

## اختر الإجابة الصحيحة:

١. جزء من الخلية النباتية يحتوي على مادة الكلوروفيل التي تمتص ضوء الشمس :  
 جدار الخلية  الفجوة العصارية  البلاستيدات الخضراء  السيتوبلازم
٢. تخزين الماء والغذاء والفضلات في الخلية :  
 الفجوة العصارية  النواة  البلاستيدات الخضراء  الميتوكوندريا
٣. عضيات تطلق الطاقة من الغذاء :  
 السيتوبلازم  الفجوة العصارية  الميتوكوندريا  الشبكة الاندوبلازمية
٤. يقوم بتنظيم مرور المواد من وإلى الخلية :  
 جدار الخلية  النواة  السيتوبلازم  غشاء الخلية
٥. يحيط بالخلية النباتية فقط ويحميها ويحدد شكلها  
 غشاء الخلية  جدار الخلية  الشبكة الاندوبلازمية  الجسم المركزي
٦. شبكة من الأنابيب والقنوات تستخدم لنقل المواد داخل الخلية :  
 السيتوبلازم  الشبكة الاندوبلازمية  غشاء الخلية  الميتوكوندريا
٧. تتحكم في جميع أنشطة الخلية وتحتوي المادة الوراثية :  
 السيتوبلازم  النواة  البلاستيدات الخضراء  الفجوات العصارية
٨. أداة أساسية في دراسة علم الحياة ، يسمح برؤية الأشياء الدقيقة التي لا ترى بالعين المجردة :  
 العدسة  المجهر  الترمومتر  المرايا
٩. وحدة التركيب البنائية الأساسية والوظيفية في الكائنات الحية :  
 الخلية  النسيج  العضو  الجهاز
١٠. مادة هلامية يتكون معظمها من الماء تحتوي مواد كيميائية تبقى الخلية تعمل :  
 جدار الخلية  الشبكة الاندوبلازمية  السيتوبلازم  النواة
١١. عضوية توجد في الخلية الحيوانية فقط  
 الجسم المركزي  البلاستيدات الخضراء  السيتوبلازم  النواة
١٢. وحيدة الخلية هي :  
 النباتات  الطيور  السمكة  الأميبا
١٣. مجموعة من الخلايا المتخصصة تكون :  
 جهاز  عضو  نسيج  كائن حي
١٤. تنتظم الأنسجة المتخصصة معا لتكون :  
 كائن حي  جهاز  عضو  نسيج
١٥. مجموعة الاجهزة التي تعمل معا تكون :  
 نسيج  كائن الحي  عضو  جهاز
١٦. الترتيب الصحيح لمستويات التعضي الأربعة هي :  
 نسيج - خلية - عضو - جهاز  خلية - عضو - جهاز - نسيج  
 خلية - نسيج - عضو - جهاز  خلية - نسيج - جهاز - عضو

اختر الرقم المناسب :

١- النواة	• تنتج الطاقة من المواد الغذائية	( ٣ )
٢- البلاستيدات الخضراء	• مركز التحكم وتحتوي على المادة الوراثية	( ١ )
٣- الميتوكوندريا	• تحتوي على مادة الكلوروفيل	( ٢ )

٤- جهاز الغدد الصماء	• جهاز يضخ الدم في كافة اعضاء الجسم	( ٦ )
٥- جهاز الليمفاوي	• جهاز الاتصال بين الأعضاء باستخدام الهرمونات	( ٤ )
٦- جهاز الدوري	• جهاز الدفاع عن الجسم ضد المرض	( ٥ )

٧- الخلية	• أكبر مستوى التعضي في الكائن الحي	( ٩ )
٨- العضو		
٩- الكائن الحي	• أقل مستوى التعضي في الكائن الحي	( ٧ )

١- خلايا عضلية	• تنقل الماء والأملاح من الجذور الى الأوراق	( ٣ )
٢- خلايا عصبية	• تنقل الغذاء من الأوراق الى جميع أجزاء النبات	( ٤ )
٣- خلايا الخشب	• تنقل المعلومات بين أجزاء الجسم	( ٢ )
٤- خلايا اللحاء	• تنقبض وتنسبط لتساعد على الحركة	( ١ )
٥- نسيج	• مجموعة من الخلايا العصبية	( ٥ )
٦- جهاز	• الرئة	( ٧ )
٧- عضو	• كلية وحالب ومثانة	( ٦ )

قارن بين :

الخلية الحيوانية	الخلية النباتية	
لا يوجد	يوجد	جدار الخلية
يوجد	يوجد	غشاء الخلية
لا يوجد	يوجد	البلاستيدات الخضراء
يوجد	لا يوجد	الجسم المركزي
صغيرة	كبيرة	الفجوات العصارية
يوجد	يوجد	النواة

غشاء الخلية	جدار الخلية	الوظيفة
الحماية وينظم مرور المواد الى الخلية	الحماية ويحدد شكل الخلية	
السينتوبلازم	النواة	الوظيفة
يبقي الخلية تعمل	تتحكم في نشاط الخلية	

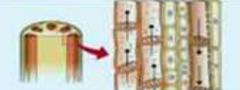
السمكة	الأميبا	عدد الخلايا
عديدة الخلايا	وحيدة الخلية	

أكمل الفراغ :

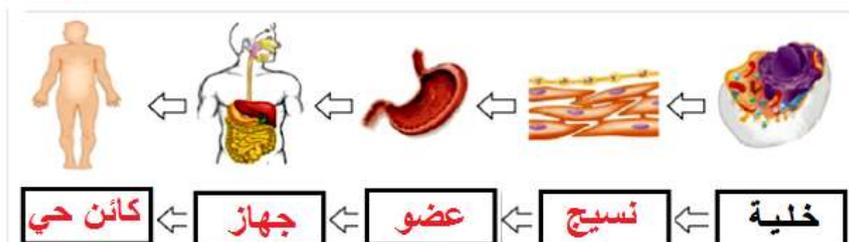
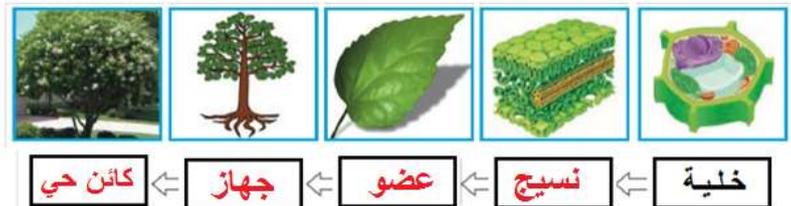
- ١- يستخدم الانسان **المجهر** لدراسة الأشياء الدقيقة في الخلية.
- ٢- العدسة **العينية** تنظر من خلالها العين لرؤية العينة المراد فحصها.
- ٣- وحدة التركيب البنائية الأساسية في الكائنات الحية هي **الخلية**
- ٤- **الجلد** هو خط الدفاع الرئيسي ضد الجراثيم في الانسان.
- ٥- الخلايا نوعان هما **نباتية** و **حيوانية**
- ٦- تتحكم **النواة** في أنشطة الخلية لأنها تحتوي على **مادة وراثية**
- ٧- الجهاز **العصبي** يحتوي على الدماغ والنخاع الشوكي والأعصاب.
- ٨- خلايا **الدم** الحمراء تنقل الأوكسجين داخل الانسان والحيوانات.
- ٩- تتجمع الخلايا المتخصصة مع بعض لتكون **نسيج**

اختر الاسم المناسب للخلايا التالية :

( خلية خشب - خلية لحاء - خلية عضلية - خلية عصبية - خلية جذر نبات )

الرقم	اسم الخلية	الرسم
١	<b>خلية عضلية</b>	
٢	<b>خلية عصبية</b>	
٣	<b>خلية جذر</b>	
٤	<b>خلية خشب</b>	
٥	<b>خلية لحاء</b>	

أكمل المخطط مستويات التعضي في الكائنات الحية :



اذكر أهمية كل من :

- ١٠- جدار الخلية : حماية الخلية النباتية ويحدد شكلها
- ١١- غشاء الخلية الحماية وينظم مرور المواد من وإلى الخلية
- ١٢- النواة : تتحكم في نشاط الخلية وتحتوي على المادة الوراثية
- ١٣- السيتوبلازم : يحتوي على مواد كيميائية تبقى الخلية تعمل

علل :

١- الأميبا لا تحتوي على أنسجة .

..... لأنها وحيدة الخلية

٢- يتميز جدار الخلية بتركيب كثيف ومتين.

..... لحماية الخلية النباتية

٣- يستخدم الانسان المجهر .

..... لرؤية الاشياء الدقيقة داخل الخلية

اكتب المصطلح العلمي :

- ١- (**المجهر**..) أداة أساسية في دراسة علم الحياة يسمح برؤية الأشياء الصغيرة جدا التي لا ترى بالعين المجردة.
- ٢- (**الخلية**..) وحدة التركيب البنائية الأساسية والوظيفية في أجسام الكائنات الحية.
- ٣- (**جدار الخلية**.) جدار سميك يحيط بالخلية النباتية ويحميها ويحدد شكلها
- ٤- (**غشاء الخلية**..) غشاء رقيق يحيط بالخلية بعد الجدار يحمي الخلية وينظم مرور المواد من الخلية واليها.
- ٥- (**السيتوبلازم**.) مادة هلامية يتكون معظمها من الماء تحتوي على مواد كيميائية لتبقي الخلية تعمل.
- ٦- (**النواة**.) تتحكم في جميع أنشطة الخلية لوجود المادة الوراثية التي تحدد صفات الكائن الحي.
- ٧- (**البلاستيدات الخضراء**..) عضيات تنتج الغذاء لخلية النبات وتحتوي على مادة الكلوروفيل التي تصنع الغذاء للخلية النباتية باستخدام ضوء الشمس.
- ٨- (**الميتوكوندريا**..) عضيات تطلق الطاقة من الغذاء.
- ٩- (**الشبكة الاندوبلازمية**.) مجموعة أغشية تكون شبكة من الانابيب والقنوات تنقل المواد داخل الخلية.

الاسم	شكل الخلية	
١- كريات الدم الحمراء		( ٤ )
٢- خلية عصبية		( ٢ )
٣- خلية جلدية		( ٣ )
٤- خلية عضلية		( ١ )

**وصل بين اسم الخلية والوظيفة المناسبة لها :**

اسم الخلية	الوظيفة	
١- الخلايا العصبية	• تنقبض وتنقبض وتساعد على الحركة	( ٣ )
٢- كريات الدم الحمراء	• تنقل الاشارات والمعلومات بين أجزاء الجسم	( ١ )
٣- الخلايا العضلية	• تمتص الماء والأملاح المعدنية	( ٤ )
٤- خلايا الجنور	• تنقل الأكسجين والمواد الاخرى داخل الجسم	( ٢ )

اسم الخلية	الوظيفة	
٥- خلايا اللحاء	• تنقل الغذاء الى جميع أجزاء النبات	( ٥ )
٦- الخلايا العمادية	• تنقل الماء والأملاح من الجذور الى الأوراق	( ٨ )
٧- خلايا الجلد	• تحتوي على المادة الخضراء	( ٦ )
٨- خلايا الخشب	• خلايا مسطحة تحافظ على الجسم وتحميه	( ٧ )

الجهاز	الوظيفة	
٩- الجهاز العضلي	• يضخ الدم في كافة أنحاء الجسم	( ١٠ )
١٠- الجهاز الدوري	• يعالج الغذاء بالفم والمعدة والأمعاء	( ١٢ )
١١- الجهاز العصبي	• جهاز لحركة الجسم باستعمال العضلات والاربطة والأوتار	( ٩ )
١٢- الجهاز الهضمي	• جهاز لجمع ومعالجة المعلومات وارسال الامر باستعمال الدماغ والنخاع الشوكي والأعصاب	( ١١ )

**اي من الكلمات التالية لا تنتمي للمجموعة**

١- خلية جذور النبات - خلية الخشب - خلية اللحاء - **خلية عصبية**

السبب : ..... **لأنها خلية حيوانية** أما الباقي خلايا نباتية

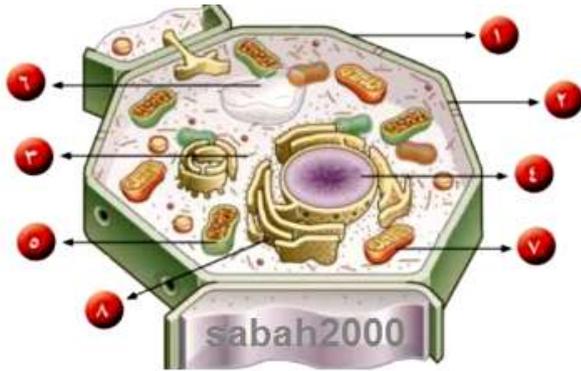
٢- خلية عصبية - خلية عضلية - كريات الدم الحمراء - **خلية عمادية**.

السبب : ..... **لأنها خلية نباتية**

		المقارنة
حيوانية	نباتية	نوع الخلية (حيوانية أو نباتية)

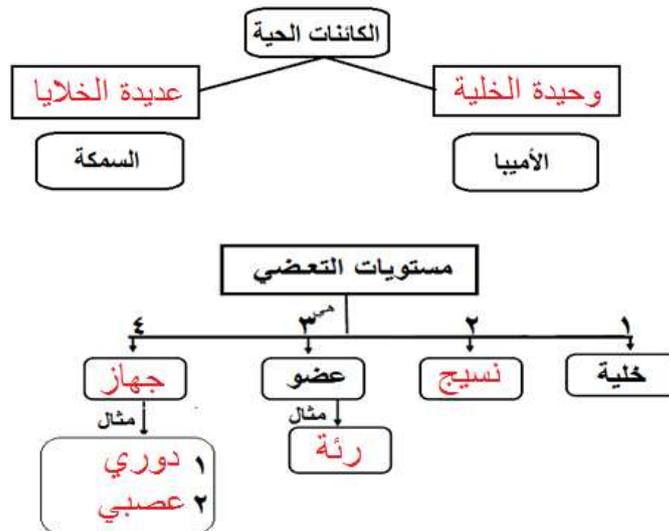


- 1- ضع البيانات التالية على الرسم ( ضابط كبير - ضابط صغير - عدسة عينية - عدسة شيئية - قاعدة - مصدر ضوء )
- 2- اسم الجهاز ..... مجهر .....



- 1- الرسم يمثل خلية ( نباتية أو حيوانية ) ؟ ..نباتية.....
- 2- السبب .... وجود جدار الخلية.....
- 3- ضع البيانات التالية على الرسم.
- 4- نواة - ٧ ميتوكوندريا - ٦ فجوة عسارية -
- 3 سيتوبلازم - ١ جدار الخلية - ٢ غشاء الخلية
- 8 شبكة اندوبلازمية - ٥ بلاستيدات خضراء

أكمل المخطط التالي :



مع أطيب التمنيات بالتوفيق والنجاح،،،

قال رسول الله ﷺ :

إذا مات ابن آدم انقطع عمله إلا من ثلاث

صدقة جارية أو علم ينتفع به أو ولد صالح يدعو له

هل تعلم أن هناك أكثر من

**5000 طالب أمي لا يقرأ ولا يكتب**

فقراء حرموا من التعليم لأنهم لم يتمكنوا من دفع الرسوم الدراسية

**استقطاعك صدقة جارية**

حسافة.. ما يكمل دراسة

مشروع علمني ولك أجري

دفع الرسوم الدراسية عن الطلبة المحتاجين

ابتدائي	متوسط	ثانوي
350	450	550

ساهم ولو بشق تمرّة

استقطاعك صدقة جارية

عمل خيرى داخل دولتك الكويت

اتصل .. نصل 24357702 - 99557008 1 8888 33

بنك الكويت الدولي حساب جاري رقم: 011010142836 Knet عن طريق المندوب الخيري او لخدمة احد فروع بنكك لتمام الانترنتي namaakw.net Online عن طريق الموقع الالكتروني @namaa\_net @namaanet

**واقع رأيتة** داخل الكويت : شخص لديه اربعة اولاد في المدرسة اثنان منهم في الصف الرابع والسابع لم يتمكن من دفع الرسوم الدراسية للعام السابق فجلسوا في البيت ، في الصباح يذهب الطلاب للمدارس أما هؤلاء فيلعبون في الشارع **شاهدتهم امرأة من أهل الخير** سألتهم : لماذا لم تذهبوا للمدرسة ؟؟ قال الصغير : ابي لم يدفع الرسوم الدراسية ، فتواصلت مع الوالدين ودفعت الرسوم الدراسية كاملة.

شكرا لكم أهل الخير جعلكم الله من أهل الجنة

## الفيروسات

### اختر الإجابة الصحيحة

١. (...**الفيروس**...) مادة وراثية محاطة بغلاف بروتيني

أكمل الفراغ :

٢. بعض الفيروسات تسبب الموت للإنسان مثل **الايدز** وبعضها لا تسبب الموت مثل **الزكام**  
٣. يتكون الفيروس من مادة **وراثية** محاطة بـ غلاف **بروتيني**.

ضع علامة صح أو خطأ :

١. الفيروسات خلايا مجهرية محاطة بغلاف بروتيني (خطأ)  
٢. التطعيم يحمي من الأمراض المعدية. (صح)  
٣. الفيروسات لا تتحرك وتتكاثر فقط داخل الخلايا. (صح)  
٤. فيروس الايدز يصيب للإنسان بالموت (صح)  
٥. تستخدم الفيروسات في صناعة البروتينات كالأنسولين (صح)

### اذكر

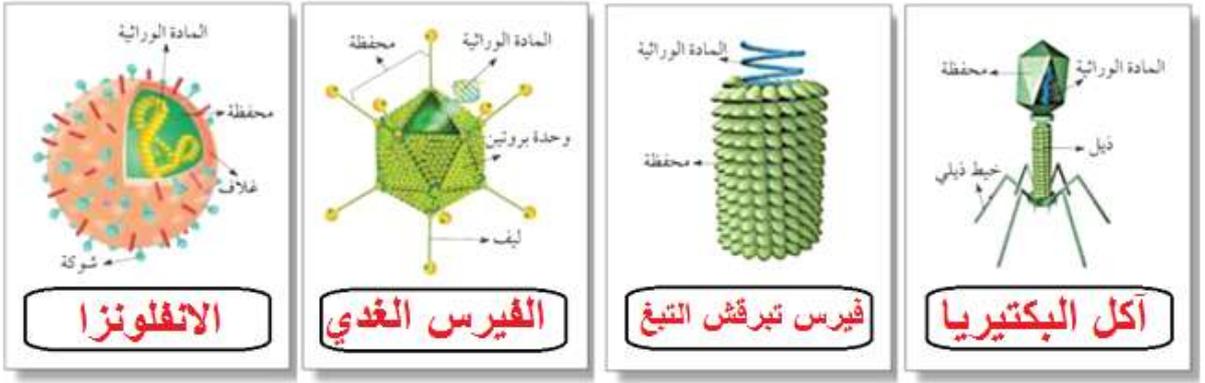
١. أسماء أمراض معدية يسببها الفيروس ؟  
٤. ١- **الايدز** ٢- **الحصبة** ٣- **الجدري**  
٢. طرق انتشار الفيروسات والأمراض المعدية ؟  
٥. ١- **العطاس** ٢- **اللمس** ٣- **العطاس**  
٣. طريقتين للحماية من الفيروسات و الأمراض المعدية ؟  
٦. ١- **التطعيم** ٢- **النظافة**  
٤. مم يتكون الفيروس ؟  
١- **مادة وراثية** ٢- **غلاف بروتيني**  
٥. اذكر بعض الاستخدامات المفيدة للفيروسات في التكنولوجيا الحيوية :  
١- **صناعة الأودية** ٢- **صناعة البروتينات** ٣- **قتل خلايا السرطان**

اختر الإجابة الصحيحة :

١. جميع الصفات التالية للفيروسات ما عدا :  
 **حسيمات حية**  ليست خلايا  تتكاثر  لا تنمو  
٢. فيروس الحمى القلاعية يصيب :  
 الإنسان  **الحيوان**  النبات  جميع ما سبق  
٣. تستخدم الفيروسات في التكنولوجيا الحيوية المفيدة مثل :  
 انتاج البروتينات  تصنيع العقاقير  قتل خلايا السرطان  **جميع ما سبق**

اكتب اسم الفيروس في الصورة المناسبة له :

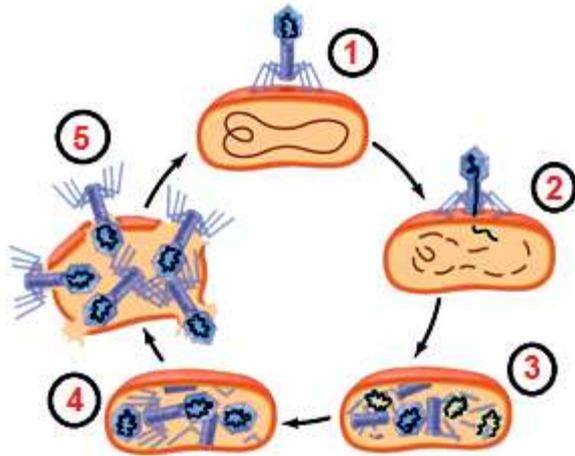
( الفيروس الغدي - أكل البكتيريا - الانفلونزا - تبرقش التبغ )



اسم المرض	يصيب الانسان	يصيب النباتات	يصيب الحيوان	يصيب البكتيريا
1 فيروس الأيدز	✓		✓	
2 فيروس التبغ الفسيفسائية		✓		
3 فيروس ملتهم البكتيريا				✓
4 فيروس السعار (الكلب)	✓		✓	
5 فيروس الورم الحليمي	✓			
6 فيروس شجر البرتقال		✓		



أكمل البيانات على الرسم التالي :



- اسم الفيرس ؟ .... **أكل البكتيريا** .....
- رتب مراحل تكاثر الفيرس.
- ( ) **حقن** مادته الوراثية بداخلها
- ( ) **الالتصاق** بخلية حية.
- ( ) **تدخل** في عملية الأيض الخلوي
- ( ) **تغادر** الفيروسات الجديدة الخلية التالفة.
- ( ) **تفلق** فيروسات جديدة

## اختر الكلمة التي لا تنتمي للمجموعة :

١- داء الأسد - مرض نيوكاسل - الحمى القلاعية - **النكاف**

السبب : ..... **لأنه يصيب الانسان** الباقي يصيب الحيوان

٢- الحمى الصفراء - الايدز - الجدري - **تبغ التبغ**

السبب : ..... **لأنه يصيب النبات** الباقي يصيب الانسان

علل :

١- عدم قدرة العلماء على الاتفاق اذا كانت الفيروسات حية او غير حية.

..... **لأنها ليست خلايا لكن تتكاثر**

٢- الفيروس الذي يصيب نبات التبغ لا يضر الانسان.

..... **لأن الفيروسات متخصصة**

٣- الفيروسات تسبب المرض.

..... **لأنها تدمر الخلايا**

ماذا تتوقع أن يحدث :

١- عندما ينتقل الفيروس المسبب لمرض التبغ الى نبات التفاح .

..... **لا يحدث شيء**..... السبب : ..... **لأن الفيروسات متخصصة** .....

٢- عندما يغزو الفيروس الكائن الحي.

..... **يمرض**..... السبب : ..... **لأنها تدمر الخلايا** .....

اكتب الكلمات التالية :

بروتيني	غلاف	محفظة	وراثية	مادة	البكتيريا	اكل	فيروس

## كيف تجعل التمرة كالجبل ؟؟؟



قال رسول الله ﷺ

من تصدق بعدل **تمرّة** من كسب طيب

- ولا يقبل الله إلا الطيب -

فإن الله يقبلها بيمينه ثم يربّيها لصاحبها

كما يربّي أحدكم **فُلُوّه** حتى تكون مثل **الجبل**

رواه البخاري

( **فُلُوّه** : مهره أو حصانه الصغير )



1800 د.ك تكلفة شهرية لعلاج المريض

مشروع

# من أحيائها

لعلاج مرضى السرطان  
داخل الكويت

استقطاعك أمل

ابق النار ولو بشق تمرّة

ابتسامه ألم

اتصل .. نصل 24357702 - 99557008 33 8888 1

بنك الكويت الدولي حساب جاري رقم: 011010142836  
Knet من طريق الهاتف الخليوي أو رسالة النمر هروع بطلب لعماد  
Online من طريق الموقع الإلكتروني namaakw.net  
مستشارين التبرع في الاسواق المستشفيات والجمعيات التعاونية

@namaa\_net @namaanet

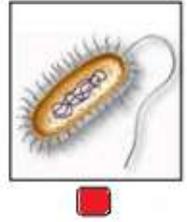
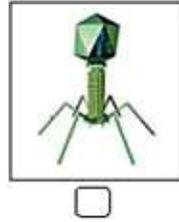
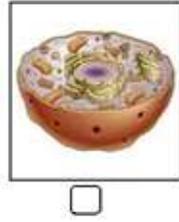
## البكتيريا

### اكتب المصطلح العلمي :

١. (...**البكتيريا**...) كائنات حية دقيقة وحيدة الخلية بدائية النوى.
٢. (...**بكتيريا ذاتية التغذية**..) بكتيريا توفر لنفسها الغذاء.
٣. (...**بكتيريا غير ذاتية التغذية**..) بكتيريا تعتمد على غيرها في غذائها.
٤. (...**بكتيريا ضوئية**..) بكتيريا تستخدم طاقة الشمس لصنع غذائها.
٥. (...**بكتيريا كيميائية**..) بكتيريا تستخدم الطاقة الكيميائية للتغذية.

### اختر الإجابة الصحيحة :

١. خلية تسبب مرض التسمم الغذائي هي:  
 الفيرس  **بكتيريا السالمونيلا**  الخلية النباتية  الخلية الحيوانية
٢. احد الخلايا التالية بدائية النواة أي غير محاطة بغشاء نووي :

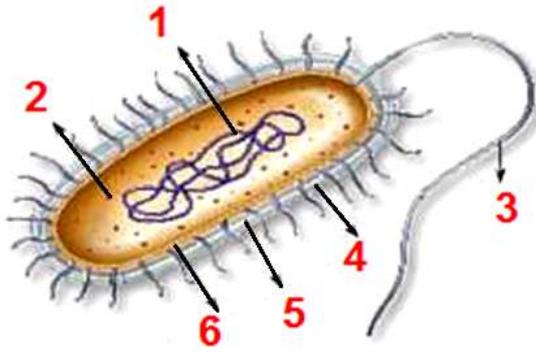


٣. البكتيريا التي توفر لنفسها الغذاء تسمى :  
 عسوية  هوائية  **ذاتية التغذية**  غير ذاتية التغذية
٤. البكتيريا التي تستخدم طاقة الشمس لصنع غذائها تسمى بكتيريا :  
 هوائية  لا هوائية  كيميائية  **ضوئية**
٥. الامراض التالية تسببها البكتيريا ما عدا واحد هو :  
 الكوليرا  السيلان  الالتهاب الرئوي  **الايذر**
٦. البكتيريا التي تعتمد على غيرها للحصول على غذائها تسمى بكتيريا  
 ذاتية التغذية  **غير ذاتية التغذية**  ضوئية  كيميائية
٧. يتم صنع المضادات الحيوية والبنسلين من  
 الفيروسات  الخلية الحيوانية  الخلية النباتية  **البكتيريا**

( الكوليرا - السيلان - الزهري - الجدري )

الذي لا ينتمي للمجموعة هو ...**الجدري**...

السبب : ..**مرض يسببه الفيرس**.. الباقي يسببه البكتيريا



### ضع البيانات على الرسم :

- ( ٣ ) سوط
- ( ١ ) مادة نووية DNA
- ( ٥ ) جدار
- ( ٦ ) غشاء خلوي
- ( ٢ ) سيتوبلازم
- ( ٤ ) محفظة

حدد نوع البكتيريا حسب شكلها : ( كروية - عصوية - حلزونية )



### أكمل الفراغ :

١. البكتيريا لها نواة... **بدائية**... غير محاطة بغشاء نووي
٢. تركيب تساعد البكتيريا على الحركة في السوائل يسمى... **السوط**....
٣. البكتيريا نوعان هوائية و... **لا هوائية** ...
٤. للبكتيريا ٣ أشكال هي... **كروية**... و... **عصوية**... و... **حلزونية**...
٥. البكتيريا... **ذاتية التغذية**... توفر لنفسها الغذاء .
٦. تتركب البكتيريا من : **محفظة**.. و **نواة بدائية**... و **سيتوبلازم**...
٧. أمراض تسببها البكتيريا... **الكوليرا**... **تيفوئيد**... **الزهرى**..
٨. فوائد البكتيريا :... **صناعة الجبن - صناعة الأدوية - تثبيت النيتروجين**....

### ضع علامة صح أو خطأ :

١. لولا البكتيريا لأصبحت الحياة غير ممكنة على الأرض. (صح)
٢. البكتيريا تثبت النيتروجين في التربة. (صح)
٣. تستخدم البكتيريا في صناعة الغذاء والدواء. (صح)
٤. البكتيريا الضوئية تستخدم الطاقة الكيميائية للتغذية (خطأ) البكتيريا الكيميائية

### علل :

١. لولا البكتيريا لأصبحت الحياة غير ممكنة على الأرض.
٢. تلعب البكتيريا دور مهم في نمو النبات.
٣. لأنها تثبت النيتروجين في التربة.
٤. لأنها تستخدم البكتيريا في التخلص من تسرب النفط في المحيطات.
٥. لأنها تتخلص من النفايات السامة

٤. تختلف الخلية البكتيرية عن خلايا الكائنات الحية.

..... لأنها بدائية النواة.

٥. تعيش البكتيريا في معدة وأمعاء الانسان والحيوان.

..... لأنها تساعد في هضم الطعام.

٦. يجب غسل البيض قبل أكله.

..... لأنه يحتوي على بكتيريا ضارة السالمونيلا.

٧. اختلاف مذاقات الجبن.

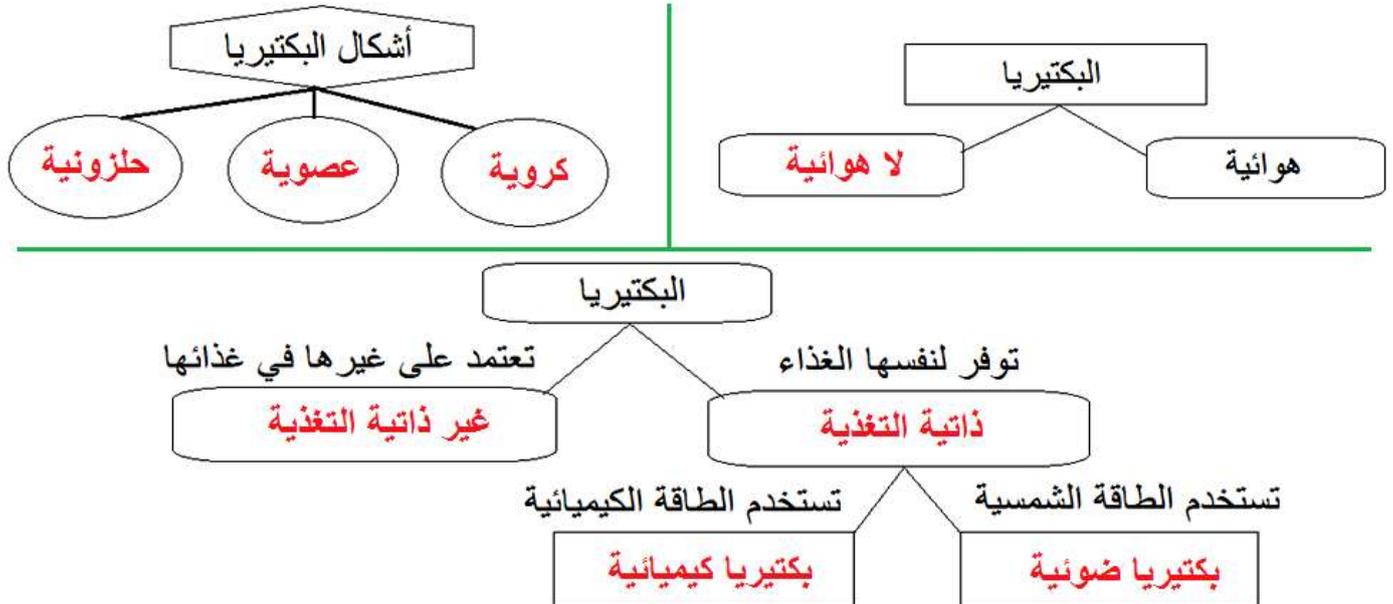
..... بسبب البكتيريا.

البكتيريا	الفيرس	قارن بين الفيرس والبكتيريا
يوجد	لا يوجد	جدار الخلية
يوجد	لا يوجد	غشاء الخلية
نواة بدائية	مادة وراثية	بدائية النواة / مادة وراثية
يوجد	لا يوجد	السيتوبلازم

ماذا تتوقع أن يحدث :

١- عند تناول طعام ملوث بالبكتيريا (السالمونيلا)

.....تسمم الطعام



## التكاثر في الكائنات الحية

### اكتب المصطلح العلمي

١. (...**التكاثر**...) هو قدرة الكائن الحي على انتاج أفراد جديدة.
٢. (...**التبرعم**..) نتوء صغير يبرز من خلية الخميرة.
٣. (...**الانشطار الثنائي**..) تكاثر يحدث في الكائنات الدقيقة وحيدة الخلية مثل البكتيريا
٤. (...**تكاثر لا جنسي**..) تكاثر لا يشترك في تكوينه فردان مختلفان جنسيا (ذكر وانثى).

حدد طريقة التكاثر للكائنات التالية : ( جنسي - تبرعم - انشطار ثنائي - ابصال )

المقارنة	البكتيريا	الخميرة	البصل	الدجاج
طريقة التكاثر	الانشطار الثنائي	التبرعم	الابصال	جنسي

### أكمل الفراغ :

١. الكائن في الصورة يسمى ..**الخميرة**.. يتكاثر بـ ..**التبرعم**..
٢. تتكاثر الكائنات الحية تكاثرا جنسيا و ..**لا جنسي**..
٣. من أنواع التكاثر اللاجنسي الأبصال و ..**التبرعم**.. و ..**الانشطار الثنائي**
٤. معظم الكائنات الحية تتكاثر ..**جنسيا**.. مثل الانسان و **الحيوان** و **النبات**
٥. الكائنات الدقيقة وحيدة لخلية كالبكتيريا تتكاثر بـ ..**الانشطار الثنائي**..
٦. التكاثر الجنسي في الحيوانات يتطلب خليتين كل منهما تسمى ..**خلية جنسية ( المشيج )**
٧. لعوامل التي تؤثر على نمو الكائن الحي هي **درجة الحرارة** و ..**الرطوبة**.. و ..**الضوء**..

### ضع علامة صح أو خطأ :

١. تتكاثر الخميرة جنسيا بطريقة التبرعم. (خطأ) لا جنسي
٢. تستخدم حاضنات البيض لزيادة الانتاج (صح)
٣. يتكاثر النبات لا جنسيا بالانشطار الثنائي (خطأ) البكتيريا
٤. نوع الغذاء المعطى للدجاج يؤثر على جودة البيض (صح)

### اختر الاجابة الصحيحة :

١. كائن يتكاثر بالانشطار الثنائي هو :  
 البكتيريا  الخميرة  عفن الخبز  النبات
٢. عضو التكاثر الجنسي في النبات هو :  
 الساق  الجذور  الورقة  الزهرة
٣. تتكاثر الخميرة بـ :  
 الابصال  التبرعم  الانشطار الثنائي  الأمشاج
٤. أعضاء التكاثر في الزهرة هي  
 البتلة والسدة  السداة والمبيض  المبيض والسبلة  الميسم والسداة
٥. جهاز ينتج الخلايا الجنسية في الحيوانات هو الجهاز :  
 العضلي  التناسلي  الهضمي  العصبي



٦. العوامل التي تؤثر على نمو الكائن الحي هي :

جميع ما سبق

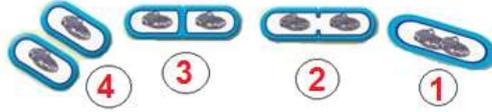
الضوء

الرطوبة  درجة الحرارة

٧. التكاثر في النبات والحيوان يتم بطريقة :

الانشطار الثنائي

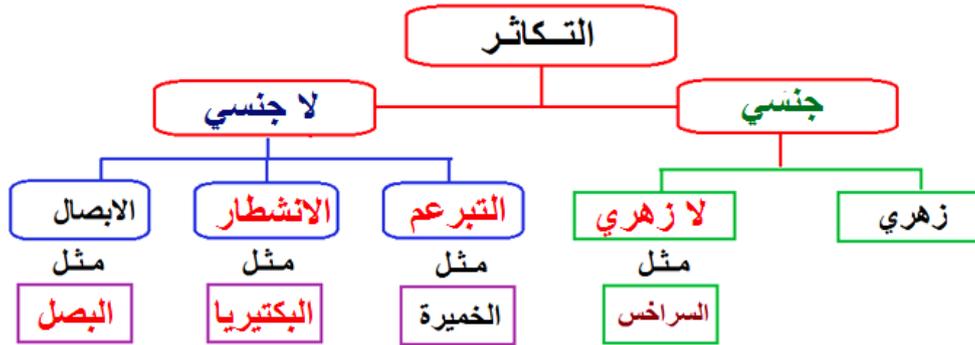
التبرعم  الابطال  جنسيا



طريقة التكاثر تسمى... **الانشطار الثنائي**.

اسم الكائن... **البكتيريا**...

رتب خطوات التكاثر



هل تحب .. أن ترافق  
النبي ﷺ في الجنة؟

للزكاة والخيرات  
مجموعة التوعية والتدريب

اكفل  
يتيما

قيمة السهم  
20  
دك

قال رسول الله  
صلى الله عليه وسلم  
أنا وكافل  
اليتيم في  
الجنة هكذا،  
وأشار بالشيبة  
والوسطى وفرج  
بينهما. يهـ فـ ١٤٤١

الخط الساخن

اتصل .. نصل 24357702 - 99557008 1 8888 33

## المادة والطاقة : المحاليل وطرق الفصل

اختر من أ ما يناسب من ب :

ب	أ	
١- الراسب	يتكون من مادتين أو أكثر يمكن فصل مكوناته	( ٤ )
٢- المحلول	مزيج متجانس ناتج عن ذوبان مادة أو أثر في مادة أخرى	( ٢ )
٣- مستحلب	المادة الصلبة المتشكلة في المحلول السائل	( ١ )
٤- المخلوط	مادة أحد أطرافها محب للماء والطرف الآخر كاره للماء	( ٣ )

٥- المذاب	مادة أو أكثر تتفكك جزيئاتها وتذوب في مادة أخرى	( ٥ )
٦- المذيب	مادة لها القدرة على تفكيك جزيئات المذاب	( ٦ )

اكتب المصطلح العملي :

١. (... مخلوط ...) يتكون من مادتين أو أكثر يمكن فصل مكوناته.
٢. (... محلول ...) مزيج متجانس ناتج عن ذوبان مادة أو أثر في مادة أخرى.
٣. (... مذاب ...) مادة أو أكثر تتفكك جزيئاتها وتذوب في مادة أخرى.
٤. (... المذيب ...) مادة لها القدرة على تفكيك جزيئات المذاب
٥. (... راسب ...) المادة الصلبة المتشكلة في المحلول السائل.
٦. (... مستحلب ...) مادة أحد أطرافها محب للماء والطرف الآخر كاره للماء.
٧. (... مستحلب ...) مادتين سائلي أو أكثر لا تذوبان ولا تمتزجان

اختر الإجابة الصحيحة :

١. يتكون المحلول من جزئين هما :  
 راسب ومذاب  مذيب ومستحلب  مذيب ومذاب  راسب ومستحلب
٢. أكبر المذيبات أهمية في حياتنا هو :  
 الماء  البنزين  الزيت  الملح
٣. مادتين أو أكثر لا تذوبان ولا تمتزجان :  
 مستحلب  محلول  راسب  خليط
٤. مادة لها القدرة على تفكيك جزيئات المذاب :  
 مذيب  مذاب  راسب  مستحلب
٥. أول مستحلب استخدم في إنتاج الغذاء هو :  
 العسل  البوظة  الزيت  البيض
٦. مادة أحد أطرافها محب للماء والطرف الآخر محب للزيت أو كاره للماء :  
 مستحلب  راسب  محلول  مذاب

ضع علامة صح أو خطأ :

١. المذاب أقل كمية من المذيب. (صح)
٢. تعتبر السلطة محلول (خطأ) خليط
٣. الراسب مادة صلبة تتشكل في المحلول (صح)

صنف المواد حسب الجدول التالي :

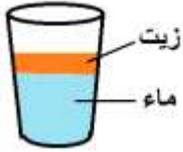
مخلوط	محلول	
	✓	شاي وسكر
	✓	ماء وملح
✓		القرقيعان

مستحلب	محلول	
✓		زبادي
	✓	عصير برتقال
	✓	شراب التفاح
	✓	شاي
	✓	مياه غازية
	✓	خل

### ماذا يحدث :



1. عند اضافة السكر للماء ؟ ..... **يختفي / يذوب** .....  
 • السبب : .. **تفكك السكر ويختفي بين جزيئات الماء** ...  
 • شراب السكر مع الماء يسمى **محلول** ....  
 • المذيب هو .. **الماء** .... المذاب هو ... **السكر** ....



2. عند اضافة الصابون الى الزيت والماء ؟؟ ..... **يتكون مستحلب** ...  
 3. علل : لا يختلط الزيت بالماء ؟

..... لأن طرف من الزيت محب للماء وطرف اخر محب للزيت .....

### عدد 3 استخدامات للمستحلب ؟

- 1- الخبز
- 2- البوظة
- 3- الشوكولاته

ب	أ	
1- التقطير	طريقة لفصل مادة صلبة عن مادة سائلة	( ٢ )
2- الترشيح	طريقة تعتمد على عمليتي التبخر والتكثيف لفصل مكونات الخليط	( ١ )
3- الاستشراب	طريقة لفصل مادة صلبة مذابة في محلول مشبع بالتبريد	( ٤ )
4- التبلور	طريقة لفصل وتنقية المواد الكيميائية المختلطة.	( ٣ )

### اكتب المصطلح العلمي :

1. (... **الترشيح** ..) طريقة لفصل مادة صلبة عن مادة سائلة.
2. (... **التقطير** ..) طريقة تعتمد على عمليتي التبخر والتكثيف لفصل مكونات الخليط.
3. (... **التبلور** ..) طريقة لفصل مادة صلبة مذابة في محلول مشبع بالتبريد.
4. (... **استشراب** ..) طريقة لفصل وتنقية المواد الكيميائية المختلطة.
5. (... **اعادة التدوير** ..) عملية اعادة تصنيع واستخدام المخلفات الورقية.

### أكمل الفراغ :



٦. الخليط نوعان ..**متجانس**.. مثل الشاي ، وخليط ... **غير متجانس**.... مثل السلطة
٧. يعتبر الهواء خليط ....**متجانس**....
٨. فصل الرمل عن الماء بطريقة ..**الترشيح**... بينما يفصل الماء عن الملح بطريقة ..**التقطير**...
١. التبلور طريقة لفصل المادة الصلبة المذابة في محلولها المشبع ب..**التبريد**....
٢. لفحص وتحليل الدم نستخدم طريقة ....**الاستشراب**....
٣. يستخدم التحليل بالاستشراب في ...**فحص الدم**... و ...**فحص الأغذية**... و ...**فحص التلوث**....

### رتب مراحل اعادة تدوير الورق :

( ١ )	الجمع
( ٣ )	الغسل
( ٢ )	التقطيع
( ٥ )	التشكيل
( ٤ )	الخلط
( ٧ )	التجفيف
( ٨ )	صناعة العلامة المائية

**علل** : أهمية اعادة التدوير .

.....**حفظ الطاقة وتقليل التلوث**.....

### حدد نوع الخليط

خليط غير متجانس	خليط متجانس	
	✓	الشاي
	✓	عصير الفواكه
	✓	الهواء
✓		الارز والحبوب
✓		المكسرات
✓		السلطة
✓		برادة الخشب وبرادة الحديد
✓		الرمل والماء

### حدد الطريقة فصل المواد التالية :

التبلور	الاستشراب	التقطير	الترشيح	
			✓	رمل وماء
	✓			لين وجبن
		✓		ماء البحر
✓				كبريتات النحاس وماء
	✓			العطور
	✓			مشتقات النفط
	✓			فحص الدم
	✓			فحص التلوث
	✓			فحص نسبة الكوليسترول في الدم

## طرق فصل المواد هي :

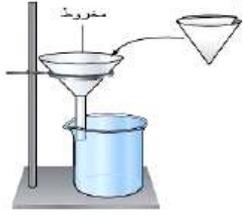
- ١- الترشيح ٢- التقطير ٣- التبلور ٤- الاستشراب

## اكتب الكلمات المهمة

ترشيح	تقطير	استشراب	تبلور	خليط	متجانس	مستحلب	محلول

## ورقة عمل اضافية

### اختر الاجابة الصحيحة :



- ١- المستحلب هو :  
 ماء وسكر  ماء وملح  ماء وزيت  ماء ورمل
- ٢- هذا الجهاز يستخدم في عملية :  
 الترشيح  التبلور  الكروماتوغرافيا  التقطير
- ٣- لتنقية المواد الكيميائية نستخدم طريقة :  
 التبلور  الترشيح  الاستشراب  التقطير
- ٤- لفحص نسبة الكوليسترول في الدم نستخدم طريقة :  
 الترشيح  التبلور  الكروماتوغرافيا  التقطير
- ٥- يظهر التبلور في الطبيعة فيما عدا واحد :  
 صواعد وهوابط الكهوف  الجرافيت  الألماس  الحديد
- ٦- يمكن فصل كربونات النحاس بطريقة :  
 التبلور  التقطير  الترشيح  الاستشراب

### أي الكلمات لا تنتمي للمجموعة :

- ١- شاي حليب زيت وماء مايونيز  
 السبب : ..... الشاي محلول - الباقي مستحلب .....

- ٢- هواء مكسرات سلطة برادة حديد وخشب  
 السبب : ..... الهواء خليط متجانس - الباقي خليط غير متجانس .....

انتهت الأسئلة



# فطر صائماً

## واكسب أجره



تموين رمضان للأسر المستفيدة داخل دولة الكويت

قيمة الوجبة للفرد

رمضان  
خير وأبركه

تنمية 500 فلساً يومياً 15 د.ك شهرياً

عطاء  
مجلس الأسياد والاشغال

الخط الساخن 1 8888 33

99557008 - 24357702

اتصل .. نصل

بنك الكويت الدولي حساب جاري رقم: 011010142836 namaakw.net