إجابات أسئلة الوحدة الثالثة

صحة الغذاء وسلامته

السؤال الأول:

وضح المقصود بالمفاهيم الآتية:

أ- الأحياء المجهرية المفيدة.

الأحياء المجهرية المفيدة: الأحياء التي تسهم في إنتاج مجموعة واسعة من الأغذية، مثل الألبان والخبز والخل وغيرها.

ب- الفساد الغذائي.

الفساد الغذائي: مجموعة التغيّرات التي تحدث أضرارًا كبيرة في نكهة الأغذية ورائحتها وطعمها، بحيث تصبح غير صالحة للاستهلاك، وقد يكون ناجماً عن نمو الأحياء المجهرية الضارة (المرضية)، دون أن يظهر على هذه الأغذية تغيّر واضح في صفاتها.

ج- النشاط المائي a_w .

النشاط المائي: كمّية الماء الحرّ المتاح لنمو الأحياء المجهرية.

د- الاسمرار الأنزيمي.

الاسمرار الإنزيمي: تغيّر لون بعض الأغذية، مثل التفاح والباذنجان والبطاطا وغيرها نتيجة تعرضها للهواء (الأكسجين).

السؤال الثاني:

بيّن الخطأ والصواب وصحح الخطأ إن وجد في العبارات الآتية:

أ- تُعدّ قيم درجة الـ pH الحموضة ما بين (□-□) هي البيئة المثلى لنموّ معظم أنواع البكتيريا.

خطأ، والصواب ما بين (6-8).

ب- تحتاج الأحياء المجهرية إلى طاقة لنموها وتكاثرها، وتُعدّ الكربوهيدرات في الغذاء مصدرًا لها.

صواب.

ج- تظهر علامات الفساد بوضوح على الأغذية الفاسدة بفعل الأحياء المجهرية المرضية.

خطأ، والصواب أنها لا تظهر في فساد الأغذية بل تظهر في تلف الأغذية.

د- من الأخطار الطبيعيّة على صحة الإنسان توافر مادّة السافرول في الشاي والقهوة.

خطأ، والصواب هو توافر مادة التانين.

هـ- توافر إفرازات الأفلاتوكسين التي يفرزها فطر من جنس () في الحبوب، تحمي من الإصابة بالسرطان.

خطأ، والصواب أنها تؤدي إلى الإصابة في ارتفاع درجة الحرارة، واصفرار الجلد مع تورّم الأطراف، وآلام في البطن مع قيء وتورم الكبد.

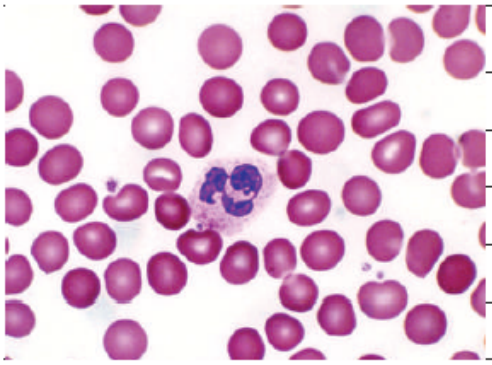
السؤال الثالث:

املأ الفراغات في الجدولين أدناه بالمعلومة المناسبة:

المرض	التسمّم الوشيقي (البوتيوليني)
السبب المرضي	
فترة الحضانة	
الأعراض	
المادّة الملوّثة المحتملة	
طريقة الوقاية	



المرض	التسمّم العنقودي
السبب المرضي	
فترة الحضانة	
الأعراض	
المادّة الملوّثة المحتملة	
طريقة الوقاية	



المرض	التسمم الوشيقي (البوتيوليني)
السبب المرضي	سموم تنتج من بكتيريا كلوستريديوم بوتيولينوم (Clostridium botulinum).
فترة الحضانة	(١٢–٣٦) ساعة.
الأعراض	غثيان، وتقيؤ، وإسهال، وإرهاق، وصداع، وجفاف الفم، وزوغان البصر، وشلل العضلات، وضيق تنفس.
المادة الملوّثة المحتملة	الأغذية المعلبة ذات الحموضة المنخفضة، واللحوم، والصوصج، والسمك.
طريقة الوقاية	تعليب الأغذية ضمن الشروط والمواصفات الصحّية، وطبخ الأغذية جيدًا.

المرض	التسمم العنقودي
السبب المرضي	سم خارجي يفرز من بكتيريا ستافلوكوكس إيريس (S.aureus).
فترة الحضانة	(١–٦) ساعات.
الأعراض	تقيؤ حاد، وإسهال، وتشنجات في البطن، وإرهاق عام.
المادة الملوّثة المحتملة	الكريما المعلبة، والدجاج، والبيض، والوجبات السريعة التحضير.
طريقة الوقاية	التبريد الجيد، والتعقيم.