



العلوم

الصف الثاني

الفصل الدراسي الأول - القسم الأول





العلوم

الصف الثاني

الفصل الدراسي الأول - القسم الأول

تأليف

أ . دلال سعد المسعود (رئيساً)

أ . عطف محمد العنزي

أ. فاطمة يوسف أبل

أ. العنود جابر حسين

أ. حوراء علي عبد الرضا

أ. حنان نايف الشمري

أ. ريهام شاكر فرس

أ. مصطفى عبد العزيز المويل

الطبعة الثانية

١٤٤٨ هـ

٢٠٢٦ - ٢٠٢٧ م

الطبعة الأولى : ٢٠٢٥ / ٢٠٢٦ م
الطبعة الثانية : ٢٠٢٦ / ٢٠٢٧ م

المراجعة العلمية

أ. جميلة شافي المطيري

أ. مريم يعقوب الفودري



الفاين للكتاب

2479 7777

أودع في مكتبة الكويت الوطنية - ردمك 6-078-33-9921-978

أودع في مكتبة وزارة التربية تحت رقم (٥٠٠) بتاريخ ٩/٨/٢٠٢٦ م





حضرة صاحب السمو الشيخ مشعل آل أحمد آل جابر الصباح
أمير دولة الكويت

H.H. Sheikh Meshal AL-Ahmad AL-Jaber AL-Sabah
Amir Of The State Of Kuwait



سَمُو الشَّيْخِ صَبَّاحٍ كَهْدٍ الْحَمَادِ السَّبَّاحِ
وَلِيِّ مَعْهُدِ دَوْلَةِ الْكُوَيْتِ

H. H. Sheikh Sabah Khaled Al-Hamad Al-Sabah
Crown Prince Of The State Of Kuwait

المحتوى

الصفحة	الموضوع
١١	المقدمة
١٣	إثراء دون تقييم
١٥	الوحدة التعليمية الأولى: علوم الحياة
١٩	الفصل الأول: النباتات
٢٠	الدرس الأول: ما وظيفة الجذور؟
٢٤	الدرس الثاني: ما وظيفة الساق؟
٢٧	الدرس الثالث: ما وظيفة الأوراق؟
٣٠	الدرس الرابع: ما وظيفة الأزهار؟
٣٤	الدرس الخامس: كيف تنتشر البذور؟
٣٨	الدرس السادس: ما مراحل نمو النبات؟
٤٥	الفصل الثاني: الحيوانات
٤٦	الدرس الأول: كيف نصنف الحيوانات؟
٥٢	الدرس الثاني: كيف نصنف الحيوانات الفقارية؟

المقدمة

تعد مادة العلوم من المواد الأساسية التي تسهم في بناء عقلية علمية ناقدة ومبدعة لدى المتعلمين، فتمكنهم من استكشاف الظواهر الطبيعية لفهمها و تفسيرها علمياً، وصولاً للإبداع و الابتكار.

وفي ظل التطور السريع في مجالات العلوم و التكنولوجيا، أصبح من الضروري أن تكون المناهج مواكبة لمتطلبات القرن الحادي والعشرين.

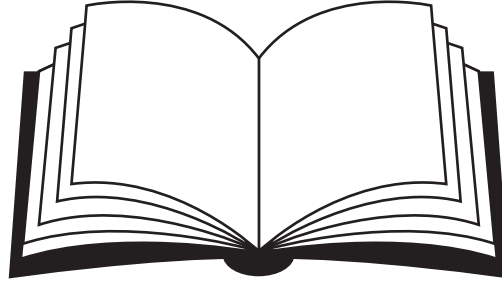
ونحن نفخر بتقديم سلسلة مناهج العلوم الجديدة، التي تأتي ثمرة لجهود وطنية مخصصة واستشراف واع لمتطلبات المستقبل، واضعين نُصب أعيننا بناء جيل كويتي قادر على التميز علمياً والمنافسة بثقة في الساحات الإقليمية والعالمية.

حيث تم بناء هذه السلسلة لتواكب معايير العلوم للجيل القادم NGSS وبما يتماشى مع رؤية الكويت الطموحة نحو نهضة تعليمية تُعزز من مكانتها في الاختبارات الدولية مثل TIMSS .

تُجسّد هذه المناهج توجهاً حديثاً يربط المعرفة العلمية بواقع المتعلم وبيئته، وينمّي لديه مهارات التفكير النقدي والاستقصاء والابتكار وحل المشكلات، في إطار من التعلم التفاعلي والممارسة العملية. حيث أنها لا تقتصر على نقل المعرفة فحسب، بل تسعى لبناء عقل علمي ناقد ومبدع، قادر على التمييز بين الحقيقة والرأي، واتخاذ قرارات مبنية على الأدلة العلمية.

إن هذا المشروع التعليمي الطموح ليس مجرد تطوير منهجي، بل هو استثمار في مستقبل وطننا يسهم في رفع مستوى التحصيل العلمي للمتعلمين، و يعزز روح الانتماء ، و يُلهمهم ليكونوا مواطنين فاعلين في خدمة وطنهم، متسلحين بالعلم والمعرفة للنهوض بالكويت إلى أعلى المراتب في المحافل الدولية بكل فخر واعتزاز .

والله ولي التوفيق
المؤلفون



إثراء دون تقييم

- تتضمن بعض صفحات الكتاب بنودًا ومعلومات إثرائية تهدف إلى توسيع معرفة المتعلم ودعم فهمه. هذه البنود ليست جزءًا من التقييم، ولا تدرج في أسئلة التقييم التحريري.

الوصف	الرمز
معلومة من وطني	
اكتشف أكثر	
الإثراء	

• الأنشطة التعليمية

تطبق أثناء الحصّة الدّراسيّة، وغير مطلوب من المتعلم حفظ البنود التالية: المهارات، الهدف، الأدوات، الأمن والسلامة، الربط، خطوات النشاط.

الوحدة التعليمية الأولى

علوم الحياة





محمية مبارك الكبير الطبيعية

محمية بحرية تم إنشاؤها لحماية بيئة الجزيرة وتنوعها الحيائي . وتغطي المحمية الجزء الشمالي من جزيرة بوبيان وجزيرة وربة، وتتميز المحمية بوفرة الغذاء مما يساهم في ثرائها بالكائنات البحرية كالأسماك والقشريات والرخويات ، كما نجد الدلافين في فصل الصيف، وفي الشتاء تأتي إلى الجزيرة الطيور المهاجرة القادمة من شمال أوروبا مثل الفلامنجو وكروان الماء التماساً للدفء والغذاء. كما يوجد في الجزيرة طيور مستوطنة مثل البلشون الرمادي. أما النباتات فهي قليلة ، وتعتبر جزيرة بوبيان أكبر الجزر الكويتية مساحة.



هل زرت محمية مبارك الكبير الطبيعية؟
استمتع بمنظر المد والجزر، واكتشف
الكائنات الحية هناك .



قال تعالى ﴿فَأَنشَأْنَا لَكُمْ بِهِ جَنَّتٍ مِّنْ نَّحِيلٍ وَأَعْنَبٍ لَّكُمْ
فِيهَا فَوْكِهُ كَثِيرَةٌ وَمِنْهَا تَأْكُلُونَ﴾ (سورة المؤمنون)

الفصل الأول

النباتات



الدَّرْسُ الْأَوَّلُ : مَا وَظِيفَةُ الْجُذُورِ ؟
الدَّرْسُ الثَّانِي : مَا وَظِيفَةُ السَّاقِ ؟
الدَّرْسُ الثَّلَاثُ : مَا وَظِيفَةُ الْأَوْرَاقِ ؟
الدَّرْسُ الرَّابِعُ : مَا وَظِيفَةُ الْأَزْهَارِ ؟
الدَّرْسُ الْخَامِسُ : كَيْفَ تَنْتَشِرُ الْبُذُورُ ؟
الدَّرْسُ السَّادِسُ : مَا مَرَاحِلُ نُمُو النَّبَاتِ ؟



سَاتَعَلَّمُ : - وَظِيفَةُ جُذُورِ النَّبَاتِ

الدَّرْسُ الْأَوَّلُ مَا وَظِيفَةُ الْجُذُورِ؟

What is the function of roots?



هَلْ تَسَاءَلْتَ وَأَنْتِ تَتَجَوَّلُ فِي الْحَدِيقَةِ كَيْفَ تَبْقَى
الْأَشْجَارُ ثَابِتَةً لَا تَقْتَلَعُ رَغْمَ هُبُوبِ الرِّيحِ؟
فَمَا السِّرُّ الَّذِي يُثَبِّتُهَا فِي التُّرْبَةِ؟



أَنَا جُزْءٌ مِنَ النَّبَاتِ... مَا وَظِيفَتِي؟

نَشَاطٌ اسْتَكْشَفٌ وَحَلَّلٌ

الخطوات



- ١- اسْحَبِ النَّبْتَةَ مِنَ التُّرْبَةِ بِرَفْقٍ، هَلْ يُمَكِّنُكَ تَحْرِيكُهَا بِسُهُولَةٍ؟
- ٢- حَوِّطِ الْإِجَابَاتِ الصَّحِيحَةَ فِيمَا يَلِي.

		- الْجُزْءُ الَّذِي يُثَبِّتُ النَّبَاتَ فِي التُّرْبَةِ.
تَحْتَ التُّرْبَةِ	فَوْقَ التُّرْبَةِ	- نَجِدُ الْجُزْءَ الَّذِي يُثَبِّتُ النَّبَاتَ.

٣- قُمْ بِقَطْعِ جَذْرِ النَّبَاتِ بِمُسَاعَدَةِ مُعَلِّمِكَ،

وَأَرْجِعِ النَّبَاتَ فِي وَعَائِهِ، وَوَفِّرْ حَاجَاتِ النَّبَاتِ،
وَرَاقِبْ نُمُوَهُ لِمُدَّةِ خَمْسَةِ أَيَّامٍ، لَا حِظْ مَاذَا يَحْدُثُ لِلنَّبْتِ؟



يَذْبُلُ	يَنْمُو	- النَّبَاتُ الْمَغْرُوسُ فِي التُّرْبَةِ
		- الْجُزْءُ الَّذِي يَمْتَصُّ الْمَاءَ مِنَ التُّرْبَةِ

الاستنتاج

- ١- الْجُذُورُ هِيَ جُزْءٌ مِنَ النَّبَاتِ يَكُونُ التُّرْبَةِ. (تَحْتَ - فَوْقَ).
- ٢- جُزْءٌ مِنَ النَّبَاتِ مَسْئُولٌ عَنْ تَثْبِيثِ النَّبَاتِ وَامْتِصَاصِ الْمَاءِ مِنَ التُّرْبَةِ
يُسَمَّى (جُذُورٌ - سَاقٌ).

مَهَارَاتُ الْعُلُومِ



الْمُلَاحَظَةُ - الِاسْتِنْتِاجُ -
إِجْرَاءُ التَّجَرُّبَةِ - التَّوَاصُلُ

الْهَدَفُ



اسْتِنْتِاجُ مَفْهُومِ الْجُذُورِ
وَوَظِيفَتِهَا

نَحْتَاجُ إِلَى



نَبَاتٌ فِي إِصْبِصٍ - مَاءٌ



الْأَمْنُ وَالسَّلَامَةُ



- اغْسِلْ يَدَيْكَ بَعْدَ النَّشَاطِ.
- اسْتَخْدِمِ الْمِقْصَّ بِإِشْرَافِ
الْمُعَلِّمِ.

اكتشف أكثر Discover

هَلْ تَتَوَاصَلُ جُذُورُ النَّبَاتَاتِ مَعَ
بَعْضِهَا عِنْدَ تَعَرُّضِهَا لِلْخَطَرِ؟
إِبْحَثْ عَنْ ذَلِكَ.



النَّبَاتُ كَائِنٌ حَيٌّ، لَهُ أَجْزَاءٌ مُخْتَلِفَةٌ.
الْجُذُورُ أَحَدُ أَجْزَاءِ النَّبَاتِ.

الْجُذُورُ جُزْءٌ مِنَ النَّبَاتِ يَكُونُ تَحْتَ التُّرْبَةِ.

وَضِيفَةُ
الْجُذُورِ

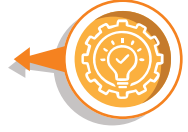
اِمْتِصَاصُ الْمَاءِ مِنَ التُّرْبَةِ

تَثْبِيتُ النَّبَاتِ فِي التُّرْبَةِ



الْجُذُورُ تَمْتَصُّ الْمَاءَ مِنَ التُّرْبَةِ

اختبر نفسك



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

هَلْ تُوَافِقُهُ الرَّأْيُ؟ ☐ أُوَافِقُ ☐ لَا أُوَافِقُ

السَّبَبُ:

المصطلحات العلمية



جُذُورٌ Roots : جُزْءٌ مِنَ النَّبَاتِ يَكُونُ تَحْتَ التُّرْبَةِ.



الإثراء



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

اكتب المصطلحات العلمية

نَبَاتٌ

جُذُورٌ



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

١- جزء يعمل على تثبيت النبات في التربة.



٢- حدد الأداة التي تشبه وظيفة الجذور.



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



الدَّرْسُ الثَّانِي مَا وَظِيفَةُ السَّاقِ؟

What is the function of the stem?

سَأَتَعَلَّمُ :
- وَظِيفَةُ سَاقِ النَّبَاتِ



هَلْ تَسَاءَلْتِ يَوْمًا... كَيْفَ يَصِلُ الْمَاءُ مِنَ الْجَذْرِ
إِلَى الْأَوْرَاقِ؟ وَمِنْ أَيْنَ تَنْفَرِّعُ الْأَوْرَاقُ وَالزُّهُورُ؟



سَاقِ النَّبَاتِ

نَشَاطُ اسْتِكْشَافٍ وَحَلِّلْ

الخطوات:



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



- ٢ - شَاهِدِ الْفِيلْمَ التَّعْلِيمِيَّ، ثُمَّ اخْتَرِي الْإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ:

الْوَرَقَةُ	السَّاقُ	- الْجُزْءُ الَّذِي يَنْقُلُ الْمَاءَ مِنَ الْجَذْرِ
السَّاقُ	الْجَذْرُ	- الْجُزْءُ الَّذِي يَحْمِلُ الْأَوْرَاقَ وَالزُّهُورَ

الاستنتاج

- جُزْءٌ مِنَ النَّبَاتِ مَسْئُولٌ عَنْ تَوْصِيلِ الْمَاءِ مِنَ الْجَذْرِ لِأَجْزَاءِ النَّبَاتِ، وَيَحْمِلُ الْأَوْرَاقَ وَالْأَزْهَارَ يُسَمَّى (جَذْرٌ - سَاقٌ).

مَهَارَاتُ الْعُلُومِ



الْمُلاحَظَةُ - الاسْتِثْنَاءُ -
إِجْرَاءُ التَّجْرِبَةِ - التَّوَاصُلُ

الْهَدَفُ



اسْتِثْنَاءُ وَظِيفَةِ سَاقِ النَّبَاتِ

تَحْتَاجُ إِلَى



كَأْسُ مَاءٍ - مُلَوَّنُ طَعَامٍ -
مِقْصٌ - زَهْرَةٌ بَيْضَاءُ



فِيلْمٌ تَعْلِيمِيٌّ

الْأَمْنُ وَالسَّلَامَةُ



- اغْسِلِي يَدَيْكَ بَعْدَ النَّشَاطِ.
- اسْتَخْدِمِي الْمِقْصَ بِإِشْرَافِ الْمُعَلِّمِ.

الرِّبْطُ مَعَ الْفُنُونِ



السَّاقُ جُزْءٌ مِنْ أَجْزَاءِ النَّبَاتِ.



تَوْصِيلُ الْمَاءِ مِنَ الْجُذُورِ لِبَاقِي الْأَجْزَاءِ

وَضِيفَةُ
السَّاقِ

حَمْلُ الْأَوْرَاقِ وَالْأَزْهَارِ



لَا حِظَّ سَيْقَانِ النَّبَاتِ الْمُخْتَلِفَةِ،
وَهِيَ تَحْمِلُ الْأَوْرَاقَ وَالْأَزْهَارَ



اِخْتَبِرْ نَفْسَكَ



- السَّاقُ جُزْءٌ ضَرْوَرِيٌّ مِنْ أَجْزَاءِ النَّبَاتِ، وَلَا يُمَكِّنُ الْإِسْتِغْنَاءَ عَنْهُ.

- فَسِّرِ الْعِبَارَةَ السَّابِقَةَ.



الإثراء



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

اكتب المصطلحات العلمية

ساق

تقويم الدرس



السُّؤَالُ الْأَوَّلُ: اخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ بَوَضْعِ عَلَامَةٍ (✓) أَمَامَهَا فِيمَا يَلِي:



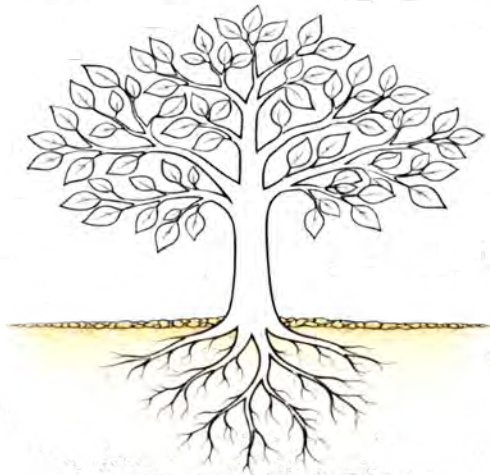
١ - اسْتَبْدَلْ أَحْمَدُ سَاقَ النَّبَاتِ بِعُودٍ بِلَاسْتِيكِيٍّ، وَوَضَعَهُ فِي كَأْسٍ بِهِ مَاءٌ،
كَمَا هُوَ مَبِينٌ، وَلَا حَظَّ بَعْدَ مُرُورِ ثَلَاثَةِ أَيَّامٍ ذُبُولَ الزَّهْرَةِ.
مَاذَا اسْتَنْتَجَ أَحْمَدُ مِنْ هَذِهِ التَّجَرِبَةِ؟

☐ السَّاقُ يَحْمِلُ الْأُورَاقَ.

☐ السَّاقُ يَمْتَصُّ الْمَاءَ مِنَ التُّرْبَةِ.

☐ السَّاقُ يُوَصِّلُ الْمَاءَ لِلزَّهْرَةِ.

☐ السَّاقُ يَثْبِتُ النَّبَاتَ فِي التُّرْبَةِ.



السُّؤَالُ الثَّانِي: ارْسُمِ أَسْهُمَا ← تَوْضُحُ فِيهَا

مَسَارَ الْمَاءِ مِنَ التُّرْبَةِ إِلَى الْأُورَاقِ دَاخِلَ الشَّجَرَةِ.

سَاتَعَلَّمُ : - وَظِيفَةُ أَوْرَاقِ النَّبَاتِ

الدَّرْسُ الثَّالِثُ مَا وَظِيفَةُ الْأَوْرَاقِ؟

What is the function of the leaves?



نَحْنُ نَسْتَخْدِمُ أَوْرَاقَ النَّبَاتِ، نَأْكُلُ بَعْضَهَا وَنَسْتَظِلُّ
بِهَا، وَأَحْيَانًا نَسْتَخْدِمُهَا فِي التَّرْيِينِ.
إِنَّهَا كَنْزُ أَخْضَرٍ رَائِعٍ، هَلْ تَعْرِفُ لِمَاذَا؟



الْكَنْزُ الْأَخْضَرُ

نَشَاطُ اسْتِكْشَافٍ وَحَلَلٍ

الخطوات:



- ١- وَفِّرْ نَبَاتَاتٍ مُتَشَابِهَةً بِالنَّوْعِ وَالْحَجْمِ.
- ٢- اَتْرِكِ النَّبْتَةَ الْأُولَى مُكْتَمِلَةً الْأَجْزَاءِ، وَأَزِلْ جَمِيعَ
أَوْرَاقِ النَّبْتَةِ الثَّانِيَةِ، ثُمَّ وَفِّرْ لِهَمَا حَاجَاتَهُمَا.
- ٣- لَا حِظْ نُمُو النَّبَتَيْنِ، وَارْسُمِ النَّتِيجَةَ بَعْدَ مُرُورِ خَمْسَةِ أَيَّامٍ.

نَبَاتٌ مَزْرُوعٌ الْأَوْرَاقِ	نَبَاتٌ مُكْتَمِلٌ الْأَجْزَاءِ	نَوْعُ النَّبَاتِ
		النَّتِيجَةُ

- ٤- شَاهِدِ الْفِيلْمَ التَّعْلِيمِيَّ، ثُمَّ فَسِّرِ النَّتِيجَةَ الَّتِي حَصَلَتْ عَلَيْهَا، وَاذْكُرْ أَهْمِيَّةَ
الْأَوْرَاقِ لِلنَّبَاتِ.

الاستنتاج

- ١- يَصْنَعُ النَّبَاتُ غِذَاءَهُ فِي (الْأَوْرَاقِ - الْجُذُورِ).
- ٢- يَصْنَعُ النَّبَاتُ غِذَاءَهُ عِنْدَ وُجُودِ الْمَاءِ وَضَوْءِ الشَّمْسِ وَ..... (الْهَوَاءِ - السُّكَّرِ).

مَهَارَاتُ الْعُلُومِ



المُلاحَظَةُ - الاسْتِنْتِاجُ -
إِجْرَاءُ التَّجْرِبَةِ - التَّوَاصُلُ

الهدف



اسْتِنْتِاجُ وَظِيفَةِ الْأَوْرَاقِ فِي النَّبَاتِ

تحتاج إلى



نَبَاتَانِ مُتَشَابِهَانِ



مَاءٌ



فِيلْمٌ تَعْلِيمِيٌّ

الأمْنُ وَالسَّلَامَةُ



- اغْسِلْ يَدَيْكَ بَعْدَ النَّشَاطِ.
- اسْتَخْدِمِ الْمِقْصَ بِإِشْرَافِ الْمُعَلِّمِ.

الرَّابِطُ مَعَ الْفُنُونِ



Discover اكتشف أكثر



هَلْ يَصْنَعُ نَبَاتُ
الْكَرْوَتُونِ الْأَحْمَرِ
الْغِذَاءَ؟



الأوراق: جزء من النبات يصنع الغذاء.



- الماء.

- الهواء.

- ضوء الشمس



الورقة تصنع

الغذاء في النبات

عند توفر:

أوراق النباتات المختلفة
هي مصنع غذاء النبات



اختبر نفسك



- ماذا تتوقع أن يحدث:

- عند تغطية أوراق النبات برقائق معدنية.

المصطلحات العلمية



الأوراق Leaves: جزء من النبات يصنع الغذاء.



الإثراء



يَنْمُو نَبَاتُ السَّدْرِ فِي صَحْرَاءِ الْكُوَيْتِ، وَتُسْتَخْدَمُ
أَوْرَاقُهُ فِي تَنْظِيفِ الْجِسْمِ وَالْبَشْرَةِ وَالشَّعْرِ.

اكتب المصطلحات العلمية

صُنْعُ الْغِذَاءِ

وَرَقَّة

تقويم الدرس



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

١ - مَا وَظِيفَةُ جُزْءِ النَّبَاتِ الْمُشَارِ إِلَيْهِ بِالسَّهْمِ؟



☐ اِمْتِنَاصُ الْمَاءِ.

☐ تَثْبِيتُ النَّبَاتِ.

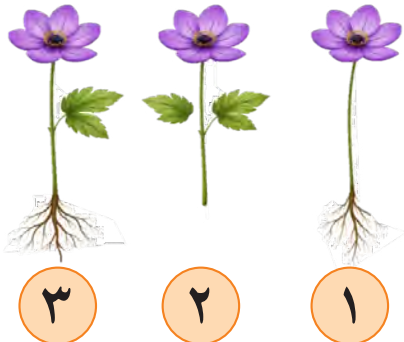
☐ حَمْلُ الْأَزْهَارِ.

☐ صُنْعُ الْغِذَاءِ.

السُّؤَالُ الثَّانِي: ادرُسِ الرَّسْمَ الَّذِي أَمَامَكَ،

ثُمَّ أَجِبْ عَنِ الْمَطْلُوبِ:

الزَّهْرَةُ الَّتِي سَتَعِيشُ مُدَّةً أَطْوَلَ هِيَ رَقْمُ ().



٣

٢

١

الدَّرْسُ الرَّابِعُ مَا وَظِيفَةُ الْأَزْهَارِ؟

What is the function of flowers ?

سَأَتَعَلَّمُ :
- وَظِيفَةُ الزَّهْرَةِ فِي النَّبَاتِ



قَدْ تَنْظُرُ مِنْ حَوْلِكَ، فَتَرَى أَزْهَارًا مُخْتَلِفَةً.
بِرَأْيِكَ، هَلِ الزَّهْرَةُ مُهِمَّةٌ لِلنَّبَاتِ كَالْأُورَاقِ، أَمْ أَنَّهَا
تُسْتَعْمَدُ لِلزَّيْنَةِ فَقَطْ؟ ... لِنَكْتَشِفْ ذَلِكَ.



سِرُّ الزَّهْرَةِ الْجَمِيلَةِ

نَشَاطُ اسْتِكْشَافٍ وَحَلَلٍ

الخطوات:

- ١ - شَاهِدِ الْفِيلْمَ التَّعْلِيمِيَّ، ثُمَّ لَاحِظِ الصُّورَ الَّتِي أَمَامَكَ.
- ٢ - قُمْ بِتَرْتِيبِ الصُّورِ بِشَكْلِ صَحِيحٍ، ثُمَّ نَاقِشْ زَمِيلَكَ عَنْ دَوْرِ الزَّهْرَةِ فِي النَّبَاتِ.



- ٣ - تَفَحَّصْ عَيِّنَاتِ الْبُذُورِ الْمَوْجُودَةِ دَاخِلَ الثَّمَارِ الَّتِي أَمَامَكَ،
ثُمَّ اشرحْ لِزَمَلَانِكَ كَيْفَ تَكُونَتْ هَذِهِ الْبُذُورُ.



- ٤ - حَوِّطْ جُزْءَ النَّبَاتِ الَّذِي يُنتِجُ الْبُذُورَ.

الاستنتاج

- جُزْءٌ مِنَ النَّبَاتِ يُنتِجُ الْبُذُورَ هُوَ (الْوَرَقَةُ - الزَّهْرَةُ).

مَهَارَاتُ الْعُلُومِ



الْمُلَاحَظَةُ - الِاسْتِنْتَاجُ -
التَّحْلِيلُ - التَّوَاصُلُ

الْهَدَفُ



اسْتِنْتَاجُ وَظِيفَةِ الْأَزْهَارِ

نَحْتَاجُ إِلَى



فِيلْمٌ تَعْلِيمِيٌّ



مُصَوِّرَاتٌ

بُذُورٌ دَاخِلَ الثَّمَرَةِ



الْأَمْنُ وَالسَّلَامَةُ



لَا تَأْكُلِ الثَّمَارَ وَالْبُذُورَ.

Discover اكتشف أكثر

إِنِ بَحِثْتَ عَبْرَ الْإِنْتَرْنِتِ عَنْ
الْأَزْهَارِ الْمَائِيَّةِ؟ ثُمَّ قَدِّمْ عَرْضًا
قَصِيرًا عَنْهَا أَمَامَ زَمَلَانِكَ.

الزَّهْرَةُ جُزْءٌ مِنَ أَجْزَاءِ النَّبَاتِ يُنتِجُ البُّذُورَ



تَنْمُو أَزْهَارُ اللَّيْمُونِ



تَذُبُلُ الزَّهْرَةُ وَتَتَكَوَّنُ
ثِمَارُ اللَّيْمُونِ



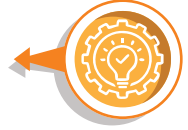
ثَمَرَةُ اللَّيْمُونِ تَحْتَوِي
عَلَى البُّذُورِ



الأَزْهَارُ الْمُخْتَلِفَةُ
تُعْطِينَا ثِمَارًا وَبُذُورًا
مُخْتَلِفَةً



اختبر نفسك



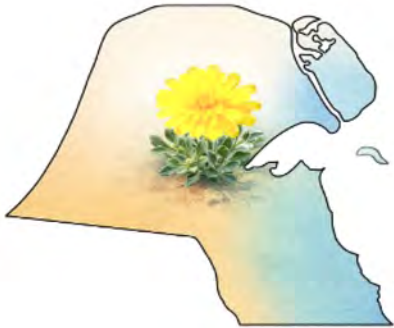
– ماذا يُمكن أَنْ يَحْدُثَ لِلنَّبَاتَاتِ وَالْحَيَوَانَاتِ إِذَا لَمْ تَكُنْ هُنَاكَ زُهُورٌ فِي الطَّبِيعَةِ؟
فَسِّرْ إِجَابَتَكَ.

المصطلحات العلمية



زهرة Flower : جزء من النبات يُنتج البذور.

الإثراء



زهرة الكويت الوطنية



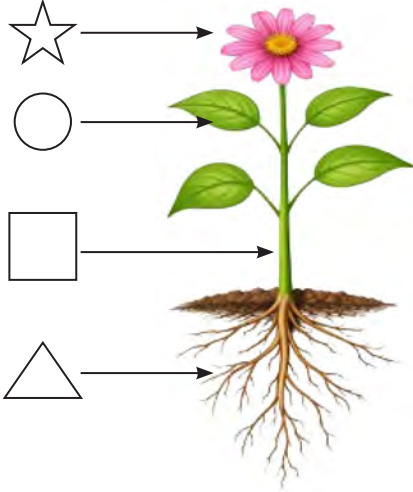
تُعتبر زهرة العرفج رمز دولة الكويت النباتي، لأنها
أقدم النباتات وأكثرها انتشاراً في صحراء الكويت.

اكتب المصطلحات العلمية

زهرة



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



١- يُشيرُ الرَّسْمُ إلى نبتةٍ مُزهرةٍ.
ما وظيفةُ الجزءِ المُشارِ إليه بعلامة ☆ ؟

☐ صنعُ الغذاءِ.

☐ نقلُ الماءِ.

☐ إنتاجُ البذورِ.

☐ امتصاصُ الماءِ.

٢- تأمل جابر حديقة المنزل، وشاهد النباتات المنتشرة فيها،
وقال: هذا الجزء الملون الذي تقف عليه النحلة ينتج البذور.
أي جزء من أجزاء النبات يقصد جابر؟

☐ الجذر.

☐ الساق.

☐ الورقة.

☐ الزهرة.

السؤال الثاني: أمامك نبات يمكنه صنع الغذاء وامتصاص الماء،
ولكنه لا ينتج البذور.



- هل يمكنك رسم جزء النبات الناقص ليتمكن من إنتاج البذور؟

سَاتَعَلَّمُ : - طُرُقُ انْتِشَارِ البُذُورِ

الدَّرْسُ الْخَامِسُ كَيْفَ تَنْتَشِرُ البُذُورُ ؟

How do seeds spread ?



هَلْ تَعْلَمُ أَنَّ النَّبَاتَاتِ لَهَا طَرِيقَةٌ ذَكِيَّةٌ لِلسَّفَرِ
مِنْ مَكَانٍ إِلَى آخَرَ ؟
هَيَّا لِنَكْتَشِفْ هَذِهِ الطَّرِيقَ مَعًا !



سِبَاقُ البُذُورِ

نَشَاطُ اسْتِكْشَافٍ وَحَلِّلْ



الخطوات:

- أَحْضِرْ أَنْوَاعًا مُخْتَلِفَةً مِنَ البُذُورِ.
- انْفِخْ عَلَى البُذُورِ لِتَرَى إِنْ كَانَتْ تَطِيرُ.
- الْبَسْ فِي يَدِكَ قَفَازًا قِمَاشِيًّا، وَالْمَسْ البُذُورَ، لَاحِظْ هَلْ تَعْلَقُ بِالْقِمَاشِ ؟
- ضَعِ البُذُورَ الْأُخْرَى فِي وِعَاءٍ مَاءٍ، حَدِّدْ إِنْ كَانَتْ تَطْفُو أَوْ تَغُوصُ.
- قَارِنْ بَيْنَ البُذُورِ، ثُمَّ قُمْ بِرَسْمِهَا، وَحَدِّدْ طَرِيقَةَ انْتِشَارِهَا بِوَضْعِ عِلَامَةٍ (✓) فِي الْجَدُولِ التَّالِي:

رَقْمُ البُذْرَةِ	شَكْلُ البُذْرَةِ	طَرِيقَةُ الانْتِشَارِ			
		تَطِيرُ	تَعْلَقُ	تَغُوصُ	تَطْفُو
١					
٢					
٣					

٦- شَاهِدِ الْمَصَوِّرَاتِ، وَعَبِّرْ عَنْ طَرِيقَةِ انْتِشَارِ البُذُورِ.

الاستنتاج

- طُرُقُ انْتِشَارِ البُذُورِ (مُتَشَابِهَةٌ - مُخْتَلِفَةٌ).

مَهَارَاتُ الْعُلُومِ



المُلاحَظَةُ - الاسْتِنْتِاجُ - إِجْرَاءُ
التَّجْرِبَةِ - التَّوَقُّعُ - التَّوَاصُلُ

الهدف



اسْتِكْشَافُ طُرُقِ انْتِشَارِ البُذُورِ

نَحْتَاجُ إِلَى



الْأَمْنُ وَالسَّلَامَةُ



- اغْسِلْ يَدَيْكَ بَعْدَ النِّشَاطِ.
- لَا تَتَنَاوَلِ البُذُورَ الَّتِي أَمَامَكَ.

الرِّبْطُ مَعَ الْفُنُونِ



Discover اكتشف أكثر

تَعَرَّفْ عَلَى بُذُورٍ جَدِيدَةٍ
وَحَدِّدْ طُرُقَ انْتِشَارِهَا

البُذُورُ حَوْلَنَا كَثِيرَةٌ وَمُتَنَوِّعَةٌ.
بَعْضُهَا كَبِيرٌ وَالْآخَرُ صَغِيرٌ، هُنَاكَ بُذُورٌ نَاعِمَةٌ مَلْسَاءٌ وَأُخْرَى شَوْكِيَّةٌ.



البُذُورُ الشَّوْكِيَّةُ تَلْتَصِقُ
بِفِرَاءِ الْحَيَوَانَاتِ،
فَتَنْتَقِلُ مِنْ مَكَانٍ لِأَخَرٍ



البُذُورُ الرِّيشِيَّةُ خَفِيفَةٌ،
وَهِيَ قَادِرَةٌ عَلَى الطَّيْرَانِ
مَعَ الرِّيحِ



بَعْضُ البُذُورِ تَطْفُو
عَلَى الْمَاءِ وَتَنْتَقِلُ عَبْرَ
الْأَنْهَارِ وَالْبَحَارِ



بَعْضُ البُذُورِ تَخْرُجُ مَعَ
فَضَلَاتِ الْحَيَوَانَاتِ
إِلَى التُّرْبَةِ



بَعْضُ البُذُورِ الْخَفِيفَةِ لَهَا
أَجْنَحَةٌ تَجْعَلُهَا قَادِرَةً عَلَى
الطَّيْرَانِ



يُنْقَلُ الْإِنْسَانُ البُذُورَ
وَيُزْرِعُهَا فِي أَمَاكِنَ
أُخْرَى

اختبر نفسك



بَعْدَ دِرَاسَتِكَ لَطُرُقِ انْتِشَارِ البُذُورِ، أَكْمِلِ الجَدُولَ التَّالِيَّ:

السَّبَبُ	النَتِيجَةُ
بُذُورٌ خَفِيفَةٌ	
.....	تَلْتَصِقُ بِفِرَاءِ الحَيَوَانَاتِ

الإثراء



هَلْ تَعْلَمُ كَيْفَ تَنْتَشِرُ بُذُورُ نَبَاتِ الخَرْوَعِ؟
عِنْدَمَا تَجْفُ ثِمَارُ نَبَاتِ الخَرْوَعِ، فَإِنَّهَا تَنْفَجِرُ،
فَتَتَطَايَرُ البُذُورُ بَعِيدًا وَتَنْتَشِرُ فِي أَمَاكِنَ جَدِيدَةٍ.

اكتب المصطلحات العلمية

تَعْلَقُ

تَطْفُو

بُذُورٌ

تَطِيرُ

تَغُوصُ



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

١ - تتميز بذور الهندباء بوجود شعيرات خفيفة تشبه المظلة.

ما فائدة هذه الشعيرات للبذرة؟

☐ الطيران في الهواء.

☐ السباحة في الماء.

☐ الالتصاق بالحيوانات.

☐ الخروج مع الفضلات.



٢ - قامت سارة بجمع عدة أنواع من البذور، ولأحظت ما يلي:

بذور مُحاطة بقشرة صلبة	بذور خفيفة ولها شعيرات
بذور داخل ثمار لذيذة	بذور لها أشواك صغيرة

- ما الاستنتاج الصحيح حول طرق انتشار هذه البذور؟

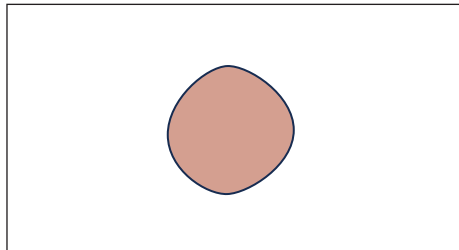
☐ جميع البذور تنتقل بواسطة الرياح.

☐ كل نوع من البذور له طريقة انتشار مختلفة.

☐ البذور تنتقل فقط بواسطة الحيوانات أو الماء.

☐ شكل البذور لا يؤثر في طريقة انتشارها.

السؤال الثاني: أكمل الرسم لتتمكن البذرة من التعلق في ملابس الإنسان أو على جسم الحيوانات:



سَاتَعَلَّمُ : - مَرَاهِلُ نُمُو النَّبَاتِ

الدرس السادس مَا مَرَاهِلُ نُمُو النَّبَاتِ ؟

What are the stages of plant growth?



هَلْ تَذْكُرُ أَنْوَاعَ الْبُذُورِ الَّتِي تَعَرَّفْتَ عَلَيْهَا فِي الدَّرْسِ السَّابِقِ ؟
هَلْ تَصَدِّقُ أَنَّ هَذِهِ الْبُذُورَ الصَّغِيرَةَ تَسْتَطِيعُ أَنْ تَكُونَ نَبْتَةً كَبِيرَةً ؟!



إِزْرَعْ بُدْرَةَ

نَشَاطُ اسْتِكْشَافٍ وَحَلَلٍ

مَهَارَاتُ الْعُلُومِ



المُلاحَظَةُ - الاسْتِنْتِاجُ -
إِجْرَاءُ التَّجَرُّبَةِ - الرَّسْمُ الْعِلْمِيُّ -
التَّوَاصُلُ

الْهَدَفُ



اسْتِكْشَافُ مَرَاهِلِ نُمُو النَّبَاتِ

تَحْتَاجُ إِلَى



بُذْرَةُ الْفَاصُولِيَا
مَاءٌ
فُطْنٌ
كَأْسٌ بِلَاسْتِيكِي
فِيلْمٌ تَعْلِيمِي

الْأَمْنُ وَالسَّلَامَةُ



- اغْسِلْ يَدَيْكَ بَعْدَ النَّشَاطِ .
- لَا تَتَنَاوَلِ الْبُذُورَ الَّتِي أَمَّاكَ .

الرَّبْطُ مَعَ الْفُنُونِ



Discover اكتشف أكثر

هَلْ تَنُمُو جَمِيعُ الْبُذُورِ فِي
نَفْسِ الْمُدَّةِ الزَّمَنِيَّةِ ؟

الاستنتاج

- الْبُذُورُ تَنُمُو وَتَكْبُرُ وَنُعْطِيهَا جَدِيدًا (نَبَات - سَاق).

احْفَرِ حُفْرَةً صَغِيرَةً. اِزْرَعْ بَذْرَةً.
مَاذَا يَحْدُثُ لِلْبَذْرَةِ فِي التُّرْبَةِ؟



مَرَاهِلُ نُمُو النَّبَاتِ:



ثَمَارُ الْفَاصُولِيَا تَحْتَوِي عَلَى الْبُذُورِ،
عِنْدَ زِرَاعَتِهَا نَحْصُلُ عَلَى نَبَاتٍ جَدِيدٍ.



اختبر نفسك



بَعْدَ دِرَاسَتِكَ لِمَرَاكِحِ نُمُو النَّبَاتِ، اكْتَشَفَ الْمُتَنَاقِضُ فِي الْعِبَارَةِ التَّالِيَةِ:
(عِنْدَمَا نَزَرُعُ الْبَذْرَةَ فِي التُّرْبَةِ يَنْمُو السَّاقُ أَوَّلًا إِلَى أَعْلَى، ثُمَّ تَنْمُو الْجُذُورُ إِلَى أَسْفَلِ).
الْمُتَنَاقِضُ:
السَّبَبُ:



الإثراء



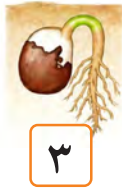
هَلْ تَعْلَمُ أَنَّ أَشْجَارَ السَّكُوبَا لَا تُنْبِتُ إِلَّا بَعْدَ أَنْ تَحْتَرِقَ الْغَابَةُ! لِأَنَّ
الْحَرَارَةَ تَكْسِرُ الْغِلَافَ الصُّلْبَ لِلْبَذْرِ، فَتَمَكَّنُ مِنَ النُّمُو.

تقويم الدرس



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

١ - التَّرْتِيبُ الصَّحِيحُ لِدَوْرَةِ حَيَاةِ نَبَاتِ الْفَاصُولِيَا:



٤ - ١ - ٢ - ٣ ☐

٢ - ٤ - ١ - ٣ ☐

١ - ٤ - ٣ - ٢ ☐

٤ - ١ - ٣ - ٢ ☐

٢ - أَيُّ الْأَجْزَاءِ يَطْهَرُ أَوَّلًا عِنْدَمَا تَبْدَأُ الْبَذْرَةُ بِالنُّمُو؟

الْجُذُورُ ☐

السَّاقُ ☐

الْأَوْرَاقُ ☐

الْأَزْهَارُ ☐



- أَجْزَاءُ النَّبَاتِ: الْجُذُورُ، السَّاقُ، الْأُورَاقُ وَالْأَزْهَارُ.
- لِكُلِّ جُزْءٍ مِنْ أَجْزَاءِ النَّبَاتِ وَظِيفَةٌ مُحَدَّدَةٌ.
- الْجُذُورُ تُثَبِّتُ النَّبَاتَ فِي التُّرْبَةِ وَتَمْتَصُّ الْمَاءَ مِنَ التُّرْبَةِ.
- السَّاقُ يُوَصِّلُ الْمَاءَ مِنَ الْجُذُورِ إِلَى الْأُورَاقِ.
- السَّاقُ يَحْمِلُ الْأُورَاقَ وَالْأَزْهَارَ.
- الْأُورَاقُ جُزْءٌ مِنَ النَّبَاتِ يَصْنَعُ الْغِذَاءَ.
- الزَّهْرَةُ جُزْءٌ مِنَ النَّبَاتِ يَكُونُ الْبُذُورَ.
- تُوجَدُ الْبُذُورُ دَاخِلَ الثَّمَارِ.
- تَخْتَلِفُ الْبُذُورُ فِي أَشْكَالِهَا وَأَنْوَاعِهَا.
- لِلْبُذُورِ خَصَائِصٌ مُخْتَلِفَةٌ تُسَاعِدُ عَلَى انْتِشَارِهَا.
- الْمَاءُ وَالْهَوَاءُ وَالْحَيَوَانَاتُ عَوَامِلٌ تُسَاعِدُ عَلَى انْتِشَارِ الْبُذُورِ.
- تَنْمُو الْبَذْرَةُ فَتُصْبِحُ نَبَاتًا كَامِلًا.
- يَمُرُّ النَّبَاتُ بَعْدَهُ مَرَّاحِلَ حَتَّى يُصْبِحَ نَبَاتًا مُكْتَمِلَ النَّمُوِّ.

أسئلة نهاية الفصل



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

١- أي أجزاء النبات تعمل على توصيل الماء من الجذور إلى أجزاء النبات؟

☐ الساق

☐ الجذور

☐ الأوراق

☐ الأزهار

٢- تعتبر ورقة النبات جزءاً ضرورياً من أجزاء النبات؛ لأنها:

☐ تمتص الماء من التربة.

☐ توصل الماء بين أجزاء النبات.

☐ تصنع الغذاء للنبات.

☐ تنتج البذور داخلها.

٣- يشير الجدول أدناه إلى صفات نوعين من البذور، اقرأ صفات كل بذرة وحدد طريقة الانتشار.

البندول	البذرة (١)	البذرة (٢)
الوصف	بذور خفيفة صغيرة ولها شعيرات ريشية	بذور خفيفة صغيرة ولها أشواك

☐ البذرة (١) تطير، والبذرة (٢) تطفو.

☐ البذرة (١) تطير، والبذرة (٢) تعلق.

☐ البذرة (١) تعلق، والبذرة (٢) تطير.

☐ البذرة (١) تعلق، والبذرة (٢) تغوص.

أسئلة نهاية الفصل



السؤال الثاني: أكمل العبارات التالية بما يناسبها علمياً:

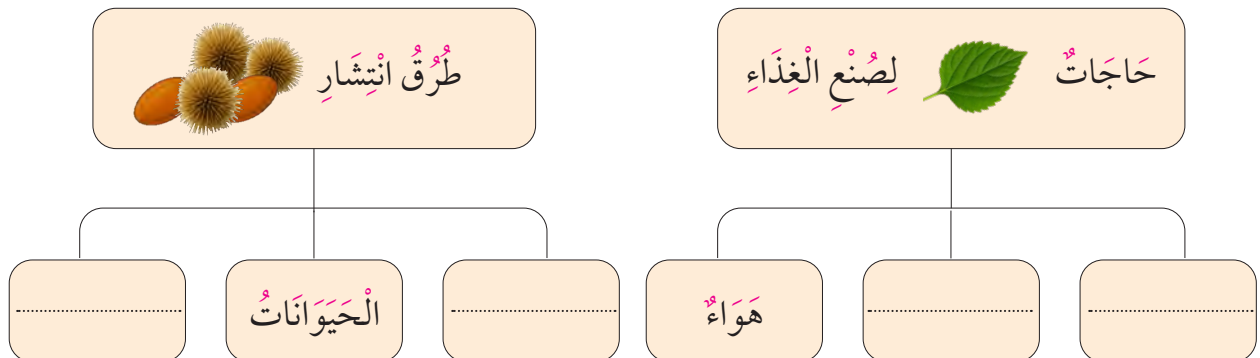
- ١ - جزء النبات الذي ينتج البذرة يسمى (الورقة - الزهرة).
- ٢ - البذور ذات الأجنحة تنتقل عن طريق (الرياح - الحيوانات).
- ٣ - يصنع غذاء النبات في (الورقة - الزهرة).
- ٤ - جزء من النبات يوجد تحت التربة يسمى (الجذور - الساق).

السؤال الثالث: أكمل الرسومات التالية كما هو مطلوب:

- ١ - لون الجزء الذي ينتج البذور.
- ٢ - حدد بالرسم اتجاه الجذور عند نمو البذرة.



السؤال الرابع: أكمل المخططات السهمية التالية:



قال تعالى ﴿ وَالْحَيْلُ وَالْإِغَالُ وَالْحَمِيرُ لَتَرْكَبُوهَا
وَزِينَةً وَيَخْلُقُ مَا لَا تَعْلَمُونَ ﴾ (سورة النحل)

الفصل الثاني الحيوانات



الدَّرْسُ الْأَوَّلُ : كَيْفَ نُصَنِّفُ الْحَيَوَانَاتِ ؟
الدَّرْسُ الثَّانِي : كَيْفَ نُصَنِّفُ الْحَيَوَانَاتِ الْفَقَّارِيَّةَ ؟



الدَّرْسُ الْأَوَّلُ كَيْفَ نَصْنِفُ الْحَيَوَانَاتِ ؟

How do we classify animals?

سَاتَعَلَّمُ :

- تَصْنِيفُ الْحَيَوَانَاتِ إِلَى حَيَوَانَاتٍ
فَقَّارِيَّةٍ وَحَيَوَانَاتٍ لَأَفْقَارِيَّةٍ



هَلْ تَجَوَّلْتَ فِي سُوقِ السَّمَكِ ؟
لَا بُدَّ أَنَّكَ شَاهَدْتَ الْأَسْمَاكَ الطَّازِجَةَ بِأَلْوَانِهَا
الْمُخْتَلِفَةِ، وَالرُّوْبِيَانَ بِقَشْرِهِ الْوَرْدِيِّ.



الْحَيَوَانَاتُ .. مُتَشَابِهَةٌ أَمْ مُخْتَلِفَةٌ ؟

نَشَاطُ اسْتِكْشَافٍ وَحَلَلٍ

مَهَارَاتُ الْعُلُومِ



الْمُلاحَظَةُ - الِاسْتِشْجَاعُ -
إِجْرَاءُ التَّجَرُّبَةِ - الرَّسْمُ الْعِلْمِيُّ
- التَّوَاصُلُ

الْهَدَفُ



- اسْتِكْشَافُ وُجُودِ الْعِظَامِ فِي
جِسْمِ الْحَيَوَانَاتِ .
- تَصْنِيفُ الْحَيَوَانَاتِ إِلَى
حَيَوَانَاتٍ لَهَا عِظَامٌ، وَلَيْسَ
لَهَا عِظَامٌ .

نَحْتَاجُ إِلَى



سَمَكٌ رُوبِيَانٌ

طَبَقٌ قَفَازَاتٌ

سِكِّينٌ بِلَاسْتِيكِيٍّ

الْأَمْنُ وَالسَّلَامَةُ



- اغْسِلْ يَدَيْكَ بَعْدَ النَّشَاطِ
- اخْذَرْ عِنْدَ اسْتِخْدَامِ السِّكِّينِ

الرَّبْطُ مَعَ الْفُنُونِ



الخطوات:

١ - تَفَحَّصْ جِسْمَ السَّمَكَةِ وَالرُّوبِيَانَ مِنَ الدَّخِلِ

بِاسْتِخْدَامِ السِّكِّينِ الْبِلَاسْتِيكِيِّ .

٢ - اِجْمَعْ مَلاحِظَاتَكَ وَارْسُمْهَا فِي الْجَدُولِ التَّالِي،

وِظْلِلِ الْوَصْفَ الصَّحِيحَ لِكُلِّ مِنْهُمَا .

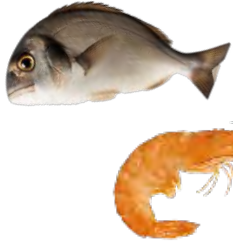


		الْمُقَارَنَةُ
الرَّسْمُ		
لَيْسَ لَهُ عِظَامٌ	لَهُ عِظَامٌ	لَيْسَ لَهُ عِظَامٌ
لَهُ عِظَامٌ	الْوَصْفُ	

الاستنتاج

١ - بَعْضُ الْحَيَوَانَاتِ مِثْلُ السَّمَكِ (لَهَا عِظَامٌ - لَيْسَ لَهَا عِظَامٌ) .

٢ - بَعْضُ الْحَيَوَانَاتِ مِثْلُ الرُّوبِيَانِ (لَهَا عِظَامٌ - لَيْسَ لَهَا عِظَامٌ) .



بَعْضُ الْحَيَوَانَاتِ لَهَا عِظَامٌ مِثْلُ السَّمَكِ
وَبَعْضُهَا لَيْسَ لَهُ عِظَامٌ مِثْلُ الرُّوبِيَانِ

العِظَامُ فِي جِسْمِ الْحَيَوَانَاتِ

هَلْ هُنَاكَ حَيَوَانَاتٌ أُخْرَى لَهَا عِظَامٌ وَحَيَوَانَاتٌ لَيْسَ لَهَا عِظَامٌ؟

أَسْرَارٌ فِي جِسْمِ الْحَيَوَانَاتِ

نَشَاطٌ لَاحِظٌ وَاسْتَطْلَعُ

مَهَارَاتُ الْعُلُومِ



المُلاحَظَةُ - الاسْتِثْنَاءُ - إِجْرَاءُ
التَّجَرُّبَةُ - التَّوَاصُلُ

الخطوات:

١- تَفْحَصُ عِظَامَ جِسْمِ السَّمَكَةِ جَيِّدًا، ثُمَّ شَاهِدِ
الْفِيلْمَ التَّعْلِيمِيَّ وَأَجِبْ عَمَّا يَلِي:

- مَاذَا نَسَمِّي سِلْسِلَةَ الْعِظَامِ الَّتِي تَمْتَدُّ فِي النَّاحِيَةِ الظَّهْرِيَّةِ لِلْكَائِنِ الْحَيِّ؟

الْعَمُودُ.....

الهِدَفُ

تَصْنِيفُ الْحَيَوَانَاتِ إِلَى
حَيَوَانَاتٍ فَقَارِيَّةٍ وَلَا فَقَارِيَّةٍ

تَحْتَاجُ إِلَى



فِيلْمٌ تَعْلِيمِيٌّ

الْأَمْنُ وَالسَّلَامَةُ

- اغْسِلْ يَدَيْكَ بَعْدَ النَّشَاطِ

الرِّبْطُ مَعَ الْفُنُونِ



حَيَوَانَاتٌ
لَا فَقَارِيَّةٌ

حَيَوَانَاتٌ
فَقَارِيَّةٌ

حَيَوَانَاتٌ لَهَا عَمُودٌ فَقَرِيٌّ هِيَ

حَيَوَانَاتٌ
لَا فَقَارِيَّةٌ

حَيَوَانَاتٌ
فَقَارِيَّةٌ

حَيَوَانَاتٌ لَيْسَ لَهَا عَمُودٌ فَقَرِيٌّ هِيَ

- ظَلِّلِ الْحَيَوَانَاتِ الْفَقَارِيَّةَ بِاللَّوْنِ الْأَصْفَرِ، وَالْحَيَوَانَاتِ الْلَاْفَقَارِيَّةَ بِاللَّوْنِ الْأَحْمَرِ.

أَسَدٌ

ثُعْبَانٌ

فَرَّاشَةٌ

نَمَلٌ

عُصْفُورٌ

أَخْطَبُوطٌ

الاستنتاج

Discover اكتشف أكثر

هل تعرف حيوان

قنديل البحر؟

هل هو حيوان

فقاري أم لافقاري



١- الحيوانات التي لها عمود فقري تسمى بالحيوانات

(فقارية - لافقارية)

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

تصنيف الحيوانات من حولنا

حيوانات لافقارية

حيوانات فقارية

أولاً: الحيوانات الفقارية

يوجد في جسم بعض الحيوانات عظام، ولها عمود فقري.

العمود الفقري هو سلسلة العظام الممتدة بالناحية الظهرية للكائن الحي.

وسميت الحيوانات التي لها عمود فقري بالحيوانات الفقارية.

الحيوانات الفقارية كثيرة ومتنوعة.



ثانيًا: الْحَيَوَانَاتُ اللَّافَقَارِيَّةُ

بَعْضُ الْحَيَوَانَاتِ لَيْسَ لَهَا عِظَامٌ، وَلَيْسَ لَهَا عَمُودٌ فَقَرِيٌّ.

الْحَيَوَانَاتُ الَّتِي لَيْسَ لَهَا عَمُودٌ فَقَرِيٌّ تَسْمَى بِالْحَيَوَانَاتِ اللَّافَقَارِيَّةِ.

الْحَيَوَانَاتُ اللَّافَقَارِيَّةُ كَثِيرَةٌ وَمُتَنَوِّعَةٌ.



اختبر نفسك



اقْرَأِ الْعِبَارَاتِ التَّالِيَةَ، وَمَيِّزْ بَيْنَ الْحَقِيقَةِ وَالرَّأْيِ بِوَضْعِ عَلَامَةِ (✓) فِي الْمَكَانِ الْمَخْصَصِ بِالْجَدُولِ التَّالِيِ :

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

المصطلحات العلمية



عمود فقري Vertebral column : سلسلة من العظام تمتد بالناحية الظهرية للكائن الحي.

حيوانات فقارية Vertebrate animals : حيوانات لها عمود فقري.

حيوانات لافقارية Invertebrates : حيوانات ليس لها عمود فقري.



الإثراء



إن عنق الزرافة طويل جداً، لكنه يحتوي على سبع فقرات فقط. وهو نفس عدد فقرات العنق عند الإنسان! لكن فقرات الزرافة أطول بكثير.

اكتب المصطلحات العلمية

لافقاري

فقاري

عظام

عمود فقري



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

١- نظر سالم إلى أربعة حيوانات (أرنب - صقر - أخطبوط - جرادة)، أي من هذه الحيوانات تعتبر من الفقاريات؟

☐ أرنب وأخطبوط

☐ جرادة وأخطبوط

☐ أرنب وصقر

☐ صقر وجرادة

٢- أي مجموعة من الحيوانات التالية جميع حيواناتها لها عمود فقري؟

☐ النملة - الثعبان - الفراشة

☐ النحلة - الأخطبوط - الفراشة

☐ الحصان - الثعبان - السمكة

☐ الحصان - الثعبان - الأخطبوط

السؤال الثاني: أجب عن السؤال التالي:



يجعلها مختلفة عن



١- أكتب شيئاً واحداً عن

الدَّرْسُ الثَّانِي

كَيْفَ نَصْنِفُ الْحَيَوَانَاتِ الْفَقَّارِيَّةَ ؟

How do we classify vertebrate animals?

سَاتَعْلَمُ :

- تَصْنِيفُ الْحَيَوَانَاتِ الْفَقَّارِيَّةِ
إِلَى خَمْسِ مَجْمُوعَاتٍ



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



مدينة الأصدقاء (١)

نشاط لاحظ واستطلع

الخطوات:

- ١- شاهد فيلماً تعليمياً حول الحيوانات الفقارية.
- ٢- ظلل المجموعات التي تمثل الحيوانات الفقارية.

الثدييات

الحشرات

الأسماك

الطيور

البرمائيات

الزواحف

٣- صنف صور الحيوانات حسب المجموعة التي تنتمي إليها:



٤



٣



٢



١

مجموعة البرمائيات	مجموعة الأسماك

الاستنتاج

- ١- تصنف الحيوانات الفقارية إلى مجموعات. (٥ - ٦).
- ٢- ينتمي الزبدي إلى مجموعة (الأسماك - الزواحف).
- ٣- يصنف الضفدع من مجموعة (البرمائيات - الثدييات).

مهارات العلوم



الملاحظة - الاستنتاج -
تسجيل البيانات - التواصل

الهدف



تصنيف الحيوانات الفقارية في
خمس مجموعات

تحتاج إلى



فيلم تعليمي



مصورات

الربط مع الفنون



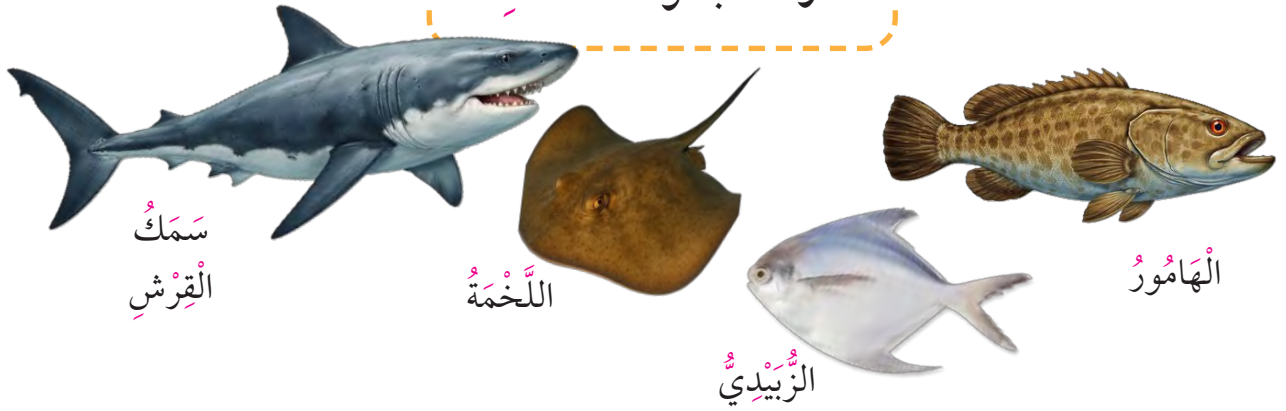
اكتشف أكثر Discover

تحرص دولة الكويت على
زيادة أعداد الحيوانات
والنباتات، ابحث عن ذلك،
وأنثر معلوماتك

تَنْقَسِمُ الْحَيَوَانَاتُ الْفَقَارِيَّةُ إِلَى خَمْسِ مَجْمُوعَاتٍ



أَوَّلًا: مَجْمُوعَةُ الْأَسْمَاكِ



ثَانِيًا: مَجْمُوعَةُ الْبَرْمَائِيَّاتِ



إلى أي المجموعات تنتمي بقية الحيوانات الفقارية؟

مدينة الأصدقاء (٢)

نشاط لاحظ واستطلع

الخطوات:

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



٣



٢



١



٦



٥



٤

مجموعة الثدييات	مجموعة الطيور	مجموعة الزواحف

الاستنتاج

- ١ - يصنف الضب من مجموعة (الزواحف - الثدييات).
- ٢ - يعتبر الصقر من مجموعة (الطيور - الثدييات).
- ٣ - ينتمي الجمل إلى مجموعة (الزواحف - الثدييات).

مهارات العلوم



- الملاحظة - الاستنتاج
- تسجيل البيانات
- التواصل

الهدف



تصنيف الحيوانات الفقارية في مجموعات

تحتاج إلى



فيلم تعليمي

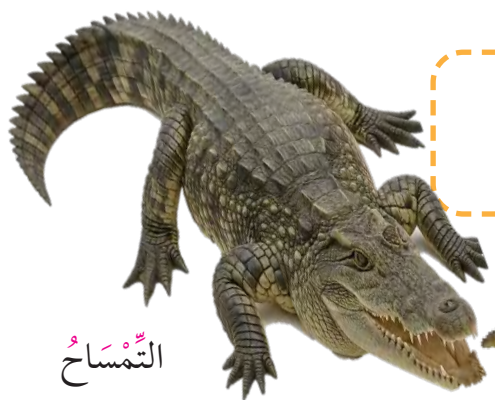


مصورات

Discover اكتشف أكثر

إلى أي المجموعات ينتمي الخفاش؟





التَّمْسَاحُ

ثَالِثًا: مَجْمُوعَةُ الزَّوَاحِفِ



الثُّعْبَانُ



الضَّبُّ



السَّلَحْفَاءُ



الطَّائِفُ



البَطْرِيقُ



البُومَةُ



البَطَّةُ

خَامِسًا: مَجْمُوعَةُ الثَّدِيَّاتِ



الْجَمَلُ



الثَّعْلَبُ



الْأَرْنَبُ

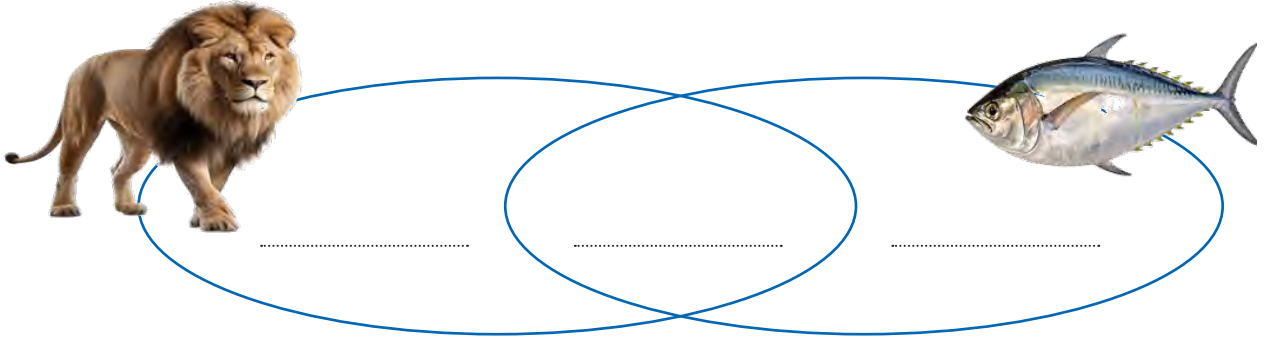


الدَّبُّ الْقُطْبِي

اختبر نفسك



– حَدِّدْ أَوْجَهَ التَّشَابُهِ وَالْاِخْتِلَافِ بَيْنَ الْكَائِنَاتِ الْحَيَّةِ التَّالِيَةِ:



الإثراء



يُعْتَبَرُ الدُّوْلَفِينُ مِنَ الثَّدِيَّاتِ الَّتِي تَعِيشُ فِي الْمَاءِ،
وَهُوَ يَتَكَاثَرُ بِالْوِلَادَةِ وَيَتَنَفَّسُ بِوَاسِطَةِ الرِّئَتَيْنِ.



اكتب المصطلحات العلمية

زَوَاحِفُ

بَرْمَائِيَّاتٌ

أَسْمَاكُ

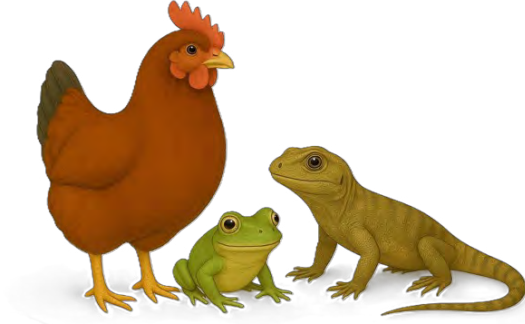
ثَدِيَّاتٌ

طُيُورٌ



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

١- حدد المجموعات التي تنتمي إليها الحيوانات في الصورة التالية؟



- ☐ الزواحف - البرمائيات - الطيور .
- ☐ البرمائيات - الطيور - الأسماك .
- ☐ الطيور - البرمائيات - الثدييات .
- ☐ الزواحف - الطيور - الأسماك .

٢- يشير الجدول أدناه إلى مجموعتين من الحيوانات، تعرف على أنواع الحيوانات وحدد اسم المجموعة التي تنتمي إليها.

البُنى	المجموعة (١)	المجموعة (٢)
الحيوانات	أسد قطه كلب ماعز	سحلية ضب تمساح ثعبان

- ☐ المجموعة (١) ثدييات، والمجموعة (٢) أسماك .
- ☐ المجموعة (١) زواحف، والمجموعة (٢) ثدييات .
- ☐ المجموعة (١) ثدييات، والمجموعة (٢) زواحف .
- ☐ المجموعة (١) زواحف، والمجموعة (٢) أسماك .



- بَعْضُ الْحَيَوَانَاتِ لَهَا عِظَامٌ، وَبَعْضُهَا لَيْسَ لَهَا عِظَامٌ.
- الْعَمُودُ الْفَقْرِيُّ هُوَ سِلْسِلَةٌ مِنَ الْعِظَامِ تَمْتَدُّ فِي النَّاحِيَةِ الظَّهْرِيَّةِ لِلْكَائِنِ الْحَيِّ.
- الْحَيَوَانَاتُ الْفَقَارِيَّةُ هِيَ حَيَوَانَاتٌ لَهَا عَمُودٌ فَقْرِيٌّ.
- تُسَمَّى الْحَيَوَانَاتُ الَّتِي لَيْسَ لَهَا عَمُودٌ فَقْرِيٌّ بِالْحَيَوَانَاتِ الَّلَا فَقَارِيَّةِ.
- تَنْقَسِمُ الْحَيَوَانَاتُ الْفَقَارِيَّةُ إِلَى خَمْسِ مَجْمُوعَاتٍ هِيَ:
الْأَسْمَاكُ - الْبَرْمَائِيَّاتُ - الزَّوَاحِفُ - الطُّيُورُ - الثَّدِيَّاتُ.

أسئلة نهاية الفصل



السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة بوضع علامة (✓) أمامها فيما يلي:
١ - لاحظ صور الحيوانات التالية، ثم أجب:



٤



٣



٢



١

أ- أي مجموعة مما يلي تحتوي على حيوانات لها عمود فقري؟

☐ (٢-١) .

☐ (٣-١) .

☐ (٣-٢) .

☐ (٤-٢) .

ب- أرادت  الانضمام إلى إحدى المجموعات التالية، أي مجموعة هي المناسبة لها؟

☐ المجموعة (٢-١) .

☐ المجموعة (٤-١) .

☐ المجموعة (٣-٢) .

☐ المجموعة (٤-٢) .

السؤال الثاني: أجب عن السؤال التالي:

١ - زميلك في الفصل يقول: (جميع الحيوانات التالية من اللافقاريات).



☐ لا

☐ نعم

قدم دليلاً علمياً واحداً على الأقل يدعم إجابتك؟

أسئلة نهاية الفصل



السؤال الثالث: ضع علامة (✓) عند العبارة الصحيحة، وعلامة (X) عند العبارة غير الصحيحة فيما يلي:

()

١- السلحفاة حيوان فقاري.

()

٢- تنتمي الفراشة لمجموعة الطيور.

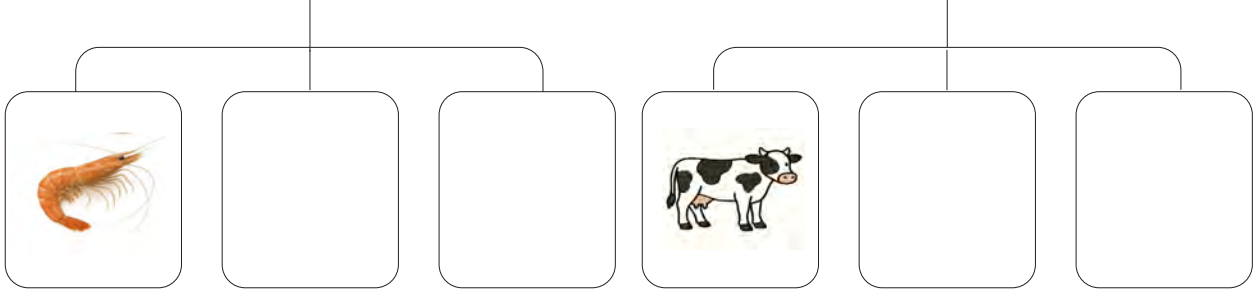
()

٣- يوجد عظام في جسم الحيوانات اللافقارية.

السؤال الرابع: أكمل المخططات السهمية التالية:

حيوانات لا فقارية

حيوانات فقارية



السؤال الخامس: ظلل دائرة واحدة لكل حيوان مما يلي:

١- لأي مجموعة من المجموعات التالية أنتهي؟

زاحف

ثديي

طائر

برمائي

د

ج

ب

أ

السلحفاة



د

ج

ب

أ

التورس



د

ج

ب

أ

السمندل



المراجع :

١. باينز، ف. (٢٠٠٧). تحت المجهر: الحواس (الطبعة الأولى). القاهرة: دار الفاروق للاستشارات الثقافية. باركر، س. (٢٠١٣).
٢. جسم الإنسان: أجهزته، أمراضه، وطرق حمايته (ترجمة مركز التعريب والبرمجة). بيروت: مكتبة لبنان ناشرون. (نشر أصلاً في ٢٠٠٩).
٣. باركر، س. (٢٠١٥). الخلايا والكائنات الحية: استكشاف البنى والوظائف (ترجمة مركز التعريب والبرمجة). بيروت: مكتبة لبنان ناشرون. (نشر أصلاً في ٢٠١١).
٤. بوتر، ف. (٢٠١٠). تصنيف الكائنات الحية: عالم الحيوان (ترجمة محمد أحمد). عمان: مكتبة العبيكان. (نشر أصلاً في ٢٠٠٥).
٥. الخطيب، أ. ش.، وخير الله، ي. س. (٢٠٠١). جسم الإنسان: كيف يعمل (الطبعة الأولى). بيروت: مكتبة لبنان ناشرون.
٦. العلوم. (١٩٩٨). دليل الخطوة خطوة إلى مئة تجربة وتجربة (الطبعة الأولى). بيروت: مكتبة لبنان ناشرون. الطبيعة. (٢٠٠١).
٧. مشروعات مدهشة وتجارب تكشف أسرار الطبيعة (الطبعة الأولى). بيروت: مكتبة لبنان ناشرون. المعرفة:
٨. النبات (الجزء الثاني). (دون تاريخ). بيروت: الشركة الشرقية للمطبوعات. شربل، م. (دون تاريخ).
٩. الموسوعة العلمية للفتيان. طرابلس: دار الشمال.
١٠. فريق مواءمة كتب العلوم للصف الأول الابتدائي. (٢٠٠٩). كتاب التلميذ: العلوم، الصف الأول الابتدائي، الجزء الأول. دار التربويون، هاوس أوف إديوكيشن.
١١. فريق مواءمة كتب العلوم للصف الثاني الابتدائي. (٢٠٠٩). كتاب التلميذ: العلوم، الصف الثاني الابتدائي، الجزء الأول. دار التربويون، هاوس أوف إديوكيشن.
١٢. فريق مواءمة كتب العلوم للصف الثالث الابتدائي. (٢٠٠٩). كتاب التلميذ: العلوم، الصف الثالث الابتدائي، الجزء الأول. دار التربويون، هاوس أوف إديوكيشن.
١٣. فريق مواءمة كتب العلوم للصف الرابع الابتدائي. (٢٠١٠). كتاب التلميذ: العلوم، الصف الرابع الابتدائي، الجزء الأول. دار التربويون، هاوس أوف إديوكيشن.
١٤. فريق مواءمة كتب العلوم للصف الخامس الابتدائي. (٢٠١٠). كتاب التلميذ: العلوم، الصف الخامس الابتدائي، الجزء الأول. دار التربويون، هاوس أوف إديوكيشن.
١٥. كالوين، س. (٢٠١٢).
١٦. استكشاف الأنظمة البيئية (ترجمة هبة يوسف). الرياض: مكتبة العبيكان. (نشر أصلاً في ٢٠٠٨).

جدول الملاحظات:

اليوم والتاريخ	الملاحظات	توقيع ولي الأمر

درجة الكتاب والتقييمات التحريرية :

	درجة الكتاب	درجة التقييمات
الدرجة		
الملاحظات		
توقيع ولي الأمر		

مواعيد هامة :

اليوم والتاريخ	الملاحظات	توقيع ولي الأمر



قیّم مناهجنا



الكتاب كاملاً



العلوم

الصف الثاني

الفصل الدراسي الأول - القسم الثاني





العلوم

الصف الثاني

الفصل الدراسي الأول - القسم الثاني

تأليف

أ . دلال سعد المسعود (رئيساً)

أ . عطف محمد العنزي

أ. فاطمة يوسف أبل

أ. العنود جابر حسين

أ. حوراء علي عبد الرضا

أ. حنان نايف الشمري

أ. ريهام شاكر فرس

أ. مصطفى عبد العزيز المويل

الطبعة الثانية

١٤٤٨ هـ

٢٠٢٦ - ٢٠٢٧ م

الطبعة الأولى : ٢٠٢٥ / ٢٠٢٦ م
الطبعة الثانية : ٢٠٢٦ / ٢٠٢٧ م

المراجعة العلمية

أ. جميلة شافي المطيري

أ. مريم يعقوب الفودري



أودع في مكتبة الكويت الوطنية - ردمك: 978-9921-33-078-6
أودع في مكتبة وزارة التربية تحت رقم (٥٠١) بتاريخ ٩ / ٨ / ٢٠٢٦ م





حضرة صاحب السمو الشيخ مشعل أحمد الجابر الصباح
أمير دولة الكويت

H.H. Sheikh Meshal AL-Ahmad AL-Jaber AL-Sabah
Amir Of The State Of Kuwait



سَمُو الشَّيْخِ صَبَّاحٍ كَهَّالٍ هَمَادٍ السَّبَّاحِ
وَلِيِّ مَعْهُدِ دَوْلَةِ الْكُوَيْتِ

H. H. Sheikh Sabah Khaled Al-Hamad Al-Sabah
Crown Prince Of The State Of Kuwait

المحتوى

الصفحة	الموضوع
	(تابع) الوحدة التعليمية الأولى: علوم الحياة
١١	الفصل الثالث: الكائنات الحية في المواطن الطبيعية
١٢	الدرس الأول: ما المواطن الطبيعي؟
١٦	الدرس الثاني: ما أنواع المواطن الطبيعية؟
٣٣	الوحدة التعليمية الثانية: جسم الإنسان
٣٧	الفصل الأول: صحة جسم الإنسان
٣٨	الدرس الأول: ما وظيفة الأسنان؟
٤٥	الدرس الثاني: ما أهمية هرم الدليل الغذائي؟
٥٨	الدرس الثالث: كيف نحافظ على صحة وسلامة أجسامنا؟
٦٥	مَشْرُوعُ الاسْتِقْصَاءِ الْعِلْمِيِّ

الفصل الثالث

الكائنات الحية

في المواطن الطبيعية

قال تعالى ﴿وَأَوْحَىٰ رَبُّكَ إِلَى النَّعْلِ أَنِ اتَّخِذِي مِنَ الْجِبَالِ
مُيُوتًا وَمِنَ الشَّجَرِ وَمِمَّا يَعْرِشُونَ ﴿٦٨﴾﴾ (سورة النحل)



الدَّرْسُ الْأَوَّلُ: مَا الْمَوْطِنُ الطَّبِيعِيُّ؟

الدَّرْسُ الثَّانِي: مَا أَنْوَاعُ الْمَوْطِنِ الطَّبِيعِيِّ؟

سَاتَعَلَّمُ:
- الْمَوْطِنُ الطَّبِيعِيُّ وَأَهْمِيَّتُهُ

الدَّرْسُ الْأَوَّلُ
مَا الْمَوْطِنُ الطَّبِيعِيُّ؟

What is the natural habitat?



هَلْ رَأَيْتَ يَوْمًا مَجْمُوعَةً مِنَ الْأَسُودِ أَوِ الْفِيلَةِ تَمْشِي فِي بِلَادِنَا أَثْنَاءَ ذَهَابِكَ لِلتَّخِيمِ فِي فَصْلِ الرَّبِيعِ؟ لِمَاذَا؟ فَكِّرْ.



الْمَوْطِنُ الْمُنَاسِبُ

نَشَاطٌ لَاحِظٌ وَاسْتَطْلَعُ

مَهَارَاتُ الْعُلُومِ



الْمُلاحَظَةُ - الاسْتِثْنَاءُ -
التَّوَاصُلُ - الرَّسْمُ الْعِلْمِيُّ

الْهَدَفُ



اسْتِثْنَاءُ مَفْهُومِ الْمَوْطِنِ
الطَّبِيعِيِّ وَأَهْمِيَّتِهِ لِلْكَائِنَاتِ
الْحَيَّةِ.

تَحْتَاجُ إِلَى



فِيلْمٌ تَعْلِيمِيٌّ

الرِّبْطُ مَعَ الْفَنُونِ



اكتشف أكثر Discover

اسْتِزْرَاعُ السَّمَكِ يُسَاعِدُ النَّاسَ
فِي الْحُصُولِ عَلَى الْغِذَاءِ.
لِمَاذَا هُوَ مِنْهُمْ؟ وَمَا فَوَائِدُهُ؟

الاستنتاج

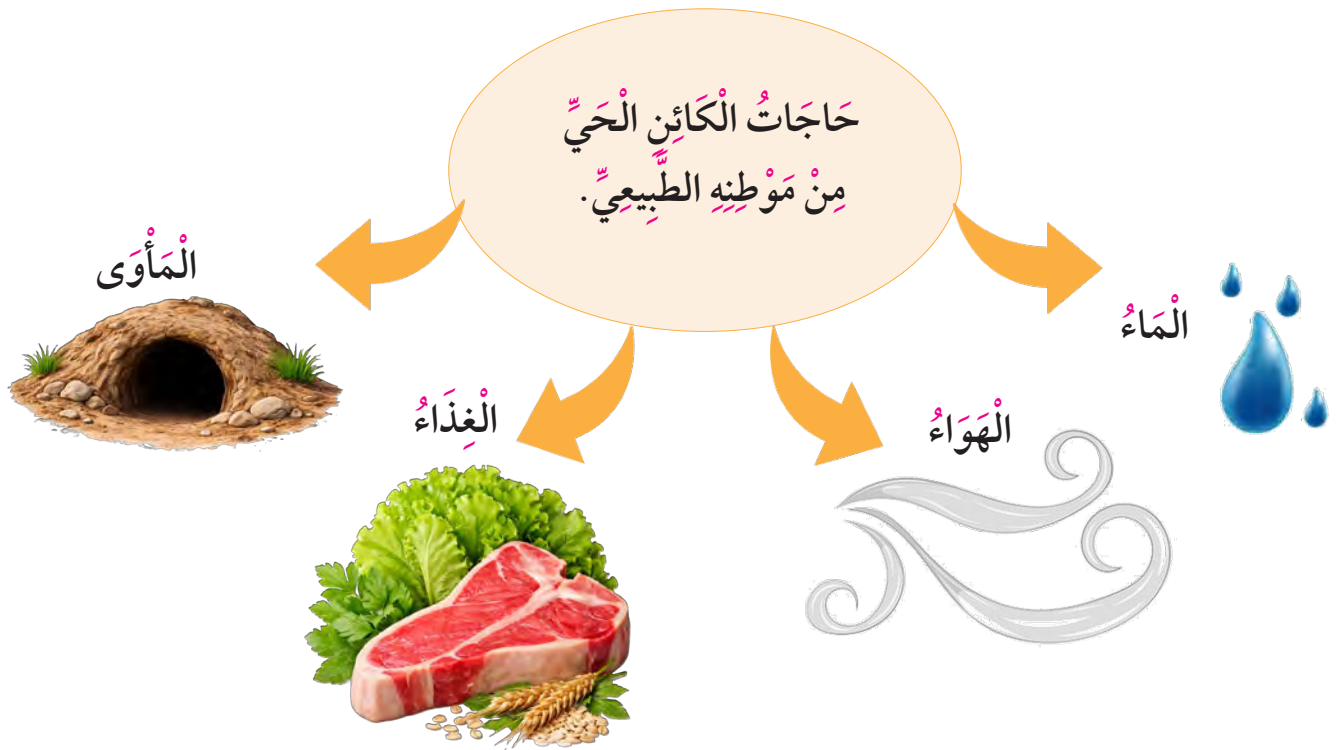
- ١- الْمَوْطِنُ الطَّبِيعِيُّ هُوَ الْمَكَانُ الَّذِي يَعِيشُ فِيهِ
(الْكَائِنُ الْحَيُّ - الشَّيْءُ غَيْرُ الْحَيِّ).
- ٢- يَحْتَاجُ الْكَائِنُ الْحَيُّ إِلَى الْمَاءِ وَالْهَوَاءِ وَالْغِذَاءِ وَ
(الْمَأْوَى - الصُّخُورُ).

أَيْنَ تَعِيشُ الْكَائِنَاتُ الْحَيَّةُ؟



تَعِيشُ الْكَائِنَاتُ الْحَيَّةُ فِي مَوْطِنِهَا الطَّبِيعِيِّ الْمُنَاسِبِ لَهَا.

المَوْطِنُ الطَّبِيعِيُّ هُوَ الْمَكَانُ الَّذِي يَعِيشُ فِيهِ الْكَائِنُ الْحَيُّ وَيَجِدُ حَاجَاتِهِ فِيهِ.



اختبر نفسك



- تقول سارة: الحيوانات في موطن الصحراء لا تحتاج إلى الماء؟
 - هل توافقها الرأي؟ ☐ أوافق ☐ لا أوافق
 فسر إجابتك.

المصطلحات العلمية



الموطن الطبيعي : Natural habitat : المكان الذي يعيش فيه الكائن الحي ويجد حاجاته فيه.

الإثراء



سمكة نطاط الطين المعروفة أيضاً باسم «بوشلمبو» في الكويت هي من الكائنات الفريدة، تمتلك هذه السمكة القدرة على التنقل على اليابسة باستخدام زعانفها الصدرية، وتتميز بعيون بارزة على أعلى رأسها تساعد في الرؤية أثناء تواجدها خارج الماء.

اكتب المصطلحات العلمية

هواء

ماء

موطن طبيعي

مأوى

غذاء



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

- ١ - شاهدت فاطمة في كتاب العلوم صورة الدب القطبي والجمال والأسد، فتساءلت: لماذا يعيش كل حيوان في موطن مختلف عن الآخر؟
- فسّر العلاقة بين كل حيوان وموطنه؟

- ☐ الحيوان يختار المكان الذي يعجبه.
☐ الحيوان يعيش في مكان يوفر حاجاته.
☐ الحيوان يمكنه الانتقال من مكان لآخر بسهولة.
☐ الحيوان لا يحتاج لمكان خاص به.

السؤال الثاني: ظلل حاجات الكائنات الحية من موطنها الطبيعي مما يلي:

صخور

ماء

مأوى

هواء

غذاء

تربة



الدَّرْسُ الثَّانِي مَا أَنْوَاعُ الْمَوَاطِنِ الطَّبِيعِيَّةِ؟

What are the types of natural habitats?

سَاتَعَلَّمُ:

- أَنْوَاعُ الْمَوَاطِنِ الطَّبِيعِيَّةِ
- الْكَائِنَاتِ الْحَيَّةِ فِي الْمَوَاطِنِ الطَّبِيعِيَّةِ



تَعِيشُ الْكَائِنَاتُ الْحَيَّةُ فِي مَوَاطِنٍ مُخْتَلِفَةٍ .
وَلِكُلِّ كَائِنٍ حَيٍّ مَوْطِنٌ خَاصٌّ بِهِ يُسَاعِدُهُ عَلَى الْبَقَاءِ .
هِيََّا لِنَتَعَرَّفْ عَلَى هَذِهِ الْمَوَاطِنِ .



مَوْطِنِي الطَّبِيعِي

نَشَاطٌ لَاحِظٌ وَاسْتَطْلَعُ

مَهَارَاتُ الْعُلُومِ



الخطوات

- ١- نَعْرِفُ عَلَى أَنْوَاعِ الْمَوَاطِنِ الطَّبِيعِيَّةِ، ثُمَّ صِلَ بَيْنَ الْمَوْطِنِ الطَّبِيعِيِّ وَنَوْعِهِ
(مَوْطِنٌ عَلَى الْيَابَسَةِ - مَوْطِنٌ فِي الْمَاءِ):



الْغَابَةِ



الْمُحِيطُ



الْأَنْهَارُ

مَوْطِنٌ عَلَى
الْيَابَسَةِ



الصَّحْرَاءُ



الْمِنْطَقَةُ الْعُشْبِيَّةُ

مَوْطِنٌ عَلَى
الْمَاءِ



الْبُحِيرَةُ



الْمِنْطَقَةُ الْقُطْبِيَّةُ



الْغَابَةُ الْمَطِيرَةُ

الْهَدَفُ



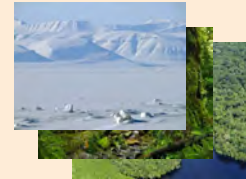
- اسْتِكْشَافُ الْمَوَاطِنِ الطَّبِيعِيَّةِ
عَلَى الْيَابَسَةِ وَفِي الْمَاءِ.

- التَّعَرُّفُ عَلَى الْكَائِنَاتِ الْحَيَّةِ
الَّتِي تَعِيشُ فِي مَوْطِنِ الْمِنْطَقَةِ
الْعُشْبِيَّةِ.

تَحْتَاجُ إِلَى



مُصَوِّرَاتُ



فِيلْمٌ تَعْلِيمِيٌّ

مَا أَهْمِيَّةُ الْخُطُوطِ الْمَوْجُودَةِ
عَلَى الْحَمَارِ الْوَحْشِيِّ؟



٢- شَاهِدْ فِيلْمًا تَعْلِيمِيًّا عَنِ الْكَائِنَاتِ الْحَيَّةِ فِي مَوْطِنِ الْمَنْطَقَةِ الْعُشْبِيَّةِ ثُمَّ أَجِبْ عَمَّا يَلِي:
- حَوِّطِ الْكَائِنَاتِ الْحَيَّةِ الَّتِي يُمَكِّنُ أَنْ تَعِيشَ فِي مَوْطِنِ الْمَنْطَقَةِ الْعُشْبِيَّةِ:



الاسْتِنَاج:

١- تَوْجَدُ الْمَوَاطِنُ الطَّبِيعِيَّةُ عَلَى الْيَابَسَةِ وَ (الْمَاءُ - الْهَوَاءُ)

٢- يَعِيشُ الْأَسَدُ وَالزَّرَافَةُ فِي مَوْطِنِ الْمَنْطَقَةِ (الْعُشْبِيَّةُ - الْقُطْبِيَّةُ)

مَواطِنُ طَبِيعِيَّةٍ عَلَى الْيَابَسَةِ



الصَّحْرَاءُ



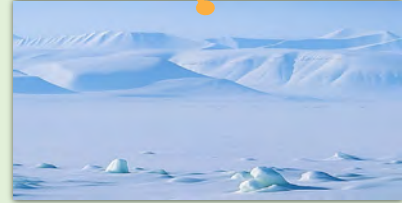
الْمِنْطَقَةُ الْعَشِيبِيَّةُ



الْغَابَةُ



الْغَابَةُ الْمَطِيرَةُ



الْمِنْطَقَةُ الْقُطْبِيَّةُ

مَواطِنُ طَبِيعِيَّةٍ فِي الْمَاءِ



الْمِيَاهُ الْعَذْبَى
مِثْلُ
النَّهْرِ وَالْبَحِيرَةِ



الْمِيَاهُ الْمَالِحَةُ
مِثْلُ
الْمُحِيطِ وَالْبَحْرِ

أَوَّلًا : المَواطِنُ الطَّبيعيَّةُ عَلَى اليَابِسةِ

مَوطِنُ المِنطَقة العُشبيَّةِ

شَجَرَةُ الأَكاسيا

الزَّرَافَةُ

الأسد

الحَمَارُ الوَحْشيُّ

أَيُّ الْكَائِنَاتِ الْحَيَّةِ تَعِيشُ فِي مَوْطِنِ الصَّحْرَاءِ وَالْمِنْطَقَةِ الْقُطْبِيَّةِ؟

مُغَامَرَةُ الْبَحْثِ عَنْ مَوْطِنِ الْكَائِنِ الْحَيِّ

نَشَاطٌ لَاحِظٌ وَاسْتَطْلَعُ

مَهَارَاتُ الْعُلُومِ



الْمُلَاحَظَةُ - الْإِسْتِنَاجُ
التَّوَاصُلُ - التَّصْنِيفُ.

الْهَدَفُ



التَّعَرُّفُ عَلَى الْكَائِنَاتِ
الْحَيَّةِ الَّتِي تَعِيشُ فِي مَوْطِنِ
الصَّحْرَاءِ وَمَوْطِنِ الْمِنْطَقَةِ
الْقُطْبِيَّةِ.

تَحْتَاجُ إِلَى



بَطَّاقَةُ الْمَعْلُومَاتِ



٣



٢



١



٦



٥



٤

مَوْطِنُ الْمِنْطَقَةِ الْقُطْبِيَّةِ	مَوْطِنُ الصَّحْرَاءِ

الْإِسْتِنَاجُ:

١- يَعْيشُ الْبَطْرِيقُ فِي مَوْطِنِ الْمِنْطَقَةِ (الْعُشْبِيَّةُ - الْقُطْبِيَّةُ).

٢- يَعْيشُ نَبَاتُ الْعَرْفَجِ فِي مَوْطِنِ (الصَّحْرَاءِ - الْغَابَةِ).



مُصَوِّرَاتُ



اكتشف أكثر Discover

كَيْفَ تَحْصُلُ السَّحْلِيَّةُ
الصَّحْرَاوِيَّةُ عَلَى الْمَاءِ . فَكِّرْ



مَوْطِنُ الصَّحْرَاءِ



مَوْطِنُ الْمِنْطَقَةِ الْقُطْبِيَّةِ



أَيُّ الْكَائِنَاتِ الْحَيَّةِ تَعِيشُ فِي مَوْطِنِ الْغَابَةِ وَالْغَابَةِ الْمَطِيرَةِ؟

رِحْلَةٌ فِي مَوْطِنِ الْغَابَاتِ

نَشَاطٌ لِمَحَظِّ وَاسْتِطْلَعِ

الخطوات

١- شَاهِدِ الْفِيلْمَ التَّعْلِيمِيَّ، ثُمَّ حَدِّدِ الْمَوْطِنَ الطَّبِيعِيَّ الْمُنَاسِبَ لِكُلِّ كَائِنٍ بِوَضْعِ الرَّقْمِ الْمُنَاسِبِ فِي الْجَدْوَلِ التَّالِيِ :



٣



٢



١



٦



٥



٤

مَهَارَاتُ الْعُلُومِ



الملاحظة - الاستنتاج -
التواصل - التصنيف.

الهدف



التَّعَرُّفُ عَلَى الْكَائِنَاتِ الْحَيَّةِ
الَّتِي تَعِيشُ فِي مَوْطِنِ الْغَابَةِ
وَمَوْطِنِ الْغَابَةِ الْمَطِيرَةِ.

تحتاج إلى



فيلم تعليمي

مُصَوِّرَات



مَوْطِنُ الْغَابَةِ الْمَطِيرَةِ

مَوْطِنُ الْغَابَةِ

مَوْطِنُ الْغَابَةِ الْمَطِيرَةِ	مَوْطِنُ الْغَابَةِ

الاستنتاج:

١- يَعْيشُ الْغَزَالُ فِي مَوْطِنِ (الغابة - المنطقة القطبية)

٢- يَعْيشُ نَبَاتُ الْكَأَوِ فِي مَوْطِنِ (الصحراء - الغابة المطيرة)

Discover اكتشف أكثر

أَيْنَ يَعْيشُ نَمِرُ الْجَاوَارِ، فَكِّرْ



مَوْطِنُ الْغَابَةِ



مَوْطِنُ الْغَابَةِ الْمَطِيرَةِ



أَيُّ الْكَائِنَاتِ الْحَيَّةِ تَعِيشُ فِي مَوْطِنِ الْمِيَاهِ الْمَالِحَةِ وَالْعَذْبَةِ؟

أَيْنَ أَعِيشُ؟

نَشَاطٌ لَاحِظٌ وَاسْتَطْلَعُ

مَهَارَاتُ الْعُلُومِ

SKILL

الخطوات

١- اقْرَأْ بَطَاقَةَ الْمَعْلُومَاتِ، ثُمَّ حَدِّدْ نَوْعَ الْمَاءِ (مَالِحٌ - عَذْبٌ) فِي الْمَوَاطِنِ التَّالِيَةِ:



مَاءٌ



مَاءٌ



مَاءٌ

الْهَدَفُ

التَّعَرُّفُ عَلَى الْكَائِنَاتِ
الْحَيَّةِ الَّتِي تَعِيشُ فِي مَوْطِنِ
الْمَاءِ الْمَالِحِ وَمَوْطِنِ الْمَاءِ
الْعَذْبِ.

تَحْتَاجُ إِلَى

MUST HAVE

٢- حَدِّدِ الْمَوْطِنَ الطَّبِيعِيَّ الْمُنَاسِبَ لِكُلِّ كَائِنٍ بِوَضْعِ الرِّقْمِ الْمُنَاسِبِ فِي الْجَدُولِ التَّالِي:



٤



٣



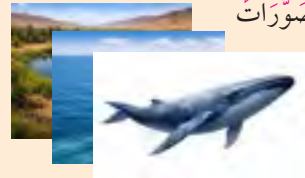
٢



١



مُصَوِّرَاتٌ



مِيَاهُ مَالِحَةٍ	مِيَاهُ عَذْبَةٍ

الاستنتاج:

- ١- يُعْتَبَرُ الْبَحْرُ مِنْ مَوْطِنِ الْمَاءِ (الْمَالِحِ - الْعَذْبِ)
- ٢- يُعْتَبَرُ النَّهْرُ مِنْ مَوْطِنِ الْمَاءِ (الْمَالِحِ - الْعَذْبِ)
- ٣- يَعِيشُ الْحُوتُ فِي مَوْطِنِ (الْمَحِيطِ - النَّهْرِ)
- ٤- يَعِيشُ نَبَاتُ اللُّوتُسِ فِي مَوْطِنِ (النَّهْرِ - الْبَحْرِ)

Discover اكتشف أكثر

بِرَأْيِكَ، كَمْ مِنْ الْوَقْتِ يُمْكِنُ
أَنْ يَظُلَّ الْبَطْرِيقُ تَحْتَ الْمَاءِ؟
ابْحَثْ وَاكْشِفْ



مَوَاطِنُ الْمِيَاهِ الْمَالِحَةِ (الْمُحِيطُ وَالْبَحْرُ)

حوت

سَمَكُ الْقَرَشِ

أَعْشَابُ بَحْرِيَّة

قَنْدِيلُ الْبَحْرِ

أَخْطَبُوط

مَوَاطِنُ الْمِيَاهِ الْعَذْبَةِ (النَّهْرُ وَالْبَحِيرَةُ)

فَرَسُ النَّهْرِ

ضِفْدَعٌ

زَهْرَةُ اللُّوتُسِ

تَمْسَاحٌ

سَلْحَفَاءٌ

السَّمَكَةُ الذَّهَبِيَّةُ

اختبر نفسك



اقرأ العبارات التالية، وميز بين الحقيقة والرأي، بوضع علامة (✓) في المكان المخصص بالجدول التالي:

العبارة	حقيقة	رأي
١ - الزرافة أقوى من الحمار الوحشي		
٢ - يعيش البطريق في المنطقة القطبية		
٣ - شجرة الكاكاو أفضل من شجرة البلوط		
٤ - يعيش الأخطبوط في مياه المحيط		

الإثراء



الصحراء الكبرى

هي أكبر صحراء في العالم، وتمتد عبر أحد عشر بلداً أفريقياً، منها مصر والجزائر والمغرب.

اكتب المصطلحات العلمية

منطقة عشبية

ماء

يابسة

غابة

منطقة قطبية

صحراء

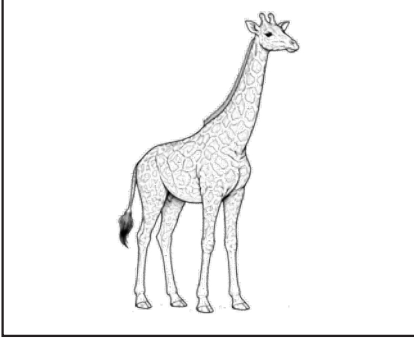
مالح

عذب

غابة مطيرة



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



١- في أي موطن تعيش الزرافة؟

- ☐ موطن الغابة المطيرة.
- ☐ موطن الصحراء.
- ☐ موطن المنطقة العشبية.
- ☐ موطن المنطقة القطبية.

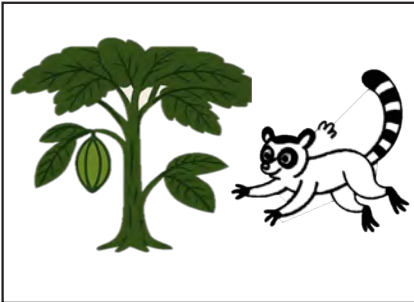
٢- أي المجموعات التالية تضم كائنات حية تعيش معاً في موطن طبيعي واحد؟

- ☐ (سُلْحَفَة - حوت - ضب - الصفصاف).
- ☐ (فرس النهر - البلوط - الثعلب - البطريق).
- ☐ (ضفدع - اللوتس - فرس النهر - سلحفاة).
- ☐ (التمساح - السنجاب - اللوتس - الغزال).



٣- ما الموطن الطبيعي المناسب للحيوان في الصورة؟

- ☐ موطن الغابة.
- ☐ موطن الصحراء.
- ☐ موطن المنطقة العشبية.
- ☐ موطن المنطقة القطبية.



٤- أي الحيوانات يمكن أن ينضم لهذه المجموعة؟

- ☐ الأسد.
- ☐ آكل النمل.
- ☐ فرس النهر.
- ☐ الحمار الوحشي.



- الموطن الطبيعي هو المكان الذي يعيش فيه الكائن الحي ويجد حاجاته فيه.
- يحصل الكائن الحي على حاجاته من موطنه الطبيعي.
- يحتاج الكائن الحي إلى ماء وهواء وغذاء ومأوى.
- المواطن الطبيعية على اليابسة : (الصحراء - الغابة - المنطقة العشبية - المنطقة القطبية - الغابة المطيرة).
- المواطن الطبيعية في الماء : (المياه المالحة - المياه العذبة).
- تختلف الكائنات الحية في المواطن التي تعيش فيها.

أسئلة نهاية الفصل

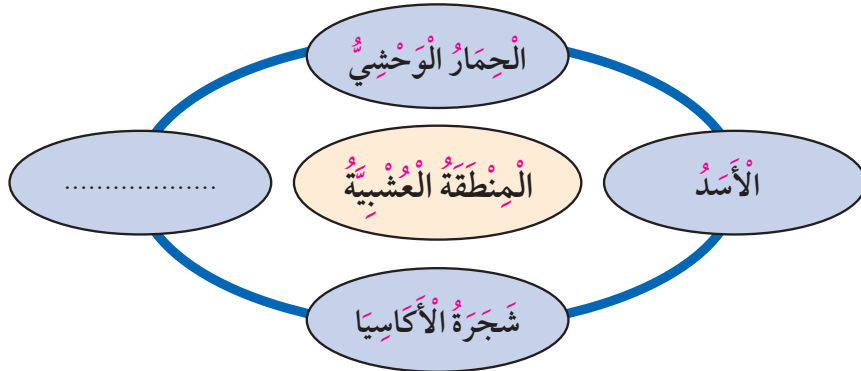


السؤال الأول: أكمل العبارات التالية بما يناسبها علمياً:

- ١- يعيش سمك القرش في موطن الماء (المالح - العذب).
- ٢- أشهر الأشجار في موطن الغابة المطيرة (البُلوط - الكاكادو).
- ٣- الموطن الطبيعي للصفدع هو (البحر - النهر).
- ٤- مكان يوفر حاجات الكائن الحي هو (الموطن الطبيعي - الغذاء الطبيعي).

السؤال الثاني: أجب عن السؤال التالي:

- ١- يعيش في المنطقة العشبية الكثير من الكائنات الحية، أكمل المجموعة بالحيوان المناسب:



- ٢- يشير الجدول التالي إلى حيوانات تعيش في المواطن الطبيعية.

المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
البطريق	السنجاب
الدب	الغزال

أ- المجموعة (أ) تمثل موطن

ب- المجموعة (ب) تمثل موطن

ج- إذا تواجد يمكن إضافته إلى المجموعة (.....)



-السبب:

أسئلة نهاية الفصل



السؤال الثالث: اختر الإجابة الصحيحة بوضع علامة (✓) أمامها فيما يلي:
١ - لاحظ صور الحيوانات التالية، ثم أجب؟



٤



٣



٢



١

النهر	الغابة المطيرة	المحيط	الصحراء

السؤال الرابع: ضع علامة (○) حول الكائن الحي الذي لا ينتمي للموطن الطبيعي فيما يلي:



الْوَحْدَةُ التَّعْلِيمِيَّةُ الثَّانِيَّةُ

جِسْمُ الْإِنْسَانِ





البرامج المدرسية لصحة الفم والأسنان

أطلقت وزارة الصحة برنامجًا وطنيًا في عام ١٩٨٣ لتعزيز صحة الفم والأسنان باسم برنامج العاصمة المدرسي وهو للأطفال المسجلين بالمدارس الحكومية بدولة الكويت ويعد الأول من نوعه في الشرق الأوسط ، ويهدف البرنامج إلى نشر الوعي الصحي، وتقديم خدمات وقائية وعلاجية، مثل الفحوصات الدورية، والعلاج المبكر، وتطبيق الفلورايد، وتنظيم الحملات التوعوية.

وتشمل خدماته أيضًا تثقيف الأطفال وأولياء الأمور بأساليب الوقاية، وتشجيع السلوكيات الصحية ، ونظرًا لنجاح الفكرة فقد تقرر توسيع الخدمة لتشمل كافة المحافظات ، وكافة البرامج المدرسية تحت إشراف معهد فورسايت لطب الأسنان في بوسطن بالولايات المتحدة الأمريكية بالتعاون مع مراقبة صحة الفم والأسنان.



هل زرت أحد برامج صحة الفم والأسنان ؟
شاركنا تجربتك .



قال تعالى ﴿وَأَنْظُرْ إِلَى الْعِظَامِ كَيْفَ نُنشِئُهَا
ثُمَّ نَكْسُوها لَحْمًا فَلَمَّا تَبَيَّنَ لَهُمْ قَالَ أَعْلَمُ أَنَّ اللَّهَ عَلَى
كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ﴾ (سورة البقرة)



سَاتَعَلَّمُ:

- أَنْوَاعُ الْأَسْنَانِ.
- اخْتِلَافُ الْأَسْنَانِ فِي الشَّكْلِ وَالْوُضُفَةِ.
- طُرُقُ الْعِنَايَةِ بِالْأَسْنَانِ.

الدَّرْسُ الْأَوَّلُ

مَا وَضِيفَةُ الْأَسْنَانِ؟

What is the function of teeth?



هَلْ تَنَاوَلْتَ وَجَبَةَ الْفُطُورِ صَبَاحًا؟
تَحْتَوِي الْوَجَبَةُ عَلَى أَطْعَمَةٍ كَثِيرَةٍ وَمُتَنَوِّعَةٍ.
مَا الشَّيْءُ الَّذِي يُسَاعِدُنَا عَلَى تَنَاوُلِ تِلْكَ الْأَطْعَمَةِ؟

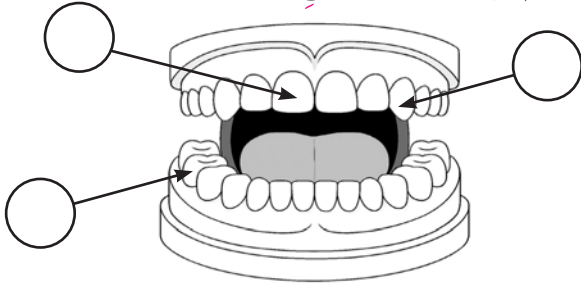


رِحْلَةٌ فِي مَدِينَةِ الْأَسْنَانِ

نَشَاطٌ لَاحِظٌ وَاسْتَطْلَعُ

الخطوات

- ١- تَفْحَصُ أَسْنَانَكَ بِاسْتِخْدَامِ الْمِرْآةِ، وَقَارِنْ بَيْنَ أَشْكَالِهَا.
- ٢- شَاهِدِ الْفِيلْمَ التَّعْلِيمِيَّ، ثُمَّ اكْمِلْ إِجَابَاتِكَ فِيمَا يَلِي:
- حَدِّدْ نَوْعَ الْأَسْنَانِ، وَسَجِّلِ الرَّقْمَ فِي الْمَكَانِ الصَّحِيحِ.



١- الْقَوَاطِعُ

٢- الْأَنْيَابُ

٣- الْأَضْرَاسُ

صِلْ بَيْنَ نَوْعِ الْأَسْنَانِ وَوُضِيفَتِهَا وَالْأَدَاةِ الَّتِي تُشَبِّهُ عَمَلَهَا:



أَسْنَانٌ تَمَزُّقُ الطَّعَامِ مِثْلَ



أَسْنَانٌ تَطْحَنُ الطَّعَامَ مِثْلَ



أَسْنَانٌ تَطْحَنُ الطَّعَامَ مِثْلَ

الْقَوَاطِعُ

الْأَنْيَابُ

الْأَضْرَاسُ

الاستنتاج

- ١- أَجْزَاءُ صُلْبَةِ بَيْضَاءٍ تُوْجَدُ فِي فَمِ الْإِنْسَانِ تُسَمَّى (الْأَسْنَانُ - اللِّسَانُ)
- ٢- يُوْجَدُ فِي فَمِ الْإِنْسَانِ أَنْوَاعٌ مُخْتَلِفَةٌ مِنَ الْأَسْنَانِ. (٣ - ٥)
- ٣- الْأَسْنَانُ لَهَا وَظَائِفٌ (مُخْتَلِفَةٌ - مُشَابِهَةٌ)

مَهَارَاتُ الْعُلُومِ



الْمُلَاحَظَةُ - الْاسْتِنْتَاجُ - التَّوَاصُلُ.

الْهَدَفُ



اسْتِكْشَافُ الْإِخْتِلَافِ فِي
أَشْكَالِ الْأَسْنَانِ وَوُضَائِفِهَا.

تَحْتَاجُ إِلَى



مِرْآةٌ



فِيلْمٌ تَعْلِيمِيٌّ

الْأَمْنُ وَالسَّلَامَةُ



- تَأْكُذْ مِنْ نَظَافَةِ الْمِرْآةِ قَبْلَ اسْتِخْدَامِهَا.
- لَا تَلْمَسْ أَسْنَانَ زَمِيلِكَ.
- اغْسِلْ يَدَيْكَ قَبْلَ تَفْحَصِ أَسْنَانِكَ وَبَعْدَهَا.

الرِّبْطُ مَعَ الرِّيَاضِيَّاتِ



Discover اكْتَشِفْ أَكْثَرَ

هَلْ يَخْتَلِفُ عَدَدُ أَسْنَانِ الْأَطْفَالِ

عَنِ الْكِبَارِ؟

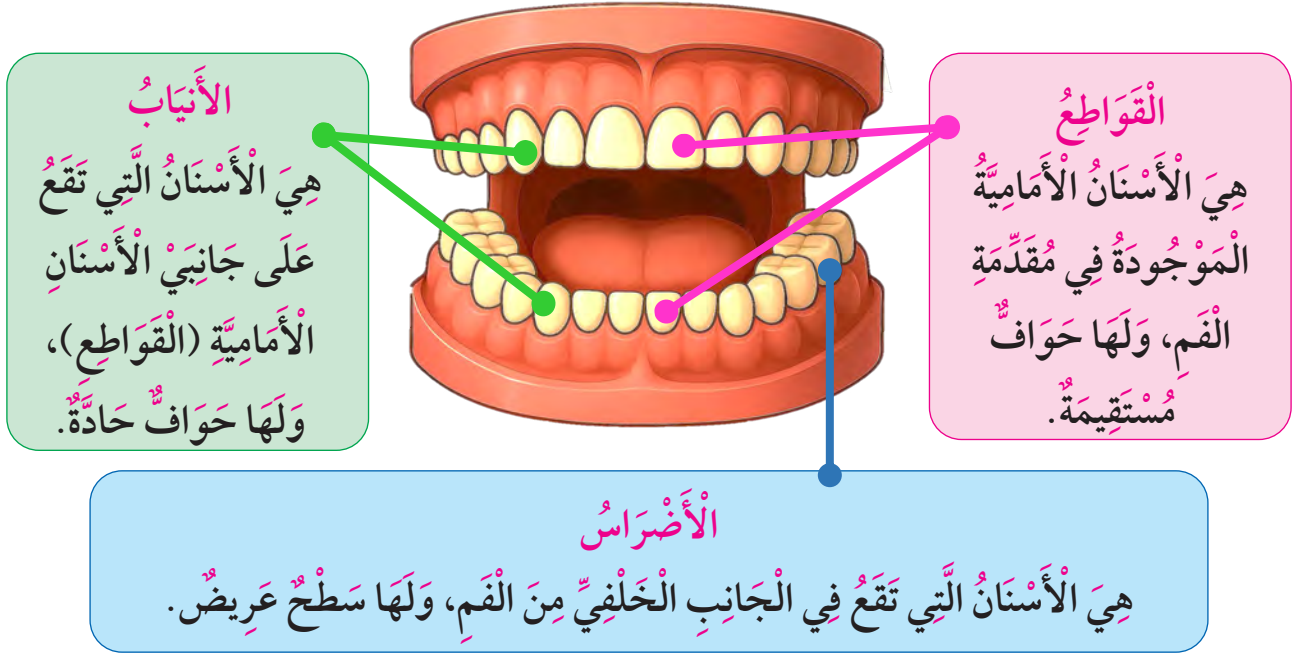
ابْحَثْ وَاكْتَشِفْ.





الأسنان: أجزاء صلبة بيضاء توجد في فم الإنسان.

يوجد في فم الإنسان أنواع مختلفة من الأسنان:



تقوم الأسنان بوظائف مختلفة داخل الفم:



كَيْفَ نَعْتَنِي بِالْأَسْنَانِ؟

لغز السن الأسود

نشاط لاحظ واستطلع



الخطوات

- ١- شاهد الصورة وناقش ملاحظاتك مع زملائك، ثم عدد الأسباب المتوقعة للإصابة بتسوس الأسنان.
- ٢- ضع علامة (✓) أمام الطرق التي تحافظ على الأسنان وتمنع الإصابة بالتسوس.



- ٣- شاهد الفيلم التعليمي وتعرف على طرق العناية بالأسنان، ثم لَوِّن الأدوات التي تستخدمها لتنظيف أسنانك في المنزل:



فرشاة
الأسنان



معجون
أسنان



خيوط
أسنان



السواك

- ٤- نظف أسنانك باستخدام الفرشاة والمعجون بالطريقة السليمة.

الاستنتاج:

- ١- تسوس الأسنان هو تلف يصيب الأسنان بسبب وجود بقايا (الطعام - الماء)
- ٢- نحافظ على الأسنان بطرق كثيرة، منها زيارة الطبيب واستخدام الفرشاة و (الصابون - المعجون)

مهارات العلوم



- الملاحظة - الاستنتاج - التواصل
- التصنيف - العمل الجماعي

الهدف



- التعرف على مفهوم تسوس الأسنان ومسبباته.
- التعرف على طرق العناية بالأسنان.

تحتاج إلى



مصورات



فيلم تعليمي



أدوات تنظيف الأسنان



نموذج أسنان

الأمن والسلامة



- لا تستخدم أدوات النظافة المستعملة.
- أحرص على تنظيف أسنانك بالماء جيداً.

الربط مع الفنون



Discover اكتشف أكثر

- هل تعلم ما هو السواك؟
- ومن أين نحصل عليه؟
- ولماذا وصانا رسولنا الكريم ﷺ باستعمال السواك قبل كل صلاة؟
- ابحث واكتشف.



تَسْوُسُ الْأَسْنَانِ: تَلَفٌ يُصِيبُ الْأَسْنَانَ بِسَبَبِ وُجُودِ بَقَايَا الطَّعَامِ.

أَسْبَابُ تَسْوُسِ الْأَسْنَانِ



عَدَمُ تَنْظِيفِ الْأَسْنَانِ بِشَكْلِ مُسْتَمِرٍّ.

الْإِكْثَارُ مِنْ تَنَاوُلِ الْأَطْعِمَةِ الْغَنِيَّةِ
بِالسُّكَّرِيَّاتِ.



الشُّوْكَوْلَاتَةُ



الْمَشْرُوبَاتُ الْغَازِيَّةُ



الْحَلَوِيَّاتُ

طُرُقُ الْعِنَايَةِ بِالْأَسْنَانِ



الزِّيَارَةُ الدَّوْرِيَّةُ لِطَيِّبِ الْأَسْنَانِ



تَنَاوُلُ الطَّعَامِ الصَّحِيِّ



التَّخْلِيلُ مِنَ الْأَطْعَمَةِ الْغَنِيَّةِ بِالْكَرِّيَّاتِ



الْحِرْصُ عَلَى تَنْظِيفِ الْأَسْنَانِ بَعْدَ تَنَاوُلِ الطَّعَامِ



الطَّرِيقَةُ الصَّحِيحَةُ لِتَنْظِيفِ الْأَسْنَانِ



هَلْ تَعْلَمُ أَنَّنَا يُمَكِّنُ أَنْ نُصَابَ بِتَسْوُسِ الْأَسْنَانِ عِنْدَ تَنَاوُلِ
جَمِيعِ أَنْوَاعِ الْأَطْعَمَةِ، مَا لَمْ نَهْتَمَّ بِتَنْظِيفِ الْأَسْنَانِ بَعْدَ الْأَكْلِ؟



اختبر نفسك



- ادرس الصور التالية جيداً، ثم أكمل جدول البيانات بالمطلوب:



٣



٢



١

رقم الصورة	وصف السن	وظيفة السن
٣	لها	طحن الطعام
.....	لها حواف مستقيمة	الطعام
.....	لها حواف حادة	الطعام

المصطلحات العلمية



الأسنان Teeth: أجزاء صلبة بيضاء توجد في فم الإنسان.

تسوس الأسنان Tooth Decay: تلف يصيب الأسنان بسبب وجود بقايا الطعام.



بصمة الأسنان

الإثراء



هي الشكل الفريد لترتيب الأسنان وحجمها والمسافات بينها، ولا تشابه بين أي شخصين في العالم، حتى بين التوائم. يستخدمها العلماء في الطب الشرعي للتعرف على الأشخاص عندما يصعب استخدام بصمة الإصبع.

أَسْنَانٌ

قَوَاطِعُ

أَنْيَابٌ

أَضْرَاسٌ

تَسْوُسُ الْأَسْنَانِ

تقويم الدرس



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

١- ادرس الرسم الذي أمامك، ثم أجب:

أ- سنٌ يُستخدمُ لتمييز الطعام.

١ ☐

٢ ☐

٣ ☐

٤ ☐

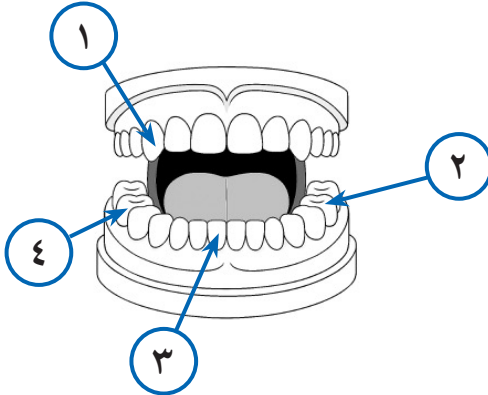
ب- أحد الأسنان تشبه السكين في عملها.

١ ☐

٢ ☐

٣ ☐

٤ ☐



السُّؤال الثاني: أجب عن الأسئلة التالية:

أ- عدد طرق العناية بالأسنان:

١

٢

ب- عدد أطعمة تسبب تسوس الأسنان:

١

٢

سَاتَعَلَّمُ:

- أَقْسَامُ هَرَمِ الدَّلِيلِ الْغِذَائِيِّ.
- أَهَمِّيَّةُ الْمَجْمُوعَاتِ الْغِذَائِيَّةِ.
- أَهَمِّيَّةُ الْغِذَاءِ الصَّحِّيِّ الْمُتَوَازِنِ وَالْمَاءِ.
- أَثَرُ الْوَجَبَاتِ السَّرِيعَةِ عَلَى جِسْمِ الْإِنْسَانِ.

الدَّرْسُ الثَّانِي مَا أَهَمِّيَّةُ هَرَمِ الدَّلِيلِ الْغِذَائِيِّ؟

What is the importance of the food guide pyramid?



هَلْ جَرَّبْتَ الصِّيَامَ فِي شَهْرِ رَمَضَانَ؟ هَلْ تَشْعُرُ
بِالتَّعَبِ عِنْدَ الصِّيَامِ؟ لِمَاذَا؟
هَلْ يَحْتَاجُ الْإِنْسَانُ إِلَى الطَّعَامِ؟ وَهَلْ نَأْكُلُ نَوْعًا
وَاحِدًا مِنَ الْأَطْعِمَةِ؟ فَكِّرْ.



سَلَّةُ الطَّعَامِ

نَشَاطٌ لَاحِظٌ وَاسْتَطْلَعُ

الخطوات

- ١- شَاهِدِ الْفِيلْمَ التَّعْلِيمِيَّ، وَتَعَرَّفْ عَلَى الْمَجْمُوعَاتِ الْغِذَائِيَّةِ، ثُمَّ لَوِّنْ كُلَّ مَجْمُوعَةٍ فِي هَرَمِ الدَّلِيلِ الْغِذَائِيِّ بِاللَّوْنِ الْمُخَصَّصِ لَهَا.

٣- مَجْمُوعَةُ اللَّحُومِ.

٢- مَجْمُوعَةُ الْحَلِيبِ.

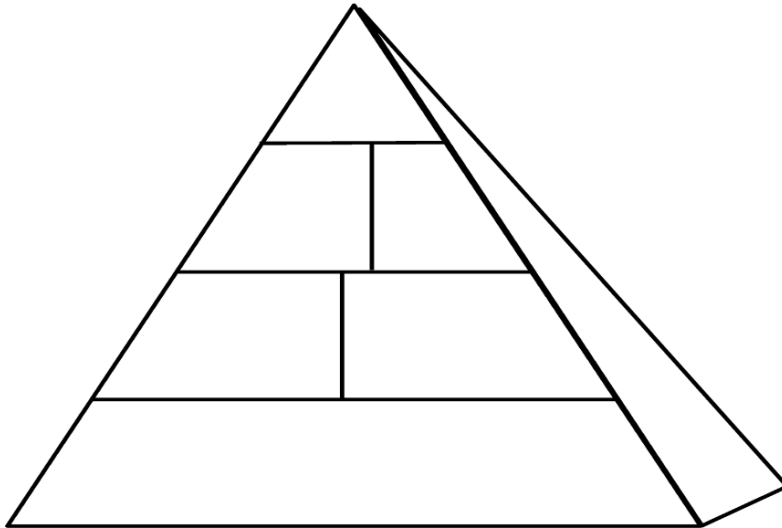
١- مَجْمُوعَةُ الدُّهُونِ
وَالسَّكَّرِيَّاتِ.

٦- مَجْمُوعَةُ الْخُبْزِ
وَالْحَبُوبِ.

٥- مَجْمُوعَةُ الْفَوَاكِهِ.

٤- مَجْمُوعَةُ الْخَضَارِ.

- ٢- صَنِّفِ الْأَطْعِمَةَ الْمَوْجُودَةَ أَمَامَكَ حَسَبَ الْمَجْمُوعَةِ الَّتِي تَنْتَمِي إِلَيْهَا، ثُمَّ اخْتَرِ طَعَامًا وَاحِدًا مِنْ كُلِّ مَجْمُوعَةٍ، وَارْسُمْهُ دَاخِلَ الْهَرَمِ.



مَهَارَاتُ الْعُلُومِ



- المُلاحَظَةُ - الاسْتِثْنَاءُ
- التَّحْلِيلُ - التَّوَاصُلُ -
- الرَّسْمُ الْعِلْمِيُّ

الهدف



- التَّعَرُّفُ عَلَى هَرَمِ الدَّلِيلِ الْغِذَائِيِّ وَمَجْمُوعَاتِهِ.

نَحْتَاجُ إِلَى



فِيلْمٌ تَعْلِيمِيٌّ



أَلْوَانٌ



عَيْنَاتٌ بِبَلَسْتِيكِيَّةٍ لِأَطْعِمَةٍ
مُخْتَلِفَةٍ



٣- اختر الإجابة الصحيحة بوضع علامة (✓) أمامها
- أكبر مجموعة في هرم الدليل الغذائي:

☐ مجموعة الخضروات. ☐ مجموعة الخبز والحبوب.

- أصغر مجموعة في هرم الدليل الغذائي:

☐ مجموعة الدهون والسكريات. ☐ مجموعة الحليب.

الاستنتاج:

١- هرم الدليل الغذائي دليل يوضح أنواع الأطعمة والكمية المناسبة لجسم (الإنسان - الحيوان)

٢- يتكون هرم الدليل الغذائي من مجموعات (٦ - ٨)

الرابط مع الفنون

Discover اكتشف أكثر

لماذا ينصحنا الأطباء بتناول الأسماك؟

ابحث واكتشف.



قال تعالى: ﴿يَا أَيُّهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا كُلُوا مِن طَيِّبَاتِ مَا رَزَقْنَاكُمْ وَاشْكُرُوا لِلَّهِ إِن كُنتُمْ إِيَّاهُ تَعْبُدُونَ﴾ (سورة البقرة ١٧٢)

يحتاج الإنسان إلى الطعام.

الأطعمة حولنا كثيرة ومتنوعة.

كيف نختار الطعام المناسب لنا؟



هرم الدليل الغذائي

دليل يوضح أنواع الأطعمة والكمية المناسبة لجسم الإنسان يوميًا.

هَرَمُ الدَّلِيلِ الْغِذَائِيِّ

مَجْمُوعَةُ الدُّهُونِ وَالسُّكَّرِيَّاتِ

مِثْلُ الْكَعْكَ وَالْحَلَوِيَّاتِ،
وَهِيَ أَصْغَرُ مَجْمُوعَةٍ وَتُوجَدُ فِي قِمَّةِ
هَرَمِ الدَّلِيلِ الْغِذَائِيِّ.

مَجْمُوعَةُ الْحَلِيبِ

تَشْمَلُ الْحَلِيبَ، وَالْأَجْبَانَ،
وَاللَّبْنَ، وَالرُّوبَ.

مَجْمُوعَةُ اللَّحُومِ

تَحْتَوِي عَلَى اللَّحُومِ،
وَالدَّجَاجِ، وَالسَّمَكِ،
وَالْبَيْضِ، وَالْبُقُولِيَّاتِ،
وَالْمَكْسَّرَاتِ.

مَجْمُوعَةُ الْفَوَاكِهِ

مِثْلُ الْبُرْتُقَالِ
وَالْمُوزِ.

مَجْمُوعَةُ الْخُضَارِ

مِثْلُ الْجَزَرِ وَالْبُرُوكْلِيِّ
وَالْبَطَاطِسِ وَالسَّبَانِخِ.

مَجْمُوعَةُ الْخُبْزِ وَالْحُبُوبِ

تَشْمَلُ الْخُبْزَ، وَالْأُرْزَ، وَالْمَعْكُرُونَةَ، وَالْمُعْجَنَاتِ.
وَهِيَ أَكْبَرُ مَجْمُوعَةٍ وَتُوجَدُ فِي قَاعِدَةِ هَرَمِ الدَّلِيلِ الْغِذَائِيِّ.

مَا أَهْمِيَّةُ الْمَجْمُوعَاتِ الْغِذَائِيَّةِ السَّتِ لِجِسْمِ الْإِنْسَانِ؟

الغذاء والصحة

نشاط لاحظ واستطلع

مهارات العلوم



الخطوات

١- اقرأ بطاقة المعلومات وتعرف على أهمية كل مجموعة غذائية، ثم صل بين كل مجموعة غذائية وأهميتها لجسم الإنسان فيما يلي:



تساعد في نمو
العظام والأسنان



مجموعة الدهون
والسكريات



تخزن الطاقة الزائدة



مجموعة الحليب



تبني عضلات
الجسم



مجموعة اللحوم



تحمي من
الأمراض



مجموعة الخضار



تبني جسمًا صحيًا
وتقوي العينين



مجموعة الفواكه



تُعطي الطاقة
اللازمة للجسم



مجموعة الخبز
والحبوب

الهدف



التعرف على أهمية المجموعات
الغذائية الست لجسم الإنسان.

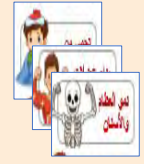
تحتاج إلى



بطاقة معلومات



مصورات



بطاقات

Discover اكتشف أكثر

هل يمكن إضافة الماء إلى
أحد المجموعات الغذائية؟
ابحث واكتشف.



الاستنتاج:

- المجموعات الغذائية الست لها فوائد (متشابهة - مختلفة)

فَوَائِدُ الْمَجْمُوعَاتِ الْغَذَائِيَّةِ الَّتِي لِجِسْمِ الْإِنْسَانِ



مَجْمُوعَةُ الْحَلِيبِ
تُسَاعِدُ عَلَى النَّمُوِّ وَبِنَاءِ الْعِظَامِ وَالْأَسْنَانِ.



مَجْمُوعَةُ الدُّهُونِ وَالسُّكَّرِيَّاتِ
تُعْطِي طَاقَةً كَبِيرَةً، وَتُخْزِنُ دَاخِلَ الْجِسْمِ.



مَجْمُوعَةُ الْخَضَارِ
تَبْنِي الْجِسْمَ الصَّحِيَّ وَتُقَوِّي الْعَيْنَيْنِ وَالْبَشْرَةَ.



مَجْمُوعَةُ اللَّحُومِ
تُسَاعِدُ فِي بِنَاءِ عِضَلَاتِ الْجِسْمِ.



مَجْمُوعَةُ الْخُبْزِ وَالْحُبُوبِ
تُعْطِي الطَّاقَةَ الضَّرُورِيَّةَ لِلْجِسْمِ.



مَجْمُوعَةُ الْفَوَاكِهِ
تَحْمِي الْجِسْمَ مِنَ الْأَمْرَاضِ.

ماذا يحتاج جسم الإنسان ليبقى قويا؟

وَجَبَتِي اللّذيذة

نشاط لاحظ واستطلع

مهارات العلوم



الخطوات

١- شاهد الفيلم التعليمي، ثم صمم وجبة صحيّة متكاملة فيما يلي:

الملاحظة - الاستنتاج - التحليل
- التواصل - الرسم العلمي -
العمل الجماعي

الهدف



- التعرف على كمّيات الأطعمة
في الوجبة الغذائية المتوازنة.
- التعرف على فوائد شرب الماء.

تحتاج إلى



فيلم تعليمي



طبق ورقي



ألوان

٢- حدّد المجموعة التي يجب تناول كمّيّة قليلة منها:

☐ مجموعة الدهون والسكريات. ☐ مجموعة الخبز والحبوب.

٣- حدّد المجموعة التي يجب تناول أطعمة كثيرة منها:

☐ مجموعة الدهون والسكريات. ☐ مجموعة الخبز والحبوب.

الربط مع الفنون



٤- الماء ضروري لجسم الإنسان، ضع علامة (✓) أمام العبارات التي تبين أهمية الماء للجسم:

- ☐ يساعد الجسم على الحركة. ☐ يجعل العظام أقوى.
- ☐ يغير لون الجلد. ☐ يبرد الجسم.

الاستنتاج:

- ١- الغذاء الصحي المتنوع عبارة عن طعام
بكميات مناسبة. (متنوع - متشابه)
- ٢- نُقلل من مجموعة الدهون والسكريات لأنها تسبب
(المرض - الصحة)
- ٣- توجد مجموعة الخبز والحبوب في قاعدة الهرم لأننا نحتاج لتناول
كمية (كبيرة - صغيرة)
- ٤- سائل شفاف نشربه يوميًا هو (الماء - الحليب)

Discover اكتشف أكثر

يُعتبر حليب الأم غذاءً متكاملًا
للطفل الرضيع؟



ماذا يحتاج جسم الإنسان ليبقى قويًا؟





الغذاء الصحي المتوازن: طعام متنوع يشمل جميع المجموعات الغذائية بكميات مناسبة



يحتاج الجسم إلى كمية كبيرة من الأطعمة الموجودة في مجموعة الخبز والحبوب؛ لأنها تزودنا بالطاقة اللازمة للنمو والحركة واللعب.

أما مجموعة الدهون والسكريات، فيجب تناول القليل منها لأنها تخزن الدهون بالجسم مما يسبب الأمراض.





الماء: سائل شفاف نشربه يوميًا،
ضروري لجسم الإنسان.

قال تعالى ﴿وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ﴾ (سورة الأنبياء)

الماء لا ينتمي إلى أي مجموعة غذائية.



نحصل على الماء من الشرب أو من تناول أطعمة
تحتوي على الماء.



فوائد الماء لجسم الإنسان

تبريد الجسم عن
طريق العرق.



يساعد على التفكير
والتركيز والتعلم.



يساعدك
على الجري
والحركة
بقوة
ونشاط.



لِمَاذَا تُعْتَبَرُ الْوُجَبَاتُ السَّرِيعَةُ غَيْرَ صَحِيحَةٍ؟

لُعْبَةُ الْبُقْعِ

نَشَاطُ اسْتِكْشَافٍ وَحَلِّلْ



الخطوات

- ١- تَفَحَّصْ مُكَوِّنَاتِ الْوُجْبَةِ السَّرِيعَةِ، وَفَكِّرْ.
لِمَاذَا تُعْتَبَرُ وَجْبَةٌ غَيْرَ صَحِيحَةٍ.
- ٢- ضَعْ قِطْعًا صَغِيرَةً مِنْ بَعْضِ مُكَوِّنَاتِ الْوُجْبَةِ الْغِذَائِيَّةِ عَلَى وَرَقَةٍ بَيْضَاءٍ مُقْسَمَةٍ إِلَى ٤ أَقْسَامٍ.
- ٣- اضْغَطْ بِلُطْفٍ عَلَى كُلِّ قِطْعَةٍ، مَاذَا تَلَا حِظٌ؟
- ٤- اكْمِلْ جَدُولَ الْمُلَاحَظَاتِ بِوَضْعِ عِلَامَةٍ (✓) فِي الْمَكَانِ الْمُنَاسِبِ:

الأطعمة				
الدهون				
الماء				

- ٥- شَاهِدْ فِيلْمًا تَعْلِيمِيًّا عَنْ مُكَوِّنَاتِ الْوُجْبَةِ السَّرِيعَةِ وَتَعَرَّفْ عَلَى أَضْرَارِهَا، وَضَعْ عِلَامَةً (✓) عِنْدَ الْإِجَابَةِ الصَّحِيحَةِ:

- تَحْتَوِي الْوُجْبَةُ السَّرِيعَةُ عَلَى كَمِيَّةٍ كَبِيرَةٍ مِنْ:

الماء ☐

الدهون ☐

- تَحْتَوِي الْمَشْرُوبَاتُ الْغَازِيَّةُ عَلَى كَمِيَّةٍ كَبِيرَةٍ مِنْ

السكَّريات ☐

الدهون ☐

الاستنتاج:

- الْأَطْعَمَةُ الَّتِي تَحْتَوِي عَلَى الدُّهُونِ وَالسَّكَّرِيَّاتِ تُسَبِّبُ لَنَا
(الْمَرَضُ - الصَّحَّة)

مَهَارَاتُ الْعُلُومِ



المُلاحَظَةُ - الاسْتِثْنَاءُ - الْعَمَلُ
الْجَمَاعِيُّ

الهدف



- اسْتِكْشَافُ الْأَطْعَمَةِ الَّتِي
تَحْتَوِي عَلَى الدُّهُونِ،
وَالْأَطْعَمَةِ الَّتِي تَحْتَوِي عَلَى
الْمَاءِ.
- اسْتِكْشَافُ مَخَاطِرِ الْأَطْعَمَةِ
الدُّهْنِيَّةِ وَالسَّكَّرِيَّةِ عَلَى
الْجِسْمِ.

تحتاج إلى



أوراق بيضاء



وجبة غذائية



فيلم تعليمي

الأمن والسلامة



- الْحِزْصُ عَلَى لُبْسِ الْقَفَازَاتِ
وَمُعْطَفِ الْعُلُومِ.
- لَا تَلْمِسْ مَلَابِسَكَ قَبْلَ غَسْلِ
الْيَدَيْنِ.
- اغْسِلْ يَدَيْكَ بَعْدَ النَّشَاطِ.

Discover اكتشف أكثر

هَلْ جَمِيعُ الدُّهُونِ ضَارَّةٌ
لِجِسْمِ الْإِنْسَانِ؟
ابْحَثْ وَاكْشِفْ.



الْوَجَبَاتُ السَّرِيعَةُ
أَطْعَمَةٌ تُحَضَّرُ بِسُرْعَةٍ كَبِيرَةٍ.



الْمَايُونِيزُ وَصَلَصَةُ الطَّمَّاطِمِ
الْمُصَنَّعَةُ تَحْتَوِي عَلَى
الدُّهُونِ وَالسُّكَّرِيَّاتِ وَتُسَبِّبُ
لَنَا مَرَضَ السُّكَّرِ وَالسُّمْنَةَ
وَأَمْرَاضَ الْقَلْبِ.



الْمَشْرُوبَاتُ الْغَازِيَّةُ تَحْتَوِي
عَلَى الْكَثِيرِ مِنَ السُّكَّرِيَّاتِ،
وَالْإِكْثَارُ مِنْهَا يُسَبِّبُ لَنَا
مَرَضَ السُّكَّرِ وَالسُّمْنَةَ
وَأَمْرَاضَ الْقَلْبِ.



اللُّحُومُ وَالْبَطَاطِيسُ الْمَقْلِيَّةُ
تَحْتَوِي عَلَى كَمِّيَّاتٍ
كَبِيرَةٍ مِنَ الدُّهُونِ وَتُسَبِّبُ
لَنَا مَرَضَ السُّكَّرِ وَالسُّمْنَةَ
وَأَمْرَاضَ الْقَلْبِ.

اخبر نفسك



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

الرَّأْيُ	الْحَقِيقَةُ	الْعِبَارَةُ
		١- يَتَكُونُ هَرَمُ الدَّلِيلِ الْغِذَائِيِّ مِنْ ٦ مَجْمُوعَاتٍ
		٢- طَعْمُ الْبُرْتُقَالِ الَّذِي مِنْ طَعْمِ التَّفَاحِ
		٣- مَجْمُوعَةُ الْحَلِيبِ تُسَاعِدُ عَلَى نُمُو الْعِظَامِ
		٤- جِسْمُ الْإِنْسَانِ يَحْتَاجُ لَأَنْوَاعٍ عَدِيدَةٍ مِنَ الْأَطْعَمَةِ



هرم الدليل الغذائي : Food Guide Pyramid دليل يوضح أنواع الأطعمة والكمية المناسبة

لجسم الإنسان يوميًا.

غذاء صحي متوازن : Healthy Balanced Diet طعام متنوع يشمل جميع المجموعات الغذائية

بكميات مناسبة.

الإثراء



هل تعرف نسبة الماء في الفواكه؟



%٨٧



%٩١



%٧٥



%٨٧



%٩١



%٧٤

اكتب المصطلحات العلمية

الحليب

الدهون والسكريات

هرم الدليل الغذائي

الخضروات

اللحوم

الفواكه

غذاء صحي متوازن

الخبز والحبوب



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

١- أي من المجموعات الغذائية التالية توجد في قِمة هَرَم الدِّلِيلِ الغِذائِيّ؟

☐ مجموعة اللحوم.

☐ مجموعة الحليب.

☐ مجموعة الدهون والسكريات.

☐ مجموعة الخبز والحبوب.

٢- مجموعة غذائية تمدنا بالطاقة اللازمة للحركة واللعب.

☐ مجموعة الحليب.

☐ مجموعة الخضروات.

☐ مجموعة الدهون والسكريات.

☐ مجموعة الخبز والحبوب.

٣- أي الأطعمة التالية تسبب لنا السمنة عند تناولها بكثرة؟

☐ الجزر.

☐ البيض.

☐ الزبدة.

☐ السمك.

٤- استخرج العبارة التي لا تعبر عن فوائد الماء.

☐ تبريد الجسم.

☐ يسبب المرض.

☐ يزيد التركيز والتفكير.

☐ يساعد على الحركة.

الدَّرْسُ الثَّالِثُ

كَيْفَ نَحَافِظُ عَلَى صِحَّةٍ وَسَلَامَةٍ أَجْسَامِنَا؟

How do we maintain the health and safety of our bodies?

سَاتَعَلَّمُ:
- طُرُقَ الْعِنَايَةِ بِصِحَّةِ الْجِسْمِ.



جِسْمُكَ كَنْزٌ لَا يَقْدَرُ بِشَيْءٍ.
إِنَّهُ السَّرُّ وَرَاءَ كُلِّ قَفْزَةٍ وَضَحْكَةٍ وَلُعْبَةٍ.
هَلْ تَعْرِفُ كَيْفَ تَحَافِظُ عَلَى هَذَا الْكَنْزِ؟



طَرِيقُ الْقُوَّةِ

نَشَاطٌ لَاحِظٌ وَاسْتَطِلْعُ

الخطوات

- ١- تَأَمَّلِ الصُّورَ جَيِّدًا، وَنَاقِشْهَا مَعَ زَمَلَائِكَ وَمُعَلِّمِكَ.
- ٢- اكْتُبْ رَقْمَ كُلِّ صُورَةٍ أَمَامَ الْعِبَارَةِ الْمُنَاسِبَةِ فِيمَا يَلِي:



٣



٢



١



٦



٥



٤

شُرْبُ الْمَاءِ

مُمَارَسَةُ الرِّيَاضَةِ

النُّومُ الْمُبَكِّرُ

تَنَاوُلُ الطَّعَامِ الصَّحِيِّ

غَسْلُ الْيَدَيْنِ

تَنْظِيفُ الْأَسْنَانِ

الاستنتاج :

شُرْبُ الْمَاءِ وَنَظَافَةُ الْيَدَيْنِ مِنَ السُّلُوكِيَّاتِ الَّتِي تَحَافِظُ
عَلَى صِحَّةِ الْجِسْمِ (الصَّحِيَّةِ - الضَّارَّةِ)

مَهَارَاتُ الْعُلُومِ



- المُلاحَظَةُ - الاسْتِثْنَاءُ -
- التَّحْلِيلُ - التَّوَاصُلُ

الهدف

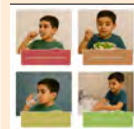


اسْتِكْشَافُ السُّلُوكِيَّاتِ
الصَّحِيَّةِ لِلْمَحَافَظَةِ عَلَى
صِحَّةِ الْجِسْمِ.

تحتاج إلى



مُصَوِّرَاتُ الْكِتَابِ



اكتشف أكثر Discover

الْمَاءُ مُفِيدٌ وَضَرُورِيٌّ لِصِحَّتِنَا،
وَلَكِنْ عَلَيْنَا الْحَذَرُ!
فَقَدْ يَسْبَبُ تَسَمُّمًا فِي بَعْضِ
الْحَالَاتِ.
هَلْ تَعْرِفُ مَا هُوَ تَسَمُّمُ الْمَاءِ؟



نَسْتَحْدِمُ أَجْسَامَنَا فِي اللَّعِبِ، وَالتَّعَلُّمِ، وَالْمَشْيِ، وَالْقِرَاءَةِ، لِذَلِكَ يَجِبُ عَلَيْنَا أَنْ نَحَافِظَ عَلَيْهَا
نَظِيفَةً وَقَوِيَّةً وَنَشِطَةً.



مُمَارَسَةُ الرِّيَاضَةِ تُحَافِظُ عَلَيَّ
صِحَّتِي وَتَمْنَحُنِي النَّشَاطَ.



تَنْظِيفُ الْأَسْنَانِ يَحْمِينَا مِنَ
التَّسْوُسِ.



الاسْتِحْصَامُ الْمُنْتَزِمُ يُسَاعِدُنَا
عَلَى التَّخَلُّصِ مِنَ الْجَرَاثِمِ.



شُرْبُ الْمَاءِ بِانْتِظَامٍ يُحَافِظُ
عَلَيَّ صِحَّتِي وَيَمْنَحُنِي
النَّشَاطَ.



غَسْلُ الْيَدَيْنِ قَبْلَ الْأَكْلِ
وَبَعْدَهُ يَحْمِينَا مِنَ الْجَرَاثِمِ.

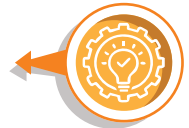


يَحْتَاجُ الْجِسْمُ إِلَى عَشْرِ
سَاعَاتٍ مِنَ النَّوْمِ كُلَّ لَيْلَةٍ
لِنَشْعُرَ بِالنَّشَاطِ.

تَنَاوُلُ الْغِذَاءِ الصَّحِيِّ الْمُتَوَازِنِ
يُحَافِظُ عَلَيَّ صِحَّتِي وَيَمْنَحُنِي النَّشَاطَ.



اخْتبر نفسك



يَقُولُ مُحَمَّدٌ: تَنَاوُلُ وَجَبَاتٍ غِذَائِيَّةٍ وَأَغْذِيَّةٍ مَحْدُودَةٍ، يُحَافِظُ عَلَيَّ صِحَّةِ الْجِسْمِ؟
هَلْ تُوَافِقُهُ الرَّأْيُ؟ ☐ أَوْافِقُ ☐ لَا أَوْافِقُ
فَسِّرْ إِجَابَتَكَ.



الإثراء

الوضوء... عبادة بنكهة طيبة!



يَعْدُ الْوُضُوءُ قَبْلَ الصَّلَاةِ خَمْسَ مَرَّاتٍ يَوْمِيًّا مِنْ أَرْوَعِ صُورِ الْعِنَايَةِ بِالْجِسْمِ وَالنَّظَافَةِ الشَّخْصِيَّةِ، وَيَدْعُمُهُ الْعِلْمُ الْحَدِيثُ بِعَدَدٍ مِنَ الْفَوَائِدِ الصَّحِيَّةِ.

- إِزَالَةُ الْجَرَاثِمِ
- تَحْفِيزُ الدَّوْرَةِ الدَّمَوِيَّةِ
- تَرْطِيبُ الْبَشْرَةِ
- الْهَدْوُ النَّفْسِيُّ وَتَقْلِيلُ التَّوَتُّرِ
- الْوَقَايَةُ مِنْ أَمْرَاضِ الْجِلْدِ وَالتَّهَابَاتِ الْعَيْنِ

اكتب المصطلحات العلمية

النَّوْمُ

الاسْتِحْصَامُ

الرِّيَاضَةُ

تقويم الدرس



السُّؤَالُ الْأَوَّلُ: اكْمِلِ الْعِبَارَاتِ التَّالِيَةَ بِمَا يَنْاسِبُهَا عِلْمِيًّا.

- ١- عَدَدُ سَاعَاتِ النَّوْمِ الَّتِي يَحْتَاجُهَا جِسْمُكَ لَا تَقُلْ عَنْ سَاعَاتِ (عَشْرِ - خَمْسِ)
- ٢- شَرَبُ الْمَاءِ يُحَافِظُ عَلَى جِسْمِ الْإِنْسَانِ. (صِحَّةٍ - مَرَضٍ)

السُّؤَالُ الثَّانِي: عَدَدُ ثَلَاثَ عَادَاتٍ صَحِيَّةٍ تَقُومُ بِهَا لِتُحَافِظَ عَلَى صِحَّتِكَ.

- ١-
- ٢-
- ٣-



- الأَسنانُ هِيَ أَجْزَاءُ صُلْبَةٍ بَيْضَاءُ تُوجَدُ فِي فَمِ الْإِنْسَانِ.
- يُوجَدُ فِي فَمِ الْإِنْسَانِ ثَلَاثَةُ أَنْوَاعٍ مُخْتَلِفَةٍ مِنَ الْأَسْنَانِ (الْقَوَاطِعُ - الْأَنْيَابُ - الْأَضْرَاسُ).
- لِكُلِّ نَوْعٍ مِنَ الْأَسْنَانِ وَظِيفَةٌ خَاصَّةٌ بِهِ.
- تَسْوُسُ الْأَسْنَانِ: تَلَفٌ يُصِيبُ الْأَسْنَانَ بِسَبَبِ وُجُودِ بَقَايَا الطَّعَامِ.
- تَتَاوَلُ الْمَشْرُوبَاتِ الْغَازِيَةِ وَالْحَلَوِيَّاتِ يُسَبِّبُ تَسْوُسَ الْأَسْنَانِ.
- تَتَاوَلُ الْغِذَاءِ الصَّحِيِّ وَاسْتِخْدَامُ الْفُرْشَةِ وَالْمَعْجُونِ مِنْ طَرِيقِ الْعِنَايَةِ بِالْأَسْنَانِ.
- هَرَمُ الدَّلِيلِ الْغِذَائِيِّ هُوَ دَلِيلٌ يُوَضِّحُ أَنْوَاعَ الْأَطْعِمَةِ وَالْكَمِّيَّةَ الْمُنَاسِبَةَ لِجِسْمِ الْإِنْسَانِ يَوْمِيًّا.
- يَتَكَوَّنُ هَرَمُ الدَّلِيلِ الْغِذَائِيِّ مِنْ سِتِّ مَجْمُوعَاتٍ.
- لِكُلِّ مَجْمُوعَةٍ غِذَائِيَّةٍ فَائِدَةٌ تَخْتَلِفُ عَنِ الْأُخْرَى.
- يَحْتَاجُ جِسْمُ الْإِنْسَانِ إِلَى الْغِذَاءِ الصَّحِيِّ الْمُتَوَازِنِ وَالْمَاءِ.
- الْغِذَاءُ الصَّحِيُّ الْمُتَوَازِنُ طَعَامٌ مُتَنَوِّعٌ يَشْمَلُ جَمِيعَ الْمَجْمُوعَاتِ الْغِذَائِيَّةِ بِكَمِّيَّاتٍ مُنَاسِبَةٍ.
- الْمَاءُ ضَرُورِيٌّ لِجِسْمِ الْإِنْسَانِ وَيُسَاعِدُ عَلَى التَّفَكِيرِ وَالتَّرْكِيزِ وَالتَّعَلُّمِ.
- الْوَجَبَاتُ السَّرِيعَةُ هِيَ أَطْعِمَةٌ تُحَضَّرُ بِسُرْعَةٍ كَبِيرَةٍ وَتَحْتَوِي عَلَى كَمِّيَّاتٍ كَبِيرَةٍ مِنَ الدُّهُونِ وَالسُّكَّرِيَّاتِ.
- طَرِيقُ الْعِنَايَةِ بِالْجِسْمِ كَثِيرَةٌ وَمُتَنَوِّعَةٌ.

أسئلة نهاية الفصل



السؤال الأول: ضع علامة (✓) بعد العبارة الصحيحة وعلامة (X) بعد العبارة غير الصحيحة فيما يلي:

- ١- يُسَاعِدُ التَّمَرُّنُ الرِّيَاضِيُّ جِسْمَكَ عَلَى الْبَقَاءِ سَلِيمًا. ()
- ٢- تُعَدُّ التَّفَاحَةُ مِنْ مَجْمُوعَةِ الْفَوَاكِه. ()
- ٣- الْأَصْرَاسُ تُسَاعِدُ عَلَى تَمْزِيقِ الطَّعَامِ. ()
- ٤- لِلْمُحَافَظَةِ عَلَى صِحَّتِنَا عَلَيْنَا أَنْ نُكْثِرَ مِنْ تَنَاوُلِ الْحُلُوى. ()
- ٥- نَقَعُ مَجْمُوعَةَ الْخُبْزِ وَالْحُبُوبِ فِي قَمَّةٍ هَرَمِ الدَّلِيلِ الْغِذَائِيِّ. ()

السؤال الثاني: أكمل العبارات التالية بما يناسبها علميًا:

- ١- يَتَكَوَّنُ هَرَمُ الدَّلِيلِ الْغِذَائِيِّ مِنْ مَجْمُوعَاتٍ. (خَمْسٌ - سِتٌّ)
- ٢- الْقَوَاطِعُ تُسَاعِدُ فِي الطَّعَامِ. (تَقْطِيعٍ - طَحْنٍ)
- ٣- الْوَجَبَاتُ السَّرِيعَةُ تَحْتَوِي عَلَى كَمِّيَّاتٍ كَبِيرَةٍ مِنْ (الْمَاءُ - الدُّهُونُ)
- ٤- مَجْمُوعَةٌ تُوجَدُ فِي قَمَّةِ هَرَمِ الدَّلِيلِ الْغِذَائِيِّ (الدُّهُونُ - الْحَلِيبُ)
- ٥- يَحْتَوِي هَرَمُ الْإِنْسَانِ عَلَى أَنْوَاعٍ مُخْتَلِفَةٍ مِنْ (الْعِظَامُ - الْأَسْنَانُ)

السؤال الثالث: اختر من المجموعة (ب) ما يناسب المجموعة (أ):

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
()	مجموعة من الأطعمة تُعطينا الطاقة	١- 
()	نوع من الطعام الإكثار منه يضر الصحة	٢- 
()		٣- 
()		٤- 

أسئلة نهاية الفصل



السؤال الرابع: لاحظ الصور وأكمل الفراغ بما يناسبه من كلمات مناسبة: (صحيح - غير صحيح)



سلوك
.....

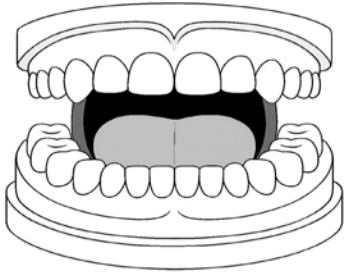


سلوك
.....



سلوك
.....

السؤال الخامس: لاحظ الصور التالية ثم أكمل البيانات المطلوبة:

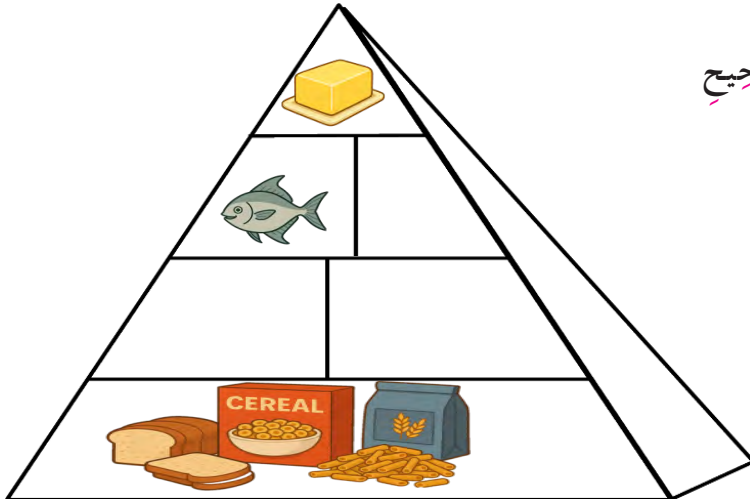


١ - لون أنواع الأسنان حسب وظيفتها.

- اللون الأزرق ← أسنان تمزق الطعام.

- اللون البرتقالي ← أسنان تطحن الطعام.

- اللون الأحمر ← أسنان تقطع الطعام.



٢ - ارسم الأطعمة المناسبة في مكانها الصحيح على الهرم الغذائي.

مَشْرُوعُ الِاسْتِقْصَاءِ الْعِلْمِيِّ



مشروع الاستقصاء العلمي

Science Project



عزيزي ولي الأمر

انطلاقاً من إيماننا بأهمية تنمية مهارات التفكير العلمي والاستقصاء لدى أبنائنا، ولأننا نؤمن بأن أفضل طريقة للتعلّم هي أن يستكشف المتعلّم بنفسه، سيبدأ متعلّمنا العزيز بتنفيذ مشروع استقصاء علمي خلال الفترة القادمة، يقوم فيه بدور - الباحث الصغير - الذي يلاحظ، يسأل، يجمع بيانات، يجرب، يحلل ويوجد علاقات للتفسير والاستنتاج. ونظراً لأهمية هذا المشروع في تنمية مهارات المتعلّم العلمية والبحثية، فإننا نأمل منكم:

- تشجيع المتعلّم على الفضول العلمي وطرح الأسئلة.
 - تعزيز ثقته في نفسه، والإعجاب بما ينجز.
 - متابعة تطوّر مشروعه ومساعدته في تنظيم خطواته وملاحظاته.
 - تقدير انشغاله هذه الفترة أمر مهم، فقد تلاحظون أنه يتحدث كثيراً عن مشروعه، أو يرغب في تجربة بعض الأنشطة داخل المنزل، قدّموا له الدعم الكافي لإنجاز ذلك.
 - منحه مساحة للتفكير المستقل، والثقة في قدرته على البحث والتحليل، حتى وإن كانت النتيجة غير متوقعة.
- وختاماً، فإننا نؤمن بأن الشراكة بين المنزل والمدرسة هي حجر الأساس في نجاح مثل هذه التجارب العلمية، إن مشاركتكم الداعمة في هذه التجربة سيكون لها أثر بالغ في تعزيز شخصية طفلكم كباحث صغير، وتنمية حبه للتعلّم، واستمتاعه بالاستكشاف، وذلك لتحقيق أحد أهداف التنمية المستدامة.

عنوان المشروع: كيف يساعد تنظيف الأسنان المنتظم بالفرشاة والمعجون في الوقاية من التسوس وتغير اللون؟

يهدف هذا المشروع إلى استقصاء أثر تنظيف الأسنان المنتظم باستخدام الفرشاة والمعجون في الوقاية من تسوس الأسنان وتغير لونها. حيث يقوم المتعلّم بملاحظة الفرق بين أسنان تم تنظيفها بانتظام وأخرى لم تنظف، ثم يسجل النتائج ويجري مقارنة علمية بين الحالتين، ليصل إلى استنتاج مبني على الأدلة.

ويساهم هذا المشروع في تنمية مهارات التفكير العلمي، مثل الاستقصاء، والملاحظة الدقيقة، وتحليل البيانات. كما يعزز الوعي الصحي لدى المتعلّم، ويسهم في تحقيق أحد أهداف التنمية المستدامة، وهو ضمان الصحة الجيدة وتعزيز الرفاه للجميع.

فكرة المشروع



مشروع الاستقصاء العلمي Science Project



سَتَمُرُّ بِهَذِهِ الْمَرَّاحِلِ (٨)
عِنْدَ تَطْبِيقِ مَشْرُوعِ الاسْتِقْصَاءِ الْعِلْمِيِّ

- ١ **المشكلة**
سؤال مشروع الاستقصاء العلمي
← استقص حلاً لسؤال الاستقصاء العلمي الذي طرحه المعلم.
- ٢ **الفرضية**
← دُونُ تَوَقُّعَاتِكَ مِنْ خِلَالِ صِيَاغَةِ فَرَضِيَّةٍ.
- ٣ **مخطط المشروع**
← ارْصُمْ شَكْلًا يُوَضِّحُ فِكْرَةَ مَشْرُوعِكَ أَوْ تَجَرِبَتِكَ.
- ٤ **تحديد الأدوات والوسائل**
← اخْتَرِ الْأَدَوَاتِ وَالْوَسَائِلَ الْمُنَاسِبَةَ لِلْمَشْرُوعِ.
- ٥ **تنفيذ المشروع**
← سَجِّلْ خُطُوبَاتِ الْعَمَلِ، وَقُمْ بِتَنْفِيزِ الْمَشْرُوعِ.
- ٦ **تدوين الملاحظات**
← سَجِّلْ مُلَاحَظَاتَكَ مِنْ خِلَالِ مُتَابَعَةِ مَشْرُوعِكَ أَوْ تَجَرِبَتِكَ.
- ٧ **التفسير**
← حَلِّ الْبَيِّنَاتِ وَارْبِطِ النَّتَائِجَ بِالْمَفَاهِيمِ الْعِلْمِيَّةِ لِتَفْسِيرِهَا.
- ٨ **النتائج / الخلاصة**
← سَجِّلِ النَّتَائِجَ وَتَأَكَّدْ مِنْ صِحَّةِ الْفَرَضِيَّةِ.



مشروع الاستقصاء العلمي

Science Project



عنوان المشروع: كيف يساعد تنظيف الأسنان المنتظم بالفرشاة والمعجون في الوقاية من التسوس وتغير اللون؟

سؤال الاستقصاء العلمي: هل يساعد تنظيف الأسنان المنتظم في حمايتها من تأثير المشروبات الملونة؟
(تحديد المشكلة)



تذكر

أن الفرضية تصاغ على النحو التالي: مثال:
إذا تناولت طعاماً صحياً،
فإن الجسم سيكون قوياً.

أكتب فرضيتك (توقعاتك):

إذا
فإننا

العوامل التي تظل ثابتة، ولا تتغير في جميع عينات التجربة.

المتغير الثابت

العوامل التي تقوم بتغييرها في إحدى العينات لدراسة تأثيرها.

المتغير المستقل

العوامل التي نقيسها بعد تأثير المتغير المستقل.

المتغير التابع

كيف تحدد المتغيرات؟



المتغيرات

المتغير التابع

التغير في اللون

المتغير المستقل

استخدام الفرشاة والمعجون في تنظيف الأسنان.

المتغير الثابت

البَيْضُ الْمَسْلُوقُ (مع الحفاظ على قشرته)
- نوع المشروب الملون ومقدار الكمية
(مشروب غازي ذاكن اللون أو فهوة أو شاي).

مشروع الاستقصاء العلمي Science Project



أرسم وصمّم مشروعك :



مشروع الاستقصاء العلمي Science Project



ارْصُم وَصَمِّمْ مَشْرُوعَكَ:

٤



مشروع الاستقصاء العلمي Science Project



نَفِّذْ مَشْرُوعَكَ :



نَفِّذْ مَشْرُوعَكَ بِنَاءً عَلَى الْمُخَطِّطِ الَّذِي قُمْتَ بِرَسْمِهِ، وَبِاسْتِخْدَامِ الْأَدَوَاتِ
الَّتِي اخْتَرْتَهَا.

أَمْنِي وَسَلَامَتِي :



الْبَسْ مِعْطَفَ الْمُخْتَبِرِ

مشروع الاستقصاء العلمي Science Project



٥ دُونَ خَطَوَاتِ عَمَلِ مَشْرُوعِكَ :

- ١- أَسْجَلْ عَلَى الْكَأْسِ الْأَرْقَامَ (١) وَ (٢).
- ٢- أَضِعْ الْبَيْضَةَ الْمَسْلُوقَةَ (١) فِي كُوبٍ يَحْتَوِي عَلَى
- ٣- أَضِعْ الْبَيْضَةَ الْمَسْلُوقَةَ (٢) فِي كُوبٍ يَحْتَوِي عَلَى
- ٤- أَقَوْمُ بِتَنْظِيفِ الْبَيْضَةِ الْمَسْلُوقَةِ (٢) بِاسْتِخْدَامِ وَ
- ٥- أَسْتَمِرُّ فِي تَكَرَّارِ ذَلِكَ كُلِّ يَوْمٍ لِمُدَّةٍ أَيَّامٍ.
- ٦- أَلَا حِظَّ التَّغْيِيرِ فِي الْبَيْضِ كُلِّ يَوْمٍ.
- ٧- أَدُونْ مَلاحِظَاتِي فِي الْجَدْوَلِ التَّالِي.
- ٨- بَعْدَ انْتِهَاءِ الْأَيَّامِ، أَقَارِنْ بَيْنَ الْبَيْضَتَيْنِ فِي اللَّوْنِ.

٦ دُونْ مَلاحِظَاتِكَ خِلَالَ مُتَابَعَةِ مَشْرُوعِكَ :

اليَوْمُ	التَّارِيخُ	الْبَيْضَةُ الْمَسْلُوقَةُ (١) الَّتِي لَا تُنْظَفُ بِالْفَرْشَةِ وَالْمَعْبُوجِ	الْبَيْضَةُ الْمَسْلُوقَةُ (٢) الَّتِي تُنْظَفُ بِالْفَرْشَةِ وَالْمَعْبُوجِ
الْيَوْمُ:	/		
الْيَوْمُ:	/		
الْيَوْمُ:	/		
الْيَوْمُ:	/		
الْيَوْمُ:	/		
الْيَوْمُ:	/		



مشروع الاستقصاء العلمي Science Project



٧ فسر النتائج :

- ١- البَيضةُ الْمَسْلُوقَةُ (١) الَّتِي لَمْ تَنْظَفَ لَوْنُهَا.
- ٢- البَيضةُ الْمَسْلُوقَةُ (٢) الَّتِي تَنْظَفُ بِاسْتِخْدَامِ الْفُرْشَاةِ وَالْمَعْجُونِ فَإِنَّ لَوْنَهَا
- ٣- تَنْظِيفُ الْأَسْنَانِ الْمُتَنَظِّمَ عَلَى الْأَسْنَانِ.
- ٤- تَنْظِيفُ الْأَسْنَانِ مِنْ طَرُقٍ

٨ النتائج / الْخُلَاصَةُ (تَأْكِّدُ مِنْ صِحَّةِ فَرَضِيَّتِكَ):

تَنْظِيفُ الْأَسْنَانِ بِانْتِظَامٍ لِحِمَايَتِهَا مِنْ

ارِسِّمْ صُورَةً تَوْضِّحُ نَتَائِجَ مَشْرُوعِكَ:



أَحْسَنْتَ أَيُّهَا الْعَالَمُ الصَّغِيرُ
فِي هَذَا الْكِتَابِ، تَعَلَّمْتَ كَيْفَ تَطْرَحُ الْأَسْئَلَةَ، تَلَا حِظُّ،
تُجَرِّبُ، وَتَكْتَشِفُ أَشْيَاءَ جَدِيدَةٍ عَنِ الْعَالَمِ مِنْ حَوْلِكَ.
رَأَيْتَ كَيْفَ تَنْمُو النَّبَاتَاتُ، وَكَيْفَ نَصْنِفُ الْحَيَوَانَاتِ،
وَنَسْتَخْدِمُ الْمَاءَ وَالْهَوَاءَ وَالطَّاقَةَ، وَكَيْفَ نَحَافِظُ عَلَى الْبَيْئَةِ.

تَذَكَّرْ دَائِمًا

الْعِلْمُ لَا يَتَوَقَّفُ عِنْدَ نَهَايَةِ الْكِتَابِ.
بَلْ يَبْدَأُ مِنْ كُلِّ شَيْءٍ تَرَاهُ أَوْ تَسْمَعُهُ أَوْ تَتَسَاءَلُ عَنْهُ.
رَاقِبْ، فَكِّرْ، اسْأَلْ، وَاسْتَمْتِعْ بِاكتشافِ أسرارِ الْكَوْنِ
فَقَدْ تَكُونُ أَنْتَ الْعَالَمُ الَّذِي يَكْتَشِفُ
شَيْئًا جَدِيدًا يَوْمًا مًا.

المراجع :

١. باينز، ف. (٢٠٠٧). تحت المجهر: الحواس (الطبعة الأولى). القاهرة: دار الفاروق للاستشارات الثقافية. باركر، س. (٢٠١٣).
٢. باركر، س. (٢٠١٣). جسم الإنسان: أجهزته، أمراضه، وطرق حمايته (ترجمة مركز التعريب والبرمجة). بيروت: مكتبة لبنان ناشرون. (نشر أصلاً في ٢٠٠٩).
٣. باركر، س. (٢٠١٥). الخلايا والكائنات الحية: استكشاف البنى والوظائف (ترجمة مركز التعريب والبرمجة). بيروت: مكتبة لبنان ناشرون. (نشر أصلاً في ٢٠١١).
٤. بوتر، ف. (٢٠١٠). تصنيف الكائنات الحية: عالم الحيوان (ترجمة محمد أحمد). عمان: مكتبة العبيكان. (نشر أصلاً في ٢٠٠٥).
٥. الخطيب، أ. ش.، وخير الله، ي. س. (٢٠٠١). جسم الإنسان: كيف يعمل (الطبعة الأولى). بيروت: مكتبة لبنان ناشرون.
٦. العلوم. (١٩٩٨). دليل الخطوة خطوة إلى مئة تجربة وتجربة (الطبعة الأولى). بيروت: مكتبة لبنان ناشرون. الطبيعة. (٢٠٠١).
٧. الطبيعة. (٢٠٠١). مشروعات مذهشة وتجارب تكشف أسرار الطبيعة (الطبعة الأولى). بيروت: مكتبة لبنان ناشرون. المعرفة.
٨. المعرفة: النبات (الجزء الثاني). (دون تاريخ). بيروت: الشركة الشرقية للمطبوعات. شربل، م. (دون تاريخ).
٩. شربل، م. (دون تاريخ). الموسوعة العلمية للفتيان. طرابلس: دار الشمال.
١٠. فريق مواءمة كتب العلوم للصف الأول الابتدائي. (٢٠٠٩). كتاب التلميذ: العلوم، الصف الأول الابتدائي، الجزء الأول. دار التربويون، هاوس أوف إديوكيشن.
١١. فريق مواءمة كتب العلوم للصف الثاني الابتدائي. (٢٠٠٩). كتاب التلميذ: العلوم، الصف الثاني الابتدائي، الجزء الأول. دار التربويون، هاوس أوف إديوكيشن.
١٢. فريق مواءمة كتب العلوم للصف الثالث الابتدائي. (٢٠٠٩). كتاب التلميذ: العلوم، الصف الثالث الابتدائي، الجزء الأول. دار التربويون، هاوس أوف إديوكيشن.
١٣. فريق مواءمة كتب العلوم للصف الرابع الابتدائي. (٢٠١٠). كتاب التلميذ: العلوم، الصف الرابع الابتدائي، الجزء الأول. دار التربويون، هاوس أوف إديوكيشن.
١٤. فريق مواءمة كتب العلوم للصف الخامس الابتدائي. (٢٠١٠). كتاب التلميذ: العلوم، الصف الخامس الابتدائي، الجزء الأول. دار التربويون، هاوس أوف إديوكيشن.
١٥. كالوين، س. (٢٠١٢).
١٦. كالوين، س. (٢٠١٢). استكشاف الأنظمة البيئية (ترجمة هبة يوسف). الرياض: مكتبة العبيكان. (نشر أصلاً في ٢٠٠٨).

جدول الملاحظات:

اليوم والتاريخ	الملاحظات	توقيع ولي الأمر

درجة الكتاب والتقييمات التحريرية :

الدرجة	درجة الكتاب	درجة التقييمات
الدرجة		
الملاحظات		
توقيع ولي الأمر		

مواعيد هامة :

اليوم والتاريخ	الملاحظات	توقيع ولي الأمر

سبورتی



قیّم مناهجنا



الكتاب كاملاً