تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw
موقع المناهج الكويتية

الملف حل كتاب العلوم

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني







روابط مواد الصف الثاني على تلغرام

التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني والمادة علوم في الفصل الأول

1	تحميل كتاب التلميذ (كفايات)
2	اوراق عمل مجمعة للنباتات في مادة العلوم
3	اوراق عمل تدريبية في مادة العلوم
4	اوراق عمل تقويمية في مادة العلوم
5	مذكرة في مادة العلوم

تحميل تطبيق المناهج للهواتف الذكية

تطبيق المناهج على App Store (آبل)	تطبيق المناهج على Google Play (أندرويد)

حل الكتاب

وزارة التربية
Ministry of Education
State of Kuwait | دولة الكويت

العلوم

الصف الثاني

الفصل الدراسي الأول - القسم الأول

موقع المنهج الكويتية
almanahj.com/kw



المرحلة الابتدائية

1/1

المحتوى

الموضوع	الصفحة
الْمُقَدِّمَةُ	١١
إِثْرَاءٌ دُونَ تَقْيِيمٍ	١٣
الْوَحْدَةُ التَّعَلُّمِيَّةُ الْأُولَى: عُلُومُ الْحَيَاةِ	١٥
الْفَصْلُ الْأَوَّلُ: النَّبَاتَاتُ	١٩
الدَّرْسُ الْأَوَّلُ: مَا وَظِيفَةُ الْجُذُورِ ؟	٢٠
الدَّرْسُ الثَّانِي: مَا وَظِيفَةُ السَّاقِ؟	٢٤
الدَّرْسُ الثَّالِثُ: مَا وَظِيفَةُ الْأَوْرَاقِ؟	٢٧
الدَّرْسُ الرَّابِعُ: مَا وَظِيفَةُ الْأَزْهَارِ؟	٣٠
الدَّرْسُ الْخَامِسُ: كَيْفَ تَنْتَشِرُ الْبُذُورُ؟	٣٤
الدَّرْسُ السَّادِسُ: مَا مَرَاحِلُ نُمُوِّ النَّبَاتِ؟	٣٨
الْفَصْلُ الثَّانِي: الْحَيَوَانَاتُ	٤٥
الدَّرْسُ الْأَوَّلُ: كَيْفَ نُصَنِّفُ الْحَيَوَانَاتِ؟	٤٦
الدَّرْسُ الثَّانِي: كَيْفَ نُصَنِّفُ الْحَيَوَانَاتِ الْفَقَارِيَّةَ؟	٥٢

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

الوحدة التعلمية الأولى

علوم الحياة

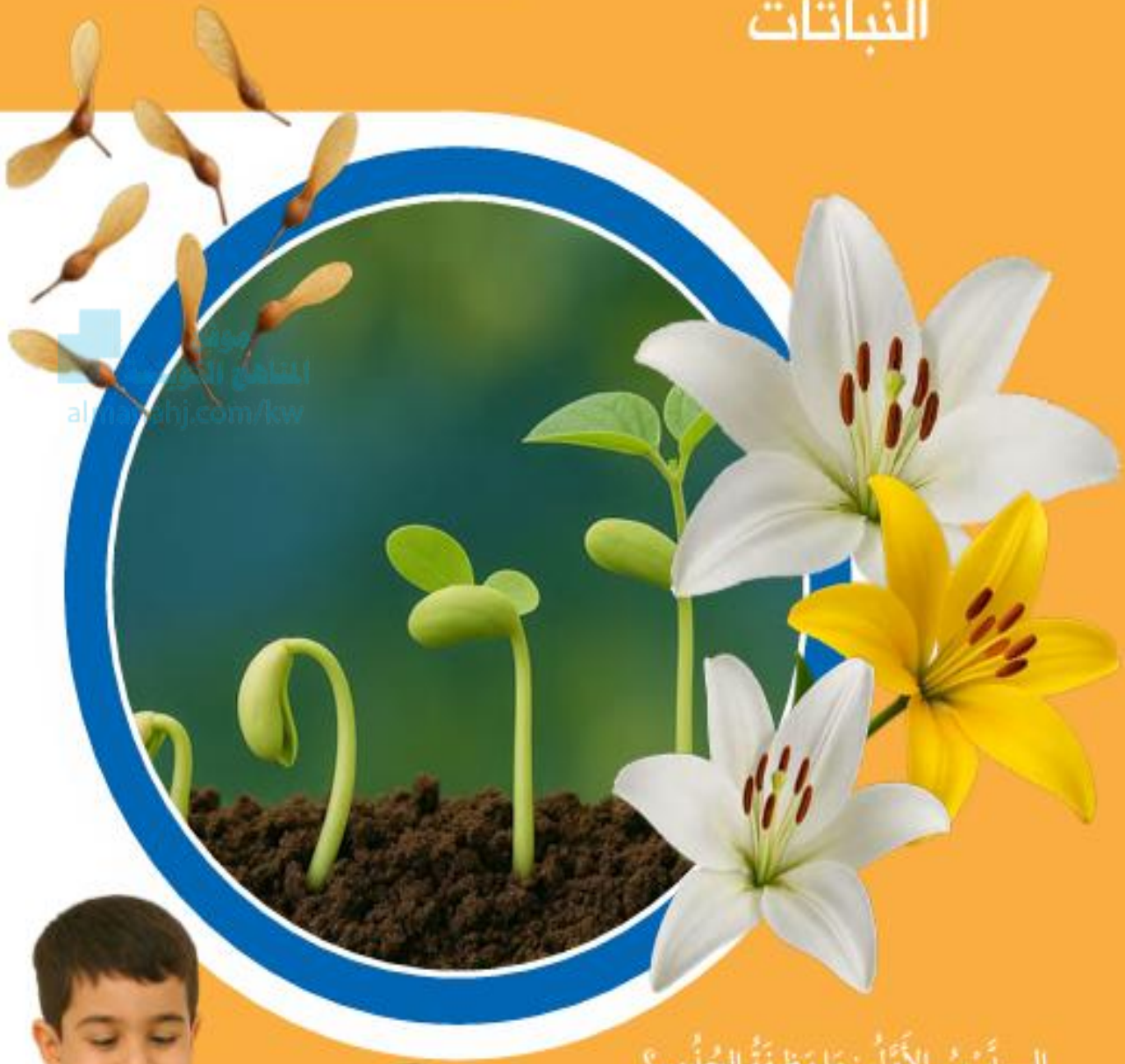


موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

الفصل الأول

النباتات

قال تعالى ﴿فَأَنشَأْنَا لَكُم بِهِۦ جَنَّٰتٍ مِّن نَّخِيلٍ وَأَعْنَٰبٍ لَّكُمْ فِيهَا فَوَٰكِهُ كَثِيرَةٌ وَمِنْهَا تَأْكُلُونَ ١٩﴾ (سورة المؤمنون)



المناهج الكويتية
almanahj.com/kw



الـدَّرْسُ الأَوَّلُ : مَا وَظِيفَةُ الجُذُورِ؟

الـدَّرْسُ الثَّانِي : مَا وَظِيفَةُ السَّاقِ؟

الدَّرْسُ الثَّالِثُ : مَا وَظِيفَةُ الأَوْرَاقِ؟

الـدَّرْسُ الرَّابِعُ : مَا وَظِيفَةُ الأَزْهَارِ؟

الدَّرْسُ الخَامِسُ : كَيْفَ تَنْتَشِرُ البُذُورُ؟

الدَّرْسُ السَّادِسُ : مَا مَرَاحِلُ نُمُوِّ النَّبَاتِ؟

الدَّرْسُ الأَوَّلُ
مَا وَظِيفَةُ الْجُذُورِ؟
What is the function of roots?

سأتعلَّمُ :
- وَظِيفَةَ جُذُورِ النَّبَاتِ



هَلْ تَسَاءَلْتَ وَأَنْتَ تَتَجَوَّلُ فِي الْحَدِيقَةِ كَيْفَ تَبْقَى الأَشْجَارُ ثَابِتَةً لَا تَقْتَلِعُ رَغْمَ هُبُوبِ الرِّيَاحِ؟
فَمَا السِّرُّ الَّذِي يُثَبِّتُهَا فِي التُّرْبَةِ؟

مهارات العلوم
المُلاحظة - الاستنتاج - إجراء التجربة - التواصل

الهدف
استنتاج مفهوم الجذور ووظيفتها

تحتاج إلى
نبات في إصيص - ماء



الأمن والسلامة
- اغسل يديك بعد النشاط.
- استخدم المقص بإشراف المعلم.

اكتشف أكثر
هل تتواصل جذور النباتات مع بعضها عند تعرضها للخطر؟ ابحث عن ذلك.

نشاط استكشف وحلل | أنا جزء من النبات... ما وظيفتي؟

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

الخطوات

١- اسحب النبتة من التربة برفق، هل يمكنك تحريكها بسهولة؟



٢- خوط الإجابات الصحيحة فيما يلي.

- الجزء الذي يثبت النبات في التربة.		
- نجد الجزء الذي يثبت النبات.	فوق التربة	تحت التربة

٣- قم بقطع جذر النبات بمساعدة معلمك، وأرجع النبات في وعائه، ووفر حاجات النبات، وراقب نموه لمدة خمسة أيام، لاحظ ماذا يحدث للنبتة؟



- النبات المغروس في التربة	ينمو	يذبل
- الجزء الذي يمتص الماء من التربة		

الاستنتاج

١- الجذور هي جزء من النبات يكون ..تحت.. التربة (تحت - فوق).
٢- جزء من النبات مسؤول عن تثبيت النبات وامتصاص الماء من التربة يسمى ..جذور.. (جذور - ساق).

اختبر نفسك

يَعْتَقِدُ نَاصِرٌ أَنَّ النَّبَاتَاتِ فِي صَحْرَاءِ الْكُوَيْتِ لَا تَحْتَاجُ إِلَى الْجُذُورِ.

هَلْ تُوَافِقُهُ الرَّأْيَ؟ ☐ أُوَافِقُ ☑ لَا أُوَافِقُ

السَّبَبُ: الجذور جزء مهم للنبات فهي تمتص الماء وتثبت النبات

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

المصطلحات العلمية

جُذُورٌ Roots : جُزْءٌ مِنَ النَّبَاتِ يَكُونُ تَحْتَ التُّرْبَةِ.

الإثراء



يُعَدُّ نَبَاتُ الْعَرْفَجِ مِنَ النَّبَاتَاتِ الْمُنْتَشِرَةِ فِي صَحْرَاءِ الْكُوَيْتِ، حَيْثُ يَتَمَيَّزُ بِقُدْرَتِهِ عَلَى تَحَمُّلِ الْحَرَارَةِ الشَّدِيدَةِ، وَذَلِكَ لِأَنَّ جُذُورَهُ قَوِيَّةٌ وَعَمِيقَةٌ تُسَاعِدُهُ عَلَى الْوُصُولِ إِلَى الْمَاءِ وَالنَّبَاتِ فِي التُّرْبَةِ.

اكتب المصطلحات العلمية

نَبَاتٌ — نبات

جُذُورٌ — جذور

تقويم الدرس

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة بوضع علامة (✓) أمامها فيما يلي:

١- جزء يعمل على تثبيت النبات في التربة.






موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

٢- حدد الأداة التي تشبه وظيفة الجذور.






السؤال الثاني: أكمل الجزء الناقص من النبات، والمسؤول عن امتصاص الماء من التربة.



الدَّرسُ الثاني
مَا وَظِيفَةُ السَّاقِ؟
What is the function of the stem?

سأتعلَّمُ:
- وَظِيفَةَ سَاقِ النَّبَاتِ



هَلْ تَسَاءَلْتَ يَوْمًا... كَيْفَ يَصِلُ الْمَاءُ مِنَ الْجَذْرِ إِلَى الأَوْرَاقِ؟ وَمِنْ أَيْنَ تَتَفَرَّعُ الأَوْرَاقُ وَالزُّهُورُ؟

مهارات العلوم
الملاحظة - الاستنتاج - إجراء التجربة - التواصل

الهدف
استنتاج وظيفة ساق النبات

تحتاج إلى
قاس ماء - ملوّن طعام - مقص - زهرة بيضاء



فيلم تعليمي

الأمن والسلامة
- اغسل يديك بعد النشاط.
- استخدم المقص بإشراف المعلم.

الربط مع الفنون

نشاط استكشف وحلل	ساقُ النَّبَاتِ

المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

الخطوات:



١- اقْطَعْ جُزْءًا مِنْ سَاقِ الزَّهْرَةِ الْبَيْضَاءِ بِمُسَاعَدَةِ الْمُعَلِّمِ، ثُمَّ ضَعْهَا فِي الْكَأْسِ الَّذِي بِهِ مَاءٌ مُلَوَّنٌ. اتْرُكْهَا لِعِدَّةِ سَاعَاتٍ، مَاذَا تُلَاحِظُ؟
- وَضِّحْ إِجَابَتَكَ بِالرَّسْمِ.



٢- شَاهِدِ الْفِيلْمَ التَّعْلِيمِيَّ، ثُمَّ اخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ:

- الْجُزْءُ الَّذِي يَنْقُلُ الْمَاءَ مِنَ الْجُذُورِ	السَّاقُ	الْوَرَقَةُ
- الْجُزْءُ الَّذِي يَحْمِلُ الأَوْرَاقَ وَالزُّهُورَ	الْجُذُورُ	السَّاقُ

الاستنتاج

- جُزْءٌ مِنَ النَّبَاتِ مَسْؤُولٌ عَنْ تَوْصِيلِ الْمَاءِ مِنَ الْجُذُورِ لأَجْزَاءِ النَّبَاتِ، وَيَحْمِلُ الأَوْرَاقَ وَالأَزْهَارَ يُسَمَّى ... **ساق** ... (جُذُورٌ - سَاقٌ).

السَّاقُ جُزْءٌ مِنْ أَجْزَاءِ النَّبَاتِ.



وَظِيفَةُ السَّاقِ

- تَوْصِيلُ الْمَاءِ مِنَ الْجُذُورِ لِبَاقِي الْأَجْزَاءِ
- حَمْلُ الْأَوْرَاقِ وَالْأَزْهَارِ

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

لَاحِظْ سِيقَانَ النَّبَاتَاتِ الْمُخْتَلِفَةَ، وَهِيَ تَحْمِلُ الْأَوْرَاقَ وَالْأَزْهَارَ



اختبر نفسك

- السَّاقُ جُزْءٌ ضَرُورِيٌّ مِنْ أَجْزَاءِ النَّبَاتِ، وَلَا يُمْكِنُ الِاسْتِغْنَاءُ عَنْهُ.
- فَسِّرِ الْعِبَارَةَ السَّابِقَةَ.

لأن الساق هو الجزء المسؤول عن توصيل الماء من الجذور لباقي الأجزاء

الإثراء



هَلْ تَعْلَمُ أَنَّ لِلنَّبَاتَاتِ أَنْوَاعًا مُخْتَلِفَةً مِنَ السِّيقَانِ؟
فَبَعْضُ النَّبَاتَاتِ لَهَا سِيقَانٌ مُتَسَلِّقَةٌ مِثْلَ نَبَاتِ الْعِنَبِ،
وَبَعْضُهَا لَهَا سِيقَانٌ زَاحِفَةٌ مِثْلَ نَبَاتِ الْبِطِّيخِ.

اكتب المصطلحات العلمية

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

سَاقٌ

ساق

تقويم الدرس

السُّؤَالُ الْأَوَّلُ: اخْتَرِ الْإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ بِوَضْعِ عَلَامَةِ (✓) أَمَامَهَا فِيمَا يَلِي:



١- اسْتَبْدَلَ أَحْمَدُ سَاقَ النَّبَاتِ بِعُودٍ بِلَاسْتِيكِيٍّ، وَوَضَعَهُ فِي كَأْسٍ بِهِ مَاءٌ، كَمَا هُوَ مُبَيَّنٌ، وَلَاحَظَ بَعْدَ مُرُورِ ثَلَاثَةِ أَيَّامٍ ذُبُولَ الزَّهْرَةِ.
مَاذَا اسْتَنْتَجَ أَحْمَدُ مِنْ هَذِهِ التَّجْرِبَةِ؟

- ☐ السَّاقُ يَحْمِلُ الْأَوْرَاقَ.
- ☐ السَّاقُ يَمْتَصُّ الْمَاءَ مِنَ التُّرْبَةِ.
- ☑ السَّاقُ يُوَصِّلُ الْمَاءَ لِلزَّهْرَةِ.
- ☐ السَّاقُ يُثَبِّتُ النَّبَاتَ فِي التُّرْبَةِ.



السُّؤَالُ الثَّانِي: ارْسُمْ أَسْهُمًا ← تُوَضِّحُ فِيهَا مَسَارَ الْمَاءِ مِنَ التُّرْبَةِ إِلَى الْأَوْرَاقِ دَاخِلَ الشَّجَرَةِ.

الدَّرْسُ الثَّالِثُ

مَا وَظِيفَةُ الأَوْرَاقِ؟

What is the function of the leaves?

سأتعلَّمُ:

- وظيفةَ أوراقِ النَّباتِ



نَحنُ نَستَخدِمُ أَوراقَ النَّباتِ، نَأكُلُ بَعضَها وَنَستَظِلُّ بِها، وَأَحيانًا نَستَخدِمُها في التَّزيينِ.
إِنَّها كَنزٌ أَخضَرُ رائِعٌ، هَل تَعرِفُ لِماذا؟

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

مهارات العلوم

المُلاحظةُ - الاستنتاجُ - إجراءُ التَّجربةِ - التَّواصُلُ

الهدف

استنتاجُ وظيفةِ الأوراقِ في النَّباتِ

تحتاجُ إلى

نَباتانِ مُتشابِهانِ



مِرآة



فيلمٌ تعليميٌّ

الأمنُ والسَّلامةُ

- اغسِلْ يَدَيكَ بَعدَ النَّشاطِ.
- استَخدِمِ المِقَصَّ بِإشرافِ المُعلِّمِ.

الرَّبطُ مع الفنونِ

تحدَّ نفسَكَ: اكتشِفْ أكثرَ

هَل يَصنَعُ نَباتُ الكَزورينا الأَحمَرُ غِذاءَهُ؟



نَشاطٌ: اكتشِفْ وَحلِّلْ — الكَزورينا الأَحمَرُ

الخطواتُ:



١- وفِّرْ نَباتاتٍ مُتَشابِهَةً بِالنَّوعِ وَالحَجمِ.

٢- اترُكِ النَّبتَةَ الأُولى مُكتَمِلَةَ الأَجزاءِ، وَأَزِلْ جَميعَ أَوراقِ النَّبتَةِ الثَّانِيَةِ، ثُمَّ وَفِّرْ لَهُما حاجاتِهِما.

٣- لاحِظْ نُمُوَّ النَّبتَتَينِ، وَارسُمِ النَّتيجَةَ بَعدَ مُرورِ خَمسَةِ أَيّامٍ.

نَوعُ النَّباتِ	نَباتٌ مُكتَمِلُ الأَجزاءِ	نَباتٌ مَنزوعُ الأَوراقِ
النَّتيجَةُ		

٤- شاهِدِ الفيلمَ التَّعليميَّ، ثُمَّ فَسِّرِ النَّتيجَةَ الَّتي حَصَلتَ عَلَيها، وَاذكُرْ أَهَمِّيَّةَ الأَوراقِ لِلنَّباتِ.

الاستنتاجُ

١- يَصنَعُ النَّباتُ غِذاءَهُ في ..الأوراق.. (الأوراقِ - الجُذورِ).

٢- يَصنَعُ النَّباتُ غِذاءَهُ عِندَ وُجودِ الماءِ وَضَوءِ الشَّمسِ وَ..الهواء.. (الهَواءِ - السُّكَّرِ).



الأَوْرَاقُ: جُزْءٌ مِنَ النَّبَاتِ يَصْنَعُ الْغِذَاءَ.

الْوَرَقَةُ تَصْنَعُ الْغِذَاءَ فِي النَّبَاتِ عِنْدَ تَوَفُّرِ:

- الْمَاءِ.
- الْهَوَاءِ.
- ضَوْءِ الشَّمْسِ

بموقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw



أَوْرَاقُ النَّبَاتَاتِ الْمُخْتَلِفَةِ هِيَ مَصْنَعٌ لِغِذَاءِ النَّبَاتِ

اختبر نفسك

- مَاذَا تَتَوَقَّعُ أَنْ يَحْدُثَ:
- عِنْدَ تَغْطِيَةِ أَوْرَاقِ النَّبَاتِ بِرَقَائِقَ مَعْدَنِيَّةٍ.



يموت النبات لأنه لا يستطيع صنع الغذاء

المصطلحات العلمية

الأَوْرَاقُ Leaves: جُزْءٌ مِنَ النَّبَاتِ يَصْنَعُ الْغِذَاءَ.



الإثراء

يَنْمُو نَبَاتُ السِّدْرِ فِي صَحْرَاءِ الْكُوَيْتِ، وَتُسْتَخْدَمُ أَوْرَاقُهُ فِي تَنْظِيفِ الْجِسْمِ وَالْبَشَرَةِ وَالشَّعْرِ.

اكتب المصطلحات العلمية

وَرَقَةٌ	صُنْعِ الْغِذَاءِ
ورقة	صنع الغذاء

المنهج الكويتية
almanahj.com

تقويم الدرس

السُّؤَالُ الْأَوَّلُ: اخْتَرِ الْإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ بِوَضْعِ عَلَامَةِ (✓) أَمَامَهَا فِيمَا يَلِي:

١- مَا وَظِيفَةُ جُزْءِ النَّبَاتِ الْمُشَارِ إِلَيْهِ بِالسَّهْمِ؟



- ☐ اِمْتِصَاصُ الْمَاءِ.
- ☐ تَثْبِيتُ النَّبَاتِ.
- ☑ حَمْلُ الْأَزْهَارِ.
- ☐ صُنْعُ الْغِذَاءِ.

السُّؤَالُ الثَّانِي: ادْرُسِ الرَّسْمَ الَّذِي أَمَامَكَ، ثُمَّ أَجِبْ عَنِ الْمَطْلُوبِ:



الزَّهْرَةُ الَّتِي سَتَعِيشُ مُدَّةً أَطْوَلَ هِيَ رَقْمُ (3).

الدَّرسُ الرابعُ

مَا وَظِيفَةُ الأَزْهَارِ؟

What is the function of flowers ?

سَأتعلَّمُ :

- وَظِيفَةَ الزَّهْرَةِ فِي النَّبَاتِ



قَدْ تَنْظُرُ مِنْ حَوْلِكَ، فَتَرَى أَزْهَارًا مُخْتَلِفَةً.
بِرَأْيِكَ، هَلِ الزَّهْرَةُ مُهِمَّةٌ لِلنَّبَاتِ كَالأَوْرَاقِ، أَمْ أَنَّهَا تُسْتَخْدَمُ لِلزِّينَةِ فَقَطْ؟... لِنَكْتَشِفْ ذَلِكَ.

مهارات العلوم

المُلاحظة - الاستنتاج - التحليل - التواصل

الهدف

استنتاج وظيفة الأزهار

نحتاج إلى

فيلم تعليمي

صورات

بذور داخل الثمرة



الأمن والسلامة

لا تأكل الثمار والبذور.

اكتشف أكثر

ابحث عبر الإنترنت عن الأزهار المائية؟ ثم قدم عرضًا قصيرًا عنها أمام زملائك.

نشاط اكتشف وحلل — سرُّ الزَّهرةِ الجميلةِ

المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

الخطوات:

١- شاهد الفيلم التعليمي، ثم لاحظ الصور التي أمامك.

٢- قم بترتيب الصور بشكل صحيح، ثم ناقش زميلك عن دور الزهرة في النبات.



1



3



2

٣- تفحص عينات البذور الموجودة داخل الثمار التي أمامك، ثم اشرح لزملائك كيف تكونت هذه البذور.



٤- حوط جزء النبات الذي ينتج البذور.

الاستنتاج

- جزء من النبات ينتج البذور هو الزهرة (الورقة - الزهرة).

اختبر نفسك

- مَاذَا يُمْكِنُ أَنْ يَحْدُثَ لِلنَّبَاتَاتِ وَالْحَيَوَانَاتِ إِذَا لَمْ تَكُنْ هُنَاكَ زُهُورٌ فِي الطَّبِيعَةِ؟

فَسِّرْ إِجَابَتَكَ. يتوقف انتاج البذور فلا تنمو النباتات ، وتموت الحيوانات التي تتغذى على النباتات .

المصطلحات العلمية

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

زَهْرَةٌ Flower : جُزْءٌ مِنَ النَّبَاتِ يُنْتِجُ الْبُذُورَ.

الإثراء



زَهْرَةُ الْكُوَيْتِ الْوَطَنِيَّةُ

تُعْتَبَرُ زَهْرَةُ الْعَرْفَجِ رَمْزَ دَوْلَةِ الْكُوَيْتِ النَّبَاتِيَّ، لِأَنَّهَا أَقْدَمُ النَّبَاتَاتِ وَأَكْثَرُهَا انْتِشَارًا فِي صَحْرَاءِ الْكُوَيْتِ.

اكتب المصطلحات العلمية

زَهْرَةٌ

زهرة

تقويم الدرس

السُّؤالُ الأَوَّلُ: اخْتَرِ الإِجابَةَ الصَّحيحَةَ بِوَضْعِ عَلامَةِ (✓) أَمامَها فيمَا يَلي:



١- يُشيرُ الرَّسْمُ إِلى نَبْتَةٍ مُزْهِرَةٍ.

مَا وَظيفَةُ الْجُزْءِ الْمُشارِ إِلَيْهِ بِعَلامَةِ ☆ ؟

- ☐ صُنْعُ الْغِذاءِ.
- ☐ نَقْلُ الْماءِ.
- ☑ إِنْتاجُ الْبُذُورِ.
- ☐ اِمْتِصاصُ الْماءِ.

موقع المنهج الكويتية
almanahj.com/ku

٢- تَأَمَّلَ جابِرٌ حَديقَةَ الْمَنْزِلِ، وَشاهَدَ النَّباتاتِ مُنْتَشِرَةً فيها،

وَقالَ: هَذا الْجُزْءُ الْمُلَوَّنُ الَّذي تَقِفُ عَلَيْهِ النَّحْلَةُ يُنْتِجُ الْبُذُورَ.

أَيُّ جُزْءٍ مِنْ أَجْزاءِ النَّباتِ يَقْصِدُ جابِرٌ؟

- ☐ الْجَذْرُ.
- ☐ السَّاقُ.
- ☐ الْوَرَقَةُ.
- ☑ الزَّهْرَةُ.

السُّؤالُ الثَّاني: أَمامَكَ نَباتٌ يُمْكِنُهُ صُنْعُ الْغِذاءِ وَامْتِصاصُ الْماءِ،

وَلَكِنَّهُ لا يُنْتِجُ الْبُذُورَ.



- هَلْ يُمْكِنُكَ رَسْمُ جُزْءِ النَّباتِ النّاقِصِ لِيَتَمَكَّنَ مِنْ إِنْتاجِ الْبُذُورِ؟

الدَّرسُ الخامسُ
كَيْفَ تَنتَشِرُ البُذُورُ ؟
How do seeds spread ?

سأتعلَّمُ :
- طُرُقَ انتشارِ البُذُورِ



هَلْ تَعْلَمُ أَنَّ النَّباتاتِ لَها طَريقَةٌ ذَكِيَّةٌ لِلسَّفَرِ مِنْ مَكانٍ إِلى آخَرَ؟
هَيّا لِنَكْتَشِفَ هَذِهِ الطُّرُقَ مَعًا!

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

مهاراتُ العلوم
المُلاحظةُ - الاستنتاجُ - إجراءُ التَّجربةِ - التَّوقُّعُ - التَّواصُلُ

الهدفُ
اسْتِكْشافُ طُرُقِ انتشارِ البُذُورِ

تحتاجُ إلى
بُذُورٍ مُخْتَلِفَةٍ - ماءٍ
وِعاءٍ - قُماشٍ
مُصَوِّراتٍ

الأمنُ والسَّلامةُ
- اغْسِلْ يَدَيْكَ بَعْدَ النَّشاطِ.
- لا تَتَناوَلِ البُذُورَ الَّتي أَمامَكَ.

الرَّبطُ مع الفُنونِ

اكتشفْ أكثرَ
تَعَرَّفْ عَلى بُذُورٍ جَديدَةٍ وَحَدِّدْ طُرُقَ انتشارِها

نشاطُ اسْتَكْشِفْ وَحَلِّلْ — سِباقُ البُذُورِ



الخطواتُ:
١- أَحْضِرْ أَنْواعًا مُخْتَلِفَةً مِنَ البُذُورِ.
٢- انْفُخْ عَلَى البُذُورِ لِتَرَى إِنْ كانَتْ تَطِيرُ.
٣- الْبَسْ في يَدِكَ قُماشًا، وَالْمِسِ البُذُورَ، لاحِظْ هَلْ تَعْلَقُ بِالْقُماشِ؟
٤- ضَعِ البُذُورَ الأُخْرَى في وِعاءِ ماءٍ، حَدِّدْ إِنْ كانَتْ تَطْفُو أَوْ تَغُوصُ.
٥- قارِنْ بَيْنَ البُذُورِ، ثُمَّ قُمْ بِرَسْمِها، وَحَدِّدْ طَرِيقَةَ انْتِشارِها بِوَضْعِ عَلامَةِ (✓) في الجَدْوَلِ التّالي:

تختلف الإجابة من متعلم لآخر

رَقْمُ البُذْرَةِ	شَكْلُ البُذْرَةِ	طَريقَةُ الانْتِشارِ			
		تَطِيرُ	تَعْلَقُ	تَغُوصُ	تَطْفُو
١			✓		
٢		✓			
٣					✓

٦- شاهِدِ المُصَوِّراتِ، وَعَبِّرْ عَنْ طَريقَةِ انْتِشارِ البُذُورِ.

الاستنتاج

- طُرُقُ انْتِشارِ البُذُورِ ..... **مختلفة** ..... (مُتَشابِهَةٌ - مُخْتَلِفَةٌ)

اختبر نفسك

بَعْدَ دِراسَتِكَ لِطُرُقِ انْتِشارِ الْبُذُورِ، أَكْمِلِ الْجَدْوَلَ التّالِيَ:

السَّبَبُ	النَّتيجَةُ
بُذُورٌ خَفيفَةٌ	تطير بواسطة الرياح
بذور شوكية	تَلْتَصِقُ بِفِراءِ الْحَيَواناتِ

المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

الإثراء



هَلْ تَعْلَمُ كَيْفَ تَنْتَشِرُ بُذُورُ نَباتِ الْخَرُّوعِ؟

عِنْدَما تَجِفُّ ثِمارُ نَباتِ الْخَرُّوعِ، فَإِنَّها تَنْفَجِرُ، فَتَتَطايَرُ الْبُذُورُ بَعيدًا وَتَنْتَشِرُ في أَماكِنَ جَديدَةٍ.

اكتب المصطلحات العلمية

بُذُورٌ — بذور

تَطْفُو — تطفو

تَعْلَقُ — تعلق

تَغُوصُ — تغوص

تَطِيرُ — تطير

تقويم الدرس

السُّؤالُ الأوَّلُ: اختَرِ الإجابةَ الصَّحيحةَ بوضعِ علامةِ (✓) أمامَها فيما يلي:

١- تتميَّزُ بُذورُ الهِندباءِ بوُجودِ شُعيراتٍ خفيفةٍ تُشبهُ المِظلَّةَ.



ما فائدةُ هذهِ الشُّعيراتِ للبُذرةِ؟

- [x] الطَّيَرانُ في الهَواءِ.
- [ ] السِّباحةُ في الماءِ.
- [ ] الالتِصاقُ بالحيواناتِ.
- [ ] الخُروجُ مع الفَضلاتِ.

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

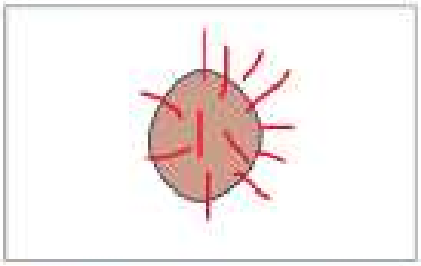
٢- قامَتْ سارَةُ بجمعِ عدَّةِ أنواعٍ مِنَ البُذورِ، ولاحظَتْ ما يلي:

بُذورٌ خفيفةٌ ولَها شُعيراتٌ	بُذورٌ مُحاطةٌ بقِشرةٍ صُلبةٍ
بُذورٌ لَها أشواكٌ صغيرةٌ	بُذورٌ داخلَ ثمارٍ لذيذةٍ

- ما الاستنتاجُ الصَّحيحُ حولَ طُرُقِ انتِشارِ هذهِ البُذورِ؟

- [ ] جميعُ البُذورِ تنتقلُ بواسطةِ الرِّياحِ.
- [x] كُلُّ نوعٍ مِنَ البُذورِ لَهُ طريقةُ انتِشارٍ مُختلفةٌ.
- [ ] البُذورُ تنتقلُ فقطْ بواسطةِ الحيواناتِ أو الماءِ.
- [ ] شكلُ البُذورِ لا يؤثِّرُ في طريقةِ انتِشارِها.

السُّؤالُ الثَّاني: أكمِلِ الرَّسمَ لِتتمكَّنَ البُذرةُ مِنَ التَّعلُّقِ في مَلابسِ الإنسانِ أو على جِسمِ الحيواناتِ:



الدرس السادس

ما مَراحِلُ نُمُوِّ النَّباتِ ؟

What are the stages of plant growth?

سأتعلَّمُ :

- مَراحِلَ نُمُوِّ النَّباتِ

هَلْ تَذْكُرُ أَنْواعَ البُذُورِ الَّتي تَعَرَّفْتَ عَلَيْها في الدَّرْسِ السَّابِقِ؟
هَلْ تُصَدِّقُ أَنَّ هَذِهِ البُذُورَ الصَّغيرَةَ تَسْتَطيعُ أَنْ تَكونَ نَبْتَةً كَبيرَةً ؟!



موقع المنهاج التعليمية
almanahj.com/kw

نشاطُ استكشفْ وحلِّلْ | **ازرعْ بذرةً**

الخطوات:

١- ضعْ كمّيّةً من القطنِ في الكأسِ البلاستيكيِّ الشفّافِ، ثمّ انثرْ بذورَ الفاصولياءِ فوقَ القطنِ، ووفّرْ لها احتياجاتِها.



٢- انتظرْ حتّى تبدأَ البذورُ بالإنباتِ، ثمّ ارسمْ ملاحظاتكَ، وحوّطِ الإجاباتِ الصحيحةَ فيما يلي:



١

اليومُ الأوّلُ: ينمو الجذرُ ويتّجهُ إلى (↑ - ↓)



٢

اليومُ الثالثُ: ينمو الساقُ ويتّجهُ إلى (↑ - ↓)



٣

اليومُ الخامسُ: يبدأُ ظهورُ (الأوراقِ - الأزهارِ)

٣- شاهِدِ الفيلمَ التعليميَّ، وتعرَّفْ على مراحلِ نُموِّ النباتِ.

الاستنتاج

- البُذورُ تنمو وتكبرُ وتُعطينا ..... نباتاً ..... جديداً (نباتاً - بذوراً).

مهارات العلوم

الملاحظة - الاستنتاج - إجراء التجربة - الرسم العلمي - التواصل

الهدف

استكشافُ مراحلِ نُموِّ النباتِ

تحتاج إلى

بذرةُ الفاصولياء

مادة

قطن

كأس بلاستيكيّ

فيلم تعليميّ

الأمن والسلامة

- اغسلْ يديكَ بعدَ النشاطِ.
- لا تتناولِ البذورَ التي أمامكَ.

الربط مع الفنون

اكتشفْ أكثرَ

هل تنمو جميعُ البذورِ في نفسِ المدةِ الزمنيّةِ؟

اختبر نفسك

بَعْدَ دِرَاسَتِكَ لِمَرَاحِلِ نُمُوِّ النَّبَاتِ، اكْتَشِفِ الْمُتَنَاقِضَ فِي الْعِبَارَةِ التَّالِيَةِ:
(عِنْدَمَا نَزْرَعُ الْبَذْرَةَ فِي التُّرْبَةِ يَنْمُو السَّاقُ أَوَّلًا إِلَى أَعْلَى، ثُمَّ تَنْمُو الْجُذُورُ إِلَى أَسْفَلَ).

الْمُتَنَاقِضُ: ينمو الساق أولا إلى أعلى ثم تنمو الجذور إلى أسفل .

السَّبَبُ: تنمو الجذور إلى أسفل أولا ثم ينمو الساق إلى أعلى .

الإثراء



هَلْ تَعْلَمُ أَنَّ أَشْجَارَ السِّكْوِيَا لَا تُنْبِتُ إِلَّا بَعْدَ أَنْ تَحْتَرِقَ الْغَابَةُ! لِأَنَّ الْحَرَارَةَ تَكْسِرُ الْغِلَافَ الصُّلْبَ لِلْبَذْرَةِ، فَتَتَمَكَّنُ مِنَ النُّمُوِّ.

تقويم الدرس

السُّؤَالُ الْأَوَّلُ: اخْتَرِ الْإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ بِوَضْعِ عَلَامَةِ (✓) أَمَامَهَا فِيمَا يَلِي:

١- التَّرْتِيبُ الصَّحِيحُ لِدَوْرَةِ حَيَاةِ نَبَاتِ الْفَاصُولِيَا:



- ☐ ٣ - ٢ - ١ - ٤
- ☐ ٣ - ١ - ٤ - ٢
- ☐ ٢ - ٣ - ٤ - ١
- ☑ ٢ - ٣ - ١ - ٤

٢- أَيُّ الْأَجْزَاءِ يَظْهَرُ أَوَّلًا عِنْدَمَا تَبْدَأُ الْبَذْرَةُ بِالنُّمُوِّ ؟

- ☑ الْجُذُورُ
- ☐ السَّاقُ
- ☐ الْأَوْرَاقُ
- ☐ الْأَزْهَارُ



السُّؤالُ الأَوَّلُ: اختَرِ الإجابَةَ الصَّحيحَةَ بِوَضْعِ عَلامَةِ (✓) أَمامَها فيما يَلي:

١- أَيُّ أَجزاءِ النَّباتِ تَعمَلُ عَلَى تَوصيلِ الماءِ مِنَ الجُذورِ إِلى أَجزاءِ النَّباتِ؟

- [x] السّاقُ
- [ ] الجُذورُ
- [ ] الأَوراقُ
- [ ] الأَزهارُ

موقع
المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

٢- تُعتَبَرُ ورَقَةُ النَّباتِ جُزءًا ضَروريًّا مِنْ أَجزاءِ النَّباتِ؛ لِأَنَّها:

- [ ] تَمتَصُّ الماءَ مِنَ التُّربَةِ.
- [ ] تُوصِّلُ الماءَ بَينَ أَجزاءِ النَّباتِ.
- [x] تَصنَعُ الغِذاءَ لِلنَّباتِ.
- [ ] تُنتِجُ البُذورَ داخِلَها.

٣- يُشيرُ الجَدوَلُ أَدناهُ إِلى صِفاتِ نَوعَينِ مِنَ البُذورِ، اِقرَأْ صِفاتِ كُلِّ بَذرَةٍ وَحَدِّدْ طَريقَةَ الإِنتِشارِ.

البُنودُ	البَذرَةُ (١)	البَذرَةُ (٢)
الوَصفُ	بُذورٌ خَفيفَةٌ صَغيرَةٌ وَلَها شَعيراتٌ رِيشِيَّةٌ	بُذورٌ خَفيفَةٌ صَغيرَةٌ وَلَها أَشواكٌ

- [ ] البَذرَةُ (١) تَطيرُ، وَالبَذرَةُ (٢) تَطفو.
- [x] البَذرَةُ (١) تَطيرُ، وَالبَذرَةُ (٢) تَعلَقُ.
- [ ] البَذرَةُ (١) تَعلَقُ، وَالبَذرَةُ (٢) تَطيرُ.
- [ ] البَذرَةُ (١) تَعلَقُ، وَالبَذرَةُ (٢) تَغوصُ.

السُّؤالُ الثّاني: أكْمِلِ العِبارَاتِ التّالِيَةَ بِمَا يُناسِبُها عِلْمِيًّا:

١- جُزْءُ النَّباتِ الَّذي يُنْتِجُ البَذْرَةَ يُسَمّى ____الزهرة____ (الوَرَقَةُ - الزَّهْرَةُ).

٢- البُذُورُ ذاتُ الأَجْنِحَةِ تَنْتَقِلُ عَنْ طَرِيقِ ____الرياح____ (الرِّياحِ - الحَيَوانَاتِ).

٣- يَصْنَعُ غِذاءَ النَّباتِ في ____الورقة____ (الوَرَقَةُ - الزَّهْرَةُ).

٤- جُزْءٌ مِنَ النَّباتِ يُوجَدُ تَحْتَ التُّرْبَةِ يُسَمّى ____الجذور____ (الجَذْرُ - السّاقُ).

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

السُّؤالُ الثّالِثُ: أكْمِلِ الرُّسُومَاتِ التّالِيَةَ كَمَا هُوَ مَطْلُوبٌ:

١- لَوِّنِ الجُزْءَ الَّذي يُنْتِجُ البُذُورَ.



٢- حَدِّدْ بِالرَّسْمِ اتِّجاهَ الجُذُورِ عِنْدَ نُمُوِّ البَذْرَةِ.



السُّؤالُ الرّابِعُ: أكْمِلِ المُخَطَّطاتِ السَّهْمِيَّةَ التّالِيَةَ:



قال تعالى ﴿ وَٱلْخَيْلَ وَٱلْبِغَالَ وَٱلْحَمِيرَ لِتَرْكَبُوهَا وَزِينَةً وَيَخْلُقُ مَا لَا تَعْلَمُونَ ﴿٨﴾ ﴾ (سورة النحل)

الفصل الثاني
الحيوانات



الدَّرْسُ الْأَوَّلُ : كَيْفَ نُصَنِّفُ الْحَيَوَانَاتِ؟

الدَّرْسُ الثَّانِي : كَيْفَ نُصَنِّفُ الْحَيَوَانَاتِ الْفَقَارِيَّةَ؟

الدَّرْسُ الأَوَّلُ
كَيْفَ نُصَنِّفُ الحَيَوَانَاتِ؟
How do we classify animals?

سأتعلَّمُ:
- تَصْنِيفَ الحَيَوَانَاتِ إِلَى حَيَوَانَاتٍ فَقَارِيَّةٍ وَحَيَوَانَاتٍ لَافَقَارِيَّةٍ



هَلْ تَجَوَّلْتَ فِي سُوقِ السَّمَكِ؟
لَا بُدَّ أَنَّكَ شَاهَدْتَ الأَسْمَاكَ الطَّازَجَةَ بِأَلْوَانِهَا الْمُخْتَلِفَةِ، وَالرُّوبْيَانَ بِقِشْرِهِ الْوَرْدِيِّ.

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

نَشَاطُ اسْتَكْشِفْ وَحَلِّلْ | **الحَيَوَانَاتُ.. مُتَشَابِهَةٌ أَمْ مُخْتَلِفَةٌ؟**

الخطوات:



١- تَفَحَّصْ جِسْمَ السَّمَكَةِ وَالرُّوبْيَانِ مِنَ الدَّاخِلِ بِاسْتِخْدَامِ السِّكِّينِ الْبِلَاسْتِيكِيِّ.
٢- اجْمَعْ مُلَاحَظَاتِكَ وَارْسُمْهَا فِي الْجَدْوَلِ التَّالِي، وَظَلِّلِ الْوَصْفَ الصَّحِيحَ لِكُلٍّ مِنْهُمَا.

المُقَارَنَةُ		
الرَّسْمُ		
الوَصْفُ	لَهُ عِظَامٌ / لَيْسَ لَهُ عِظَامٌ	لَهُ عِظَامٌ / لَيْسَ لَهُ عِظَامٌ

الاسْتِنْتَاجُ

١- بَعْضُ الحَيَوَانَاتِ مِثْلُ السَّمَكِ .لها عظام (لَهَا عِظَامٌ - لَيْسَ لَهَا عِظَامٌ).
٢- بَعْضُ الحَيَوَانَاتِ مِثْلُ الرُّوبْيَانِ .ليس لها عظام (لَهَا عِظَامٌ - لَيْسَ لَهَا عِظَامٌ).

مهارات العلوم
المُلَاحَظَةُ - الاسْتِنْتَاجُ - إِجْرَاءُ التَّجْرِبَةِ - الرَّسْمُ العِلْمِيُّ - التَّوَاصُلُ

الهدف
- اكْتِشَافُ وُجُودِ العِظَامِ فِي جِسْمِ الحَيَوَانَاتِ.
- تَصْنِيفُ الحَيَوَانَاتِ إِلَى حَيَوَانَاتٍ لَهَا عِظَامٌ، وَلَيْسَ لَهَا عِظَامٌ.

تحتاج إلى
سَمَكٌ رُوبْيَانٌ
طَبَقٌ قُفَّازَاتٌ
سِكِّينٌ بِلَاسْتِيكِيٌّ

الأمن والسلامة
- اغْسِلْ يَدَيْكَ بَعْدَ النَّشَاطِ
- احْذَرْ عِنْدَ اسْتِخْدَامِ السِّكِّينِ

الربط مع الفنون

هَلْ هُنَاكَ حَيَوَانَاتٌ أُخْرَى لَهَا عِظَامٌ وَحَيَوَانَاتٌ لَيْسَ لَهَا عِظَامٌ؟

مهارات العلوم

الملاحظة - الاستنتاج - إجراء التجربة - التواصل

الهدف

تصنيف الحيوانات إلى حيوانات فقارية ولافقارية

نحتاج إلى

سمك طبق

قفازات

فيلم تعليمي

الأمن والسلامة

- اغسل يديك بعد النشاط

الربط مع الفنون

نشاط لاحظ واستطلع	أسرار في جسم الحيوان

الخطوات:

١- تفحص عظام جسم السمكة جيدًا، ثم شاهد الفيلم التعليمي وأجب عما يلي:



- ماذا تسمي سلسلة العظام التي تمتد في الناحية الظهرية لكائن الحي؟

العمود الفقري

موقع المناهج الإلكترونية almanahj.com/kw

- تصنف الحيوانات إلى مجموعتين، ظلل الإجابة الصحيحة فيما يلي:

حيوانات لها عمود فقري هي: حيوانات فقارية / حيوانات لافقارية

حيوانات ليس لها عمود فقري هي: حيوانات فقارية / حيوانات لافقارية

- ظلل الحيوانات الفقارية باللون الأصفر، والحيوانات اللافقارية باللون الأحمر.

فَرَاشَةٌ	ثُعْبَانٌ	أَسَدٌ
أُخْطُبُوطٌ	عُصْفُورٌ	نَمْلٌ

الاستنتاج

١- الحيوانات التي لها عمود فقري تسمى بالحيوانات فقارية

(فقارية - لافقارية)

٢- يعتبر نجم البحر من الحيوانات اللافقارية (الفقارية - اللافقارية)

اكتشف أكثر

هل تعرف حيوان قنديل البحر؟ هل هو حيوان فقاري أم لافقاري؟



ثَانِيًا: الْحَيَوَانَاتُ اللَّافَقَارِيَّةُ

بَعْضُ الْحَيَوَانَاتِ لَيْسَ لَهَا عِظَامٌ، وَلَيْسَ لَهَا عَمُودٌ فَقَرِيٌّ.

الْحَيَوَانَاتُ الَّتِي لَيْسَ لَهَا عَمُودٌ فَقَرِيٌّ تُسَمَّى **بِالْحَيَوَانَاتِ اللَّافَقَارِيَّةِ**.

الْحَيَوَانَاتُ اللَّافَقَارِيَّةُ كَثِيرَةٌ وَمُتَنَوِّعَةٌ.



اخْتَبِرْ نَفْسَكَ

اقْرَأِ الْعِبَارَاتِ التَّالِيَةَ، وَمَيِّزْ بَيْنَ الْحَقِيقَةِ وَالرَّأْيِ بِوَضْعِ عَلَامَةِ (✓) فِي الْمَكَانِ الْمُخَصَّصِ بِالْجَدْوَلِ التَّالِي :

الْعِبَارَةُ	حَقِيقَةٌ	رَأْيٌ
١- السَّمَكَةُ حَيَوَانٌ لَهُ عِظَامٌ.	✓	
٢- الْجَرَادَةُ أَجْمَلُ الْحَيَوَانَاتِ اللَّافَقَارِيَّةِ.		✓
٣- الثُّعْبَانُ وَالْأَسَدُ حَيَوَانَانِ لَهُمَا عَمُودٌ فَقَرِيٌّ.	✓	

المصطلحات العلمية

عَمُودٌ فَقَرِيٌّ Vertebral column: سِلْسِلَةٌ مِنَ الْعِظَامِ تَمْتَدُّ بِالنَّاحِيَةِ الظَّهْرِيَّةِ لِلْكَائِنِ الْحَيِّ.

حَيَوَانَاتٌ فَقَارِيَّةٌ Vertebrate animals: حَيَوَانَاتٌ لَهَا عَمُودٌ فَقَرِيٌّ.

حَيَوَانَاتٌ لَافَقَارِيَّةٌ Invertebrates: حَيَوَانَاتٌ لَيْسَ لَهَا عَمُودٌ فَقَرِيٌّ.

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

الإثراء



إِنَّ عُنُقَ الزَّرَافَةِ طَوِيلٌ جِدًّا، لَكِنَّهُ يَحْتَوِي عَلَى سَبْعِ فَقَرَاتٍ فَقَطْ. وَهُوَ نَفْسُ عَدَدِ فَقَرَاتِ الْعُنُقِ عِنْدَ الْإِنْسَانِ! لَكِنَّ فَقَرَاتِ الزَّرَافَةِ أَطْوَلُ بِكَثِيرٍ.

اكتب المصطلحات العلمية

عِظَامٌ	فَقَارِيٌّ	لَافَقَارِيٌّ
عظام	فقاري	لافقاري

عَمُودٌ فَقَرِيٌّ

عمود فقري

تقويم الدرس

السُّؤالُ الأَوَّلُ: اخْتَرِ الإِجابَةَ الصَّحِيحَةَ بِوَضْعِ عَلامَةِ (✓) أَمامَها فِيمَا يَلِي:

١- نَظَرَ سالِمٌ إِلَى أَرْبَعَةِ حَيَوانَاتٍ (أَرْنَبٌ - صَقْرٌ - أُخْطُبُوطٌ - جَرادَةٌ)، أَيٌّ مِنْ هَذِهِ الْحَيَوانَاتِ تُعْتَبَرُ مِنَ الْفَقَارِيَّاتِ؟

- ☐ أَرْنَبٌ وَأُخْطُبُوطٌ
- ☐ جَرادَةٌ وَأُخْطُبُوطٌ
- ☑ أَرْنَبٌ وَصَقْرٌ
- ☐ صَقْرٌ وَجَرادَةٌ

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

٢- أَيُّ مَجْمُوعَةٍ مِنَ الْحَيَوانَاتِ التَّالِيَةِ جَمِيعُ حَيَوانَاتِهَا لَهَا عَمُودٌ فَقَرِيٌّ؟

- ☐ النَّمْلَةُ - الثُّعْبَانُ - الْفَرَاشَةُ
- ☐ النَّحْلَةُ - الْأُخْطُبُوطُ - الْفَرَاشَةُ
- ☑ الْحِصَانُ - الثُّعْبَانُ - السَّمَكَةُ
- ☐ الْحِصَانُ - الثُّعْبَانُ - الْأُخْطُبُوطُ

السُّؤالُ الثَّانِي: أَجِبْ عَنِ السُّؤالِ التَّالِي:

١- اُكْتُبْ شَيْئًا وَاحِدًا عَنْ  يَجْعَلُهَا مُخْتَلِفَةً عَنْ  وَ  :

- البطة لها عظام أما النحلة و النملة ليس لها عظام
- البطة لها عمود فقري أما النحلة و النملة ليس لها عمود فقري
- البطة لمن الحيوانات الفقارية أما النحلة و النملة من الحيوانات اللافقارية

الدَّرسُ الثّاني

كَيْفَ نُصَنِّفُ الْحَيَوانَاتِ الْفَقَارِيَّةَ ؟

How do we classify vertebrate animals?

سأتعلَّمُ :

- تَصْنِيفُ الْحَيَوانَاتِ الْفَقَارِيَّةِ إِلَى خَمْسِ مَجْمُوعَاتٍ



هَلْ زُرْتَ الْمَرْكَزَ الْعِلْمِيَّ؟
هَلْ شَاهَدْتَ الْقِرْشَ وَالْبُومَةَ وَالْبَطْرِيقَ؟
جَمِيعُهَا تَمْتَلِكُ عَمُودًا فَقَرِيًّا، وَلَكِنْ هَلْ هِيَ مُتَشَابِهَةٌ أَمْ مُخْتَلِفَةٌ عَنْ بَعْضِهَا؟

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

مهارات العلوم
الملاحظة - الاستنتاج - تسجيل البيانات - التواصل

الهدف
تصنيف الحيوانات الفقارية في خمس مجموعات

تحتاج إلى
فيلم تعليمي
صور لـ

الربط مع الفنون

اكتشف أكثر
تحرص دولة الكويت على زيادة أعداد الحيوانات والنباتات. ابحث عن ذلك، وأثر معلوماتك

نشاط لاحظ واستطلع	مدينة الأصدقاء (١)

الخطوات:

١- شاهدْ فيلمًا تعليميًّا حولَ الحيواناتِ الفقاريَّةِ.

٢- ظلِّلِ المجموعاتِ التي تمثِّلُ الحيواناتِ الفقاريَّةَ.

الأسماكُ	الحشراتُ	الثدييّاتُ
الزَّواحفُ	البرمائيّاتُ	الطيورُ

٣- صنِّفْ صورَ الحيواناتِ حسبَ المجموعةِ التي تنتمي إليها:



١ ٢ ٣ ٤

مجموعةُ الأسماكِ	مجموعةُ البرمائيّاتِ
4 - 2	3 - 1

الاستنتاج

١- تُصنَّفُ الحيواناتُ الفقاريَّةُ إلى 5 مجموعاتٍ. (٥ ، ٦).

٢- ينتمي الزَّبيديُّ إلى مجموعةِ **الأسماك**. (الأسماك - الزواحف).

٣- يُصنَّفُ الضِّفدعُ من مجموعةِ **البرمائيات**. (البرمائيات - الثدييات).

إِلَى أَيِّ الْمَجْمُوعَاتِ تَنْتَمِي بَقِيَّةُ الْحَيَوَانَاتِ الْفَقَارِيَّةِ؟

مهارات العلوم

الملاحظة- الاستنتاج

- تسجيل البيانات
- التواصل

الهدف

تصنيف الحيوانات الفقارية في مجموعات

تحتاج إلى


فيلم تعليمي


مصورات

Digital اكتشف أكثر

إلى أي المجموعات ينتمي الخفاش؟



نشاط لاحظ واستطلع	مدينة الأصدقاء (٢)

الخطوات:

١- شاهدْ فيلمًا تعليميًا عن الزواحف والطيور والثدييات، ثم صنّف صور الحيوانات التي أمامك حسب المجموعة التي تنتمي إليها:


١


٢


٣


٤


٥


٦

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

مجموعة الزواحف	مجموعة الطيور	مجموعة الثدييات
6 - 2	4 - 3	5 - 1

الاستنتاج

١- يُصنّف الضبّ من مجموعة ..الزواحف.. (الزواحف - الثدييات).

٢- يُعتبر الصقر من مجموعة .....الطيور..... (الثدييات - الطيور).

٣- ينتمي الجمل إلى مجموعة .....الثدييات..... (الزواحف - الثدييات).

اختبر نفسك

- حَدِّدْ أَوْجُهَ التَّشَابُهِ وَالاِخْتِلَافِ بَيْنَ الْكَائِنَاتِ الْحَيَّةِ التَّالِيَةِ:





موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

الإثراء



يُعْتَبَرُ الدُّولْفِينُ مِنَ الثَّدْيِيَّاتِ الَّتِي تَعِيشُ فِي الْمَاءِ، وَهُوَ يَتَكَاثَرُ بِالْوِلَادَةِ وَيَتَنَفَّسُ بِوَاسِطَةِ الرِّئَتَيْنِ.

اكتب المصطلحات العلمية

أَسْمَاكٌ	بَرْمَائِيَّاتٌ	زَوَاحِفُ
أسماك	برمائيات	زواحف

طُيُورٌ	ثَدْيِيَّاتٌ
طيور	ثدييات

تقويم الدرس

السُّؤالُ الأَوَّلُ: اخْتَرِ الإِجابَةَ الصَّحيحَةَ بِوَضْعِ عَلامَةِ (✓) أَمامَها فِيمَا يَلي:

١- حَدِّدِ الْمَجْمُوعَاتِ الَّتِي تَنْتَمِي إِلَيْهَا الْحَيَوَانَاتُ فِي الصُّورَةِ التَّالِيَةِ؟



- [x] الزَّوَاحِفُ - الْبَرْمَائِيَّاتُ - الطُّيُورُ .
- [ ] الْبَرْمَائِيَّاتُ - الطُّيُورُ - الْأَسْمَاكُ .
- [ ] الطُّيُورُ - الْبَرْمَائِيَّاتُ - الثَّدْيِيَّاتُ .
- [ ] الزَّوَاحِفُ - الطُّيُورُ - الْأَسْمَاكُ .

٢- يُشِيرُ الْجَدْوَلُ أَدْنَاهُ إِلَى مَجْمُوعَتَيْنِ مِنَ الْحَيَوَانَاتِ، تَعَرَّفْ عَلَى أَنْوَاعِ الْحَيَوَانَاتِ وَحَدِّدِ اسْمَ الْمَجْمُوعَةِ الَّتِي تَنْتَمِي إِلَيْهَا.

الْبُنُودُ	الْمَجْمُوعَةُ (١)	الْمَجْمُوعَةُ (٢)
الْحَيَوَانَاتُ	أَسَدٌ قِطَّةٌ كَلْبٌ مَاعِزٌ	سِحْلِيَّةٌ ضَبٌّ تِمْسَاحٌ ثُعْبَانٌ

- [ ] الْمَجْمُوعَةُ (١) ثَدْيِيَّاتٌ، وَالْمَجْمُوعَةُ (٢) أَسْمَاكٌ .
- [ ] الْمَجْمُوعَةُ (١) زَوَاحِفُ، وَالْمَجْمُوعَةُ (٢) ثَدْيِيَّاتٌ .
- [x] الْمَجْمُوعَةُ (١) ثَدْيِيَّاتٌ، وَالْمَجْمُوعَةُ (٢) زَوَاحِفُ .
- [ ] الْمَجْمُوعَةُ (١) زَوَاحِفُ، وَالْمَجْمُوعَةُ (٢) أَسْمَاكٌ .

موقع المنهج الكويتية
almanahj.com/kw

أسئلة نهاية الفصل

السُّؤالُ الأَوَّلُ: اخْتَرِ الإِجابَةَ الصَّحِيحَةَ بِوَضْعِ عَلامَةِ (✓) أَمامَها فِيما يَلِي:

١- لاحِظْ صُوَرَ الحَيَواناتِ التّالِيَةِ، ثُمَّ أَجِبْ:



١ ٢ ٣ ٤

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

أ- أَيُّ مَجْمُوعَةٍ مِمَّا يَلِي تَحْتَوِي عَلَى حَيَواناتٍ لَها عَمُودٌ فَقَرِيٌّ؟

- ☐ (١-٢).
- ☐ (١-٣).
- ☑ (٢-٣).
- ☐ (٢-٤).

ب- أَرادَتْ  الانْضِمامَ إِلَى إِحْدَى المَجْمُوعاتِ التّالِيَةِ، أَيُّ مَجْمُوعَةٍ هِيَ المُناسِبَةُ لَها؟

- ☐ المَجْمُوعَةُ (١-٢).
- ☑ المَجْمُوعَةُ (١-٤).
- ☐ المَجْمُوعَةُ (٢-٣).
- ☐ المَجْمُوعَةُ (٢-٤).

السُّؤالُ الثّانِي: أَجِبْ عَنِ السُّؤالِ التّالِي:

١- زَمِيلُكَ فِي الفَصْلِ يَقُولُ: (جَمِيعُ الحَيَواناتِ التّالِيَةِ مِنَ اللّافَقارِيّاتِ).



هَلْ تَتَّفِقُ مَعَ رَأْيِهِ؟ نَعَمْ ☐ لا ☑

قَدِّمْ دَلِيلًا عِلْمِيًّا واحِدًا عَلَى الأَقَلِّ يَدْعَمُ إِجابَتَكَ؟

الثعبان حيوان فقاري و يعتبر من مجموعة الزواحف

أسئلة نهاية الفصل

السُّؤالُ الثَّالِثُ: ضَعْ عَلامَةَ (✓) عِنْدَ الْعِبارَةِ الصَّحيحَةِ، وَعَلامَةَ (✗) عِنْدَ الْعِبارَةِ غَيْرِ الصَّحيحَةِ فِيمَا يَلِي :

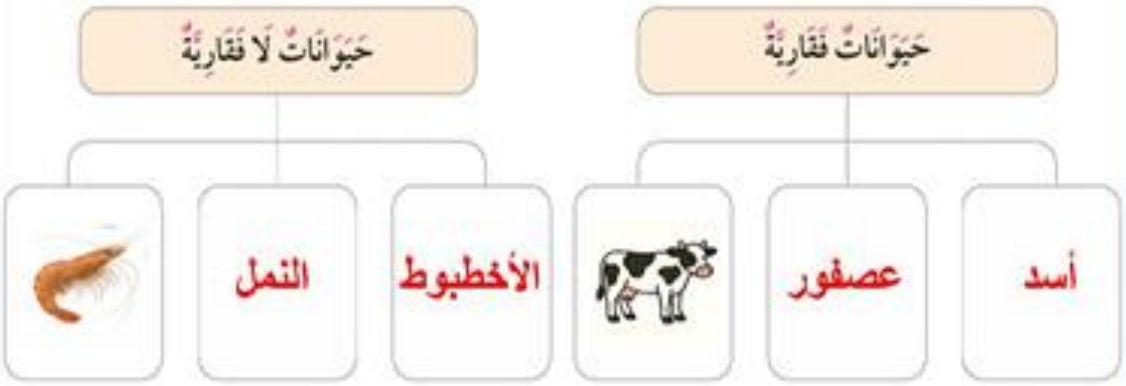
١ - السُّلَحْفاةُ حَيَوانٌ فَقارِيٌّ. (✓)

٢ - تَنْتَمِي الْفَراشَةُ لِمَجْمُوعَةِ الطُّيُورِ. (✗)

٣ - يُوجَدُ عِظامٌ فِي جِسْمِ الْحَيَوانَاتِ اللَّافَقارِيَّةِ. (✗)

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

السُّؤالُ الرَّابِعُ: أَكْمِلِ الْمُخَطَّطاتِ السَّهْمِيَّةَ التَّالِيَةَ : تختلف الإجابة من متعلم لآخر



السُّؤالُ الْخامِسُ: ظَلِّلْ دائِرَةً واحِدَةً لِكُلِّ حَيَوانٍ مِمَّا يَلِي:

١ - لِأَيِّ مَجْمُوعَةٍ مِنَ الْمَجْمُوعاتِ التَّالِيَةِ أَنْتَمِي؟

