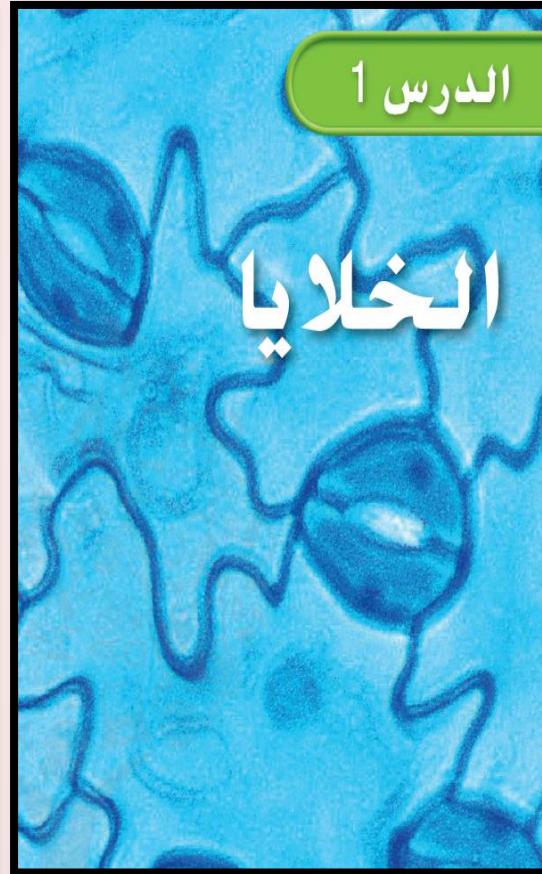
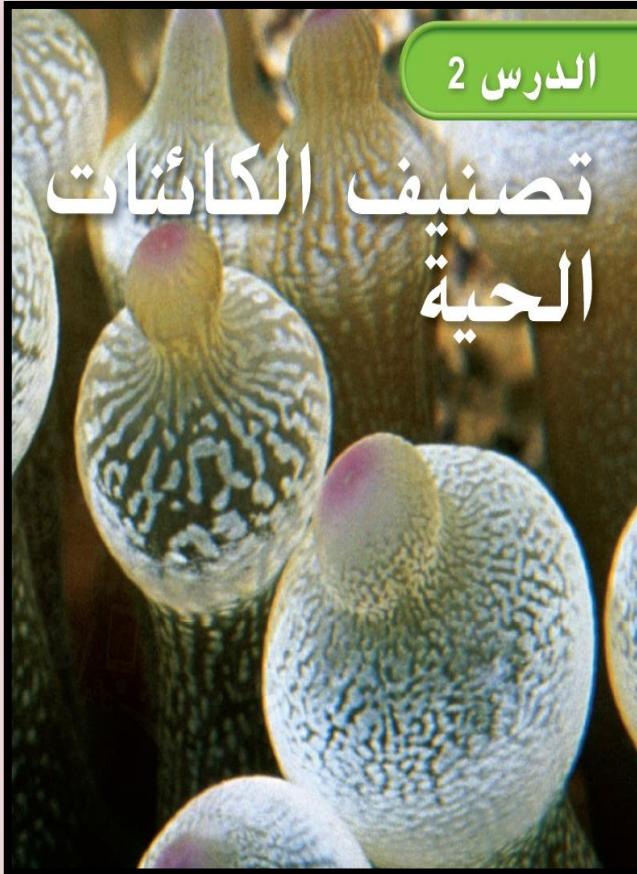


الوحدة الثانية ممالك الحياة



إعداد وتنسيق معلمة العلوم منيرة محمد

الفرع المدرسي الثاني
مدرسة خولة بنت ثعلبة للتعليم الأساسي ح 1

نطاق 2.6



مؤسسة الإمارات للتعليم المدرسي
EMIRATES SCHOOLS ESTABLISHMENT

اقرأ الجدول

كيف تعرف ما إذا كانت السيارة كائناً حياً أم لا؟

إذا كانت السيارة تؤدي الوظائف الحيوية

الخمس، فإنها كائن حي. تلبي السيارة

وظيفتين فقط من الخمس، ومن ثم،

فهي ليست كائناً حياً.



تشكلُّ الكائنات الحية من الفضلات.

مراجعة سريعة

. كيف تختلف النباتات عن أجهزة الحاسوب؟

النباتات هي كائنات حية تؤدي جميع الوظائف الحيوية

الخمس، بينما أجهزة الحاسوب كائنات غير حية. فهي

لا تنمو أو تستخدم الغذاء أو تخلص من الفضلات أو

تتكاثر أو تتفاعل مع التغيرات التي نطرأ على البيئة.

انظر وتساءل

ماذا ترى في هذه الصورة؟ هل رأيت هذا الشيء من قبل؟ تم رؤيته هذه الوحدات الدقيقة بواسطة المجهر فقط.

تبُدو وكأنها خلايا تحت المجهر

السؤال الرئيسي

كيف يمكن تصنيف الكائنات الحية؟

وفقا لأنواع الخلايا والصفات التي تمتلكها

أجزاء الخلية	الخلايا الحيوانية	الخلايا النباتية
جدار الخلية	✗	✓
الميتوكوندريا	✓	✓
البلاستيدات الخضراء	✗	✓
التواء	✓	✓
الクロموسومات	✓	✓
الشجوة	صغيرة	كبيرة
غشاء الخلية	✓	✓
السيتوبلازم	✓	✓

اقرأ الجدول

ما أوجه الشبه بين الخلية النباتية والخلية الحيوانية؟
وما أوجه الاختلاف بينهما؟

الاختلاف : جدار الخلية والبلاستيدات الخضراء يوجد فقط في الخلية النباتية - الخلية النباتية والحيوانية تشتراك في النواة والسيتوبلازم والميتوكوندريا والفتحة وغشاء الخلية

مراجعة سريعة

2. أي من أجزاء الخلية يعمل مثل دماغك تقريباً؟ اشرح إجابتك.

النواة لأنها تتحكم بكل الوظائف

25

الشرح

مراجعة سريعة

3. ما وجہ اختلاف العضو عن النسیج؟

النسیج : يتكون من مجموعة من الخلايا المتشابهة في الوظيفة والتركيب

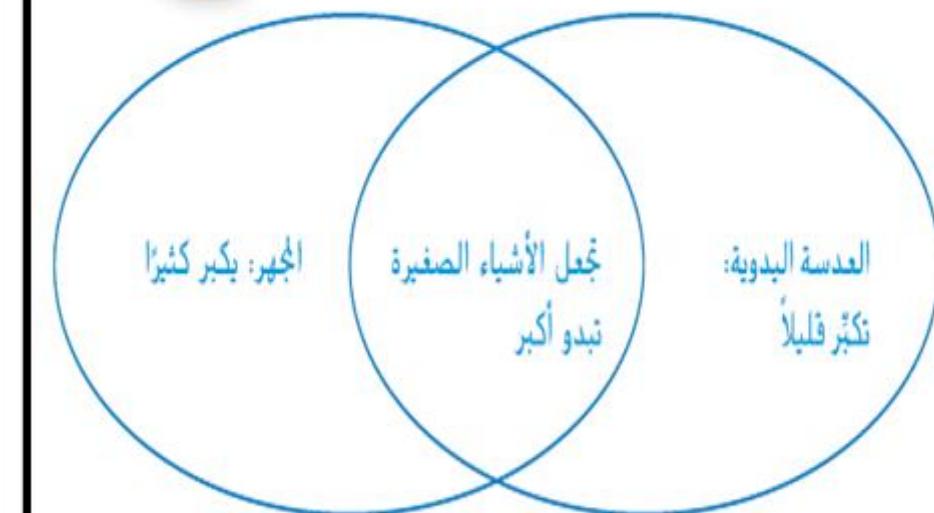
العضو: يتكون من أنسجة مختلفة لأداء وظيفة معينة

4. لماذا تحتاج الكائنات الحية المختلفة إلى الأعضاء المختلفة؟

حتى يستطيع الكائن الحي القيام بـ الوظائف الحيوية وتلبية حاجاته المختلفة

مراجعة سريعة

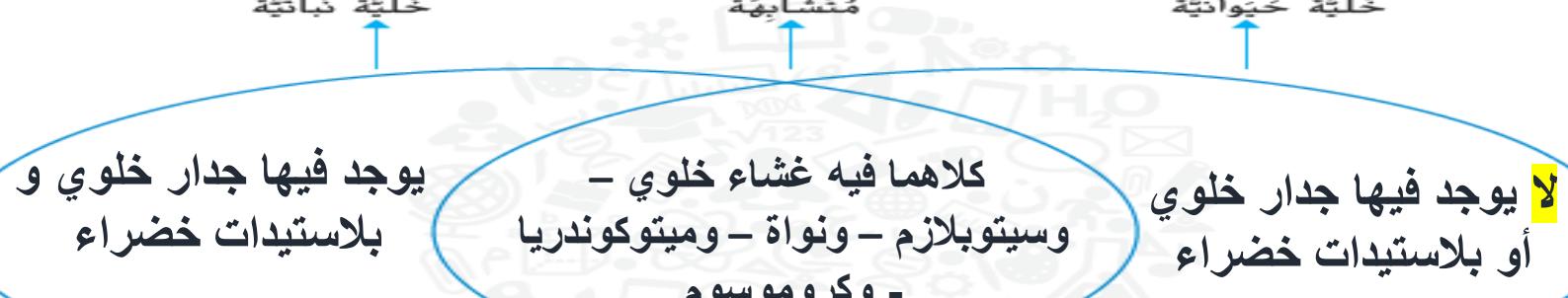
5. ما وجہ الشبه بين الفدسة البدوية والجہر؟ وما وجہ الاختلاف؟



فَكَوْ وَتَحَدَّثُ وَأَكَنَّ النَّوَافِذَ

1 المَقْرَدَاتُ تَسْخَّمُ فِي أَنْشِطَةِ الْخَلَائِفَ.

2 الْمَتَارِفَةُ وَالْمَعَابِدُ مَا أَوْجَهَ الشَّبَهَ بَيْنَ الْخَلَائِفَ الْبَاتِئَةِ وَالْخَيْوَادَيَّةِ؟ وَمَا أَوْجَهَ الْأَخْتِلَافَ بَيْنَهُمَا؟



3 التَّكَبِّرُ التَّافِدُ هَلْ يَمْكُنُ أَنْ تَكُونَ خَلَيَّةٌ وَاحِدَةٌ كَائِنَّا حَيَّا؟ إِشْرَاعُ اجْتِيَاجَاتِ سَوَاءٍ بِتَقْرِيمِ أَوْ لَا.

نعم من الممكن وتقوم بجميع الوظائف الحيوية الخمس

4 التَّخْصِيرُ لِلَاخْتِيَارِ أَيُّ مِنْ هَذِهِ الْأَجْزَاءِ يَوْجَدُ فِي الْخَلَائِفَ الْبَاتِئَةِ فَقَطْ؟

- A المستوكوندرية
B البلاستيد الخضراء
C غشاء الخلية
D الكروموسوم

5 التَّخْصِيرُ لِلَاخْتِيَارِ مُعَظَّمُ الْخَلَائِفَ الْبَاتِئَةِ

- A شَكَلُهَا يَشْبِهُ الصَّنَادِيقَ.
B تَحْتَوِي عَلَى فَجْوَاتٍ ذَقْنِيَّةٍ.
C تَؤْدِي الْوَظِيفَةَ تَقْسِيمًا.
D دائِرِيَّةٌ.

السؤال 5

كيف تنتظم الكائنات الحية؟

يتكون الكثير من الكائنات الحية من أكثر من خلية وتنظم خلاياها إلى أنسجة وأعضاء وأجهزة

اطلِعْ عَلَى الجَدْوِلِ

ما أوجه الاختلاف بين البكتيريا البدائية والبكتيريا من جهة والممالك الأربع الأخرى من جهة أخرى؟

البكتيريا والبكتيريا البدائية لا تحتوي على نواة أما بقية الممالك بها النواة

مراجعة سريعة

1. في أي مملكة تصنف الكائن الحي الذي يحتوي على العديد من الخلايا ولا يصنع غذاءه بنفسه ويتحرك؟

مملكة الحيوانات

انظُرْ وَتَسَاءُلْ

يعيش أكثر من مليوني نوع مختلف من الكائنات الحية على الأرض. ما نوعها؟ كيف يمكن اكتشاف ذلك؟

البكتيريا والبكتيريا البدائية لا تحتوي على نواة أما بقية الممالك بها النواة

السؤال الرئيس كيف يمكن تصنيف الكائنات الحية؟

مملكة الحيوانات

(صفحة 43)

مراجعة سريعة

3. هل يُكِنُكَ تَوضِيحَ الفَرْقِ بَيْنَ الْطَّلَائِعَيَّاتِ
وَالبَكْتِيرِيَّاتِ؟

الطلائعيات أكبر بكثير من
البكتيريا و البكتيريا لا تحتوي نواة

4. ما أهميَّة ملاحظة الخلايا تحت
المجهر عند تحديد الكائنات الحيَّة؟

يساعد المجهر على تمييز أجزاء
الخلية حتى يتم تصنيفها و معرفة
نوعها

(صفحة 41)

مراجعة سريعة

2. أيٌّ مِنْهُمَا يَحْتَوِي عَلَى عَدْدٍ أَكْبَرَ مِنَ الْأَعْضَاءِ:
الشَّعْبَةُ أَمِ الْطَّائِفَةُ؟ إِشْرَأْ.

الشَّعْبَةُ

41
الشرح

(صفحة 44)

مراجعة سريعة

5. كَيْفَ يَسْتَخْدِمُ الْعَلَمَاءُ الْأَسْمَاءَ فِي تَصْنِيفِ
الكائنات الحيَّةِ؟

يطلق العلماء على كل كائن حي اسمًا مكونًا
من جزأين - الجنس والنوع. والكائنات الحية
المصنفة في الجنس نفسه تشتراك في اسم
الجنس نفسه.

فَكُوْرْ وَتَحْدِيدُ وَأَكْتَبْ

- 1 **المُقْرَدَاتُ** النباتات والحيوانات والطحالب مُتحضّن كائنات حيّة مُتحدّدة الخلايا.
- 2 **التصنيف** تتفّقّى العديد من الطيور على بذور النباتات الورديّة. مثل التورم الخشن *Rosa rugosa*. ما جنس ونوع هذا النبات؟

النوع	الجنس
الخشن	الورد

- 3 **التفكير الناقد** كيف يساعد تصنّيف الكائن الحي الشام في الحفاظ على حياة القرد؟

لمعرفة كيفية معالجة شخص ما ابتلع أو عضه حيوان سام

- 4 **الشخصية للأختيار** أي العبارات عن عدد الأنواع تُعد صحيحة؟

- A تَحتَوِيَ المَمَالِكُ عَلَى مُعْظَمِ الأَنْوَاعِ.
 B تَحتَوِيَ الشَّعَبَةُ عَلَى مُعْظَمِ الأَنْوَاعِ.
 C تَحتَوِيَ الرَّتِبَةُ عَلَى أَقْلَى الأَنْوَاعِ.
 D تَحتَوِيَ الْمَمَالِكُ عَلَى أَقْلَى الأَنْوَاعِ.

- 5 **الشخصية للأختيار** أي الكائنات الحية في هذه المملكة تصنّع غذاءها.

- A الفطريات
 B الطلائعيات
 C الأكتناب
 D النباتات

السؤال الرابع

كيف يمكن تصنّيف الكائنات الحية؟

المملكة - الشعبة - الطائفة - الرتبة - الفصيلة - الجنس -

النوع

Activate Windows
 Go to Settings to activate W

المفردات

إملأ كل فراغ بالمُضطّلِج المُناسبِ من القائمة.

الخلية

المملكة

عضو

كائن حي

نسيج

الخلية

1. أصغر وحدة في الكائن الحي هي

المملكة

2. أكبر مجموعة يمكن تضييف الكائنات الحية فيها هي

عضو

3. تتشكل الأنسجة معاً ليكون

النسيج

4. مجموعة الخلايا المتشابهة التي تقوم بوظيفة واحدة معاً تسمى

كائن حي

5. أي شيء يمكنه تنشيد الوظائف الخلوية الخمس الأساسية هو

المهارات والمفاهيم

أحب عن كل مما يأتي.

6. **التفكير الناقد** ما الذي تُستَدِّعِه إذا نظرت في المجهر ورأيت خلية لها جدار خلية؟
إُشْرِك إجابتك.

قد تكون الخلية خلية نباتية أو خلية فطرية. يوجد في كل من الخلايا النباتية والفطرية جدار خلوي.

7. **التصصُّف الشخصيّ** شارك في تجربة مَرَرْت بها مع حيوان من جنس الكلبيات. إُشْرِك لماذا كانت تجربتك ذات مغنى.



يمكن أن يشارك الطلاب تجربة مروا بها مع ذئب في البرية أو في حديقة حيوان.

8. صواب أم خطأ الشعبة أكبر من الطائفة. هل هذه العبارة صواب أم خطأ؟ اشرح.

صواب. يمكن أن تشمل الشعبة طوائف متعددة.

9. صواب أم خطأ تحرق نواة الخلية الغذاء وتطلاق الطاقة. هل هذه العبارة صواب أم خطأ؟ اشرح.

خطأ. الميتوكوندريا هي المكان الذي يتم فيه حرق الغذاء لإطلاق الطاقة. تتحكم النواة في أنشطة الخلية.

10. صواب أم خطأ تكاثر الطحالب والسرخس عن طريق البذور. هل هذه العبارة صواب أم خطأ؟ اشرح.

خطأ. تكاثر الطحالب ونباتات السرخس عن طريق الأبواغ.

الجذرة
الرقيقة

11. ما الكائنات الحية وكيف يمكن تصنيفها؟

الإجابة المحتملة: الكائنات الحية هي كائنات حية تؤدي كل الوظائف الحيوية الخمس:

استخدام الغذاء للحصول على الطاقة والنمو والتكاثر والتخلص من الفضلات

والاستجابة للتغيرات البيئية. تُصنف الكائنات الحية حسب صفاتها وتنظم في مملكة.

شعبية، طائفة، رتبة، فصيلة، جنس، نوع.

