

مراجعة الوحدة

السؤال الأول:

لكل فقرة من الفقرات الآتية أربع إجابات، واحدة فقط صحيحة، أعددتها:

1. تتكون محفظة الفيروس من:

أ - كربوهيدرات.

ب - بروتينات.

ج - دهون.

د - سكريات.

2. الفيروس الذي ساعد العلماء على دراسة تكاثر

الفيروسات جميعها هو:

أ - تبرقش التبغ.

ب - الكورونا.

ج - أكل البكتيريا.

د - عديد السطوح.

3. أحد الأمراض الفيروسية الآتية يُسبب فقدان

السمع لدى الجنين إذا أصيبت به السيدة في

الأشهر الثلاثة الأولى من الحمل:

أ - الإيدز.

ب - الحصبة الألمانية.

ج - النكاف.

د - التهاب الكبد.

4. مُسبب مرض كرويتزفيلد-جاكوب هو:

أ - البكتيريا.

ب - الفيروس.

ج - البريون.

د - الفيرويد.

5. أحد الآتية يدخل في تركيب الفيرويد:

أ - الغلاف البروتيني.

ب - المادة الوراثية DNA.

ج - الرايبوسوم.

د - جزيء RNA.

السؤال الثاني:

أضع إشارة (✓) إزاء العبارة الصحيحة، وإشارة

(X) إزاء العبارة غير الصحيحة:

1. تملك الفيروسات جميعها غلافاً غشائياً حول

المحفظة. (X)

2. لدى الفيروسات جميع الإنزيمات التي تلزمها للتكاثر.

(X)

3. يستطيع الفيروس أن يتعرف العائل من الخلايا عن

طريق مستقبلات بروتينية على سطح الخلية.

(✓)

4. يستفاد من بعض الفيروسات في العديد من المجالات.

(✓)

5. تلحق الفيروسات جميعها أضراراً جسيمة بالمحاصيل

الزراعية. (X)

السؤال الثالث:

أقارن بين كل مما يأتي مستخدماً أشكال فن:

1. الفيروسات، والفيروسات.

2. الفيروسات، والبريونات.

3. الفيروسات، والكانفات الحية.

4. الدورة الحادة، والدورة الاندماجية.

السؤال الرابع:

أفسر كلاً مما يأتي:

1. الفيروسات طفيليات داخلية إجبارية.

2. الفيروسات آكلة البكتيريا هي من أكثر أنواع

الفيروسات دراسة.

3. لا يمكن تتبع المصدر الرئيس لمرض سببه

البريونات.

السؤال الخامس:

ماذا يحدث نتيجة كل مما يأتي:

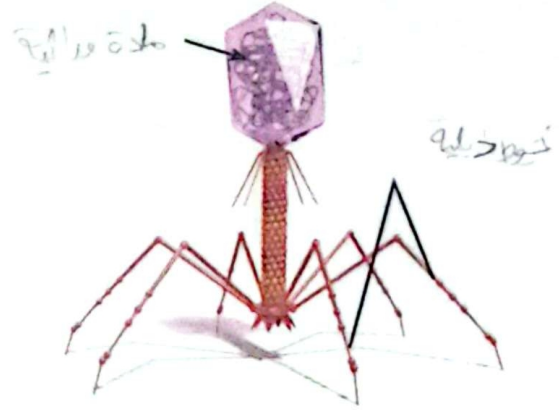
أ - تخطي الفيروس حاجز التخصصية؟

ب - دخول الفيروس في خلية كائن حي؟

مراجعة الوحدة

السؤال السادس:

اكتب اسم كل جزء مشار إليه في الشكل الآتي.



السؤال السابع:

ما المقصود بمدة حضانة الفيروس؟

السؤال الثامن:

لماذا عد فيروس COVID-19 جائحة عالمية؟ لآ
انتشر بسهولة سريعة.

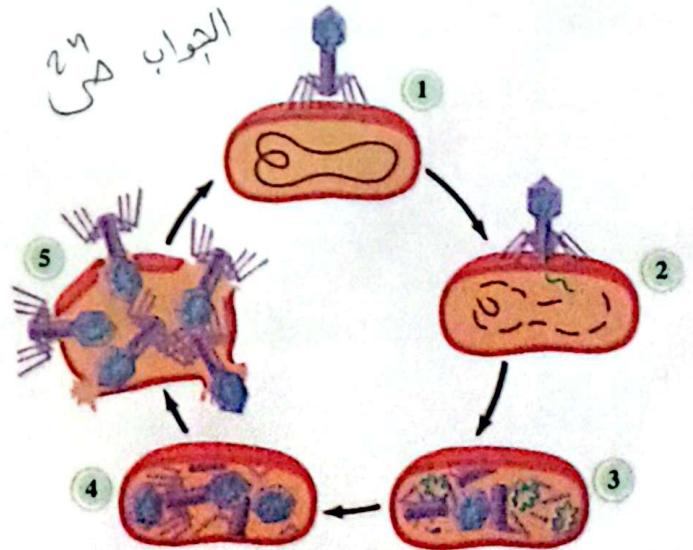
السؤال التاسع:

ما المهمة التي تؤديها كل مما يأتي:

1. الأعلاف في ما يخص الإصابة بالبريونات؟
2. الإنزيمات التي يفرزها الفيروس في أثناء تكاثره؟

السؤال العاشر:

أوضح ما يحدث لكل من الفيروس والبكتيريا في كل مرحلة من المراحل الظاهرة في الشكل الآتي:



السؤال الحادي عشر:

ما خصائص البريونات التي تجعلها خطيرة جدًا على الإنسان والحيوان؟

السؤال الثاني عشر:

توجد أنواع عدة من فيروسات الجدري التي تسبب مرض الجدري للحيوانات، ويصيب كل نوع منها نوعًا واحدًا فقط من الحيوانات. وقد أفادت إحدى المجلات أن عالمًا استخدم الهندسة الوراثية في تعديل الحمض النووي لمرض جدري الفئران، وأن الفيروس المعدل قتل جميع الفئران التي أصابها.

أشار هذا العالم إلى أن البحث العلمي الذي يُغنى بتعديل خصائص الفيروسات مهم جدًا للسيطرة على الأفات التي تضرر بالغذاء البشري، ولكن المعارضين له رأوا أن الفيروسات قد تجد طريقها خارج المختبرات، فتصيب الحيوانات الأخرى، وأبدوا قلقًا من أن الفيروس المعدل للجدري قد يصيب الأنواع الأخرى، وبخاصة البشر.

تجدر الإشارة إلى أن فيروس الجدري Smallpox يصيب البشر؛ ما يتسبب في قتل معظم المصابين به، ويُعتقد أن الإنسان قد نجح في القضاء على هذا المرض، وأن العلماء يحتفظون بعينات من فيروس الجدري في المختبرات المنتشرة في مختلف أنحاء العالم.

1. أبدى المعارضون قلقًا من أن فيروس جدري الفئران قد يصيب أنواعًا أخرى غيرها. السبب الأدق تفسيرًا لهذا القلق هو:

أ - جينات فيروس الجدري وجينات فيروس جدري الفئران المعدلة متطابقة.

ب - قد تؤدي طفرة في الحمض النووي DNA لجدري الفئران إلى إصابة الحيوانات الأخرى بالفيروس.