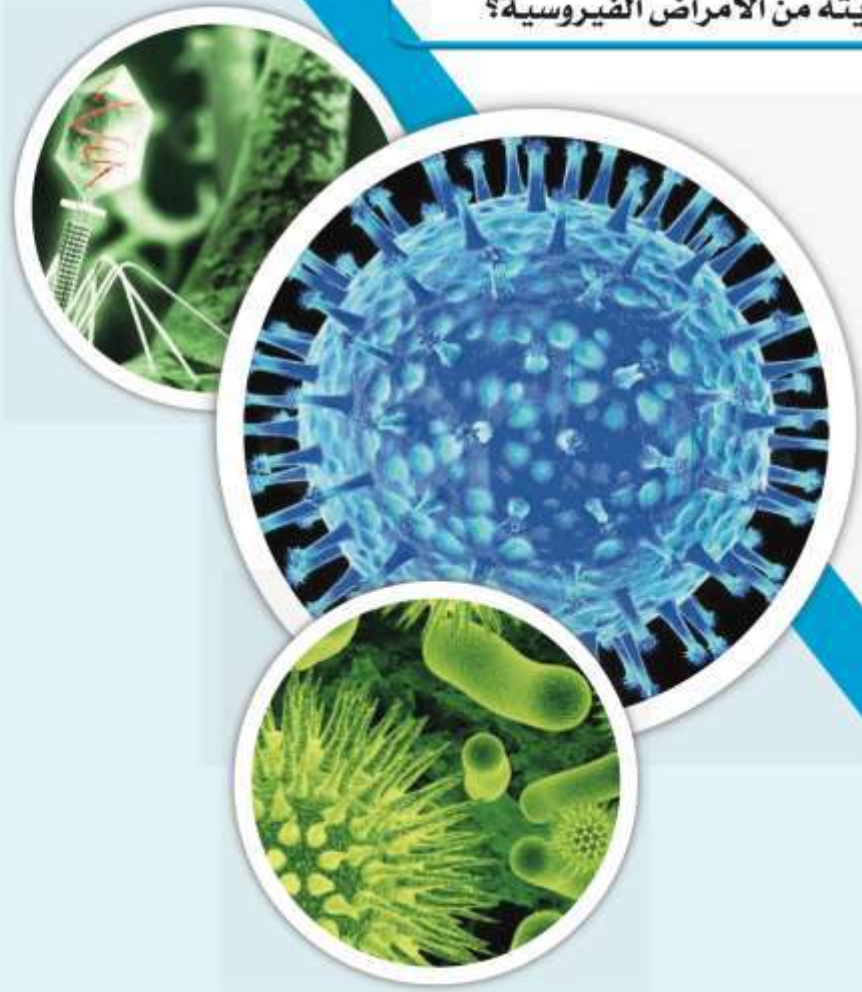


الوحدة التعليمية الثانية

الفيروسات

- ما هي الفيروسات؟
- كيف تنتقل الفيروسات؟
- ما هي خصائص الفيروسات المسببة للمرض؟
- تركيب الفيروس
- هل الفيروسات كائنات حية؟
- ما هو دور التكنولوجيا في المحافظة على صحة الإنسان وحمايته من الأمراض الفيروسية؟



س1 : اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية و ضع علامة (√) في المربع المقابل لها :

1. كائن مجهري يتكون من مادة وراثيه يحاطه بغلاف بروتيني :

- حيوان فيروس نبات بكتيريا

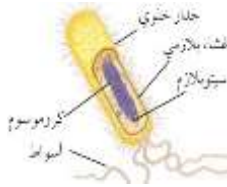
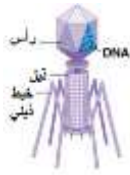
2- ينتشر مرض حصبة بين الناس عن طريق

- البكتيريا الحيوان فيروس النبات

3- جميع الأمراض الفيروسية التالية تصيب الحيوانات عدا :

- داء الأسد الحمى القلاعية الحمى الصفراء طاعون الدجاج

4- جميع الأشكال التالية توضح فيروسات مختلفة عدا :



5- أحد الأمراض التالية من الأمراض الفيروسية التي تصيب الإنسان هو :

- البثور الفموية الأنفلونزا الحمى القلاعية مرض تبقع التبغ

6- الشكل المقابل يوضح أحد الفيروسات التي تصيب :



- الإنسان الحيوان النباتات البكتيريا

7- مرض نيو كاسل يصيب الكائنات التالية عدا :



8- يتركب الفيروس من المادة الوراثية و :

- أكل البكتريا الانفلونزا الغلاف البروتيني النكاف

9- الفيروسات التالية تصيب الحيوان عدا :

- مرض التبقع الحمى القلاعية طاعون الدجاج داء الأسد

10- الفيروسات التي تصيب الإنسان منها :

- الحمى القلاعية الحصبة التبقع مرض نيو كاسل

11- الفيروسات تصيب

- النبات فقط الحيوان فقط الانسان فقط جميع ما سبق

12- بعض الفيروسات مميتة مثل :

- شلل الاطفال الايدز الجدري البثور الفموية

السؤال الثاني : أكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) للعبارة غير

الصحيحة لكل من العبارات التالية :

1. يستطيع الفيروس التكاثر خارج خلية الكائن الحي . (.....)
2. تتركب جميع الفيروسات من مادة وراثية ومحفظة . (.....)
3. الشكل المقابل يوضح فيروس الأنفلونزا . (.....)
4. السهم في الشكل المقابل يشير إلى المادة الوراثية . (.....)
5. تمكن العلماء من استخدام الكائنات الدقيقة لتصنيع العقاقير والبروتينات . (.....)
6. تغزو الفيروسات خلايا كائن حي آخر وتستخدم محتويات خلاياه . (.....)
7. الفيروسات لا تسبب الأمراض . (.....)
8. كل الفيروسات تؤدي بالمريض إلى الموت . (.....)
9. مرض التبغ يصيب نبات البطاطس وقصب السكر . (.....)
10. مرض التفاف الأوراق يصيب نبات التبغ . (.....)
11. مرض نيو كاسل يصيب الماشية . (.....)
12. مرض الحمى القلاعية يصيب الحيوان . (.....)
13. الفيروسات كائنات متخصصة . (.....)
14. يمكن تعديل الفيروسات جينيا واستخدامها لاستهداف الخلايا السرطانية . (.....)
15. الفيروسات كائنات وحيدة الخلايا (.....)
16. رذاذ العطس والسعال ينقل الفيروسات من شخص لآخر . (.....)
17. يتركب الفيروس من مادة وراثية غير محاطة بغلاف بروتيني . (.....)
18. فيروس بكتيريوفاج يصيب البكتيريا فقط . (.....)
19. تغزو الفيروسات خلايا الكائن الحي وتستخدم محتويات خلاياه لتكاثر . (.....)
20. الفيروسات لا تقوم بالعمليات الحيوية خارج جسم الكائن الحي (.....)
21. ينتشر مرض الزكام من شخص لآخر عبر رذاذ العطس المنتشر في الهواء . (.....)
22. الفيروسات بإمكانها دخول الجسم البشري عن طريق الأغشية المخاطية للأنف . (.....)
23. النظافة الشخصية مهمة للوقاية من الفيروسات . (.....)
24. الفيروسات لها تراكيب خلوية تشابه تراكيب الخلية الحيوانية . (.....)

السؤال الثالث : في الجدول التالي اختر العبارة أو الشكل من المجموعة (ب) واكتب رقمها أمام ما يناسبها

من عبارات المجموعة (أ) :

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
(.....)	فيروس يصيب الإنسان .	1- مرض نيوكاسل
(.....)	فيروس يصيب الحيوان .	2- الحصبة
(.....)	أحد الأشكال التالية يمثل فيروس الأنفلونزا.	3- التبغع في التبغ
(.....)	أحد الأشكال التالية يمثل فيروس ملتهم البكتيريا .	4- 
(.....)		5- 
(.....)		6- 
(.....)	فيروس يصيب نبات التبغ .	1- النكاف
(.....)	فيروس يصيب نبات البطاطس .	2- التفاف الأوراق
(.....)	فيروس يصيب النبات .	3- مرض التبغع
(.....)	فيروس يصيب الحيوان .	4- الحمى القلاعية
(.....)		5- الانفلونزا
(.....)		6- التفاف الأوراق
(.....)	فيروس داء الأسد المعدي يصيب	1- 
(.....)	فيروس طاعون الدجاج يصيب	2- 
(.....)		3- 
(.....)	المرحلة الأولى من تكاثر الفيروسات	4- الالتصاق
(.....)	المرحلة الأخيرة من تكاثر الفيروسات	5- حقن المادة الوراثية
(.....)		6- انفجار خلية العائل

السؤال الخامس : علل تعليلاً علمياً دقيقاً لكل مما يلي :

1- الفيروسات تسبب المرض .

.....

2- الفيروس الذي يصيب نبات التبغ لا يضر الإنسان أو الحيوان.

.....

3- علاج بعض مرضى السرطان بفيروسات تم تعديلها جينياً.

.....

4- تعذّل بعض الفيروسات جينياً .

.....

5- حاجة الفيروس للكائن الحي أثناء تكاثره.

.....

السؤال السادس : ماذا يحدث في الحالات التالية :

1- عند عطس شخص مصاب بالزكام بدون استخدام مناديل ورقية في وجود مجموعة من الناس.

.....

2- عند حقن الفيروس الخلية البكتيرية بالحمض النووي DNA الخاص به

.....

3- عند تناول الإنسان لأوراق نبات البطاطس المصاب بفيروس التفاف الأوراق .

.....

4- عندما ينتقل الفيروس المسبب لمرض تبغ التبغ إلى نبات التفاح .

.....

5- عندما يصاب الإنسان بفيروس الإيدز .

.....

السؤال السابع : واحد مما يلي لا ينتمي للمجموعة ، ضع خطأ تحته مع ذكر السبب :

1- (مرض التبقع - التفاف أوراق البطاطس - مرض الحصبة - التفاف ورق قصب السكر)

الجواب :

السبب :

2- (شلل الأطفال - الإيدز - الانفلونزا - الحصبة)

الجواب :

السبب :

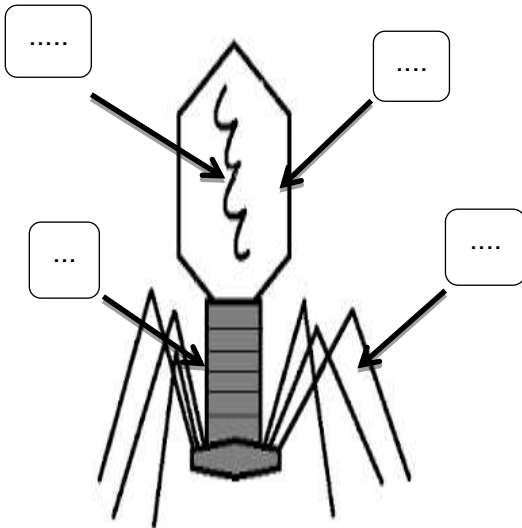
3- (داء الأسد - طاعون الدجاج - مرض الحصبة - الحمى القلاعية)

الجواب :

السبب :

السؤال الثامن : أدرس الأشكال التالية ثم أجب عن الأسئلة التي تليها :

1- الرسم المقابل يوضح تركيب الفيروس ، ضع الرقم المناسب لكل من التراكيب التالية على الرسم .



1- خيط الذيل .

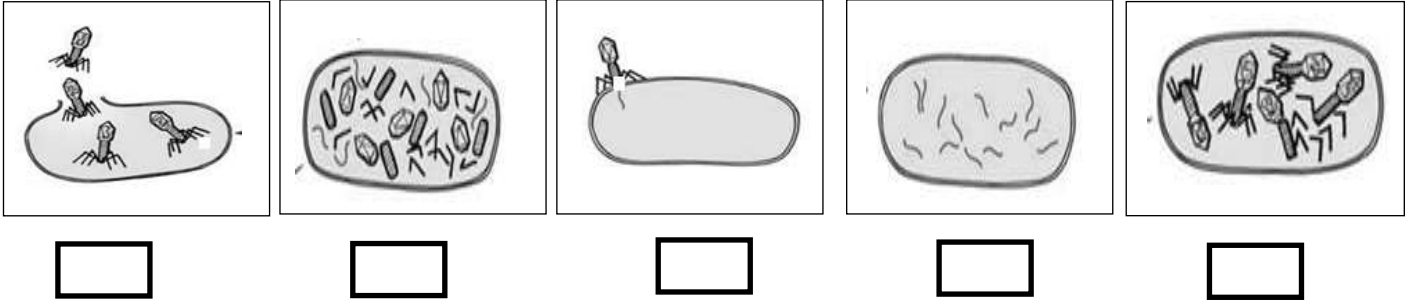
2- محفظة .

3- المادة الوراثية .

4- الذيل .

تابع السؤال الثامن : أدرس الأشكال التالية ثم أجب عن الأسئلة التي تليها :

2- رتب مراحل تكاثر فيروس لاقم البكتيريا حسب أولوية حدوثها :-



السؤال التاسع : رتب مراحل تكاثر الفيروسات في الجدول :

مراحل تكاثر الفيروسات	الرقم
حقن المادة الوراثية داخل الخلية الحية
تغادر الفيروسات الجديدة الخلية لتعدي خلايا اخرى
الالتصاق بخلية حية ما
تتدخل المادة الوراثية للفيروس في عملية الأيض الخلوي
انتاج فيروسات جديدة