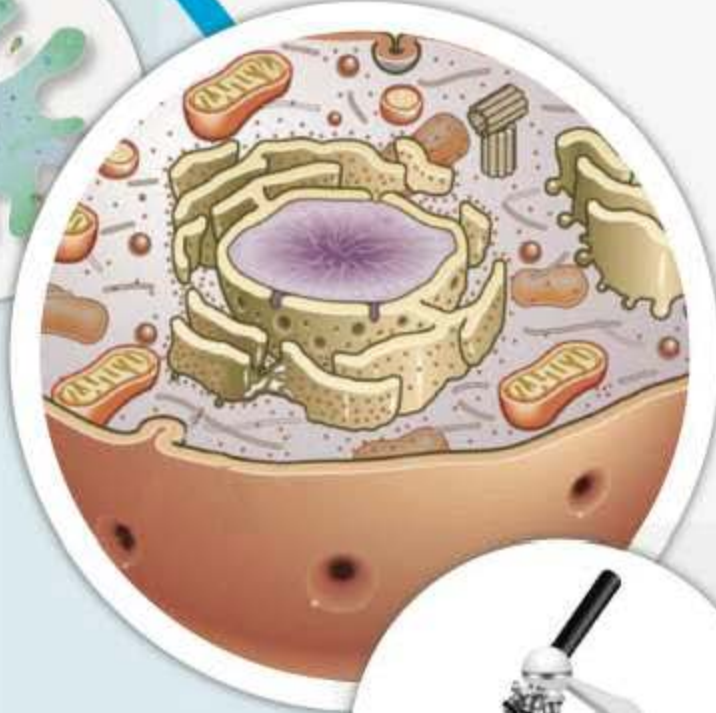


الوحدة التعليمية الأولى

الخلايا والأنسجة والأعضاء

- ما هو المجهر؟
- ماذا يوجد داخل الخلايا؟
- ما هو العضو؟
- هل الخلايا مختلفة؟
- ما أهمية الخلايا ومكوناتها لجسم الكائن الحي؟



حل التقويم

أجب عما يأتي في جمل كاملة :

س1 : أنكر أهمية كل من :-

غشاء الخلية – جدار الخلية – النواة – السيتوبلازم

غشاء الخلية للحماية وتنظيم دخول وخروج المواد – جدار الخلية حماية وتدعيم – السيتوبلازم تحتوي على جميع العضيات والمواد الأساسية

س2:- علل لما يأتي تعليلا علميا دقيقا :-

يتميز الجدار الخلية بتركيب كثيف ومتين.

للحماية والتدعيم ومساعدة النبات على الاستطالة

س3- أكمل العبارات التالية بما يناسبها علميا:

- أداة أساسية في دراسة علم الحياة ويسمح برؤية الأشياء الصغيرة جدا التي لا ترى بالعين المجردة يعرف
بـ **المجهر**

- **العدسة العينية** هي العدسة التي تنظر من خلالها العين إلى الداخل لرؤية العينة المراد فحصها .

- الوحدة الأساسية والبنائية في الكائنات الحية هي **الخلية**

- عضي نتحكم في جميع أنشطة الخلية، وتوجد فيها المادة الوراثية ، وهي التي تحدد صفات الكائن الحي
النواة

- تتجمع الخلايا المتخصصة مع بعضها البعض لتكون **النسيج**

س4 - البكتيريا كائن وحيد الخلية، هل يمكن أن يحتوي على أنسجة؟ لماذا؟

لا ، لأن النسيج يتكون من عدد كبير من الخلايا التي تقوم بعمل معين ووظيفة معينة .

س5 - أكمل المخطط التالي:



س6 -- صنفى كل مما يأتي إذا كان نسيج أو عضو أو جهاز وذلك بوضع دائرة حول الإجابة الصحيحة:

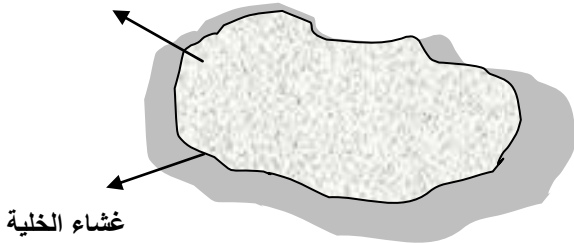
- أ- مجموعة من الخلايا العصبية (نسيج - عضو - جهاز)
ب- الرئة (نسيج - عضو - جهاز)
ج- كلية وحالب ومثانة (نسيج - عضو - جهاز)

س7 - الرسم المقابل يوضح خلية حيوانية

اختر من العضيات التالية ما يوجد في الخلية وذلك

بوضع علامة (✓) أسفلها .

السيتوبلازم غشاء الخلية



()

()

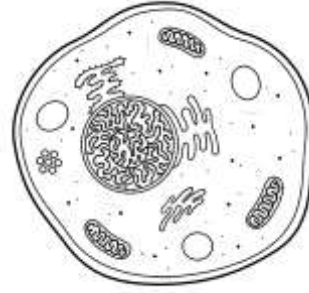
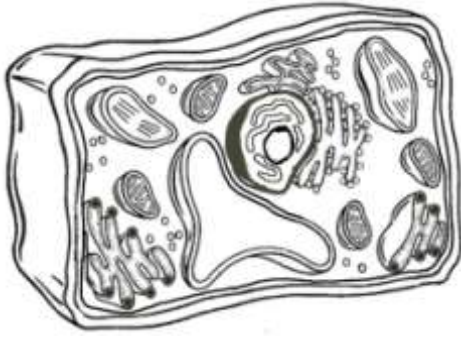
()

()

(✓)

()

س9 - انظر إلى الصورة ثم قارن وقابل بين الخليتين :

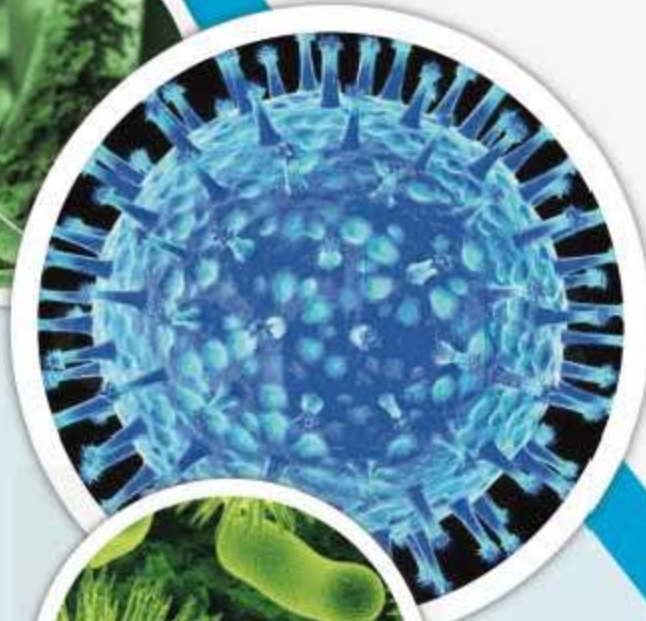


الخلية الحيوانية	الخلية النباتية	وجه المقارنه
يوجد	يوجد	الشبكة الإندوبلازمية
يوجد	يوجد	الريبوسومات
يوجد	يوجد	الميتوكوندريا
يوجد	يوجد	اجسام جولجي
يوجد	يوجد	الليسوسومات
يوجد صغيرة	يوجد كبيرة	الفجوات
يوجد	لا يوجد	الجسم المركزي
لا يوجد	يوجد	البلاستيدات الخضراء

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؟



حل التقويم

س1: ما سبب عدم قدرة العلماء الاتفاق إذا كانت الفيروسات حية أو غير حية .

لأنها لا تمتلك صفات اي من الكائنات الحية في الممالك الخمس ولأنها تبدو غير حية خارج جسم العائل .

س2: اذكر خصائص الفيروسات ؟

ليست خلايا و ليس لها تراكيب خلوية و لا تستطيع الحركة و ليس لها القدرة على القيام بالعمليات الحيوية بمفردها لها القدرة على التكاثر داخل الخلية الحية .

س3 : عدد بعض أنواع الفيروسات ؟

الفيروس ملتهم البكتيريا - - فيروس الانفلونزا - فيروس السعار.

س4 : صف التركيب الأساسي للفيروسات

عبارة عن مادة وراثية محاطة بغلاف بروتيني

س5 : اشرح طريقة التي تستطيع الفيروسات التكاثر بها؟

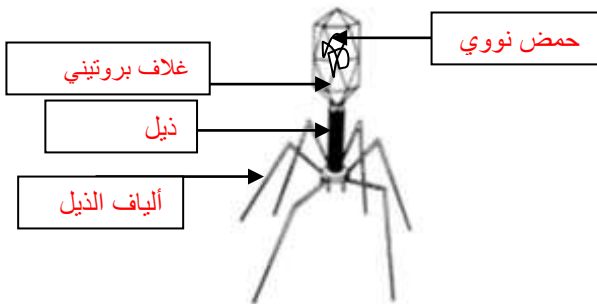
يغزو الفيروس الخلية الحية ، ثم يقوم بإفراز الحمض النووي الذي يدخل إلى نواة الخلية التي تنتج الفيروسات الابناء و خروجها من الخلية .

س6- الرسم المقابل يوضح تركيب الفيروس ادرسه ثم اجب عما يلي :

1- الرسم يوضح فيروس ملتهم البكتيريا (فيروس بكتيري)

2- أكمل البيانات على الرسم .

3- سبب التسمية لأنه لا يصيب الا البكتيريا



س7 : علل لما يأتي :

1- الفيروس الذي يصيب نبات التبغ بالمرض لا يضر الانسان او الحيوان.

لأنها فيروسات متخصصة بإصابة نوع معين من خلايا الكائنات الحية.

2- لا تصنف الفيروسات أي من الممالك الخمس .

لأنها لا تتوافق مع أفكار النظرية الخلوية و تتوافق مع أي من الممالك الخمس

س8 : عدد طرق انتقال العدوى للأمراض الفيروسية:

١. السعال و العطس .
٢. التلامس و المصافحة.
٣. استخدام الأدوات و الحقن الملوثة.

س9 : أعراض الإصابة بالمرض :

١. الوهن و التعب
٢. الارتفاع في درجة حرارة الجسم
٣. الشعور بالصداع و آلام

س10: ماذا تتوقع أن يحدث في من الحالات التالية

1- عندما يغزو الفيروس الكائن الحي .

يصاب هذا الكائن الحي بالمرض .

2- عندما ينتقل الفيروس المسبب لمرض التبغ إلى نبات التفاح

لا يحدث انتقال و إصابة بالمرض لأنها فيروسات متخصصة .

3- عندما ينتقل الفيروس المسبب لالتهاب الكبد إلى نسيج المعدة .

لا يحدث انتشار للمرض لأنها فيروسات متخصصة .

الوحدة التعليمية الثالثة

البكتيريا

- أين توجد البكتيريا؟
- ما هي خصائص البكتيريا؟
- ما هي التراكيب الداخلية للبكتيريا؟
- الإصابة بالأمراض البكتيرية
- الخلية البكتيرية
- استخدام البكتيريا في البيئة والصناعة



حل تقويم

س 1 : علل لكل مما يلي تعليلا علميا دقيقا :

2- تلعب البكتيريا دورا هاما في نمو النبات .

لأنها تعمل على تثبيت النيتروجين في التربة و لأنها تحلل المادة العضوية في التربة .

3- تلعب البكتيريا دورا هاما في بقاء التربة خصبة

لأنها تعمل على تثبيت النيتروجين في التربة و تحلل المادة العضوية فيها

4- للبكتيريا دورا هاما في تطهير مياه المحيطات من تسرب النفط

لأن لبعض أنواع البكتيريا القدرة على تحويل المواد الخطرة في الزيت إلى مواد أقل ضررا .

س 2 : كيف تختلف الخلية البكتيرية عن خلايا أنواع الكائنات الحية ؟

الخلية البكتيرية بسيطة التركيب حيث أنها تتكون من غشاء و جدار خلوي و النواة غير محاطة بغلاف نووي .

س 3 : اذكر بعض الأمراض التي تسببها البكتيريا ؟

السل - السحايا - الكوليرا - التيفوئيد

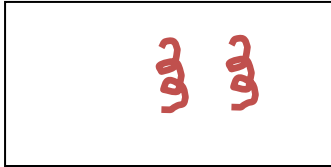
س 4 : اذكر بعض الطرق التي تستخدم فيها البكتيريا نافعة ؟

تستخدم في صناعة (الألبان و الأجبان) ، في تطهير البيئة .

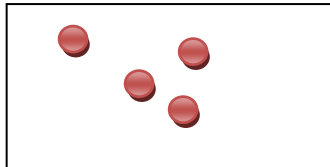
س 5 : ماذا تتوقع أن يحدث في الحالات التالية :

• عند تناول طعام ملوث بالبكتيريا السالمونيلا
يصاب الشخص بتسمم غذائي

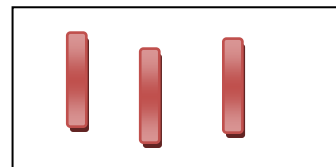
س 6 : ارسم أشكال البكتيريا فيما يلي :



بكتيريا حلزونية



بكتيريا كروية



بكتيريا عصوية

الوحدة التعليمية الرابعة

التكاثر في الكائنات الحية

- التكاثر في الكائنات الحية
- أنواع التكاثر
- العوامل المؤثرة على التكاثر
- تأثير الغذاء في تحسين جودة الإنتاج
- تحسين الإنتاج النباتي والحيواني



حل التقويم

السؤال الأول : لماذا نستخدم حاضنات البيض ؟

لزيادة الإنتاج .

لقليل الإنتاج .

لإنتاج أنواع جديدة من الدجاج .

فسر إجابتك : هي من الطرق الممتازة في رفع انتاج البيض والدجاج وترك الدجاج يستمر في انتاج البيض .

السؤال الثاني : احد المتعلمين أراد زراعة نبات الخيار بطريقة بدون تربة . أي الأفكار تعتقد ممكن أن يستخدمها .



السؤال الثالث : صمم خارطة مفاهيم لأنواع التكاثر في الكائنات الحية ؟

حسب طريقة الطالب وفهمه

السؤال الرابع : من خلال خطوات حل المشكلات . اذكر حلا لتصليح قطعة من الأرض الصحراوية وكيفية تحسينها زراعيا .

يستخدم في حل هذا السؤال طرق حل المشكلات الموجود في

بداية الكتاب والالتزام بها .

والكل طالب أسلوبية وافكار . في الفروضيات وحلها

الوحدة التعليمية الأولى

المحاليل وطرق الفصل

- ما هو المحلول؟ ما هو الراسب؟
- ما هو المستحلب؟
- كيف يمكن فصل مكونات المواد؟
- ما هو التبلور؟
- طرق الفصل بالاستشراب
- كيف أتخلص من أكوام الورق؟



أسئلة فصل المخاليط و طرق فصل المواد

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة علميا من العبارات التالية بتظليل المربع:

١ - واحد ما يلي ليس محلول:

عصير التوت المايونيز ماء الشاي

٢ - محلول ملح والماء يمكن فصله بالتبريد بإحدى الطرق:

الترشيح التقطير الكهرباء التبلور

3- أي من المواد التالية يمكن فصله باستخدام ورقة ترشيح و قمع:

خليط ملح وفلفل خليط فلفل و ماء

خليط سكر و ماء خليط ملح و ماء

السؤال الثاني: التفكير الناقد

1- يحتوي ماء البحر على املاح ذائبه و هو غير صالح للشرب صف طريقة يمكن استخدامها للحصول على كوب ماء صالح للشرب.

.... بعملية التقطير.....

2- سقط من خالد كيس الملح على الرمل قام خالد بجمع الملح ولكن كان مختلط مع الرمل اقترح على خالد حل للمشكلة ليحصل على الملح.

إضافة الماء على الخليط يذوب الملح بالماء و يبقى الرمل ثم القيام بعملية الترشيح فصل الماء عن الرمل /عملية التقطير فصل الملح عن الماء

3- تعتبر عملية تدوير النفايات من علب و ورق أمر مهم . وضح ذلك

.... تحافظ على البيئة من التلوث و تقلل من استهلاك الموارد.....

السؤال الثالث : اكمل الجدول الناقص

حصلت مريم على خليط من عصير الليمون و ورق الاشجار وقامت بعملية الفصل كل مكون على مرحلتين في كل مرحله حصلت احدى المواد اعطتها رموز س-ص

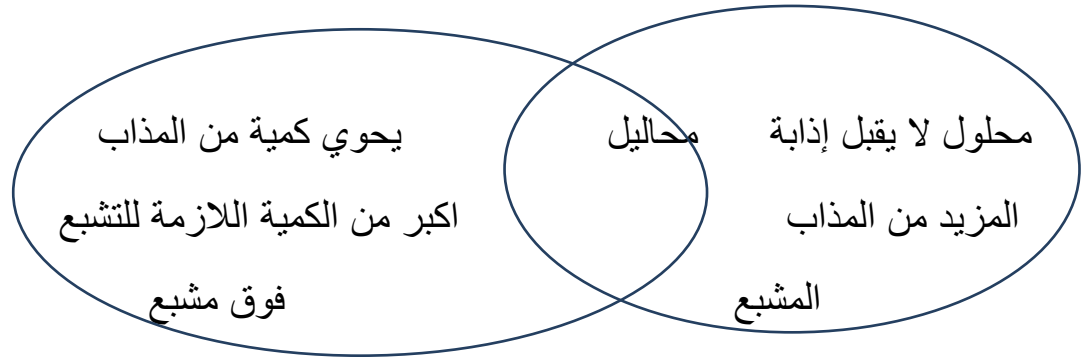
المرحلة	العملية	اسم الطريقة
س	التخلص من ورق الشجر	بالترشيح
ص	فصل مكونات عصير الليمون (الماء)	بالتقطير

السؤال الرابع: قابل و قارن

1- ما وجه الشبه و الاختلاف بين خليط الملح والماء و خليط الملح و الفلفل

الملح والماء محلول حيث يذوب الملح بالماء الملح و الفلفل ليس محلول....

٣- ما وجه الشبه والاختلاف بين محلول مشبع و محلول فوق مشبع (استخدم شكل فن)



السؤال الخامس: اجب عن مايلي

لدي سامي ثلاث مخاليط مختلفة في الكؤوس الزجاجية لاحظ ان

الكأس (م) : تجمعت المادة في الأسفل

الكأس (ع) : لا اثر فيه للمذاب

الكأس (و) : لا يستطيع الرؤية من خلاله

من خلال معرفتك السابقة في موضوع المخاليط فإن

(م).....**راسب**

(ع).....**محلول** ...

(و).....**مستحلب**....



م



ع



و

الوحدة التعليمية الثانية

الاتزان ومركز الجاذبية

- الاتزان في الطبيعة
- الكتلة والوزن والفرق بينهما
- كيف تحدد مركز جاذبيتك؟
- مركز الجاذبية
- أهمية مركز الجاذبية



السؤال الأول : قارن بين الكتلة والوزن في خريطة المفاهيم الموضحة بالشكل التالي :



السؤال الثاني : رجل فضاء كتلته على سطح الأرض = 75 كجم ، احسب :

١ كتلته على سطح القمر = 75 كجم

٢ وزنه على سطح الأرض = 750 نيوتن

٣ وزنه على سطح القمر = $750 \times 6/1 = 125$ نيوتن

السؤال الثالث : صمم نموذجاً بسيطاً لميزان زنبركي باستخدام الأدوات التالية ثم ارسمه :

((علبة روب - مسمار - خيط مطاطي - مشابك - ورق - قلم - ورق مقوى - أثقال))

ترك على حسب امكانيات الطالب

السؤال الرابع : وزن رجل على سطح الأرض يكون اكبر من وزنه عندما يكون في طائرة او منطاد ساكن فسر ذلك ؟



.....
.....

السؤال الخامس : صمم طائرة ورقية من الورق المقوى ، ثم علقها محددًا مركز جاذبيته .
ثم الصقها محددًا عليها مركز الرفع ومركز الجاذبية .

حسب عمل الطالب

