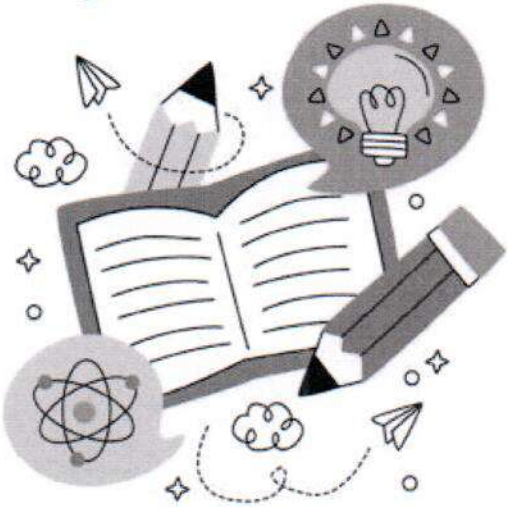
[redacted]

الإجابات :-
هالة لبيب

وزارة التربية
MINISTRY OF EDUCATION
منطقة الأحمدي التعليمية
مدرسة أسماء بنت عميس المتوسطة بنات



مذكرة مادة العلوم للصف السادس

الفصل الدراسي الثاني [redacted]

⚠ المذكرة لا تغني عن الكتاب المدرسي

أسم الطالبة :

الصف :

صفوة معلمي الكويت

متابعة المتعلمات للفصل الدراسي الثاني

الفترة الدراسية الأولى	
التاريخ /	الدرجة (6) :
ملاحظة المعلمة	

الفترة الدراسية الثانية	
التاريخ /	الدرجة (6):
ملاحظة المعلمة	

صفوة معلمي الكويت

وحدة علوم الحياة
الوحدة التعلمية الأولى: الخلايا والانسجة والاعضاء

H.L.

عنوان الدرس: ما المجهر؟ التاريخ .....

السؤال الأول: اكتب المصطلح العلمي الدال على العبارات التالية:

- أداة أساسية في دراسة علم الحياة فهو يسمح برؤية الأشياء الصغيرة جدا التي لا ترى بالعين المجردة. (المجهر)

- عدسة تكون قريبة من الشيء المراد تكبيرة. (عدسة شيئية)

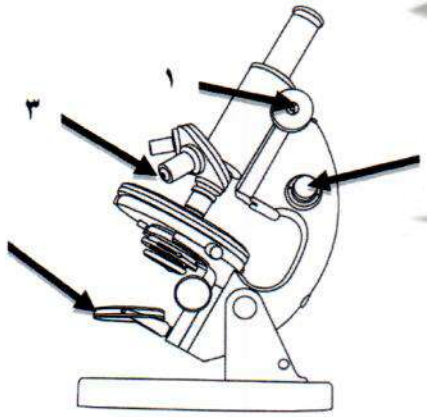
السؤال الثاني: اكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة و كلمة (خطأ) للعبارة الغير صحيحة علميا في كل مما يأتي :

1- المجهر أداة تستخدم لتكبير و اظهار التفاصيل الدقيقة للأشياء. (✓)

2- الجزء المشار له بالرسم المقابل يسمى المنضدة .  (✗)

3- العدسة العينية هي العدسة التي تنظر من خلالها العين لرؤية العينة المراد فحصها . (✓)

السؤال الثالث: ادرس الصورة امامك ثم اجب عن الأسئلة التالية :



- جزء المجهر القريب من الشيء المراد تكبيره هو الرقم ..٣..

- جزء المجهر الذي يزود بالضوء هو الرقم ..٤..

صفوة معلمي الكويت

وحدة علوم الحياة
الوحدة التعلمية الأولى : الخلايا و الانسجة و الاعضاء

عنوان الدرس : ماذا يوجد داخل الخلايا ؟
(الخلية الحيوانية و الخلية النباتية)

التاريخ .....

H.W.

السؤال الأول: اختر الاجابة الصحيحة علمياً لكل عبارة من العبارات التالية بوضع علامة (√) في المربع المقابل:

1- الوحدة الأساسية الوظيفية في الكائن الحي :

☐  ☐  ☑  ☐ 

2- عضية توجد في كل من الخلية النباتية و الحيوانية :

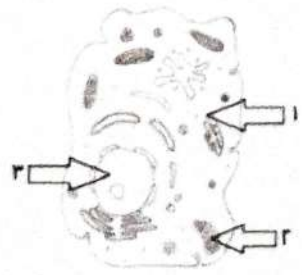
☐ جدار الخلية ☐ بلاستيدات خضراء ☐ الجسم المركزي ☑ غشاء الخلية

السؤال الثاني: قارن بين كلا مما يلي كما هو موضح بالجدول التالي :

وجه المقارنة	الخلية النباتية	الخلية الحيوانية
جدار الخلية	يوجد	لا يوجد
الجسم المركزي	لا يوجد	يوجد
البلاستيدات الخضراء	يوجد	لا يوجد
حجم الفجوات العصارية	واحدة كبيرة	صغيرة وكثيرة

العدد ١

السؤال الثالث: في الجدول التالي اختر العبارة من المجموعة (ب) و اكتب رقمها امام ماينا سبها من عبارات المجموعة (أ) :

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
١	- مادة هلامية شبة شفافة يتكون معظمها من الماء	
٣	- عضية تحتوي على المادة الوراثية .	
٢	- عضيات تطلق الطاقة من الغذاء	

صفوة معلمي الكويت

وحدة علوم الحياة
الوحدة التعلمية الأولى : الخلايا و الانسجة و الاعضاء

H.L.

عنوان الدرس : ما التعضي ؟ التاريخ .....

السؤال الاول: اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل عبارة من العبارات التالية بوضع علامة (√) في المربع المقابل:

1- تكون الانسجة عندما تنتظم في مجموعات مع بعضها في كثير من الكائنات :

☐ خلية ☑ عضو ☐ جهاز ☐ كائن حي

السؤال الثاني: اكتب كلمة(صحيحة)امام العبارة الصحيحة وكلمة(خطأ) امام العبارة غير الصحيحة لكل من العبارات التالية :

1- يطلق على مجموعة الخلايا المتخصصة جهاز نسيج (X)

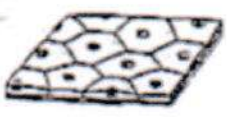
2- تعتبر الخلية اعلى مستويات التعضي الكائن (X)

السؤال الثالث: في الجدول التالي اختر العبارة من المجموعة (ب) و اكتب رقمها امام ماينا سبها من عبارات المجموعة (أ) :

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
3	- يضخ الدم في كافة انحاء الجسم	1- الجهاز العضلي
1	- حركة العضلات باستخدام العضلات و الاربطة و الاوتار	2- الجهاز العصبي
2	- جمع و تحويل و معالجة المعلومات وارسالها الى الدماغ	3- الجهاز الدوري

السؤال الرابع: اكمل مستويات التعضي في الشكل التالي :






خلية	نسيج	عضو	جهاز	كائن حي .....

صفوة معلمي الكويت

وحدة علوم الحياة
الوحدة التعلمية الأولى : الخلايا و الانسجة و الاعضاء

عنوان الدرس : هل الخلايا مختلفة ؟ التاريخ .....

السؤال الاول: اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل عبارة من العبارات التالية بوضع علامة (√) في المربع المقابل:

1- خلايا طويلة تساعد في نقل الإشارات (المعلومات) بين أجزاء الجسم تعرف بالخلايا :

☐ العضلية ☑ العصبية ☐ الجلدية ☐ الخشبية

2- اكبر خلايا الجسم و تساعد على الحركة تعرف بالخلايا :

☑ العضلية ☐ العصبية ☐ الجلدية ☐ الخشبية

السؤال الثاني: في الجدول التالي اختر العبارة من المجموعة (ب) و اكتب رقمها امام ماينا سبها من المجموعة (أ) :

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
1	- خلايا متخصصة حيوانية تساعد على نقل الاكسجين و مواد أخرى داخل جسم الانسان و الحيوانات	-1 
2	- خلايا تحتوي على المادة الخضراء وتصنع الغذاء للنبات	-2 
3	- خلايا مسطحة و تنتظم معا بشكل متراص لتحافظ على الجسم و تحميه	-3 

السؤال الثالث: ماذا يحدث في كل حالة من الحالات التالية :

1- عندما تخلو الخلية العصبية من التفرعات .

..... لن تستطيع نقل المعلومات بين أجزاء الجسم .

2- اذا اصبح جدار خلايا الجذور سميك و متين .

..... لن تستطيع امتصاص الماء والأملاح من التربة .

3- عند غياب الخلايا العمادية من أوراق النبات .

..... ستفقد الورقة أحمادة الخضراء وتقل قدرتها على صنع الغذاء

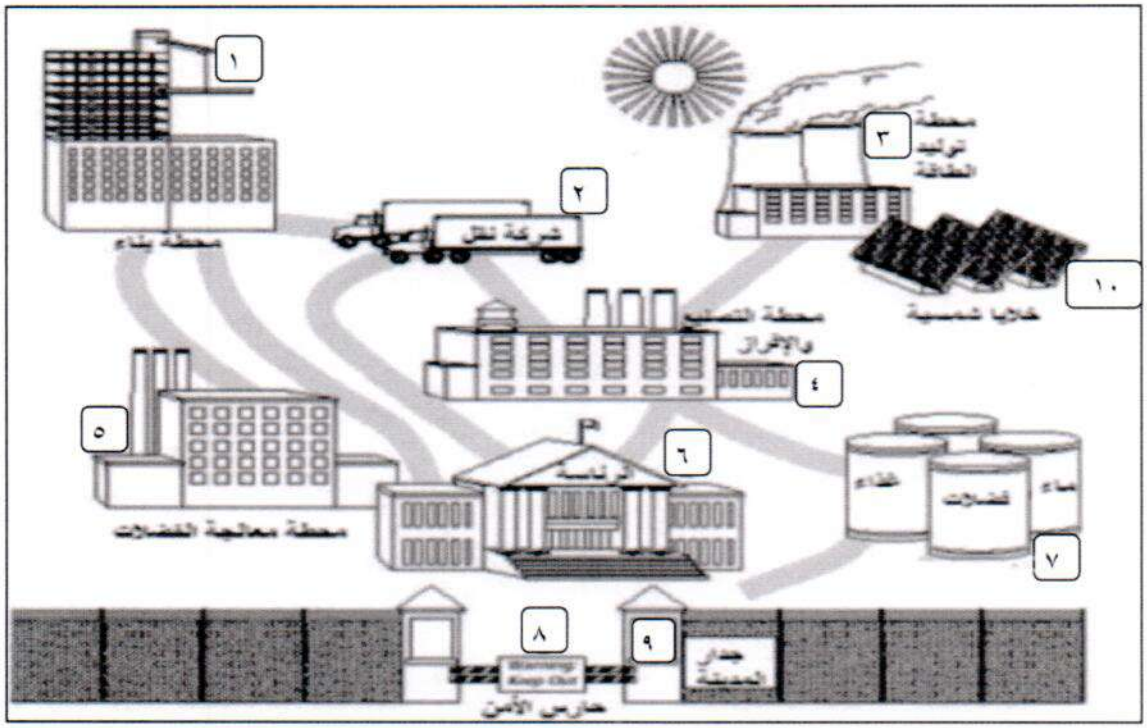
منصة التعليم الكويتي

وحدة علوم الحياة
الوحدة التعلمية الأولى : الخلايا و الانسجة و الاعضاء

عنوان الدرس : ما أهمية الخلايا و مكوناتها لجسم الكائن الحي ؟

التاريخ .....

السؤال الاول: الصورة التالية تمثل مصنع في مدينة ما تشبه أجزاؤه أجزاء الخلية من هذه الصورة اكمل الجدول أسفلها :



رقم الجزء من المدينة الذي يشبه العضية	العضية الحية
٣	الميتوكندريا
٢	الشبكة الاندوبلازمية
٩	جدار الخلية
٥	الفجوات
٦	النواة
٨	غشاء الخلية

صفوة معلمي الكويت

وحدة علوم الحياة
الوحدة التعلمية الثانية : الفيروسات

عنوان الدرس : ما هي الفيروسات ؟ التاريخ .....

السؤال الأول: اكتب المصطلح العلمي الدال على العبارات التالية :

1- كائنات مجهرية تتكون من مادة وراثية محاطة بغلاف بروتيني (الفيروسات)

السؤال الثاني : اكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة و كلمة (خطأ) للعبارة الغير صحيحة علميا في كل مما يأتي

1- الزكام مرض مسببه فيروس (✓)
2- يمكن رؤية الفيروسات بالعين المجردة لا يمكنه (✗)

السؤال الثالث: عدد بعضاً من أعراض مرض الجدري بعد فترة حضانة الفيروس

1- ارتفاع درجة الحرارة
2- ضعف عام
3- طفح جلدي



صفوة معلمي الكويت

وحدة علوم الحياة
الوحدة التعلمية الثانية : الفيروسات

عنوان الدرس : كيف تنتقل الفيروسات ؟ التاريخ .....

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل عبارة من العبارات التالية بوضع علامة (√) في المربع المقابل:

1- جميع ما يلي من طرق الوقاية من الإصابة بالفيروسات ما عدا :

- ☐ غسل اليدين جيدا بالماء و الصابون
- ☐ تجنب ملامسة العين و الانف و الفم باليد
- ☑ عدم تغطية الأنف اثناء العطاس
- ☐ لبس الكمامات الواقية عند اللزوم

السؤال الثاني: اكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة و كلمة (خطأ) للعبارة الغير صحيحة علميا في كل مما يأتي

1- غسل اليدين يحد من انتشار مسببات الأمراض (✓)

السؤال الثالث: ماذا يحدث في الحالات التالية :

1- للشخص عند مصافحته لمصاب بالإنفلونزا

الحدث: ..... يمكن انتقال العدوى له .....

السؤال الرابع: حدد أي من العبارات التالية حقيقة أم رأي

1- الفيروسات جسيمات دقيقة مجهرية تتكون من مادة وراثية محاطة بغلاف بروتيني	حقيقة
2- الأمراض الفيروسية لا يمكن أن تنتقل عن طريق المصافحة دائما	رأي

صفوة معلمي الكويت

وحدة علوم الحياة
الوحدة التعلمية الثانية : الفيروسات

عنوان الدرس : ما خصائص الفيروسات المسببة للمرض ؟

التاريخ .....

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل عبارة من العبارات التالية بوضع علامة (√) في المربع المقابل:

1- الفيروس في الشكل المقابل متخصص في إصابة :



☑ البكتيريا ☐ الانسان ☐ النبات ☐ الحيوان

السؤال الثاني: اكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة و كلمة (خطأ) للعبارة الغير صحيحة علميا في كل مما يأتي

1- فيروس تبرقش التبغ يصيب الإنسان لايصيب (..... X .....)

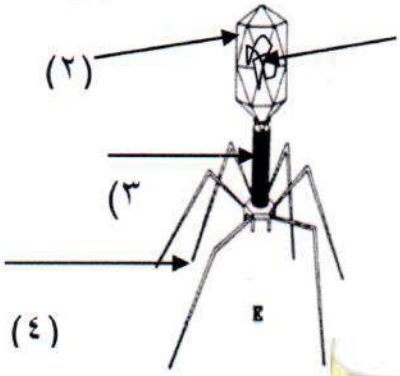
2- الفيروسات لا تقوم بالعمليات الحيوية داخل جسم الكائن الحي تقوم (..... X .....)

السؤال الثالث: علل لما يلي تعليلا علميا سليما :

1- الفيروس الذي يسبب مرض التفاف اوراق البطاطس لا يصيب الإنسان

لأنها كائنات متخصصة تصيب نوعاً معيناً من الكائنات الحي.

السؤال الرابع : ادرس الرسومات التالية جيدا ثم اجب عن المطلوب :



- الرسم المقابل يوضح تركيب الفيروس ادرسه ثم اجب عما يلي :

1 – اذكر اسم الفيروس ؟ ..... بكتيريا (آكل البكتيريا)

2 – الجزء الذي يمثل المادة النووية هو رقم (١)

صفوة تعلمي الكويت

وحدة علوم الحياة
الوحدة التعلمية الثالثة : البكتيريا

عنوان الدرس : هل الفيروسات كائنات حية و ما تركيب الفيروس ؟

التاريخ .....

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل عبارة من العبارات التالية بوضع علامة (√) في المربع المقابل:

1 - تتميز الفيروسات عندما تكون خارج الخاليا بأنها

☐ حية و عندما تغزو الخلايا تصبح حية

☐ غير حية و عندما تغزو الخلايا الحية تصبح غير حية

☐ حية و عندما تغزو الخلايا الحية تصبح غير حية

☑ غير حية و عندما تغزو الخلايا الحية تصبح حية

السؤال الثاني: اكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة و كلمة (خطأ) للعبارة الغير صحيحة علميا في كل مما يأتي

1- تستخدم الفيروسات محتويات الخلايا التي تغزوها و تستنسخ نفسها (✓)

السؤال الثالث: علل لما يلي تعليلا علميا سليما :

- سبب حاجة الفيروسات الى كائن حي أثناء التكاثر

لذلك تستخدم محتويات خلاياه في استنساخ نفسها.

السؤال الرابع : رتب مراحل تكاثر لاقم البكتيريا ابتداء من 2 - 5 :



١ ٥ ٢ ٤ ٣

معلمة الكويت

وحدة علوم الحياة
الوحدة التعلمية الثالثة : البكتيريا

عنوان الدرس : أين توجد البكتيريا ؟ التاريخ .....

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل عبارة من العبارات التالية بوضع علامة (√) في المربع المقابل:

1 - كائنات حية وحيدة الخلية بدائية النواة بعضها مفيد و بعضها ضار للإنسان :

☑ البكتيريا ☐ الفيروسات ☐ الفطريات ☐ الأميبا

2 - البكتيريا التي تعتمد على غيرها في غذائها تسمى :

☐ ذاتية التغذية الكيميائية ☐ ذاتية التغذية الضوئية ☑ غير ذاتية التغذية ☐ ذاتية التغذية

السؤال الثاني : اكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة و كلمة (خطأ) للعبارة الغير صحيحة علميا في كل مما يأتي :

4- جميع انواع البكتيريا غير ذاتية التغذية . (..... X .....)

5- تستخدم بعض أنواع البكتريا طاقة الشمس في صنع غذائها (..... ✓ .....)

6- البكتيريا كائنات حية دقيقة بدائية النواة. (..... ✓ .....)

السؤال الثالث : اختر العبارة من المجموعة (ب) و اكتب رقمها امام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ) :

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
3	- شكل يمثل بكتيريا حلزونية .	1 – 
		2 – 
2	- شكل يمثل بكتيريا عصوية .	3 – 

صفوة معلمي الكويت

وحدة علوم الحياة
الوحدة التعلمية الثالثة : البكتيريا

عنوان الدرس : ما هي الخصائص و التراكيب الداخلية للبكتيريا ؟

التاريخ .....

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل عبارة من العبارات التالية بوضع علامة (√) في المربع المقابل:

3- أحد التراكيب التالية لا يوجد في الخلية البكتيرية :

☐ السوط ☑ الغشاء النووي ☐ الغشاء البلازمي ☐ المادة النووية

4- تتميز البكتيريا بوجود نواة :

☑ بدائية ☐ حقيقية ☐ كروية ☐ دائرية

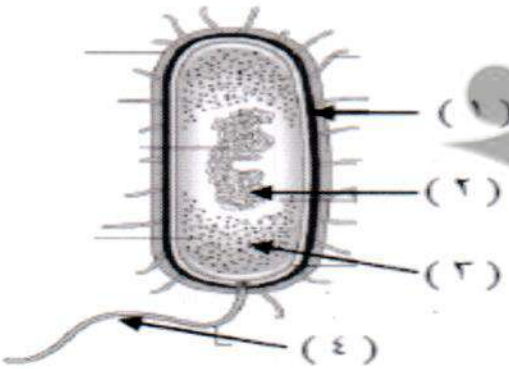
السؤال الثاني : اكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة و كلمة (خطأ) للعبارة الغير صحيحة علميا في كل مما يأتي :

1- تتركب الخلية البكتيرية من جدار و غشاء و نواة بدائية . (..... ✓)

2- تحاط المادة النووية في الخلية البكتيرية بغشاء نووي (..... ✗)

السؤال الثالث: ادرس الرسومات التالية جيدا ثم اجب عن المطلوب :

- الرسم المقابل الذي يمثل الخلية البكتيرية :



- الجزء الذي يوضح جدار الخلية يمثله رقم (١)

- الجزء المسؤول عن حركة الخلية يمثله رقم (٤)

- الجزء الذي يوضح المادة النووية يمثله رقم (٢)

صفوة معلمي الكويت

H.L.

وحدة علوم الحياة
الوحدة التعلمية الثالثة : البكتيريا

عنوان الدرس : ما الخلية و الأمراض البكتيرية ؟ التاريخ .....

السؤال الأول: اكتب كلمة(صحيحة)امام العبارة الصحيحة وكلمة(خطأ) امام العبارة غير الصحيحة لكل من العبارات التالية :

3- تتشابه الخلية البكتيرية مع الخلية النباتية بوجود جدار خلية (..... ✓)

4- تسوس الأسنان من الأمراض البكتيرية (..... ✓)

السؤال الثاني: علل لما يلي تعليلا علميا سليما :

1- يجب غسل البيض جيدا قبل تناوله .

حتى نتخلص من البكتيريا المسببة للتسمم الغذائي .....

2- ضرورة عدم استخدام أدوات الغير .

حتى لا نصاب بعدوى الأمراض البكتيرية .....

السؤال الثالث: اكمل الشكل التالي بالخصائص المميزة لكل من الخلية البكتيرية والخلية النباتية والمشتركة بينهما

الخلية البكتيرية — الخلية النباتية



وحدة علوم الحياة
الوحدة التعلمية الثالثة : البكتيريا

عنوان الدرس : ما استخدامات البكتيريا في الصناعة ؟

التاريخ .....

السؤال الاول: اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل عبارة من العبارات التالية بوضع علامة (√) في المربع المقابل:

3- الكائن الحي الي يساعد على انتاج المضادات الحيوي :

☐ الأميبا ☐ الفيروس ☐ الخميرة ☑ البكتيريا

4- أحد الأمراض البكتيرية التي تصيب الإنسان :

☐ الانفلونزا ☐ الحصبة ☑ الكوليرا ☐ الجدري

السؤال الثاني: اكتب كلمة(صحيحة)امام العبارة الصحيحة وكلمة(خطأ) امام العبارة غير الصحيحة لكل من العبارات التالية :

1 - تساعد الفيروسات البكتيريا على هضم السيليلوز في أمعاء الإنسان (..... خطأ)

2 - السعال الديكي من الأمراض البكتيرية (..... صحيحة)

السؤال الثالث: في الجدول التالي اختر العبارة من المجموعة (ب) و اكتب رقمها امام ماينا سبها من المجموعة (أ) :

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
4	- الدور الذي تقوم به البكتيريا في الصناعة.	4- انتاج هرمون الإنسولين
6	- الدور الذي تقوم به البكتيريا في أمعاء الحيوان	5- انتاج البلورات السامة
		6- هضم السيليلوز

صفوة معلمي الكويت

وحدة علوم الحياة

H.L.

الوحدة التعليمية الرابعة: التكاثر في الكائنات الحية

عنوان الدرس: التكاثر في الكائنات الحية التاريخ: ...../...../.....

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل عبارة من العبارات التالية بوضع علامة (√) في المربع المقابل:

1- عملية تقوم من خلالها الكائنات الحية بإنتاج أفراد مشابهة لها من نفس النوع:

☑ التكاثر ☐ الحركة ☐ النمو ☐ ليس مما سبق

٢- جزء يستخدمه نبات البصل في عملية النمو:

☐ القمم النامية ☑ الأبصال ☐ الأوراق ☐ القشرة

السؤال الثاني: علل لما يلي تعليلا علمياً دقيقاً:

1. للتكاثر أهمية كبيرة للكائنات الحية؟

.....المحافظة على النوع حيث يتم إنتاج أفراد جديدة.....

السؤال الثالث: اكتب كلمة(صحيحة)امام العبارة الصحيحة وكلمة(خطأ) امام العبارة غير الصحيحة لكل من العبارات التالية:

١.يوجد كائنات دقيقة في الروب. (.....✓.....)

٢.يعتبر الساق عضو التكاثر في النبات الزهري. (.....✗.....) الزهرة

السؤال الرابع: ادرس الاشكال التالية ثم أجب عن المطلوب :

(أ).

- أي الزهرتان تستطيع التكاثر .....١.....

- السبب: لأنها تحتوي على أسدية التكاثر

(١)



(٢)



(ب).

- الجزء رقم ١ يسمى .....ساق.....

- الجزء رقم ٢ يسمى .....مبيض.....



صفوة معلمي الكويت

وحدة علوم الحياة

الوحدة التعليمية الرابعة: التكاثر في الكائنات الحية

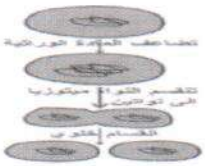
عنوان الدرس: ما أنواع التكاثر؟ **التاريخ:** ...../...../.....

السؤال الأول: اكتب كلمة(صحيحة)امام العبارة الصحيحة وكلمة(خطأ) امام العبارة غير الصحيحة لكل من العبارات التالية:

١-التكاثر اللاجنسي يشترك في تكوينة فردان مختلفان جنسياً. (.....X.....)

٢-يتطلب التكاثر الجنسي وجود نوعينمن الخلايا الجنسية (الامشاج) غالباً من فردي مختلفين جنسياً ذكر وأنثى (.....✓.....)

السؤال الثاني: أي مما يلي لا ينتمي للمجموعة مع ذكر السبب:

( -  -  - )

(١) (٢) (٣) (٤)

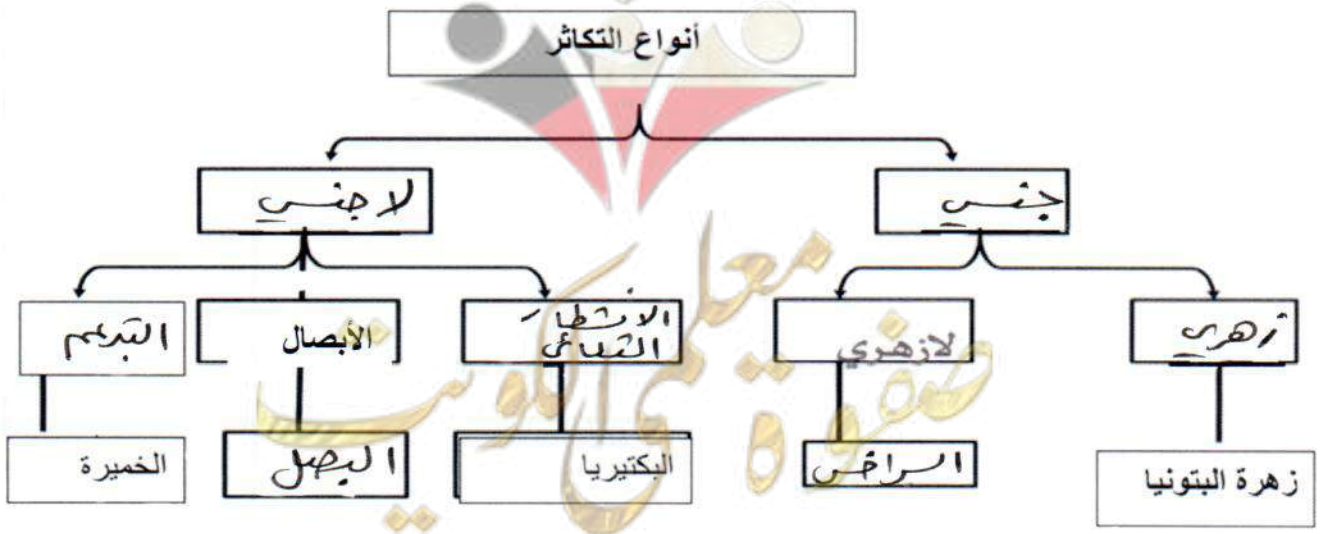
- رقم الذي لا ينتمي: .....٢.....
- السبب: .....لانه التكاثر جنسي والباقي تكاثر لاجنسي

(الخميرة - البكتيريا - عفن الخبز - التبرعم)

- الذي لا ينتمي: .....البكتيريا.....
- السبب: .....لانه تتكاثر بالانشطار الثنائي والباقي بالبرعم

السؤال الثالث: أكمل خريط المفاهيم التالية:

(زهري – لا جنسي- السراخس- البصل- الانشطار الثنائي- التبرعم – لاجنسي)



وحدة المادة والطاقة

الوحدة التعليمية الأولى: المحاليل وطرق الفصل

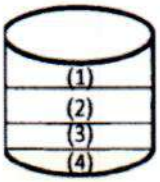
عنوان الدرس: ما هو المحلول؟ ما هو الراسب؟ **التاريخ:** ...../...../.....

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل عبارة من العبارات التالية بوضع علامة (√) في المربع المقابل:

1-مادة لا تصنف من المخاليط:

☐ الحليب ☐ شراب التوت ☑ ماء ☐ النفط

2-يتكون راسب في المحلول في الشكل المقابل في المنطقة:



☐ (1) ☐ (2) ☐ (3) ☑ (4)

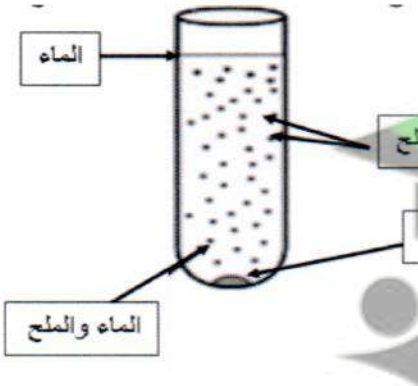
2- في جميع المحاليل التالية يعتبر الماء مذيبا ما عدا:

☐ سكر – ماء ☐ 10 جرام كحول – 20 جرام ماء ☐ ملح – ماء ☑ 100 جرام كحول – 20 جرام ماء

السؤال الثاني: في الجدول التالي اختر الشكل من المجموعة (ب) وأكتب رقمها امام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ):

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
(2)	-المادة الصلبة المتشكلة في المحلول السائل.	1- المخلوط
(3)	-مزيج متجانس ناتج عن ذوبان مادة أو اكثر في مادة أخرى.	2- الراسب
(1)	-مادتين أو اكثر تختلط معا ويمكن فصل مكوناتها بعضعها عن بعض.	3- المحلول

السؤال الثالث: أكتب ما يمثلة كلا من المواد في الصورة المقابلة:



(مذاب – مذيب – محلول – راسب)

1- الماء يمثل.....مذيب.....
2- حبيبات الملح يمثل.....مذاب.....
3- الرمل يمثل.....راسب.....
4- الماء يمثل.....

السؤال الرابع: التفكير الناقد وحل المشكلات:

- قام محمد بوضع قطعتان من السكر في كوب الحليب فلاحظ اختفاء حبيبات السكر بعد تحريك المزيج فتسائل عن سبب الاختفاء ساعدة في تفسير ذلك:

السبب: اختفت حبيبات السكر بسبب حبيبات الحليب (ذاب السكر في الحليب)

أسم الخليط الناتج: محلول.....

صفوة معلمي الكويت

وحدة المادة والطاقة

الوحدة التعليمية الاولى: المحاليل وطرق الفصل

عنوان الدرس: ما هو المستحلب؟ التاريخ: .....

السؤال الاول: اكتب المصطلح العلمي الدال على كل من العبارة التالية:

1- هو خليط من مادتين سائلتين أو أكثر لا تذوبان ولا تمتزجان (المستحلب)

السؤال الثاني: ماذا يحدث في الحالات التالية:

1. عند إضافة الزيت الى الماء؟

لا يمتزج جيدا ويكون مستحلب .....

السؤال الثالث: قارن بين كل مما يلي:

وجه المقارنة	عصائر	المايونيز
نوع المخلوط (محلول \ مستحلب)	محلول	مستحلب .....

السؤال الرابع: أي مما يلي لا ينتمي للمجموعة مع ذكر السبب:

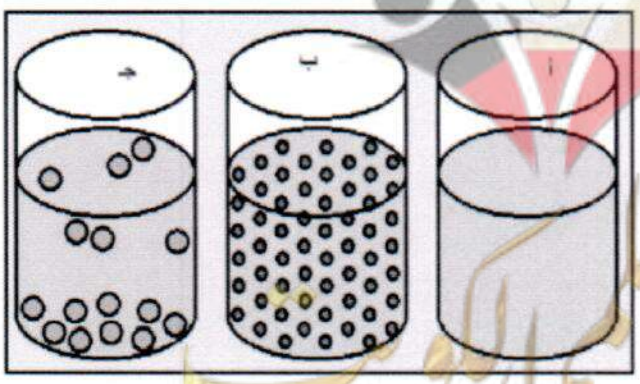
1) ( -  - )

السبب لأنه: محلول .....

والباقي: مستحلب .....

السؤال الخامس: ادرس الرسومات التالية ثم اجب عن المطلوب:

1- لدى طالب ثلاث مخاليط مختلفة في الكؤوس الزجاجية لاحظ أن:



- الكأس (ج) تجمعت المادة أسفله.
- الكأس (أ) لا يوجد أثر للمذاب.
- الكأس (ب) لا يستطيع الرؤية من خلاله.
- (أ) يسمى محلول .....
- (ب) يسمى مستحلب .....
- (ج) يسمى راسب .....

وحدة المادة والطاقة

الوحدة التعليمية الأولى: المحاليل وطرق الفصل

عنوان الدرس: كيف يمكن فصل مكونات المواد؟ التاريخ: .....

السؤال الاول: اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل عبارة من العبارات التالية بوضع علامة (√) في المربع المقابل:

1- واحد مما يلي لايعتبر من المخاليط المتجانسة:

☐ الحبر والماء ☑ المكسرات ☐ الهواء ☐ عصير البرتقال

2- جميع ما يلي مخاليط غير متجانسة ماعدا:

☑ الشاي ☐ القرفيعان ☐ البهارات ☐ السلطة

3- من طرق فصل المخاليط تعتمد على عمليتي التبخير ثم التكثيف:

☐ الاستشراب ☑ التقطير ☐ التبلور ☐ الترشيح

4- طريقة لفصل مادة صلبة عن مادة سائلة

☐ الاستشراب ☐ التقطير ☐ التبلور ☑ الترشيح

السؤال الثاني: عللي لما يأتي تعليلا علميا دقيقا:

1- لا يمكن استخدام الترشيح لفصل الملح من ماء البحر؟

لذوبان الملح ذائب في الماء .....

السؤال الثالث: أذكر طريقة الفصل التي يمكن بواسطتها فصل المواد التي في المخاليط التالية:

الخليط	طريقة الفصل
الحديد والرمل	المغناطيس
محلول كبريتات النحاس الزرقاء	التقطير
الرمل والماء	الترشيح
مياه البحر	التقطير

السؤال الرابع: التفكير الناقد وحل المشكلات:

لدى أحمد مخلوطين كما هو موضح بالرسم التالي ولدية كذلك طريقتين للفصل ساعدة في اختبار الطريقة المناسبة لفصل كل من المخلوطين



تستخدم هذه الطريقة لفصل المخلوط رقم ..٢.. وتسمى ..الترشيح.. تستخدم هذه الطريقة لفصل المخلوط رقم ..١.. وتسمى ..التقطير..

منصة معلمي الكويت

وحدة المادة والطاقة

الوحدة التعليمية الأولى: المحاليل وطرق الفصل

عنوان الدرس: ما التبلور؟ التاريخ: .....

السؤال الاول: اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل عبارة من العبارات التالية بوضع علامة (√) في المربع المقابل:

1- طريقة لفصل المادة الصلبة المذابة من المحلول المشبع بالتبريد:

☐ الاستشراب ☑ التبلور ☐ التقطير ☐ ليس مما سبق

2- طريقتين من طرق فصل المواد نحصل فيها على مادة صلبة:

☐ الاستشراب + التقطير ☐ الترشيح + الاستشراب ☐ قمع الفصل+ الاستشراب ☑ الترشيح + التبلور

السؤال الثالث: قارن بين كل مما يلي:

وجه المقارنة	فصل الجبن العالق في الحليب	تشكيل الألماس والجرافيت في الطبيعة
طريقة الفصل المستخدمة	الاستشراب	التبلور

السؤال الثالث: علل لما يلي:

1- يتكون الالماس والجرافيت من عنصر الكربون الا أنهما مختلفان في الشكل؟

الألماس جزيئاته مرتبة بترتيبات شديدة الصلابة أما الجرافيت هش لأنه جزيئاته ضعيفة الترابط.

السؤال الرابع: أقرا القصة التالية ثم أجب عن المطلوب:

ذهبت منى في رحلة جيولوجية مع والدها وأثناء الرحلة شاهدت منى أحد الكهوف ولاحظ وجود صواعد وهوابط في الكهف فسألت والدها ما سبب تكون تلك الصواعد والهوابط.

-أجاب والد منى أن.

-سبب تكون تلك الصواعد والهوابط حدوث عملية: التبلور

-وهي طريقة لفصل المواد الصلبة المذابة من محلولها المشبع بالتبريد

أهمية تلك العملية؟ تعطينا فكرة عن كيفية تكون الصواعد والهوابط في كهوف الجبال.



صفوة معلمي الكويت

وحدة المادة والطاقة

الوحدة التعليمية الأولى: المحاليل وطرق الفصل

عنوان الدرس: ما طرق الفصل بالاستشراب؟ التاريخ: .....

السؤال الاول: علل لما يأتي تعليلا علميا دقيقا:

1- يعتبر الاستشراب (الكروماتوغرافيا) من أهم الطرق الحديثة لفصل المواد؟

لأنه يحافظ على كيمياء المركبات المراد فصلها ويصلح لفصل أي مخلوط .

2- يعتبر الاستشراب مهم في صناعة الاغذية؟

لأنه يستخدم في التعرف على مكونات الأغذية لمعرفة مكية البروتينات والفيتامينات.

السؤال الثاني: الشكل المقابل يمثل أحد طرق فصل المخاليط



-تسمى هذه الطريقة: الاستشراب

- ماهي المواد التي يمكن فصلها بهذه الطريقة؟

1- مكونات الألوان

2- مكونات الأغذية

3- مكونات النفط

السؤال الثالث: أقرا القصة التالية ثم أجب عن المطلوب:

- سألت معلمة التربية الفنية طالبات الصف السادس السؤال التالي:

-مما يتكون اللون الأخضر؟

-فكرت الطالبات في الإجابة كثيراً وطلبن من المعلمة مهلة لكي يبحثوا عن المعلومة من خلال المصادر المختلفة، إلا أن منى فكرت بطريقة مختلفة عن زميلاتها وطلبت من المعلمة الذهاب لمختبر العلوم لإحضار الإجابة.

-برأيك بم فكرت منى؟ فكرت بفصل الألوان بطريقة الاستشراب.

صفوة معلمي الكويت

وحدة المادة والطاقة

الوحدة التعليمية الأولى: المحاليل وطرق الفصل

عنوان الدرس: كيف أتخلص من أكوام الورق؟ التاريخ: .....

السؤال الثالث: اكتب كلمة(صحيحة)امام العبارة الصحيحة وكلمة(خطأ) امام العبارة غير الصحيحة لكل من العبارات التالية:

1 – يساعد أعادة تدوير الورق على حماية التربة الزراعية. (✓)

2 – صناعة العلامة المائية تعتبر الخطوة الأخيرة من مراحل إعادة تدوير الورق. (✗)

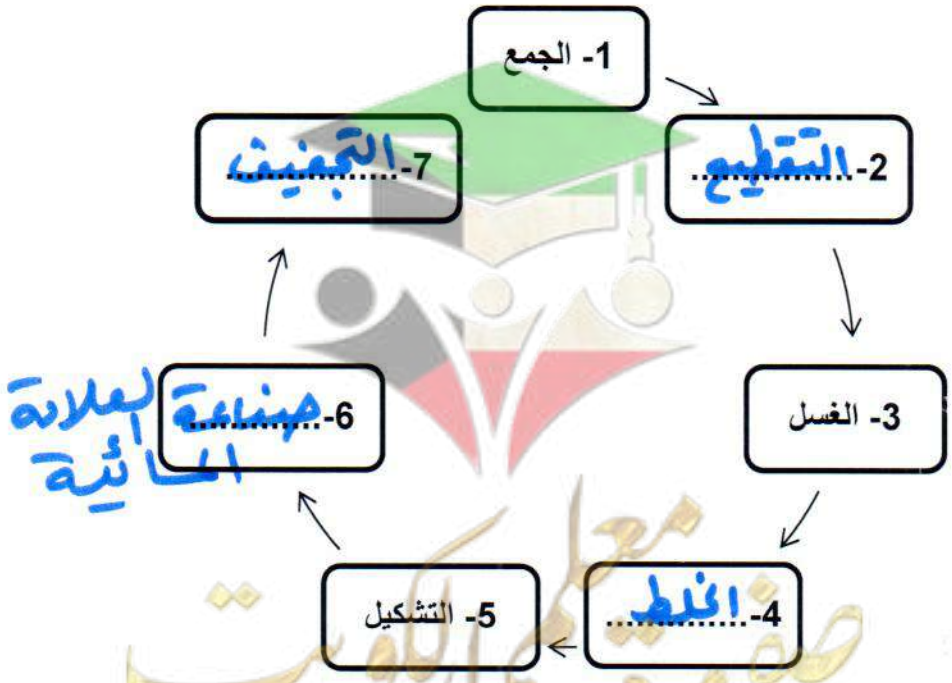
التجفيف

السؤال الثاني: علل لما يأتي تعليلا علميا دقيقا:

1- إعادة تدوير الورق له أهمية اقتصادية؟ لأنها تساعد في تقليل الواردات من الخام اللازم لصناعة الورق، وتوفير الطاقة.

2- إعادة تدوير الورق له أهمية بيئية؟ يساعد في التخلص من الورق بطريقة بيئية سليمة، خفض الطلب على الأخشاب، حماية الأراضي الزراعية

السؤال الثالث: أكمل مراحل إعادة تدوير الورق التالية:



مع تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح.