أسئلة المحتوى وإجاباتها

تغيرات المادة

✓ أتحقق صفحة (76):

ما التغير الذي يحدث للورق عند صنع طائرة ورقية؟ ما نوع التغير؟

يتغير شكل الورق فقط، ونوع هذا التغير هو تغير فيزيائي.

أتأمل الصورة صفحة (76):

أفسّر: لماذا يُعد كسر الزجاج تغيراً فيزيائياً؟



لأن كسر الزجاج لا يغير في طبيعة المادة الأصلية للزجاج وتبقى على حالها.

نشاط صفحة (77):

كيف تتغير الشمعة؟

(3) أستنتج: ماذا يمثل احتراق فتيل الشمعة وانصهارها؟

إجابة محتملة: احتراق فتيل الشمعة تغير كيميائي.

✓ أتحقق صفحة (77):

ما المقصود بكل من التغير الفيزيائي، والتغير الكيميائي؟

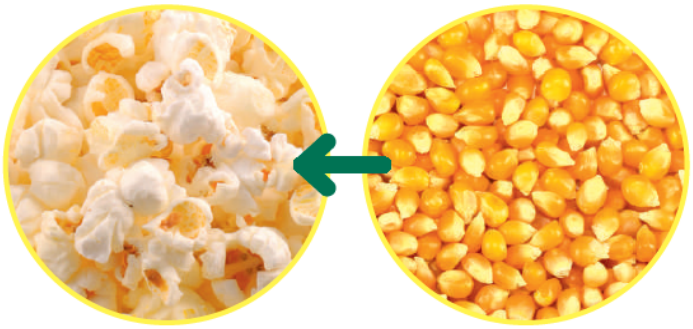
التغير الفيزيائي: هو التغير الذي يحدث للمادة، فيغير حجمها أو شكلها أو حالتها، ولا ينتج عنه مواد جديدة، فقد تتغير بعض خصائص المادة بسبب التغير الفيزيائي. فمثلا، عند

طحن مكعب السكر

التغير الكيميائي: هو التغير الذي تنتج عنه مواد جديدة تختلف عن المادة الأصلية في خصائصها.

أتأمل الصورة صفحة (78):

يُعد طهي الفشار تغيراً كيميائياً. أوضّح ذلك.



الفشار المطهي يختلف بالشكل واللون والطعم عن الفشار النيىء.

✓ أتحقق صفحة (78):

أحدد بعض الدلائل التي تُشير إلى حدوث تغير كيميائي.

تغير اللون والطعم، تصاعد الغاز والفقاعات والدخان، إنتاج الضوء والحرارة.