (٥) قطع عدّ في شريط العدّ من اليسار إلى اليمين، ثم يضيفوا قطعتي عدّ، ويكتبوا جملة جمع أفقية، ثم اطلب إليهم أن يكرروا العملية في الجمع الرأسي.



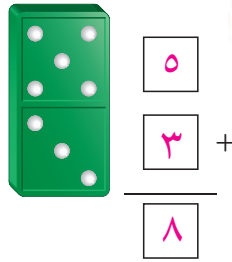
للمعلم (للمعلمة)

٤-١ يكتب الطالب (الطالبة) الأعداد، ثم يجد ناتج جمعها.

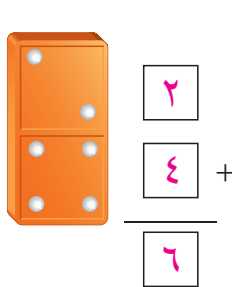
الدرس ٨-٩: الجمع الرأسي ١٤١



$$7 = 1 + 6$$



$$8 = 3 + 5$$



$$6 = 4 + 2$$

نشاط منزلي

أعط طفلك جملة جمع، واطلب إليه أن يجمعها أفقيًا ثم عموديًا.



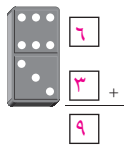
للمعلم (للمعلمة)

يكتب الطالب (الطالبة) الأعداد، ثم يجد ناتج جمعها.

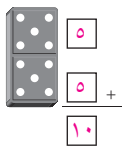
١٤٢ الفصل ٨ : الجمع

كتاب التمارين

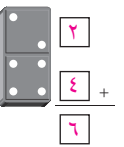
٩-٨ الجمع الرأسّي



$$9 = 3 + 6$$



$$10 = 5 + 5$$



$$6 = 4 + 2$$

١-٢ يكتب الطالب (الطالبة) الأعداد، ثم يجد ناتج جمعها.

الأخطاء الشائعة!

حتى يكتب الطلبة كلهم الأجزاء بالترتيب نفسه عند استعمال الدومينو، اطلب إليهم أن يضعوا حجر الدومينو موازيًا لجملة الجمع سواءً أكانت الجملة أفقية أو رأسية، وينقلوا عدد النقاط التي على الدومينو إلى الأماكن المخصصة للأجزاء على السبورة أو على ورقة الحل بالترتيب نفسه.

التدريب:



تدريب موجّه

- وجّه الطلبة إلى الأسئلة (١-٤) في صفحة (١٤١)، واطلب إليهم كتابة الأعداد، ثم إيجاد ناتج الجمع.

تدريب مستقل

- وجّه الطلبة إلى صفحة (١٤٢)، واطلب إليهم حل الأسئلة (٥-١٠) بشكل مستقل دون مساعدة منك، وذلك بعد أن تشرح لهم التعليمات.

التقويم:



تقويم تكويني

- اطلب إلى الطلبة أن يكتبوا أسئلة جمع أفقيًا، ورأسيًا، وأن يحلوها، ثم راجع حلولهم. تابع أعمال الطلبة.

تأكد
سريعاً

أما زال بعض الطلبة يواجهون صعوبة في الجمع أفقيًا ورأسيًا؟

- إذا كان الجواب نعم ← فاستعمل بديل المجموعات الصغيرة (١٤١ ب).
- إذا كان الجواب لا ← فاستعمل بدلي التعلم الذاتي (١٤١ ب، ١٢٤ د).

الجمع

المفهوم الرياضي:
حل جمل الجمع

المواد والوسائل:

قطع عد ذات لونين، مكعب مرقم (١-٦).

تعليمات اللعبة:

- وجه الطلبة إلى الصفحة (١٤٣)
- اشرح لهم التعليمات (قواعد اللعبة).
- يلعب كل طالب مع زميله ويتبادل الأدوار معه.
- يختار كل منهما لوناً خاصاً به.
- يضع كل منهما قطعة العد على البداية.
- يرمي كل منهما المكعب المرقم بالتناوب.
- يحرك اللاعب قطعة العد الخاصة به خطوات تساوي العدد الظاهر على المكعب المرقم.
- يجمع اللاعب العددين الظاهرين في المكان الذي يصل إليه على ورقة منفردة.
- إذا أخطأ اللاعب في الجمع يلعب زميله مرة أخرى.
- يفوز اللاعب الذي يصل إلى النهاية أولاً.
- راقبهم في أثناء اللعب وساعد من يحتاج إلى المساعدة.



تطوير اللعبة:

هذه اللعبة يمكن تكيفها بسهولة لتناسب مفاهيم رياضية أخرى مثل الطرح.

تنويع اللعب:

استعمل المستويات الآتية لتنويع اللعبة لتناسب مع جميع مستويات المتعلمين:

المستوى	الإجراءات المقترحة
دون المتوسط	اسمح للطلبة أن يستعملوا مكعبات متداخلة أو قطع عد ذات لونين لتساعدهم على إيجاد المجموع.
ضمن المتوسط	ينفذ الطلبة اللعبة حسب التعليمات.
فوق المتوسط	بعد أن يجد الطلبة الناتج في كل جملة جمع، كلفهم برمي المكعب المرقم وجمع العدد الظاهر لناتج الجمع.



١٠-١٥ انظر إجابات الطلبة.

١١	١٠ = ٥ + ٥	١١	١٠ = ٧ + ٣
١٢	١١ = ٣ + ٨	١٢	١١ = ٦ + ٥
١٣	١٢ = ٢ + ١٠	١٤	١٢ = ٩ + ٣

للمعلم (للمعلمة)

١١-١٠ يرسم الطالب (الطالبة) دائرة ليكون العدد ١٠ ، ثم يكتب الأعداد.
١٣-١٢ يرسم الطالب (الطالبة) دائرة ليكون العدد ١١ ، ثم يكتب الأعداد.
١٥-١٤ يرسم الطالب (الطالبة) دائرة ليكون العدد ١٢ ، ثم يكتب الأعداد.

اختبار الفصل ٨ ١٤٥

اختبار الفصل ٨

١

٩

٢

٦

٩ = ٠ + ٩

٧ = ٦ + ١

٨ = ٤ + ٤

٥ = ٢ + ٣

٣

٦

٥

١

٢

٤

٩

للمعلم (للمعلمة)

٢-١ يحكي الطالب (الطالبة) قصة الجمع المناسبة التي تصف الصورتين ، ثم يكتب العدد.
٤-٣ يكتب الطالب (الطالبة) ناتج الجمع.

١٤٤ الفصل ٨ ، الجمع

تعليمات الاختبار:

- اقرأ تعليمات الاختبار الواحدة تلو الأخرى، وافسح المجال للطلبة للإجابة عن السؤال الأول (تأكد من ذلك)، ثم انتقل إلى السؤال الثاني، وهكذا.

معالجة الأخطاء

بناءً على نتائج الاختبار، استعمل الجدول الآتي في مراجعة المفاهيم لإعداد الطالب بشكل مستمر.

الأسئلة	المحتوى الرياضي	تحليل الأخطاء
٢، ١ الدرس (٨-١)	يحكي الطالب قصة جمع تصف صورة ما. يجد ناتج جمع أشياء مرسومة.	لا يروي قصة الجمع بشكل صحيح. لا يعد الصور بشكل صحيح. لا يجمع الأعداد بشكل صحيح. لا يكتب الجواب.
٩-٣ الدروس (٨-٦)، (٨-٧)، (٨-٩)	حقائق الجمع ضمن (٩).	لا يجمع الأعداد بشكل صحيح . الخطأ في قراءة الأعداد. الخطأ في كتابة الجواب.
١٥-١٠ الدرس (٨-٨)	تمثيل أشكال متكافئة للأعداد ١٠، ١١، ١٢.	يكتب أعدادًا خطأ؛ للحصول على مجموع ١٠ أو ١١ أو ١٢. الخطأ في رسم الدوائر.

الاسم :

٦- $7 = 5 \bigcirc 2$

$\times \quad - \quad + \quad =$

$\bigcirc \quad \bigcirc \quad \bigcirc \quad \bigcirc$

٧- $\square = 4 + 2$

$8 \quad 6 \quad 4 \quad 2$

$\bigcirc \quad \bigcirc \quad \bigcirc \quad \bigcirc$

٨- $5 = 3 + 2$


$2 + 1 \quad 0 + 5 \quad 5 + 1 \quad 4 + 4$

$\bigcirc \quad \bigcirc \quad \bigcirc \quad \bigcirc$

٩- $11 \bigcirc 8 + 3$

$< \quad - \quad + \quad =$

$\bigcirc \quad \bigcirc \quad \bigcirc \quad \bigcirc$


١٠- 

حشرة _____

١١- _____

شخصاً _____

الاسم :

١- 

$8 \quad 6 \quad 4 \quad 2$

$\bigcirc \quad \bigcirc \quad \bigcirc \quad \bigcirc$

٢- $\square = 7 + 3$

$11 \quad 10 \quad 4 \quad 3$

$\bigcirc \quad \bigcirc \quad \bigcirc \quad \bigcirc$

٣- $5 = 4 \bigcirc 1$

$\times \quad - \quad + \quad =$

$\bigcirc \quad \bigcirc \quad \bigcirc \quad \bigcirc$

٤- $11 = 0 + 11$

$5 + 7 \quad 1 + 11$

$\bigcirc \quad \bigcirc$

$6 + 6 \quad 6 + 5$

$\bigcirc \quad \bigcirc$

٥- $\square = 6 + 6$

$12 \quad 8 \quad 6 \quad 4$

$\bigcirc \quad \bigcirc \quad \bigcirc \quad \bigcirc$

٦- أي الإشارات الآتية تجعل الجملة العددية هذه صحيحة؟ (يشير المعلم بيده إلى الجملة العددية).

٧- ما مجموع العددين ٢، ٤؟

٨- ما الطريقة الأخرى لتكوين العدد (٥)؟

٩- أي الإشارات الآتية تجعل الجملة العددية صحيحة؟ (يشير المعلم بيده إلى الجملة العددية).

١٠- اطلب إلى الطلبة النظر إلى الرسم الموجود، وقل لهم: كانت هناك حشرتان على النبتة، ثم انضمت إليهما (٣) حشرات. كم حشرة على النبتة الآن؟ (يشير المعلم بيده إلى المكان المخصص للإجابة، ويطلب إلى الطلبة كتابة الجواب).

١١- في الحافلة (٣) أشخاص، انضم إليهم (٣) أشخاص آخرين. كم شخصاً أصبح في الحافلة؟ (ذكر الطلبة بالمكان المخصص للإجابة).

بعد انتهاء الاختبار

- صحّح أوراق الاختبار وزوّد الطلبة بالتغذية الراجعة المناسبة وبأسرع ما يمكن.
- حلّل نتائج الاختبار، وحدد نقاط الضعف لدى الطلبة، وقم بمعالجتها، ووثّق عملك في سجل خاص.

موجود على الموقع www.obeikaneducation.com

تعليمات الاختبار

نبه الطلبة إلى ما يأتي:

- أن يكتبوا أسماءهم في أعلى الورقة (تأكد من ذلك).
- عدم التسرّع في الإجابة.
- وضع الإجابة في المكان المخصص لها.
- ثم ابدأ بقراءة الأسئلة بقولك: والآن سأقرأ لكم السؤال الأول، وأتوقف قليلاً لتجيبوا عنه، ثم انتقل إلى السؤال الثاني وهكذا، انتبهوا جيداً للسؤال ثم اختاروا الإجابة الصحيحة له.
- ١- لنبدأ بالسؤال الأول: كم أرنباً في الصورة؟
- ٢- ما مجموع العددين ٣، ٧؟
- ٣- أي الإشارات الآتية تجعل الجملة العددية هذه صحيحة؟ (يشير المعلم بيده إلى الجملة العددية).
- ٤- ما الطريقة الأخرى لتكوين العدد (١١)؟
- ٥- ما مجموع العددين ٦، ٦؟



الأعداد والعمليات والجبر

- تطوير فهم الجمع والطرح وخطط حقائق الجمع الأساسية وحقائق الطرح المترابطة.
- يطور الطلبة خطط الجمع والطرح من خلال استعمال النماذج مثل المكعبات المتداخلة وخط الأعداد لتمثيل: (الجزء والكل)، (الإضافة إلى)، (الطرح من)، (المقارنة). مما يساعد على استيعاب مفاهيم الجمع والطرح واستراتيجيات حل المسائل الحسابية.
- كما يفهم الطلبة العلاقات بين العد وعملياتي الجمع والطرح فمثلاً (إضافة العدد ٢) تعني العد تصاعدياً بمقدار اثنين.
- ويستعمل الطلبة خاصيتي الإبدال والتجميع في عملية الجمع، حيث يساعد ذلك في استعمال خطط أكثر تعقيداً في حل مسائل الجمع والطرح مثل (الجمع بتكوين العشرة).
- وبمقارنة خطط الحل المختلفة يربط الطلبة عمليتي الجمع والطرح كعمليتين متعاكستين.

المفردات

يشمل مسرد المصطلحات في الموقع
www.obeikaneducation.com

على المفردات الرياضية لهذا الفصل.

الطرح: الأخذ منه، أو الفصل أو إيجاد الفرق بين مجموعتين.

(١٥٠)



$$2 = 3 - 5$$

ناقص (-): الإشارة المستعملة لعملية الطرح. (١٥٢)

$$2 = 3 - 1$$

ناتج الطرح: جواب مسألة الطرح. (١٥٢)

جُملة الطرح: تعبير يستعمل الأعداد والإشارتين -، =. (١٥٢)

$$4 = 5 - 9$$



بطاقات المفردات المصورة: استعمال
بطاقات المفردات المصورة لتقديم مفردات
الفصل (طريقة التعريف/ مثال/ سؤال).

الفكرة العامة

بما أن عمليتي الجمع والطرح عمليتان متعاكستان، فليس غريباً أن تعكس مفاهيم الطرح عمل مفاهيم الجمع في الفصل السابق. إذ يتعرّف الطالب في هذا الصف على مفهوم الطرح باستعمال وسائل مادية حسية لتمثيله، ثم ينتقل إلى الفهم المجرد له، فيكتب جملاً عددية مستعملاً إشارتي الطرح (-)، والمساواة (=). بالإضافة إلى ذلك، يتعلم الطالب في هذا الفصل الطرح من أعداد تساوي العدد ١٢ أو تقل عنه، ويتعلم كذلك كتابة حقائق الطرح بشكل رأسي.

الجبر: يتم تهيئة الطلبة للجبر باستعمال جمل عددية تتضمن صوراً والرمزين (-)، (=) لحل المسائل، وكذلك من خلال تطوير فهم معنى الصفر، وكيف يمكن توظيفه في الجمع والطرح (٩-٣، ٩-٤).

التربط الرأسي بين الصفوف

الصف الأول

في هذا الفصل يتعلم الطلبة:

- تمثيل مسائل الطرح وحلها.
- كتابة جمل الطرح.
- استعمال الاستراتيجيات والمهارات لحل المسائل.
- كما يتعلم الطلبة بعد هذا الفصل:
- طرح عددين ضمن منزلتين.

الصف الثاني

في هذا الصف سيتعلم الطلبة:

- تقدير نواتج الطرح.
- استعمال خطط متنوعة لطرح عددين ضمن ثلاث منازل.

مخطط الفصل

الخطة الزمنية		
المجموع	المراجعة والتقويم	التدريس
(١١) حصص	(٢) حصة	(٩) حصص

تقويم تشخيصي
التهيئة (١٤٧)



الدرس ٩-١	حصة	الهدف	المفردات	المصادر	تنويع التعليم
قصص الطرح (١٤٨ - ١٤٩)		يمثل قصص الطرح مستعملاً النماذج (قطع العدد).		المواد والوسائل: قطع عد ذات لونين، مكعبات متداخلة. مصادر أخرى: مراجعة سريعة مسألة اليوم	الموهوبون (١٤٨ ب) سريعو التعلم (١٤٨ ب) الربط مع الصحة (١٤٦ د)

الدرس ٩-٢	حصة	الهدف	المفردات	المصادر	تنويع التعليم
تمثيل الطرح (١٥٠ - ١٥١)		يجد ناتج الطرح مستعملاً النماذج (قطع العدد).	الطرح	المواد والوسائل: ورقة عمل (٣)، وقطع عد ذات لونين، ومكعبات متداخلة. مصادر أخرى: مراجعة سريعة مسألة اليوم	دون المتوسط، (١٥٠ ب) سريعو التعلم. (١٥٠ ب) الربط مع التربية الفنية. (١٤٦ د)

الدرس ٩-٣	حصة	الهدف	المفردات	المصادر	تنويع التعليم
جمل الطرح (١٥٢ - ١٥٣)		يكتب جملاً عددية على الطرح مستعملاً = ، - .	ناتج الطرح ناقص (-) جملة الطرح	المواد والوسائل: بطاقات أعداد، بطاقات رموز، مكعبات مرقمة (١ - ٦)، (٧ - ١٢) مصادر أخرى: مراجعة سريعة مسألة اليوم	الموهوبون. (١٥٢ ب) سريعو التعلم. (١٥٢ ب)

الدرس ٩-٤	حصة	الهدف	المفردات	المصادر	تنويع التعليم
طرح الصفري والكل (١٥٤)		يجد ناتج طرح الصفري من عدد، وناتج طرح عدد من مثله (طرح الكل).		المواد والوسائل: قطع عد ذات لونين. مصادر أخرى: مراجعة سريعة مسألة اليوم	دون المتوسط، (١٥٤ ب) سريعو التعلم. (١٥٤ ب)

الدرس ٥-٩	حصة	الهدف	المفردات	المصادر	تنويع التعليم
خطة حل المسألة أخمن وأتحقق (١٥٥)		يحل مسائل على الطرح مستعملاً خطة التخمين والتحقق. يجد ناتج الطرح من الأعداد ٤، ٥، ٦		المواد والوسائل: مكعبات متداخلة، ملصقات صغيرة، أوراق ملحوظات صغيرة. مصادر أخرى: مراجعة سريعة مسألة اليوم	● دون المتوسط، (١٥٥ ج) ● سريعو التعلم. (١٥٥ ج)

الدرس ٦-٩	حصة	الهدف	المفردات	المصادر	تنويع التعليم
الطرح من الأعداد ٤ و ٥ و ٦ (١٥٦ - ١٥٧)		يجد ناتج الطرح من الأعداد ٤، ٥ و ٦.		المواد والوسائل: مكعبات متداخلة، قطع عد ذات لونين. مصادر أخرى: مراجعة سريعة مسألة اليوم	● الموهوبون. (١٥٦ ب) ● سريعو التعلم. (١٥٦ ب) الربط مع التربية الفنية. (١٤٦ د)

الدرس ٧-٩	حصة	الهدف	المفردات	المصادر	تنويع التعليم
الطرح من الأعداد ٧، ٨ و ٩ (١٥٨ - ١٥٩)		يجد ناتج الطرح من الأعداد ٧، ٨ و ٩.		المواد والوسائل: مكعبات متداخلة، وقطع عد ذات لونين. مصادر أخرى: مراجعة سريعة مسألة اليوم	● الموهوبون. (١٥٨ ب) ● سريعو التعلم. (١٥٨ ب) الربط مع الصحة. (١٤٦ د)

الدرس ٨-٩	حصة	الهدف	المفردات	المصادر	تنويع التعليم
الطرح من الأعداد: ١٠، ١١ و ١٢ (١٦٠ - ١٦١)		يجد ناتج الطرح من الأعداد ١٠، ١١ و ١٢.		المواد والوسائل: مكعبات متداخلة، مكعبات حمراء وزرقاء. مصادر أخرى: مسألة اليوم	● دون المتوسط، (١٦٠ ب) ● سريعو التعلم. (١٦٠ ب) الربط مع العلوم. (١٤٦ د)

الدرس ٩-٩	حصة	الهدف	المفردات	المصادر	تنويع التعليم
الطرح الرأسى (١٦٢ - ١٦٣)		يكتب حقائق الطرح بشكل أفقى ورأسى.		المواد والوسائل: قطع دومينو، ملصقات صغيرة، مكعبات متداخلة. مصادر أخرى: مراجعة سريعة مسألة اليوم	● الموهوبون. (١٦٢ ب) ● سريعو التعلم. (١٦٢ ب)

هيا بنا نلعب (١٦٤)

التقويم الختامي:

اختبار الفصل (١٦٥ - ١٦٦)

اختبار تراكمي (١٦٧ - ١٦٨)

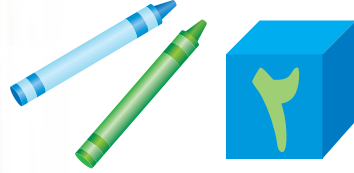
الربط مع المواد الأخرى

التربية الفنية



المواد اللازمة:

- مكعبات عددية زرقاء وحمراء
- ورق مقوى
- علبة أقلام تلوين



رسم العدد

- ارم المكعب الأزرق، وخذ أقلامًا ملونة من الصندوق بحسب العدد الظاهر على المكعب، وارسم صورة تمثل العدد الظاهر.
- ارم المكعب الأحمر، وارسم صورة تمثل العدد الظاهر، ثم أعد أقلامًا إلى الصندوق بحسب العدد الظاهر على المكعب.
- ملاحظة للمعلم: شجع الطلبة على كتابة جملة عددية تعبر عن النشاط السابق.

- كم قلم تلوين بقي معك؟ ارسم صورة تمثل عدد الأقلام التي بقيت معك.

الصحة



المواد اللازمة:

- ورقة
- قلم



الغذاء الصحي:

- يوجد (٦) حبات فراولة، و (٨) قطع تفاح و (١٠) حبات عنب، خذ عددًا منها لتعمل سلطة فواكه، واكتب كم حبة أو قطعة أخذت؟
- اطرح لتجد كم حبة أو قطعة بقيت من كل نوع من أنواع الفاكهة الثلاثة؟ إذا أخذت مثلاً ٣ حبات عنب، فسيبقى ٧ حبات، وتكون جملة الطرح $10 - 3 = 7$.
- اكتب جمل طرح تبين كم حبة أو قطعة بقيت من كل نوع من الفاكهة؟
- ملاحظة للمعلم: وفّر للطلبة الفواكه المذكورة؛ لمساعدتهم على التمثيل الحسي لجمل الطرح.

العلوم



المواد اللازمة:

- ورقة
- قلم رصاص، أو أقلام تلوين.



الشجرة المورقة:

- ارسم شجرة مبنيًا ساقها، وفروعها، وعشر أوراق خضراء عليها.
- فكّر ماذا يحدث للشجرة في الخريف. تصفّر الأوراق وتسقط. ارسم (٤) أوراق بنية على الأرض.
- إذا سقطت (٤) أوراق من الأوراق العشر، فكم ورقة تبقى على الشجرة؟
- اكتب جملة عددية تبين فيها الجواب.

التقديم :

من واقع الحياة : كم بقي؟

أخبر الطلبة بأنهم سيتعلمون الطرح، وفَسِّرْ لهم أَنَّ الطرح يعني فصل جزء من العدد الأصلي.

• وزّع الطلبة في مجموعات من خمسة أفراد أو أقل، وأعط كل مجموعة ٦ أقلام رصاص، وضعها أمامهم، ودع كل واحد منهم يأخذ قلمًا.

• اسأل في كل مرة: كم قلم رصاص بقي؟

يجيب الطلبة بذكر العدد قلمين مثلاً .

• اسأل: كيف عرفتم الجواب؟

سيجيبون مثلاً أنهم عدّوا الأقلام الباقية، أو طرحوا.

استعمال صفحة الطالب

وجّه الطلبة إلى الصفحة (١٤٦)، واطلب إليهم أن يناقشوا الصورة، ويجيبوا عن سؤال الاكتشاف في الصفحة .

أسرتي العزيزة



• اقرأ مع الطلبة رسالة الأهل، صفحة (١٤٦)، وشجعهم على تنفيذ النشاط مع ذويهم في المنزل.

المطويات

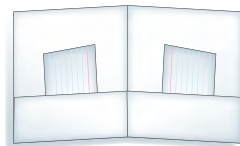
أنظم أفكارك

وجّه الطلبة لعمل المطوية الآتية لاستعمالها في تنمية مفهوم الطرح.

٤ كرّر الخطوات من ١ إلى ٣ على ٤ ورقات أخرى. وألصق أطراف المطويات الخمس، ثم ألصق غلافًا حولها.



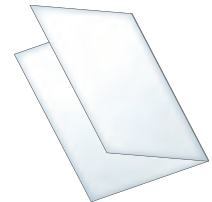
١ ألصق طرفي الجيبين الجانبيين بقليل من الصمغ.



٢ افتح الورقة، واطو إحدى الجهتين الطويلتين بمقدار ٥ سم إلى الداخل، ثم اطو الصفحة بحيث يكون الجيبان نحو الداخل.



٣ اطو ورقة بُعدها ٢١ × ٢٩ سم من الوسط.



وتستعمل في الدروس: ٩-٨، ٩-٧، ٩-٦، ٩-٤.

المفردات

قدّم المفردات الجديدة في الفصل مستعملاً الخطوات الآتية:

التعريف: الطرح تعني الأخذ .





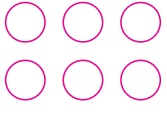

مثال: طرحت اثنين من الملصقات عندما أعطيتها محمداً وعلياً .

سؤال: متى تطرح في أثناء وجودك بالمنزل؟

مشروع الفصل

كتاب قصص طرح الأعداد

- اطلب إلى الطلبة أن يعمل كل منهم منفرداً أو مع زميل له على تأليف كتاب قصص طرح أعداد.
- يجب أن تحتوي كل صفحة من الكتاب على قصة طرح، وجملة عددية باستعمال = ، - ، و صورة توضيحية للقصة.
- يعمل كل طالب غلافًا لكتابه، بعد أن ينتهي من كتابة خمس إلى سبع قصص طرح.
- اطلب إلى الطلبة أن يتحدثوا عن قصصهم وجُمّل الطرح الخاصة بها، ثم احتفظ بكتبهم هذه لعرضها في الصف، أو عند اجتماع أولياء أمورهم.

٢	١	
		
١٠	٨	
٤	٣	٦
		
٦		
		
٣		

للمعلم (للمعلمة)
 ٢-١ يكتب الطالب (الطالبة) العدد في الفراغ.
 ٥-٣ يرسم الطالب (الطالبة) دوائر بحسب العدد المعطى.
 ٦- يضع الطالب (الطالبة) علامة X على صندوقين، ثم يكتب عدد الضفادع المتبقية من دون علامة X عليها.

التقويم التشخيصي:

قبل البدء في الفصل تحقق من تمكن الطلبة من المتطلبات السابقة مستعملاً التهيئة في كتاب الطالب، صفحة (١٤٧).

المعالجة:

اعتماداً على نتائج التقويم التشخيصي في الصفحة (١٤٧) « التهيئة»، استعمل التعليمات الآتية، لمواجهة حاجات الطلبة بشكل فردي قبل تنفيذ الفصل وخلاله.

فوق المتوسط	ضمن المتوسط	بحاجة إلى خطة معالجة
أخطأ بعض الطلبة في سؤال أو أقل إذا فقم بما يأتي:	أخطأ بعض الطلبة في سؤالين أو ثلاثة إذا فقم بما يأتي:	أخطأ بعض الطلبة في أربعة أسئلة أو أكثر إذا فاستعمل النشاط الآتي:
<ul style="list-style-type: none"> - تصحيح أخطاء الطلبة (إن وجدت). - اختيار أحد المصادر الآتية: <ul style="list-style-type: none"> • التقديم للفصل. (١٤٦) • الربط مع المواد الأخرى. (١٤٦ د) • مشروع الفصل. (١٤٧) 	<ul style="list-style-type: none"> - تصحيح أخطاء الطلبة. - اختيار أحد المصادر الآتية: <ul style="list-style-type: none"> • التقديم للفصل. (١٤٦) • الربط مع المواد الأخرى. (١٤٦ د) • مشروع الفصل. (١٤٧) 	<ul style="list-style-type: none"> - استمع إلى هؤلاء الطلبة؛ لمعرفة الأسباب التي أدت إلى إجاباتهم الخطأ، وقم بمعالجتها، وساعدهم على حل أسئلة التهيئة مرة أخرى.

قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل البدء في الدرس.

مخطط الدرس

الهدف:

يمثل قصص الطرح مستعملًا النماذج (قطع العد).

مراجعة المفردات:

خط الأعداد

المواد والوسائل:

قطع عد ذات لونين، مكعبات متداخلة.

مراجعة سريعة:

(مراجعة للدرس ٨ - ٩)

اجمع:

$$\begin{array}{r} 6 \\ + \\ \hline 12 \end{array} \quad (4) \quad \begin{array}{r} 7 \\ + \\ \hline 11 \end{array} \quad (3) \quad \begin{array}{r} 9 \\ + \\ \hline 11 \end{array} \quad (2) \quad \begin{array}{r} 7 \\ + \\ \hline 9 \end{array} \quad (1)$$

مسألة اليوم:

اشترت مريم (٣) أزرار حمراء، و (٣) خضراء. ما عدد الأزرار التي اشترتها مريم؟ **٦ أزرار**

الخافية الرياضية

يقدم هذا الدرس مفهوم الطرح من خلال قصص تُسمى في الرياضيات مسائل لفظية. يكتسب الطلبة الاحساس بمعنى الطرح عندما يشاهدون كيف تنقص الكميات عند المقارنة بين مجموعتين، أو فصل جزء من كل، ويصبح بمقدورهم استعمال الطرح فيما بعد كخطة لحل مسائل من واقع الحياة تتضمن إجراء عمليات حسابية على الأعداد.



اطلب إلى الطلبة أن يصطفوا، ويعرضوا أصابع أيديهم اليمنى الخمس، ثم يغطوا بأيديهم اليسرى إصبعين منها. وصف لهم عملية الطرح هذه كأن تقول: لدى كل منكم ٥ أصابع في يده اليمنى، وبعد تغطية إصبعين منها يبقى ٣ أصابع مكشوفة.

مراجعة المفردات

- راجع مفردة خط الأعداد، واكتبها على السبورة.
- اطلب إلى الطلبة أن ينظروا إلى ورقة العمل (٤): خطوط الأعداد.
- اطلب إلى الطلبة أن يشيروا إلى العدد ٥، واطلب إليهم أن يعدوا عكسيًا إلى العدد ٣.
- كم عددًا عدت عكسيًا من العدد ٥ إلى العدد ٣؟ ٢
- أخبر الطلبة بأن طرح العدد ٢ من العدد ٥ هو العدد ٣.
- اشرح للطلبة أن خط الأعداد يمكن أن يساعدهم على قصص الطرح.

تنويع التعليم

ملحوظات المعلم

المجموعات الصغيرة



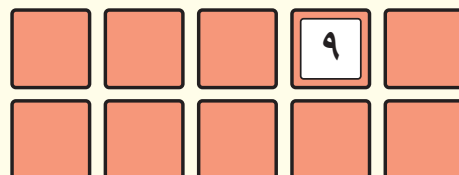
منطقي

الموهوبون

١

- المواد :** مجموعة بطاقات عددية مرقمة من (١) إلى (١٠)
- أعط كل مجموعة من الطلبة مجموعة من بطاقات الأعداد من (١) إلى (١٠). وضعها بشكل عشوائي، على أن تكون الوجوه التي كُتبت عليها الأعداد إلى الأسفل.
 - اطلب إلى أفراد المجموعة أن يسحب كل منهم بطاقتين بالتناوب، وأن يعمل قصة طرح للعدد الذي سحبهما، ويقوم طالب آخر بإعطاء الجواب.
- اسأل: هل يمكن أن نطرح العدد الأكبر من العدد الأصغر؟ ولماذا؟

الجواب: لا ؛ لأنك ستأخذ أكثر مما هو موجود



التعلم الذاتي



بصري / مكاني

سريعوا التعلم

١

- المواد :** أقلام تلوين حمراء وصفراء. قطع عدّ ذات لونين مختلفين
- اطلب إلى الطلبة أن يفكروا في أكبر عدد من مسائل الطرح الممكنة باستعمال (٥) قطع عدّ.
 - اطلب إليهم أن يمثلوا كل جملة طرح على الورق برسم دوائر تظهر العدد الأصلي، ووضع × على الدوائر التي تمثل العدد المطروح.



الربط مع المواد الأخرى:

٢

وجّه الطلبة إلى الصحة؛ لإتاحة الفرصة لهم لاكتشاف مفهوم الدرس، ونقل أثر تعلمه. (١٤٦ د)



٥..... أَرَانِبَ



٤..... بَطَّاتِ

للمعلم (للمعلمة)

٢-١ يحكي الطالب (الطالبة) قصة طرح، ثم يستعمل قطع العد ليمثلها ويكتب العدد المنبقي.

١٤٨ الفصل ٩: الطرح

١ التقديم:



نشاط:

العب مع الطلبة لعبة المقاعد، وشرحها لهم على النحو الآتي: يدور (٦) طلبة حول (٥) مقاعد فارغة. وفجأة، يقول المعلم: جلوس، وعلى كل طالب أن يسرع في الجلوس على أحد المقاعد. وسيبقى أحدهم دون مقعد، فيخرج من اللعبة. ويرفع أحد المقاعد ليقى (٥) طلبة و (٤) مقاعد، وتعاد اللعبة فيخرج في كل مرة أحد اللاعبين، وينقص عدد المقاعد بمقدار واحد. يمكنك أن تسأل الطلبة خلال اللعبة ما يأتي:

- عندما يقول المعلم: جلوس، في المرة الأولى، كم طالبًا سيتمكن من الجلوس؟ (٥) طلبة.
- كم ينقص عدد الكراسي في كل مرة؟ كرسي واحد.
- بعد أخذ (٤) كراسي من اللعبة، كم طالبًا سيتمكن من الجلوس؟ طالب واحد.

٢ التدريس:

- وجه الطلبة إلى أعلى صفحة (١٤٨)، واطلب إليهم تعرف الأشياء الموجودة في الصورة، وبيّن لهم قصة الطرح التي تمثلها الصورة، واطلب إليهم أن يحكوا قصة الطرح باستعمال قطع العد.

خطة تدريس بديلة

إذا واجه بعض الطلبة صعوبة في استعمال قطع العد لتوضيح قصص الطرح

فاستعمل

النشاط الآتي:

المكعبات المتداخلة ساعد الطلبة على توصيل مكعبات تمثل الكل في كل صورة لقصة طرح تعرض عليهم. ثم اطلب إليهم أن يفصلوها إلى مجموعتين، ويكتبوا في كل مرة جملة طرح.

الأخطاء الشائعة!

قد لا يستطيع بعض الطلبة تعرف العدد الكلي في كل صورة، لذلك لا يعرفون العدد الأصلي لقطع العد التي يحتاجون إليها. لذا وضح لهم أنه في الصورة الموجودة في أعلى الصفحة (١٤٨) كانت كل العصافير في العش، ثم طار منها عصفوران، وهكذا يكون عدد كل العصافير التي في الصورة هو العدد الكلي.

٣ التدريب:

تدريب موجه

- في الصفحة (١٤٨)، اطلب إلى الطلبة أن يحكوا قصة الطرح في كل من السؤالين ١، ٢ باستعمال قطع العد، ثم كتابة عدد الحيوانات المتبقية.

تدريب مستقل

- وجه الطلبة إلى الصفحة (١٤٩)، واطلب إليهم حل الأسئلة (٣ - ٦) دون مساعدة منك، وذلك بعد أن تشرح لهم التعليمات.

٤ التقويم:

تقويم تكويني

- اطلب إلى الطلبة أن يحكوا قصة طرح لصورة حيوانات تعرضها عليهم باستعمال قطع العد، ثم اسأل: لماذا استعملت هذا العدد كله من قطع العد؟ **إجابة محتملة: حسب الصورة**

تأكد سريع

أما زال بعض الطلبة يجدون صعوبات في تمثيل قصص الطرح؟

إذا كان الجواب نعم → فاستمع إلى هؤلاء الطلبة؛ لمعرفة الأسباب التي أدت إلى هذه الصعوبات، وقم بمعالجتها، وأعطيهم مزيداً من التدريبات.

إذا كان الجواب لا → فاستعمل بديلي التعلم الذاتي.
(١٤٨ ب، ١٤٦ د)

٣



٤ صَفَادِعْ

٥



٥ نَحْلَاتِ

٥



٣ عَنَاقِبْ

٦



١ حَشْرَة

نشاط منزلي
احكِ لطفلك قصصاً عن الطرح، ثم اطلب إليه استعمال الأزرار أو قطع النقد المعدنية لتمثيل القصة.

للمعلم (المعلمة)
يُحكي الطالب (الطالبة) قصة الطرح مستعملاً قطع العد، ثم يكتب عدد الحيوانات المتبقية.

الدرس ٩-١ : قصص الطرح ١٤٩

كتاب التمارين

الفصل التاسع: الطرح

١-٩

٥ قَرَأَاتِ

٤ نَحْلَاتِ

٣ قَطَطِ

٢

١

٥

١. يحكي الطالب (الطالبة) قصة طرح، ثم يستعمل قطع العد لتمثيلها، ويكتب العدد المتبقي.
٢. يحكي الطالب (الطالبة) قصة طرح العد المسألة: ٨ أخذنا منها ٦، فما المتبقي؟ ويكتب العدد في الفراغ.
٣. يحكي الطالب (الطالبة) قصة طرح العد المسألة: ٥ أخذنا منها ٤، فما المتبقي؟ ويكتب العدد في الفراغ.
٤. يحكي الطالب (الطالبة) قصة طرح العد المسألة: ٧ أخذنا منها ٢، فما المتبقي؟ ويكتب العدد في الفراغ.

قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل البدء في الدرس.

مخطط الدرس

الهدف:

يجد ناتج الطرح مستعملًا النماذج (قطع العد).

المفردات

الطرح

المواد والوسائل:

ورقة العمل (٣)، قطع عد ذات لونين، مكعبات متداخلة.

الخاتمة الرياضية

يواصل الطلبة في هذا الدرس تنمية إدراكهم لعملية الطرح من خلال استعمال وسائل مادية، ونماذج لتمثيل مواقف تتضمن فصل أجزاء من كل، أو مقارنة مجموعتين. يحتاج طلبة الصف الأول إلى فهم عميق للعمليات الحسابية، ومنها الطرح قبل الانتقال إلى التعامل المجرد مع المواقف باستعمال الرموز.

مراجعة سريعة:

(مراجعة للدرس ٩ - ١)

استعمل قطع عد ذات لونين لتمثيل قصتي الطرح الآتيتين، ثم حلّهما:

رأت سميرة ٦ عصافير في العش، وبعد قليل رأت عصافيرين فقط. كم عصفورًا طار من العش؟ ٤ عصافير
تسبح ٧ بطّات في البركة، ثم طار منها ٤ بطّات. كم بطّة بقيت في البركة؟ ٣ بطّات.



مسألة اليوم:

يأكل عبدالله ملعقة من العسل يوميًا. فكم ملعقة يأكل في أسبوع؟ ٧ ملاعق



اطلب إلى ٣ طلبة أن يصطفوا في خط واحد، واطلب إلى ٦ طلبة آخرين أن يصطفوا في خط آخر. واسأل الطلبة عن المجموع الكلي الذي نتج عن ضمّ الجزأين معًا. وكرّر العملية مع أعداد أخرى حتى ينتهي الأمر باصطفاف جميع طلبة الصف.

بناء المفردات

- ارسم على السبورة ثمانية عصافير، وصورة أخرى لستة عصافير.
- أخبر الطلبة أن عصافيرين تم طرحهما من ٨ عصافير فيكون ناتج الطرح هو ٦.
- ابدأ المناقشة بأن تسأل الطلبة عن مجموعات أخرى من الأشياء يمكن طرحها لتحصل على ناتج الطرح.

تنويع التعليم

ملحوظات المعلم

المجموعات الصغيرة



بصري / مكاني

دون المتوسط

١

- المواد : خيوط طول كل منها (٦٠) سم، وعيدان .
- أعط كل طالب خيطاً، و (١٠) عيدان.
- اطلب إلى كل منهم أن يعمل دائرة باستعمال الخيط، ويضع فيها العيدان.
- اسألهم أسئلة شفوية عن الطرح. مثل: يوجد (١٠) عيدان داخل الدائرة، خذ منها (٥) عيدان. كم عوداً يبقى داخل الدائرة؟ ٥ عيدان
- كرر الأسئلة الشفهية باستعمال الأعداد من (١) إلى (١٠) .
- بعد كل سؤال يقوم الطلبة بإعادة العيدان داخل الدائرة.



التعلم الذاتي



حركي / منطقي

سريع التعلم

١

- المواد : بطاقات طرح ، وقطع عدّ ذات لونين .
- اطلب إلى الطلبة أن يسحبوا بطاقات طرح بالتناوب .
- وأن يستعملوا قطع العد؛ لتمثيل جملة الطرح المكتوبة على كل بطاقة.
- كرر العملية حتى تنفذ بطاقات الطرح جميعها.

الربط مع المواد الأخرى:

٢

وجّه الطلبة إلى التربية الفنية؛ لإتاحة الفرصة لهم لاستكشاف مفهوم الدرس، ونقل أثر تعلمه. (١٤٦د)

المُفْرَدَاتُ
الطَّرَحُ

جُزْءٌ	جُزْءٌ	جُزْءٌ	جُزْءٌ
●●	●●●●●●	●●
الْكُلُّ		الْكُلُّ	
●●●●●●●●●●		●●●●●●●●●●	
جُزْءٌ	جُزْءٌ	جُزْءٌ	جُزْءٌ
●	●	●	●
٧	٢	٢
الْكُلُّ		الْكُلُّ	
٩		٩	

١

التقديم:



نشاط:

- ضع أشياء مختلفة في متناول الطلبة، مثل: مساطر، وأقلام رصاص، وكتب، ومشابك ورق.
- أعط (٦) مساطر لأحد الطلبة، وليكن مثلاً علياً، واطلب إلى طالب آخر، وليكن مثلاً محموداً، أن يأخذ بعضاً منها. واسأل: مع علي (٦) مساطر، أخذ منها محمود (٥) مساطر، كم مسطرة بقيت مع علي؟
- خلال كتابتك الجملة $١ = ٥ - ٦$ على السبورة، بين أنك تطرح (٥) مساطر من المساطر الست الأصلية.

٢

التدريس:

وجّه الطلبة إلى أعلى الصفحة (١٥٠)، وأخبرهم أنه عندما نعلم الكل، وأحد الجزأين، فإننا نطرح لإيجاد الجزء الآخر، ثم وضح للطلبة كيف نجد الجزء المتبقي باستعمال ورقة العمل (٣)، وقطع العد.

خطة تدريس بديلة

إذا واجه بعض الطلبة صعوبة في استعمال مكعبات متداخلة لتمثيل عملية الطرح

فاستعمل النشاط الآتي:

قطع الدومينو: أعط كل طالب قطعة دومينو ولاصقة صغيرة. واطلب إليهم أن يعدّوا نقاط قطعة الدومينو. وفسّر لهم أن عدد نقاط قطعة الدومينو هو الكل، واطلب إليهم أن يغطوا نصف قطعة الدومينو باللاصقة، ووضح لهم أن كل نصف من قطعة الدومينو يمثل جزءاً.

الأخطاء الشائعة!

قد يخطئ بعض الطلبة في استعمال ورقة العمل (٣)، فيضعون بطاقات أحد الجزأين مكان المجموع. وضح لهم أن مكان المجموع في الورقة أكبر من مكان كل من الجزأين. وذكرهم أنه عند ضم جزأين فإن المجموع يكون دائماً أكبر من كل منهما.

للمعلم (للمعلمة)

٤-١ يستعمل الطالب (الطالبة) ورقة العمل (٣) وقطع العد ليجد الجزء المفقود.

١٥٠ الفصل ٩، الطرح

٣ التدريب:

تدريب موجّه

في الصفحة (١٥٠) نفسها، اطلب إلى الطلبة إيجاد الجزء المتبقي في الأسئلة من (١-٤) باستعمال ورقة العمل (٣)، وقطع العد.

تدريب مستقل

وجّه الطلبة إلى الصفحة (١٥١)، واطلب إليهم حل الأسئلة (٥ - ١٢) بشكل مستقل دون مساعدة منك، وذلك بعد أن تشرح لهم التعليمات.

٤ التقويم:

تقويم تكويني

- استعمل مكعبات متداخلة لتبين طرح (٦) مكعبات من (١٠)، وبيّن للطلبة أن الباقي (٤) مكعبات.
- وضح أنه عند طرح (٣) مكعبات من (٨) فإن الباقي هو (٥) مكعبات.

جزء	جزء
٣	٤
الكل	
٧	

جزء	جزء
٣	٥
الكل	
٨	

جزء	جزء
١	٣
الكل	
٤	

جزء	جزء
٤	٥
الكل	
٩	

جزء	جزء
٣	٢
الكل	
٥	

جزء	جزء
٤	٢
الكل	
٦	

جزء	جزء
٥	٢
الكل	
٧	

جزء	جزء
٦	١
الكل	
٧	

نشاط منزلي

اطلب إلى طفلك استعمال أشياء صغيرة: كالقطع النقدية، والأزرار، لتمثيل مسائل في الطرح.



للمعلم (للمعلمة)

١٢-٥ يستعمل الطالب (الطالبة) ورقة العمل (٣) وقطع العد ليجد الجزء المفقود.

الدرس ٩-٢: تمثيل الطرح ١٥١

كتاب التمارين

٢-٩ تمثيل الطرح

جزء	جزء
٤	٤
الكل	
٨	

جزء	جزء
٥	٥
الكل	
١٠	

جزء	جزء
٢	٨
الكل	
١٠	

جزء	جزء
١	٦
الكل	
٧	

جزء	جزء
٥	٤
الكل	
٩	

جزء	جزء
٢	٦
الكل	
٨	

جزء	جزء
٤	٦
الكل	
١٠	

جزء	جزء
٢	٤
الكل	
٦	

٤-٨ يستعمل الطالب (الطالبة) ورقة العمل (٣) وقطع العد ليجد الجزء المفقود، ويكتب العدد.

تأكد
سرري
أما زال بعض الطلبة يجدون صعوبة في تمثيل الطرح؟

إذا كان الجواب نعم ← فاستعمل بديل المجموعات الصغيرة. (١٥٠ ب).
إذا كان الجواب لا ← فاستعمل بدليي التعلم الذاتي. (١٥٠ ب، ١٤٦ د).

قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل البدء في الدرس.

مراجعة سريعة:

(مراجعة للدرس ٩ - ٢)

استعمل مكعبات متداخلة للحل:

٨	١٠	أخذ منها ٢	فتصبح	٨
٣	٩	أخذ منها ٦	فتصبح	٣
٣	٤	أخذ منها ١	فتصبح	٣
٥	٧	أخذ منها ٢	فتصبح	٥



مسألة اليوم:

لدى عبد الرحمن (٥) حبات من المانجو، إذا أعطى (٣) حبات لصديقه، فكم حبة بقيت معه؟ ٢ حبة



اطلب إلى الطلبة تكوين جمل طرح في أثناء الاصطفاف، وعندما يقوم الطالب الأول باختيار عدد، اكتبه على السبورة، ثم يختار الذي يليه العدد المطروح، ويجد الذي يليه الجواب. وكلما اكتملت جملة طرح فاقرأها بصوت عالٍ، وهكذا حتى آخر طالب في الصف.

بناء المفردات

- اكتب جملة الطرح $٥ - ٤ = ١$ على السبورة.
- استعمل مكعبات متداخلة لتمثيل الطرح.
- اشرح للطلبة أن العدد ١ هو ناتج الطرح.
- اطلب إلى الطلبة أن يرسم كلٍّ منهم سبع دوائر على سبورته، ثم اطلب إليهم مسح ثلاث دوائر منها.
- كم دائرة بقيت؟ ٤ دوائر. إذن، ٤ هو ناتج الطرح.
- اطلب إلى الطلبة أن ينسخوا عبارة الطرح $٧ - ٣ = ٤$.
- ويكتب كلٍّ منهم العبارة على سبورته. واطلب إليهم أن يحوِّطوا ناقص (-)، وإشارة يساوي (=).

مخطط الدرس

الهدف:

يكتب جملاً عددية على الطرح مستعملاً - ، =.

المفردات

جملة طرح

ناتج الطرح

ناقص (-)

المواد والوسائل:

بطاقات أعداد، وبطاقات رموز، ومكعبات مرقمة (١-٦)، (٧-١٢).

الخلفية الرياضية

يركز هذا الدرس على كتابة جمل عددية تمثل مواقف طرح وردت في مسائل لفظية. كما سيتعلم الطلبة أن إشارة الناقص (-) تعني أن هناك عملية أخذ كمية من كمية أكبر، أو أننا سنفصل الأجزاء من الكل. وكذلك فإنهم سيتعلمون أن إشارة يساوي (=) تستعمل للإشارة إلى نتيجة الطرح أو الفصل أو أخذ جزء من كل.

تنويع التعليم

ملحوظات المعلم

المجموعات الصغيرة



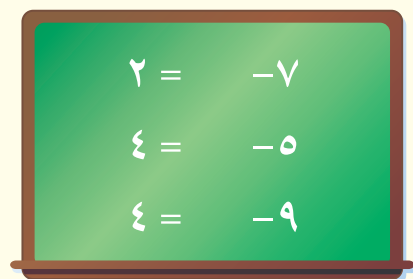
منطقي / اجتماعي

الموهوبون

١

المواد : ورقة، وقلم رصاص، ومكعبات متداخلة .

- اطلب إلى كل طالب أن يختار عددًا أقل من (١٠)، ويستعمله في كتابة خمس جمل طرح في كل منها عدد مفقود. وبين لهم أن العدد المفقود يمكن أن يكون في أحد طرفي جملة الطرح. واطلب إلى كل طالب أن يذكر مثالين من جُمله الخمس.
- اطلب إلى الطلبة أن يتبادلوا أوراقهم، واطلب إليهم العمل معًا لتمثيل جمل طرح متنوعة باستعمال مكعبات متداخلة.



التعلم الذاتي



حركي / منطقي

سريعو التعلم

١

المواد : مكعبات عددية، مكعبات متداخلة، ولوح أبيض، وقلم تخطيط مع ممحاة. واطلب أن:

- يرمي الطلبة مكعب الأعداد مرتين.
- يكتب أحد الطلبة العدد الأكبر على السبورة، ويترك فراغًا، ثم يكتب العدد الأصغر.
- يكتب طالب آخر إشارة الناقص (-) بين العددين، والمساواة (=) بعد العدد الأصغر.
- يستعمل الطلبة مكعبات متداخلة لإيجاد الفرق، ويكتبوا الفرق بعد إشارة المساواة.



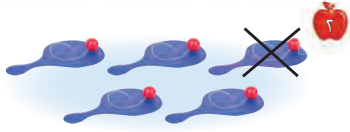
٥ ناقص ٢ يساوي ٣
 ٥ - ٢ = ٣
 جُمْلَةُ الطَّرْحِ

المُفْرَدَاتُ

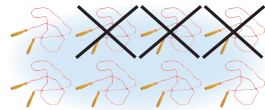
ناقص (-)

ناتج الطرح

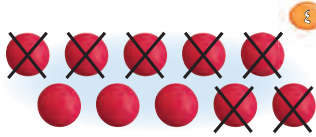
جُمْلَةُ الطَّرْحِ



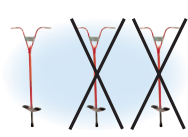
٥ ناقص ١ يساوي ٤
 ٥ - ١ = ٤



٨ ناقص ٣ يساوي ٥
 ٨ - ٣ = ٥



١٠ ناقص ٧ يساوي ٣
 ١٠ - ٧ = ٣



٣ ناقص ٢ يساوي ١
 ٣ - ٢ = ١

للمعلم (للمعلمة)

٤-١ يستعمل الطالب (الطالبة) المكعبات ليمثل جملة الطرح ويكتبها.

١٥٢ الفصل ٩: الطرح

التقديم:



نشاط:

اطلب إلى الطلبة أن يرموا مكعبًا مرقمًا (٧-١٢)، وأن يكتبوا العدد الظاهر على المكعب متبوعًا بإشارة ناقص. ثم يرموا مكعبًا مرقمًا آخر (١-٦) ويكتبوا العدد الظاهر بعد إشارة الناقص.

اطلب إليهم أن يحلّوا جمل الطرح التي كتبوها.
 واسأل: ماذا ينتج إذا أضفت ناتج الطرح إلى العدد المطروح؟
 الجواب: نحصل على العدد الأصلي.

التدريس:

وجّه الطلبة إلى أعلى صفحة (١٥٢)، واطلب إليهم تعرف الأشياء في الصورة، وعدها، ثم وضح لهم مفهوم الدرس، وبين لهم أن $٥ - ٢ = ٣$ هي جملة طرح، وأن العدد ٣ هو ناتج الطرح.

خطة تدريس بديلة

إذا واجه بعض الطلبة صعوبة في كتابة جمل الطرح

فاستعمل النشاط الآتي:

استعمل بطاقات أعداد وطاقات رموز: اطلب إلى الطلبة أن يرتّبوا بطاقات الأعداد وبطاقة (-)، وبطاقة (=) ترتيبًا صحيحًا على أدراجهم، ثم يكتبوا الجملة العددية وإجابتها في دفاترهم.

الأخطاء الشائعة!

قد يخطئ بعض الطلبة، فيكتبون عدد الأشياء التي شطبوها وعدد الأشياء التي بقيت غير مشطوبة مكان أول عددين في جمل الطرح. لذا وضح لهم أن العدد الأول في جملة الطرح هو العدد الكلي للأشياء.

٣ التدريب:

تدريب موجه

في صفحة (١٥٢) نفسها، اطلب إلى الطلبة استعمال المكعبات لتمثيل جمل الطرح في الأسئلة (١ - ٤)، وكتابتها.

تدريب مستقل

وجه الطلبة إلى الصفحة (١٥٣)، واطلب إليهم حل الأسئلة (٥ - ١٢) بشكل مستقل دون مساعدة منك، وذلك بعد أن تشرح لهم التعليمات.

٤ التقويم:



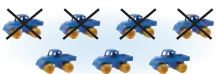
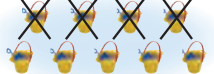




تقويم تكويني

اطلب إلى الطلبة أن يكتبوا جملة طرح لما يأتي: نفخت مني (٧) بالونات بمناسبة نجاحها وعلقتها على جبل فإذا انفجر بالونان منها، فكم بالوناً بقي معها؟ $7 - 2 = 5$ بالونات

تأكد سريع

أما زال بعض الطلبة يجدون صعوبة في كتابة جمل الطرح؟

إذا كان الجواب نعم → فاستمع إلى هؤلاء الطلبة؛ لمعرفة الأسباب التي أدت إلى هذه الصعوبة، وقم بمعالجتها، وأعطيهم مزيداً من التدريبات.
إذا كان الجواب لا → فاستعمل بديل التعلم الذاتي. (١٥٢ب).







 $6 - 2 = 4$	 $7 - 6 = 1$
 $4 - 1 = 3$	 $5 - 4 = 1$
 $5 - 1 = 4$	 $4 - 3 = 1$
 $4 - 2 = 2$	 $2 - 1 = 1$

للمعلم (للمعلمة) ١٢-٥ يستعمل الطالب (الطالبة) المكعبات ليمثل جملة الطرح ويكتبها. نشاط منزلي اطلب إلى طفلك كتابة جمل طرح تمثل قصصاً بسيطة، مستعملاً الأزوار، أو قطع النقد المعدنية.

الدرس ٩-٣: جمل الطرح ١٥٣

كتاب التمارين

جمل الطرح ٣-٩

 $9 - 4 = 5$	 $10 - 3 = 7$
 $6 - 3 = 3$	 $8 - 4 = 4$
 $10 - 9 = 1$	 $7 - 5 = 2$

١-٥ يستعمل الطالب (الطالبة) المكعبات ليمثل جملة الطرح، ثم يكتبها.

قبل البداية


استعمل هذه المقترحات قبل البدء في الدرس.

مراجعة سريعة :

(مراجعة للدرس ٩ - ٣)


استعمل الصور لكتابة جملة طرح:

(١)



$3 = 4 - 1$

(٢)



$3 = 5 - 2$

مسألة اليوم :

اكتب جملة طرح لحل المسألة الآتية:

صنعت سناء (٩) أقفاص للعصافير. إذا باعت (٣) منها، فكم قفصاً بقي لديها؟ $9 - 3 = 6$.



بعد اصطفااف الطلبة، اطلب إليهم عدّ أنفسهم، وبين لهم أنه عند جلوسهم جميعاً فإن عدد الطلبة في الصف يصبح صفراً. وإذا لم يجلس أحد منهم فإن عدد الطلبة في الصف يبقى كما هو. (الجلوس يشير إلى عملية الطرح هنا).

مراجعة المفردات

اكتب مفردة الصفر على السبورة، وراجع معناها مع الطلبة.

• العدد صفر يعني لا شيء، ما الشيء الذي تملك منه صفراً؟

لاحظ إجابات الطلبة

• اطلب إلى الطلبة كتابة العدد صفر، وكتابة كلمة صفر بجانبه.

• نظم جلسة عصف ذهني عن كلمات وعبارات أخرى تحمل معنى كلمة صفر.

مخطط الدرس

الهدف:

يجد ناتج طرح الصفر من عدد، وناتج طرح عدد من مثله (طرح الكل).

مراجعة المفردات

الصفر

المواد والوسائل:

قطع عد ذات لونين.

الخاتمة الرياضية

في هذا الدرس تتم مراجعة مفهوم العدد صفر الذي تم تقديمه في الفصل السابق. حيث يركز على عدم تأثر العدد الذي يطرح منه الصفر، وكذلك قيمة الصفر التي تظهر باستبعاد أو فصل كل الأشياء الموجودة في مجموعة ما. ومن خلال الخبرات الحسية والتمثيل لعملية الطرح يصل الطالب إلى التعميم الآتي: طرح أي عدد من نفسه يعطي صفراً.

تنويع التعليم

ملحوظات المعلم

المجموعات الصغيرة



بصري / مكاني

دون المتوسط

١

- المواد: بطاقات أعداد (٥ - ٠)، وبطاقات رموز (-)، (=).
- اجمع أو كوّن: بطاقات أعداد من (صفر) إلى (٥)، وبطاقات للرموز -، =، وأعط مجموعة البطاقات لكل مجموعة.
- اطلب إلى أفراد كل مجموعة تبادل الأدوار في تكوين جملة طرح، حيث يبدأ أحدهم بالعددين وبإشارة الطرح والمساواة، ويبحث باقي أفراد المجموعة في بطاقات الأعداد لإيجاد ناتج الطرح.
- وجّه الطلبة إلى الاستمرار في النشاط حتى يستنفدوا كل بطاقات الأعداد من صفر إلى ٥ في تكوين جمل طرح مختلفة.
- شجعهم على إيجاد طريقتين لاستعمال العدد نفسه مرتين في جملة عددية واحدة.

$$5 - 5 =$$

$$5 - 0 =$$

التعلم الذاتي



لفوي / حركي

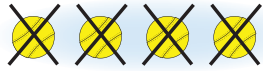
سريع التعلم

١

- المواد: قرص دائري مرقم، ومكعبات متداخلة.
- اطلب إلى الطلبة:
- تمثيل العدد الظاهر على القرص باستخدام مكعبات متداخلة.
- طرح مكعبات عددها صفر، وتحديد الجملة العددية.
- طرح المكعبات كلها، ثم تحديد الجملة العددية.



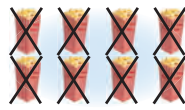
$$4 - 0 = 4$$



$$4 - 4 = 0$$



$$3 - 0 = 3$$



$$8 - 8 = 0$$



$$10 - 10 = 0$$



$$7 - 7 = 0$$



$$7 - 2 = 5$$



$$9 - 9 = 0$$



$$0 - 1 = -1$$



$$0 - 2 = -2$$



$$1 - 6 = -5$$



$$0 - 3 = -3$$



نشاط منزلي

أعط طفلك ثلاثة أشياء (أزرار أو قطع نقود معدنية)، واطلب إليه أن يستعمل تلك الأشياء لكي يجد ناتج طرح ٣-٢ و ٣-٠.



للمعلم (للمعلمة)

٤-١ يكتب الطالب (الطالبة) جملة الطرح.

ويتحدث عن طرح الصفر وطرح الكل.

١٠-٥ يكتب الطالب (الطالبة) ناتج الطرح.

١٥٤ الفصل ٩: الطرح

كتاب التمارين

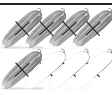
طَرَحُ الصُّفْرِ وَالْكُلِّ ٤-٩



$$5 - 0 = 5$$



$$4 - 4 = 0$$



$$8 - 8 = 0$$



$$3 - 3 = 0$$

$$6 - 6 = 0$$



$$7 - 7 = 0$$



$$2 - 2 = 0$$



$$8 - 8 = 0$$



$$9 - 9 = 0$$



$$0 - 0 = 0$$



$$10 - 10 = 0$$



$$1 - 1 = 0$$



٤-١ يكتب الطالب (الطالبة) جملة الطرح.
٤-٢ يكتب الطالب (الطالبة) ناتج الطرح.

١ التقديم:



نشاط:

اطلب إلى الطلبة:

- الوقوف للعب لعبة الدوران.
- تنفيذ الأوامر التي تعطيهم إياها، مثل: ضع كل أصابعك فوق رأسك، أو قم بشي أحد الأصابع.
- الجلوس إذا عملوا شيئاً خطأً.
- تمثيل الطرح، واستعمال كلمة كل في اللعبة.

٢ التدريس:

وجه الطلبة إلى أعلى الصفحة (١٥٤)، وقدم لهم مفهوم الدرس، واطلب إليهم تمرير أقلامهم على الأعداد الموجودة في جملتي الطرح.

خطة تدريس بديلة

إذا واجه بعض الطلبة صعوبة في طرح الصفر

فاستعمل النشاط الآتي:

تمثيل المسألة: ضع قطع عدّ ذات لونين على الطاولة، وحرك يديك فوق القطع، ولا تأخذ أيّاً منها، ووضح للطلبة أنك قد طرحت الصفر.

الأخطاء الشائعة!

قد يتذكر بعض الطلبة أن أحد أعداد جمل الطرح العددية التي تتضمن الصفر لا يتغير، فيعتقد بعضهم أن العدد صفر هو الذي يتكرر. لذا أكد لهم أن جمع أو طرح الصفر لا يغير العدد الآخر. بمعنى أن العدد الآخر غير الصفر هو الذي يتكرر.

٣ التدريب:

تدريب موجّه

في الصفحة (١٥٤) نفسها، اطلب إلى الطلبة كتابة جمل الطرح في الأسئلة (١ - ٣)

تدريب مستقل

في الصفحة (١٥٤) نفسها، اطلب إلى الطلبة حل الأسئلة (٤-١٠) بشكل مستقل دون مساعدة منك، وذلك بعد أن تشرح لهم التعليمات.

٤ التقويم:

تقويم تكويني

احك القصة الآتية للطلبة :
عند أحمد (٣) كتب، أعطى صديقه (٣) منها. فبقي مع أحمد (صفر)
من الكتب. لماذا بقي مع أحمد الآن (صفر) كتاب؟ **إجابة مقترحة:**
لأن الكتب الثلاثة كلها تم طرحها، ولم يبقَ شيء أو يبقى صفر.

تأكد سريع

أما زال بعض الطلبة يواجهون صعوبة في طرح
الصفر؟

إذا كان الجواب نعم ← فاستعمل بديل المجموعات
الصغيرة. (١٥٤ ب)
إذا كان الجواب لا ← فاستعمل بديل التعلم الذاتي.
(١٥٤ ب)

قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل البدء في الدرس.

مخطط الدرس

الهدف:

يحل مسائل على الطرح مستعملًا خطة التخمين والتحقق.

المواد والوسائل:

مكعبات متداخلة، ملصقات صغيرة، أوراق ملحوظات صغيرة.

مراجعة سريعة:

(مراجعة للدرس ٩ - ٤)

حلّ المسائل الآتية:

$$(١) \quad ٦ - ٦ = \text{صفر} \quad (٢) \quad ٤ - \text{صفر} = ٤$$

$$(٣) \quad ٣ - ٣ = \text{صفر} \quad (٤) \quad ٦ - \text{صفر} = ٦$$

(٥) اكتب جملة الطرح للمسألة الآتية: كان على الرَّف ٦ زجاجات عصير، شرب كريم وجمال ٦ زجاجات منها.

كم زجاجة عصير بقيت؟ $٦ - ٦ = \text{صفر}$.

مسألة اليوم:

اطلب إلى الطلبة تخمين عدد البالونات الباقية، واطلب إليهم التحقق من تخمينهم باستعمال العد.



التخمين: ٣

التحقق: ٣



وضعت خمس تفاحات في صف واحد فإذا أكل منها اثنان فكم تفاحة بقيت؟ ٣ اطلب إلى أحد الطلبة تخمين الإجابة، واطلب إلى عدد من الطلبة مساو لتخمين الإجابة الاصطفاف، ثم اطلب إلى طالب آخر التحقق من صحة الحل. واطلب إلى عدد من الطلبة مساو للإجابة الصحيحة الاصطفاف، وكرر هذا النشاط حتى يصطف جميع الطلبة.

تنويع التعليم

ملحوظات المعلم

المجموعات الصغيرة



بصري

دون المتوسط

١

المواد: ورقة، وقلم رصاص .

اطلب إلى كل طالب أن :

- يرسم كلتا يديه على ورقة بحيث تظهر أصابعه العشرة .
- يستعمل أصابعه المرسومة في كتابة مسائل طرح ضمن العدد (١٠).



ملحوظة: على الطلبة كتابة (١٠) مسائل طرح مختلفة.

التعلم الذاتي



عقلي

سريعو التعلم

١

المواد: (٥) أوعية، وأشياء من غرفة الصف، وأقلام رصاص، وورقة.

- عبّئ كل وعاء بأشياء، مثل: كرات قطنية، محايات، أقلام رصاص عددها من (١) إلى (١٠) .
- اطلب إلى الطلبة تخمين عدد الأشياء في كل وعاء، وتسجيل تخميناتهم على أوراقهم.
- اطلب إليهم التحقق من صحة تخميناتهم، وتسجيل نتائج التحقق على أوراقهم بجانب تخميناتهم.
- اطلب إليهم وضع إشارة (✓) على كل تخمين صحيح.

خُطَّةُ حُلِّ الْمَسْأَلَةِ

أُحْمَنُ وَأَتَحَقَّقُ

- مَعَ فِرَاسٍ ٩ ، أَصَاعَ بَعْضًا مِنْهَا، وَبَقِيَ مَعَهُ ٤ .
 أُحْمَنُ: أَصَاعَ فِرَاسٌ
 أَتَحَقَّقُ: أَصَاعَ فِرَاسٌ ٥

- ١ في الْمُسْتَقْعِ بَعْضُ ، فَفَزَ ١ خَارِجَ الْمُسْتَقْعِ، وَبَقِيَ ٥ .
 أُحْمَنُ: كَانَتْ فِي الْمُسْتَقْعِ .
 أَتَحَقَّقُ: ٦ كَانَتْ فِي الْمُسْتَقْعِ . **لاحظ تخمينات الطلبة**

- ٢ تَقِفُ ١٠ عَلَى ، نَزَلَ مِنْهَا بَعْضُ ، وَبَقِيَ ٧ .
 أُحْمَنُ: نَزَلَ
 أَتَحَقَّقُ: نَزَلَ ٣ **لاحظ تخمينات الطلبة**

- ٣ عَلَى ، بَعْضُ ، طَارَ مِنْهَا ٣ ، وَبَقِيَ ٣ .
 أُحْمَنُ: كَانَتْ عَلَى .
 أَتَحَقَّقُ: ٤ كَانَتْ عَلَى . **لاحظ تخمينات الطلبة**

نشاط منزلي

درب طفلك على حل المسائل من خلال الأنشطة المتكررة والمعتادة في حياته اليومية.



المعلم (للمعلمة)

٣-١ اقرأ القصة في كل سؤال، ثم اطلب إلى الطالب (الطالبة) أن يخمن العدد، ثم يتحقق من تخمينه باستعمال المكعبات. ثم يكتب الأرقام في الفراغات.

التقديم:



نشاط:

اطلب إلى الطلبة:

- الوقوف في مجموعات خماسية .
- تخمين عدد الطلبة الباقين في كل مجموعة إذا انسحب (٣) طلبة منها.
- ثم اطلب إلى (٣) طلبة في كل مجموعة أن يجلسوا، وتحقق من صحة التخمينات بالعد بصوت مرتفع مع الطلبة.
- كرر النشاط باستعمال أعداد مختلفة من الطلبة.

التدريس:



وجّه الطلبة إلى أعلى الصفحة (١٥٥)، واطلب إليهم النظر إلى الصورة، وتعرف الأشياء المرسومة فيها، ثم اقرأ القصة الواردة في السؤال رقم (١)، واطلب إليهم حل المسألة وفق الخطوات الآتية: **أفهم** راجع الطلبة بما يعرفون، وبما يحتاجون إلى معرفته (المعطيات والمطلوب).

أخطط اطلب إلى الطلبة أن يناقشوا خططهم.

أحل وجّه الطلبة إلى « التخمين والتحقق » ليحلوا المسألة.

أتحقق اطلب إلى الطلبة أن يعيدوا قراءة المسألة؛ ليتحققوا من أن الجواب يتفق مع المعطيات.

خطة تدريس بديلة

إذا واجه بعض الطلبة صعوبة في « التخمين والتحقق »

فاستعمل النشاط الآتي:

اكتب مسائل طرح مختلفة على ملصقات صغيرة (تكتب مسألة على كل ملصقة) مثل: لديك (٦) شمعات، احترقت منها اثنتان. فكم شمعه بقيت؟ واطلب إلى الطلبة:

- كتابة تخميناتهم على أوراق الملاحظات الخاصة بهم.
- استعمال المكعبات للتحقق من إجاباتهم.
- كتابة نتائج التحقق خلف أوراق الملاحظات.

كتاب التمارين

٥-٩ خُطَّةُ حُلِّ الْمَسْأَلَةِ: أُحْمَنُ وَأَتَحَقَّقُ

١
 أُحْمَنُ: ٣
 أَتَحَقَّقُ: ٣

٢
 أُحْمَنُ: ٤
 أَتَحَقَّقُ: ٤

٣
 أُحْمَنُ: ٧
 أَتَحَقَّقُ: ٧

١ يحل الطالب (الطالبة) مسألة طرح (٨) هود (٥ هود) بالتخمين، ثم يتحقق بوضع علامة X على ٥ منها.
 ٢ يحل الطالب (الطالبة) مسألة طرح (٧) فيلة (٣ فيلة) بالتخمين، ثم يتحقق بوضع علامة X على ٣ منها.
 ٣ يحل الطالب (الطالبة) مسألة طرح (٩) أسود (٢ أسود) بالتخمين، ثم يتحقق بوضع علامة X على ٢ منها.

الأخطاء الشائعة!

قد يجد بعض الطلبة حرجاً في أن تكون تخميناتهم خطأً. لذا يبين لهم أن التخمين الجيد قد لا يكون صحيحاً، ولكن التحقق يثبت ذلك. ووضح لهم أن «التخمين والتحقق» عملية ذات خطوتين.

٣ التدريب:

تدريب موجه

وجه الطلبة إلى السؤال رقم (٢)، واقرأ لهم القصة الواردة فيه، واطلب إليهم تخمين العدد، ثم التحقق باستعمال المكعبات، وأخيراً كتابة الأرقام في الفراغات.

تدريب مستقل

وجه الطلبة إلى السؤال رقم (٣)، واطلب إليهم حله بشكل مستقل دون مساعدة منك، وذلك بعد أن تشرح لهم التعليمات.

٤ التقويم:

تقويم تكويني

مجموعة من كؤوس الماء، إذا شرب الطلبة ثلاثاً منها، وبقيت (٥) كؤوس. فكم كأساً كانت موجودة أصلاً؟ ٨
اطلب إلى الطلبة التخمين أولاً ثم التحقق من صحة تخميناتهم بعدة طرائق.

تأكد سريع

أما زال بعض الطلبة يجدون صعوبة في استعمال خطة «التخمين والتحقق» في حل المسائل؟

إذا كان الجواب نعم ← فاستعمل بديل المجموعات الصغيرة. (١٥٥ ب).

إذا كان الجواب لا ← فاستعمل بديل التعلم الذاتي. (١٥٥ ب).

قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل البدء في الدرس.

مخطط الدرس

الهدف:

يجد ناتج الطرح من الأعداد ٤، ٥، ٦.

مراجعة المفردات

الصفير

المواد والوسائل:

مكعبات متداخلة، قطع عد ذات لونين.

مراجعة سريعة:

(مراجعة للدرس ٩ - ٥)

في الطبق تفاحات، أكل عمر ومحمد تفاحتين وبقي ٣ تفاحات
كم تفاحة كانت في الطبق؟
٥ تفاحات (اطلب إلى الطلبة التخمين أولاً ثم التحقق من صحة تخميناتهم).



مسألة اليوم:

اطلب إلى الطلبة رسم أو استعمال مكعبات متداخلة لتمثيل
مسألة الطرح الآتية:
مع فهد (٦) طوابع بريد، إذا أعطى أخته حنان (٤) طوابع، فكم
طابع بريد بقي معه؟ **طابعا بريد.**

الخاتمة الرياضية

يركز الطلبة في هذا الدرس على الطرح من الأعداد ٤، ٥، ٦. ويشكل
النظر إلى كل من هذه الأعداد على أنها كل مكون من جزأين نقطة
أساسية لحفظ حقائق الطرح جيداً. بالإضافة إلى أن إدراكهم لعمليتي
الجمع والطرح كعمليتين متعاكستين سيساعدهم على استعمال العلاقة
بين هاتين العمليتين لحل الأسئلة. فمثلاً، إذا عرف الطالب أن
 $6 = 1 + 5$ ، فمن السهل عليه أن يعرف جواب جملة الطرح $6 - 5$.



اطلب إلى الطلبة أن يشكّلوا صفوفًا من ٤ أو ٥ أو ٦، واطلب إلى
أعداد مختلفة منهم الخروج من كل صف، ويصفوا أداءهم بجملة
طرح.

مراجعة المفردات

- اكتب مفردة الصفير على السبورة .
- أخبر الطلبة أن العدد «صفير» يساوي لا شيء، أو شيئاً غير موجود .
- اطلب إلى الطلبة أن يكتبوا عبارة جمع تتضمن صفراً .
- ماذا يحدث عند جمع صفير إلى العدد؟ **يبقى العدد كما هو.**
- اطلب إلى الطلبة أن يكتبوا عبارة طرح تتضمن صفراً .
- ماذا يحدث عند طرح الصفير من العدد؟ **يبقى العدد كما هو.**
- استعمل قطع عد ذات لونين لتمثيل جمع صفير، أو طرحه من العدد.

تنويع التعليم

ملحوظات المعلم

المجموعات الصغيرة



منطقي

الموهوبون

١

المواد: بطاقات مكتوب عليها جمل طرح غير صحيحة .

- حضّر بطاقات كُتب عليها جمل طرح غير صحيحة.

(مثل $5 - 1 = 3$)

- وزّع هذه البطاقات على مجموعة من الطلبة.

- وأخبرهم أنّ جمل الطرح المكتوبة على البطاقات غير صحيحة.

- اطلب إليهم أن يكتبوا معاً (٣) طرائق مختلفة لتصحيح كل جملة طرح.

- اطلب إلى الطلبة أن يكتبوا

جمل الطرح الصحيحة على

ورقة منفصلة.



التعلم الذاتي



لفوي / حركي

سريعو التعلم

١

المواد: قطع دومينو على ألاّ تزيد نقاط أيّ وجه فيها على العدد (٦).

- اطلب إلى الطلبة أن يسحبوا بالتناوب قطعة دومينو، ويستعملوا عدد النقاط الظاهرة على الوجه لكتابة جملة طرح عددية.

- ذكّرهم أن يبدووا كتابة جملة الطرح بالعدد الأكبر من العددين الظاهرين على جزأي قطعة الدومينو.

- اطلب إلى الطلبة أن يقارنوا بين الفروق التي حصلوا عليها، فالطالب الذي يحصل على أقل فرق يأخذ قطع الدومينو التي استعملت كلها .

الربط مع المواد الأخرى:

٢

وجّه الطلبة إلى التربية الفنية؛ لإتاحة الفرصة لهم لاكتشاف

مفهوم الدرس، ونقل أثر تعلمه. (١٤٦ د)



النتيجة	يساوي	ناقص	لاحظ إجابات الطلبة
٣	=	١	٤
٢	=	٢	٤
١	=	٣	٤
٠	=	٤	٤

للمعلم (للمعلمة)

٤-١ يطرح الطالب (الطالبة) من العدد ٤ بطرائق مختلفة بوضع علامة X على المكعبات المطروحة ثم يكتب الأعداد.

١٥٦ الفصل ٩، الطرح

١ التقديم:



نشاط:

العب مع الصف لعبة «كلمة السر».

- اختر كلمة سرّ تعرفها أنت فقط ولتكن كلمة الفرق.
- قل للطلبة: إن كلمة السرّ لها علاقة بعملية الطرح. اكتب على السبورة جملة جمع أو طرح، واطلب إلى الطلبة أن يجدوا الجواب. الطالب الذي يعرف الجواب يُعطى فرصة ليعرف كلمة السرّ: فإن عرفها يصفّق له الصف.

٢ التدريس:

وجّه الطلبة إلى أعلى الصفحة (١٥٦)، ووضح لهم باستعمال المكعبات أن هناك طرائق مختلفة للطرح من العدد (٤)، منها $٣ = ١ - ٤$ ، $٢ = ٢ - ٤$.

خطة تدريس بديلة

إذا واجه بعض الطلبة صعوبات في الطرح من الأعداد ٤، ٥، ٦

فاطلب إليهم التحقق من إجاباتهم ، وذلك بجمع العددين الأخيرين في كل جملة طرح.

الأخطاء الشائعة!

قد يخطئ بعض الطلبة عند عدّ المكعبات المتداخلة. لذا اطلب إليهم أن يمسكوا كل مكعب يعدونه، ويعدّوا على أصابعهم.

٣ التدريب:

تدريب موجّه

في الصفحة (١٥٦) نفسها، اطلب إلى الطلبة حل الأسئلة (١ - ٤) كما يأتي:

- استعمال المكعبات ليطرحوا من العدد (٤) بطرائق مختلفة.
- وضع علامة × على المكعبات المطروحة.
- كتابة الأعداد في جمل الطرح.

تدريب مستقل

وجّه الطلبة إلى الصفحة (١٥٧)، واطلب إليهم حل الأسئلة (٥ - ١٨) بشكل مستقل دون مساعدة منك، وذلك بعد أن تشرح لهم التعليمات.

٤ التقويم:

تقويم تكويني

أي الأعداد الثلاثة (والتي تختلف عن الصفر) في جملة الطرح هو الأكبر؟ ولماذا؟ **الجواب: العدد الأول؛ لأن العددين الآخرين جزآن من العدد الأول.**

تأكد سريع
أما زال بعض الطلبة يجدون صعوبة في الطرح من الأعداد ٤، ٥، ٦؟

إذا كان الجواب نعم ← فاستمع إلى هؤلاء الطلبة؛ لمعرفة الأسباب التي أدت إلى هذه الصعوبة، وقم بمعالجتها، وأعطهم مزيداً من التدريبات.
إذا كان الجواب لا ← فاستعمل بدليي التعلم الذاتي.
(١٥٦ ب، ١٤٦ د).

أَطْرَحْ مِنْ ٦					أَطْرَحْ مِنْ ٥				
النتيجة	نُصَابِي	نَاقِص	نَاقِص	نَاقِص	النتيجة	نُصَابِي	نَاقِص	نَاقِص	نَاقِص
٥	=	١	-	٦	٤	=	١	-	٥
٤	=	٢	-	٦	٣	=	٢	-	٥
٣	=	٣	-	٦	٢	=	٣	-	٥
٢	=	٤	-	٦	١	=	٤	-	٥

لاحظ إجابات الطلبة

$$٤ = ٠ - ٤$$

$$٥ = ١ - ٦$$

$$٠ = ٥ - ٥$$

$$٣ = ٢ - ٥$$

$$٦ = ٠ - ٦$$

$$٢ = ٢ - ٤$$

نشاط منزلي
أعط طفلك ستة أشياء، ثم اطلب إليه طرح أعداد مختلفة من: ٤، ٥، ٦، وذكر ناتج الطرح.



للمعلم (للمعلمة)

٨-٥ يستعمل الطالب (الطالبة) المكعبات ليطرح من العدد ٥ بطرائق مختلفة، ثم يكتب الأعداد.

١٢-٩ يستعمل الطالب (الطالبة) المكعبات ليطرح من العدد ٦ بطرائق مختلفة، ثم يكتب الأعداد.

١٨-١٣ يجد الطالب (الطالبة) ناتج الطرح مستعملاً قطع العد.

الدرس ٩-٦: الطرح من الأعداد ٤، ٥، ٦، ١٥٧

كتاب التمارين

٩-٦ أَطْرَحْ مِنَ الْأَعْدَادِ ٤، ٥، ٦

أَطْرَحْ مِنَ الْأَعْدَادِ ٤، ٥، ٦				
الفرق	نُصَابِي	نَاقِص	نَاقِص	نَاقِص
٠	=	٤	-	٤
١	=	٤	-	٥
٢	=	٤	-	٦

$$٤ = ١ - ٥$$

$$٣ = ٣ - ٦$$

$$٤ = ٠ - ٤$$

$$١ = ٣ - ٤$$

$$٠ = ٥ - ٥$$

$$٤ = ٢ - ٦$$

$$٥ = ٥ - ٦$$

$$٢ = ٢ - ٤$$

$$٣ = ٢ - ٥$$

٨-٥ يستعمل الطالب (الطالبة) المكعبات، ويكتب الأعداد.
١٢-٩ يجد الطالب (الطالبة) ناتج الطرح، ويستعمل قطع العد إذا لزم الأمر.

قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل البدء في الدرس.

مراجعة سريعة :

(مراجعة للدرس ٩ - ٦)

أوجد ناتج كل مما يأتي:

٣	_____ = ٢ - ٥ (٢)	١	_____ = ٤ - ٥ (١)
١	_____ = ٣ - ٤ (٤)	٣	_____ = ١ - ٤ (٣)
		٥	_____ = ١ - ٦ (٥)

مسألة اليوم :

اشترت حصة (٣) قصص من المكتبة، واشترت زينب عددًا آخر يزيد عما اشترته حصة بمقدار (٤). كم قصة اشترت زينب؟ **٧ قصص.**



اسأل: ما ناتج ٩ ناقص ١؟ ٨. اطلب إلى ٨ طلبة الوقوف في الصف، وكرر ذلك مع أسئلة طرح أخرى باستعمال أعداد أقل من ٩ إلى أن يصطف جميع طلبة الفصل.

مراجعة المفردات

- اكتب مفردة الطرح على السبورة.
- ارفع ٨ لاصقات للطلبة ليروها، واسأل أحد الطلبة أن يضع ثلاثًا منها جانبًا، ثم عدّ اللاصقات الباقية.
- اشرح للطلبة أن استبعاد اللاصقات يعني طرحها.
- راجع مع الطلبة أنه إذا كان لدينا ٨ لاصقات، واستبعدنا منها ٣، فإن الباقي ٥ لاصقات.

مخطط الدرس

الهدف:

يجد ناتج الطرح من الأعداد ٧، ٨، ٩.

مراجعة المفردات

الطرح

المواد والوسائل:

مكعبات متداخلة، وقطع عد ذات لونين .

الخلفية الرياضية

هذا الدرس استمرار لطرح أعداد من منزلة واحدة مع التركيز على الأعداد ٧، ٨، ٩. إن تجزئة الطالب العدد إلى جزأين تنمي إحساسه بالعلاقة بين المقادير، فمعرفة المقدار (٧ - ٣) على أنه أكبر بواحد من المقدار (٧ - ٤) أفضل من تعامله مع المقدارين كحقيقتين منفصلتين. مثل هذا الفهم العميق يعطي نتائج أفضل في تذكر الحقائق العددية بسرعة.

ملحوظات المعلم

تنوع التعليم

المجموعات الصغيرة



سمعي / لغوي

الموهوبون

١

المواد: عدة بطاقات مكتوب عليها قصص طرح، ومكعبات متداخلة.

- حضّر بطاقات مطبوعاً عليها قصص طرح لحقائق أقل من أو تساوي ٩.
- مثلاً: عند يوسف ٨ سيارات. إذا أعطى زميله أحمد سيارتين، فكم سيارة بقيت عنده؟
- اطلب إلى أحد الطلبة أن يقرأ إحدى قصص الطرح المطبوعة على البطاقات بصوت عالٍ، بينما تقوم مجموعة من الطلبة بتمثيل القصة.
- اسمح للقارئ أن يعيد قراءة القصة حتى يفهمها الجميع.



- بعد أن يقوم الطلبة بحل المسألة بشكل صحيح، تقوم مجموعة منهم بكتابة جملة الطرح على السبورة.
- كرر العملية باستعمال بطاقة أخرى عليها قصة طرح.

التعلم الذاتي



منطقي / حركي

سريعو التعلم

١

المواد: كوب بلاستيكي، وقطع عدّ بعضها حمراء والأخرى صفراء ولوح أبيض، وقلم تخطيط مع ممحاة.

- اطلب إلى الطلبة أن:
- يتبادلوا الأدوار في وضع (٧) قطع عدّ في الكوب.
- يحركوا الكوب ويفرغوا محتوياته على الطاولة.
- يطرحوا عدد القطع الحمراء من العدد ٧، ويكتبوا الجملة العددية المناسبة.
- يطرحوا عدد القطع الصفراء من العدد ٧، ويكتبوا الجملة العددية المناسبة.
- كرر هذا النشاط.

الربط مع المواد الأخرى:

وجّه الطلبة إلى الصحة؛ لإتاحة الفرصة لهم لاكتشاف مفهوم الدرس، ونقل أثر تعلمه. (١٤٦ د)

$$٤ = ٣ - ٧$$

$$٦ = ١ - ٧$$

أطرح من ٧				
النتيجة	يساوي	ناقص	مكعبات	مكعبات
٦	=	١	-	٧
٥	=	٢	-	٧
٤	=	٣	-	٧
٣	=	٤	-	٧
٢	=	٥	-	٧

للمعلم (للمعلمة)

٥-١ يستعمل الطالب (الطالبة) المكعبات لي طرح من العدد ٧ بطرائق مختلفة، ثم يكتب الأعداد.

١٥٨ الفصل ٩: الطرح

١ التقديم:



نشاط:

أعط كل طالب (٧) مكعبات متداخلة.

- ما العدد الكلي للمكعبات؟ ٧ مكعبات
- اكتب التعبير (٧ - ٣) على السبورة، واطلب إلى الطلبة أن يستعملوا مكعبات متداخلة لتمثيل جملة الطرح.
- واسأل: كم مكعباً يبقى بعد أخذ (٣) مكعبات؟
- ٤ مكعبات
- ثم أكمل جملة الطرح على السبورة: ٧ - ٣ = ٤.

٢ التدريس:

وجّه الطلبة إلى أعلى الصفحة (١٥٨)، ووضح لهم أن هناك طرائق مختلفة للطرح من العدد (٧) منها ٧ - ١ = ٦، ٧ - ٣ = ٤

خطة تدريس بديلة

إذا واجه بعض الطلبة صعوبة في كتابة جمل الطرح من الأعداد ٧، ٨، ٩

فاستعمل النشاط الآتي:

استعمل البطاقات العددية زوّد الطلبة ببطاقات عددية، واطلب إليهم أن يتدربوا على تكوين جمل طرح من الأعداد ٧، ٨، ٩.

! الأخطاء الشائعة!

بعض الطلبة يفهمون عملية الطرح، ويحفظون الحقائق جيداً، ولكن لا يستطيعون استرجاعها بسهولة. لذا وفر لهم التدريب الكافي من خلال ألعاب مختلفة، مثل: ألعاب الكمبيوتر والبطاقات العددية، وبطاقات الحقائق.

٣ التدريب:

تدريب موجّه

في الصفحة (١٥٨) نفسها، اطلب إلى الطلبة حل الأسئلة (١ - ٥) كما يأتي:

- استعمال المكعبات ليترحووا من العدد (٧) بطرائق مختلفة.
- كتابة الأعداد في جمل الطرح.

تدريب مستقل

وجّه الطلبة إلى الصفحة (١٥٩)، واطلب إليهم حل الأسئلة (٦ - ٢٥) بشكل مستقل دون مساعدة منك، وذلك بعد أن تشرح لهم التعليمات.

٤ التقويم:

تقويم تكويني

اكتب كل جمل الطرح الممكنة من العدد ٩:

الجواب: $9 - 9 = 0$ ، صفر، $9 - 8 = 1$ ، $9 - 7 = 2$ ، $9 - 6 = 3$ ، $9 - 5 = 4$ ، $9 - 4 = 5$ ، $9 - 3 = 6$ ، $9 - 2 = 7$ ، $9 - 1 = 8$ ، $9 - 0 = 9$.

سؤال: كيف عرفت الأعداد التي يمكن طرحها من العدد ٩؟
جواب: يجب أن يكون العدد المطروح من ٩ أقل أو يساوي ٩

تأكد
سرّيب
أما زال بعض الطلبة يجدون صعوبات في
الطرح من الأعداد ٧، ٨، ٩؟

إذا كان الجواب نعم ← فاستمع إلى هؤلاء الطلبة؛
لمعرفة الأسباب التي أدت إلى هذه الصعوبات، وقم
بمعالجتها، وأعطهم مزيداً من التدريبات.
إذا كان الجواب لا ← فاستعمل بديلي التعلم الذاتي.
(١٥٨ ب، ١٤٦ د)

أَطْرَحْ مِنْ ٩				
الناتج	يُسَاوِي	نَاقِصٌ	مُتَبَقِّصٌ	
٨	=	١	-	٩
٧	=	٢	-	٩
٦	=	٣	-	٩
٥	=	٤	-	٩
٤	=	٥	-	٩
٣	=	٦	-	٩
٢	=	٧	-	٩

٣ = ٩ - ٦	١ = ٩ - ٨
٢ = ٩ - ٧	١ = ٨ - ٩
٥ = ٩ - ٤	٥ = ٩ - ٤

نشاط متزني
أعط طفلك ٨ أشياء، ثم اطلب إليه طرح أعداد مختلفة منها، وذكر ناتج الطرح أو الفرق بينهما.



للمعلم (للمعلمة)
١٢-٦ يستعمل الطالب (الطالبة) المكعبات ليترحو من العدد ٨ بطرائق مختلفة، ثم يكتب الأعداد.

١٩-١٣ يستعمل الطالب (الطالبة) المكعبات ليترحو من العدد ٩ بطرائق مختلفة، ثم يكتب الأعداد.

٢٥-٢٠ يجد الطالب (الطالبة) ناتج الطرح مستعملاً قطع العد.

الدرس ٩-٧، الطرح من الأعداد ٧، ٨، ٩، ١٥٩

كتاب التمارين

٧-٩ الطرح من الأعداد ٧، ٨، ٩

أَطْرَحْ مِنْ الْأَعْدَادِ ٧، ٨، ٩				
الفرق	يُسَاوِي	نَاقِصٌ	مُتَبَقِّصٌ	
٢	=	٥	-	٧
٣	=	٥	-	٨
٤	=	٥	-	٩

$$2 = 7 - 5 \quad 3 = 8 - 5 \quad 4 = 9 - 5$$

$$6 = 7 - 1 \quad 7 = 8 - 1 \quad 8 = 9 - 1$$

$$4 = 7 - 3 \quad 5 = 8 - 3 \quad 6 = 9 - 3$$

١-٦ يستعمل الطالب (الطالبة) المكعبات، ويكتب الأعداد.
١-٦ يجد الطالب (الطالبة) ناتج الطرح، ويستعمل قطع العد إذا لزم الأمر.

مخطط الدرس

استعمل هذه المقترحات قبل البدء في الدرس.

الهدف:

يجد ناتج الطرح من الأعداد ١٠، ١١، ١٢.

المواد والوسائل:

مكعبات متداخلة، مكعبات حمراء وزرقاء.

مراجعة سريعة:

(مراجعة للدرس ٩ - ٧)

استعمل مكعبات متداخلة لتمثيل المسألة الآتية وحلها: جمع
كمال ٩ فراشات صغيرة، طار منها ٤ فراشات. كم فراشة بقيت؟
 $9 - 4 = 5$

مسألة اليوم:

اكتب جملة طرح لتحل المسألة الآتية:
يحتاج مروان إلى (٩) دقائق للوصول إلى بيت صديقه مالك
سيراً على الأقدام، بينما يحتاج إلى (٤) دقائق فقط إذا استعمل
دراجته الهوائية. كم دقيقة يوفر مروان إذا استعمل دراجته؟
 $9 - 4 = 5$ دقائق

الخلفية الرياضية

إن محور اهتمام هذا الدرس هو الطرح من الأعداد (١٠)، و(١١) و(١٢). وتكوين العدد (١٠) وتجزئته - نقطة أساسية في النظام العددي للأساس (١٠). وإن معرفة طرائق تكوين العدد ١٠ كلها تساعد الطالب على فهم العلاقات المترابطة ضمن (١٠٠)، فمثلاً معرفة الطالب للحقيقة $10 - 6 = 4$ تساعده على معرفة أن $100 - 60 = 40$. وكذلك فإن هذا الدرس يوفر للطلبة فرصة التدريب على الطرح من العددين (١١)، (١٢).



اكتب ١٢ - ٣ على السبورة. اطلب إلى ١٢ طالباً أن يصطفوا،
وعُدّهم بصوت عالٍ. واطلب إلى ٣ طلبة أن يخرجوا من هذا الصف
لتكوين صف آخر.

فكم طالباً بقي في الصف الأول؟ ٩

وما جواب جملة الطرح التي على السبورة؟ ٩

تنويع التعليم

المجموعات الصغيرة

ملحوظات المعلم



بصري / مكاني

دون المتوسط

١

- المواد :** أطباق بيض، ومكعبات متداخلة.
أعط كل مجموعة طبق بيض، و (١٢) مكعبًا من المكعبات المتداخلة.
- اطلب إلى الطلبة أن يضعوا (١١) مكعبًا في (١١) جزءًا من أجزاء طبق البيض.
 - وأعطيهم مسائل طرح من العدد (١١)، واطلب إليهم إبعاد بعض المكعبات الموجودة في طبق البيض لتمثيل كل جملة من جمل الطرح وإيجاد الجواب.
 - كرّر العملية للطرح من العدد (١٠)، ثم من (١٢).

التعلم الذاتي



بصري / مكاني / شنائي

سريعو التعلم

١

- المواد :** أقلام تلوين، وقطع عدّ ذات لونين.
- اطلب إلى كل طالب أن يرسم ١٢ شكلاً، ويضع إشارة × على بعض منها.
 - واطلب إلى الطلبة أن يتبادلوا الأوراق، وأن يكتب كل منهم جملة الطرح التي تعبّر عما رسمه زميله.



$$12 - 3 = 9$$

الربط مع المواد الأخرى:

وجّه الطلبة إلى العلوم لاكتشاف مفهوم الدرس ونقل أثر تعلمه. (١٤٦ د)

$8 = 2 - 10$



$7 = 4 - 10$



$7 = 4 - 11$



$2 = 9 - 11$



$0 = 7 - 12$



$9 = 3 - 12$



$8 = 4 - 12$



١

$4 = 6 - 10$



٢

$7 = 4 - 11$



٣

للمعلم (للمعلمة)

٣-١ يكتب الطالب (الطالبة) جملة الطرح.

١٦٠ الفصل ٩: الطرح

١ التقديم:



نشاط:

اطلب إلى (١٠) طلبة أن يقفوا بشكل دائري.

- يجلس الطالب / الطالبة الذي تضع يدك على كتفه.
- امش حول الدائرة، وضع يدك على كتف أحدهم.
- اسأل: ما جملة الطرح التي تعبّر عما يحدث؟

$9 = 1 - 10$

- اطلب إلى الطالب الجالس أن يقف، وامش حول الدائرة.
- والمس بيدك على أكتاف عدد منهم، واسأل عن جملة الطرح التي تعبّر عن الموقف.
- كرر العملية حتى تنجز حقائق الطرح من العدد (١٠) جميعها.

٢ التدريس:



وجّه الطلبة إلى أعلى الصفحة (١٦٠)، ووضح لهم باستعمال مكعبات متداخلة أن هناك طرائق مختلفة للطرح من:

- العدد (١٠) منها: $8 = 2 - 10$ ، $6 = 4 - 10$.
- العدد (١١) منها: $7 = 4 - 11$ ، $2 = 9 - 11$.
- العدد (١٢) منها: $5 = 7 - 12$ ، $9 = 3 - 12$.

خطة تدريس بديلة

إذا واجه بعض الطلبة صعوبة في الطرح من العدد ١٠

فاستعمل النشاط الآتي:

العدّ على الأصابع: اطلب إلى الطلبة أن يفتحوا أيديهم ويبدؤوا عدّ الأصابع المفتوحة بدءاً بالعدد واحد، ثم يشنوا إصبعاً واحداً في كل مرة.

الأخطاء الشائعة!

قد يخطئ بعض الطلبة في عدد المكعبات التي تحذف. اطلب إليهم أن يعدّوا المكعبات، وهم يحذفونها الواحد تلو الآخر بصوت مرتفع.

لاحظ رسم الطلبة

$$4 = 7 - 11$$

٣ التدريب:

تدريب موجه

في الصفحة (١٦٠)، اطلب إلى الطلبة أن يكتبوا جمل الطرح في الأسئلة (٣ - ١).

تدريب مستقل

وجه الطلبة إلى الصفحة (١٦١)، واطلب إليهم حل الأسئلة (٤ - ١١) بشكل مستقل دون مساعدة منك، وذلك بعد أن تشرح لهم التعليقات.

٤ التقويم:

تقويم تكويني

اعرض أمام الطلبة (٦) مكعبات حمراء، و(٦) مكعبات زرقاء، واسألهم:

- هل يمكن استعمال هذه المكعبات لعمل نماذج تمثل الطرح من الأعداد ١٠، ١١، و١٢؟ نعم؛ لأن مجموع المكعبات يساوي ١٢.
- شجع الطلبة على كتابة أكبر عدد ممكن من جمل الطرح من الأعداد ١٠، ١١، ١٢.

تأكد سريعاً
أما زال بعض الطلبة يواجهون صعوبة في الطرح من الأعداد ١٠، ١١، و١٢؟

إذا كان الجواب نعم ← فاستعمل بديل المجموعات الصغيرة. (١٦٠ ب).

إذا كان الجواب لا ← فاستعمل بدليي التعلم الذاتي. (١٦٠ ب، ١٤٦ د).

لاحظ رسم الطلبة

$$9 = 1 - 10$$

$$3 = 9 - 12$$

$$7 = 3 - 10$$

$$6 = 5 - 11$$

$$2 = 4 - 6$$

$$0 = 2 - 2$$

$$1 = 4 - 5$$

نشاط منزلي

أعد طفلك ١٢ قلماً، ثم اطلب إليه استعمالها في تمثيل الطرح من الأعداد: ١٠ و ١١ و ١٢ بطرائق مختلفة.

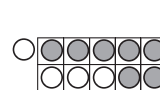
للمعلم (للمعلمة)

٥-٤ يرسم الطالب (الطالبة) ليوضح جملة الطرح. يجد الطالب (الطالبة) ناتج الطرح مستعملاً المكعبات.

الدرس ٩-٨: الطرح من الأعداد ١٠، ١١، ١٢، ١٦١

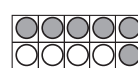
كتاب التمارين

٨-٩ الطرح من الأعداد ١٠، ١١، ١٢



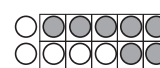
$$7 = 4 - 11$$

$$4 = 7 - 11$$



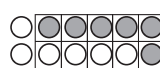
$$6 = 4 - 10$$

$$4 = 6 - 10$$



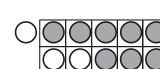
$$7 = 5 - 12$$

$$5 = 7 - 12$$



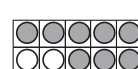
$$6 = 6 - 12$$

$$6 = 6 - 12$$



$$8 = 3 - 11$$

$$3 = 8 - 11$$



$$2 = 2 - 10$$

$$8 = 8 - 10$$

١-١ يستعمل الطالب (الطالبة) ورقة العمل (١) وقطع العد ليشرح.

قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل البدء في الدرس.

مراجعة سريعة:

(مراجعة للدرس ٩ - ٨)

أعدّ أحمد ١٢ رغيفاً، باع منها ٨ أرغفة. فكم رغيفاً بقي عنده؟
٤ أرغفة.



مسألة اليوم:

أي الأعداد: (٢، ٤، ٦، ٧) يمكن جمعها معاً لتكوين العدد (١٠)؟ ٤ و ٦



أعط كل طالبين في الفصل جملة طرح، واطلب إلى أحدهما أن يكتبها بشكل أفقي، ويكتبها الآخر بشكل رأسي، ثم يجد كل منهما الجواب، ويقارنا بين إجابتهما، ثم يصطفاً.

مراجعة المفردات

- اكتب مفردة ناتج الطرح على السبورة. وذكّر الطلبة بأنها المفردة التي تشير إلى إجابة مسألة الطرح.
- اكتب جملة الطرح: $6 - 2 = 4$ على السبورة، وحوّط ناتج الطرح
- ما العدد الذي حوله دائرة؟ ٤
- أي جزء من المسألة يمثل العدد ٤ في جملة الطرح؟
- ناتج الطرح
- ارسم سهمًا من كلمة ناتج الطرح إلى العدد ٤.

مخطط الدرس

الهدف:

يكتب حقائق الطرح بشكل أفقي ورأسي.

مراجعة المفردات:

ناتج الطرح

المواد والوسائل:

قطع دومينو، ملصقات صغيرة، مكعبات متداخلة.

الخلفية الرياضية

من المهم جدًا أن يفهم الطلبة الطرح جيدًا. فالطرح والطرح المتكرر هما أساس عملية القسمة. وكذلك يجب أن يعتادوا نماذج الطرح الأفقي والرأسي؛ لأن ذلك مهم جدًا في موازنة المعادلات وفي مواقف أخرى.

ملحوظات المعلم

تنويع التعليم

المجموعات الصغيرة



اجتماعي / منطقي

الموهوبون

١

اسأل الطلبة أن يحلوا لغز الطرح الآتي: عندي عدد، إذا طرحت منه (٣) يبقى (٢)، فما عددي؟ (٥)

- اطلب إلى الطلبة أن يكتبوا اللغز كجملة طرح أفقي وعمودي.
- ثم اطلب إلى كل فرد في المجموعة أن يؤلف لغزاً عددياً.
- واسأل: ما العدد المطروح؟ ما العدد الذي يمثل الفرق؟ تابع حلولهم.

- اطلب إلى المجموعات أن تتبادل الألغاز، وتقوم بحلّها.



- شجّع كل مجموعة على كتابة الألغاز في صورة جمل طرح أفقي ورأسي.

التعلم الذاتي



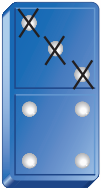
اجتماعي / مكاني

سريعو التعلم

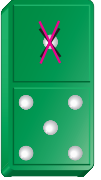
١

المواد : بطاقات مرقمة

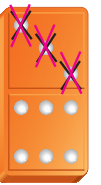
- أعط كل مجموعة (١٢) بطاقة.
- اطلب إليهم أن يكتبوا (٦) جمل طرح ضمن الحقائق حتى (١٠) أفقياً على (٦) بطاقات، وأن يكتبوا هذه الجمل رأسيّاً على البطاقات الست الأخرى.
- اطلب إلى الطلبة أن يضعوا البطاقات كلها على الطاولة ووجوها إلى الأسفل، ثم يقلبونها الواحدة تلو الأخرى لعمل تناظر بين البطاقة التي تحتوي جملة الطرح الأفقي، والتي تحتوي جملة الطرح الرأسي.

$$\begin{array}{r} 7 \\ 3 - \\ \hline 4 \end{array}$$


$$4 = 3 - 7$$

$$\begin{array}{r} 6 \\ 1 - \\ \hline 5 \end{array}$$


$$5 = 1 - 6$$

$$\begin{array}{r} 9 \\ 3 - \\ \hline 6 \end{array}$$


$$6 = 3 - 9$$

للمعلم (للمعلمة)
يجد الطالب (الطالبة) ناتج الطرح.

١٦٢ الفصل ٩: الطرح

الأخطاء الشائعة!

قد يظن بعض الطلبة أن عملية الطرح إبدالية مثل عملية الجمع. لذا وضح لهم أننا في الطرح يجب أن نبدأ الجملة بالعدد الأكبر، ونضعه أعلى جملة الطرح الرأسي.

١ التقديم:



نشاط:

- قسم الطلبة إلى مجموعات ثنائية، وأعط كل مجموعة ١٠ مكعبات متداخلة. وضع شريط المكعبات بشكل أفقي على لوحة أو لوح أبيض.
- اطلب إلى أحد الطلبة في كل مجموعة أن يفصل بعض المكعبات من شريط مجموعته، وأن يكتب زميله جملة الطرح في وضع مماثل لوضع المكعبات.
- اطلب إليهم أن يعيدوا المكعبات المتداخلة؛ لتكون في وضع رأسي، وفسّر لهم الترتيب الرأسي.
- اطلب إلى أحد الطلبة في كل مجموعة أن يفصل العدد نفسه من المكعبات التي تم فصلها في الوضع الأفقي من شريط مجموعته، واطلب من زميله أن يكتب جملة طرح في وضع مماثل وضع المكعبات.
- اسأل: هل تتغير الجملة العددية إذا كتبناها بشكل آخر؟ لا

٢ التدريس:

- وجه الطلبة إلى أعلى الصفحة (١٦٢)، واطلب إليهم: عد النقاط على قطعة الدومينو جميعها، وعلى الجانب الأول لها.
- قراءة الجملة العددية: $4 = 3 - 7$.
- تمرير أقلامهم على ناتج الطرح وهو العدد (٤).
- بين للطلبة أن حقيقة الطرح $4 = 3 - 7$ كتبت بشكل أفقي.
- كرر الخطوات السابقة بالنسبة لقطعة الدومينو الثانية.
- اكتب على السبورة $3 = 7 - 4$ ، ثم اطلب إلى أحد الطلبة قراءتها، ثم اسأل الطلبة: ما الناتج؟ ٢
- اطلب إلى أحد الطلبة توضيحها مستعملًا المكعبات المتداخلة.

$$\begin{array}{r} 7 \\ 3 - \\ \hline 4 \end{array}$$

- أشّر إلى كل جزء من الجملة السابقة في أثناء قراءتها، ثم اسأل الطلبة: ما الناتج؟ ٤.
- هل يتغير عدد المكعبات المتداخلة عند تدويرها في أكثر من اتجاه؟ لا

خطة تدريس بديلة

إذا لم يتمكن الطلبة من فهم كيف يتساوى الطرح الأفقي مع الطرح الرأسي

فاستعمل النشاط الآتي :

الطرح باستخدام قطع الدومينو اطلب إلى الطلبة أن يجدوا العدد الكلي للنقاط على قطعة دومينو. ضع القطعة بشكل أفقي وغطّ جزءها الأيسر بلاصقة صغيرة، واطلب إليهم أن يكتبوا جملة الطرح الأفقية الناتجة مبتدئاً بالعدد الكلي. ثم ضع قطعة الدومينو بشكل رأسي بحيث يكون النصف المغطى باللاصقة إلى الأسفل، واطلب إليهم أن يكتبوا جملة الطرح الرأسية الناتجة، ثم ناقش معهم تكافؤ جملتي الطرح.

٣ التدريب :

تدريب موجّه

في الصفحة (١٦٢) نفسها، اطلب إلى الطلبة حل السؤالين ١، ٢، وذلك بوضع إشارة X على المطروح (النقاط في قطع الدومينو)، ثم إيجاد ناتج الطرح وكتابته.

تدريب مستقل

وجّه الطلبة إلى الصفحة (١٦٣)، واطلب إليهم حل الأسئلة (٣ - ٥) بشكل مستقل دون مساعدة منك، وذلك بعد أن تشرح لهم التعليمات.

٤ التقويم :

تقويم تكويني

اسأل الطلبة: لماذا نكتب العدد الأكبر أولاً عندما نكتب جملة الطرح أفقيًا، ولماذا نكتبه في الأعلى عندما نكتب جملة الطرح رأسيًا؟ اكتب مسألة طرح أفقيًا ورأسيًا، ثم أوجد الحل.

تأكد سريعاً أما زال بعض الطلبة يواجهون صعوبة في الطرح أفقيًا ورأسيًا ؟

إذا كان الجواب نعم ← فاستمع إلى هؤلاء الطلبة لمعرفة الأسباب التي أدت إلى هذه الصعوبة، وقم بمعالجتها، وأعطيهم مزيداً من التدريبات.
إذا كان الجواب لا ← فاستعمل بديل التعلم الذاتي.
(١٦٢ ب)

$$\begin{array}{r} 10 \\ - 2 \\ \hline 8 \end{array}$$

$$10 - 2 = \dots$$

$$\begin{array}{r} 4 \\ - 2 \\ \hline 2 \end{array}$$

$$4 - 2 = \dots$$

$$\begin{array}{r} 8 \\ - 5 \\ \hline 3 \end{array}$$

$$8 - 5 = \dots$$

نشاط منزلي
استعمل ١٢ شيئاً: كالأزرار، أو قطع النقد المعدنية، أو غيرها. ومثل مسألة طرح بوضع بعض هذه الأشياء جانباً، ثم اطلب إلى طفلك كتابة جملة الطرح الصحيحة.



للمعلم (للمعلمة)
٥-٣ يضع الطالب (الطالبة) علامة X على الأعداد المطروحة ليجد ناتج الطرح.

الدرس ٩-٩ : الطرح الرأسي ١٦٣

كتاب التمارين

٩-٩ الطرح الرأسي

$$\begin{array}{r} 9 \\ - 4 \\ \hline 5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \\ - 2 \\ \hline 2 \end{array}$$

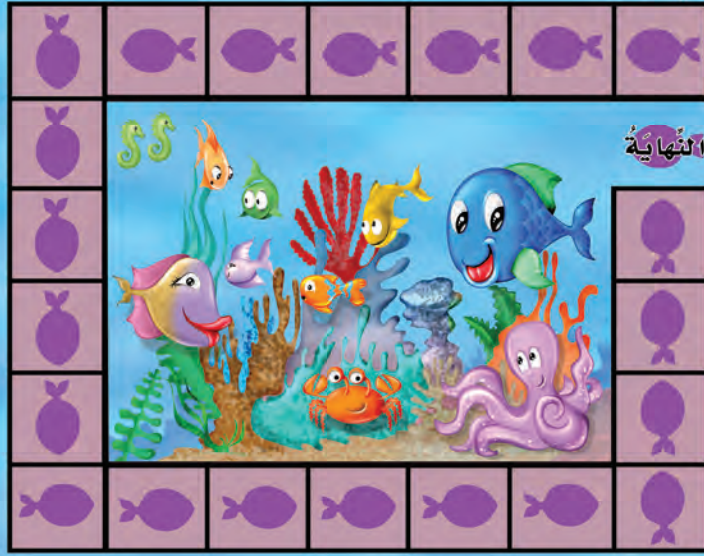
$$\begin{array}{r} 7 \\ - 2 \\ \hline 5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8 \\ - 3 \\ \hline 5 \end{array}$$

٤-٣ يضع الطالب (الطالبة) علامة X على الأعداد المطروحة ليجد ناتج الطرح.



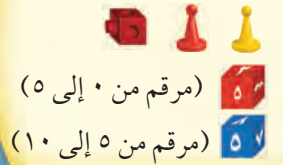
اللعبة وأطرح الطرح



للمعلم (المعلمة)

- اذكر قواعد اللعبة للطلبة، واطلب إليهم أن ينفذوا ما يأتي:
- العب مع زميلك، وتبادل الأدوار معه.
- يلقي أحد اللاعبين ٥ أو ١٠.
- يطرح اللاعب العدد الظاهر على ٥ من العدد الظاهر على ١٠.
- مستعملاً ٥.
- يحرك اللاعب ٥ بحسب ناتج الطرح.
- اللاعب الذي يصل إلى النهاية أولاً هو الفائز.

مواد اللعبة



(مرقم من ٥ إلى ١٠)

(مرقم من ١٠ إلى ٥)

١٦٤ اللعب وأطرح

الطرح

المفهوم الرياضي:

حل جمل الطرح

المواد والوسائل:

مكعب مرقم أحمر (٥-٠)، مكعب مرقم أزرق (١٠-٥)، مكعبات متداخلة.

تعليمات اللعبة:

- وجه الطلبة إلى الصفحة (١٦٤).
- اشرح لهم التعليمات (قواعد اللعبة):
- يلعب الطالب مع زميله ويتبادل معه الأدوار.
- يلقي أحد اللاعبين مكعبين مرقمين أحدهما مرقم (٥-٠)، والآخر مرقم (١٠-٥).
- يطرح اللاعب العددين الظاهرين مستعملاً مكعبات متداخلة.
- يحرك اللاعب الشكل الخاص به بحسب ناتج الطرح.
- يفوز اللاعب الذي يصل إلى النهاية أولاً.
- راقبهم في أثناء اللعب، وساعد من يحتاج منهم إلى مساعدة.

تنويع اللعب:

استعمل المستويات الآتية لتنويع اللعبة لتناسب مع جميع مستويات المتعلمين:

المستوى	الإجراءات المقترحة
● دون المتوسط	اسمح للطلبة أن يستعملوا قطع عد ذات لونين أو مكعبات متداخلة لإيجاد الفرق.
● ضمن المتوسط	ينفذ الطلبة اللعبة حسب التعليمات.
● فوق المتوسط	كلّف الطلبة أن يضبطوا ساعة وقف كل دورة إذا لم يتمكن الطالب من إيجاد ناتج الطرح حتى انتهاء الوقت فلا يتحرك في تلك الدورة.

تطوير اللعبة:

اطلب إلى الطلبة أن يستمروا باللعب، ولكن غير قواعد اللعبة.

$$5 = 7 - 2$$

$$7 = 8 - 1$$

$$6 = 9 - 3$$

$$5 = 10 - 5$$

$$2 = 10 - 8$$

$$0 = 6 - 6$$

$$4 = 5 - 1$$

$$2 = 4 - 2$$

$$1 = 3 - 2$$

$$9 = 10 - 1$$



$$6 = 6 - 12$$



$$4 = 7 - 11$$

للمعلم (للمعلمة)
١٥-٦ يكتب الطالب (الطالبة) ناتج الطرح.
١٧-١٦ يكتب الطالب (الطالبة) جملة الطرح.

١٦٦ الفصل ٩: الطرح



$$3 = 8 - 5$$



$$0 = 7 - 7$$



$$2 = 3 - 5$$

جزء	جزء
٦	٢
الكل	الكل
٨	٦

جزء	جزء
٥	١
الكل	الكل
٦	٦

للمعلم (للمعلمة)
١- يضع الطالب (الطالبة) علامة X على السيارات المطروحة ليجد ناتج الطرح.
٣-٢ يكتب الطالب (الطالبة) جملة الطرح.
٥-٤ يكتب الطالب (الطالبة) العدد المفقود.

١٦٥ اختبار الفصل ٩

تعليمات الاختبار:

- اقرأ تعليمات الاختبار الواحدة تلو الأخرى، وأفسح المجال للطلبة للإجابة عن السؤال الأول (وتأكد من ذلك)، ثم انتقل إلى السؤال الثاني، وهكذا.

معالجة الأخطاء

بناءً على نتائج الاختبار، استعمل الجدول الآتي في مراجعة المفاهيم لإعداد الطالب بشكل مستمر.

الأسئلة	المحتوى الرياضي	تحليل الأخطاء
الدرس ١ (٣-٩)	تعرف حقائق الطرح باستعمال الصور.	- عدم معرفة إشارة الطرح، وجملة الطرح، والمطروح. - الخطأ في عد الصور. - الخطأ في كتابة ناتج الطرح.
الدرس ٢، ٣ (٤-٩)، (٣-٩)	كتابة جمل الطرح باستعمال الصور.	- عدم تمييز المطروح منه، والمطروح، وناتج الطرح. - الخطأ في كتابة جملة الطرح.
الدرس ٤، ٥، ١٦، ١٧ (٨-٩)، (٢-٩)	إيجاد أحد الجزأين بمعرفة الكل والجزء الآخر.	- يجمع الجزء والكل لإيجاد الجزء المفقود. - عدم معرفة حقائق الطرح.
الدرس ٦-١٥ (٨-٩)	إيجاد ناتج الطرح وكتابته.	- عدم معرفة حقائق الطرح. - الخطأ في كتابة الأعداد.

ملحوظات للمعلم :

- تستعمل الصفحتان ١٦٧ ، ١٦٨ مؤشراً على التقدم الذي أحرزه الطالب.
- كلف الطلبة بالإجابة عن أسئلة الاختبار في الصف أو في المنزل.
- صحّح إجابات الطلبة، وزوّدهم بالتغذية الراجعة المناسبة وبأسرع ما يمكن.
- حلّ نتائج الاختبار، وحدّد نقاط الضعف لدى الطلبة، وقم بمعالجتها، ووثق عملك في سجل خاص.

اقرأ تعليمات الاختبار الواحدة تلو الأخرى، وأفسح المجال للطلبة للإجابة عن السؤال الأول (وتأكد من ذلك)، ثم انتقل إلى السؤال الثاني وهكذا. ثم ابدأ بقراءة الأسئلة بقولك: الآن سأقرأ لكم السؤال الأول، وأتوقف قليلاً لتجيبوا عنه، ثم أنتقل إلى السؤال الثاني وهكذا، انتبهوا جيداً للسؤال، ثم اختاروا إجابته الصحيحة.

إرشادات

- استمع إلى المعلم (المعلمة) وهو يقرأ السؤال.
- اختر الإجابة الصحيحة.

تعليمات الاختبار:

- ١- انظروا إلى مجموعة الكتب (يشير المعلم بيده إليها)، ثم ظللوا المجموعة التي فيها كتب أقل.
- ٢- انظروا إلى كرة السلة (يشير المعلم بيده إليها)، ثم ظللوا الشيء المماثل له (له نفس الشكل).
- ٣- انظروا إلى المجسم المرسوم (يشير المعلم بيده إليه)، ثم ظللوا الشكل المستوي الذي يظهر على هذا المجسم.
- ٤- رأّت سارة نمليتين على الأرض، ورأت فاطمة (٤) نملاّت أخرى، كم نملة رأّتاً معاً ؟ ظللوا هذا العدد.



$$\square = 3 - 7$$

١١ ١٠ ٤ ٣



٨ ٦ ٤ ٢

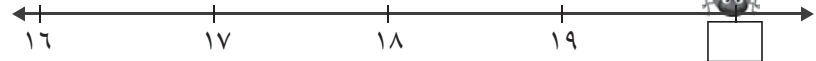


$$\square = 4 - 6$$

٦ ٢ ٤ ١٠



٤ ٧ ٦ ١١



٢٠ ٢١ ٢٢ ٢٣

الساعة الثالثة



إرشادات

- استمع إلى المعلم وهو يقرأ السؤال.
- اختر الإجابة الصحيحة.

١٦٨ الفصل ٩: الطرح

٥- كم أرنبًا في الصورة؟ ظللوا العدد الذي يدل على عدد الأرانب في الصورة.

٦- ما ناتج طرح ٧ - ٣؟ ظللوا العدد الذي يدل على ناتج الطرح.

٧- في الحديقة (٩) قطة، ذهبت قطتان. كم قطة بقيت؟ ظللوا عدد القطط الباقية.

٨- انظروا إلى الكرات المرسومة (يشير المعلم بيده إليها)، ثم ظللوا عدد الكرات الباقية الذي يمثل ناتج طرح ٦ - ٤

٩- انظروا إلى خط الأعداد. هناك عدد مفقود عليه (يشير المعلم بيده إليه)، ثم ظللوا هذا العدد.

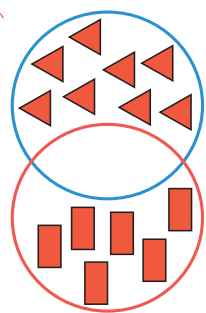
١٠- ظللوا الساعة التي تشير إلى الثالثة .

المصطلحات

أَمْسَى (ص ٩٨)

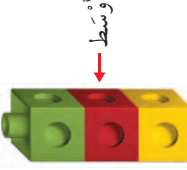
اليوم	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧
أَمْسَى	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧
	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤
	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١
	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨
	٢٩	٣٠					

التَّصْنِيفُ (ص ١٠)



التَّصْنِيفُ وَفْقَ الشَّكْلِ

أَوْسَطُ (ص ٤١)



الْجَمْعُ (ص ١٢٨)

صَمَّ مَجْمُوعَتَيْنِ أَوْ عَدَدَيْنِ.

$$٧ = ٥ + ٢$$



بَيْنَ (ص ٩٠)

٧٦٥

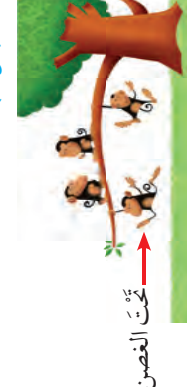
العَدَدُ ٦ يَلِيقُ بَيْنَ الْعَدَدَيْنِ ٧، ٥

جُمْلَةُ الْجَمْعِ (ص ١٣٠)

تَعْيِيرُ يَسْتَعْمِلُ الْأَعْدَادَ وَالْإِشَارَاتِينَ + ، = .

$$٩ = ٥ + ٤$$

تَحْتَ (ص ٤٠)



جُمْلَةُ الصَّرْحِ (ص ١٥٢)

تَعْيِيرُ يَسْتَعْمِلُ الْأَعْدَادَ وَالْإِشَارَاتِينَ - ، = .

$$٤ = ٥ - ٩$$

المصطلحات

أَعْدُ (ص ٣٤)

واحدٌ
اثنان
ثلاثة



الْأَجْزَاءُ الْمَتَسَاوِيَةُ (ص ١٣٢)

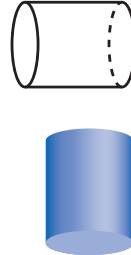
كُلُّ جُزْءٍ كَهَ الْقِيَاسِ نَفْسُهُ.

الكَّعْكَهَ مَنَسَمَةً إِلَى جُزْأَيْنِ مَتَسَاوِيَيْنِ.

أُسْبُوعُ (ص ٩٨)

الأيام	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧
أُسْبُوعُ	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧
	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤
	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١
	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨
	٢٩	٣٠					

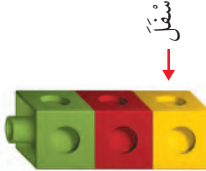
الْأُسْطُوَانَةُ (ص ١١٠)



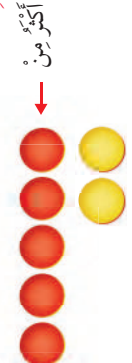
أَقَلُّ مِنْ (ص ١٨)



أَسْفَلَ (ص ٤١)



أَكْثَرُ مِنْ (ص ١٨)



المصطلحات ١٦٩

المصطلحات ١٧٠

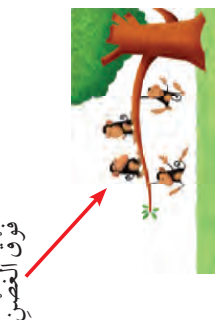
المصطلحات

المصطلحات

غداً (ص ٩٨)

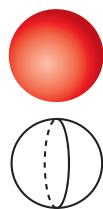


فوق (ص ٤٠)



الكرة (ص ١١٠)

مجسم مثل كرة القدم.

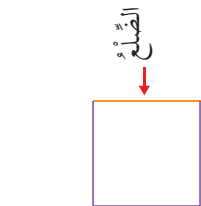


المثلث (ص ١١٤)

شكل كه ثلاثة أضلاع.



الضلع (ص ١١٦)



الطرح (ص ١٥٠)

الأخذ من، أو الفضل، أو إيجاد الفرق بين مجموعتين.



العدد (ص ٣٦)

يخبر عن المقدار.

١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦، ٧، ٨، ٩، ١٠، ...



يوجد ٣ صيصان.

العدد الترتيبي (ص ٧٠)



الأول الثاني الثالث

المصطلحات ١٧٣

المصطلحات

الشكل المستوي (ص ١١٤)

شكل ثنائي الأبعاد.



الصباح (ص ٩٦)

الوقت من الشروق وحتى الظهر.



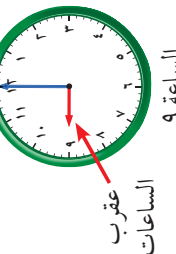
العدد يساوي لشيء.

٩ = ٥ + ٤



ساعة العقارب (ص ١٠٢)

إشارة زائد



المصطلحات ١٧١

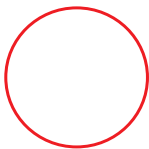
المصطلحات

خط الأعداد (ص ٩٠)



الدائرة (ص ١١٤)

شكل دائري مغلق.



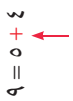
الرأس (ص ١١٦)

النقطة التي تأتي بها المستقيمتان أو أضلاع الشكل.



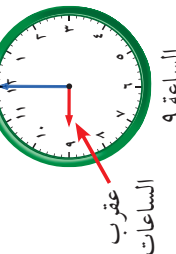
زائد (+) (ص ١٣٠)

رمز يمثل الجمع.



الساعة ٩

عقرب



<p>المصطلحات</p> <p>يُنزِلُ (ص ١١٣)</p> 	<p>يُنزِلُ (ص ١١٣)</p> 
<p>يُسَبِّقُ (ص ٩٠)</p> <p>٨٧٦٥</p> <p>العَدَدُ ٦ يَسْبِقُ العَدَدَ ٧</p>	<p>يُتَوَاضَعُ (ص ١١٣)</p> 
<p>يَلِي (ص ٩٠)</p> <p>يَأْتِي بَعْدَ شَيْءٍ مَا فِي التَّرْتِيبِ أَوْ فِي الزَّمَانِ.</p> <p>٨٧٦٥</p> <p>العَدَدُ ٦ يَلِي العَدَدَ ٥</p>	<p>يُسَاوِي (ص ١١٦)</p> <p>العَدَدُ نَفْسُهُ</p> 
<p>الْيَوْمَ (ص ٩٨)</p> <p>أَمْسَ الْيَوْمَ</p> 	<p>يُسَاوِي (ص ١٣٠)</p> <p>كُلُّ الْقِيَمَةِ نَفْسُهَا أَوْ مِثْلُهَا.</p> <p>$٦ = ٤ + ٢$</p> <p>إشارة يساوي</p>
<p>المصطلحات</p> <p>المُكَبَّبُ (ص ١١٠)</p> <p>مُكَبَّبٌ جَوَانِبُهُ مُرَبَّعَةٌ الشَّكْلُ.</p> 	<p>المُكَبَّبُ (ص ١١٠)</p> <p>مُكَبَّبٌ جَوَانِبُهُ مُرَبَّعَةٌ الشَّكْلُ.</p> 
<p>نَاتِجُ الْجَمْعِ (ص ١٣٠)</p> <p>النَّاتِجُ الَّذِي نَحْصُلُ عَلَيْهِ عِنْدَمَا نَجْمِعُ عَدَدَيْنِ.</p> <p>$٦ = ٤ + ٢$</p> <p>ناتج الجمع</p>	<p>المُخْرُوطُ (ص ١١٠)</p> 
<p>نَاتِجُ الطَّرْحِ (ص ١٥٢)</p> <p>إِجَابَةُ مَسْأَلَةِ الطَّرْحِ.</p> <p>$٢ = ١ - ٣$</p> <p>ناتج الطرح</p>	<p>المُرَبَّعُ (ص ١١٤)</p> <p>مُسَطَّبٌ أَضْلَاحُهُ الْأَرْبَعَةُ مُتَسَاوِيَةٌ.</p> 
<p>نَاقِصٌ (-) (ص ١٥٢)</p> <p>الإِشَارَةُ الْمُسْتَعْمَلَةُ لِعَمَلِيَّةِ الطَّرْحِ</p> <p>$٣ = ٢ - ٥$</p> <p>إشارة ناقص</p>	<p>المُسْتَطْبِلُ (ص ١١٤)</p> <p>شَكْلٌ لَهُ أَرْبَعَةُ أَضْلَاحٍ وَأَرْبَعُ زَوَايَا.</p> 
<p>النَّمَطُ (ص ٤٣)</p> <p>تَرْتِيبٌ يَتَكَرَّرُ لِمَجْمُوعَةٍ مِنَ الْأَشْيَاءِ أَوْ الْأَعْدَادِ،</p> <p>مِثْلُ:</p> <p>أ، ب، ب، أ، ب، ب، أ، ب، ب</p> <p>وحدة النمط</p>	<p>المَسَاءُ (ص ٩٦)</p> 

ورقة العمل (١)

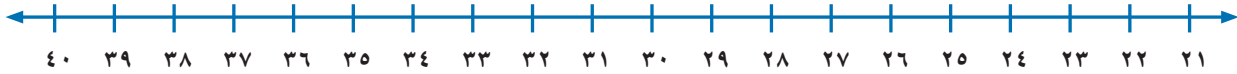
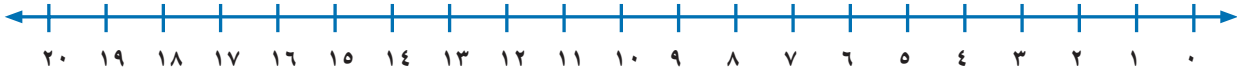
ورقة العمل (٢)

ورقة العمل (٣) ، الجزء - الجزء - الكل

كل		
جزء	جزء	

(٣) ورقة العمل

ورقة العمل (٤)



ورقة العمل (٤) ، خط الأعداد (٠-٦٠)

ورقة العمل (٥) : خط الأعداد (١٠٠-١)



(٥) ورقة العمل

ورقة العمل (٦)

ورقة العمل (٨) : جدول التنازل العشرية (الأحاد، العشرات، المئات)

الأحاد	العشرات	المئات

ورقة العمل (٨)

العشرات	الأحاد

ورقة العمل (٧)