



الثقافة العامة

لِمَحِيِّ الأُمَّيَّةِ وَتَعْلِيمِ الْكِبَارِ

طبعة 2022 - 1444

الحلقة الثانية | الفصل الدراسي الثاني

التَّأْلِيفُ وَالْمَرْاجِعُ الْعِلْمِيَّةُ وَالْتَّربِيَّةُ
خُبْرَاءُ تَرْبِيَّةٍ وَأَكَادِيمِيَّونَ مِنْ
إِدَارَةِ الْمَنَاهِجِ الْدِرَاسِيَّةِ وَمَصَادِرِ التَّعْلِيمِ



حضره صاحب السمو الشيخ تميم بن حمد آل ثاني
أمير دولة قطر

النشيد الوطني

قَسَمًا بِمَنْ نَشَرَ الضَّيَاءَ
قَسَمًا بِمَنْ رَفَعَ السَّمَاءَ
قَطَرُ سَتَبَقَى حُرَّةَ
قَطَرُ سَتَبَقَى حُرَّةَ
تَسْمُو بِرُوحِ الْأَوْفِيَاءِ
سِيرُوا عَلَى نَهْجِ الْأَلَى
وَعَلَى ضِيَاءِ الْأَنْبِيَاءِ
سِيرُوا عَلَى نَهْجِ الْأَلَى
عِزٌّ وَأَمْجَادُ الْإِبَاءِ
قَطَرُ بِقَأْبِي سِيرَةَ
حُمَاطُنَا يَوْمَ النِّدَاءِ
قَطَرُ الرِّجَالِ الْأَوَّلِينَ
جَوَاحِ يَوْمَ الْفِدَاءِ
وَحَمَائِمُ يَوْمَ السَّلَامِ

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
الْيَوْمَ الْمُبَارَكُ
الْيَوْمَ الْمُبَارَكُ

مقدمة

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ، وَالصَّلَاةُ وَالسَّلَامُ عَلَى خَيْرِ خَلْقِ اللَّهِ
أَجْمَعِينَ وَبَعْدُ:

انطلاقاً من إيمان دولة قطر بـأنَّ التَّعْلِيمَ دُعَامَةً أَسَاسِيَّةً مِن دَعَائِمِ تَقْدِيمِ الْمُجَتَمِعِ، وَأَنَّ الدَّوْلَةَ تَكْفُلُهُ وَتَرْعَاهُ، وَأَنَّهَا تَسْعَى لِنَشْرِهِ وَتَعْمِيمِهِ، وَتَأكِيدًا عَلَى مَبْدأِ أَنَّ التَّعْلِيمَ حَقٌّ لِلْجَمِيعِ عَمِلَتْ وزَارَةُ التَّرْبِيَةِ وَالْتَّعْلِيمِ وَالْتَّعْلِيمِ الْعَالِيِّ، مُمَثَّلَةً بِإِدَارَةِ الْمَنَاهِجِ الْدِرَاسِيَّةِ وَمَصَادِرِ التَّعْلِيمِ عَلَى إِعْدَادِ «الْإِطَارِ الْعَامِ لِبَرَنَامِجِ مَحْوِ الْأَمْمَيَّةِ وَتَعْلِيمِ الْكِبَارِ»، وَتَطْوِيرِ مَنَاهِجِهِ الْدِرَاسِيَّةِ لِتَكُونَ مُعِينًا لِلْمُتَعَلِّمِينَ عَلَى تَطْوِيرِ مَعَارِفِهِمْ وَمَهَارَاتِهِمْ وَتَنْمِيَةِ ثَقَافَتِهِمْ فِي مُخْتَلَفِ الْمَجَالَاتِ.

وَقَدْ جَاءَ إِعْدَادُ كِتَابِ الثَّقَافَةِ الْعَامَةِ لِلْحَلَقَةِ الثَّانِيَةِ كَأَحَدِ نَتْجَاتِ هَذَا الْبَرَنَامِجِ، حِيثُ تَكَامَلَتْ فِيهِ مَادَّةُ الْدِرَاسَاتِ الاجْتِمَاعِيَّةِ مَعَ الْعُلُومِ الْعَامَةِ فِي إِطَارٍ مُوَحَّدٍ تَحْتَ مِظَلَّةِ مَادَّةِ الثَّقَافَةِ الْعَامَةِ لِتَحْقِيقِ الْمَعَايِيرِ الْوَطَنِيَّةِ وَالْدَّوْلِيَّةِ لِلْمَنْهَاجِ بِمَا يَتَنَاسَبُ مَعَ الْمُسْتَوَى الْمُسْتَهْدَفِ، وَالْحِثُّ عَلَى التَّسَوُّلِ وَالْتَّفَكِيرِ وَالنِّقَاشِ لِلْتَّوْصُلِ إِلَى الْمَعْرِفَةِ وَالابْتِعَادِ عَنِ التَّلَقِينِ وَسَرِّدِ الْمَعْلُومَاتِ وَالْتِكْرَارِ كَمَا رُوعِيَ مَسْتَوْى الْطَّلَبَةِ الْمُعْرِفِيِّ

والمهاري من خلال عرض المحتوى بأسلوب جاذب واستخدام الصور كوسيلة أساسية للتوصيل المعلومة بما يدعم تطور المهارة اللغوية والكتابية، وروعي كذلك حجم النصوص الموظفة ومتطلبات الكتابة واستخدام التقييم الذاتي لمساعدة الطلبة على تقييم تعلمهم ذاتياً، وتحديد احتياجاتهم المعرفية والمهارية، وتضمين المحتوى أسئلة تقويمية متنوعة مع نهاية كل درس لتقييم عملية التعلم.

وختاماً؛ نسأل الله العلي القدير أن يرزقنا الإخلاص والقبول، وأن يوفق معلمينا ويعينهم على تحمل المسؤولية وأداء الأمانة، وتقديم هذه المادة بطريقة شائقه وممتعة.

المؤلفون

فَهْرَس

10

الوحدة الأولى: الدولة والمجتمع والثقافة في دولة قطر

12

الدرس الأول: أركان الدولة

22

الدرس الثاني: المجتمع القطري

32

الدرس الثالث: الآثار

42

الدرس الرابع: المتاحف

52

الوحدة الثانية: تاريخ وجغرافيا دولة قطر

54

الدرس الأول: سمو الشيخ حمد بن خليفة آل ثاني 1995 - 2013 م

64

الدرس الثاني: مناخ دولة قطر

74

الدرس الثالث: الموارد المائية

84

الدرس الرابع: التأهيل

00

الوحدة الثالثة: التصنيف

00

الدرس الأول: تصنيف الكائنات الحية

00

الدرس الثاني: الفقاريات واللافقاريات

00

الوحدة الرابعة: الصوت والسمع

00

الدرس الأول: كيفية حدوث الأصوات

00

الدرس الثاني: خصائص الصوت

00

الوحدة الخامسة: الصخور

00

الدرس الأول: الصخور وخصائصها

00

الدرس الثاني: عوامل التجوية واستخدامات الصخور

اشتمل الكتاب على مجموعةٍ من الأيقونات المختلفة
استخدمت للتّعبير عن التعليمات التي يحتاج الطّلاب
إلى اتّباعها.

المعنى	التعليمات	الأيقونة
ستُعرض عَلَيْكَ صورةً لِمُشاهَدَتِها	تأمل أو لاحظ	
سيُطلِّبُ مِنْكَ وَضْعُ دَائِرَةٍ عَلَى أَحَدِ الإِخْتِيَارَاتِ	ضع دائرة	
سيُطلِّبُ مِنْكَ الإِجَابَةُ عَلَى سُؤَالٍ	اكتب	
ستُناقِشُ مُوضِوعاً مَعَ المُعلِّمِ أو الزُّملَاءِ	ناقش	
سيَتَمُ طَرِحُ سُؤَالٍ	أجب	
تحوي خُلاصَةَ الدَّرْسِ	استَنْتَج	
سيَطلِّبُ إِلَيْكَ الْاسْتِمَاعَ إِلَى المُعلِّمِ أو جَهَةِ أُخْرَى	استمع	
تحوي مَعْلُومَاتٍ إِضَافِيَّةَ عَنِ الْمُوضُوعِ	أضف إلى معلوماتك	
سيَتَمُ عَرْضُ فَقْرَةٍ لِلْقِرَاءَةِ وَطَرِحُ الأَسْئِلَةِ	إِقْرَأْ وَأَجْبِ	
سيَطلِّبُ مِنْكَ الْبَحْثُ عَنْ مَعْلَومَةٍ مُحدَّدةٍ.	ابحث	

الوحدة الأولى الدولة والمجتمع والثقافة في دولة قطر





فِي نِهَايَةِ هَذِهِ الْوَحْدَةِ سَوْفَ:

قِيمَةُ الدَّرْسِ

اعْتَزَّ بِقِيادَاتِكَ وَحِكْمَتِهِمْ فِي إِدَارَةِ الْبَلَادِ.



أَصِفُّ مَا أُشَاهِدُ فِي الصُّورَةِ.



صُورٌ مُفْتَاحَيَّةٌ
photos



كَلِمَاتٌ مِفْتَاحِيَّةٌ

الدَّوْلَةُ

الشَّعْبُ

السُّلْطَةُ

الْأَقْلِيمُ

1. الدّولَةُ

أَقْرَأْ وَأَجِيبُ:

نَشَاطٌ

"دُولَةُ قَطَرَ دُولَةٌ عَرَبِيَّةٌ مُسْلِمَةٌ تَقْعُدُ فِي قَارَةِ آسِيَا. تَتَمَّعُ بِكَامِلِ سِيَادَتِهَا وَاسْتِقْلَالِهَا، وَيَهَا نِظَامٌ سِيَاسِيٌّ مُسْتَقِرٌّ وَيَعِيشُ عَلَى أَرْضِهَا مَجْمُوعَةٌ مِنَ الْمُوَاطِنِينَ تَرْبِطُهُمْ رَوَابِطٌ مُشَتَّرَكَةٌ. نِظَامُ الْحُكْمِ فِي قَطَرَ إِمَارَةٌ وِراثِيَّةٌ دُسْتُورِيَّةٌ، وَحَاكِمُ الدَّولَةِ هُوَ سُمُوُّ الْأَمِيرِ الشَّيْخِ تَمِيمِ بْنِ حَمَدَ الْأَلِ ثَانِي.

تُعَدُّ دُولَةُ قَطَرَ مِنْ أَهَمِّ الدُّولِ الْمُصَدَّرَةِ لِلْفَازِ الْطَّبَيِّعِيِّ، وَقَطَرُ دُولَةٌ ذَاتُ تَنْمِيَةٍ بَشَرِّيَّةٍ عَالِيَّةٍ جِدًا، وَهِيَ أَوَّلُ دُولَةٍ عَرَبِيَّةٍ تَسْتَضِيفُ بُطُولَةَ كَأسِ الْعَالَمِ لِكُرْكَةِ الْقَدَمِ 2022 م.



1 أَيْنَ تَقْعُدُ دُولَةُ قَطَرَ؟

2 ما نِظَامُ الْحُكْمِ فِي دُولَةِ قَطَرَ؟

3 بِمَاذَا بَرَزَتْ دُولَةُ قَطَرَ عَالَمِيًّا؟

4 هَلْ تَعْرِفُ مَعْنَى (الدَّولَةِ)؟

الدَّولَةُ:

هِيَ مَجْمُوعَةٌ مِنَ الْمُوَاطِنِينَ (الشَّعَبِ) يُمارِسُونَ نَشَاطَهُمْ عَلَى إِقْلِيمٍ جُغرَافِيٍّ مُحَدَّدٍ، وَيَخْضَعُونَ لِنِظَامٍ سِيَاسِيٍّ (سُلْطَةٍ).

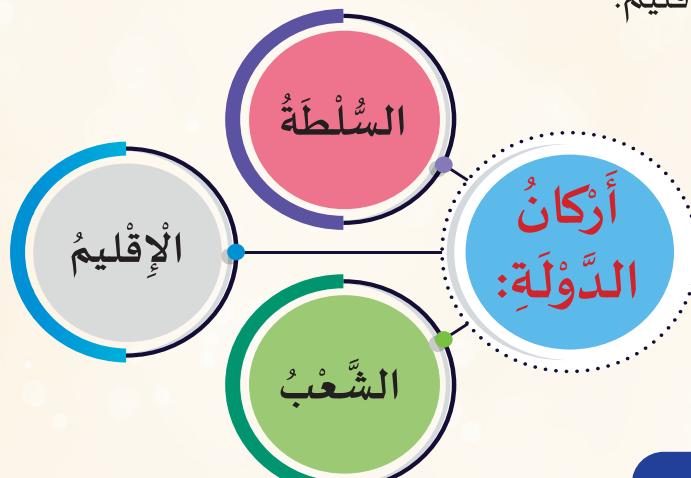


اسْتَنْتَجْ

2. أركان الدولة

أركان الدولة

هي الأسس التي تقوم عليها الدولة، والمكونة من ثلاثة أركان مترابطة معاً، هي: الشعب والسلطة والإقليم.

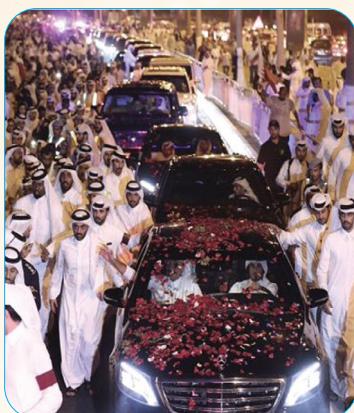


أولاً: الشعب

هم مجموعة من المواطنين يعيشون على إقليم مشترك، وترتبطهم روابط مشتركة. يمثل الشعب العنصر الأساسي لقيام الدولة، وينتمي المواطنين في قطر إلى مجموعة من القبائل والأسر المتعددة، ويتوازعون على مناطق مختلفة في الدولة، ويعيشون ويتعاونون معاً من أجل بناء الوطن.

أقرأ وأجيبي: نشاط

لقد عرف القطريون من قديم الزمان بحسن أخلاقهم وكرامتهم وتواضعهم، وإقلالهم الكلام وإكثارهم العمل، ونصرتهم المظلوم،



من خطاب سمو الأمير الشيخ تميم بن حمد في افتتاح دورة الانعقاد 42 لمجلس الشورى 5 نوفمبر 2013م.

عدد صفات أهل قطر التي جاءت في خطاب سمو الأمير.

1

ثانيًا: السُّلْطَةُ:

هي الجهة المسئولة عن تنظيم أمور الشعب وحمايتها، ووضع القوانين وتنفيذها، وتنفيذ سياسات الدولة الداخلية والخارجية.

تقوم السُّلْطَةُ بِالعَدِيدِ مِنَ الْوَاجِبَاتِ تُجَاهَ الْمُوَاطِنِينَ؛ كَتْوِيرِ الْخِدْمَاتِ لَهُمْ وَحِمَايَةِ حُقُوقِهِمْ، وَتَنْقِسِمُ السُّلْطَةُ إِلَى: السُّلْطَةِ التَّنْفِيذِيَّةِ - السُّلْطَةِ التَّشْرِيعِيَّةِ - السُّلْطَةِ الْقَضَائِيَّةِ.



فِكْرٌ وَأَجْبٌ:

نشاطٌ

تَتَمَيَّزُ دُولَةُ قَطَرِ عَبْرَ تارِيخِهَا بِاُنْسِجَامِ اِجْتِمَاعِيٍّ فَرِيدٍ عَزَّزَ الْعَلَاقَةَ بَيْنَ الْقِيَادَةِ وَالشَّعْبِ، فَكَانَ التَّوَاصُلُ وَالْمُحَبَّةُ بَيْنَهُمَا صِفَةً قَطْرِيَّةً تَوَارَثَهَا الأَجْيَالُ، وَلَمْ تَرْذُهَا الْأَيَّامُ إِلَّا رُسُوخًا وَصَلَابَةً.



اَكْتُبْ فِقْرَةً مُخْتَصَرَةً تُعَبِّرُ فِيهَا عَنْ حُبِّ الْمُوَاطِنِينَ لِسُمُوِّ الْأَمِيرِ الْمُفَدَّى

ثالِثًا: الْإِقْلِيمُ:

مساحةً مِنَ الْأَرْضِ مُحَدَّدةً جُغرَافِيًّا، تَقْوُمُ عَلَيْهَا سُلْطَةُ الدُّولَةِ وَسِيَادَتُهَا. وَيَشْمَلُ الْيَابِسَ، وَالْمَسْطَحَاتِ الْمَائِيَّةِ التَّابِعَةِ لِلْدُولَةِ، وَالْفَضَاءِ الَّذِي يَعْلُوُ الْيَابِسَ.

نشاطٌ



لاحظ خريطة دولة قطر، وأجب عن الأسئلة التالية.



1 هل يجوز لدولٍ، أو أفرادٍ، أو مركباتٍ، أو طائراتٍ ... الدُّخول إلى داخل دولة قطر بدون موافقة الجهات الرسمية؟

2 ما المساحة المائية الذي تشرف عليه دولة قطر؟

• أركان الدولة:

السلطة - الشعب - الإقليم



استنتاج

3. الْعَلَاقَةُ بَيْنَ أَرْكَانِ الدَّوْلَةِ

تَكَامُلُ الْعَلَاقَةُ بَيْنَ أَرْكَانِ الدَّوْلَةِ الْثَّلَاثَةِ (الشَّعْبِ - السُّلْطَةِ - الْإِقْلِيمِ) بِهَدْفٍ مُسَاعِدٍ لِلَّهُ وَرَسُولِهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ فِي إِعْلَانِ الْمُسَاعِدَةِ لِلَّهِ وَرَسُولِهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ فِي قِيَامِهَا بِالْعَدْدِيْدِ مِنَ الْوَظَائِفِ، مِنْهَا:



الدِّفاعُ عَنِ الْوَطَنِ وَحِفْظُ الْأَمْنِ.

تَحْقِيقُ الْعَدْالَةِ وَحِمَاءُهُ حُقُوقِ مُوَاطِنِيهَا.

صِيَاغَةُ الْقَوَانِينِ وَالسِّيَاسَاتِ.

إِدَارَةُ الْعَلَاقَاتِ الدَّوْلَيَّةِ.



وَظَائِفُ الدَّوْلَةِ:

1. الدِّفاعُ عَنِ الْوَطَنِ وَحِفْظُ الْأَمْنِ.

2. تَحْقِيقُ الْعَدْالَةِ وَحِمَاءُهُ حُقُوقِ مُوَاطِنِيهَا.

3. صِيَاغَةُ الْقَوَانِينِ وَالسِّيَاسَاتِ.

4. إِدَارَةُ الْعَلَاقَاتِ الدَّوْلَيَّةِ.



ماذا تَعْلَمْتَ؟

أولاً: أَتَحَقَّقُ مِمَّا تَعَلَّمْتُ بِوَضْعِ إِشَارَةٍ (✓).

الدَّوْلَةُ: هي مَجْمُوعَةٌ مِنَ الْمُواطِنِينَ (الشَّعْب) يُمارِسُونَ نَشَاطَهُمْ عَلَى إِقْلِيمٍ

جُغرَافِيٍّ مُحَدَّدٍ، وَيَخْضُعُونَ لِنِظامٍ سِيَاسِيٍّ (سُلْطَةٍ)

أَرْكَانُ الدَّوْلَةِ: هي الْأُسُنُ الَّتِي تَقْوُمُ عَلَيْهَا الدَّوْلَةُ، وَالْمُكَوَّنَةُ مِنْ ثَلَاثَةِ أَرْكَانٍ

مُتَمَاسِكٌ وَمُتَرَابِطٌ مَعًا، هِيَ الشَّعْبُ وَالسُّلْطَةُ وَالْإِقْلِيمُ.

الشَّعْبُ: هُمْ مَجْمُوعَةٌ مِنَ الْمُواطِنِينَ يَعِيشُونَ عَلَى إِقْلِيمٍ مُشَارِكٍ، وَتَرْبِطُهُمْ

رَوَابِطُ مُشَارِكَةٍ.

السُّلْطَةُ: هي الْجِهَةُ الْمُسْؤُلَةُ عَنْ تَنْظِيمِ أُمُورِ الشَّعْبِ وَحِمَائِهِمْ، وَوَضْعِ

الْقَوَانِينِ وَتَنْفِيذِهَا، وَتَنْفِيذِ سِيَاسَاتِ الدَّوْلَةِ الدَّاخِلِيَّةِ وَالْخَارِجِيَّةِ.

الْإِقْلِيمُ: هُوَ مِسَاحَةٌ مِنَ الْأَرْضِ مُحَدَّدَةٌ جُغرَافِيًّا تَقْوُمُ عَلَيْهَا سُلْطَةُ الدَّوْلَةِ

وَسِيَادَتُهَا. وَيَشْمَلُ الْيَابِسَ، وَالْمُسْطَحَاتِ الْمَائِيَّةِ التَّابِعَةِ لِلَّدَوْلَةِ، وَالْفَضَاءِ الَّذِي

يَعْلُو الْيَابِسَ.

تَتَكَامِلُ الْعَلَاقَةُ بَيْنَ أَرْكَانِ الدَّوْلَةِ الْثَلَاثَةِ (الشَّعْبُ - السُّلْطَةُ - الْإِقْلِيمِ).

ثانيًا: التَّدْرِيْبَات

1

اخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيْحَةَ مِنْ يَيْنِ الْبَدَائِلِ الْأَتِيَّةِ:

1. يُطْلَقُ عَلَى مَجْمُوعَةِ مِنَ الْمُوَاطِنِينَ يَعِيشُونَ عَلَى إِقْلِيمٍ مُشْتَرِكٍ، وَتَرْبِطُهُمْ رَوَابِطٌ
مُشْتَرَكَةٌ اسْمُ:

ب- المِنْطَقَةِ.

أ- الشَّعْبِ.

د- السِّيَادَةِ.

ج- الدَّوْلَةِ.

2. الْمَكَانُ الَّذِي تُمَارِسُ عَلَيْهِ الدَّوْلَةُ سِيَادَتَهَا:

ب- السِّيَادَةُ.

أ- الدَّوْلَةُ.

د- السُّلْطَةُ.

ج- الإِقْلِيمُ.

عَرِّفِ الْمُفْهُومَ الْأَتِيَّ:

السُّلْطَةُ :

2

عَدِّدُ وَظَائِفَ الدَّوْلَةِ.

3

قيمة الدَّرْسِ

أَعْتَزُ بِخُصُوصِيَّةِ الْمُجَتمَعِ الْقَطَرِيِّ وَتَمَيِّزُهُ.



أَصِفْ مَا أُشَاهِدُ فِي الصُّورَةِ.



كَلِمَاتٌ مِفْتَاحِيَّةٌ

الْمُجَتمَعُ.

1. المُجَتمَعُ



نَاقِشْ وَأَحِبْ :

نَشَاطٌ

1 هل سَمِعْتَ كَلِمَةً "المُجَتمَعُ" مِنْ خَلَالِ وَسَائِلِ الْإِعْلَامِ، كَالْتَّلْفِيْزِيُّونَ أَوِ الْإِذَاعَةِ؟

2 ماذا تَعْنِي كَلِمَةً المُجَتمَعِ؟

المُجَتمَعُ:

مَجْمُوعَةٌ مِنَ الْأَفْرَادِ يَعِيشُونَ فِي مِنْطَقَةٍ جُغرَافِيَّةٍ مُعَيَّنَةٍ وَيَتَفَاعَلُونَ فِيمَا بَيْنَهُمْ.



اسْتِنْجْ

2. المجتمع القطري

المجتمع القطري

يتكون المجتمع القطري من الناس الذين يعيشون على أرض قطر من المواطنين والمقيمين.



المواطنون:



المواطنون هم من يحملون الجنسية القطرية، والذين تجمعهم لغة ودين وتاريخ واحد، ويؤدون واجباتهم، ويسعون إلى نهضة الوطن وتقديمه.



المقيمون هم القادمون من الخارج بثقافات مختلفة لعمل في دولة قطر، فهم يشاركون في بناء وازدهار دولة قطر.

المجتمع القطري مكون من المواطنين الذين يحملون الجنسية القطرية، ويحبون بلادهم ويغترّون به، ومقيمون من الخارج يساهمون في بناء وازدهار دولة قطر.



3. مُقَوِّماتُ الْمُجَتَمِعِ الْقَطَرِيِّ

المُقَوِّماتُ الطَّبِيعِيَّةُ:

1

يُسَهِّلُ المَوْقِعُ الْجُغرَافِيُّ بِمَا يَتَضَمَّنُهُ مِنْ مَوَارِدٍ وَحَيَاةٍ طَبِيعِيَّةٍ مُتَنَوِّعةٍ فِي تَشْكِيلِ هُوَيَّةِ الْمُجَتَمِعِ وَتَمَيُّزِهِ؛ حَيْثُ تُؤَثِّرُ الْبَيْئَةُ الْجُغرَافِيَّةُ فِي تَكُونِ شَخْصِيَّةِ الْفَرْدِ وَالْجَمَاعَةِ، وَلِخُصُوصِيَّةِ مَوْقِعِ وَجُغرَافِيَّةِ قَطَرٍ وَإِحْاطَتِهِ بِمِلْيَاوِهِ مِنْ ثَلَاثٍ جِهَاتٍ، ارْتَبَطَ الْمُجَتَمِعُ الْقَطَرِيُّ فِي نَسَاطِهِ وَاقْتِصَادِهِ بِالْبَحْرِ.



لَا حِظٌ الْخَرِيْطَةَ وَأَحِبُّ:

نَسَاطُ

1

تُحِيطُ الْمِيَاهُ بِدَوْلَةِ قَطَرِ مِنْ ثَلَاثٍ جِهَاتٍ حَدِّدُهَا.

المُقَوِّماتُ الْبَشَرِيَّةُ:

2

وَتَشَمَّلُ سُكَّانَ دَوْلَةِ قَطَرٍ مِنَ الْمُوَاطِنِينَ وَالْمُقِيمِينَ، وَمَا بَيْهُمْ مِنْ عَلَاقَاتٍ اجْتِمَاعِيَّةٍ قَائِمَةٍ عَلَى الاحْتِرَامِ الْمُتَبَادِلِ وَالْتَّسَامُحِ وَالْقَبُولِ، وَيَتَعَاوَنُونَ فِيمَا بَيْهُمْ مِنْ أَجْلِ تَطْوِيرِ وَنَهْضَةِ الْمُجَتَمِعِ الْقَطَرِيِّ، مِنْ خِلَالِ مَا يَقْوِمُونَ بِهِ مِنْ الْأَنْشِطَةِ الْإِقْتِصَادِيَّةِ الْمُخْتَلِفَةِ.

أَقْرَأُ وَأَجِيبُ:

نَشَاطٌ

”اسْمَحُوا لِي فِي هَذِهِ الْمُنَاسَبَةِ، وَمِنْ عَلَى هَذِهِ الْمِنَصَّةِ، أَنْ أُعَبِّرَ عَنِ اعْتِزَازِي بِشَعْبِي

الْقَطَرِيِّ، وَمَعَهُ الْمُقِيمُونَ عَلَى أَرْضِ قَطَرِ مِنْ مُخْتَلِفِ الْجِنْسِيَّاتِ وَالثَّقَافَاتِ“.

كَلِمَةُ سُمُّوِّ الْأَمِيرِ الشَّيْخِ تَمِيمِ بْنِ حَمَدَ آلِ ثَانِي أَمَامَ الدَّوْرَةِ 72 لِلْجَمْعِيَّةِ الْعَامَّةِ لِلْأُمُّمِ

الْمُتَّحِدَةِ 19 سِبْتَمْبَرِ 2017.

1 عَلَامَ يَدُلُّ اعْتِزَازُ سُمُّوِّ الْأَمِيرِ بِجَمِيعِ فِئَاتِ الْمُجَتَمِعِ الْقَطَرِيِّ مِنَ الْمُوَاطِنِينَ

وَالْمُقِيمِينَ؟

الْمُقَوِّمَاتُ الْثَّقَافِيَّةُ:

3

تَسْتَمدُّ الْثَّقَافَةُ الْقَطَرِيَّةُ خُصُوصِيَّهَا مِنْ عِدَّةِ مَصَادِرٍ، مِنْهَا:

الْدِينُ الْإِسْلَامِيُّ - الْثَّقَافَةُ الْعَرَبِيَّةُ - الْقِيمُ الْمُشَرَّكَةُ - الْعَادَاتُ وَالْتَّقَالِيدُ الْمُتَوَارِثَةُ.

فَكِرْ وَنَاقِشْ

نَشَاطٌ

• يَتَمَيَّزُ الْمُجَتَمِعُ الْقَطَرِيُّ بِالْحِفَاظِ عَلَى عَادَاتِهِ وَتَقَالِيدهِ الَّتِي هِيَ تُرَاثُ الْأَبَاءِ

وَالْأَجْدَادِ، وَالَّتِي تَدْلُّ بِشَكْلٍ وَاضِعٍ عَلَى مَدَى ارْتِبَاطِ الْمُجَتَمِعِ بِهُوَيَّتِهِ الْوَطَنِيَّةِ.

ناقشْ مَعْ زُمَلَائِكَ مِنْ خِلَالِ الْجَدْوَلِ الْأَتِيِّ الْعَادَاتِ وَالْتَّقَالِيدَ الَّتِي

ما زَالَتْ تُمارِسُ بَيْنَ الْأَفْرَادِ بِالْمُجَمَّعِ الْقَطَرِيِّ:

استقبال الضيوف والترحيب به عند قدومه المجلس أو البيت.

تقديم القهوة العربية والطعام للضيوف، وبعد تناولهما يطيب بالعود والطيب.

الحرص على ارتداء الملابس القطرية؛ كالثوب والغترة والعقال.

مشاركة القطريين بعضهم البعض في الاحتفالات وخاصة الأعراس.

مُقَوِّمَاتُ الْمُجَمَّعِ الْقَطَرِيِّ:

المقومات الطبيعية – المقومات البشرية – المقومات الثقافية.



استنتاج

٤. الْعَلَاقَاتُ بَيْنَ أَفْرَادِ الْمُجَتمَعِ الْقَطَرِيِّ

المُجَتمَعُ الْقَطَرِيُّ مُجَتمَعٌ قَوِيٌّ وَمُتَمَاسِكٌ، وَهُنَالَّكَ الْعَدِيدُ مِنَ الْعَلَاقَاتِ الَّتِي تَرْبِطُ أَفْرَادَ الْمُجَتمَعِ الْقَطَرِيِّ بَعْضَهُمُ الْبَعْضَ، مِنْهَا:



- يَسُودُ الْإِحْتِرَامُ وَالْتَّعَوُنُ بَيْنَ أَهْلِ قَطَرٍ؛ مِمَّا سَاعَدَ فِي زِيَادَةِ تَمَاسِكِ الْمُجَتمَعِ الْقَطَرِيِّ.



- يَحْرِصُ الْقَطَرِيُّونَ عَلَى تَبَادُلِ الْزِيَاراتِ مَعَ الْأَهْلِ وَالْأَقْارِبِ وَالْجِيَرَانِ، وَمُشَارِكَتِهِمْ فِي كُلِّ الْمُنَاسَبَاتِ.



- يُسَارِعُ أَهْلُ قَطَرٍ فِي مُسَاعَدَةِ الْأَخْرَيْنَ، وَتَقْدِيمِ يَدِ الْعَوْنَ لِلْمُحْتَاجِينَ بِدَاخِلِ قَطَرٍ وَخَارِجِهَا.



فَكِرْ وَأَكْتُبْ :

نَشَاطٌ

اَكْتُبْ فِقْرَةً قَصِيرَةً عَنْ رَأِيِّكَ فِي الْمُجَتمَعِ الْقَطَرِيِّ، وَخُصُوصِيَّةِ الْعَلَاقَاتِ فِيمَا بَيْنَ أَفْرَادِهِ؟

المُجَتمَعُ الْقَطَرِيُّ مُجَتمَعٌ قَوِيٌّ وَمُتَمَاسِكٌ، وَهُنَالَّكَ الْعَدِيدُ مِنَ الْعَلَاقَاتِ الَّتِي تَرْبِطُ أَفْرَادَ الْمُجَتمَعِ الْقَطَرِيِّ بَعْضَهُمُ الْبَعْضَ.



ماذا تَعْلَمْتُ؟

أولاً: أَتَحَقَّقُ مِمَّا تَعْلَمْتُ بِوَضْعٍ إِشَارَةٍ (✓) .

المُجَتَمِعُ: مَجْمُوعَةٌ مِنَ الْأَفْرَادِ يَعِيشُونَ فِي مِنْطَقَةٍ جُفْرَافِيَّةٍ مُعَيَّنَةٍ، وَيَتَفَاعَلُونَ

فِيمَا بَيْنُهُمْ.

يَتَكَوَّنُ الْمُجَتَمِعُ الْقَطَرِيُّ مِنَ النَّاسِ الَّذِينَ يَعِيشُونَ عَلَى أَرْضِ قَطَرِ مِنَ الْمُوَاطِنِينَ

وَالْمُقِيمِينَ.

مِنْ مُقَوِّمَاتِ الْمُجَتَمِعِ الْقَطَرِيِّ: الطَّبَيِّعِيَّةُ - الْبَشَرِيَّةُ - التَّقَافِيَّةُ.

الْمُجَتَمِعُ الْقَطَرِيُّ مُجَتَمِعٌ قَوِيٌّ وَمُتَمَاسِكٌ، وَهُنَاكَ الْعَدِيدُ مِنَ الْعَلَاقَاتِ الَّتِي

تَرْبِطُ أَفْرَادَ الْمُجَتَمِعِ الْقَطَرِيِّ بَعْضَهُمُ الْبَعْضَ.

ثانيًا: التَّدْرِيباتُ:

١ اخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحةَ مِنْ بَيْنِ الْبَدَائِلِ الْأَتِيَّةِ:

١. مَجْمُوعَةٌ مِنَ الْأَفْرَادِ يَعِيشُونَ فِي مِنْطَقَةٍ جُغْرَافِيَّةٍ مُعَيَّنَةٍ، وَيَتَفَاعَلُونَ فِيمَا بَيْنَهُمْ:

ب- المُجَتمَعُ.

أ- الْعَائِلَةُ.

د- الْمُوَظَّفُونَ.

ج- السُّكَّانُ.

٢. هُمْ مَنْ يَحْمِلُونَ الْجِنْسِيَّةَ الْقَطَرِيَّةَ، وَتَجْمَعُهُمْ لُغَةٌ وَتَارِيَّخٌ وَدِينٌ وَاحِدٌ:

ب- الْمُقِيمُونَ.

أ- الْمُوَاطِنُونَ.

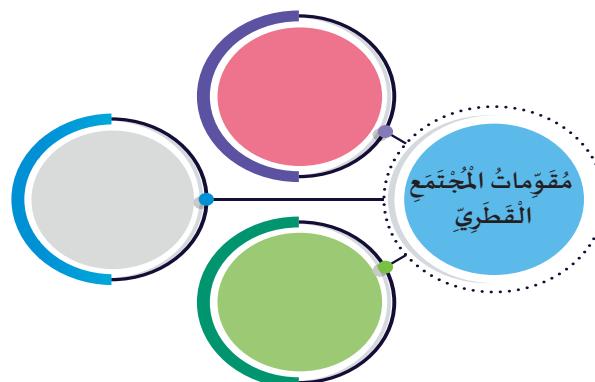
د- الْلَّاجِئُونَ.

ج- السَّائِحُونَ.

٢ أَجِبْ عَنِ السُّؤَالِ التَّالِيِّ:

هُنَاكَ الْعَدِيدُ مِنَ الْعَلَاقَاتِ الَّتِي تَرِبِطُ أَفْرَادَ الْمُجَتمَعِ الْقَطَرِيِّ بَعْضَهُمُ الْبَعْضَ، وَضِحَّ ذَلِكَ؟

٣ أَكْمِلِ الشَّكْلَ التَّالِيِّ:



قيمة الدَّرْسِ

أُقِدِّر دور دُولَةُ قَطَرِ فِي الْمُحَافَظَةِ عَلَى الْآثارِ.



أَصِفُّ مَا أَشَاهِدُ فِي الصُّورَةِ.



كَلِمَاتٌ مِفْتَاحِيَّةٌ

الْأَثَارُ

1. الآثار



لاحظ واستنِجْ:

نشاط



قلعة الزيارة



عين حيلitan

هل زرْتَ عَيْنَ حِيلِيتَانَ فِي مَدِينَةِ الْخُورِ؟

1

ما زَرْتَ عَنْ قَلْعَةِ الْزِيَارَةِ؟

2

في رأِيكَ، هل هَذِهِ الْمَبَانِي حَدِيثَةُ أَوْ قَدِيمَةُ؟

3

ما الاسمُ الَّذِي يُطْلَقُ عَلَى هَذِهِ الْمَبَانِي؟

4

- الآثارُ هِيَ الْأَشْيَاءُ الَّتِي صَنَعَهَا الإِنْسَانُ، وَاسْتَخْدَمَهَا النَّاسُ، ثُمَّ تَرَكُوهَا مِنْ خَلْفِهِمْ.
- تَرَكَ الْأَجْدَادُ لَنَا فِي قَطْرَ الْعَدِيدِ مِنَ الْأَثَارِ الَّتِي تَدْلُّ عَلَى وُجُودِهِمْ وَمَعِيشَتِهِمْ



استنِجْ

2. أنواع الآثار

أ- نماذج من الآثار الثابتة:



بيت قديم



برج براز



قلعة الشقب

ب. نماذج من الآثار المتنقلة:



عملة قديمة (روبية الخليجية)



أسلحة قديمة



أواني منزلية قديمة

أنواع الآثار:

- الآثار الثابتة: مثل قلعة الشقب - برج براز.
- الآثار المتنقلة: مثل الأسلحة القديمة.



نَشَاطٌ

أَقْرَأْ وَأَجِيبُ:



اكتُشِفَ مَوْقِعُ الْجَسَاسِيَّةِ أَوَّلَ مَرَّةٍ عَامَ 1957 م، وَتُعَدُّ الْجَسَاسِيَّةُ أَكْثَرَ الْمَنَاطِقِ الْقَطَرِيَّةِ الَّتِي تَحْتَوِي عَلَى النُّقُوشِ الصَّخْرِيَّةِ مِنَ الْحَجَرِ الْجِيرِيِّ؛ حَيْثُ صُنِّفَ حَوَالَي 900 نَقْشٍ مِنَ النُّقُوشِ الْفَرْدِيَّةِ أَوِ الْمُرَكَّبَةِ، وَتَتَكَوَّنُ أَشْكَالُ النُّقُوشِ مِنْ أَشْكَالٍ عَدِيدَةٍ، مِثْلَ: نُقُوشِ الْقَوَارِبِ - آثَارِ الْأَقْدَامِ - وَأَشْكَالِ وَعَلَامَاتٍ أُخْرَى. وَيُرَجَّحُ أَنَّ عُمَرَ تِلْكَ النُّقُوشِ لَا يَتَعَدَّ بِضُعْفِ مِئَاتٍ مِنَ السِّنِينَ.



1

بِرَأِيكَ، إِلَمْ تَرْمُزْهَذِهِ النُّقُوشُ مِنْ مَوْقِعِ الْجَسَاسِيَّةِ؟

2

عِبِّرْ عَنْ فِكْرَةِ مِنْ خِلَالِ رَسْمَةٍ يُمْكِنُ نَحْتُمَا عَلَى الصُّخُورِ.

3

اعْرِضْ عَلَى زُمَلَائِكَ الرَّسْمَةَ الَّتِي رَسَمْتَهَا .. هَلْ بِإِمْكَانِهِمْ مَعْرِفَةُ الْفِكْرَةِ

الَّتِي تَقْصِدُهَا؟

3. نَمَادِجٌ مِنَ الْمَعَالِمِ الْأَثَرِيَّةِ الْقَطَرِيَّةِ

1 جَزِيرَةُ بِنْ غَنَّامٍ:

تَقْعُدُ جَزِيرَةُ بِنْ غَنَّامٍ عَلَى السَّاحِلِ الشَّرْقِيِّ لِلْدُوَلَةِ قَطَرَ دَاخِلَ خَلِيجِ الْخُورِ، اسْتُخْدِمَتِ الْجَزِيرَةُ مَكَانًا لِلصَّيَادِينَ الْمُتَجَوِّلِينَ أَوْ غَوَّاصِي الْلُّؤْلُؤِ، كَمَا كَانَتِ الْجَزِيرَةُ مَوْقِعًا لِإِنْتَاجِ الصَّبْغِ الْأَحْمَرِ الْأَرْجُوانيِّ مِنَ الْأَصْدَافِ الْبَحْرِيَّةِ - الَّتِي تَعِيشُ تَحْتَ الصُّخُورِ - خِلَالَ الْأَلْفِ الثَّانِي قَبْلَ الْمِيلَادِ، كَمَا تَوَاجَدُ أَشْجَارُ الْمُنْغَرَوْفِ الَّتِي تَتَحَمَّلُ الْعِيشَ فِي الْمَيَاهِ الْمَالِحةِ.



2 الْقَصْرُ الْقَدِيمُ:

شُيِّدَ الْقَصْرُ الْقَدِيمُ مِنْ قِبَلِ الشَّيْخِ عَبْدِ اللَّهِ بْنِ جَاسِمِ آلِ ثَانِي، وَظَلَّ الْقَصْرُ مَسْكَنًا لِلْأُسْرَةِ الْحَاكِمَةِ، وَمَقْرَأً لِلْحُكْمِ لِحَوَالَيْ خَمْسٍ وَعِشْرِينَ سَنَةً. وَلَقَدْ تَحَوَّلَ الْقَصْرُ إِلَى مُتْحَفٍ قَطَرِ الْوَطَنِيِّ عَامَ 1975 م، ثُمَّ رُمِّمَ الْقَصْرُ الْقَدِيمُ لِيَكُونَ جُزْءًا مِنْ مُتْحَفِ قَطَرِ الْوَطَنِيِّ الْجَدِيدِ، وَالَّذِي صُمِّمَ عَلَى شَكْلِ وَرْدَةِ الصَّحْرَاءِ.



مَوْقِعُ الْزِيَارَةِ الْأَثْرِيُّ:

3



يُعَدُّ مَوْقِعُ الْزِيَارَةِ أَوَّلَ مَوْقِعٍ أَثْرِيٍّ قَطَرِيٍّ يَدْخُلُ ضِمْنَ قَائِمَةِ الْيُونَسْكُو لِمَوْاقِعِ التُّرَاثِ الْعَالَمِيِّ عَامَ 2013م، وَيَتَأَلَّفُ الْمَوْقِعُ مِنْ ثَلَاثَةِ أَجْزَاءِ رَئِيسِيَّةٍ تَضُمُّ: الْبَقَايَا الْأَثْرِيَّةَ لِمَدِينَةِ الْزِيَارَةِ، وَالَّتِي تَرْجَعُ إِلِيْقْرَنِ الثَّامِنِ عَشَرَ، وَقَلْعَةِ الْمُرِيرِ الْمُرْتَبَطَةِ بِمَدِينَةِ الْزِيَارَةِ، ثُمَّ قَلْعَةِ الْزِيَارَةِ الَّتِي شُيِّدَتْ عَامَ 1938م ، وَالَّتِي تَحَوَّلَتِ الْيَوْمَ إِلَى مَرْكَزٍ لِلزُّوَارِ يَرْوِي قِصَّةَ مَدِينَةِ الْزِيَارَةِ وَبَيْتَهَا الْمُحِيطَةَ.

قَلْعَةُ مَرْوَبٍ:

4



تَقَعُ عَلَى السَّاحِلِ الْغَرِبِيِّ لِدَوْلَةِ قَطَرِ، وَقَدْ بُنِيَتْ قَلْعَةُ مَرْوَبٍ فِي الْعَصْرِ الْعَبَّاسِيِّ عَلَى أَطْلَالِ قَلْعَةٍ قَدِيمَةٍ، وَتَحْمِلُ الطَّابَعَ الْعَبَّاسِيَّ لِفَنِ الْعِمَارَةِ، وَيَوْجَدُ إِلَى شَمَالِ الْقَلْعَةِ تَجْمَعُ لِنْحُو 250 مَنْزِلًا عَلَى شَكْلِ قَوْسٍ .

هُنَالَكَ الْكَثِيرُ مِنَ الْمَوْاقِعِ الْأَثْرِيَّةِ فِي دُوَلَةِ قَطَرِ، الَّتِي تَكْشِفُ لَنَا تَارِيَخَنَا، وَتَظْهَرُ فِيهِ آثَارُ الْمُدُنِ وَأَدَوَاتُ مُخْتَلَفَةُ الْأَشْكَالِ وَالْأَنْوَاعِ، تَعُودُ لِنَشَاطِ الْإِنْسَانِ الَّذِي سَكَنَ هَذِهِ الْمَوْاقِعَ، وَمِنَ الْأَمْمَثِلَةِ عَلَيْهَا كُلُّ مِنْ: جَزِيرَةِ بْنِ غَنَّامِ - قَصْرِ الدَّوْحَةِ - مَوْقِعِ الْزِيَارَةِ الْأَثْرِيِّ - قَلْعَةِ مَرْوَبٍ .



اسْتَلْتَجْ

٤. أهمية المحافظة على الآثار

ناقش واجب:

نشاط



تولى دولة قطر اهتماماً كبيراً بالموقع الأثري وترميمها وصيانتها والتنقيب عنها، بهدف إطلاع أفراد المجتمع المحلي على ماضيهم ومهارات أجدادهم.

لماذا تهتم دولة قطر بالمحافظة على الآثار؟

١

اكتُب كلاماً شُكر لجهود متحف قطر في الحفاظ على الآثار والمواعي التراثية.

٢

أهمية المحافظة على الآثار:

٣

تساعد في تنشيط السياحة.

٢

التعرُفُ على أنماط المعيشة التي عاشها الأجداد في الماضي.

١

تُكشفُ عن تاريخ قطر في مختلف العصور.

ما ذا تَعْلَمْتُ؟

أَوَّلًا : أَتَحَقَّقُ مِمَّا تَعْلَمْتُ بِوَضْعٍ إِشَارَةٍ (✓) .

الآثار هي الأشياء التي صنعتها الإنسان واستخدمها ثم تركها من خلفه.

القلاع والأبراج والمساجد نماذج من الآثار الثابتة.

تعد الأواني المنزلية والأسلحة والنقود من نماذج الآثار المتنقلة.

من نماذج المعالم الأثرية القطرية جزيرة بن غنام والقصر القديم وموقع الزيارة.

تساعد المحافظة على الآثار في تنشيط السياحة.

يمكن معرفة أنماط المعيشة التي عاشها الأجداد من خلال المحافظة على الآثار.

تساهم المحافظة على الآثار في الكشف عن تاريخ قطر في مختلف العصور.

ثانيًا: التدريبات

1 اختر الإجابة الصحيحة من بين البديلات الآتية:

1. من الآثار الثابتة كُلُّ من الآبراج والقلاء، إضافةً إلى:

ب- النقود

أ- المساجد.

د- الأواني.

ج- الأسلحة.

2. من قلاء قَطْرَ الَّتِي تَنْتَمِي لِلْعَصْرِ الْعَبَاسِيِّ:

ب- الشَّقْبُ.

أ- الزيارة.

د- مَرْوِبٍ.

ج- الوجبة.

2 اكتب المقصود بالمفهوم الآتي:

• الآثار

3 أجب عن الأسئلة الآتية:

• ما أهمية المحافظة على الآثار؟

..... 1

..... 2

..... 3

• ما أنواع الآثار؟

..... 1

..... 2

قيمة الدَّرْسِ

أَعْتَزُ بِجُهُودِ دَوْلَةِ قَطَرِ فِي بَنَاءِ وَتَطْوِيرِ وَالإِهْتِمَامِ بِالْمَتَاحِفِ.



أَصِفُّ مَا أُشَاهِدُ فِي الصُّورَةِ.



كَلِمَاتٌ مِفْتَاحِيَّةٌ

المَتَاحِفُ.

الْفَنُ الْإِسْلَامِيُّ.

1.المُتَحَفُ



لَاحِظْ وَاسْتَنْتَجْ:

نَشَاطْ



تَهْتَمُ دُولَةُ قَطَرِ بِالْأَثَارِ اهْتِمَامًا كَبِيرًا؛ لِتَوْفِيرِ الْمُعْلَوْمَةِ الصَّحِيحَةِ حَوْلَ تَارِيَخِ الْبِلَادِ وَتُرَاثِهَا، وَلِذَلِكَ قَامَتْ حُكُومَةُ بِلَادِنَا بِتَرْمِيمِ الْقِلَاعِ وَالْأَبْرَاجِ الْأَثَرِيَّةِ وَالْأَسْوَاقِ الْقَدِيمَةِ لِلْمُحَافَظَةِ عَلَيْهَا، كَمَا قَامَتْ بِالْبَحْثِ عَنِ الْقِطَعِ الْأَثَرِيَّةِ الَّتِي خَلَفَهَا الْإِنْسَانُ، سَوَاءً إِلَيْهَا صَنَعَهَا أَوْ اسْتَخَدَمَهَا، حَيْثُ تَمَّ العُثُورُ عَلَى الْكَثِيرِ مِنْهَا، وَوَضَعُهَا فِي أَبْنِيَةٍ مُخَصَّصةٍ لِذَلِكَ.

1 لماً تَهْتَمُ دُولَةُ قَطَرِ بِالْبَحْثِ عَنِ الْقِطَعِ الْأَثَرِيَّةِ؟

2 ما المَكَانُ الَّذِي يَتَمُّ فِيهِ عَرْضُ الْقِطَعِ الْأَثَرِيَّةِ؟

المُتَحَفُ:

هُوَ الْمَكَانُ الَّذِي يَضْمُنُ الْقِطَعَ الْأَثَرِيَّةَ الْمُتَنَوِّعَةَ وَالْمُخْتَلِفَةَ، وَالْهَدَفُ مِنْ بِنَاءِهِ هُوَ الْحِفَاظُ عَلَى تِلْكَ الْقِطَعِ



اسْتَنْتَجْ

2. مَتَاحِفُ قَطَرَ

تَعْمَلُ مَتَاحِفُ قَطَرَ كَحَلْقَةٍ وَصَلِّ بَيْنَ الْمَتَاحِفِ وَالْمُؤْسَسَاتِ الثَّقَافِيَّةِ وَالْمَوَاقِعِ التُّرَاثِيَّةِ فِي قَطَرَ، وَتُعْنِي بِتَطْوِيرِ الْمَتَاحِفِ وَمُقْتَنَياتِهَا وَالْمَشَارِيعِ الثَّقَافِيَّةِ.

تَأَسَّسَتْ مَتَاحِفُ قَطَرَ عَامَ 2005م، وَأَشْرَفَتْ عَلَى تَطْوِيرِ عَدَدٍ مِنَ الْمَتَاحِفِ، مِنْهَا: مُتَحَفُ الْفَنِّ الْإِسْلَامِيِّ، وَمُتَحَفُ الْعَرَبِيِّ لِلْفَنِّ الْحَدِيثِ، وَمُتَحَفُ قَطَرَ الْوَطَنِيِّ، وَبِجُهُودِ الْقَائِمِينَ عَلَى مَتَاحِفِ قَطَرَ اِنْضَمَّتْ مُؤَخَّرًا مَدِينَةُ الْزِيَارَةِ الَّتِي كَانَتْ تُمَثِّلُ أَكْبَرَ مُدُنِ الْخَلِيجِ الْعَرَبِيِّ لِمَوْقِعِ التُّرَاثِ الْعَالَمِيِّ.

وَتَسْعَى مَتَاحِفُ قَطَرَ إِلَى تَحْقِيقِ التَّالِيِّ:

1. رَسْمِ السِّيَاسَةِ الْعَامَّةِ لِتَنْظِيمِ شُؤُونِ الْمَتَاحِفِ وَالْإِشْرَافِ عَلَى تَنْفِيذِهَا.

2. إِقَامَةِ وَاعْتِمَادِ الْمَتَاحِفِ وَأَنْظِمَةِ الْعَمَلِ بِهَا.

3. صِيَانَةِ وَتَرْمِيمِ وَتَطْوِيرِ مُقْتَنَياتِ الْمَتَاحِفِ.

4. الْمُشَارِكَةِ فِي الْمَعَارِضِ وَالْمُؤَتَمِراتِ.



أَجِبْ عَمَّا يَلِي:

نَشَاطٌ

أَكْتُبْ كَلِمَةً شُكْرٍ لِإِدَارَةِ مَتَاحِفِ قَطَرَ.

تَسْعَى مَتَاحِفُ قَطَرَ إِلَى تَحْقِيقِ التَّالِيِّ:

1. رَسْمِ السِّيَاسَةِ الْعَامَّةِ لِتَنْظِيمِ شُؤُونِ الْمَتَاحِفِ وَالْإِشْرَافِ عَلَى تَنْفِيذِهَا.

2. إِقَامَةِ وَاعْتِمَادِ الْمَتَاحِفِ وَأَنْظِمَةِ الْعَمَلِ بِهَا.

3. صِيَانَةِ وَتَرْمِيمِ وَتَطْوِيرِ مُقْتَنَياتِ الْمَتَاحِفِ.

4. الْمُشَارِكَةِ فِي الْمَعَارِضِ وَالْمُؤَتَمِراتِ.



3. المَتَاحِفُ فِي دَوْلَةِ قَطَرِ

يوجَدُ فِي دَوْلَةِ قَطَرِ الْعَدِيدُ مِنَ الْمَتَاحِفِ الْأَكْثَرِ تَمَيِّزًا فِي الْمِنْطَقَةِ، وَمِنْ بَيْنِ أَهَمِّ الْمَتَاحِفِ:

مُتْحَفُ الْفَنِ الْإِسْلَامِيِّ

1



أُفْتُتِحَ مُتْحَفُ الْفَنِ الْإِسْلَامِيِّ عَامَ 2008م، وَالَّذِي يَضُمُّ وَاحِدَةً مِنْ أَفْضَلِ مَجْمُوعَاتِ الْفَنِ الْإِسْلَامِيِّ فِي جَمِيعِ أَنْحَاءِ الْعَالَمِ؛ حَيْثُ يَحْتَوِي مُقْتَنَيَاتٍ مِنْ ثَلَاثٍ قَارَاتٍ مُخْتَلِفَةٍ، وَتَشْمَلُ الْمُقْتَنَيَاتُ: الْمَسْغُولَاتُ الْخَشِيَّةَ - الْخَرَفَ - الْمُجَوَّهَرَاتِ - النَّسِيجَ.

يَقَعُ الْمُتْحَفُ عَلَى أَرْضِ دَاخِلَ مِيَاهِ الْكُورُنِيَّشِ، وَيُشَكِّلُ مُتْحَفُ الْفَنِ الْإِسْلَامِيِّ بِإِطْلَالِهِ الْخَلَابَةَ أَحَدَ أَهَمِّ مَعَالِمِ الدَّوْحَةِ الْثَّقَافِيَّةِ، وَيُقَدِّمُ الْمُتْحَفُ فَاعِلِيَّاتٍ وَبَرَامِجَ مُتَنَوِّعَةً مُوجَّهَةً لِلْأَطْفَالِ وَالْبَالِغِينَ وَالْعَوَالِلِ؛ لِلْتَّعَرُّفِ أَكْثَرَ عَلَى الْفَنِ الْإِسْلَامِيِّ.

وَيَعْمَلُ مُتْحَفُ الْفَنِ الْإِسْلَامِيِّ عَلَى حِفْظِ مَجْمُوعَةٍ مُمَيِّزَةٍ مِنْ إِبْدَاعَاتِ الْفَنِ الْإِسْلَامِيِّ، وَالَّتِي يَعُودُ بَعْضُهَا إِلَى أَكْثَرَ مِنْ 1400 سَنَةً، كَمَا يُقَدِّمُ مَعَارِضَ تُسَلِّطُ الضَّرُورَةَ عَلَى تُرَاثِ الْثَّقَافَاتِ الْإِسْلَامِيَّةِ عَبَرَ الْعَالَمِ، مِمَّا أَكْسَبَ الْمُتْحَفَ شَعْبِيَّةً وَاسِعَةً فِي الْمِنْطَقَةِ وَالْعَالَمِ، وَأَصْبَحَ نُقطَةً جَذْبٍ مُمَيِّزَةً لِلآلَافِ الزُّوَّارِ سَنَوِيًّا.

2 مُتحف قطر الوطني:

افتتح عام 1975م في قصرِ مرممِ بُنيَ أساساً عام 1912م من قِبَل الشَّيخ عَبْدِ اللهِ بْنِ جَاسِمِ آلِ ثَانِي، الَّذِي اتَّخَذَهُ مَسْكَنًا لِعَائِلَتِهِ وَمَقْرَأً لِلْحُكُومَةِ خِلَالَ 25 عَامًا تَقْرِيبًا، وَأُعِيدَ تَرْمِيمُ الْمُتَحَفِ وَيُعْرَفُ بِاسْمِ وَرْدَةِ الصَّحْرَاءِ، وَقَدْ بُنيَ مُتحفُ قَطَرِ الْوَطَنِيُّ الْجَدِيدُ حَوْلَ الْقَصْرِ الْقَدِيمِ لِلشَّيخِ عَبْدِ اللهِ، وَيُمَثِّلُ الْمُتَحَفَ الذَّاكِرَةِ الْوَطَنِيَّةَ لِلِّدَوْلَةِ، وَيَحْفَظُ تَارِيخَ قَطَرِ الْجِيُولُوجِيِّ. كَمَا يَعْرِضُ مَجْمُوعَةً مِنَ الْأَثَارِ وَالْتُّحَفِ الْإِسْلَامِيَّةِ. بِالإِضَافَةِ لِمُقْتَنَيَاتِ نَادِرَةٍ وَثَمِينَةٍ، وَمَوَادَّ وَثَائِقَيَّةٍ، وَأَنْشِطَةٍ لِلتَّعْلِمِ التَّفَاعُلِيِّ؛ حَيْثُ يَرُوِيُّ فُصُولَ قَصَّةَ الشَّعْبِ الْقَطَرِيِّ عَبْرِ التَّارِيخِ، يَضْمُمُ مُتحفُ قَطَرِ الْوَطَنِيُّ 11 صَالَةً عَرْضٍ تُجَسِّدُ قَصَّةَ قَطَرٍ وَأَهْلِهَا وَتُرَاثِهَا، بِحَيْثُ تَعْرِضُ كُلُّ صَالَةٍ لِأَحَدِ الْفَتَرَاتِ التَّارِيْخِيَّةِ الَّتِي مَرَّتْ بِهَا قَطَرٌ مُنْذُ تَارِيخِهِ الْقَدِيمِ.





لِمَاذَا نَبْنِي الْمَتَاحِفَ؟ نَحْنُ لَا نَفْعَلُ ذَلِكَ لِنُخَرِّنَ
فِيهَا مَجْمُوعَةً مِنَ الْمُقْتَنَيَاتِ الْفَنِيَّةِ، وَلَا لِعَرْضِ
الْمَاضِي، بَلْ مِنْ أَجْلِ تَنْوِيرِ الْجُمْهُورِ فِي قَطَرِ
-مُقِيمِينَ وَزُوَّارًا- بِمَاضِنَا وَحَاضِرِنَا وَمَكَانِنَا فِي
الْعَالَمِ.

مِنْ خِطَابِ سُمُّوِّ الْأَمْيَرِ الشَّيْخِ تَمِيمِ بْنِ حَمَدَ آل
ثَانِي فِي افْتِتَاحِ مُتْحَفِ قَطَرِ الْوَطَنِيِّ 27 مَارِسِ
2019 م.



ما الْهَدَفُ مِنْ بِنَاءِ الْمَتَاحِفِ مِنْ خِلَالِ خِطَابِ سُمُّوِّ الْأَمْيَرِ؟

1

كَيْفَ يُمْكِنُكَ الْمُشَارِكَةُ فِي إِنْجَاحِ دُورِ الْمَتَاحِفِ فِي دَوْلَةِ قَطَرِ؟

2

3 متحف قطر الأولمبي والرياضي:

متحف قطر الأولمبي والرياضي هو متحف للتاريخ الرياضة والألعاب الأولمبية، ويُوثق كذلك لأهمية الرياضة في دولة قطر، ويعود أحد أكبر المتاحف الأولمبية في العالم،

يهدف المتحف إلى تشجيع وإشراك المجتمع في الرياضة والنشاطات البدنية، ويقع في استاد خليفة الدولي التابع لمؤسسة أسباير زون القطرية.



ابحث وأجب:

نشاط

عبر موقع متحف قطر الأولمبي والرياضي

<https://321qsm.org.qa/ar/>

اختر إحدى فعاليات متحف قطر الأولمبي والرياضي التي تنوي المشاركة بها وأكمل الجدول التالي:

اسم الفعالية	تاريخ الفعالية	نبذة عن الفعالية

من أهم المتاحف في دولة قطر:

1. متحف الفن الإسلامي.
2. متحف قطر الوطني.
3. متحف قطر الأولمبي



استنتاج

ما ذا تَعْلَمْتُ؟

أَوَّلًا: أَتَحَقَّقُ مِمَّا تَعْلَمْتُ بِوَضْعٍ إِشَارَةٍ (✓).

المُتَحَفُ: هُوَ الْمَكَانُ الَّذِي يَضُمُ الْقِطَعَ الْأَثَرِيَّةَ الْمُتَنَوِّعَةَ وَالْمُخْتَلِفَةَ، وَالْمَهْدَفُ مِنْ بِنَائِهِ هُوَ الْحِفَاظُ عَلَى تِلْكَ الْقِطَعِ.

تَعْمَلُ مَتَاحِفُ قَطَرَ كَحْلَقَةٍ وَصَلِّ بَيْنَ الْمَتَاحِفِ وَالْمُؤَسَّسَاتِ التَّقَافِيَّةِ وَالْمَوَاقِعِ التُّرَاثِيَّةِ فِي قَطَرِ.

اُفْتُتَحَ مُتَحَفُ الْفَنِّ الْإِسْلَامِيِّ عَامَ 2008م، وَالَّذِي يَضُمُ وَاحِدَةً مِنْ أَفْضَلِ مَجَمُوعَاتِ الْفَنِّ الْإِسْلَامِيِّ فِي جَمِيعِ أَنْحَاءِ الْعَالَمِ.

اُفْتُتَحَ مُتَحَفُ قَطَرَ الْوَطَنِيِّ عَامَ 1975م فِي قَصْرِ مُرَمَّمٍ بُنِيَّ أَسَاسًا عَامَ 1912م مِنْ قِبَلِ الشَّيْخِ عَبْدِ اللَّهِ بْنِ جَاسِمِ آلِ ثَانِي، الَّذِي اتَّخَذَهُ مَسْكَنًا لِعَائِلَتِهِ وَمَقَرًّا لِلْحُكُومَةِ خِلَالَ 25 عَامًا تَقْرِيبًا.

مُتَحَفُ قَطَرَ الْأَوْلَمِبِيِّ وَالرِّيَاضِيِّ هُوَ مُتَحَفٌ لِتَارِيخِ الرِّيَاضَةِ وَالْأَلْعَابِ الْأَوْلَمِبِيَّةِ.

ثانيًا: التدريبات

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين البديلات الآتية:

١. اتَّخِذَ مِنْ قَصْرِ الشَّيْخِ عَبْدِ اللَّهِ بْنِ جَاسِمِ آلِ ثَانِي وَالَّذِي تَمَّ تَرْمِيمُهُ - مَقْرَارًا لِمُتْحَفٍ :

ب- الطِّفْلِ

أ- الفن الإسلامي.

د- قَطَرُ الْأَوْلَمْبِيِّ.

ج- قَطَرُ الْوَطَنِيِّ.

٢. تَعْمَلُ كَحْلَقَةٍ وَصَلِّي بَيْنَ الْمَتَاحِفِ وَالْمُؤَسَّسَاتِ التَّقَافِيَّةِ وَالْمَوْاقِعِ التُّرَاثِيَّةِ فِي قَطَرِ :

ب- قَطَرُ لِلسِّيَاحَةِ.

أ- مَتَاحِفُ قَطَرِ.

د- مَكْتَبَةُ قَطَرِ الْوَطَنِيَّةِ.

ج- وزَارَةُ التَّقَافَةِ.

٢ اكتب المقصود بالمفهوم الآتي:

• المُتَحَفُ

٣ أجب عن الأسئلة الآتية:

• عَدْدُ أَهْمَمِ الْمَتَاحِفِ فِي دُولَةِ قَطَرِ.

..... 1

..... 2

..... 3

• مَا أَهْدَافُ مَتَاحِفِ قَطَرِ؟

..... 1

..... 2



الْوَحْدَةُ الثَّانِيَةُ

تَارِيْخُ وَجُغرَافِيَا دَوْلَةِ قَطَرَ



فِي نِهَايَةِ هَذِهِ الْوَحْدَةِ سَوْفَ:

قيمة الدَّرْسِ:

أُقْدِرُ جُهُودَ حَضْرَةِ صَاحِبِ السُّمُوِّ الْأَمْيَرِ الْوَالِدِ الشَّيْخِ حَمْدَ بْنَ
خَلِيفَةَ آلِ ثَانِي فِي تَطْوِيرِ دُولَةِ قَطْرٍ.



أَصْفُ مَا أُشَاهِدُ فِي الصُّورَةِ



كَلِمَاتٌ مِفْتَاحِيَّةٌ

الدُّسْتُورُ الدَّائِمُ

إِنَّا دَوْلَةٌ غَنِيَّةٌ بِإِيْرَادَاتِهَا وَطُمُوحَاتِ شَعْبِهَا وَقُدْرَاتِهِ، وَلَكِنَّا أَيْضًا دَوْلَةٌ ذَاتُ رُؤْيَا، وَلَهَذِهِ الْحَقِيقَةِ جُذُورٌ فِي تارِيخِنَا وَمُجَتمِعِنَا. لَقَدْ كَانَتْ قَطْرُ دَائِمًا عَرَبِيَّةً الِإِنْتِماَءِ، كَمَا كَانَتْ دَائِمًا كَعْبَةَ الْمَضْيُومِ. وَقَدْ حَفَظَ الْمُجَتمَعُ الْقَطَرِيُّ عَلَى هَذِهِ الْقِيمَ وَالْتَّقَالِيدِ بَعْدَ أَنْ سَبَعَ اللَّهُ عَلَيْنَا بِمَزِيدٍ مِنَ النِّعَمِ، وَبَعْدَ أَنْ أَصْبَحَتْ قَطْرُ فِي الْمَرَاتِبِ الْأُولَى عَالَمِيًّا فِي مُعَدَّلَاتِ النُّمُوْ، فَلَمْ يَنْسَ مُجَتمِعُنَا أُصْوَلَهُ وَتُرَاثَهُ وَالْقِيمَ الَّتِي جَسَدَهَا عَبْرَ تارِيخِهِ الطَّوِيلِ.

خطاب سمو الأمير محمد بن خليفة آل ثاني في افتتاح الدورة (41) لمجلس الشورى في 6-11-2012م



أَقْرَأُ وَأَسْتَنْتَجُ:

نَشَاطٌ

- مِنْ خِلَالِ خطابِ سُمُوِّ الْأَمِيرِ الْوَالِدِ: جَمِيعُ الْخِطَابِ بَيْنَ الْأَصَالَةِ وَالْمُعَاصِرَةِ، وَضَّحَّ ذَلِكَ.

1. نشأته

وُلد الشَّيْخُ حَمْدُ بْنُ خَلِيفَةَ آل ثانِي فِي يَنَاءِرَ عَامَ 1952 مِنْ مَدِينَةِ الدَّوْحَةِ.

تَلَقَّى تَعْلِيمَهُ الابتدائيَّ والإعْداديَّ والثانويَّ فِي مَدَارِسِ قَطَرِ.

اسْتَكْمَلَ دِرَاسَتَهُ فِي بِرِّيْطَانِيَا فِي كُلِّيَّةِ سَانْتِ هِيرِسْتُ العَسْكَرِيَّةِ، وَتَخَرَّجَ مِنْهَا عَامَ 1971 م.

أَسْهَمَ فِي تَطْوِيرِ الْقُوَّاتِ الْمُسَلَّحَةِ الْقَطَرِيَّةِ.

عُيِّنَ وزِيرًا لِلدِّفَاعِ وَوَلِيًّا لِلْعَهْدِ عَامَ 1977 م.

تَوَلَّ الشَّيْخُ حَمْدُ بْنُ خَلِيفَةَ آل ثانِي رِئَاسَةَ الْمَجَلِسِ الْأَعَلَى لِلشَّبَابِ عَامَ 1979 م.

تَوَلَّ الْحُكْمَ فِي دَوْلَةِ قَطَرِ 27 يُونِيُّو عَامَ 1995 م.

اقْرَأْ وَأْجِيبْ:

نشاطٌ

1

أَيْنَ وُلدَ الشَّيْخُ حَمْدُ بْنُ خَلِيفَةَ آل ثانِي؟

2

مَتَى بُوِيَعَ الشَّيْخُ حَمْدُ بْنُ خَلِيفَةَ آل ثانِي وَلِيًّا لِلْعَهْدِ؟

3

مَتَى تَوَلَّ الشَّيْخُ حَمْدُ بْنُ خَلِيفَةَ آل ثانِي الْحُكْمَ فِي دَوْلَةِ قَطَرِ؟

2 - إنجازات الشّيخ حمَّاد بن خَلِيفَةَ آل ثانِي الدَّاخِلِيَّةُ

- تَحَقَّقَتْ فِي عَهْدِ الشَّيخِ حَمَّادَ بْنِ خَلِيفَةَ آل ثانِي الْعَدِيدُ مِنَ الْإِنْجَازَاتِ، مِنْ أَهْمَّهَا:



2 - إِنْشَاءُ مُؤَسَّسَةِ قَطَرِ لِلتَّرْبِيَّةِ وَالْعُلُومِ.



1 - أَصْبَحَتْ قَطَرُ أَكْبَرُ مُصَدِّرِ لِلْغَازِ الْمُسَالِ فِي الْعَالَمِ.



4 - فَوْزُ قَطَرِ (كَأْوَلِ دَوْلَةِ عَرَبِيَّةٍ وَإِسْلَامِيَّةٍ) بِاسْتِضَافَةِ كَأسِ الْعَالَمِ لِكُرَّةِ الْقَدْمِ لِلْعَامِ 2022 م.



3 - صَدَرَ أَوَّلُ دُسْتُورٍ دَائِمٍ لِدَوْلَةِ قَطَرِ عَامَ 2004 م.

نشَاطٌ فَكُرِّرُوا كُتُبُ :

ادْكُرْ إِنْجَازَاتِ أُخْرَى لِلشَّيخِ حَمَّادَ بْنِ خَلِيفَةَ آلِ ثانِي.



- صَنِّفْ إِنْجَازَاتُ الشَّيْخِ حَمَدَ بْنِ خَلِيفَةَ آلِ ثَانِي الدَّاخِلِيَّةَ كَمَا فِي الْجَدُولِ التَّالِيِّ:

إنْجَازَاتُ ثَقَافِيَّةٌ	إنْجَازَاتُ اقْتِصَادِيَّةٌ
.....
إنْجَازَاتُ رِياضِيَّةٌ	إنْجَازَاتُ سِيَاسِيَّةٌ
.....

3- إنجازات الشّيخ حمَّاد بن خليفة آل ثاني الْخَارِجِيَّةُ

- تَحَقَّقَتْ لِدُولَةِ قَطَرِ الْعَدِيدُ مِنَ الْإِنْجَازَاتِ الْخَارِجِيَّةِ فِي عَهْدِ سُمُّوٰ الشّيْخِ حَمَّادِ بْنِ خَلِيفَةِ آلِ ثَانِي، كَانَ مِنْ بَيْنِهَا:

1

الْعَمَلُ عَلَى تَسْوِيَةِ مُشْكِلَاتِ قَطَرِ الْحُدُودِيَّةِ مَعَ دُولِ الْخَلِيجِ الْعَرَبِيِّ.



2

الْإِسْهَامُ فِي حَلِّ الْعَدِيدِ مِنَ الْقَصَّاصِيَّاتِ الْعَرَبِيَّةِ وَالدُّولِيَّةِ.



3

اِحْتِضَانُ الدَّوْحَةِ الْعَدِيدُ مِنَ الْمُؤَمَّنَاتِ، وَالْقِمَمِ الْعَرَبِيَّةِ، وَالْإِقْلِيمِيَّةِ وَالدُّولِيَّةِ.



٤. تَسْلِيمُ مَقَالِيدِ الْحُكْمِ

- أَعْلَنَ الشَّيْخُ حَمْدُ بْنُ خَلِيفَةَ آلِ ثَانِي فِي 25 يُونِيو مِنْ عَامِ 2013 مَعْنَى تَسْلِيمِ مَقَالِيدِ الْحُكْمِ لِوَلِيِّ عَهْدِهِ سُمْوَ الشَّيْخِ تَمِيمِ بْنِ حَمْدَ آلِ ثَانِي.



الشَّيْخُ حَمْدُ بْنُ خَلِيفَةَ آلِ ثَانِي أَثْنَاءَ حِطَابِ التَّنَازُلِ



اقْرَأْ ثُمَّ ناقِشْ :

نَشَاطٌ

مِنْ حِطَابِ سُمْوَ الْأَمِيرِ الْوَالِدِ الشَّيْخِ حَمْدَ بْنِ خَلِيفَةَ آلِ ثَانِي فِي افْتِتاحِ الدَّوْرَةِ 40 لِمَجَلِسِ الشُّورَى فِي عَامِ 11-11-2011 م :

(إِنَّ مُسْتَقْبَلَ قَطَرَ مُرْتَبِطٌ بِاعْتِبَارِ أَخْلَاقِ الْعَمَلِ وَالْإِنْتَاجِ وَالْإِنْقَانِ جُزْءًا مِنْ قِيَمِنَا، وَلَنَا فِي حَدِيثِ رَسُولِ اللَّهِ (صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ) أُسْوَةٌ حَسَنَةٌ حِينَ قَالَ (إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ إِذَا عَمِلَ أَحَدُكُمْ عَمَلًا أَنْ يُتَقِّنَهُ)

بِمُسَاعَدَةِ مُعَلِّمِكَ: مَا الْقِيمَةُ الَّتِي تَحَدَّثُ عَنْهَا الشَّيْخُ حَمْدُ بْنُ خَلِيفَةَ آلِ ثَانِي؟

ما زلت تعلم؟

أولاً: أتحقق مما تعلم بوضع إشارة (✓).

أسهم الشّيخ حمد بن خليفة آل ثاني في تطوير القوّات المسلّحة القطرية.

عين الشّيخ حمد بن خليفة آل ثاني وزيراً للدفاع ولياً للعهد عام 1977م.

تولى الحكم الشّيخ حمد بن خليفة آل ثاني في دولة قطر في 27 يونيو عام 1995م.

صدر الدّستور الدّائم لدولة قطر عام 2004م.

تسوية مشكلات قطر الحدودية مع دول الخليج العربي من إنجازات الشّيخ حمد بن خليفة آل ثاني الخارجية.

ثانياً: التّدريبات

1 أختر الإجابة الصحيحة من بين البديلات الآتية:

1. تلقى الشّيخ حمد بن خليفة آل ثاني تعلّمه العسكري في كلية سانت هيرست في:

ب- إيطاليا.

أ- فرنسا.

د- بريطانيا.

ج- ألمانيا.

2. صدر أول دستور دائم في قطر في فترة حكم الشّيخ:

ب- حمد بن خليفة.

أ- أحمد بن علي.

د- تميم بن حمد.

ج- خليفة بن حمد.

3. تَمَّ اخْتِيَارُ دَوْلَةِ قَطْرٍ لِاستِضَافَةِ كَأسِ الْعَالَمِ 2022م فِي عَهْدِ الشَّيْخِ:

ب- خَلِيفَةُ بْنُ حَمَدَ.

أ- عَلَيِّ بْنُ عَبْدِ اللَّهِ.

د- حَمَدُ بْنُ خَلِيفَةَ.

ج- أَحْمَدُ بْنُ عَلَيِّ.

4. تَنَازَلَ الشَّيْخُ حَمَدُ بْنُ خَلِيفَةَ آلَ ثَانِي عَنِ الْحُكْمِ لِوَلِيِّ عَهْدِهِ الشَّيْخِ تَمِيمِ بْنِ حَمَدَ آلَ ثَانِي عَامَ:

ب- 2011م.

أ- 2010م.

د- 2013م.

ج- 2012م.

5. وُلِدَ الشَّيْخُ حَمَدُ بْنُ خَلِيفَةَ آلَ ثَانِي فِي يَنَاهِرِ عَامِ 1952م فِي مَدِينَةِ:

ب- الزِّيَارَةِ.

أ- فُوِيرِطِ.

د- مَسِيعِيدَ.

ج- الدَّوْحَةِ

أَجِبْ عَمَّا يَلِي 2

1- اذْكُرْ ثَلَاثَةً مِنْ أَهَمِّ إِنْجَازَاتِ الشَّيْخِ حَمَدَ بْنِ خَلِيفَةَ آلَ ثَانِي الدَّاخِلِيَّةِ.

2- مَا أَهَمُّ إِنْجَازَاتِ الشَّيْخِ حَمَدَ بْنِ خَلِيفَةَ آلَ ثَانِي الْخَارِجِيَّةِ.

قيمة الدَّرْسِ:

أَقْدِرْ قَدْرَةَ اللَّهِ سُبْحَانَهُ فِي تَرْوِيعِ الْمُنَاخِ وَأَثْرِهِ عَلَى الْحَيَاةِ النَّبَاتِيَّةِ وَالْحَيَوَانِيَّةِ.



أَصِفُّ مَا أُشَاهِدُ فِي الصُّورَةِ



كَلِمَاتٌ مِفْتَاحِيَّةٌ

المناخ

الطقس

الرُّطوبةُ

1. عناصر المناخ

يُرَوَى أَنَّ صَيَادًا خَرَجَ بِقَارِبِهِ بِاحِثًا عَنْ رِزْقِهِ، وَمَا إِنَّ الْقَيْ شَبَكَتْهُ فِي الْبَحْرِ، حَتَّىٰ هَبَطَ رِيَاحٌ شَدِيدَةٌ وَارْتَفَعَتِ الْأَمْوَاجُ، وَكَادَ أَنْ يَغْرِقَ لَوْلَا لُطْفُ اللَّهِ بِهِ، وَلَمَّا عَادَ حَكَىٰ لِصَدِيقِهِ مَا حَدَثَ، فَنَصَحَهُ قَائِلًا: يَجِبُ أَنْ تُتَابِعَ حَالَةَ الطَّقْسِ، فَالصَّيَادُ أَوْلَى النَّاسِ بِمُتَابَعَتِهِ لِيُحَافِظَ عَلَى حَيَاةِهِ.

مفاهيمٌ أَتَعَلَّمُها:

الطقسُ:

وَصْفُ حَالَةِ الْجَوِّ فِي مِنْطَقَةٍ مُعَيَّنَةٍ خِلَالَ فَتْرَةٍ زَمِينَةٍ قَصِيرَةٍ (يَوْمٌ - يَوْمَيْنِ - أَسْبُوعٍ).

المناخُ:

وَصْفُ حَالَةِ الْجَوِّ فِي مِنْطَقَةٍ مُعَيَّنَةٍ خِلَالَ فَتْرَةٍ زَمِينَةٍ طَوِيلَةٍ (فَصْلٌ - سَنَةٌ - عِدَّةٌ سَنَوَاتٍ).



شكل (1) النشرة الجوية لحالة الطقس في دولة قطر



فَكِّرْ وَأَجِبْ:

نشاطٌ

مِنْ قِرَاءَتِكَ لِلشَّكْلِ:

1

ما هي العناصر التي تحتويها النشرة الجوية؟

2

كم تبلغ درجة الحرارة في النشرة؟

3

ما نسب الرطوبة والأمطار التي يوضحها الشكل؟

4

كم تبلغ سرعة الرياح المشار إليها في النشرة؟

3

الرطوبة

1

الحرارة

4

الأمطار

2

الرياح

فَصْلُ الصَّيْفِ

- يُعَدُّ فَصْلُ الصَّيْفِ أَشَدَّ فُصُولِ السَّنَةِ حَرَاءً في دَوْلَةِ قَطَرٍ؛ حَيْثُ تَرْتَفِعُ دَرَجَةُ الْحَرَاءِ إِلَى أَعْلَى مُعَدَّلَاتِهَا في شَهْرِ يُولْيُو.
- يُنْعَدِمُ مُرُورُ الْمُنْخَضَاتِ الْجَوِيَّةِ في فَصْلِ الصَّيْفِ.

فَصْلُ الشِّتَاءِ

- تَنْخَفِضُ دَرَجَةُ الْحَرَاءِ إِلَى أَدَمَى مُعَدَّلَاتِهَا في شَهْرِ يَانَايِرَ.
- تَتَأَثَّرُ دَوْلَةُ قَطَرٍ بِالْمُنْخَضَاتِ الْجَوِيَّةِ في فَصْلِ الشِّتَاءِ.

ثَالِثًا: الرِّيَاحُ



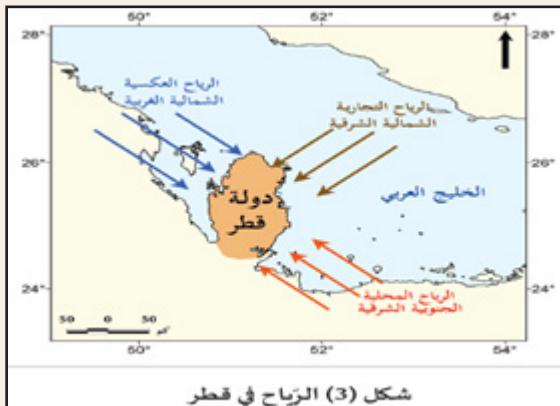
تَأْمَلُ وَاسْتَنْتَجُ :

نَشَاطُ

لَاحِظُ الشَّكْلَ (3) الَّذِي أَمَامَكَ، وَحاوِلْ أَنْ تَسْتَنْتَجَ مَا يَالِي:

1 الِاتِّجَاهُ السَّائِدُ لِهُبُوبِ الرِّيَاحِ.

2 أَنْوَاعُ الرِّيَاحِ الَّتِي تَهُبُّ عَلَى دَوْلَةِ قَطَرَ.



شكل (3) الرِّيَاحُ في قَطَرٍ

- أن الاتجاه السائد لهبوب الرياح هو الشمال والشمال الغربي.
- تتعرض دولة قطر لأنواع متباينة من الرياح، وهي: الرياح التجارية (الدائمة) - الرياح العكسية - الرياح المحلية.



ثالثاً: الأمطار



تتميز سبعة جزيرة قطر بصفة عاملة بقلة أمطارها، وتذهبها، وتباين كميّتها من عام إلى آخر، وتُسقط الأمطار في فصل الشتاء على فترات متباينة وجائحة.

مفاهيم أتعلّمها:

الرطوبة:

هي كمية بخار الماء في الهواء.

رابعاً: الرطوبة

ترتفع الرطوبة بالمناطق المطلة على سواحل قطر، وتقل في المناطق الداخلية، كما أنها ترتفع في فصل الشتاء، وتقل في فصل الصيف.

عناصر المناخ:

الحرارة - الرياح - الأمطار - الرطوبة



2 - العَوَامِلُ الْمُؤَثِّرَةُ فِي مُناخِ شِبَهِ جَزِيرَةِ قَطَرَ

يَتَأَثِّرُ مُناخُ شِبَهِ جَزِيرَةِ قَطَرَ بِمَجْمُوعَةٍ مِنَ الْعَوَامِلِ، وَتَتَمَثَّلُ فِيمَا يَلِي:



التَّضَارِيسُ:

إِنَّ تَأثيرَ التَّضَارِيسِ فِي مُناخِ دُولَةِ قَطَرَ يُعْتَبَرُ مَحْدُودًا، حَيْثُ يَغْلِبُ عَلَى شِبَهِ جَزِيرَةِ قَطَرِ صِفَةُ الْإِسْتِوَاءِ عِدَادِ تِلَالٍ دُخَانَ.

تَقْعُدُ دُولَةُ قَطَرَ بِضَمْنِ نِطَاقِ الْإِقْلِيمِ الصَّحْرَاوِيِّ، وَالَّذِي يَتَمَيَّزُ بِدِفْنِهِ فِي الشَّتَاءِ، وَشِدَّةِ حَرَارَتِهِ فِي الصَّيْفِ.

المَوْقِعُ الْجُغْرَافِيُّ وَالْمُؤَثِّراتُ الْبَحْرِيَّةُ:

دُولَةُ قَطَرَ شِبَهِ جَزِيرَةٍ يُحِيطُ بِهَا الْخَلِيجُ الْعَرَبِيُّ مِنْ ثَلَاثِ جِهَاتٍ، إِلَّا أَنَّ تَأثيرَهُ مَحْدُودٌ عَلَى مُناخِ دُولَةِ قَطَرَ بِسَبَبِ صِفَرِ مِسَاخَتِهِ وَقِلَّةِ عُمْقِهِ.

الْعَوَامِلُ الْمُؤَثِّرَةُ فِي مُناخِ شِبَهِ جَزِيرَةِ قَطَرَ
المَوْقِعُ الْفَلَكِيُّ - المَوْقِعُ الْجُغْرَافِيُّ وَالْمُؤَثِّراتُ الْبَحْرِيَّةُ - التَّضَارِيسُ.



اسْتَنْتَجْ

ماذا تَعْلَمْتَ؟

أولاً: أَتَحَقَّقُ مِمَّا تَعْلَمْتُ بِوْضِعِ إِشَارَةٍ (✓).

الطقسُ هُوَ وَصْفُ حَالَةِ الْجَوِّ فِي مِنْطَقَةٍ مُعَيَّنَةٍ خِلَالَ فَتْرَةٍ زَمَنِيَّةٍ قَصِيرَةٍ.

المناخُ هُوَ وَصْفُ حَالَةِ الْجَوِّ فِي مِنْطَقَةٍ مُعَيَّنَةٍ خِلَالَ فَتْرَةٍ زَمَنِيَّةٍ طَوِيلَةٍ.

الرُّطُوبَةُ هِيَ كَمِيَّةُ بُخَارِ الْمَاءِ فِي الْهَوَاءِ.

عَانَاصِرُ الْمَنَاخِ هِيَ الْحَرَارَةُ - الْرِّيَاحُ - الْأَمَطَارُ - الرُّطُوبَةُ.

العوامل المؤثرة في مناخ شبه جزيرة قطر: الموقع الفلكي - الموقع الجغرافي والمؤثرات البحرية - التضاريس.

ثانيًا: التدريبات

1. آخر الإجابة الصحيحة من بين البديلات الآتية:

1. تنخفض درجة الحرارة في قطر إلى أدنى معدّلاتها في فصل:

ب- الشتاء.

أ- الخريف.

د- الصيف.

ج- الربيع.

2. تعرّض دولة قطر لأنواع متماثلة من الرياح، منها:

ب- المؤسّمية.

أ- التجارّية.

د- القطبيّة.

ج- اليوميّة.

3. تأثير التضاريس في مناخ دولة قطر يعتبر محدوداً؛ حيث يغلب على شبه جزيرة

قطار صفة:

ب- الانخفاض.

أ- الارتفاع.

د- التّداخل.

ج- الاستواء.

2 أجب عما يلي:

1. ما عناصر المناخ؟

2. اذكّر العوامل المؤثرة في مناخ شبه جزيرة قطر.

أَصِلُّ مَا فِي الْعَمُودِ (أ) بِمَا يُنَاسِبُهُ فِي الْعَمُودِ (ب).

(أ)

الطقس

المناخ

الرطوبة

(ب)

وَصْفُ حَالَةِ الْجَوِّ فِي مِنْطَقَةٍ مُعَيَّنَةٍ خِلَالَ فَتْرَةٍ زَمِنِيَّةٍ قَصِيرَةٍ.

كَمِيَّةُ بُخَارِ الْمَاءِ فِي الْهَوَاءِ.

وَصْفُ حَالَةِ الْجَوِّ فِي مِنْطَقَةٍ مُعَيَّنَةٍ خِلَالَ فَتْرَةٍ زَمِنِيَّةٍ طَوِيلَةٍ.

قيمة الدَّرْسِ

أَحَافظُ عَلَى الْمِيَاهِ وَأَقْدِرُ جُهُودَ دَوْلَةِ قَطَرِ لِتَوْفِيرِ الْمِيَاهِ لِسُكَّانِهَا.



أَصِفُّ مَا أُشَاهِدُ فِي الصُّورَةِ.



كَلِمَاتٌ مِفْتَاحِيَّةٌ

الْمِيَاهُ الْجَوْفِيَّةُ.

الْمِيَاهُ الْمُحَلَّةُ.

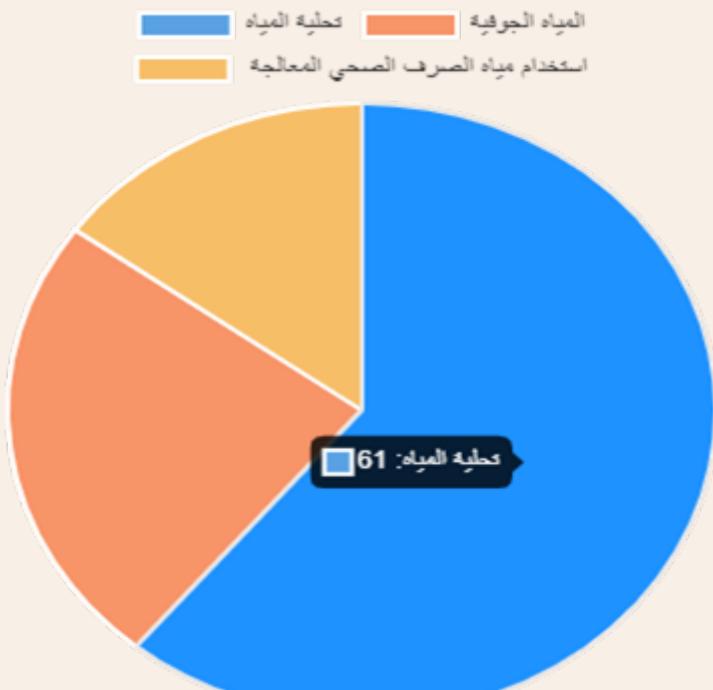
الموارد المائية بدولة قطر

تعاني دولة قطر من شح شديد في مصادر مياهها الطبيعية؛ لقلة هطول الأمطار، وبالتالي تناقص مخزون المياه الجوفية؛ لذالجأة ومنذ وقت مبكر لتحلية مياه البحر.



لاحظ الشكل التالي (1) وأجب على الأسئلة التالية:

نشاط



شكل (1) (إحصائية 2019 م موارد المياه في دولة قطر)

1 عدّ موارد المياه في دولة قطر.

2 كم تبلغ نسبة تحلية مياه البحر في دولة قطر؟

موارد المياه في دولة قطر

الأمطار - المياه الجوفية - المياه المحلاة - معالجة مياه الصرف الصحي



1- الأَفْطَارُ:



فَكِّرْ وَأَحِبْ:

نَشَاطٌ

هل يمكن أن تعتمد دولة قطر على الأمطار كمصدر أساسي للمياه العذبة؟

1

اطرح أكبر عدد من الأفكار لاستثمار مياه الأمطار، وناقشهما مع معلمك.

2



مِنْ خِلَالِ دِرَاسَتِكَ السَّابِقَةِ لِعَنَاصِرِ الْمَناخِ

تقع دولة قطر ضمن النطاق الإقليمي الصحراوي؛ لذا نجد أن المطر قليل وشديد التذبذب سنويًا، لهذا لا يمكن أن تعتمد الدولة على الأمطار كمصدر أساسي للمياه العذبة.



استنتاج

2 - المِيَاهُ الْجَوْفِيَّةُ

المِيَاهُ الْجَوْفِيَّةُ هِيَ المِيَاهُ الَّتِي تَوَجَّدُ تَحْتَ سَطْحِ الْأَرْضِ عَلَى أَعْمَاقٍ مُخْتَلِفَةٍ سَطْحِيَّةٍ وَعَمِيقَةٍ.



لَا حِظٌ خَرِيطَةً دُولَةٍ قَطَرَ الَّتِي أَمَامَكَ شَكْلُ (2)

نَشَاطٌ



شَكْلُ (2) أَحْوَاضُ المِيَاهِ الْجَوْفِيَّةِ بِدُولَةِ قَطَرَ

وَاسْتَنْتَجْ أَحْوَاضُ المِيَاهِ الْجَوْفِيَّةِ
الرَّئِيسَةِ بِدُولَةِ قَطَرَ.

نَسْتَنْتَجُ مِنَ الشَّكْلِ (2) مَا يَلِي:

تَنَقِّسُمُ شِبْهُ جَزِيرَةِ قَطَرِ إِلَى حَوْضَيْنِ جَوْفِيَّيْنِ مُنْفَصِلَيْنِ:

- الْحَوْضُ الْجَوْفِيُّ الشَّمَالِيُّ: يُعَدُّ الْمُوْرِدُ الرَّئِيسِنِ لِلْمِيَاهِ الْجَوْفِيَّةِ ذَاتِ الْجَوْدَةِ الْمُنَاسِبَةِ لِلشُّرْبِ وَالْإِسْتِهْلَاكِ الزِّرَاعِيِّ.
- الْحَوْضُ الْجَوْفِيُّ الْجَنُوُبِيُّ: تَرْتَفَعُ فِيهِ نِسْبَةُ الْمُلْوَحَةِ وَلَا يَصْلُحُ لِلْزِرَاعَةِ.

تَتَعَرَّضُ أَحْوَاضُ المِيَاهِ الْجَوْفِيَّةِ إِلَى مُشْكِلَاتٍ عَدِيدَةٍ، مِنْهَا مَا يَلِي:

- انْخِفَاضُ مَنْسُوبِ المِيَاهِ الْجَوْفِيَّةِ نَتْيَاجَةً لِلْإِسْتِنْزَافِ الْجَائِرِ لِلْمِيَاهِ.
- اِرْتِفَاعُ مُلْوَحَةِ المِيَاهِ الْجَوْفِيَّةِ.
- اِخْتِلاطُ المِيَاهِ الْجَوْفِيَّةِ الْقَرِيبَةِ مِنَ السَّاحِلِ بِمِيَاهِ الْبَحْرِ.

3 - المِيَاهُ الْمُحَلَّةُ

عِبَارَةٌ عَنْ تَحْلِيَةِ مِيَاهِ الْبَحْرِ، وَهِيَ الْمَصْدَرُ الرَّئِيْسِيُّ لِلْمِيَاهِ فِي دَوْلَةِ قَطَرِ، وَتُغَطِّي حَالِيًّا أَعْلَبَ اِحْتِيَاجَاتِ السُّكَّانِ مِنَ الْمِيَاهِ.

وَلَقَدِ اتَّجَهَتْ دَوْلَةُ قَطَرِ لِتَحْلِيَةِ مِيَاهِ الْبَحْرِ لِلْأَسْبَابِ التَّالِيَّةِ:

وَفْرَةُ مَصَادِرِ الطَّاقَةِ الْمُتَمَثِّلَةِ فِي الْغَازِ الطَّبَّيِعِيِّ. ◇

تَنْفِيذُ الْمَشَارِيعِ التَّنْمَوِيَّةِ الْكَبِيرَةِ الْعُمْرَانِيَّةِ وَالصِّنَاعِيَّةِ. ◇

مُواجَهَةُ النُّمُوِّ السُّكَّانِيِّ السَّرِيعِ. ◇

مَحَطَّاتُ تَحْلِيَةِ الْمِيَاهِ الْمَالِحَةِ بِدَوْلَةِ قَطَرِ:



شَكَلُ (3) مَوْاْقِعُ مَحَطَّاتِ تَحْلِيَةِ الْمِيَاهِ الْمَالِحَةِ

لَاِحْظُ خَرِيْطَةَ دَوْلَةِ قَطَرِ الَّتِي أَمَامَكَ شَكْلُ (3) وَحَدِّدْ مَحَطَّاتِ تَحْلِيَةِ الْمِيَاهِ الْمَالِحَةِ فِيهَا.

نَسْتَنْتَجُ مِنَ الشَّكْلِ (3) مَا يَلِي:

أَنْشَأَتْ دَوْلَةُ قَطَرِ سَبْعَ مَحَطَّاتٍ رَئِيْسِيَّةً لِتَحْلِيَةِ الْمِيَاهِ الْمَالِحَةِ لِتَغْطِيَةِ كَافَّةِ اِحْتِيَاجَاتِ السُّكَّانِيَّةِ وَالصِّنَاعِيَّةِ، هِيَ:

مَحَطَّةُ أُمِّ الْحَوْلِ. ◇

مَحَطَّةُ رَأْسِ لَفَانَ. ◇

مَحَطَّةُ رَأْسِ أَبُو فِنْطَامِسِ. ◇

عَدَدُ مِنَ الْمَحَطَّاتِ مِثْلُ دُخَانَ - مَسِيعِيَّدَ - أُمِّ بَابِ - أَبُو سَمْرَةَ. ◇

4 - مِيَاهُ الصَّرْفِ الصِّحِّيِّ الْمُعَالَجَةُ

دَوْلَةُ قَطَرِ مِنَ الدُّولِ الرَّائِدَةِ فِي الْمِنْطَقَةِ فِي مَجَالِ مُعَالَجَةِ مِيَاهِ الصَّرْفِ الصِّحِّيِّ؛ حَيْثُ يُوجَدُ فِي الْوَقْتِ الرَّاهِنِ فِي دَوْلَةِ قَطَرِ 21 مَحَطَّةً لِمُعَالَجَةِ مِيَاهِ الصَّرْفِ الصِّحِّيِّ، مِثْلَ الدَّوْخَةِ، مَحَطَّةِ الدَّخِيرَةِ الْخُورِ، الشَّيْحَانِيَّةِ، أُمِّ صَلَالِ وَالشَّمَالِ.

أَهَمِّيَّةُ مِيَاهِ الصَّرْفِ الصِّحِّيِّ الْمُعَاوَجَةِ:

- تُسْتَعْمَلُ لِرِيِّ الْحَدَائِقِ الْعَامَّةِ وَبَعْضِ الْأَرَاضِيِّ الزِّرَاعِيَّةِ.
- تُخَفَّفُ مِنْ اسْتِهْلَاكِ الْمِيَاهِ الْجَوْفِيَّةِ.
- تُسْهِمُ فِي الْحِدِّ مِنْ تَلَوُّثِ الْمِيَاهِ، وَتَحْقِيقِ مَبْدَأِ الْإِسْتِدَامَةِ.

نَاقِشِ

نَشَاطٌ

- اخْتَرِ إِحْدَى مَوَارِدِ الْمِيَاهِ فِي دَوْلَةِ قَطَرِ وَسُبِّلْ تَطْوِيرِهَا، وَنَاقِشُهَا مَعَ مُعَلِّمِكَ وَزُمَلَائِكَ.

ماذا تَعْلَمْتُ؟

أولاً: أَتَحَقَّقُ مِمَّا تَعَلَّمْتُ بِوَضْعٍ إِشَارَةٍ (✓).

تعاني دَوْلَةُ قَطَرَ مِنْ شُحٍّ شَدِيدٍ فِي مَصَادِرِ مِيَاهِهَا الطَّبَيِّعِيَّةِ.

مَوَارِدُ الْمِيَاهِ فِي دَوْلَةِ قَطَرٍ: الْأَمْطَارُ - الْمِيَاهُ الْجَوْفِيَّةُ - الْمِيَاهُ الْمُحَلَّةُ - مُعَالَجَةُ

مِيَاهِ الْصَّرْفِ الصِّحِّيِّ.

دَوْلَةُ قَطَرَ تَعْلَمْتُ بِوَضْعٍ إِشَارَةٍ (✓).

الْمِيَاهُ الْجَوْفِيَّةُ هِيَ الْمِيَاهُ الَّتِي تَوَجَّدُ تَحْتَ سَطْحِ الْأَرْضِ عَلَى أَعْمَاقٍ مُخْتَلِفَةٍ

سَطْحِيَّةٍ وَعَمِيقَةٍ.

تَحْلِيَةُ مِيَاهِ الْبَحْرِ، وَهِيَ الْمَصْدَرُ الرَّئِيْسِيُّ لِلْمِيَاهِ فِي دَوْلَةِ قَطَرٍ.

دَوْلَةُ قَطَرَ مِنَ الدُّولِ الرَّائِدَةِ فِي الْمِنْطَقَةِ فِي مَجَالِ مُعَالَجَةِ مِيَاهِ الْصَّرْفِ الصِّحِّيِّ.

ثانيًا: التدريبات

اختر الإجابة الصحيحة من بين البديلات الآتية:

1

1. المياه التي توجد تحت سطح الأرض على أعماق مختلفة سطحية وعميقة هي:

ب- المياه الجوفية.

أ- الأمطار.

د- معالجة مياه الصرف الصحي.

ج- المياه المحلاة.

2. دولة قطر من الدول الرائدة في مجال معالجة مياه الصرف الصحي؛ حيث يوجد بها في الوقت الراهن:

ب- 21 محطة.

أ- 20 محطة.

د- 30 محطة.

ج- 25 محطة.

أجب عما يلي:

2

1. عدد موارد المياه في دولة قطر.

«

«

«

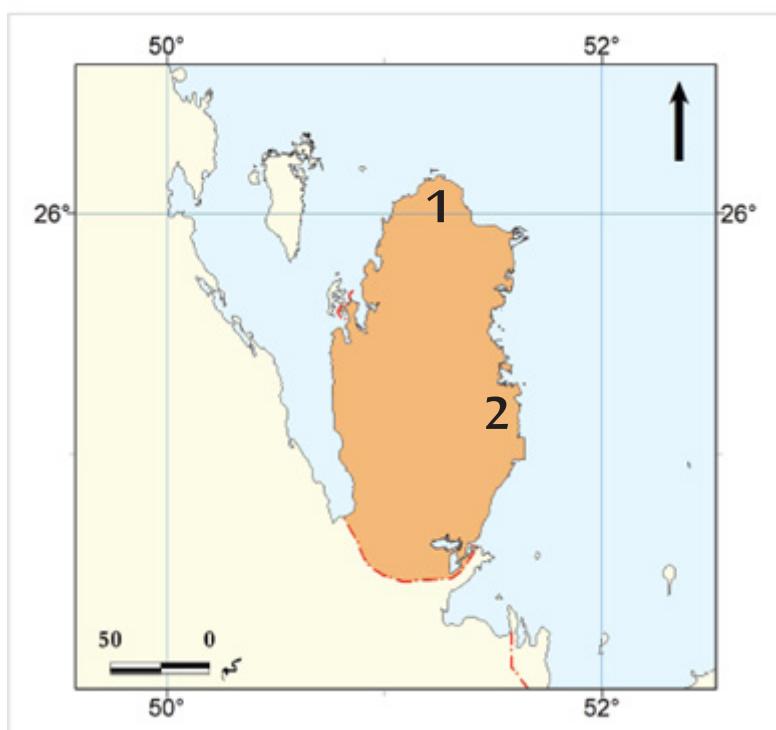
2. ما المشكلات التي تَعَرَّض لها أحواض المياه الجوفية في دولة قطر؟

«

«

1. اِتِّجَاهَ دَوْلَةِ قَطَرِ لِتَحْلِيَةِ مِيَاهِ الْبَحْرِ؟

4 منَ الْخَرِيطَةِ الْمُقَابِلَةِ لِدَوْلَةِ قَطَرِ اِكْتُبْ مَا تُشِيرُ إِلَيْهِ الْأَرْقَامُ الْأَتِيَّةُ:



- 1. مَحَطَّةٌ
..... 2. مَحَطَّةٌ

قيمة الدَّرْسِ

أُقدر جُهود دُولَةِ قَطَرَ في تَفْعِيلِ إِجْرَاءاتٍ لِتَخْفِيضِ تَلوُثِ
الْهَوَاءِ إِلَى مُسْتَوَىٰ مَقْبُولَةٍ.



أَصِفُّ مَا أُشَاهِدُ فِي الصُّورَةِ.



كَلِمَاتٌ مِفْتَاحِيَّةٌ

التَّلُوُّثُ.

1 - التَّلَوُّثُ

حَمَدَ حَمَدُ كِيسَ الْقُمَامَةِ مِنَ الْمُطْبَخِ، وَخَرَجَ بِهِ إِلَى الْحَاوِيَةِ الْكَبِيرَةِ أَمَامَ الْمُنْزِلِ، فَفَوْجَئَ حَمَدُ بِاِمْتِلاَءِ الْحَاوِيَةِ وَوُجُودِ كَمِيَّةٍ كَبِيرَةٍ مِنَ الْقُمَامَةِ خَارِجَهَا، فِي نَفْسِ الْوَقْتِ حَضَرَتْ سَيَّارَةٌ نَقلِ الْقُمَامَةِ التَّابِعَةُ لِلْبَلَدِيَّةِ لِأَخْذِ حَاوِيَاتِ الْقُمَامَةِ، بَدَأَ حَمَدُ يَسْأَلُ نَفْسَهُ: لَوْلَمْ تَأْتِ السَّيَّارَةُ فِي مَوْعِدِهَا الْمُنَاسِبِ وَتُرِكَتِ الْقُمَامَةُ أَمَامَ الْمُنْزِلِ لِيَوْمَيْنِ أَوْ ثَلَاثَةَ أَيَّامٍ، مَاذَا سَوْفَ يَحْدُثُ؟



كَيْفَ تَتَخَلَّصُ مِنَ النُّفَاهَاتِ الْيَوْمِيَّةِ الْخَاصَّةِ بِكَ؟

1

ما النَّتَائِجُ الْمُتَرَبَّةُ عَلَى زِيَادَةِ الْقُمَامَةِ فِي الْحَيِّ؟

2

هَلْ تَعْرِفُ مَعْنَى التَّلَوُّثِ؟

3

التَّلَوُّثُ

هُوَ انتِشارُ الْمُلْوَثَاتِ فِي الْبَيْئَةِ وَالْحَاقُ الضَّرَرِ بِهَا.



اسْتَنْتَجْ

2 - أنواع التلوث

أدى التطور الكبير في الأنظمة الاقتصادية وزيادة عدد السكان إلى ظهور عدد من المشكلات البيئية، ومنها التلوث البيئي.

أنواع التلوث



ناقش معلمك وزملائك:

نشاط

- تتعرض المياه للعديد من الملوثات التي تؤثر بشكل سلبي على البيئة، بالإضافة بمركز مصادر التعلم أبحث عن أسباب تلوث المياه.

أنواع التلوث:

تلوث الهواء - تلوث الماء - تلوث التربة



3- تَلَوُّثُ الهَوَاءِ



اقْرَأْ وَأَحِبْ :

نشَاطٌ

هل يستطيع الإنسان أن يستغنى عن الهواء؟ بالطبع الإجابة لا، ولكن يجب أن يكون الهواء نقياً، حتى يستفيد منه الإنسان ولا يؤذيه، ولكن قد ينفث المصنوع دخانه الكثيف الضار، وتطلق السيارات غازات ضارة من عواديمها، كُلُّ هذا أثر على درجة نقاء الهواء.

عَدِّدْ مُلَوِّثَاتِ الهَوَاءِ؟

1

ما النَّتَائِجُ الْمُتَرَبَّةُ عَلَى زِيَادَةِ عَوَادِمِ السَّيَارَاتِ؟

2

تَلَوُّثُ الهَوَاءِ:

هو انبعاث مواد ملوثة إلى الجو؛ مما يؤدي إلى إلحاق الضرر بالكائنات الحية والممتلكات.

آسِبَابُ تَلَوُّثِ الهَوَاءِ:



2 - زِيَادَةُ عَوَادِمِ السَّيَارَاتِ



1 - زِيَادَةُ أَدْخِنَةِ الْمُصَانِعِ



4 - رش المبيدات الحشرية



3 - الحرائق

تلويث الهواء:

هو انتبعاث مواد ملوثة إلى الجو؛ مما يؤدي إلى إلحاق الضرر بالكائنات الحية والممتلكات.

أسباب تلوث الهواء:

زيادة أدخنة المصانع - زيادة عوادم السيارات - الحرائق - رش المبيدات الحشرية.



4 - تَلُوُّثُ المِيَاهِ

يُعَدُّ المَاءُ أَسَاسَ الْحَيَاةِ لِأَغْلَبِ الْكَائِنَاتِ الْحَيَّةِ، وَتُواجِهُ الْمِيَاهُ الْعَذْبَةُ خَطَرَ التَّلُوُّثِ نَتْيَاجَةً رَمِيِّ الْمُخَلَّفَاتِ الْأَدَمِيَّةِ وَأَخْتِلاطِ الصَّرْفِ الصِّحِّيِّ وَالْمُخَلَّفَاتِ الصِّنَاعِيَّةِ بِالْمِيَاهِ الْعَذْبَةِ.

تَلُوُّثُ الْمِيَاهِ:

هُوَ تَغْيِيرٌ طَبَيْعَتِهِ وَخَصَائِصِهِ، فَتُصْبِحُ الْمِيَاهُ غَيْرَ صَالِحةٍ لِلِّإِسْتِخْدَامِ وَخَاطِرَةً عَلَى الْبَيْئَةِ وَالْكَائِنَاتِ الْحَيَّةِ.



أَنْوَاعُ تَلُوُّثِ الْمِيَاهِ:

التَّلُوُّثُ الْطَّبَيْعِيُّ:

هُوَ تَغْيِيرُ الْخَصَائِصِ الْطَّبَيْعِيَّةِ لِلْمَاءِ، فَيُصْبِحُ غَيْرَ صَالِحٍ لِلشُّرْبِ، فَتَتَغَيَّرُ دَرَجَةُ حَرَارَتِهِ وَمُلْوَحَتُهُ، وَتَرْتَفِعُ نِسْبَتُ بَعْضِ الْمَوَادِ فِيهِ.

التَّلُوُّثُ الْكِيمِيَائِيُّ:

هُوَ التَّلُوُّثُ النَّاتِجُ عَنْ تَسْرُّبِ الْمَوَادِ الْكِيمِيَائِيَّةِ الضَّارَّةِ إِلَى مَصَادِرِ الْمِيَاهِ الْمُخْتَلِفَةِ، وَمِنْ أَسْبَابِ التَّلُوُّثِ الْكِيمِيَائِيِّ الْمُبَيَّدَاتُ الْحَشَرِيَّةُ وَالْمُلْوِثَاتُ الْكِيمِيَائِيَّةُ النَّاتِجَةُ مِنَ الْمُصَانِعِ.

التَّلُوُّثُ الْبِكْتِيرِيُّ:

حَيْثُ تَتَكَاثَرُ الْعَدِيدُ مِنَ الْكَائِنَاتِ الْحَيَّةِ الدَّقِيقَةِ - كَالْبِكْتِيرِيَا وَالْفَيْرُوسَاتِ - فِي مَصَادِرِ الْمِيَاهِ الْمُخْتَلِفَةِ، وَقَدْ يُسَبِّبُ هَذَا النَّوْعُ مِنَ التَّلُوُّثِ الْعَدِيدَ مِنَ الْأَمْرَاضِ مِثْلَ الْكُولِيرَا.



1. قَدِّمْ بَعْضَ الْمُقْتَرَحَاتِ لِلتَّغلُّبِ عَلَى مُشْكِلَةِ تَلُوُّثِ الْمَاءِ.

تَلُوُّثُ الْمِيَاهِ:

هُوَ تَغْيِيرٌ طَبَيِّعِيٌّ وَخَصَائِصِهِ، فَيُصْبِحُ غَيْرَ صَالِحٍ لِلِّاِسْتِخْدَامِ وَخَاطِرًا عَلَى
الْبَيَّنَةِ وَالْكَائِنَاتِ الْحَيَّةِ.

أَنْوَاعُ تَلُوُّثِ الْمِيَاهِ:

الْطَّبَيِّعِيُّ - الْكِيمِيَائِيُّ - الْبِكْتِيرِيُّ



5 - تَلَوُّثُ التُّرْبَةِ

تلعب التربة دوراً هاماً في نمو النباتات وحياتها، وتعد الأساس الذي تقوم عليه عمليات الإنتاج الزراعي والحياة النباتية، كما تحتوي على الكثير من الكائنات الدقيقة والحشرات، إلا أنها تعرّضت في السنوات الأخيرة إلى التلوّث؛ مما يؤثّر على جودة التربة.

تَلَوُّثُ التُّرْبَةِ:

يُقصد به دخول مواد غريبة أو زيادة في تركيز إحدى مكوناتها الطبيعية؛ الأمر الذي يؤدي إلى تغيير في خصائصها، وبالتالي تلوّثها، ويسبب هذا التلوّث ضرر لالإنسان والحيوان.

2 - الْمُلْوَثَاتُ الْبَشَرِيَّةُ

مثل التلوّث بالمبادات الحشرية والأسمدة الكيماوية.



أَنْوَاعُ تَلَوُّثِ التُّرْبَةِ:

1 - الْمُلْوَثَاتُ الطَّبَاعِيَّةُ

مثل التصحر وأنجراف التربة.





1. قَدِّمْ بَعْضَ الْمُقْتَرَحَاتِ لِلتَّغلُّبِ عَلَى مُشْكِلَةِ تَلُوُّثِ التُّرْبَةِ.

تَلُوُّثُ التُّرْبَةِ:

يُقْصَدُ بِهِ دُخُولُ مَوَادَّ غَرِيبَةٍ أَوْ زِيَادَةٍ فِي تَرْكِيزِ إِحْدَى مُكَوِّنَاتِهَا الطَّبَيِّعِيَّةِ؛ الْأَمْرُ الَّذِي يُؤَدِّي إِلَى تَغَيِّيرٍ فِي خَصَائِصِهَا، وَيُسَبِّبُ هَذَا التَّلُوُّثُ الضَّرَرَ لِلْإِنْسَانِ وَالْحَيَوانِ.



اسْتِنْتَجْ

أَنْوَاعُ تَلُوُّثِ التُّرْبَةِ:

1 - الْمُلْوَثَاتُ الطَّبَيِّعِيَّةُ.

2 - الْمُلْوَثَاتُ البَشَرِيَّةُ.

6 - جُهُود دَوْلَةِ قَطَرِ لِلْحَدِّ مِنَ التَّلُّوْثِ

1

تَضْمِينُ الدُّسْتُورِ الْقَطَرِيِّ مَوَادٌ
تَنْصُّ عَلَى حِمَايَةِ الْبَيْئَةِ.



2

نَشْرُ الْوَعْيِ بِأَهْمِيَّةِ
سَلَامَةِ الْبَيْئَةِ.



3

إِقَامَةُ الْعَدِيدِ مِنَ الْمُشْرُوعَاتِ
بِهَدْفِ حِمَايَةِ الْبَيْئَةِ، مِثْلَ مَحَطَّاتِ
لِرَصْدِ تَلَوُثِ الْهَوَاءِ.



ماذا تَعْلَمْتُ؟

أولاً: أَتَحَقَّقُ مِمَّا تَعَلَّمْتُ بِوَضْعٍ إِشَارَةٍ (✓).

التَّلُوُّثُ هُوَ انتِشارُ الْمُلْوَثَاتِ فِي الْبَيْئَةِ وَالْحَاقُ الضَّرَرَ بِهَا.

أَنْوَاعُ التَّلُوُّثِ: تَلُوُّثُ الْهَوَاءِ - تَلُوُّثُ الْمَاءِ - تَلُوُّثُ التُّرْبَةِ.

تَلُوُّثُ الْهَوَاءِ هُوَ انْبِعَاثُ مَوَادٍ مُلْوَثَةٍ إِلَى الْجَوَّ؛ مِمَّا يُؤَدِّي إِلَى إِلْحاقِ الضَّرَرِ بِالْكَائِنَاتِ الْحَيَّةِ وَالْمُمْتَلَكَاتِ.

أَسْبَابُ تَلُوُّثِ الْهَوَاءِ: زِيَادَةُ أَدْخَنَةِ الْمَصَانِعِ - زِيَادَةُ عَوَادِمِ السَّيَّارَاتِ - الْحَرَائِقُ - رَشُّ الْمُبْيَدَاتِ الْحَشَرِيَّةِ.

تَلُوُّثُ الْمِيَاهِ: هُوَ تَغْيِيرُ طَبَيْعَتِهِ وَخَصَائِصِهِ، فَيُصْبِحُ غَيْرَ صَالِحٍ لِلِّاسْتِخْدَامِ وَخَطِيرًا عَلَى الْبَيْئَةِ وَالْكَائِنَاتِ الْحَيَّةِ.

أَنْوَاعُ تَلُوُّثِ الْمِيَاهِ: الطَّبَيِّعِيُّ - الْكِيمِيَائِيُّ - الْبَكْتِيرِيُّ.

تَلُوُّثُ التُّرْبَةِ: يُقْصَدُ بِهِ دُخُولُ مَوَادٍ غَرِيبَةٍ أَوْ زِيَادَةٍ فِي تَرْكِيزِ إِحْدَى مُكَوَّنَاتِهَا الطَّبَيِّعِيَّةِ؛ الْأَمْرُ الَّذِي يُؤَدِّي إِلَى تَغْيِيرٍ فِي خَصَائِصِهَا، وَيُسَبِّبُ هَذَا التَّلُوُّثُ الضَّرَرَ لِلْإِنْسَانِ وَالْحَيَوانِ.

أَنْوَاعُ تَلُوُّثِ التُّرْبَةِ: الْمُلْوَثَاتُ الطَّبَيِّعِيَّةُ وَالْمُلْوَثَاتُ الْبَشَرِيَّةُ.

تَبْدُلُ دَوْلَةٍ قَطَرُ الْعَدِيدَ مِنَ الْجُهُودِ لِلْحَدِّ مِنَ التَّلُوُّثِ.

ثانيًا: التدريبات

1. اختر الإجابة الصحيحة من بين البديلات الآتية:

1. من الأسباب التي تؤدي إلى تلوث الهواء:

- ب- إلقاء المخلفات في المياه.
- ج- عوادم السيارات.
- د- دفن المخلفات في باطن الأرض.
- أ- تسلُّبُ الزيوت من ناقلات النفط.

2. أبعاث مواد ملوثة إلى الجو؛ مما يؤدي إلى إلحاق الضرر بالكائنات الحية والمتلكات. يقصد به

- ب- الماء.
- أ- الهواء.
- د- الضوء.
- ج- التربة.

3. من جهود دولة قطر للحد من التلوث:

- ب- زيادة أذخنة المصانع.
- ج- زيادة عوادم السيارات.
- د- نشر الوعي بأهمية سلامة البيئة.
- أ- زيادة الحرائق.

2. اكتب المقصود بمفاهيم الآتية:

1. التلوث.

2. تلوث الماء.

أَحِبْ عَنِ الْأَسْلِلَةِ الْأَتِيَّةِ: 3

1. اما أنواع التلوث؟

-
-
-

2. اذكر أنواع تلوث المياه.

-
-
-

4 اكتب نوع السلوك (إيجابي) أو (سلبي) واذكر السبب.

1. استعمال المبيدات الحشرية بكثرة في رش النباتات:

(سلوك) (السبب)

2. زرع الأشجار حيث أمكن:

(سلوك) (السبب)

الْوَحْدَةُ الْثَالِثَةُ
الْتَّصْنِيفُ



في نهاية هذه الوحدة سُوفَ:

- أَصَنَّفُ الْكَائِنَاتِ الْحَيَّةَ بِنَاءً عَلَى مَجْمُوعَةٍ مُمْتَنَوَّةٍ مِنَ الصِّفَاتِ، مِثْلِ الشَّكْلِ الْخَارِجِيِّ وَالْمَوْطِنِ.
- أَذْكُرُ بَعْضَ الصِّفَاتِ الْمُمِيَّزةِ لِلثَّدَيَّاتِ وَالرَّوَاحِفِ وَالْبَرْمَائِيَّاتِ وَالطُّيُورِ وَالْأَسْمَالِ.
- أُعْطِيَ أَمْثِلَةً عَلَى الْحَيَّانَاتِ، وَأَصَنَّفُهَا بِخَسِبِ الْمُلْاحَظَةِ وَالْمَعْرِفَةِ الْمُسَبَّقَةِ.
- أَسْتَخْدِمُ مَفَاتِيحَ تَصْنِيفٍ مُبَسَّطَةً تُمِيِّزُ أَنواعًا مُخْتَلِفَةً لِتَحْدِيدِ كَائِنٍ حَيٍّ بِشَكْلٍ صَحِيْحٍ.



قيمةُ الدَّرْسِ

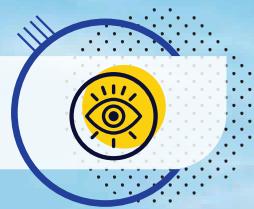
الْتَّفَكُّرُ فِي إِبْدَاعِ الْخَالِقِ فِي خَلْقِهِ

قالَ تَعَالَى: { وَاللَّهُ خَلَقَ كُلَّ دَابَّةٍ مِّنْ مَّا يُعِيشُ فِيهِمْ مَنْ يَمْشِي عَلَىٰ بَطْنِهِ وَمِنْهُمْ مَنْ يَمْشِي عَلَىٰ رِجْلَيْنِ وَمِنْهُمْ مَنْ يَمْشِي عَلَىٰ أَرْبَعٍ يَخْلُقُ اللَّهُ مَا يَشَاءُ إِنَّ اللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ } .

(سورة النور: 45)



أَصِفُّ مَا أَشَاهِدُ فِي الصُّورَةِ.



كَلِمَاتٌ مِفْتَاحِيَّةٌ

تصنيف

1. كَيْفَ أَضْعُ الأَشْيَاءِ فِي مَجْمُوعَاتٍ؟

أَقْوَمُ وَزَمِيلِي بِالْتَّخْلُصِ مِنْ بَعْضِ الْأَشْيَاءِ وَوَضْعُهَا فِي مَجْمُوعَاتٍ دَاخِلِ سِلَالٍ لِلْمُهَمَّلَاتِ حَسَبَ خَصَائِصِ الْأَشْيَاءِ الْمُشَرَّكَةِ. أَضْعُ عُنْوانًا مُنَاسِبًا لِكُلِّ سَلَةٍ حَسَبَ خَاصِيَّةِ الْأَشْيَاءِ الَّتِي سَتُلْقَى بِهَا.



أَضْعِ إِشَارَةً (✓) لِتَحْدِيدِ السَّلَةِ الْمُنَاسِبَةِ لِكُلِّ مِنَ الْمُهَمَّلَاتِ حَسَبَ التَّوزِيعِ الَّذِي وَجَدْتُهُ مُنَاسِبًا.



ما الْخَاصِيَّةُ الَّتِي وُرِّعَتْ عَلَى أَسَاسِهَا هَذِهِ الْأَشْيَاءُ؟



هل هُنَالَّكَ خَاصِيَّةٌ أُخْرَى يُمْكِنُ تَوْزِيعُ هَذِهِ الْأَشْيَاءِ عَلَى أَسَاسِهَا؟ مَا هِي؟



يُمْكِنُ وَضْعُ الْأَشْيَاءِ الْمُخْتَلِفَةِ فِي مَجْمُوعَاتٍ بِحَسَبِ خَصائِصِهَا الْمُشَتَّرِكَةِ، مِثْلَ شَكْلِهَا، أَوْ لَوْنِهَا، أَوِ الْمَادَّةِ الَّتِي صُنِّعَتْ مِنْهَا، أَوْ اسْتِخْدَامِهَا ... أَوْ غَيْرِ ذَلِكَ.



2. كَيْفَ أَضْعُ الْحَيَوانَاتِ فِي مَجْمُوعَاتٍ؟

أَتَأْمَلُ الصُّورَ التَّالِيَةَ، وَأَصِفُّ الْحَيَوانَاتِ الَّتِي فِيهَا.



بَبَغاُءٌ



ثَعْلَبٌ



دُولْفِينٌ



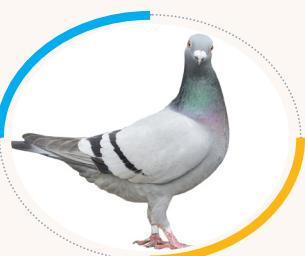
سَمَكَةُ التُّونَا



أَرْنَبٌ



صَقْرٌ



حَمَامَةٌ



سَمَكَةُ الْقِرْشِ



الْمَهَا الْعَرَبِيُّ

أُنْاقِشُ زَمِيلِي لِأَضْعَعَ الْحَيَوانَاتِ فِي ثَلَاثَ مَجْمُوعَاتٍ بِحَسْبِ خَصَائِصِهَا
الْمُشَتَّرِكَةِ.



3 المَجْمُوعَةُ

.....

2 المَجْمُوعَةُ

.....

1 المَجْمُوعَةُ

.....

الاحظُ الخصائص المشتركة بين مجموعات الحيوانات في القوائم التي أعددتها.
أحددُ في المخطط التالي لم وضعت الحيوانات في تلك المجموعات.



المجموعة 3

الخاصية المشتركة

المجموعة 2

الخاصية المشتركة

المجموعة 1

الخاصية المشتركة

أقارنُ بين تصنيفِ مجموعتي وتصنيفاتِ المجموعات الأخرى.

هل قسموا مجموعاتهم بناءً على نفسِ الخصائص المشتركة التي اختربتها؟



أذكرُ خصائصَ أخرى يمكنُ أن أستخدمها لوضعِ الحيوانات في مجموعاتِ.



ماذا أستنتجُ:

تسمى عملية وضع الكائنات الحية في مجموعات لها خصائص مشتركة

يمكنُ وضعِ الحيوانات في مجموعاتٍ بحسبِ ملاحظةِ الخصائص المشتركة بينها. تسمى هذه العملية التصنيف.



2. ما الطرق التي يُفكِّنني تَضْييفُ الْحَيَواناتِ وَفَقَهَا؟

أَقْرَأُ الْحَقَائِقَ الْأَتِيَّةَ عَنِ الْحَيَوانَاتِ فِي الْجَدْوَلِ أَدُنَاهُ:



الموطن	الحركة	التكاثر	المظاهر	الغذاء	الحيوان
الغابة	يَمْشِي	بِالوِلَادَةِ	لَهْ فَرْوُ وَأَرْبَعُ أَرْجُلٍ	النَّبَاتُ	 الأرنبُ
الصَّحْرَاءُ	يَطِيرُ	بِوَضْعِ البَيْضِ	لَهْ رِيشٌ وَأَجْنِحةٌ	اللُّحُومُ	 الصَّقْرُ
المُحِيطُ	يَسْبَحُ	بِوَضْعِ البَيْضِ	لَهْ قُشُورٌ وَزَعَانِفُ	اللُّحُومُ	 سمَكَةُ الْقِرْشِ
الغابة	يَمْشِي	بِالوِلَادَةِ	لَهْ فَرْوُ وَأَرْبَعُ أَرْجُلٍ	اللُّحُومُ	 الثَّعَلْبُ
الغابة	يَطِيرُ	بِوَضْعِ البَيْضِ	لَهْ رِيشٌ وَأَجْنِحةٌ	النَّبَاتُ	 البَبَّغاُءُ
المُحِيطُ	يَسْبَحُ	بِوَضْعِ البَيْضِ	لَهْ قُشُورٌ وَزَعَانِفُ	اللُّحُومُ	 سمَكَةُ التُّونَا
الصَّحْرَاءُ	يَمْشِي	بِالوِلَادَةِ	لَهْ فَرْوُ وَأَرْبَعُ أَرْجُلٍ	النَّبَاتُ	 الْمَهَارَةُ الْعَرَبِيُّ

بناءً على الحقائق التي قرأتها، أصنفُ الحيوانات في مجموعاتٍ بطرقٍ مختلفةٍ.



الغِذاء

اللُّحُومُ

النَّبَاتُ

.....
.....
.....
.....

.....
.....
.....
.....

الحرَكَةُ

يَسْبَحُ

يَطِيرُ

يَمْشِي

.....
.....
.....
.....

.....
.....
.....
.....

.....
.....
.....
.....

الموْطِنُ

الْمُحِيطُ

الصَّحْرَاءُ

الغَابَةُ

.....
.....
.....
.....

.....
.....
.....
.....

.....
.....
.....
.....

التَّكَاثُرُ

البَيْضُ

الوِلَادَةُ

.....
.....
.....
.....

إذا أردتَ أنْ تُصَنِّفَ هذه الحيوانات حسبَ مظَهِرِها، إلى كم مَجمَوعَةٍ سَتُصَنِّفُها؟



يُمْكِنُ تَصْنِيفُ الحَيَواناتِ في مَجْمُوعَاتٍ مِنْ خَلَالِ مُلَاحَظَةِ خَصَائِصِها المُشَتَّرِكَةِ مِثْلِ:

- المَوْطِنُ الَّذِي تَعِيشُ فِيه.
- كَيْفِيَةُ الْحَرَكَةِ.
- نَوْعُ الْغِذَاءِ.
- طَرِيقَةُ التَّكَاثُرِ.
- المَظَهَرُ الْخَارِجِيُّ.



3. كَيْفَ أَصْنُفُ النَّبَاتَاتِ؟

أَقْرَأُ الْحَقَائِقَ الْأَتِيَّةَ عَنِ النَّبَاتَاتِ أَدْنَاهُ:



النَّخِيلُ

نَبَاتٌ زَهْرِيٌّ - لَهُ أَوْرَاقٌ طُولِيَّةٌ رَفِيعَةٌ وَسَاقٌ تُسَمَّى الْجِذْعُ - يَنْمُو فِي الصَّحْرَاءِ الْحَارَّةِ.



الطَّمَاطِمُ

نَبَاتٌ زَهْرِيٌّ - لَهُ أَوْرَاقٌ خَضْرَاءُ صَغِيرَةٌ وَسَاقٌ ضَعِيفَةٌ تَحْتَاجُ دَعَامَةً - يَنْمُو فِي الْأَرْضِيِّ الزِّيَّارِيِّ الْمُعْتَدِلِّ.



السَّرْخَسُ

نَبَاتٌ لَا زَهْرِيٌّ - لَهُ أَوْرَاقٌ خَضْرَاءُ رَفِيعَةٌ وَلَيْسَ لَهُ سَاقٌ خَشِيبَةٌ - يَنْمُو فِي الْغَابَةِ الْإِسْتِوَانِيَّةِ الْحَارَّةِ.



السَّرْوُ

نَبَاتٌ زَهْرِيٌّ - لَهُ أَوْرَاقٌ خَضْرَاءُ إِبْرِيَّةٌ وَسَاقٌ خَشِيبَةٌ - يَنْمُو فِي الْغَابَةِ الْمُعْتَدِلِّ وَالْبَارِدَةِ.



البُرْتُقالُ

نَبَاتٌ زَهْرِيٌّ - لَهُ أَوْرَاقٌ خَضْرَاءُ بَيْضَائِيَّةٌ وَسَاقٌ خَشِيبَةٌ - يَنْمُو فِي الْأَرْضِيِّ الزِّيَّارِيِّ الْمُعْتَدِلِّ.



الصَّبَارُ

نَبَاتٌ زَهْرِيٌّ - لَهُ أَوْرَاقٌ شَوْكِيَّةٌ وَسَاقٌ خَضْرَاءٌ تُخَرِّنُ الْمَاءَ - يَنْمُو فِي الصَّحْرَاءِ الْحَارَّةِ.



بناءً على الحقائق التي قرأتها، أصنف النباتات في مجموعات بطرائق مختلفة.



الموطن

الحار

المعتدل

البارد

نوع النبات

زهري

لا زهري

أختار خاصية أخرى يمكن أن أصنف النباتات وفقها.



يمكن تصنيف النباتات في مجموعات من خلال ملاحظة خصائصها المشتركة مثل:

- وجود الأزهار.
- شكل الأوراق.
- الموطن الذي تعيش فيه.
- نوع الساق.



ماذا تعلمت؟

أولاً: أتحقق مما تعلمت بوضع إشارة (✓).

أصنف الحيوانات في مجموعات بحسب الخصائص المشتركة بينها.

أصنف النباتات في مجموعات بحسب الخصائص المشتركة بينها.

استخدم المخطط المفاهيمي لتصنيف الكائنات الحية حسب خصائصها الملاحظة.

ثانياً: التدريبات

أضع إشارة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وإشارة (✗) أمام العبارة الخاطئة.

1

يمكن تصنيف الكائنات الحية حسب موطنهما.



بعض الحيوانات تتكاثر بالولادة، وبعضها بوضع البيض.



يعتبر غطاء الجسم من الخصائص التي يمكن ملاحظتها.



المخطط المفاهيمي يوفر توضيحاً مزيناً للمفاهيم حول موضوع معين.



لا يمكن تصنيف النبات بحسب شكل الأوراق.



أسمى ثلاثة خصائص للجمل يمكن ملاحظتها.

2



3 أُصَنِّفُ هَذِهِ الْحَيَّانَاتِ فِي مَجْمُوعَيْنِ وَأَكْتُبُ أَسْمَاءَهَا فِي الجَدْوَلِ.



المَجْمُوعَةُ الثَّانِيَةُ

المَجْمُوعَةُ الْأُولَى

4 أَذْكُرُ الْخَاصِيَّةَ الْمُشَارِكَةَ الَّتِي اسْتَخْدَمْتُهَا لِتَصْنِيفِ هَذِهِ الْحَيَّانَاتِ.

قيمة الدرس

أَسْتَشْعِرُ الْعَظَمَةَ فِي خَلْقِ اللَّهِ تَعَالَى

قال تعالى: {وَانْظُرْ إِلَى الْعِظَامِ كَيْفَ نُنِيَّرُهَا ثُمَّ نَكْسُوْهَا لَحْمًا}.
(سورة البقرة: 259)



أَصِفُّ مَا أُشَاهِدُ فِي الصُّورَةِ.



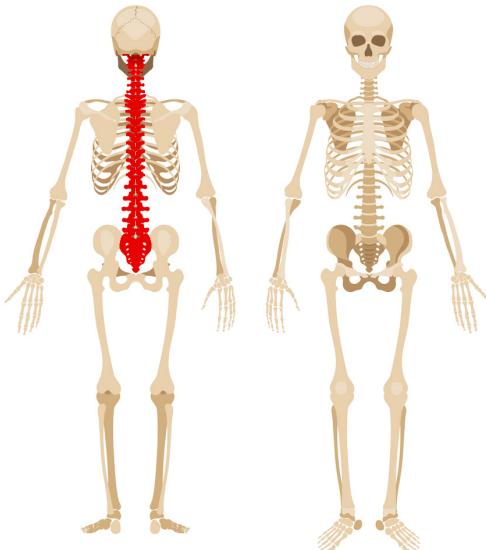
كَلِمَاتٌ مِفْتَاحِيَّةٌ

- فَقَارِيَّاتُ

- لَافَقَارِيَّاتُ

1. ما الفقاريات واللافقاريات؟

أَسْتَذْكِرُ مَا تَعْلَمْتُه سَابِقًا عَنْ أَجْهِزَةِ جَسْمِ الْإِنْسَانِ، وَأَسْمَى الْجِهَازِ الْأَتِيِّ:

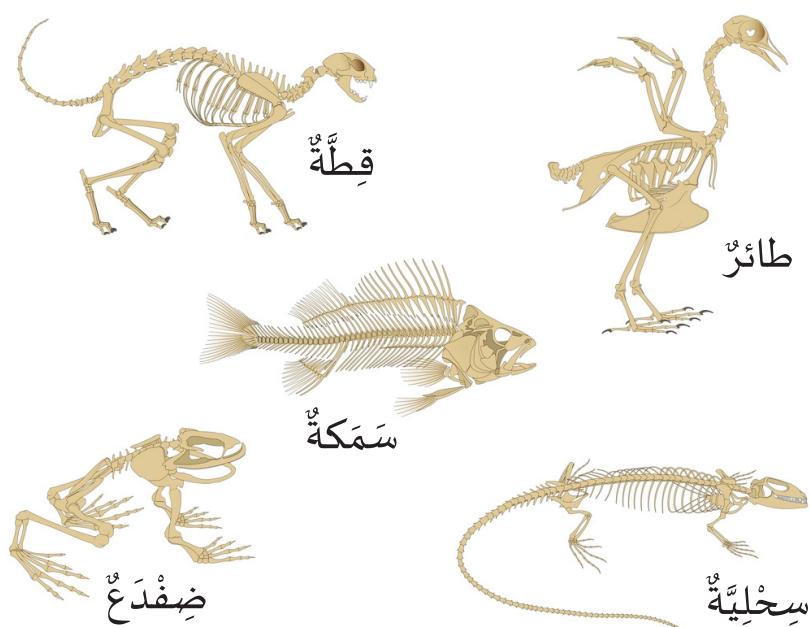


اسْمُ الْجِهَازِ:

اسْمُ الْجُزْءِ الْمُلَوَّنِ مِنِ الْجِهَازِ:

يَمْتَلِكُ جَسْمُ الْإِنْسَانِ هِيَكَالًا عَظِيمًا وَعَمُودًا فِقْرِيًّا يُعْطِيهِ الدَّعَامَةَ وَالشَّكْلَ.

أَتَأْمَلُ الْهِيَكَالُ الْعَظِيمِيِّ لِكُلِّ مِنَ الْحَيَوَانَاتِ الْأَتِيَّةِ، وَالْمُلَوَّنُ الْعَمُودُ الْفِقْرِيُّ الْخَاصُّ بِهِ.



تُسَمَّى الْحَيَوَانَاتُ الَّتِي (تَمْتَلِكُ / لَا تَمْتَلِكُ) عَمُودًا فِقْرِيًّا **الفَقَارِيَّاتِ**.



أَتَأْمَلُ الْكَائِنَاتِ الْحَيَّةِ الْأَتِيَّةِ.



هل تَتَوَقَّعُ أَنَّ لَدِيهَا هَيْكَلًا عَظِيمًا أَوْ عَمَودًا فِقْرِيًّا دَاخِلِيًّا؟



هل يَظْهُرُ لَأَيِّ مِنْهَا هَيْكَلٌ خَارِجِيٌّ قَاسٍِ؟



تُسَمَّى الْحَيَّوَانَاتُ الَّتِي (تَمْتَلِكُ / لَا تَمْتَلِكُ) عَمَودًا فِقْرِيًّا الْلَّافَقَارِيَّاتِ.



خَارِجِيًّا قَاسِيًّا.

تَمْتَلِكُ بَعْضُ الْلَّافَقَارِيَّاتِ



يُمْكِنُ تَصْنِيفُ الْحَيَّوَانَاتِ إِلَى:

- فَقَارِيَّاتٍ: حَيَّوَانَاتٌ تَمْتَلِكُ عَمَودًا فِقْرِيًّا.

- لَافَقَارِيَّاتٍ: حَيَّوَانَاتٌ لَا تَمْتَلِكُ عَمَودًا فِقْرِيًّا.

بَعْضُ الْلَّافَقَارِيَّاتِ تَمْتَلِكُ هَيْكَلًا خَارِجِيًّا قَاسِيًّا.



اسْتِنْتِجْ

2. ما صفوف الفقاريات؟

أَقْرَأْ مَعَ زُمَلَائِيَ المَعْلُومَاتِ الْوَارَدَةَ عَنْ صُفُوفِ الْفَقَارِيَاتِ الْخَمْسَةِ.



الثِّدِيَّاتُ

يُغطّي جِسْمَهَا الفَرْوُ أو الشَّعْرُ أو الْجِلْدُ - تَلِدُ وَتُرْضِعُ صِغارَهَا - تَعِيشُ عَلَى الْيَابِسَةِ، لَكِنَّ بَعْضَهَا مِثْلُ الْحِيتَانِ وَتَعَالَبُ الْمَاءِ يَعِيشُ فِي الْمَاءِ - يَمْلِكُ مُعْظَمُهَا أَرْبَعَةً أَطْرَافَ - لِبَعْضِ الْثَّدَيَّاتِ مِثْلَ الْخَفَافِيشِ أَجْنِحَةً - تَتَنَفَّسُ الْثَّدَيَّاتُ الْهَوَاءَ.



الطيور

يُغَطِّي جِسْمَهَا الرِّيشُ وَلَهَا أَجْنَحَةٌ - مُعْظَمُ الطُّيُورِ تَسْتَطِيعُ الطَّيْرَانَ، لَكِنِ الْقَلِيلُ مِنْهَا لَا يَطِيرُ مِثْلَ الْبَطَارِيقِ - تَنَفَّسُ الطُّيُورُ الْهَوَاءَ وَتَكَاثُرُ بَوْضُعُ الْبَيْضِ.



الأسماء

لَهَا جِلْدٌ مُغَطَّى بِالْقُشُورِ، وَلَهَا زَعَانِفٌ
تُسَاعِدُهَا عَلَى السِّبَاحَةِ - تَعِيشُ فِي الْمَاءِ
وَتَتَكَاثُرُ بِوَضْعِ الْبَيْضِ.



الزَّوَافِ

جِلْدُهَا جَافٌ وَمُغَطَّى بِالْحَرَاسِفِ - تَعِيشُ عَلَى الْيَابِسَةِ أَوْ فِي الْمَاءِ - تَضَعُ مُعْظَمُ الزَّوَافِ الْبَيْضَ - وَهِيَ تَتَنَفَّسُ الْهَوَاءَ - بَعْضُ الزَّوَافِ لَهَا أَرْبَعُ أَرْجُلٍ وَبَعْضُهَا لَا أَرْجُلَ لَهَا - حَرَارَةُ جَسْمِهَا غَيْرُ ثَابِتَةٍ.



البَرْمَائِيَّاتُ

جِلْدُهَا رَطْبٌ وَنَاعِمٌ - تَعِيشُ جُزْءًا مِنْ حَيَاتِهَا فِي الْمَاءِ وَالْجُزْءَ الْآخَرَ عَلَى الْيَابِسَةِ - تَضَعُ الْبَرْمَائِيَّاتُ الْبَيْضَ فِي الْمَاءِ - لَدَهُمَا أَرْبَعَةُ أَطْرَافٍ - تَتَنَفَّسُ فِي مَرَاحِلِهَا الْأُولَى عَنْ طَرِيقِ الْخَيَاشِيمِ، وَيَتَنَفَّسُ الْبَالِغُونَ إِمَّا عَنْ طَرِيقِ الرِّتَنَيْنِ أَوِ الْجَلْدِ.



أَسْتَخْدِمُ الْمَعْلُومَاتِ السَّابِقَةَ عَنْ صُفُوفِ الْفَقَارِيَّاتِ لِأَحَدِ مَجْمُوعَةِ وَصْفٍ

كُلِّ حَيَّانٍ آتِيٍّ:



- لَهَا عَمُودٌ فِقْرِيٌّ
- تَضَعُ الْبَيْضَ
- يُغَطِّهَا رِيشٌ
- لَهَا رِتَنَانٌ

مَجْمُوعَةُ
صَفُّ:



- لَهُ عَمُودٌ فِقْرِيٌّ
- يَضَعُ الْبَيْضَ
- لَهُ حَرَاسِفٌ

مَجْمُوعَةُ
صَفُّ:



- لَهَا عَمُودٌ فِقْرِيٌّ
- تَضَعُ بُيُوضَهَا فِي الْمَاءِ
- لِلصِّغَارِ خَيَاشِيمٌ
- جَلْدُهَا رَطِبٌ وَنَاعِمٌ

مَجْمُوعَةُ
صَفُّ:



- لَهَا عَمُودٌ فِقْرِيٌّ
- تَلِدُ وَتُرْضِعُ صِغَارَهَا
- لَهَا فَرْوُ
- تَمْشِي

مَجْمُوعَةُ
صَفُّ:

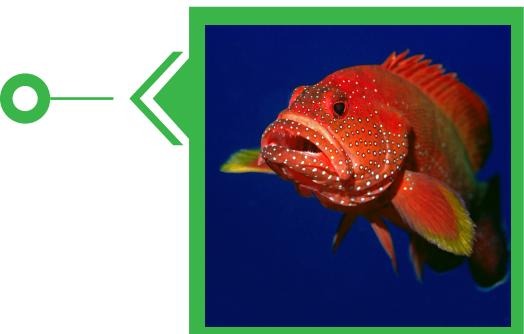


- لَهُ عَمُودٌ فِقْرِيٌّ
- لَهُ رَئَاتٌ
- لَهُ زَعَانِفٌ



مَجْمُوعَةٌ:
صَفُّ:

- لَهَا عَمُودٌ فِقْرِيٌّ
- تَضَعُ الْبَيْضَ
- لَهَا زَعَانِفٌ
- لَهَا خَيَاشِيمٌ



مَجْمُوعَةٌ:
صَفُّ:

أُحَدِّدُ أَرْبَعَ صِفَاتٍ لِلْحَيَوَانِ فِي الشَّكْلِ الْأَتِيِّ، ثُمَّ أُحَدِّدُ الْمَجْمُوعَةَ وَالصَّفَّ الَّذِي يَنْتَهِي لِهِمَا:



هُنَالَّكَ خَمْسَةٌ صُفُوفٌ مِنَ الْفَقَارِيَاتِ: الْثَّدِيَّاتُ وَالْزَّوَافِفُ وَالْبَرْمَائِيَّاتُ وَالْأَسْمَالُ وَالْطَّيُورُ.
وَلِكُلِّ مِنْهَا خَصَائِصٌ تُمَيِّزُهَا عَنِ الْحَيَوَانَاتِ الْأُخْرَى فِي الصُّفُوفِ الْمُخْتَلِفَةِ.



3. كَيْفَ يُفْكِرُنِي أَنْ أُمِّيَّرَ بَيْنَ الْأَلْفَقَارِيَّاتِ الْمُخْتَلِفَةِ؟

أَتَأَمَّلُ الصُّورَ التَّالِيَّةَ جَيِّدًا:



أَخْطُبوطٌ



جُنْدَبٌ



كَرْكَنْدٌ



عَلَقَةٌ طِبِّيَّةٌ



خُنَفَسَاءُ



حَبَّارٌ

أُنَاقِشُ مَعَ زُمَلَائِي أَوْجُهَ الشَّبَهِ بَيْنَ هَذِهِ الْحَيَوَانَاتِ، وَأَحِدُّ الْمَجْمُوعَةِ الَّتِي
تَنْتَمِي إِلَيْهَا.



لَذَا تُعَدُّ مِنْ مَجْمُوعَةِ هذه الْحَيَوَانَاتُ لَا تَمْتَلِكُ

أُنَاقِشُ مَعَ زُمَلَائِي أَوْجُهَ الْإِخْتِلَافِ بَيْنَ هَذِهِ الْحَيَوَانَاتِ.



قَاسِيًّا، وَبَعْضُهُمَا لَا يَمْتَلِكُ بَعْضُ هَذِهِ الْحَيَوَانَاتِ يَمْتَلِكُ

أصنف هذه الحيوانات ضمن مجموعتين بناءً على وجہ الاختلاف الذي ناقشته.

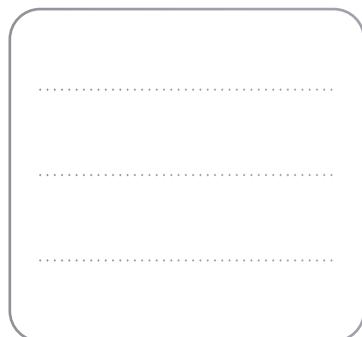
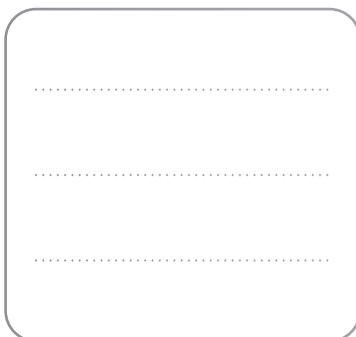


المجموعة 1

الخاصية:

المجموعة 1

الخاصية:



أشرح لماذا صنفت الحيوانات ضمن هاتين المجموعتين



أحدد الحيوانات اللافقارية التي تمثل هيكلاً خارجياً.



- جميع اللافقاريات لا تمثل عموداً فقرياً.
- بعض اللافقاريات لا تمثل هيكلاً خارجياً قاسياً كقنديل البحر والأخطبوط والديدان.
- بعض اللافقاريات تمثل هيكلاً خارجياً قاسياً كالحائزون والحشرات والقريدين..



استنتاج

3. كَيْفَ أَسْتَخْدِمُ الْمُخْطَطَ الْمَفَاهِيمِيَّ فِي التَّضْنِيفِ؟

أَتَحَدَّثُ عَنِ الْخَصَائِصِ الَّتِي أَلْاحِظُهَا فِي الْكَائِنَاتِ الْحَيَّةِ التَّالِيَةِ؛ لِأَصْنَفُهَا فِي
الْمُخْطَطِ الْمَفَاهِيمِيِّ الْوَارِدِ فِي الصَّفَحَةِ التَّالِيَةِ:



قِنْدِيلُ الْبَحْرِ



الْحِصَانُ



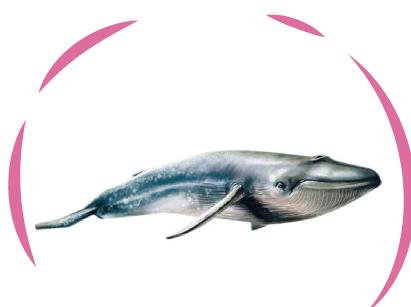
السَّمَكَةُ



سَلْطَعُونُ



الصَّقْرُ

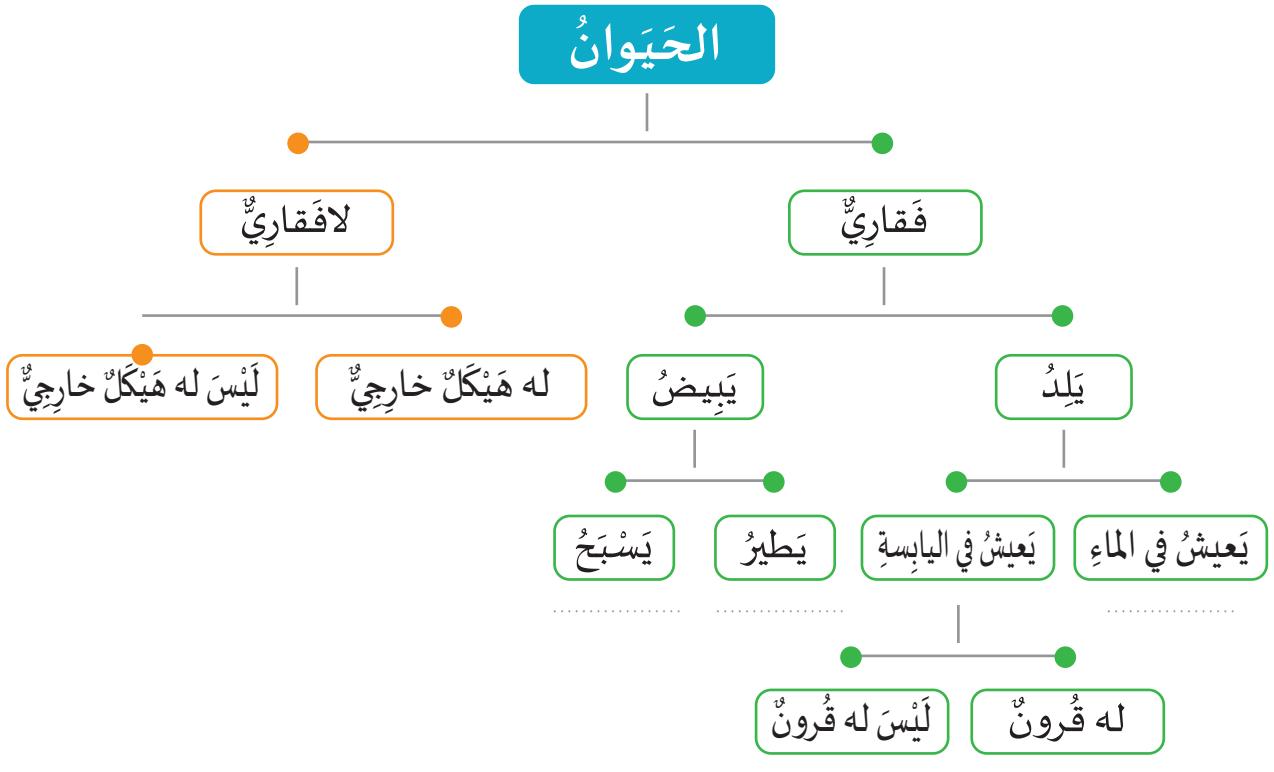


الْحَوْتُ



الْمَهَارَةُ الْعَرَبِيُّ

أَسْتَخْدِمُ الْمُخْطَطَ الْمَفَاهِيمِيَّ؛ لِأَصَنِّفَ الْحَيَّوَانَاتِ السَّابِقَةَ مُسْتَعِنًا
بِالْخَصَائِصِ الَّتِي لَاحَظُهُ.



أَقْتَرُ طَرِيقَةً أُخْرِيًّا أَصَنِّفُ بِهَا الْكَائِنَاتِ الْحَيَّةَ السَّابِقَةَ بِاسْتِخْدَامِ الْمُخْطَطِ الْمَفَاهِيمِيِّ:



- يُمْكِنُ اسْتِخْدَامُ الْمُخْطَطِ الْمَفَاهِيمِيِّ لِتَصْنِيفِ الْكَائِنَاتِ الْحَيَّةِ حَسَبَ خَصَائِصِهَا الْمُلَاحَظَةِ.
- تُوْفِرُ الْمُخْطَطَاتُ تَوْضِيحاً مَرْئِيًّا لِلْمَفَاهِيمِ حَوْلَ مَوْضِيَّعٍ مُعَيَّنٍ.



ماذا تعلمت؟

أولاً: أتحقق مما تعلمت بوضع إشارة (✓).

تسمى الحيوانات التي تمتلك عموداً فقرياً فقاريات.

يمكن تصنيف الحيوانات إلى مجموعتين: فقاريات ولافاريات.

صروف الفقاريات خمسة: الثدييات والزواحف والبرمائيات والأسماك والطيور.

يستخدم المخطط المفاهيمي لتصنيف الكائنات الحية حسب خصائصها الملاحظة.

ثانياً: التدريبات

أضع إشارة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وإشارة (✗) أمام العبارة الخاطئة.

1

جميع الفقاريات لها عمود فقري.

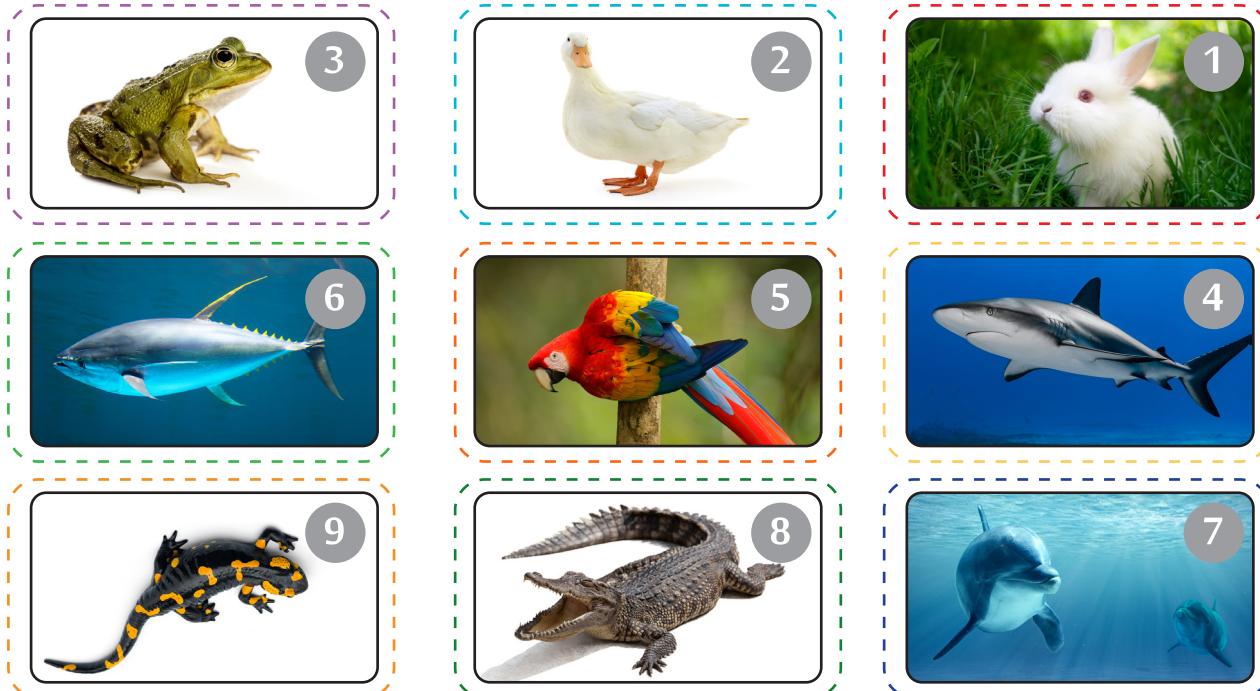
بعض اللافاريات لها هيكل خارجي قاسي.

تنتمي الأفعى إلى صفي البرمائيات.

تنتمي السلاحف إلى صفي الزواحف.

يتنفس صغار البرمائيات عن طريق الخياشيم، ويتنفس البالغون إما عن طريق الرئتين أو الجلد.

2 أصنِفُ الحَيَوانَاتِ بِحَسْبٍ صُفُوفِهَا بِوَضْعِ الْأَرْقَامِ فِي مَكَانِهَا الْمُنَاسِبِ مِنَ الْجَدْوَلِ.



الزَّوَافِفُ

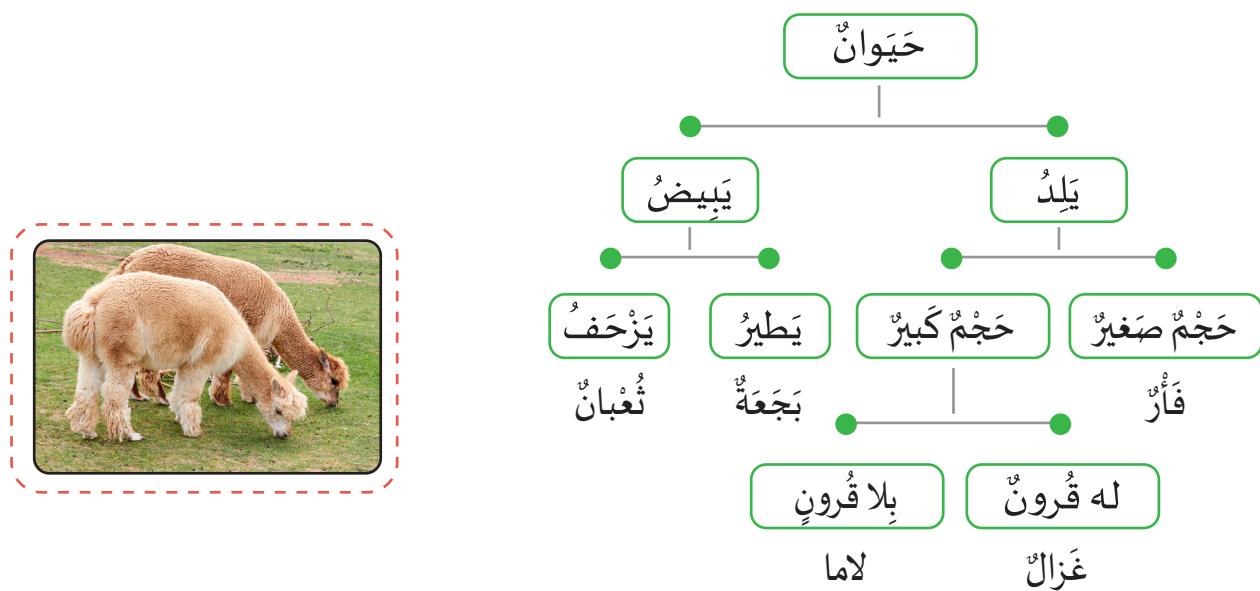
الأسْمَالُ

البِرْمَائِيَّاتُ

الطُّيُورُ

الثَّدِيَّاتُ

3 أَسْتَخْدِمُ الْمُخَطَّطَ الْمَفَاهِيمِيَّ التَّالِيَّ لِأَحْدِدَ اسْمَ الْحَيَوانِ الَّذِي فِي الصُّورَةِ.



الوحدة الرابعة
الصوت والسمخ





في نهاية هذه الوحدة سوفَ:

- أُعِرِّفُ الصَّوْتَ كَرِيْجَةً لِلَاْهِتَرَازِ.
- أُدْرِكُ أَنَّ الصَّوْتَ يَنْتَقِلُ مِنَ الْمَصْدَرِ وَيَنْتَشِرُ فِي جَمِيعِ الْإِتْجَاهَاتِ.
- أَلْاحِظُ مُخَطَّطًا يُوضِّحُ اِنْتِقَالَ الصَّوْتِ إِلَى آذَانِنَا.
- أُحَدِّدُ بِاسْتِخْدَامِ الْمَفَاهِيمِ الْأَسَاسِيَّةِ كَيْفِيَّةَ عَمَلِ أُذُنِ الْإِنْسَانِ.
- أُدْرِكُ أَنَّ الْأَصْوَاتَ تَحْتَاجُ إِلَى وَسَطٍ مَادِيٍّ لِلِّانْتِقَالِ.
- أَرِبِطُ شِدَّةَ الْإِهِتَرَازِ مَعَ عُلُوِّ الصَّوْتِ.
- أَوْضِّحُ تَأْثِيرَ الْمَسَافَةِ فِي سَمَاعِ الصَّوْتِ.
- أَصِفُّ ظَاهِرَةَ الصَّدَى وَأَوْضِّحُ كَيْفَ تَحْدُثُ.

قِيمَةُ الدَّرْسِ

شُكْرُ اللَّهِ عَلَى نِعْمَهِ

قال تعالى: { قُلْ هُوَ الَّذِي أَنْشَأَكُمْ وَجَعَلَ لَكُمُ الْسَّمْعَ وَالْأَبْصَرَ وَالْأَفْئَدَةَ قَلِيلًا مَا تَشْكُرُونَ }

(سُورَةُ الْمُلْكِ: 23)





أَصِفُّ مَا أُشَاهِدُ فِي الصُّورَةِ.



كَلِمَاتٌ مِفْتَاحِيَّةٌ

الإِهْتِزَازُ - الصَّوْتُ

1. كَيْفَ تَصْدُرُ الْأَصْوَاتُ وَتَشْقِلُ؟

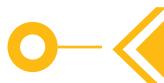
أتَأَمَّلُ الصُّورَ التَّالِيَّةَ وَأَفْكِرُ كَيْفَ تَصْدُرُ الْأَصْوَاتُ.



1. ماذا يَحْدُثُ عِنْدَمَا يُحَرِّكُ الطِّفْلُ الْأَوْتَارَ؟
..... سَوْفَ تَسْمَعُ وَتَرَى الْأَوْتَارِ.



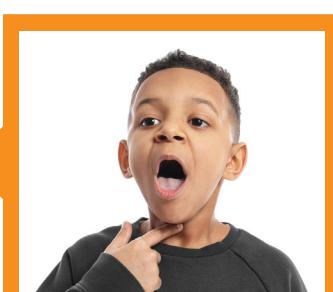
2. ماذا لو وَضَعْتَ بَعْضَ حَبَّاتِ الْأَرْزِ عَلَى الطَّبْلِ عِنْدَ نَقْرِهِ؟
..... سَوْفَ تَسْمَعُ وَتَرَى حَبَّاتِ الْأَرْزِ بِسَبَبِ اهْتِزَازِ غِشَاءِ الطَّبْلِ.



3. ماذا يَحْدُثُ لو وَضَعْتَ يَدَكَ أَمَامَ الْهَارْمُونِيَّكَا عِنْدَ نَفْخِ الطِّفْلِ فِيهَا؟
..... سَوْفَ تَسْمَعُ وَتُحِسِّنُ الْهَوَاءِ.



4. ضَعْ أصَابِعَكَ عَلَى رَقْبَتِكَ فَوْقَ مِنْطَقَةِ الْحَلْقِ، ثُمَّ أَصْدِرْ أَصْوَاتًا.
..... سَوْفَ تَسْمَعُ وَتُحِسِّنُ الْجِبَالِ الصَّوْتِيَّةِ.



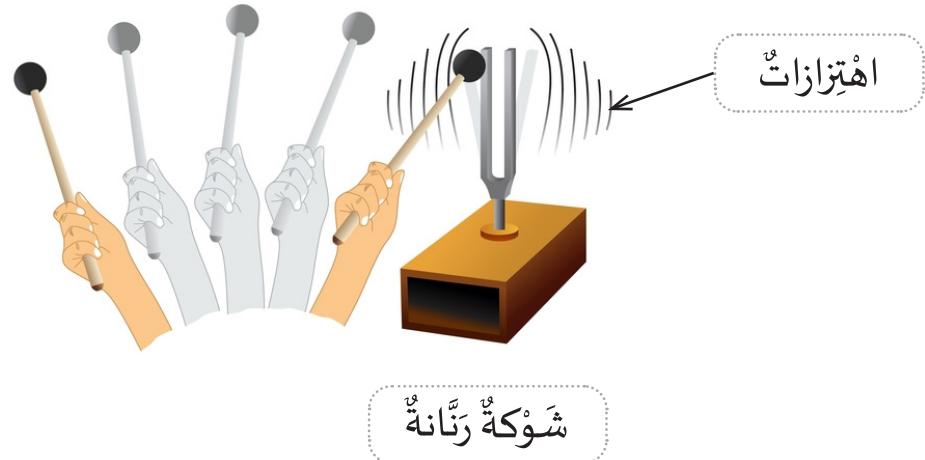
تَصْدُرُ أَصْوَاتُ الْأَلَاتِ الْمُوسِيقِيَّةِ نَتْيَجَةً (اهْتِزَازٍ / ثَبَاتٍ) أُوتَارِهَا أَوْ أَغْشِيَّتِهَا أَوْ الْهَوَاءِ دَاخِلِهَا.



يَصْدُرُ صَوْتُ الْإِنْسَانِ نَتْيَجَةً (اهْتِزَازٍ / ثَبَاتٍ) الْحَبْلَيْنِ الصَّوْتِيَّيْنِ فِي الْحُنْجُرَةِ.



أتَأَمَّلُ الشَّكْلَ التَّالِيَّ، وَأُسْتَنْجِعُ كَيْفَ يَنْتَقِلُ الصَّوْتُ مِنَ الشَّوْكَةِ الرَّنَانَةِ إِلَى الْأَذْنِ.



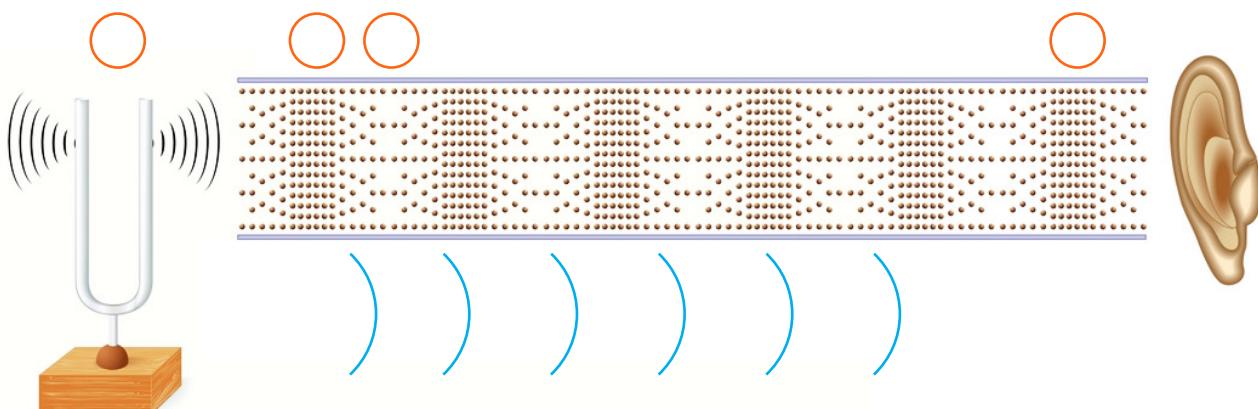
يَصُدُّ الصَّوْتُ مِنَ الشَّوْكَةِ الرَّنَانَةِ بِسَبَبِ أَفْرَعِ الشَّوْكَةِ.



أَرْتِبُ أَرْقَامَ الْجُمْلِ التَّالِيَّةِ فِي مَكَانِهَا الْمُنَاسِبِ عَلَى الشَّكْلِ؛ لِأَشْرَحَ كَيْفَ تَنْتَقِلُ الْاهتزازاتُ مِنَ الشَّوْكَةِ الرَّنَانَةِ خِلَالَ الْهَوَاءِ لِتَصُلَّ إِلَى أَذْنِي.



1. تَهَزُّ الشَّوْكَةُ الرَّنَانَةُ فَتَنْتَقِلُ الْاهتزازاتُ إِلَى جُسَيْمَاتِ الْهَوَاءِ الْمُحِيطَةِ بِهَا.
2. تَهَزُّ جُسَيْمَاتُ الْهَوَاءِ الْمُحِيطَةُ بِالشَّوْكَةِ الرَّنَانَةِ، وَتَقْرِبُ مِنْ بَعْضِهَا الْبَعْضِ (بِمَا يُسَمَّى تَضَاغُطًا).
3. نَتْيَاجَةً تَضَاغُطِ جُسَيْمَاتِ الْهَوَاءِ تَبَاعِدُ الْجُسَيْمَاتُ التَّالِيَّةُ لِهَا (بِمَا يُسَمَّى تَخْلُخَلًا).
4. تَتَكَرَّرُ هَذِهِ التَّضَاغُطَاتُ وَالتَّخْلُخَلَاتُ فِي الْهَوَاءِ مُشَكِّلَةً مَوْجَاتٍ صَوْتِيَّةً تَصُلُّ إِلَى الْأَذْنِ.

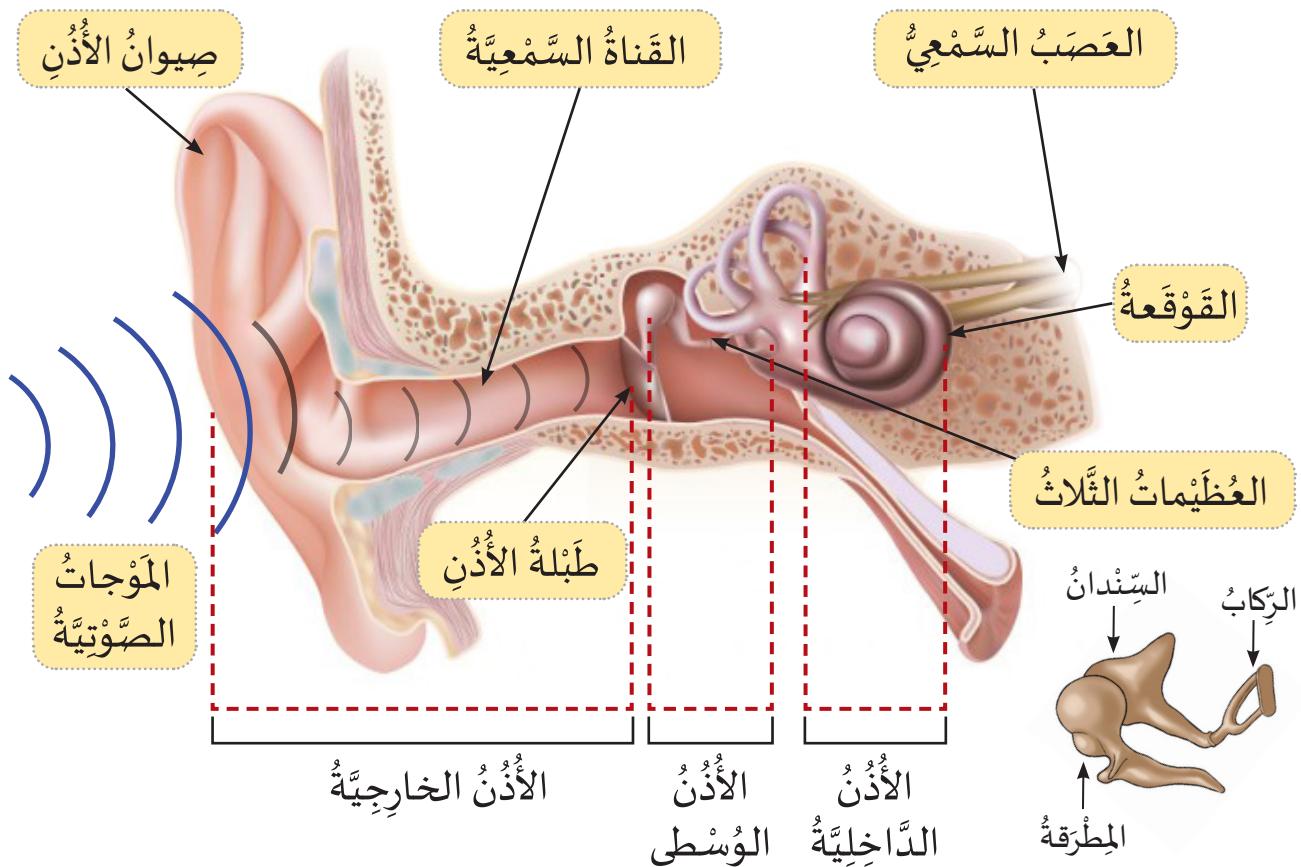


- تَصُدُّ الْأَصْوَاتُ عِنْدَمَا يَهَزُّ شَيْءٌ مَا.
- تَنْتَقِلُ الْأَصْوَاتُ فِي جَمِيعِ الْأَوْسَاطِ عَلَى شَكْلِ مَوْجَاتٍ.



2. كَيْفَ نَسْمَعُ الْأَصْوَاتَ؟

اتَّمَلُ الْمُخَطَّطَ التَّالِيِّ، وَالَّذِي يُوضِّحُ تَرْكِيبَ أُذُنِِ الْإِنْسَانِ.



أَسْتَعِينُ بِالْمُفْرَدَاتِ الْمُوَضَّحَةِ عَلَى الْمُخَطَّطِ لِأَكْمَلِ الْجُمَلِ الْوَارِدَةِ بِالْأَسْقَلِ:

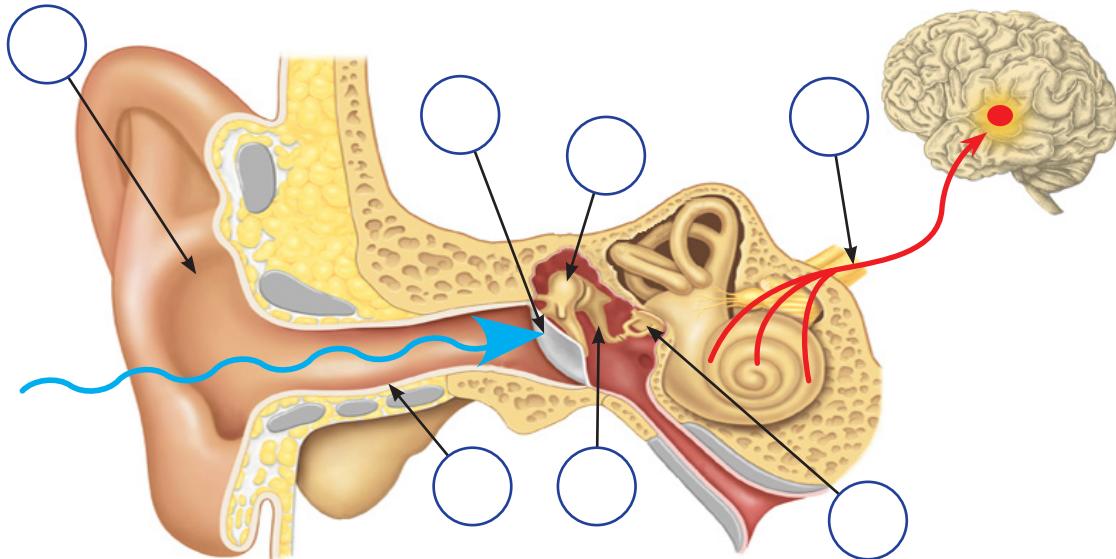


تَتَكَوَّنُ الْأُذْنُ مِنْ ثَلَاثَةِ أَجْزَاءٍ:

3. الْأَذْنُ الدَّاخِلَيَّةُ تَتَكَوَّنُ مِنْ و.....



أَسْتَعِنُ بِالْجُمْلِ التَّالِيَّةِ؛ لِأُوَضِّحَ كَيْفَ نَسْمَعُ الْأَصْوَاتَ بِوَضْعِ رَمْزٍ كُلِّ جُمْلَةٍ فِي مَكَانِهَا الصَّحِيحِ عَلَى الشَّكْلِ.



تَتَّصِلُ الْمِطْرَقَةُ بِطَبْلَةِ الْأَذْنِ، وَتَهُرُّ مُتَوَافِقَةً مَعَ اهْتِرَازِ طَبْلَةِ الْأَذْنِ.

ج

تَتَنَقِّلُ اهْتِرَازَاتُ الْمَوْجَاتِ الصَّوْتِيَّةِ عَبْرِ الْقَنَاءِ السَّمْعِيَّةِ إِلَى طَبْلَةِ الْأَذْنِ فَتُسَبِّبُ اهْتِرَازَهَا.

ب

يَجْمَعُ صِيَوَانُ الْأَذْنِ الْمَوْجَاتِ الصَّوْتِيَّةَ وَيُوَجِّهُهَا إِلَى دَاخِلِ الْأَذْنِ.

أ

يُمْرِرُ السِّنْدَانُ الْإِهْتِرَازَاتِ إِلَى الرِّكَابِ، وَتَنَقِّلُ الْإِهْتِرَازَاتِ إِلَى الْقَوْقَعَةِ.

هـ

تُمْرِرُ الْمِطْرَقَةُ الْإِهْتِرَازَاتِ إِلَى السِّنْدَانِ.

د

تَمُرُّ الدَّرَدَبَاتُ الْعَصِيَّيَّةُ عَلَى طُولِ الْعَصَبِ السَّمْعِيِّ إِلَى الدِّمَاغِ الَّذِي يُفْسِرُهَا.

ي

تَمْتَلِئُ الْقَوْقَعَةُ بِالسَّوَائِلِ وَبِشُعُيرَاتٍ تَتَحَرَّكُ مُتَوَافِقَةً مَعَ الْإِهْتِرَازَاتِ، فَتُنْتَجُ ذَبَابَاتٍ عَصِيَّيَّةً.

و

تَعْمَلُ أَجْزَاءُ الْأَذْنِ مَعًا حَتَّى نَتَمَكَّنَ مِنْ سَمَاعِ الْأَصْوَاتِ وَتَمْيِيزِهَا.



3. ما الأوساط التي تنقل الصوت؟

أَسْتَرْجِعُ مَا تَعَلَّمْتُه سَابِقًا بِأَكْمَالِ الْجُمَلِ التَّالِيَةِ مُسْتَعِيًّا بِالْكَلِمَاتِ الْأَتِيَّةِ.

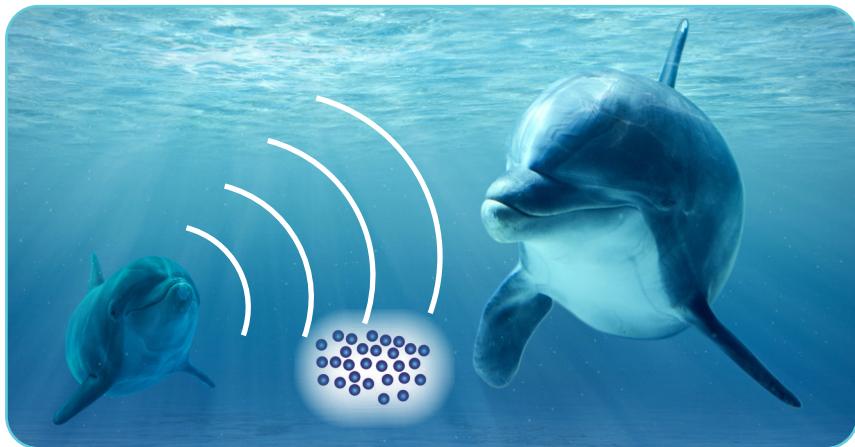


الجُسِيماتِ - الغازَّةِ - مُتَبَاعِدَةٌ - الصُّلْبَةِ - مُتَرَاسَةٌ - مُتَقَارِبةٌ - السَّائِلَةِ

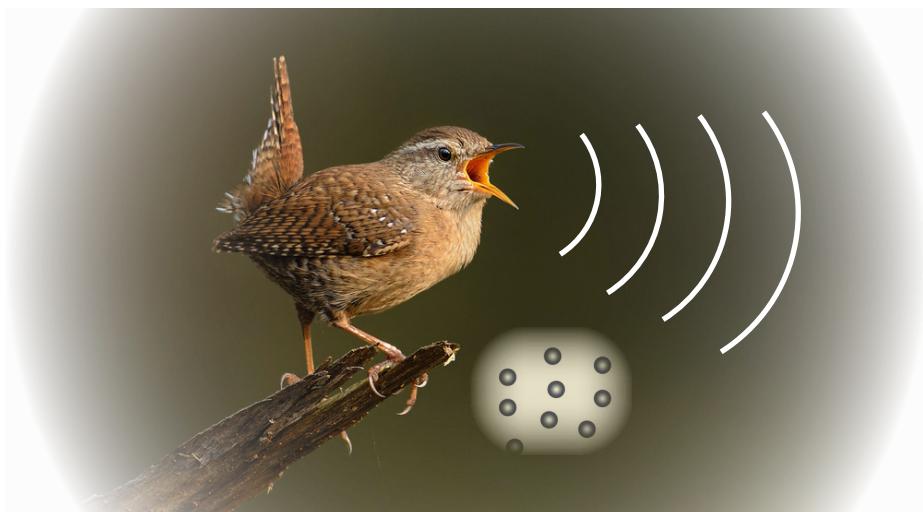
أَتَنَاقِشُ مَعَ مَجْمُوعَتِي؛ لِأَسْتَنْتَجَ كَيْفَ يَنْتَقِلُ الصَّوْتُ فِي الْأَوْسَاطِ الْمُخْتَلِفَةِ؟



لأن حسennات **المواد الصلبة** **مترافقه**.
تنتقل اهتزازات الصوت بسرعة في المواد الصلبة؛ لذلك تسمع الأصوات في زمان قصير.



تَنْتَقِلُ اهْتِزَازُ الصَّوْتِ بِسُرْعَةٍ أَقْلَى فِي الْمَوَادِ السَّائِلَةِ مُقَارَنَةً بِسُرْعَتِهَا فِي الْمَوَادِ الصُّلْبَةِ.
لِذَلِكَ تُسْمِعُ الْأَصْوَاتُ فِي زَمَنٍ أَطْوَلَ مِمَّا قَدْ نَسْمَعُهُ فِي الْمَوَادِ الصُّلْبَةِ.
لأنَّ جُسَيْمَاتِ الْمَوَادِ السَّائِلَةِ مُتَقَارِبَةٌ.



تَنْتَقِلُ اهْتِزَازُ الصَّوْتِ بِسُرْعَةٍ أَقْلَى فِي الْمَوَادِ الغَازِيَّةِ مُقَارَنَةً بِسُرْعَتِهَا فِي الْمَوَادِ الصُّلْبَةِ وَالسَّائِلَةِ.
لِذَلِكَ تُسْمِعُ الْأَصْوَاتُ بِزَمَنٍ أَطْوَلَ، لِأَنَّ جُسَيْمَاتِ الْمَوَادِ الغَازِيَّةِ مُتَبَاعِدَةٌ.

هلْ يُمْكِنُ لِلصَّوْتِ أَنْ يَنْتَقِلَ فِي الْفَرَاغِ؟ لِمَاذَا؟ ?

- تَنْتَقِلُ الْأَصْوَاتُ خِلَالَ الْمَوَادِ الصُّلْبَةِ وَالسَّائِلَةِ وَالغَازِيَّةِ.
- تَنْتَقِلُ الْأَصْوَاتُ فِي الْمَوَادِ الصُّلْبَةِ أَسْرَعَ مُقَارَنَةً بِالْمَوَادِ السَّائِلَةِ وَالغَازِيَّةِ.



ماذا تعلمت؟

أولاً: أتحقق مما تعلمت بوضع إشارة (✓).

يصدر الصوت عندما يهتز شيء ما، وتنتقل الإهتزازات في الوسط مثل الموجات.

تعمل أجزاء الأذن معًا حتى نتمكن من سماع الأصوات وتمييزها.

ينتقل الصوت خلال المواد الصلبة والسائلة والغازية.

ثانيًا: التدريبات

أضع إشارة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وإشارة (✗) أمام العبارة الخاطئة.

عندما يهتز جسم ما يصدر صوتاً.

ينتقل الصوت في الفراغ.

ينتقل الصوت خلال جسيمات تهتز على شكل موجات.

من أجزاء الأذن الداخلية طبلة الأذن والقوقعة.

لا ينتقل الصوت خلال جسيمات المادة الصلبة.

أسمى العظيمات الثلاث الصغيرة:

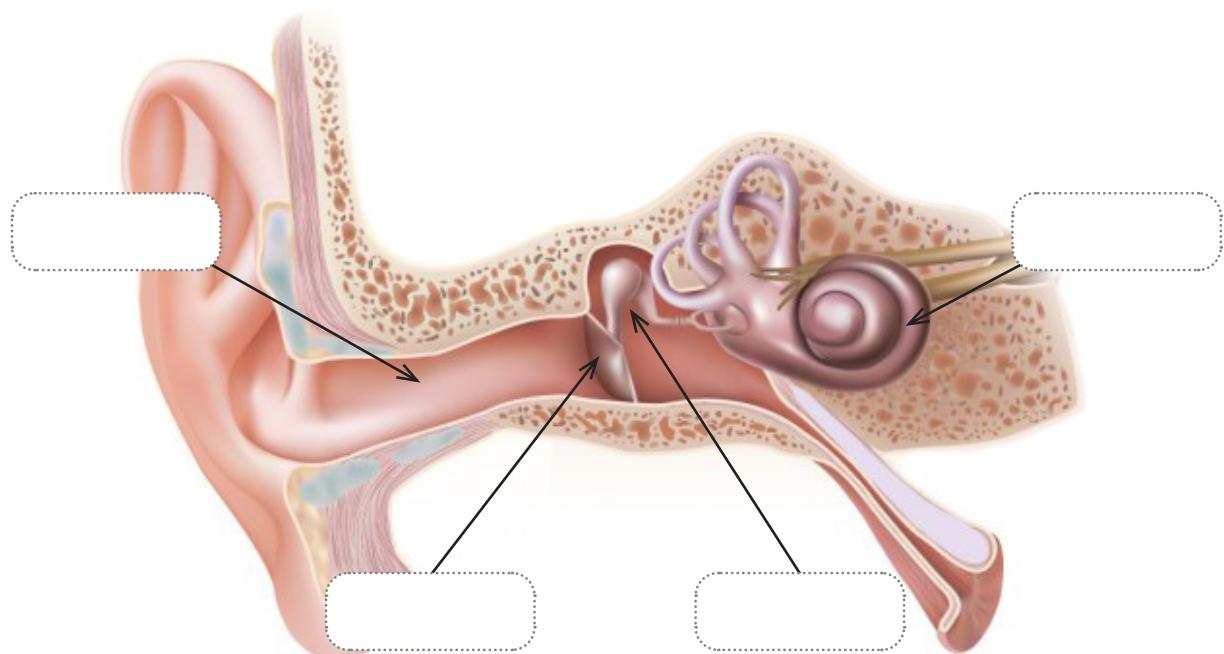
1

2

3

أَسْتَعِينُ بِصُندوقِ المُفْرَدَاتِ أَدْنَاهُ لِأَسْمَى أَجْزَاءِ الْأَذْنِ عَلَى مُخَطَّطِ الْأَذْنِ. 3

الْعُظَيْمَاتُ الْثَّلَاثُ - الْقَنَاهُ السَّمْعِيَّةُ - طَبْلَةُ الْأَذْنِ - الْقَوْقَعَةُ



فِي أَيِّ مِنِ الْأَتِيِّ يَنْتَقِلُ الصَّوْتُ أَسْرَعَ؟ 4

- أ. فِي الْمَوَادِ الصلبةِ.
- ب. فِي الْمَوَادِ السَّائِلَةِ.
- ج. فِي الْمَوَادِ الغازيةِ.
- د. فِي الْفَرَاغِ.

خَصائِصُ الصَّوْتِ

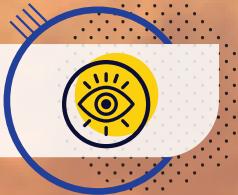
قيمةُ الدَّرْسِ

مِنْ صِفَاتِ الْمُؤْمِنِ خَفْضُ الصَّوْتِ عِنْدَ التَّحَدُّثِ

قَالَ تَعَالَى: {وَأَغْضُضُ مِنْ صَوْتِكَ إِنَّ أَنْكَرَ الْأَصْوَاتِ لَصَوْتِ الْحَمِيرِ}.

(سُورَةُ لُقْمَانَ: 19)

أَصِفُّ مَا أُشَاهِدُ فِي الصُّورَةِ.



كَلَامَاتُ مِفْتَاحِيَّةٌ

عُلُوُّ الصَّوْتِ - حِدَّةُ الصَّوْتِ -

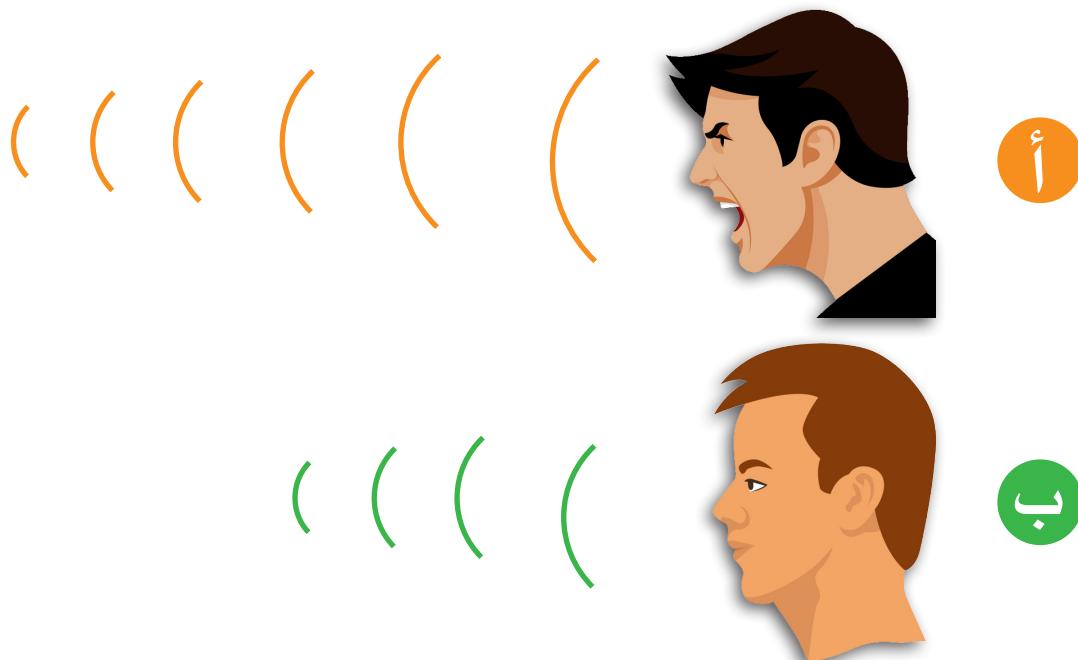
الصَّدَى

1. ما المقصود بـ**بُعْلُو الصَّوْتِ** وـ**حِدَّةِ الصَّوْتِ**؟

الاحِظُّ وَاصِفُ الصَّوْتَ الصَّادِرَ عن رَجُلٍ يَصْرُخُ (أ) وَرَجُلٍ يَتَكَلَّمُ بِهُدُوٍّ (ب).

أَنْاقِشُ زَمِيلِي كَيْفَ تَخْتِلُّ اِلْهِتَزَازُ الصَّادِرَةُ عن الرَّجُلِ أَ وَعَنِ الرَّجُلِ بَ؟

كَيْفَ تَوَقَّعُ أَنْ يُؤَثِّرَا خِتَالُ اِلْهِتَزَازِ الصَّوْتَيْنِ فِيمَا سَنَسْمَعُهُ مِنْ كِلَمَيْهِما؟



أَحْوَطُ الْخِيَارَاتِ الصَّحِيحةَ فِي الْعِبَارَتَيْنِ التَّالِيَتَيْنِ لِأَعْبِرَ عَمَّا تَوَصَّلَتُ إِلَيْهِ.

صَغِيرَةٌ	كَبِيرَةٌ	يَصْرُخُ فِيَصْدُرُ عَنْهُ اِلْهِتَزَازُ	الرَّجُلُ (أ)
أَقْرَبٌ	أَبْعَدٌ	تَصِلُّ اِلْهِتَزَازُ إِلَى مَسَافَةٍ	
مُنْخَفِضٌ	عَالٍ	أَتَوَقَّعُ أَنَّ صَوْتَ الرَّجُلِ أَ	
صَغِيرَةٌ	كَبِيرَةٌ	يَتَحَدَّثُ بِهُدُوٍّ فِيَصْدُرُ عَنْهُ اِلْهِتَزَازُ	الرَّجُلُ (ب)
أَقْرَبٌ	أَبْعَدٌ	تَصِلُّ اِلْهِتَزَازُ إِلَى مَسَافَةٍ	
مُنْخَفِضٌ	عَالٍ	أَتَوَقَّعُ أَنَّ صَوْتَ الرَّجُلِ بَ	

أَخْتَبِرُ مَا تَوَقَّعْتُه مِنْ خِلَالِ وَضْعِ كَفِ يَدِي أَمَامَ فَمِي.



- أَتَحَدَّثُ بِهُدُوٍّ مَرَّةً، ثُمَّ أَصْرُخُ مَرَّةً أُخْرَى.
- أَصِفُّ إِحْسَاسِيِّ بِالْهَوَاءِ الْمُتَدَفِّقِ مِنْ فَيِّي فِي كُلِّ مَرَّةٍ؟
- مَتَى تَكُونُ شِدَّةُ الْإِهْتِزَازِ أَكْبَرَ؟ وَمَتَى تَكُونُ أَقْلَى؟
- كَيْفَ كَانَ عُلُوُّ الصَّوْتِ عِنْدَمَا كَانَتْ شِدَّةُ الْإِهْتِزَازِ أَكْبَرَ؟

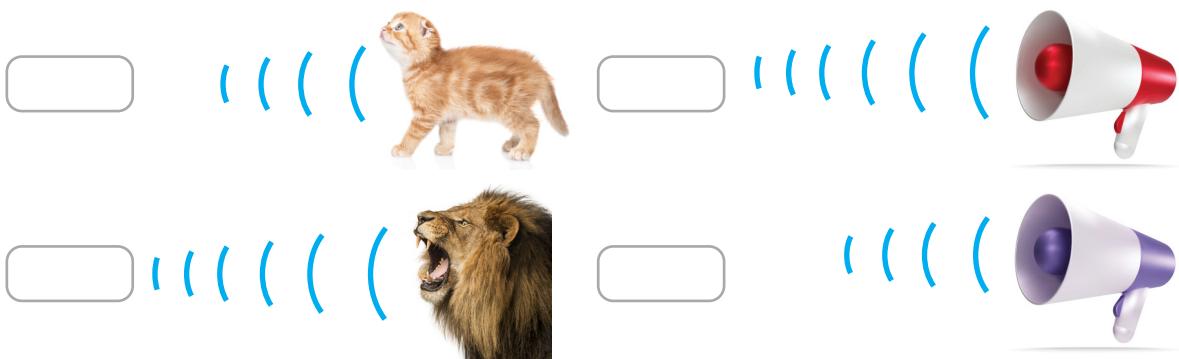
أُكْمِلُ الْجُمَلَ التَّالِيَةَ بِالْإِسْتِعَانَةِ بِالْمُفْرَدَاتِ الْأَتِيَّةِ.



عُلُوُّ الصَّوْتِ - أَعْلَى - شِدَّةُ اهْتِزَازِ

- يَعْتَمِدُ عُلُوُّ أَصْوَاتِنَا عَلَى حِبَالِنَا الصَّوْتِيَّةِ.
- الْإِهْتِزَازُ الْكَبِيرُ تَسْعُ مِقْدَارًا أَكْبَرَ مِنِ الطَّاقَةِ؛ لِذَلِكَ يَكُونُ الصَّوْتُ فِيهَا كُلَّمَا زَادَتْ شِدَّةُ الْإِهْتِزَازِ (إِهْتِزَازُ كَبِيرَةٍ) زَادَ

أَصِفُّ مَدِي عُلُوِّ كُلِّ صَوْتٍ بِكِتَابَةٍ (عَالِيٌّ) أَوْ (مُنْخَفِضٌ). فِي الْمَكَانِ الْمُخَصَّصِ.



- عُلُوُّ الصَّوْتِ هُوَ مِقْدَارُ ارْتِفَاعِ الصَّوْتِ أَوْ اِنْخَافِصِهِ.

- كُلَّمَا زَادَتْ شِدَّةُ الْإِهْتِزَازِ زَادَ عُلُوُّ الصَّوْتِ.

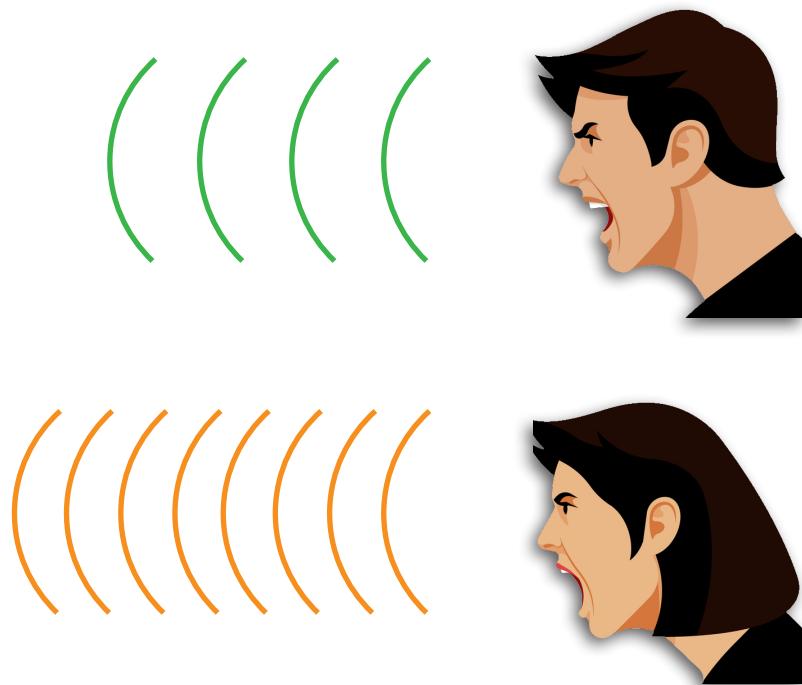


2. ما المقصود بحدة الصوت؟

ألاحظ الشكل الآتي لاصف الصوت الصادر عن رجل وامرأة يصرخان.

أناقش كيف تختلف اهتزازات الصادرة عن صوت الرجل وعن صوت المرأة.

كيف تتوقع أن يؤثر اختلاف اهتزازات الصوتين فيما سنسمعه من كلام؟



احوط الخيارات الصحيحة في العبارات الآتية: لأنّ عمّا توصلت إليه من الصورة.

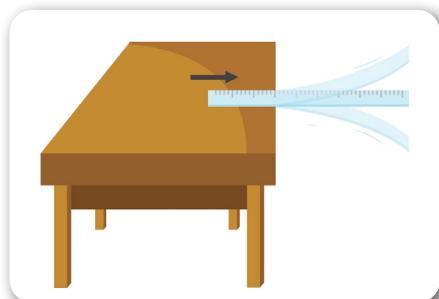
• عدّ اهتزازات صوت الرجل **أكثُر** / **أقل** من عدّ اهتزازات صوت المرأة في نفس الزمان.

أتوقع أن صوت الرجل **حاد** / **غليظ**.

• عدّ اهتزازات صوت المرأة **أكثُر** / **أقل** من عدّ اهتزازات صوت الرجل في نفس الزمان.

أتوقع أن صوت المرأة **حاد** / **غليظ**.

أَخْتَبِرُ مَا تَوَقَّعْتُه مِنْ خِلَالِ نَقْرٍ مِسْطَرَةٍ مُرْتَكِزَةٍ بِطَرْفِهَا عَلَى طَاوِلَةٍ.



- أَضْعِ المِسْطَرَةَ بِحَيْثُ يَكُونُ جُزُءُهَا الْأَقْصَرُ فِي الْهَوَاءِ، وَأَنْقُرُ طَرْفَهَا.
- أَلْاحِظُ عَدَدَ اهْتِزَازِيَّاتِ المِسْطَرَةِ، وَأَلْاحِظُ كَيْفَ يَكُونُ الصَّوْتُ؟
- أَزِيدُ مِنْ طُولِ الْجُزْءِ الْمُعَلَّقِ فِي الْهَوَاءِ ثُمَّ أَعِيدُ النَّقْرَ.
- أَلْاحِظُ عَدَدَ الْاهْتِزَازِيَّاتِ وَأَلْاحِظُ الصَّوْتَ؟
- مَتَى كَانَ الصَّوْتُ حَادًّا؟ وَمَتَى كَانَ غَلِيظًّا؟

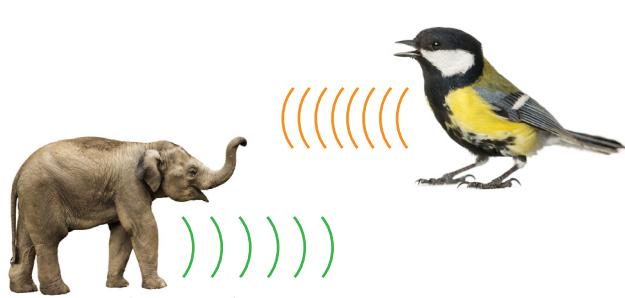
أُكْمِلُ الْجُمَلَ التَّالِيَّةَ بِالْاسْتِعَانَةِ بِالْمُفْرَدَاتِ الْآتِيَّةِ.



رَفِيعًا - حَادًّا - عَدَدُ اهْتِزَازِيَّاتِ

- حِدَّةُ الصَّوْتِ تُحَدِّدُ إِذَا كَانَ الصَّوْتُ أو غَلِيظًًا.
- نَتَحَكَّمُ فِي حِدَّةِ الصَّوْتِ مِنْ خِلَالِ التَّحَكُّمِ فِي مَصْدِرِهِ.
- كُلُّمَا زَادَ عَدَدُ الْاهْتِزَازِيَّاتِ أَصْبَحَ الصَّوْتُ

أَحْوَطُ مَصَادِرِ الْأَصْوَاتِ الْحَادَّةِ، وَأَضْعِ خَطًّا أَسْفَلَ مَصَادِرِ الْأَصْوَاتِ الْغَلِيظَةِ.



- حِدَّةُ الصَّوْتِ هُوَ مِدَى رُفْعِ الصَّوْتِ أَوِ غِلْظَتِهِ.
- تَزْدَادُ حِدَّةُ الصَّوْتِ إِذَا أَصْبَحَ عَدَدُ الْاهْتِزَازِيَّاتِ أَكْثَرَ.



٣. كَيْفَ تُؤَثِّرُ الْمَسَافَةُ عَلَى الصَّوْتِ؟

تلقي الجدة تحية الصباح على جارتها في البناء المقابلة، بينما يقف الجار الذي يسكن في الشقة أسفل منها أمام النافذة. من منها سيسمع تحية صباح الجدة بشكل أعلى؟



أَحَوِّطُ الْخِيَارَاتِ الصَّحِيحَةَ فِي الْجُمْلِ لِأَسْتَنْتِجَ مَنْ سَيَسْمَعُ صَوْتَ تَحِيَّةِ
الْجَدَّةِ بِشَكْلٍ أَعُلَى:

كُلَّمَا ابْتَعَدَتِ الْإِهْتِزَازُ عَنْ مَصْدَرِ الصَّوْتِ (قَلَّتْ / زَادَتْ) الطَّاقَةُ الْلَّازِمَةُ لِإِهْتِزَازِ
الْجُسَيْمَاتِ (فَتَقِيلُ / فَتَزِيدُ) شِدَّةُ الْإِهْتِزَازِ حَتَّى تَتَلاشَى، عِنْدَهَا أَسْمَعُ الصَّوْتِ
بِشَكْلٍ (عَالٍ / مُنْخَفِضٍ)؛ لِذَلِكَ سَيَسْمَعُ الْجَارُونَ فِي الْبِنَاءِ الْمُقَابِلَةِ تَحِيَّةَ الْجَدَّةِ بِصَوْتٍ
أَكْثَرَ (عُلُوًّا / انْخِفَاضًا) مِمَّا سَيَسْمَعُهُ الْجَارُ الَّذِي يَسْكُنُ فِي نَفْسِ الْبِنَاءِ.

إذا كُنْتَ تَجْلِسُ فِي حَدِيقَةِ الْحَيَوانَاتِ عَلَى مَسَافَةٍ وَاحِدَةٍ مِنْ أَسَدٍ وَقِطْطَةٍ يُصْدِرَانِ أَصْوَاتًا، فَأَيُّ صَوْتٍ سَتَسْمَعُه بِشَكْلٍ أَعْلَى؟ فَسِرْ ذَلِكَ.



الصَّوْتُ الَّذِي سَأَسْمَعُه بِشَكْلٍ أَعْلَى هُوَ صَوْتُ الْأَسَدِ/ الْقِطْطَةِ.

السَّبَبُ:

- تَنْخَفِضُ شِدَّةُ الْإِهْتِزَازَاتِ كُلَّمَا ابْتَعَدْتَ عَنْ مَصْدَرِ الصَّوْتِ فَيُصْبِحُ الصَّوْتُ مُنْخَفِضًا أَكْثَرَ.
- يُمْكِنُ سَمَاعُ الْأَصْوَاتِ الْأَكْثَرِ عُلُوًّا مِنْ مَسَافَةٍ أَبْعَدَ عَنْ مَصْدَرِ الصَّوْتِ.
- يُؤَثِّرُ بُعْدُ الْمَسَافَةِ عَنْ مَصْدَرِ الصَّوْتِ فِي عُلُوِّ الصَّوْتِ.



4. كَيْفَ يَخْدُثُ الصَّدَى؟

هل وَقَفْتَ يَوْمًا عَلَى قِمَّةِ جَبَلٍ وَحَوْلَكَ جِبَالٌ أُخْرَى وَفَضَاءٌ وَاسِعٌ ثُمَّ قُمْتَ بِالصُّرَاخِ عَالِيًّا؟



هل لاحَظْتَ كَيْفَ كَانَتِ الأَصْوَاتُ تَتَكَرَّرُ وَيَعُودُ صَوْتُكَ إِلَيْكَ؟



تَأَمَّلِ الصُّورَةَ أَدْنَاهُ، وَاسْتَنْتَجْ مَا الصَّدَى بِمُطَابِقَةِ رَقْمٍ كُلِّ خُطْوَةٍ مَعَ النَّصِّ الْمُنَاسِبِ لَهَا.



يَتَشَكَّلُ
الصَّدَى فِي الْكُهُوفِ
وَالوَدْيَانِ وَسَلَالِ الْجِبَالِ. كَمَا
يَحْدُثُ فِي الصَّالَاتِ الرِّيَاضِيَّةِ
وَالْمَسَارِحِ وَالْقَاعَاتِ الْاحْتِفَالِيَّةِ.

فِي أَيِّ الْأَماْكِنِ يَحْدُثُ الصَّدَى؟

يُمْكِنُ أَنْ يَنْعَكِسَ الصَّدَى
عِدَّةَ مَرَّاتٍ إِذَا كَانَتِ الظُّرُوفُ مُنَاسِبَةً.
فِي كُلِّ مَرَّةٍ يَنْعَكِسُ فِيهَا الصَّدَى تَنْخَفِضُ
شِدَّةُ الْإِهْتِزَازِ، وَيُصْبِحُ عُلُوُّ
الصَّوْتِ أَكْثَرَ انْخِفَاضًا.

كَيْفَ تُفَسِّرُ انْخِفَاضَ عُلُوِّ الصَّوْتِ
عِنْدَ تَكْرَارِ الصَّدَى؟

تَنْعَكِسُ الْمَوْجَاتُ الصَّوْتِيَّةُ
عَنِ الْأَسْطُحِ الْقَاسِيَّةِ.
لَا تَنْعَكِسُ الْمَوْجَاتُ الصَّوْتِيَّةُ عَنِ
الْأَسْطُحِ الْطَّرِيَّةِ.

لَوْ طُلِبَ مِنْكَ أَنْ تُصْمِّمَ جُدُرَانًا لِقَاعَةً اِحْتِفَالِيَّةَ كَبِيرَةً،
كَيْفَ يُمْكِنُ لِتَصْمِيمِكَ أَنْ يَمْنَعَ حُدُوثَ الصَّدَى؟

الصَّدَى هُوَ تَكْرَارُ سَمَاعِ الصَّوْتِ بِسَبَبِ انْعِكَاسِ الْمَوْجَاتِ
الصَّوْتِيَّةِ أَوْ ارْتِدَادِهَا عَنِ الْأَسْطُوحِ الْمُسْتَوِيَّةِ الْقَاسِيَّةِ.



ماذا تعلمت؟

أولاً: أتحقق مما تعلمت بوضع إشارة (✓).

أعرف أن علو الصوت هو مقدار ارتفاع الصوت أو انخفاضه.

أعرف أن حدة الصوت هو مدى رفع الصوت أو غلظته.

أعرف أن بعد المسافة عن مصدر الصوت يؤثر في علو الصوت.

أعرف أن الصدى هو تكرار سماع الصوت بسبب انعكاس الموجات الصوتية.

ثانياً: التدريبات

أضع إشارة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وإشارة (✗) أمام العبارة الخاطئة. 1

يزداد علو الصوت إذا أصبحت الإهتزازات أكبر.

تنخفض شدة الإهتزازات كلما ابتعدت عن مصدر الصوت.

في كل مرة ينعكس فيها الصدى تزداد شدة الإهتزازات.

يحدث الصدى بسبب انعكاس الموجات الصوتية عن الأسطح المستوية الطريمة.

أَصْلُ كُلَّ وَصْفٍ لِلصَّوْتِ مَعَ الْمُخَطَّطِ الْمُنَاسِبِ لَهُ فِي كُلِّ مِمَّا يَلِي: 2

صَوْتٌ عَالٍ وَغَلِيظٌ



صَوْتٌ مُنْخَفِضٌ وَغَلِيظٌ



صَوْتٌ عَالٍ وَحَادٌ



صَوْتٌ مُنْخَفِضٌ وَحَادٌ



أَخْتَارُ الْإِجَابَةَ الصَّحِيحةَ فِي كُلِّ مَا يَلِي: 3

- أيٌّ مِنْ هَذِهِ الْحَوَاجِزِ لَا يَنْعَكِسُ عَنْهُ الصَّوْتُ؟
 - أ. الصَّخْرَةُ الْمُلْسَأُ.
 - ب. جِدَارُ الْبَيْنَاءِ.
 - ج. الْوِسَادَةُ.
 - د. الْمِرَآةُ.

أَيُّ الْعِبَاراتِ الْأَتِيَّةُ غَيْرُ صَحِيحةٍ؟ 4

- أ. يُؤَثِّرُ بُعْدُ الْمَسَافَةِ عَنْ مَصْدَرِ الصَّوْتِ فِي عُلُوِّ الصَّوْتِ.
- ب. تَنْخَفِضُ شِدَّةُ الْاَهْتِزَازِ كُلَّمَا ابْتَعَدْتَ عَنْ مَصْدَرِ الصَّوْتِ.
- ج. تَبْقَى شِدَّةُ الْاَهْتِزَازِ ثَابِتَةً كُلَّمَا ابْتَعَدْتَ عَنْ مَصْدَرِ الصَّوْتِ.
- د. يُمْكِنُ سَمَاعُ الْأَصْوَاتِ الْأَكْثَرِ عُلُوًّا مِنْ مَسَافَةٍ أَبْعَدَ عَنْ مَصْدَرِ الصَّوْتِ.



الوحدة الخامسة
الصخور

فِي نِهَايَةِ هَذِهِ الْوَحْدَةِ سَوْفَ:

- أَفْهَمُ أَنَّ الصُّخُورَ مَوْجُودَةً تَحْتَ جَمِيعِ أَسْطُحِ الْأَرْضِ، بِمَا فِي ذَلِكَ الْمُحِيطِ.
- أَصِفُّ بَعْضَ التَّنَوُّعِ فِي مَظَاهِرِ أَنْوَاعِ الصُّخُورِ الْمُخْتَلِفَةِ وَمَلَمَسِهَا.
- أُقَارِنُ الصُّخُورَ وَأَصَنِّفُهَا وَفَقَّا لِخَصَائِصِهَا يُمْكِنُ مُلَاحَظَتُهَا بِسُهُولَةٍ.
- أُدْرِكُ أَنَّ التُّرْبَةَ تَتَكَوَّنُ جُزِئِيًّا مِنَ الصُّخُورِ، وَذَلِكَ مِنْ تَأْثِيرِ عَمَلِيَّةِ التَّجْوِيَّةِ.
- أَذْكُرُ بَعْضَ اسْتِخْدَامَاتِ الصُّخُورِ الشَّائِعَةِ، وَأَشْرُحُ لِمَاذَا تُنَاسِبُ الصُّخُورُ هَذِهِ الْاسْتِخْدَامَاتِ.

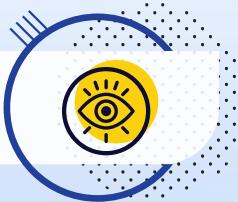
قيمة الدَّرْسِ

إِعْجَازُ اللَّهِ فِي خَلْقِ الْجِبَالِ.

قال تعالى: {وَمَنَ الْجِبَالِ جُدُودٌ بَيْضٌ وَحُمُرٌ مُخْتَلِفُ الْوَهْنَاهُ وَغَرَبِيبُ سُودُ} (سورة فاطر: 27).



أَصِفُّ مَا أُشَاهِدُ فِي الصُّورَةِ.



كَلِمَاتٌ مِفْتَاحِيَّةٌ

صُخُورٌ نَارِيَّةٌ

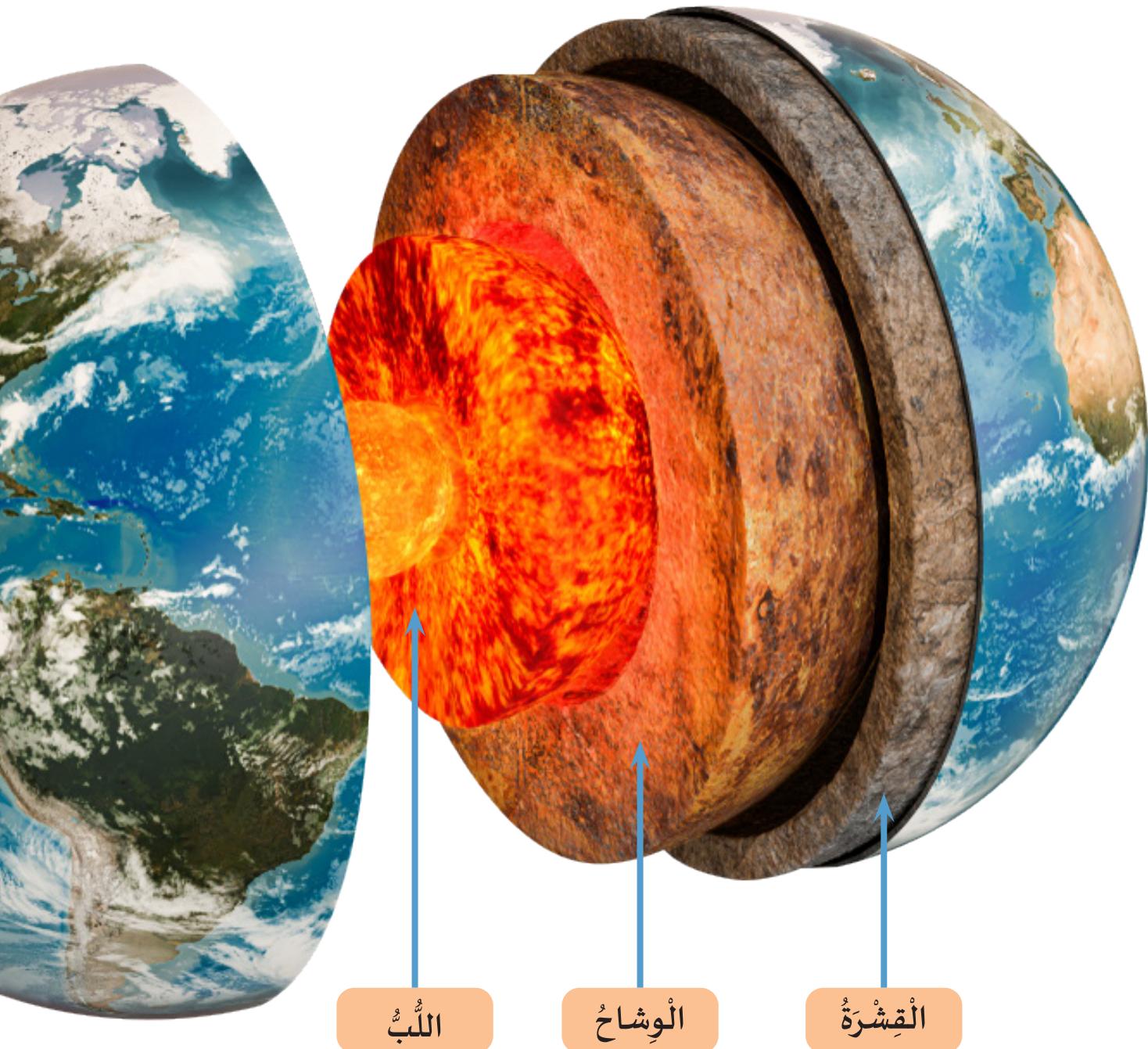
صُخُورٌ رُسُوبِيَّةٌ

1. ما بِنْيَةُ الْأَرْضِ؟

أَتَأْمَلُ الصُّورَةَ التَّالِيَةَ وَأَصِفُّ مَا أَرَأَهُ.



أَتَنَاقَشُ مَعَ زَمِيلٍ لِأُجِيبَ عَنِ الْأَسْئِلَةِ التَّالِيَةِ.



أيُّ الأَجْزَاءِ شَدِيدُ الْحَرَارةُ؟ وَأَيُّهَا حَارٌ؟ وَأَيُّهَا مُعْتَدِلُ الْحَرَارةُ؟



الْقِشْرَةُ:

الْوِسَاحُ:

اللُّبُّ:

ما الْمَادَةُ الَّتِي تُكَوِّنُ الْأَجْزَاءَ الْأَتِيَّةَ مِنْ بُنْيَةِ الْأَرْضِ؟

الْقِشْرَةُ: صُخُورٌ مُنْصَبَرَةٌ / صُخُورٌ صُلْبَةٌ.

الْوِسَاحُ: صُخُورٌ مُنْصَبَرَةٌ / صُخُورٌ صُلْبَةٌ.

أينَ تَوَزَّعُ الصُّخُورُ عَلَى الْقِشْرَةِ الْأَرْضِيَّةِ؟

عَلَى الْيَابِسَةِ فَقَطٌ / عَلَى الْيَابِسَةِ وَأَسْفَلَ الْمُحِيطَاتِ مَعًا.



لِمَذَا تَوَجَّدُ الْكَائِنَاتُ الْحَيَّةُ فَقَطٌ عَلَى قِشْرَةِ الْأَرْضِ؟



• تَأَلَّفَ بُنْيَةُ الْأَرْضِ مِنْ لُبٍ شَدِيدُ الْحَرَارةِ يَقْعُ في مُنْتَصَرِفَهَا، يُحِيطُ بِهِ وِسَاحٌ عَمِيقٌ حَارٌ مِنَ الصُّخُورِ الْمُنْصَبَرَةِ، وَطَبَقَةٌ خَارِجِيَّةٌ رَقِيقَةٌ مُعْتَدِلَةُ الْحَرَارةِ مِنَ الصُّخُورِ الصُّلْبَةِ تُسَمَّى الْقِشْرَةُ الْأَرْضِيَّةُ.

• الْأَرْضُ كَوْكَبٌ صَخْرِيٌّ. تَكَوَّنُ الْيَابِسَةُ مِنَ الصُّخُورِ وَكَذَلِكَ قَاعُ الْمُحِيطَاتِ.

• تَعِيشُ جَمِيعُ الْكَائِنَاتِ الْحَيَّةِ عَلَى الْجُزْءِ الْخَارِجِيِّ مِنْ سَطْحِ الْأَرْضِ الَّذِي يُسَمَّى الْقِشْرَةُ الْأَرْضِيَّةُ.



2. كَيْفَ تَتَكَوَّنُ الصُّخُورُ؟

أ. أَتَأْمَلُ الصُّورَةَ الْأَتِيَّةَ. أَتَتَّبِعُ الْخُطُوَاتِ لِأَصِفَ كَيْفَ تَتَكَوَّنُ الصُّخُورُ النَّارِيَّةَ.



يَبْدَأُ الْبُرْكَانُ بِالثَّوْرَانِ. تَخْرُجُ الْحِمَمُ الْبُرْكَانِيَّةُ مِنْ فُوَهَتِهِ.

1

تَتَدَفَّقُ الْحِمَمُ الْبُرْكَانِيَّةُ إِلَى الْجَوَانِبِ.

2

الْحِمَمُ الْبُرْكَانِيَّةُ مُكَوَّنَةٌ مِنْ مَعَادِنِ وَصُخُورٍ مُنْصَبِّرٍ تَرْتَفَعُ مِنَ الْوِسَاحَ نَحْوَ سَطْحِ الْأَرْضِ.

3

تَبَرُّدُ الْحِمَمُ الْبُرْكَانِيَّةُ وَتُصْبِحُ صُخُورًا صُلْبَةً تُسَيِّي الصُّخُورَ النَّارِيَّةَ.

ما مَصْدَرُ الْحِمَمِ الْبُرْكَانِيَّةِ؟



أَذْكُرُ مَا يَحْدُثُ لِلْحِمَمِ الْبُرْكَانِيَّةِ عِنْدَمَا تَتَدَفَّقُ نَحْوَ سَطْحِ الْأَرْضِ.



أَسْتَلْتَجُ: تَرْتَفَعُ الصُّخُورُ وَالْمَعَادِنُ الْمُنْصَبِّرَةُ مِنَ الْوِسَاحَ نَحْوَ سَطْحِ الْأَرْضِ عَبْرِ الْبَرَاكِينِ، ثُمَّ تَبَرُّدُ لِتُكَوَّنَ الصُّخُورَ.



ب. أَتَأْمَلُ الصُّورَةَ الْأَتِيَّةَ. أَتَتَّبِعُ الْخُطُوَاتِ لِأَصِفَ كَيْفَ تَتَكَوَّنُ الصُّخُورُ الرُّسُوبِيَّةُ.

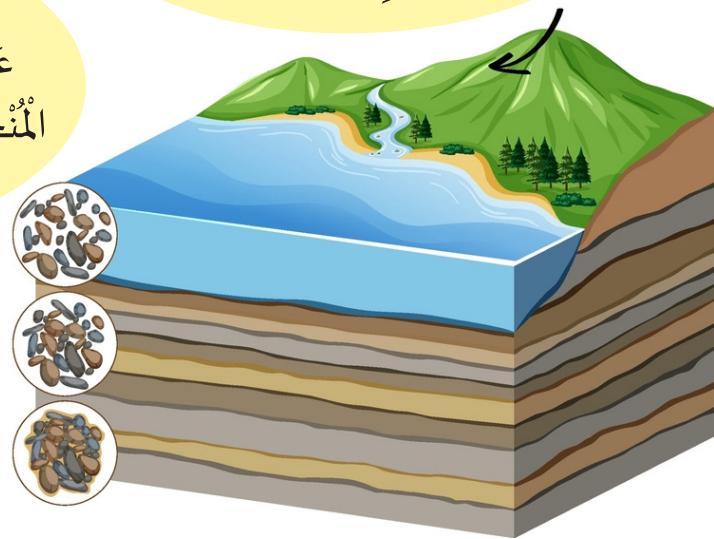


1 تَدْفُعُ الرِّيَاحُ وَالْمَيَاهُ الْجَارِيَّةُ

فُتَاتِ الصُّخُورِ وَحُبَيْبَاتِ الطِّينِ وَالرَّمْلِ
نَحْوَ الْمَنَاطِقِ الْمُنْخَفِضَةِ مِثْلَ الْأَوْدِيَّةِ
وَقِيعَانِ الْمُحِيطَاتِ.

2

تَرَاكُمُ حُبَيْبَاتِ الطِّينِ وَالرَّمْلِ
عَلَى شَكْلِ طَبَقَاتٍ مُتَتَالِيَّةٍ فِي الْمَنَاطِقِ
الْمُنْخَفِضَةِ كَمَا قَدْ تَرَاكُمُ فُتَاتُ الْأَصْدَافِ
الْبَحْرِيَّةِ فِي قِيعَانِ الْمُحِيطَاتِ.



3 بِسَبَبِ تَعْرُضِ الطَّبَقَاتِ

السُّفْلِيَّةِ لِلضَّغْطِ تَتَكَوَّنُ الصُّخُورُ
الرُّسُوبِيَّةُ.

أَذْكُرُ مَا يَحْدُثُ لِحُبَيْبَاتِ الرَّمْلِ وَالطِّينِ عِنْدَمَا تَرَاكُمُ وَتَتَعَرَّضُ الطَّبَقَاتُ
السُّفْلِيَّةِ لِلضَّغْطِ.



الصُّخُورُ الشَّائِعَةُ فِي دُولَةِ قَطَرِ هِيَ صُخُورُ (نَارِيَّةٌ / رُسُوبِيَّةٌ).



- تَنْشَأُ الصُّخُورُ النَّارِيَّةُ عِنْدَمَا تَبَرُّدُ الصُّخُورُ وَالْمَعَادِنُ الْمُنْصَبِرَةُ،
وَالَّتِي تَدَفَّقَتْ عِنْدَ ثَوْرَانِ الْبَرَاكِينِ مِنَ الْوِشَاحِ نَحْوَ سَطْحِ الْأَرْضِ.
- تَنْشَأُ الصُّخُورُ الرُّسُوبِيَّةُ مِنْ تَرَسُّبِ حُبَيْبَاتِ الطِّينِ وَالرَّمْلِ فِي
الْمَنَاطِقِ الْمُنْخَفِضَةِ وَتَرَاكِمُهَا عَلَى شَكْلِ طَبَقَاتٍ.
- الصُّخُورُ الرُّسُوبِيَّةُ هِيَ الصُّخُورُ الشَّائِعَةُ فِي دُولَةِ قَطَرِ.



اسْتَنْتَجْ

3. كَيْفَ تَبَدُّو الصُّخُورُ الْمُخْتَلِفَةُ؟

أَتَأْمَلُ الصُّورَ الْأَتِيَّةَ لِنَوْعَيْنِ مِنَ الصُّخُورِ النَّارِيَّةِ.



الْكُوَارِتِزُ	الْجِرَانِيْتُ	اللَّوْنُ
أَلْوَانٌ زَاهِيَّةٌ ذَاتُ بَرِيقٍ رُجَاجِيٌّ	خَلِيلٌ مُنَقَّطٌ مِنَ الْأَلْوَانِ كَالْأَبْيَضِ وَالْبُرْيَّ	النَّسِيجُ
أَمْلَسُ	خَشِنٌ	وُضُوحُ الْحُبَيْبَاتِ
حُبَيْبَاتٌ كَبِيرَةٌ جِدًا وَظَاهِرَةٌ	حُبَيْبَاتٌ كَبِيرَةٌ وَظَاهِرَةٌ	الْقَسَوَةُ
قَسَاوَةٌ عَالِيَّةٌ	قَسَاوَةٌ عَالِيَّةٌ	الْمَسَامِيَّةُ
غَيْرُ مَسَامِيٍّ	غَيْرُ مَسَامِيٍّ	

أَصِلُّ بَيْنَ الْكَلِمَةِ وَالْوَصْفِ الصَّحِيحِ لَهَا:



- عَدَدُ الْفَجَوَاتِ فِي الصَّخْرِ.
- حَجْمُ حُبَيْبَاتِ الصَّخْرِ وَمَظَهُرُهُ (خَشِنٌ - نَاعِمٌ).
- يُحدِّدُهُ نَوْعُ وَكَمِيَّةُ الْمَعَادِنِ فِي الصَّخْرِ.
- نَسِيجُ الصَّخْرِ
- مَسَامِيَّةُ الصَّخْرِ
- لَوْنُ الصَّخْرِ

اذْكُرِ اثْنَيْنِ مِنَ الْخَصَائِصِ الْمُشَتَّرَكَةِ بَيْنَ أَنْوَاعِ الصُّخُورِ النَّارِيَّةِ أَعْلَاهُ؟



أتَأَمَّلُ الصُّورَ الْأَتِيَّةَ لِأَنَوَاعِ مُتَعَدِّدَةٍ مِنَ الصُّخُورِ الرُّسُوبِيَّةِ.



صَخْرٌ طِينِيٌّ	صَخْرٌ رَمْلِيٌّ	صَخْرٌ جِيرِيٌّ	
بُيُّ اللَّوْنِ	بُرْتَقَالِيٌّ إِلَى بُيُّ اللَّوْنِ	الْوَانُهُ فَاتِحَةٌ / أَبْيَضٌ أَوْ أَبْيَضُ مُصْفَرٌ	اللَّوْنُ
خَشِنٌ	خَشِنٌ	خَشِنٌ	النَّسِيجُ
تَحْوِي حُبَيْبَاتٍ نَاعِمَةً جِدًّا	حُبَيْبَاتٌ رَمْلِيَّةٌ ظَاهِرَةٌ	حُبَيْبَاتٌ ظَاهِرَةٌ	وُضُوحُ الْحُبَيْبَاتِ
قَسَاوَةٌ أَقْلُ منْ قَسَاوَةِ الصُّخُورِ النَّارِيَّةِ	قَسَاوَةٌ أَقْلُ منْ قَسَاوَةِ الصُّخُورِ النَّارِيَّةِ	قَسَاوَةٌ أَقْلُ منْ قَسَاوَةِ الصُّخُورِ النَّارِيَّةِ	الْقَسَاوَةُ
مَسَامِيٌّ	مَسَامِيٌّ	مَسَامِيٌّ	الْمَسَامِيَّةُ

اذْكُرِ اثْنَيْنِ مِنَ الْخَصَائِصِ الْمُشَتَّرَكَةِ بَيْنَ أَنَوَاعِ الصُّخُورِ الرُّسُوبِيَّةِ أَعْلَاهُ؟



.2

.1

- صَخْرُ الْجِرَانِيَّتِ وَالصَّخْرُ الْكُوَارِتِزُ مِنَ الْأَمْمَلَةِ عَلَى الصُّخُورِ النَّارِيَّةِ.
- الصَّخْرُ الرَّمْلِيُّ وَالصَّخْرُ الْجِيرِيُّ وَالصَّخْرُ الطِّينِيُّ مِنَ الْأَمْمَلَةِ عَلَى الصُّخُورِ الرُّسُوبِيَّةِ.
- تَخْتَلِفُ الصُّخُورُ مِنْ حِيْثُ اللَّوْنُ وَالنَّسِيجُ وَوُضُوحُ الْحُبَيْبَاتِ وَالْقَسَاوَةُ وَالْمَسَامِيَّةُ.



4. ما خصائص الصخور المختلفة؟

بالرجوع إلى ما تعلمتُه في النشاط 3 أجيِّب عن الأسئلة الآتية لاستكشاف بعض خصائص الصخور.

اللون

- أختار الإجابة الصحيحة في كُلِّ ممَّا يلي:
- بعض الصخور ملوَّنة بلونٍ واحدٍ مثل صخرِ الجرانيت / الجيري.
 - بعض الصخور له بريقٌ زجاجيٌّ مثل صخرِ الكوارتز / الطيني.
 - تختلفُ ألوان الصخور بحسب عواملٍ مُختلفةٍ، منها: نوع وكمية المعادن / السوائل المُوجودة داخلها.



التساوة

يتم استكشاف قساوة الصخور بخدشِ سطحها بطرفِ حادٍ؛ حيث تَم ملاحظة التالي:



- صخر الكوارتز. لا خدوش عليه.
- الصخر الجيري: خدش بسيط.
- الصخر الطيني: خدوش عميق.

أرتِّب أسماء الصخور بدءاً من الصخر الأقسى.

..... 1. جيري 2. طيني 3. كوارتز



هل لجميع الصخور القساوة نفسُها؟ نعم / لا

الصخور النارية أكثر / أقل قساوة من الصخور الرسوبيَّة.

يسهل أن تزال حبيبات الرمل أو الطين عن سطح الصخور الأقل قساوة / الأكثر قساوة.

المسامية

يُحدِّد عَدَدَ المَسَامِ المُوجُودَ فِي الصَّخْرِ مَدَى امْتِصاَصِهَا لِلْمَاءِ. كُلُّمَا كَانَ الصَّخْرُ مَسَامِيًّا أَكْثَرَ زَادَ امْتِصاَصُهُ لِلْمَاءِ.

حَدِّدْ جَمِيعَ الصُّخُورِ الَّتِي سَتَمْتَصُ المَاءَ؟



الْكُواْرْتِز

الْجِرَانِيت

الْطِينِي

الرَّمْلِي

فَسِرْ مَاذَا يَتَمُّ اسْتِخْدَامُ صَخْرِ الْجِرَانِيتِ عَلَى أَسْطُحِ طَاوِلَاتِ الْمَطَابِخِ وَفِي السَّلَالِمِ
وَالْحَدَائِقِ الْخَارِجِيَّةِ؟

- يُؤَثِّرُ نَوْعُ وَكَمِيَّةُ الْمَعَادِنِ المُوجُودَةِ دَاخِلَ الصُّخُورِ الْمُخْتَلَفَةِ فِي لَوْنِهَا.
- عَادَةً مَا تَكُونُ الصُّخُورُ النَّارِيَّةُ أَكْثَرَ قَسَاءً مِنَ الصُّخُورِ الرُّسُوبِيَّةِ.
- يُسْهِلُ أَنْ تُزَالَ حُبَيْبَاتُ الرَّمْلِ أَوِ الطِّينِ عَنْ سَطْحِ الصُّخُورِ الْأَقْلَى قَسَاءً.
- الصُّخُورُ الْمَسَامِيَّةُ مِثْلُ الصُّخُورِ الرُّسُوبِيَّةِ أَكْثَرُ امْتِصاَصًا لِلْمَاءِ.



5. كَيْفَ أَقَارِنُ بَيْنَ الصُّخُورِ؟

أُنْاقِشُ زَمِيلِي بِمَا تَعْلَمْتُهُ سَابِقًا عَنِ الصُّخُورِ النَّارِيَّةِ وَالصُّخُورِ الرُّسُوبِيَّةِ.



أَقَارِنُ بَيْنَ الصُّخُورِ النَّارِيَّةِ وَالصُّخُورِ الرُّسُوبِيَّةِ بِمَلْءِ بِطَاقَاتِ المُقَارَنَةِ فِي الصَّفَحةِ الْآتِيَّةِ مُسْتَعِينًا بِالْجُمَلِ أَدْنَاهُ.



تَتَشَكَّلُ مِنْ تَرَسُّبِ
حُبَيْبَاتِ الطِّينِ وَالرَّمْلِ
فِي الْمُنَاطِقِ الْمُنْخَضَةِ
عَلَى شَكْلِ طَبَقَاتٍ.

تَوَجَّدُ عَادَةً فِي قَاعِ
الْمُسَطَّحَاتِ الْمَائِيَّةِ. وَمِنْ
أَمْثِلَتِهَا: الصَّخْرُ الْجِيرِيُّ
وَالرَّمْلِيُّ وَالطِّينِيُّ.

تَوَجَّدُ عَادَةً عَلَى قِشْرَةِ الْأَرْضِ. وَمِنْ
أَمْثِلَتِهَا: صَخْرُ الْجِرَانِيَّتِ وَالْكُوَارِتِزِ.

غَيْرُ مَسَامِيَّةٍ، لَا تَمْتَصُ
الْمَاءَ.

تَرْكِيبٌ بِلَوْرِيٌّ.

تَرْكِيبٌ طَبَقِيٌّ.

مَسَامِيَّةٌ تَمْتَصُ
الْمَاءَ.

تَتَشَكَّلُ عِنْدَمَا تَبْرُدُ الصُّخُورُ وَالْمَعَادِنُ
الْمُنْصَبِرَةُ أَوِ الْجِمَمُ الْبُرْكَانِيَّةُ وَتَتَصَلَّبُ.

الصُّخُورُ الرُّسُوبِيَّةُ	الصُّخُورُ النَّارِيَّةُ

أُقارِنَ بَيْنَ الصُّخُورِ الْمُخْتَلِفَةِ بِحَسَبِ خَصَائِصِهَا الَّتِي يُمْكِنُ مُلَاحَظَتُهَا بِسُهُولَةٍ.



ماذا تعلمت؟

أولاً: أتحقق مما تعلمت بوضع إشارة (✓).

تتألف بنية الأرض من لب ووشا وقشرة أرضية.

تشكل الصخور النارية من تجمد الصخور والمعادن المنصهرة عندما تبرد حرارتها.

تراكم حبيبات الطين والرمل في طبقات تتحول مع الضغط إلى صخور رسوبيّة.

ثانياً: التدريبات

أضع إشارة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وإشارة (✗) أمام العبارة الخطأ. 1

لب الأرض طبقة حارة جدًا يحيط بها الوشا.

الصخور النارية تكونت من رواص حبيبات الرمل والطين.

الصخور الرسوبيّة تحوي فتات الأصداف البحريّة.

جميع الصخور لها نفس درجة القساوة.

كلما زادت مساميّة الصخر زادت كمّيّة الماء الممتصّة.

أختار مثلاً على صخر ناري:

2



أختار مثلاً على صخر رسوبي: 3



أصل بين كل صخرة والخاصية المناسبة لها: 4

تركيب بليوري، تحوي بلورات كبيرة جداً وظاهرة.

خليط منقطر من الألوان كالأبيض والرمادي والبني.

مسامية وأقل قساوة من الصخر الناري.



الجرانيت

صخر جيري

الكوارتز

قيمة الدَّرْسِ

التَّأْمُلُ فِي الظَّوَاهِرِ الطَّبَعِيَّةِ وَأَخْذُ الْعِبَرَةِ وَالْمَوْعِظَةِ.

قال تعالى: {وَإِنَّ مِنَ الْحِجَارَةِ لَمَا يَنْفَجِرُ مِنْهُ الْأَنْهَرُ وَإِنَّ مِنْهَا لَمَا يَشَقَّقُ فَيَخْرُجُ مِنْهُ الْمَاءُ وَإِنَّ مِنْهَا لَمَا يَهْبِطُ مِنْ خُشْيَةِ اللَّهِ وَمَا اللَّهُ بِغَافِلٍ عَمَّا تَعْمَلُونَ}

{ ٧٤ }

(سورة البقرة: 74)



أَصِفُّ مَا أُشَاهِدُ فِي الصُّورَةِ.



كَلِمَاتٌ مِفْتَاحِيَّةٌ

التَّجْوِيَّةُ - التَّعْرِيَّةُ

الْتَّرْسِيبُ

1. كَيْفَ تَكَوَّنُ التُّرْبَةُ؟

أَتَوَقَّعُ التَّرْتِيبُ الصَّحِيحُ لِمَراحلِ تَكُونِ التُّرْبَةِ.



أَلَاحِظُ وَأَصِفُّ كَيْفَ تُؤَثِّرُ الْعَوَامِلُ الْمُخْتَلِفَةُ فِي الصُّخُورِ وَتُغَيِّرُ مِنْ شَكْلِ سَطْحِ الْأَرْضِ.



الْعَوَامِلُ

- الْأَمْطَارُ.
- تَكُونُ وَانْصِهَارُ الْجَلِيدِ.
- الرِّيَاحُ.

الْعَمَلِيَّةُ

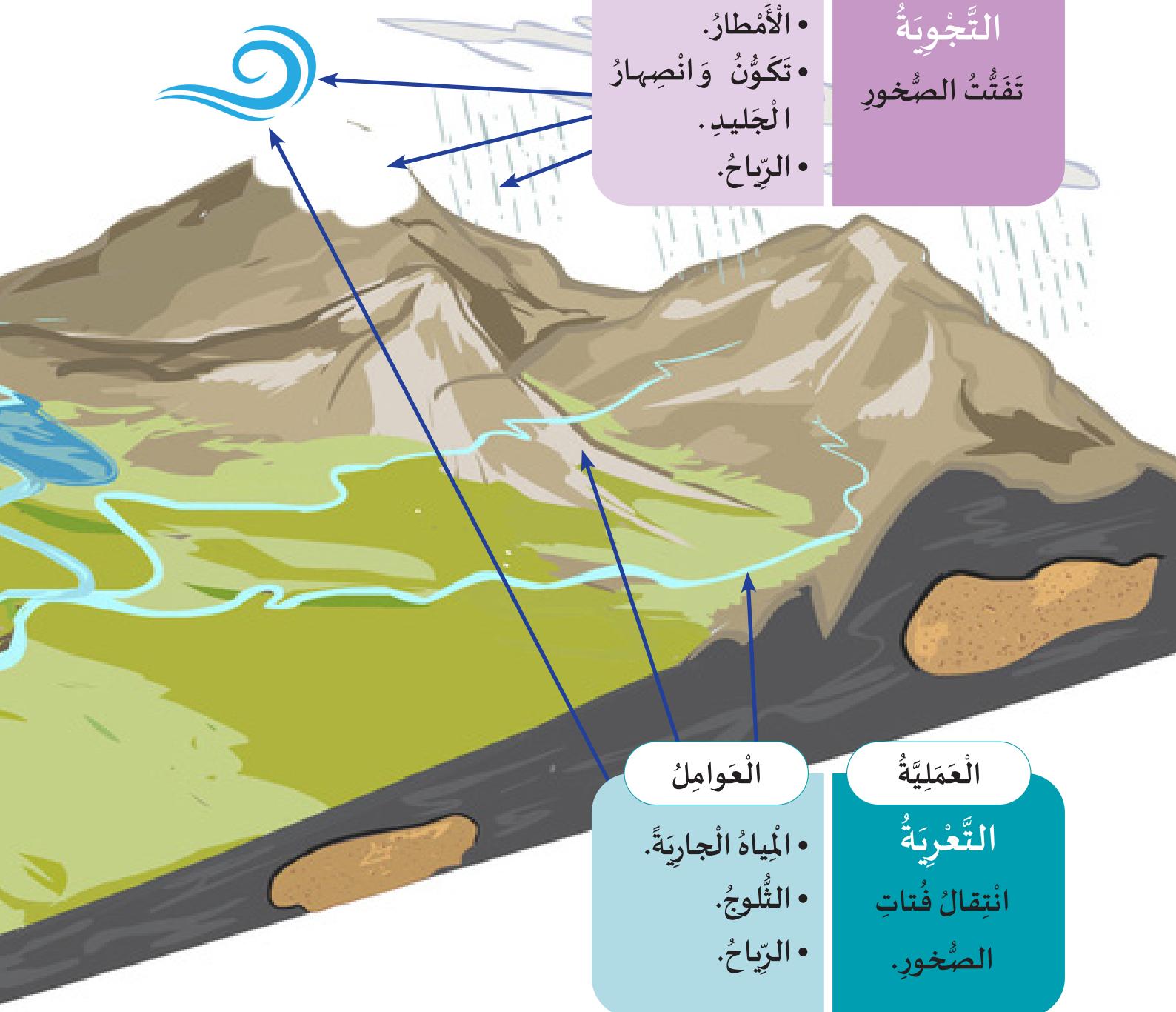
- الْتَّجْوِيَّةُ
تَفَتَّتُ الصُّخُورِ

الْعَوَامِلُ

- الْمَيَاهُ الْجَارِيَّةُ.
- الثُّلُوجُ.
- الرِّيَاحُ.

الْعَمَلِيَّةُ

- الْتَّعْرِيَّةُ
اِنْتِقَالُ فُتَاتِ الصُّخُورِ.



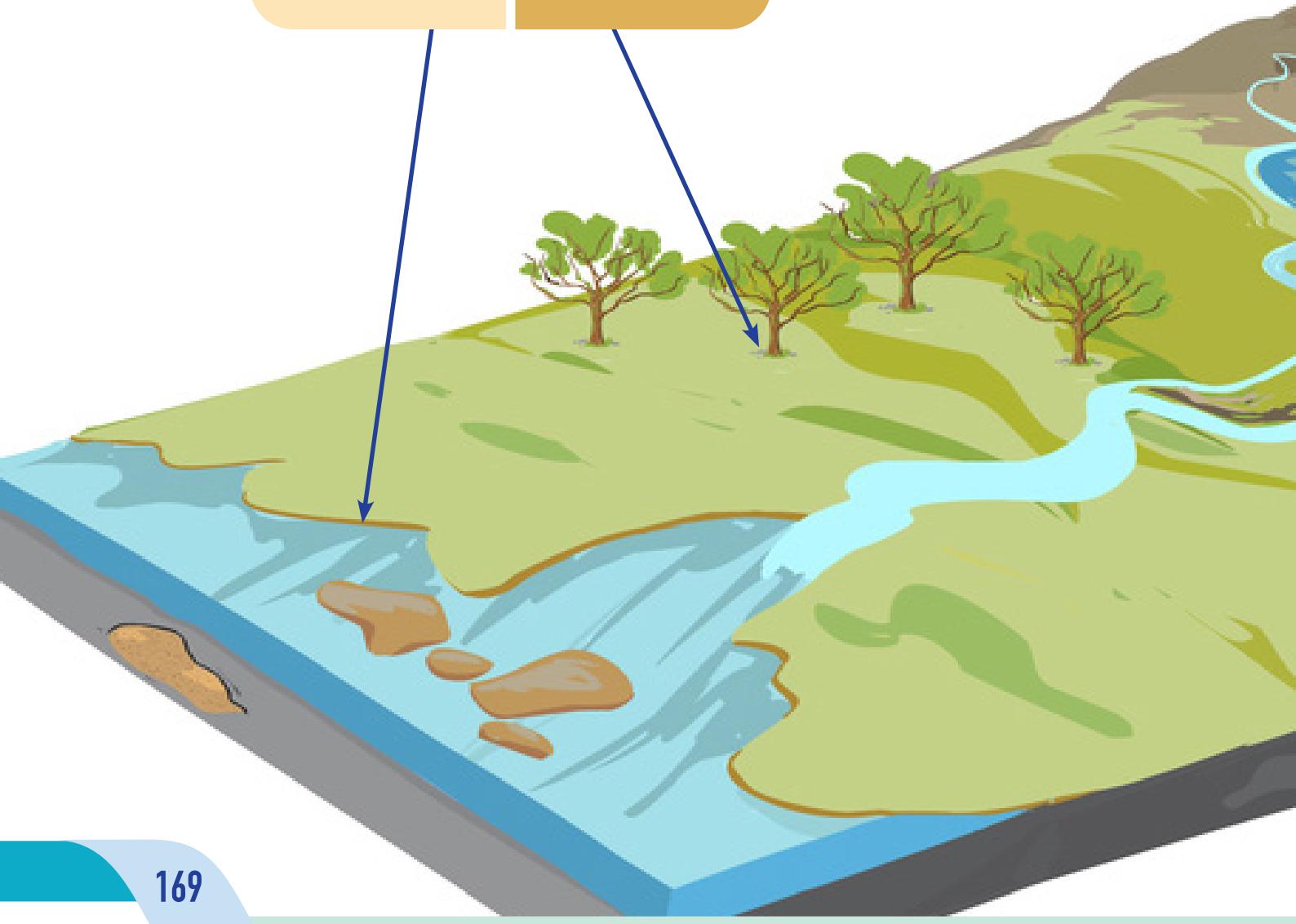
أ. أَصِفُّ أَثَارَ الْعَوَامِلِ الْمُخْتَلِفَةِ عَلَى الصُّخُورِ وَتَكْوِينِ التُّرْبَةِ:

النَّوَاطِحُ

٠ تُرْبَةٌ جَدِيدَةٌ.

الْعَمَلِيَّةُ

الترْسِيبُ
تَرَاكُمُ فُتَاتِ
الصُّخُورِ.



ب. أَتَحَقَّقُ مِنْ صِحَّةِ تَوْقِعَاتِي بِأَنْ أَسْتَكْشِفَ مَعَ زَمِيلِي الْبِطَاقَاتِ الْأَتِيَّةِ عَنْ أَثْرِ الْعَوَالِمِ الْمُخْتَلِفَةِ عَلَى الصُّخُورِ وَتَكْوِينِ التُّرْيَةِ، وَأَجِبُّ عَنِ الْأَسْئِلَةِ:



تَحْمِلُ الرِّيَاحُ حُبَيْبَاتِ الطِّينِ وَالرِّمَالِ الَّتِي تَخْدُشُ سَطْحَ الصُّخُورِ بِبُطْءٍ وَتَفَتَّهَا، وَتُغَيِّرُ مَظْهَرَهَا تَدْرِيْجِيًّا عَلَى مَدَى مَلَيِّنِ السِّنِينِ.



تَمْتَصُ الصُّخُورُ الْمَسَامِيَّةُ الْمَاءَ فَتَحْصِبُ ضَعِيفَةً فِي الدَّاخِلِ؛ حَيْثُ إِنَّ الْكَثِيرُ مِنَ الْمَعَادِنِ الْمُوْجُودَةِ فِيهَا تَذَوُّبُ الْمَاءِ، مِمَّا يَجْعَلُهَا أَكْثَرَ تَأْثِيرًا بِالْتَّجْوِيَّةِ، وَتَفَتَّتُ بِشَكْلٍ أَسْرَعَ.



يَدْفَعُ الثَّلْجُ الَّذِي يَتَكَوَّنُ فِي الشُّقُوقِ الصَّغِيرَةِ الصُّخُورَ، وَيَتَسَبَّبُ فِي تَشَقُّقِهَا بِشَكْلٍ أَكْبَرَ فِي الْهِمَاءِ تَفَكَّكُ قِطْعَةٍ مِنَ الصُّخُورِ وَتَفَتَّتُ؛ مِمَّا يُغَيِّرُ مَظْهَرَهَا.



تَنْقُلُ الرِّيَاحُ وَالْكُتُلُ الْجَلِيدِيَّةُ وَمِيَاهُ الْأَمْطَارِ الْجَارِيَّةُ حُبَيْبَاتُ الْحَصَى وَالرِّمَالِ مِنْ مَكَانٍ إِلَى آخَرَ.



2

التَّعْرِيَةُ

تَرَسَّبُ حُبَيْبَاتُ الْحَصَى وَالرِّمَالِ الْمُنْجَرَفُ، وَتَتَرَكَمُ عَبْرَ السَّنَوَاتِ فِي الْمَنَاطِقِ الْمُنْخَضَةِ، مُشَكِّلَةً تُرْبَةً جَدِيدَةً.



3

الترسيبُ

أَحْوَطُ الْكَلِمَاتِ الصَّحِيحَةِ الْوَارِدَةِ فِي الْفِقْرَةِ التَّالِيَّةِ:

- تُسَبِّبُ عَمَلِيَّةُ التَّجْوِيَّةِ تَفُتُّ الصُّخُورِ بِبُطْءٍ عَلَى مَدَى فَتْرَةِ زَمِنِيَّةٍ (طَوِيلَةٌ لِلْغَايَةِ / قَصِيرَةٌ).
- تَنْجَرِفُ (الْحُبَيْبَاتُ / الصُّخُورُ) وَتَرَسَّبُ فِي الْمَنَاطِقِ (الْمُنْخَضَةِ / الْعَالِيَّةِ) لِتَكُونَ تُرْبَةً جَدِيدَةً.

أَفْسِرُ وُجُودَ النَّبَاتِ فِي الْوَدْيَانِ وَالْمَنَاطِقِ الْمُنْخَضَةِ، وَعَدَمُ وُجُودِهَا فِي قِمَمِ الْجِبَالِ الْعَالِيَّةِ.



• تَتَغَيَّرُ الصُّخُورُ بِفِعْلِ عَمَلِيَّةِ التَّجْوِيَّةِ: يُمْكِنُ لِلرِّيَاحِ وَالْأَمْطَارِ وَالثُّلُوجِ أَنْ تُسَبِّبَ الْخُدُوشَ وَالشُّقُوقَ فِيهَا، وَمَعَ مُرُورِ الْوَقْتِ يَكْبُرُ حَجْمُ هَذِهِ الشُّقُوقِ بِسَبَبِ تَكُونِ الْجَلِيدِ فِيهَا، وَيَزِدُّ دُعْمُهَا، مِمَّا يُؤَدِّي إِلَى تَفَكِّكِ قِطْعٍ مِنَ الصُّخُورِ.

• تَنْجَرِفُ حُبَيْبَاتُ الْحَصَى وَالرِّمَالِ مَعَ سُيُولِ الْأَنْهَارِ وَالْإِنْجِرَافَاتِ الْثَّلِحِيَّةِ وَالرِّيَاحِ، ثُمَّ تَرَسَّبُ عَبْرَ السَّنَوَاتِ الطَّوِيلَةِ فِي الْوَدْيَانِ عَلَى شَكْلِ تُرْبَةٍ جَدِيدَةٍ.



استنتاج

2. ما استُخدامات الصُّخورِ؟

الاحظ بعض استُخدامات الصُّخور المُختلفة.

أحدُ الخصائص التي تجعل من هذه الصُّخور مُناسبةً لِتلك الاستُخدامات.



يُسْتَخدَم الْكُوَارِتِزُ فِي صِنَاعَةِ الْمُجَوَّهَاتِ، أَحَدُ الْخَاصِيَّاتِ الَّتِي تَجْعَلُ الْكُوَارِتِزَ مُنَاسِبًا لِهَذَا الْإِسْتَخْدَامِ:

- مَلِيءٌ بِالْمَسَامِ الَّتِي تَمْتَصُ الْمَاءَ.
- صَخْرٌ رُّوسِيٌّ بِهِ فُتَاتُ الْأَصْدَافِ.
- قَاسٍ وَلَهُ أَلْوَانٌ جَذِيبَةٌ وَبَرِيقٌ زُجاَجِيٌّ.



يُسْتَخدَمُ الْجِرَانِيتُ فِي صِنَاعَةِ أَسْطُوحِ خَزَائِنِ الْمَطَبِخِ، أَحَدُ الْخَاصِيَّاتِ الَّتِي تَجْعَلُ الْجِرَانِيتَ مُنَاسِبًا لِهَذَا الْإِسْتَخْدَامِ:

- قَاسٍ جِدًّا وَلَا يَمْتَصُ الْمَاءَ.
- يُمْكِنُ كَسْرُهُ بِسُهُولَةٍ وَتَشْكِيلُهُ.
- سَهُلُ الْخُدُشِ.



استُخدِمَ الصَّخْرُ الطِّينِيُّ فِي بِنَاءِ الْمَبَانِي الْقَدِيمَةِ، أَحَدُ الْخَاصِيَّاتِ الَّتِي تَجْعَلُ الصَّخْرَ الطِّينِيَّ مُنَاسِبًا لِهَذَا الْإِسْتَخْدَامِ:

- مُلَوَّنٌ بِالْأَلْوَانِ جَذَابَةٍ، وَلَهُ بَرِيقٌ زُجاَجِيٌّ.
- قَاسٍ وَيُمْكِنُ نَحْتُهُ وَتَشْكِيلُهُ.
- غَيْرُ مَسَامِيٍّ.



يُستخدم الصخر الجيري في بناء الأبنية المختلفة. أحدّد الخاصيّة التي تجعل الصخر الجيري مناسباً لهذا الاستخدام:

- شديد المسامية ويتقّت بسهولة.
- قاسٍ ويتّحمل ظروف الطقس المختلفة.
- له بريق زجاجي.



يُعد الصخر الرملي خزانًا طبيعياً للمياه الجوفية والبترول. أحدّد الخاصيّة التي تجعل الصخر الرملي مناسباً لهذا الاستخدام:

- مسامية عالية تحفظ بالسوائل.
- صخر ناري قاسٍ.
- سهل التشكيل ويتّحمل الظروف الطبيعية.



للصخور خصائص فيزيائية تجعلها مناسبة لاستخدامات مختلفة.



ماذا تعلمت؟

أولاً: أتحقق مما تعلمت بوضع إشارة (✓).

يتغير مظهر الصخور بفعل عملية التجوية.

تنجف حبيبات الحصى والرمال، ثم ترسّب عبر السنوات الطويلة في المناطق المنخفضة.

للصخور خصائص فيزيائية تجعلها مُناسبة لاستخدامات المختلفة.

ثانياً: التدريبات

أضع إشارة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وإشارة (✗) أمام العبارة الخطأ.

1

تعتبر الرياح والأمطار والثلوج من عوامل التجوية.

تأثر الصخور بعمليات التجوية لا يحتاج إلى سنوات طويلة.

تسبب الأمطار انجراف حبيبات الطين والرمال.

تتكون التربة الجديدة في أعلى الجبال.

يتسبب وجود الثلج بتشققات الصخور في تقوتها مع مرور الوقت.

2

أملأ الفراغ في كل جملة بكتابه الخيار المناسب لها:

• الصخور الشائعة في دولة قطر هي الصخور (النارية - الرسوبيّة)

• تحدّد نفاذية الماء في الصخور بوجود (المسامات - المعادن)

• تسمى عملية تراكم حبيبات الطين والرمال في المناطق المنخفضة ب (الانجراف - الترسّب).

• تضعف الصخور المسامية عند امتصاص الماء بسبب ذوبان (المعادن / الحبيبات) التي فيها.

أَحَدُّ دُنْوَعَ الصَّخْرِ الْمُنَاسِبٍ لِكُلِّ اسْتِخْدَامٍ ظَاهِرٍ فِي الصُّورِ، مُسْتَعِينًا بِصُنْدوقِ الْكَلَمَاتِ.

الْكُوَارِتُزُ - الْطَّيْنِيُّ - الْجِرَانِيُّ - الْجِيرِيُّ

