



الفصل الدراسي الثاني

مؤسسة سما التعليمية

حولي مجمع بيروت الدور الأول

المادة

العلوم

الصف

السادس

إجابة

سما
SAMA

لطلب المذكرات
60084568

www.samakw.com

للاشتراك بالمراجعات الحضورية
50855008

[@samakw_net](https://www.samakw.net)

سما
SAMA

الصف: السادس

وحدة الخلايا والأنسجة والأعضاء

المادة : العلوم

الدرس (1) : ما هو المجهر؟

- اختر الاجابة الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها:

١. أداة تسمح برؤية الأشياء الصغيرة جداً التي لا ترى بالعين المجردة.

التلسكوب		المنظار		المجهر		المرآة	
----------	--	---------	--	--------	--	--------	--

- اختر العبارة من المجموعة (ب) وضع رقمها امام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ) لكل مما يلي:

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
1	- تدعم المجهر وتثبتته.	
2	- العدسة التي تنظر من خلالها العين إلى الداخل لرؤية العينة.	
3	- عدسة تكون قريبة من الشيء الذي يراد تكبيره.	
4	- عجلة كبيرة تستخدم لرفع وخفض العدسات الشيئية.	
5	- عجلة صغيرة تستعمل لرؤية واضحة.	
6	- منصة توضع عليها الشريحة.	
7	- يزود الضوء لرؤية العينة.	

- ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) امام العبارة غير الصحيحة لكل مما يلي:

1	يستخدم العلماء المجهر لدراسة الكائنات الحية الدقيقة والخلايا.	✓
2	تبلغ قوة تكبير العدسة العينية في المجهر المركب بالمختبر 100X.	x
3	يستخدم الضابط الصغير لرفع وخفض العدسات الشيئية.	x

الدرس (2) : ماذا يوجد داخل الخلايا؟

- أكمل جدول المقارنة التالي :

وجه المقارنة	الخلية النباتية	الخلية الحيوانية
جدار الخلية (يوجد - لا يوجد)	يوجد	لا يوجد
غشاء الخلية (يوجد - لا يوجد)	يوجد	يوجد
النواة (توجد - لا توجد)	توجد	توجد
البلاستيدات الخضراء (توجد - لا توجد)	توجد	لا توجد
الفجوات العصارية (حجمها وعددها)	كبيرة الحجم	صغيرة كثيرة العدد
الجسم المركزي (يوجد - لا يوجد)	لا يوجد	يوجد

- أي مما يلي لا ينتمي للمجموعة مع ذكر السبب:

١. (جدار الخلية - بلاستيدات خضراء - جسم مركزي - فجوة عصارية كبيرة)
- الذي لا ينتمي للمجموعة: **الجسم المركزي**
- السبب: ... **لأنه من أجزاء الخلية الحيوانية** ... والباقي **من أجزاء الخلية النباتية**

- علل لكل مما يأتي تعليلاً علمياً سليماً :

١. الخلية النباتية لها شكل محدد.
- السبب: **لوجود جدار الخلية وهو جدار سميك يحيط بالخلية يحدد شكلها ويغلف مكوناتها**
٢. النواة تحدد صفات الكائن الحي.
- السبب: **توجد فيها المادة الوراثية التي تحدد صفات الكائن الحي**

- ماذا تتوقع أن يحدث في الحالات التالية :

١. عدم وجود البلاستيدات الخضراء في الخلية النباتية.
- الحدث: **لا تستطيع صنع الغذاء**
٢. عدم وجود الشبكة الاندوبلازمية في الخلية.
- الحدث: **لن تستطيع الخلية نقل المواد من مكان لآخر داخل الخلية**

- اختر العبارة من المجموعة (ب) ما يناسبها من المجموعة (أ) واكتب الرقم المناسب مقابلها:

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
4	لا تحتوي الخلية على غشاء الخلية.	١- لا يستطيع النبات القيام بعملية البناء الضوئي.
3	لا تحتوي الخلية على الميتوكوندريا.	٢- لا تتحكم الخلية في عملياتها الحيوية.
2	لا تحتوي الخلية على النواة.	٣- لا تستطيع الخلية توليد الطاقة.
1	لا تحتوي الخلية على البلاستيدات الخضراء.	٤- لا تستطيع الخلية التحكم في مرور المواد.

الدرس (3) : ما هو التعضي؟

- اختر الاجابة الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها:

١. مجموعة من الأنسجة المتخصصة التي تتضافر لأداء وظيفة معينة :

الخلية		العضو		الجهاز العضوي		جسم الكائن الحي
--------	--	-------	--	---------------	--	-----------------

٢. جهاز وظيفته الاتصال بين الأعضاء باستعمال الهرمونات :

الدوري		الهضمي		العضلي		الغدد الصماء
--------	--	--------	--	--------	--	--------------

٣. أعلى مستويات التنظيم :

الخلية		جسم الكائن الحي		الجهاز		العضو
--------	--	-----------------	--	--------	--	-------

- ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة غير الصحيحة لكل مما يلي:

١	الخلايا متخصصة بأداء وظيفة محددة.	✓
٢	النسيج هو مجموعة الخلايا المتخصصة.	✓
٣	الجهاز هو مجموعة الأنسجة التي تعمل معاً.	x
٤	جهاز الغدد الصماء وظيفته الدفاع عن الجسم ضد العناصر المسبب للمرض.	x
٥	الجهاز الدوري وظيفته ضخ الدم في جميع أنحاء الجسم.	✓

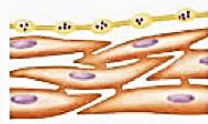
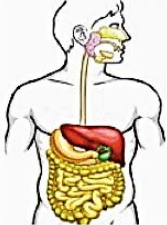
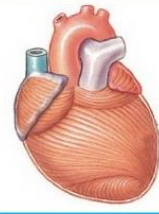
- اختر العبارة من المجموعة (ب) وضع رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ) لكل مما يلي:

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
3	- معالجة الغذاء بالفم والمعدة والأمعاء (هضم الطعام).	١- الجهاز العضلي
1	- حركة الجسم باستعمال العضلات والأربطة والأوتار.	٢- الجهاز العصبي ٣- الجهاز الهضمي

- رتب مستويات التعضي تصاعديا مستخدما الأرقام (1 - 4) وفق الجدول التالي:

			
3	1	2	4

- ادرس الأشكال التالية جيداً ثم اكتب مستويات التعضى فى المكان المناسب لها:

الخلية.....	النسيج.....	العضو.....	الجهاز.....	جسم الكائن.....
				
				
				

سما
SAMA

الدرس (4) : هل الخلايا مختلفة؟ ما أهمية الخلايا ومكوناتها لجسم الكائن الحي؟

- اختر الاجابة الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها:

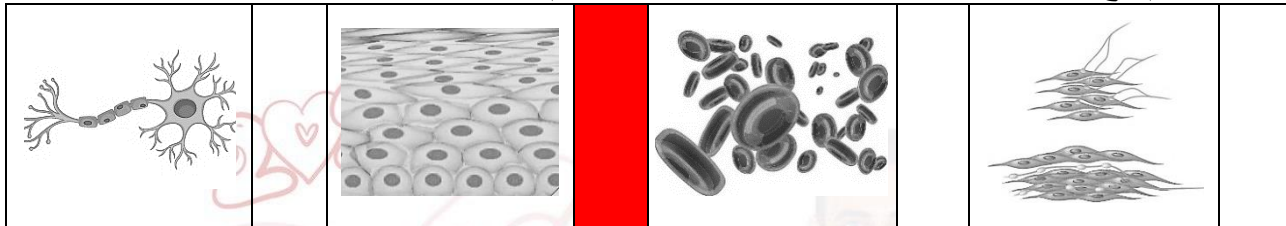
١. خلايا تساعد الجسم على الحركة من خلال الانقباض والانبساط :

الخلايا العصبية	الخلايا العضلية	خلايا الخشب	خلايا اللحاء
-----------------	-----------------	-------------	--------------

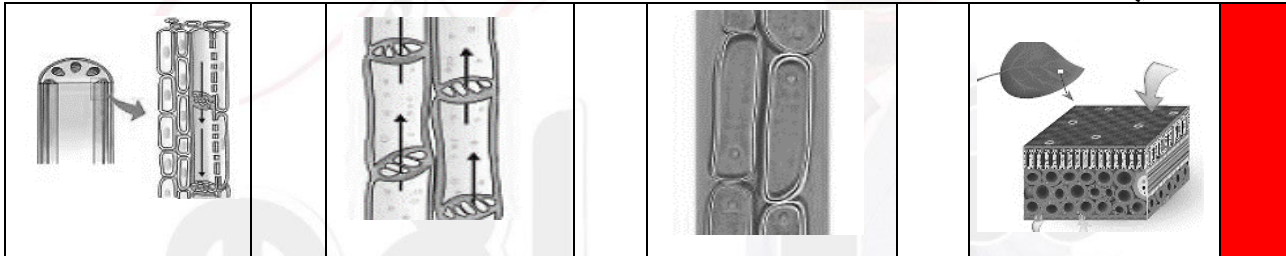
٢. خلايا تنقل الغذاء المتكون في الأوراق إلى جميع أجزاء النبات :

خلايا الجذور	الخلايا العمادية	خلايا الخشب	خلايا اللحاء
--------------	------------------	-------------	--------------

٣. خلايا تنتظم مع بعضها بشكل متراس لتحافظ على الجسم وتحميه:



٤. خلايا تحتوي على المادة الخضراء :



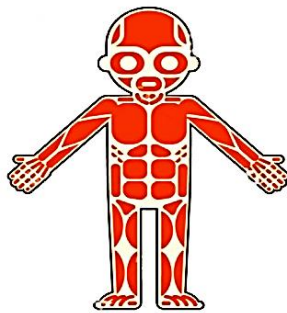
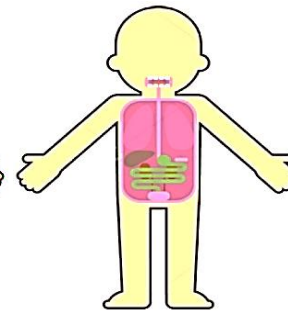
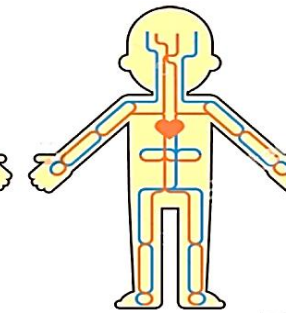
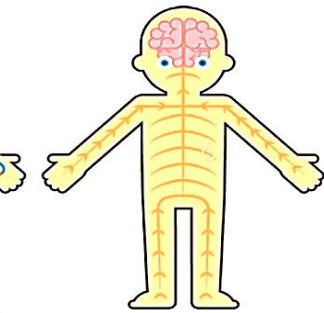
- ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) امام العبارة غير الصحيحة لكل مما يلي:

١	كريات الدم الحمراء تساعد على نقل الاكسجين ومواد أخرى داخل الجسم.	✓
٢	الخلايا العضلية تقوم بنقل الإشارات والمعلومات بين أجزاء الجسم.	x
٣	تقوم خلايا الخشب بامتصاص الماء والأملاح.	x
٤	الخلايا في الكائنات الحية غير متخصصة حيث تقوم كل خلية بعمل جميع الوظائف.	x

- اختر العبارة من المجموعة (ب) وضع رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ) لكل مما يلي:

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
3	- محطات توليد الكهرباء في المدينة تشبه عمل	١ - غشاء الخلية
4	- شبكة الطرق في المدينة تشبه عمل	٢ - السيتوبلازم
1	- الحدود بين البلاد تشبه عمل	٣ - الميتوكوندريا
		٤ - الشبكة الاندوبلازمية

- اكتب اسم كل جهاز لبعض الأجهزة في جسم الإنسان مستعيناً بوظيفته في الأسفل:

			
الجهاز العضلي	الجهاز الهضمي	الجهاز الدوري	الجهاز العصبي
حركة الجسم باستعمال العضلات والأربطة والأوتار	معالجة الغذاء بالفم والمعدة والأمعاء	ضخ الدم في جميع أنحاء الجسم	جمع وتحويل ومعالجة المعلومات وإرسال الأوامر باستعمال الدماغ والنخاع الشوكي والأعصاب

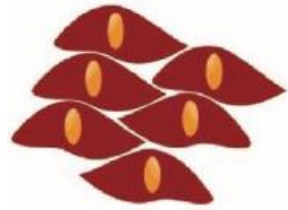


الخلايا المتخصصة

الحيوانية

الخلايا العضلية..

أكبر خلايا الجسم تتكون من ألياف تساعد على الحركة



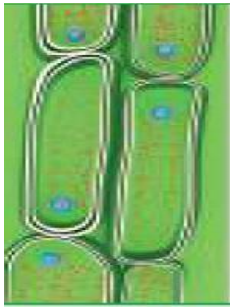
الخلايا العصبية..

طويلة رقيقة كثيرة التفرع لتنقل الإشارات (المعلومات)



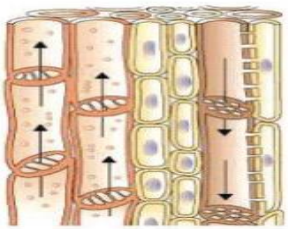
....خلايا البذور....

جدارها رقيق لتتمكن من امتصاص الماء والأملاح



...خلايا الخشب...

خلايا أنبوبية الشكل تنقل الماء والأملاح



....خلايا الجلد....

مسطحة تنتظم بشكل متراس لتحافظ على الجسم وتحميه



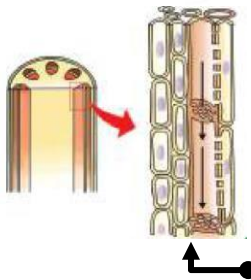
كريات الدم الحمراء..

قرصية الشكل مقعرة من الوجهين لتنقل الأكسجين



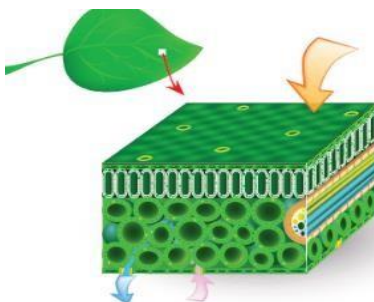
....خلايا اللحم....

خلايا أنبوبية الشكل تنقل الغذاء



الخلايا العمادية..

تحتوي على المادة الخضراء (الكلوروفيل)



النباتية

الصف: السادس

وحدة الفيروسات

المادة : العلوم

الدرس (1) : ماهي الفيروسات؟ وكيف تنتقل؟ ماهي خصائصها المسببة للأمراض؟

- اختر الاجابة الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها:

١. كائنات مجهرية تتكون من مادة وراثية محاطة بغلاف بروتيني :

البكتيريا		الفيروسات		الطحالب		الفطريات
-----------	--	-----------	--	---------	--	----------

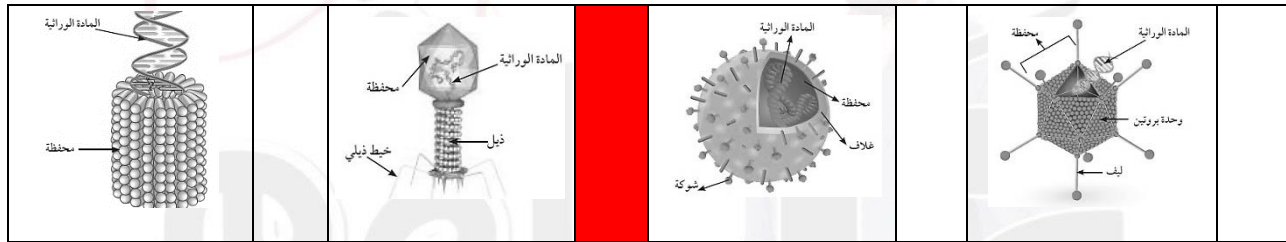
٢. جميع ما يلي منافذ طبيعية يمكن للفيروسات الدخول منها الى الجسم ماعدا :

الفم		الانف		الجلد السليم		العين
------	--	-------	--	--------------	--	-------

٣. جميع ما يلي من خصائص الفيروسات ماعدا :

ليس لها أي تراكيب خلوية.		تستطيع التكاثر بعد دخولها لجسم الكائن الحي.
لا تقوم بالعمليات الحيوية.		خلايا حية دقيقة جدا.

٤. فيروس أكل البكتيريا :



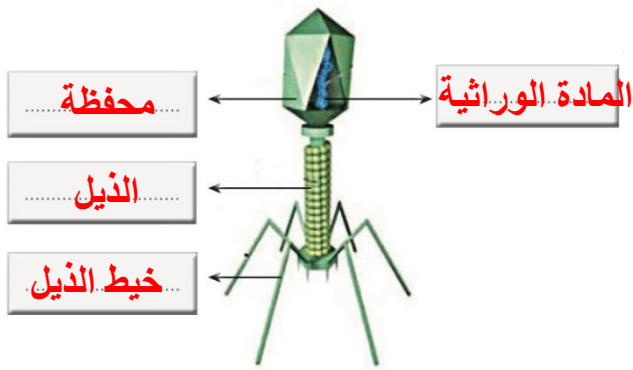
- ماذا تتوقع أن يحدث في الحالات التالية:

١. عند استخدام أدوات شخص مريض مصاب بمرض فيروسي.
- الحدث: **ينتقل المرض من الشخص المصاب الى السليم**

- علل لكل مما يأتي تعليلاً علمياً سليماً :

١. أهمية ارتداء الكمام الواقي عند الذهاب الى الأماكن المزدحمة.
- **للقاية من الإصابة بالفيروسات التي تدخل الجسم عبر الانف والفم**
٢. لا تصنف الفيروسات ضمن الكائنات الحية.
- **لأنها ليست خلايا وليس لها تراكيب خلوية**

- أكمل البيانات على الشكل التالي ثم أجب عن الأسئلة كما هو مبين:



١- الفيروس المقابل يُسمى :

... آكل البكتيريا أو ملتهم البكتيريا ...

٢- الكائن الذي يتكاثر فيه هذا الفيروس

هو... البكتيريا

٣- في الشكل المقابل الصورة التي تعبر عن أفضل طريقة لمقاومة انتشار

الفيروسات هي رقم (.. 2 ..).

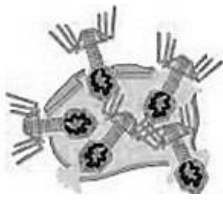
٤- المرض الفيروسي الذي تظهر أعراضه في الصورة

المقابلة يُسمى ... الإنفلونزا ...



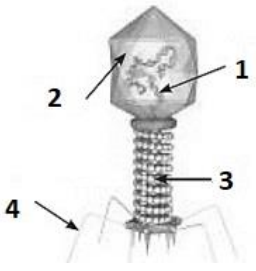
الدرس (2) : هل الفيروسات كائنات حية

- رتب مراحل تكاثر فيروس آكل البكتيريا ابتداء من 2 – 5 :

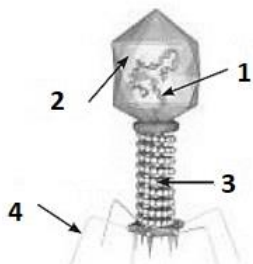
				
حقن المادة الوراثية	مضاعفة DNA الفيروس	الالتصاق	انفجار خلية العائل	تحلل DNA العائل
2	4	1	5	3

- علل لكل مما يأتي تعليلاً علمياً سليماً :

1. حاجة الفيروسات الى كائن حي أثناء التكاثر.
 2. الفيروسات تسبب الأمراض للإنسان.
 3. بعض الأمراض الفيروسية التي تصيب النباتات لا يمكن أن تؤذي الإنسان أو الحيوان.
 4. لأنها تدمر خلاياه ويستجيب الجهاز المناعي لها
 5. لأن الفيروسات متخصصة تصيب نوعاً من الكائنات الحية أو نوعاً من الخلايا
- اختر العبارة من المجموعة (ب) وضع رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ) لكل مما يلي:

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
1	المادة الوراثية في فيروس آكل البكتيريا يمثلها الرقم:	
2	المحفظة (الغلاف) البروتيني في آكل البكتيريا يمثلها الرقم:	

- ادرس الشكل المقابل ثم أجب عن المطلوب:



1. الجزء المشار له بالرقم (3) يسمى : الذيل
2. جزء الفيروس الذي يساعده على الالتصاق بخلية الكائن الحي الذي يصيبه يمثلها الرقم : (4)
3. يهاجم هذا الفيروس نوع من الكائنات الحية يسمى : البكتيريا

الدرس (3) : الأمراض الفيروسية

- اختر الاجابة الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها:

١. أحد الأمراض التالية لا تسببه الفيروسات :

الانفلونزا		شلل الأطفال		الجدري		تسوس الأسنان
------------	--	-------------	--	--------	--	--------------

٢. جميع الأمراض التالية تصيب الإنسان ماعدا:

الانفلونزا		الحمى القلاعية		الجدري		الحصبة
------------	--	----------------	--	--------	--	--------

٣. جميع الأمراض التالية تصيب الحيوان ماعدا :

الجدري		الحمى القلاعية		طاعون الدجاج		داء الأسد المعدي
--------	--	----------------	--	--------------	--	------------------

٤. جميع الأمراض التالية تصيب النبات ماعدا:

مرض التبغ في التبغ		مرض التفاف أوراق البطاطس
النكاف		مرض التفاف أوراق قصب السكر.

٥. واحد من الأمراض التالية ممكن أن يصيب الإنسان والحيوان معاً :

الجدري		الحمى القلاعية		داء الكلب		داء الأسد المعدي
--------	--	----------------	--	-----------	--	------------------

- ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) امام العبارة غير الصحيحة لكل مما يلي:

١	يستطيع الفيروس المسبب لمرض داء الكلب أن ينتقل إلى نبات قصب السكر.	x
٢	الفيروس المسبب لمرض تبغ تبغ يهاجم سيقان نبات التبغ.	x

- ماذا تتوقع أن يحدث :

١. إذا ينتقل الفيروس المسبب لمرض تبغ أوراق التبغ إلى نبات البرتقال.

- لا تحدث إصابة بالمرض لنبات البرتقال

- أي مما يلي لا ينتمي للمجموعة مع ذكر السبب :

١. (الإيدز – الحصبة – النكاف – طاعون الدجاج)

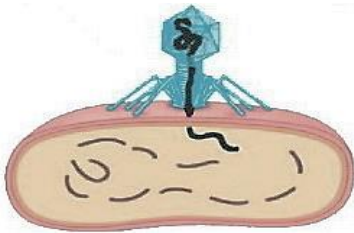
- الذي لا ينتمي للمجموعة هو: طاعون الدجاج

- السبب: ... لأنه من الفيروسات التي تصيب الحيوان ...

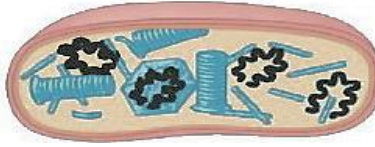
والباقى ... من الفيروسات التي تصيب الانسان

- أكمل اسم المراحل الناقصة في المخطط التالي لتكاثر فيروس آكل البكتيريا ثم رتبها :

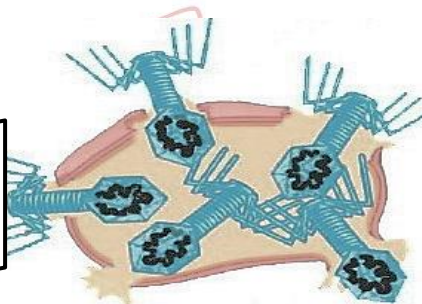
2
.. حقن المادة الوراثية ..



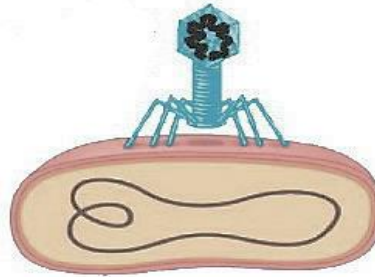
3
.. تحليل DNA العائل ..



5
انفجار خلية العائل



1
... الالتصاق



4
مضاعفة DNA الفيروس وبناء
بروتيناته وتجميع مكونات الفيروس



سما
SAMA

المادة : العلوم وحدة البكتيريا الصف: السادس

الدرس (1) : أين توجد البكتيريا؟

- اختر الاجابة الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها:

١. كائنات حية دقيقة وحيدة الخلية بدائية النواة :					
الفيروسات		الفطريات	البكتيريا		الطحالب
٢. جميع ما يلي يعتبر من أشكال البكتيريا ماعدا:					
حلزونية		عصوية	طولية		كروية
٣. البكتيريا غير ذاتية التغذية تعتمد في صنع غذائها على :					
الطاقة الشمسية		الطاقة الحرارية	الطاقة الكيميائية		كائن حي آخر
٤. جميع ما يلي من استخدامات البكتيريا ماعدا:					
الصناعات الغذائية والدوائية.		عمليات التخمر.			
تسبب الأمراض.		معالجة المياه العادمة لإنتاج غاز الميثان.			

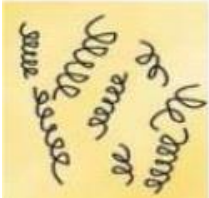
- اختر العبارة من المجموعة (ب) وضع رقمها امام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ) لكل مما يلي:

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
3	- بكتيريا ذاتية التغذية تستخدم ضوء الشمس لصنع الغذاء.	١- ذاتية التغذية الكيميائية
1	- بكتيريا ذاتية التغذية تستخدم الطاقة الكيميائية لصنع الغذاء.	٢- ذاتية التغذية الحرارية ٣- ذاتية التغذية الضوئية

- علل لكل مما يأتي تعليلاً علمياً سليماً :

١. تصنف البكتيريا ضمن الكائنات الحية بدائية النواة.
- لأن المادة الوراثية DNA منتشرة في وسط السيتوبلازم دون أن تحاط بغشاء نووي

- الرسومات التالية تبين أشكال البكتيريا، اكتب أسماء الأنواع الثلاث:

		
..... بكتيريا حلزونية	 بكتيريا كروية	 بكتيريا عصوية

الدرس (2) : ما هي خصائص البكتيريا؟ - ما هي التراكيب الداخلية للبكتيريا؟

- ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة غير الصحيحة لكل مما يلي:

✓	١	الخلية البكتيرية عبارة عن كائن حي يقوم بجميع مظاهر الحياة.
x	٢	تتميز الخلية البكتيرية بوجود نواة في وسط السيتوبلازم.
x	٣	السوط عبارة عن تركيب يساعد البكتيريا على اصطياد الغذاء.
✓	٤	تستخدم مادة الأجار لعمل وسط مناسب لنمو البكتيريا في المختبرات.

- ماذا تتوقع أن يحدث في الحالات التالية :

١- عدم وجود السوط في الخلية البكتيرية.

- الحدث : تصبح غير قادرة على الحركة

٢- عند تواجد البكتيريا في وسط قاعدي (PH له أكبر من 7).

- الحدث : يتوقف نمو البكتيريا وتموت

- ادرس الرسم التالي جيدا ثم أجب عن المطلوب:

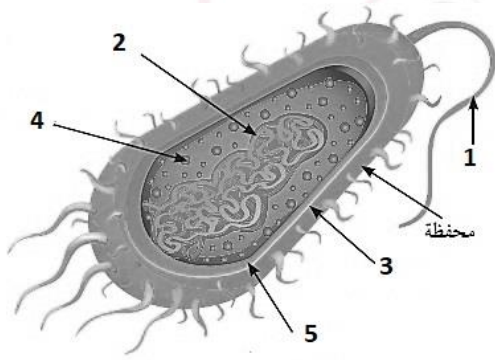
- الرسم التالي يمثل كائن حي يسمى : البكتيريا

- الرقم الذي يوضح جدار الخلية هو : (.. 3 ..)

- الرقم (1) يمثل تركيب يسمى : السوط

- ووظيفته : يساعد البكتيريا على الحركة

- الرقم (2) يمثل تركيب يسمى : المادة الوراثية DNA



- اكمل جدول المقارنة التالي :

الخلية الحيوانية	الخلية البكتيرية	وجه المقارنة
حقيقية	بدائية	نوع النواة
لا يوجد	يوجد	الجدار الخلوي
يوجد	لا يوجد	الجسم المركزي
يوجد	يوجد	السيتوبلازم

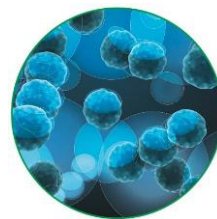
- حدد على الرسم اسم كل شكل من أشكال البكتيريا :



..... عصوية



..... حلزونية



..... كروية ...

الدرس (3) : استخدام البكتيريا في الصناعة

- اختر الاجابة الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها:

١. تعيش في أمعاء الإنسان بعض أنواع البكتيريا التي تساعد في هضم :

البروتينات	الدهون	الكربوهيدرات	النشويات
------------	--------	--------------	----------

٢. تلعب البكتيريا دوراً هاماً في إنتاج بعض الهرمونات مثل :

البنسلين	الانسولين	الادرينالين	الثيروكسين
----------	-----------	-------------	------------

- ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) امام العبارة غير الصحيحة لكل مما يلي:

١	تنتج بعض أنواع البكتيريا بلورات سامة تستخدم في القضاء على الحشرات الممرضة.	✓
٢	تعيش البكتيريا النافعة في أمعاء الانسان والحيوان وتساعد في هضم بعض المواد الدهنية وهضم السليلوز.	✓
٤	تستخدم البكتيريا في صناعة الألبان، الأجبان، الزبدة والمخللات.	✓

- علل لكل مما يأتي تعليلاً علمياً سليماً :

١- للبكتيريا دور هام في الصناعات الغذائية والدوائية.

- لأنها تستخدم في صناعة الألبان والأجبان والمخللات وكذلك في صناعة المضادات الحيوية.....

٢- البكتيريا مهمة لأمعاء بعض الحيوانات كالأبقار.

- لأنها تساهم في هضم السليلوز.....

- ماذا تتوقع أن يحدث في الحالات التالية :

١- عدم وجود البكتيريا النافعة في أمعاء الإنسان.

- الحدث : صعوبة في هضم المواد الدهنية والسييلوز.....

الدرس (4) : الأمراض البكتيرية

- اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها:
١. واحد مما يلي لا يعتبر من الأمراض البكتيرية :

الكوليرا	الحصبة	التيفوئيد	الالتهاب الرئوي
----------	--------	-----------	-----------------

٢. تسبب البكتيريا مرض :

الكوليرا	الحصبة	الجدري	داء الكلب
----------	--------	--------	-----------

٣. بكتيريا تسبب مرض ينتشر عن طريق بيض الدجاج وتسبب أمراضاً للإنسان هي :

الملاريا	السالمونيلا	ايكولاي	باسلس
----------	-------------	---------	-------

- ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة غير الصحيحة لكل مما يلي:

١	السل وتسوس الأسنان أمراض تسببها الفطريات الضارة.	x
٢	لا ينصح بغسل البيض جيداً قبل استخدامه.	x

- علل لكل مما يأتي تعليلاً علمياً سليماً :

- ١- ينصح دائماً بغسل البيض جيداً قبل استخدامه.
- .. وذلك للتخلص من البكتيريا الضارة (بكتيريا السالمونيلا) التي قد تسبب أمراضاً للإنسان

- أي مما يلي لا ينتمي للمجموعة مع ذكر السبب :

- ١- (تسوس الأسنان – حب الشباب – الانفلونزا – التسمم الغذائي)

- الذي لا ينتمي للمجموعة : الانفلونزا

- السبب : .. لأنه من الأمراض التي تسببها الفيروسات والباقي .. من الأمراض التي تسببها البكتيريا ...

- ٢- (التسمم الغذائي – عدم النظافة الشخصية – المضاد الحيوي – استعمال أدوات الغير)

- الذي لا ينتمي للمجموعة :

- السبب : .. لأنه طريقة لعلاج الأمراض البكتيرية .. والباقي .. من طرق انتقال الأمراض البكتيرية ...

المادة : العلوم

وحدة التكاثر في الكائنات

الصف: السادس

الدرس (1) : التكاثر في الكائنات الحية – أنواع التكاثر

- اختر الاجابة الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها:

١. عملية تقوم من خلالها الكائنات الحية بإنتاج أفراد مشابهة لها من نفس النوع :

التكاثر	الحركة	النمو	الإخراج
---------	--------	-------	---------

٢. احد الكائنات الحية التالية يتكاثر لا جنسيا عن طريق التبرعم :

البكتيريا	الخميرة	عفن الخبز	الفيروسات
-----------	---------	-----------	-----------

- اختر العبارة من المجموعة (ب) وضع رقمها امام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ) لكل مما يلي:

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
1	- عضو التكاثر الذكري في الزهرة.	١ - السداة
3	- عضو التكاثر الأنثوي في الزهرة.	٢ - سبلة ٣ - المبيض

- علل لكل مما يأتي تعليلاً علمياً سليماً :

١. أهمية الزهرة للنبات.

- الزهرة عضو التكاثر في النبات

٢. التكاثر اللاجنسي ينتج أفرادا شبيهة بالأفراد التي جاءت منها.

- لأنه لا يشترك في تكوينه فردان مختلفان جنسيا أي أنها جاءت من فرد واحد

- ماذا تتوقع أن يحدث في الحالات التالية :

١. عندما لا تقوم الكائنات الحية بعملية التكاثر.

- الحدث: فإنها تتعرض لخطر الإنقراض

- أكمل جدول المقارنة التالي :

البطريق	البكتيريا	جه المقارنة
جنسي	لا جنسي	نوع التكاثر
الأمشاج	الانشطار الثنائي	طريقة التكاثر
تشبه الأبوين	تشبه الأفراد التي جاءت منها	صفات الأفراد الجديدة

المادة : العلوم

وحدة المحاليل وطرق الفصل

الصف: السادس

الدرس (1) : ما هو المحلول؟ ما هو الراسب؟ ما هو المستحلب؟

- اختر الاجابة الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها:

١. مادتين أو أكثر تختلط معاً ويمكن فصل مكوناتها :

المحلول	المخلوط	المركب	المستحلب
---------	---------	--------	----------

٢. مزيج متجانس ناتج عن ذوبان مادة أو أكثر في مادة أخرى :

الماء والرمل	الحليب	البهارات	ماء وملح
--------------	--------	----------	----------

٣. خليط من مادتين سائلتين أو أكثر لا تذوبان أو تمتزجان :

المحلول	الخليط	المركب	المستحلب
---------	--------	--------	----------

- اختر العبارة من المجموعة (ب) وضع رقمها امام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ) لكل مما يلي:

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
1	- مادة أو أكثر تتفكك وتذوب في مادة أخرى تمثل أقل كمية في المحلول.	١- المذاب
3	- مادة تمثل غالباً أكبر كمية في المحلول.	٢- الراسب
2	- المادة الصلبة المتشكلة في المحلول السائل.	٣- المذيب
6	- مستحلب	٤- السلطة
5	- محلول	٥- عصير
4	- مخلوط	٦- المايونيز

- أي مما يلي لا ينتمي للمجموعة مع ذكر السبب :

- ١- (الهواء الجوي – ماء البحر – مزيج كبريتات النحاس والماء – مزيج كربونات الكالسيوم والماء)
الذي لا ينتمي للمجموعة : ... مزيج كربونات الكالسيوم والماء
- السبب ... لأنه مخلوط غير متجانس ... والباقي ... مخاليط متجانسة
- ٢- (الحليب – الزبادي – شراب التفاح – البيض)
الذي لا ينتمي للمجموعة : ... شراب التفاح
- السبب ... لأنه محلول والباقي من المستحلبات

الدرس (2) : كيف يمكن فصل مكونات المواد؟

- اختر العبارة من المجموعة (ب) وضع رقمها امام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ) لكل مما يلي:

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
3	- الطريقة المستخدمة لفصل مادة صلبة عن مادة سائلة (مخلوط غير متجانس)	١- التقطير ٢- التبلور ٣- الترشيح
2	- طريقة لفصل المادة الصلبة المذابة من محلولها المشبع بالتبريد.	
6	- طريقة فصل تستخدم في التحاليل الطبية وفحص الدم.	٤- التبلور ٥- التقطير
4	- طريقة تستخدم في تكوين الصواعد والهوابط.	٦- الاستشراب

- علل لكل مما يأتي تعليلاً علمياً سليماً :

١. لا يمكن استخدام الترشيح لفصل الملح من ماء البحر.

- السبب: لأن الملح مادة ذائبة في الماء وليست راسب

- أي مما يلي لا ينتمي للمجموعة مع ذكر السبب :

(استخلاص العطور - التحاليل الطبية - فحص تلوث الهواء - فحص الدم)

- الذي لا ينتمي للمجموعة : استخلاص العطور

- السبب : ... لأنه من طرق فصل المواد بالتقطير ... والباقي ... من طرق فصل المواد بالاستشراب ...

- صنف المخاليط التالية وفق الجدول التالي :

الرمل عن الماء - الملح عن الماء - فحص الدم - صواعد وهوابط الكهوف - كربونات الكالسيوم والماء

استخلاص العطور - تكوين المعادن كالألumas - فحص تلوث الهواء.

الترشيح	التقطير	التبلور	الاستشراب
- الرمل عن الماء	- الملح عن الماء	- صواعد وهوابط الكهوف	- فحص الدم
- كربونات الكالسيوم والماء	- استخلاص العطور	- تكوين المعادن كالألumas	- فحص تلوث الهواء

الدرس (3) : كيف أتخلص من أكوام الورق؟

- ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة غير الصحيحة لكل مما يلي:

١	إعادة تدوير الورق هي عملية إعادة تصنيع واستخدام المخلفات الورقية.	✓
٢	إعادة تدوير الورق تعمل على توفير المال من خلال خفض استهلاك الورق، وتوفير الطاقة.	✓
٣	إعادة تدوير الورق تعمل على زيادة الطلب على الخشب والألياف مما يؤدي إلى تدمير الغابات والأشجار.	x
٤	تعتبر عملية صناعة العلامة المائية المرحلة الأخيرة في إعادة تدوير الورق.	x

- اختر العبارة من المجموعة (ب) وضع رقمها امام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ) لكل مما يلي:

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
3	- خلط الورق المقطع بواسطة جهاز الخلط للحصول على العجينة.	١ - الغسل
2	- تقطيع الورق إلى شرائح رقيقة ومتجانسة بواسطة آلة القطع.	٢ - التقطيع ٣ - الخلط

- رتب مراحل إعادة تدوير الورق (2- 7) :

الغسل	الخلط	التقطيع	العلامة المائية	الجمع	التشكيل	التجفيف
3	4	2	6	1	5	7