



التَّعَلُّمُ الْمَبْنِيّ عَلَى الْمَفَاهِيمِ وَالنَّاتِجَاتِ الْأَسَاسِيَّةِ

العلوم

الصف الثالث

الناشر

وزارة التربية والتعليم

إدارة المناهج والكتب المدرسية

الحقوق جميعها محفوظة لوزارة التربية والتعليم
الأردن – عمان/ ص.ب (1930)

اللجنة الفنية للإشراف على التأليف:

د. نواف العقيل العجارمة/ الأمين العام للشؤون التعليمية
د. نجوى ضيف الله القبيلات / الأمين العام للشؤون الإدارية والمالية
د. محمد سلمان كنانة/ مدير إدارة المناهج والكتب المدرسية
د. أسامة كامل جرادات/ مدير المناهج
د. زايد حسن العكور/ مدير الكتب المرسية
سكينة محي الدين جبر/ عضو مناهج علوم الأرض والبيئة

المتابعة والتنسيق: د. زبيدة حسن أبوشويمة/ ر.ق المباحث المهنية

لجنة التأليف:

آلاء يحيى الأقطش
د. ضيف الله عودة أبو صعيلىك
شذى شحدة البو

التحرير العلمي: سكينة محي الدين جبر

التحرير اللغوي: ميساء عمر الساريسي **التحرير الفني:** نداء فؤاد أبو شنب

التصميم: يوسف قاسم موسى

الرسم: إبراهيم محمد شاكر **الإنتاج:** د. عبد الرحمن أبو صعيلىك

دقق الطباعة: د. ضيف الله عودة أبو صعيلىك **راجعها:** سكينة محي الدين جبر

قائمة المحتويات

الصفحة	الموضوع	المحور	المجال
5	المقدمة		
8	أَمْسَكْتُهَا فَأَخْتَبَأْتُ	خصائص الكائنات الحية وصفاتها	العلوم الحياتية
13	سفينة الصحراء		
22	أرى بعينيك	جسم الإنسان وصحته	العلوم الحياتية
31	غذائي دوائي		
40	عشاء في الظلام	الضوء	الفيزياء
46	الزائر الأبيض	المادة	العلوم الفيزيائية



الحمد لله ربّ العالمين، والصّلاة والسّلام على سيد المرسلين سيدنا محمّد، صلى الله عليه وسلم، وعلى آله وصحبه أجمعين.

وبعد، فانطلاقاً من رؤية وزارة التّربية والتّعليم وسعيها في تحقيق التّعليم النّوعيّ المتميّز على نحوٍ يلائم حاجات الطلبة، وإعداد جيل من المتعلمين على قدر من الكفاية في المهارات الأساسيّة اللازمّة للتّكيّف مع متطلّبات الحياة وتحدياتها، مزوّدin بمعارف ومهارات وقيم تساعد على بناء شخصيّاتهم بصورة متوازنة؛ بُنيَ هذا المحتوى التعليمي على المفاهيم والنتائج الأساسيّة لمبحث العلوم للصف الثالث الذي يشكّل أساس الكفاية العلميّة لدى الطلبة، ويركّز على المفاهيم التي لا بدّ منها لتمكين الطّلبة من الانتقال إلى المرحلة اللاحقة انتقالاً سلساً من غير وجود فجوة في التّعلّم؛ لذا حرصنا على بناء المفهوم بصورة مختزلة ومكثّفة ورشيقة بعيداً عن التوسّع الأفقيّ والسّرد وحشد المعارف؛ إذ عُنِيَ بالتركيز على المهارات، وإبراز دور الطّالب في عملية التّعلّم، بتفعيل إستراتيجيّة التّعلّم الذاتي، وإشراك الأهل في عملية تعلّم أبنائهم.

وقد اشتمل المحتوى التّعليميّ على موضوعات انتقّيت بعناية، يتضمّن كلّ منها المفاهيم الأساسيّة لتعلّم مهارات العلوم بأسلوبٍ شائق ومركّز.

لذا، بُنيَ هذا المحتوى على تحقيق النتائج العامّة الآتية :

- يوضح تكيّفات تساعد الكائنات الحيّة على العيش في بيئاتها.
- يتعرّف أعضاء جسم الإنسان التي تساعد في معيشتة، ومن ذلك الذراعين والقدمين والحواس والقلب والرئتين والدماغ.
- يتعرّف ماهية الضوء وخصائصه وتطبيقاته في الحياة.
- يفهم تحولات المادة بالحرارة .

والله وليّ التوفيق



المَفْهُومُ	النَّتَاجُ المُرتَبِطُ بِالمَفْهُومِ	السُّؤَالُ الأساسيُّ
الإِسْتِجَابَةُ	• أَتَعَرَّفُ مَفْهُومَ الإِسْتِجَابَةِ وَأَهْمِيَّتَهَا لِلْكائِنَاتِ الْحَيَّةِ.	• كَيْفَ تَسْتَجِيبُ الكائِنَاتُ الْحَيَّةُ لِمُؤَثِّرَاتِ البِيئَةِ؟
التَّكْيُفُ	• أَسْتَقْصِي التَّرَاكِيِبَ الَّتِي يَمْتَلِكُهَا الكَائِنُ الْحَيُّ، وَتُمْكِّنُهُ مِنَ التَّكْيُفِ مَعَ البِيئَةِ الَّتِي يَعِيشُ فِيهَا.	• مَا التَّرَاكِيِبُ الَّتِي تَمْتَلِكُهَا الْكائِنَاتُ الْحَيَّةُ لِتُسَاعِدَهَا عَلَى التَّكْيُفِ فِي بِيئَتِهَا؟



أَمْسَكْتُهَا فَاخْتَبَأَتْ

أَنَا سُلْحَفَةٌ، هَلْ تَرَى رَأْسِي وَأَطْرَافِي؟
أَيْنَ أَخْفِي رَأْسِي وَأَطْرَافِي؟ وَلِمَذَا؟



- بَعْدَ الْإِنْتِهَاءِ مِنْ تَنْفِيزِ هَذَا الدَّرْسِ سَأَكُونُ قَادِرًا عَلَى أَنْ:
- أَتَعَرَّفَ مَفْهُومَ الْإِسْتِجَابَةِ وَأَهَمِّيَّتَهَا لِلْكَائِنَاتِ الْحَيَّةِ.
 - أُعْطِيَ أَمْثَلَةً عَلَى اسْتِجَابَاتِ الْكَائِنَاتِ الْحَيَّةِ لِمُؤَثِّرَاتِ الْبَيْئَةِ.

نتائج التعلم



أَتَمِّيًا



فِي بَيْتِي حَوْضُ أَسْمَاكِ. أَرْمِي الطَّعَامَ،
فَتَصْعَدُ الْأَسْمَاكِ إِلَى السَّطْحِ؛ لِتَأْكُلَ طَعَامَهَا.
الْمَسْهُ بِإِصْبَعِي فَتَهْرُبُ إِلَى أَسْفَلِ الْحَوْضِ.



أُكْتَشَفُ

نَظَرْتُ إِلَى الشَّمْسِ

- 1- أَغْمِضُ عَيْنَيَّ
- 2- أَحَدِّقُ فِيهَا



سَمِعْتُ صَوْتًا عَالِيًا جِدًّا

- 1- أُغْلِقُ أُذُنَيَّ بِيَدَيَّ
- 2- أَحَرِّكُ رَأْسِي طَرَبًا



نَبْتَةٌ تَحْتَاجُ إِلَى الضَّوِّ

- 1- تَمِيلُ أَوْرَاقُهَا نَحْوَ الضَّوِّ
- 2- تَبْقَى أَوْرَاقُهَا كَمَا هِيَ



الإنسان والحيوان والنبات كائنات حيّة تتفاعل مع مؤثرات البيئة؛ فهي تستجيب للضوء والحرارة والصوت والحركة وغيرها. فمثلاً:

- أغمضُ عينيَّ إذا نظرتُ إلى ضوءِ الشمسِ مباشرةً.
- أغلقُ أذنيَّ إذا سمعتُ صوتًا مرتفعًا.
- تخبئُ السلحفاةُ رأسها وأطرافها في درعها.
- تتحركُ الأسماكُ نحو الطعام.
- تميلُ النبتةُ نحو الضوء.



أفسر

- أبينُ الإستجابة في كلِّ صورة:



أطبق



أشعرُ بالبرد



وقفتُ حشرةً على أوراقِ نباتِ صائدِ الحشرات



أشعرُ بالعطش



ماذا تَعَلَّمْتُ؟

- تَعَلَّمْتُ أَنَّ الإِسْتِجَابَةَ هِيَ تَفَاعُلُ الْكَائِنَاتِ الْحَيَّةِ مَعَ مُؤَثِّرَاتِ الْبَيْئَةِ الْمُحِيطَةِ بِهَا، وَأَنَّهَا إِحْدَى خَصَائِصِ الْكَائِنَاتِ الْحَيَّةِ.



أَكْتَشَفُ أَكْثَرَ

النَّبَتَةُ الْخَجُولُ

نَبَاتٌ أَوْرَاقُهُ تَسْتَجِيبُ بِالْإِنْغِلَاقِ إِلَى كَثِيرٍ مِنَ الْمَوْثِّرَاتِ الْخَارِجِيَّةِ الْآخَرَى، كَاللَّمْسِ وَالْحَرَارَةِ وَالنَّفْخِ وَالْإِهْتِزَازِ.



1 - أَضَعُ إِشَارَةً / في الدَّائِرَةِ بِجَانِبِ الْعِبَارَةِ الَّتِي تُعَبِّرُ عَنْ مَفْهُومِ الْإِسْتِجَابَةِ:



تَفَاعُلُ الْكَائِنَاتِ الْحَيَّةِ مَعَ الْمُؤَثِّرَاتِ الْمُحِيطَةِ بِهَا.



الْكَائِنَاتُ الْحَيَّةُ تُنْتِجُ أَفْرَادًا جُدُّدًا.

2 - أَصِلْ مَفْهُومَ الْإِسْتِجَابَةِ بِالصَّوْرَةِ الدَّالَّةِ عَلَيْهِ:



أَقِيْمُ تَعَلُّمِي



سَفِينَةُ الصَّخْرَاءِ

أَسِيرُ عَلَى رِمَالِ الصَّخْرَاءِ تَحْتَ أَشِعَّةِ الشَّمْسِ الْحَارَّةِ؛ فَهَلْ تَغوصُ أَرْجُلِي فِي الرَّمَالِ؟
هَلْ تَحْرِقُ حَرَارَةُ الرَّمَالِ جِسْمِي؟



نتائج التعلم

- بَعْدَ الْإِنْتِهَاءِ مِنْ تَنْفِيذِ هَذَا الدَّرْسِ سَأَكُونُ قَادِرًا عَلَى أَنْ:
 - أَذْكُرَ تَرَاكيبَ فِي أَجْسَامِ الْحَيَوَانَاتِ تُسَاعِدُهَا عَلَى الْعَيْشِ عَلَى الْيَابِسَةِ، وَفِي الْمَاءِ، وَفِي الْهَوَاءِ.
 - أَوْضَحَ أَنْمَاطَ الْحَرَكَةِ لَدَى حَيَوَانَاتٍ مُخْتَلِفَةٍ.
 - أُعْطِيَ أُمَثِلَةً عَلَى تَكْيُفِ الْكَائِنَاتِ الْحَيَّةِ فِي بَيْئَتِهَا.



يَتَكَوَّنُ جِسْمُ الْكَائِنِ الْحَيِّ مِنْ أَعْضَاءٍ أَوْ أَجْزَاءٍ تُسَمَّى تَرَاكِيِبَ تُسَاعِدُهُ عَلَى الْعَيْشِ فِي بَيْتِهِ.

- أَصِلْ بَيْنَ صُورِ الْحَيَوَانَاتِ وَالتَّرَاكِيِبِ الْمُنَاسِبَةِ لَهَا:



أَتَهَيَّأُ



زَعَانِفُ



فِرَاءٌ سَمِيكٌ



لِسَانٌ طَوِيلٌ



رَيْشٌ وَأَجْنِحَةٌ

التَّكَيِّفُ

- أَسْتَخْدِمُ الْكَلِمَاتِ (أَسْنَانُهُ الْحَادَّةَ، اللَّحُومَ،

مَخَالِبُهُ الطَّوِيلَةَ) فِي إِكْمَالِ الْفَقْرَةِ الْآتِيَةِ:

يَأْكُلُ الْأَسَدُ

وَيَسْتَخْدِمُ

وَلِتَمَرِّقَهَا

- مِنْ الْأَمْثَلَةِ عَلَى آكِلَاتِ اللَّحُومِ



أَخْتَشِفُ



أَسْتَنْتِجُ: لَدَى آكِلَاتِ اللَّحُومِ أَسْنَانٌ حَادَّةٌ، وَمَخَالِبُ طَوِيلَةٌ تُسَاعِدُهَا عَلَى تَنَاوُلِ طَعَامِهَا.



- أَسْتَخْدِمُ الْكَلِمَاتِ: (مُسَطَّحٌ، الْعُشْبَ، أَوْرَاقَ الشَّجَرِ) فِي إِكْمَالِ الْفِقْرَةِ الْآتِيَةِ:
الْمَاعِزُ تَأْكُلُ وَ ،
شَكْلُ أَسْنَانِهَا
- مِنَ الْأَمْثَلَةِ عَلَى آكِلَاتِ الْعُشْبِ
و.....

أَسْتَنْتِجُ: لَدَى آكِلَاتِ الْعُشْبِ أَسْنَانٌ مُسَطَّحَةٌ تُسَاعِدُهَا عَلَى تَنَاوُلِ طَعَامِهَا.



- أَسْتَخْدِمُ الْكَلِمَاتِ (مِنْقَارُهَا، الْحُبُوبَ) فِي إِكْمَالِ الْفِقْرَةِ الْآتِيَةِ:
تَأْكُلُ الدَّجَاجَةُ ،
وَيُسَاعِدُهَا عَلَى التَّقَاطِطِهَا.
- مِنَ الْأَمْثَلَةِ عَلَى الطُّيُورِ
..... ،

أَسْتَنْتِجُ: لَدَى الطُّيُورِ مِنْقَارٌ يُسَاعِدُهَا عَلَى تَنَاوُلِ طَعَامِهَا.



- اُسْتُخْدِمُ الْكَلِمَاتِ: (الطَّيْرَانِ، أَجْنَحَةُ) فِي إِكْمَالِ
الْفَقْرَةِ الْآتِيَةِ:
الطُّيُورُ يُغَطِّي جِسْمَهَا الرِّيشُ، وَلَهَا
تُسَاعِدُهَا عَلَى

اُسْتَنْتِجْ: لَدَى الطُّيُورِ أَجْنَحَةُ تُسَاعِدُهَا عَلَى الطَّيْرَانِ.



- اُسْتُخْدِمُ الْكَلِمَاتِ: (السَّبَّاحَةِ، زَعَانِفُ) فِي إِكْمَالِ
الْفَقْرَةِ الْآتِيَةِ:
الْأَسْمَاكُ مِنَ الْكَائِنَاتِ الْبَحْرِيَّةِ لَهَا
تُسَاعِدُهَا عَلَى فِي الْمَاءِ.

اُسْتَنْتِجْ: تَمْتَلِكُ الْأَسْمَاكُ زَعَانِفَ تُمَكِّنُهَا مِنَ السَّبَّاحَةِ فِي الْمَاءِ.

- تَرَاكِبُ الْكَائِنَاتِ الْحَيَّةِ تُسَاعِدُهَا عَلَى التَّغْذِيَةِ.
- تَرَاكِبُ الْكَائِنَاتِ الْحَيَّةِ تُسَاعِدُهَا عَلَى الْحَرَكََةِ.



أَمْسِرْ



أُطَبِّقُ

أُكْمِلُ اللَّوْحَةَ بِرَسْمِ زَرَاةٍ تُحَاوِلُ الْوُصُولَ إِلَى طَعَامِهَا، وَأُلَوِّنُهَا.



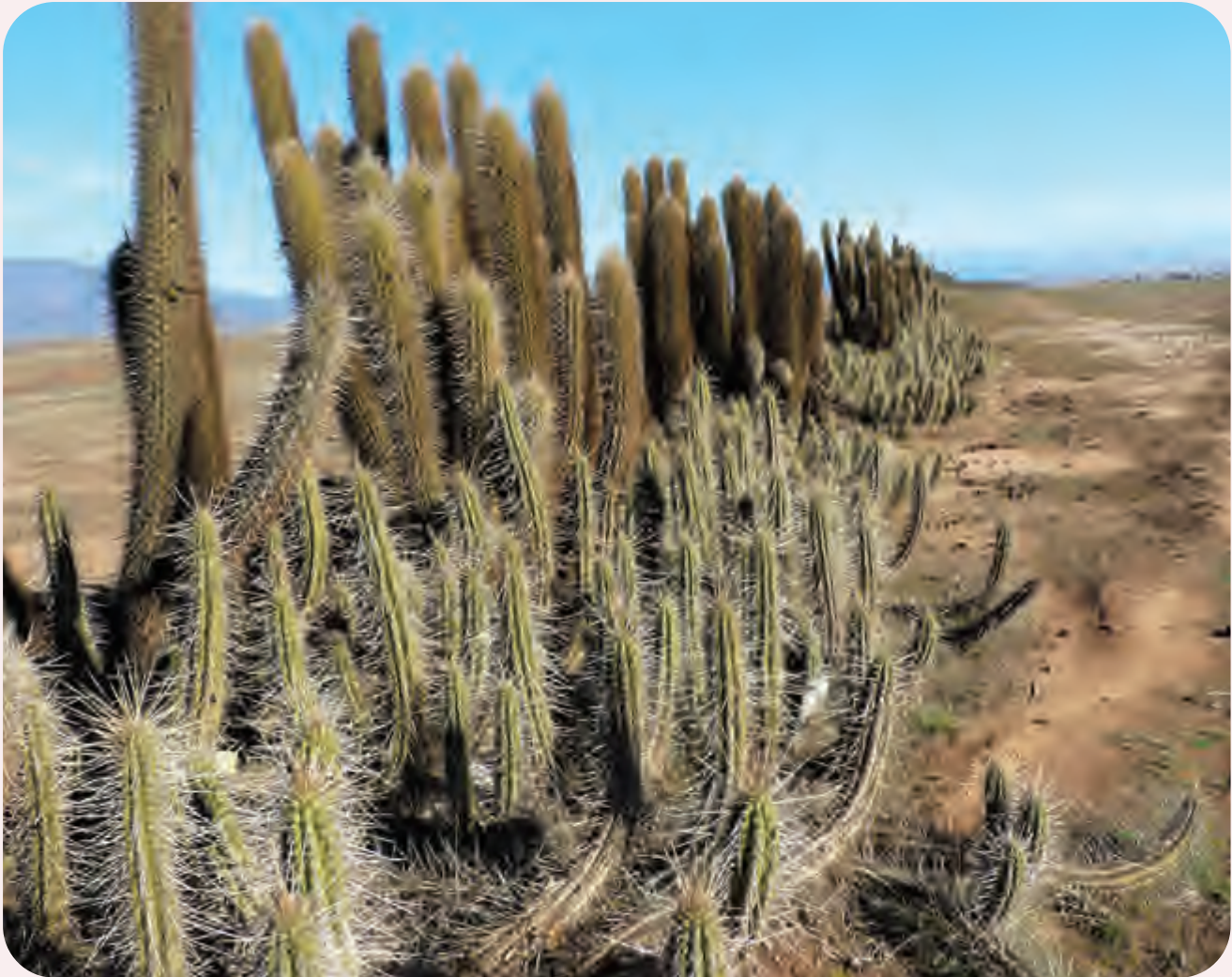
مَاذَا تَعَلَّمْتُ؟

- الْكَائِنَاتُ الْحَيَّةُ لَدَيْهَا تَرَاكِبُ تُسَاعِدُهَا عَلَى التَّكَيُّفِ مَعَ بِيئَتِهَا الَّتِي تَعِيشُ فِيهَا.
- التَّرَاكِبُ: أَعْضَاءُ أَوْ أَجْزَاءُ فِي جِسْمِ الْكَائِنِ الْحَيِّ تُسَاعِدُهُ عَلَى الْعِيشِ فِي بِيئَتِهِ.



أَكْتَشَفْ أَكْثَرَ

- هَلْ تَعْرِفُ نَبَاتَ الصَّبَّارِ؟
 - أَيْنَ يَعِيشُ؟
 - هَلْ تَحْتَوِي الصَّحْرَاءُ عَلَى مَاءٍ كَثِيرٍ؟
 - هَلْ يُمَكِّنُكَ إِمْسَاكُهُ بِيَدَيْكَ؟ لِمَاذَا؟
- جُذُورُ نَبَاتِ الصَّبَّارِ تَمْتَدُّ عَلَى مَسَاحَاتٍ كَبِيرَةٍ لِامْتِصَاصِ الْمَاءِ.
لِنَبَاتِ الصَّبَّارِ تَرَاكِبُ أَوْ أَجْزَاءٌ تُمَكِّنُهُ مِنَ الْعِيشِ فِي الصَّحْرَاءِ.





أَقِيْمُ تَعْلُمِي

1 - أَلَوْنُ بِجَانِبِ الْعِبَارَةِ الَّتِي تُعَبِّرُ عَنْ مَفْهُومِ التَّكَيُّفِ:

تَرَاكِيْبُ لَدَى الْكَائِنِ الْحَيِّ تُسَاعِدُهُ عَلَى الْعَيْشِ فِي بَيْتِهِ.

أَجْزَاءُ فِي جِسْمِ الْإِنْسَانِ تُسَاعِدُهُ عَلَى الْعَيْشِ فِي بَيْتِهِ.

2 - أفسّر: لِمَاذَا يَتَغَيَّرُ لَوْنُ الْجُرْبَاءِ حَسَبَ الْمَكَانِ الَّذِي تَوْجَدُ فِيهِ؟

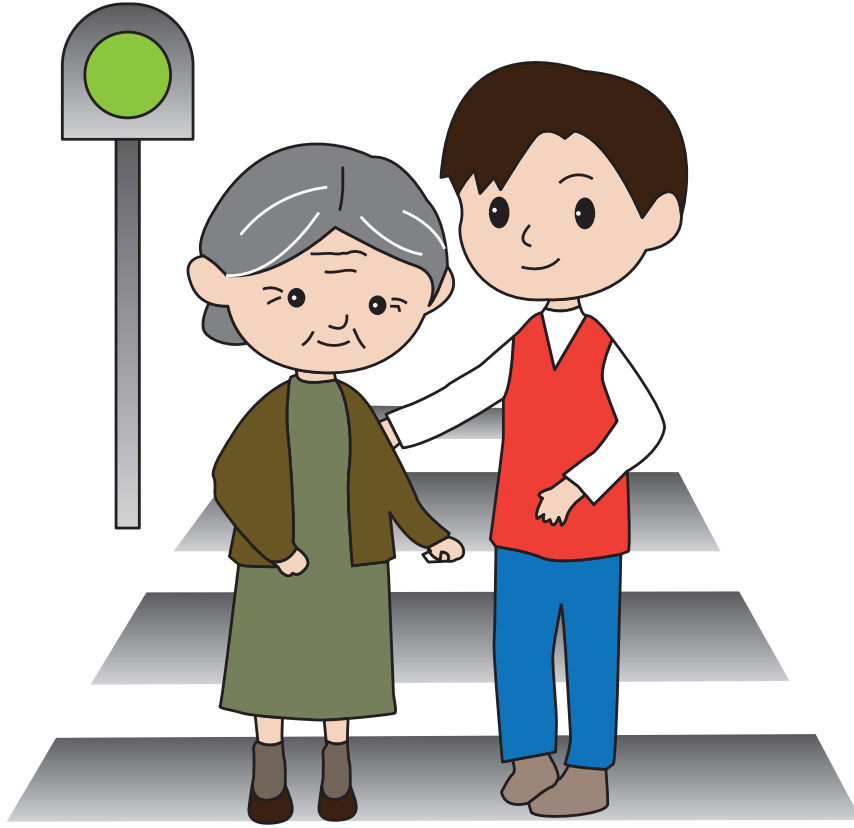




المفهوم	النتائج المرتبطة بالمفهوم	السؤال الأساسي
جسم الإنسان	أتعرف أعضاء جسم الإنسان.	ما أعضاء جسم الإنسان؟
صحة الإنسان	أستكشف العادات الصحية وأهميتها للجسم.	وضح أهمية العادات الصحية للجسم.

أرى بعينيك

أَمْسَكَ سَعْدُ يَدَ جَدَّتِهِ وَسَاعِدَهَا فِي قَطْعِ الشَّارِعِ؛ لِأَنَّ نَظَرَهَا ضَعِيفٌ جِدًّا، وَلَا يُمَكِّنُهَا رُؤْيَاهُ
الْأَشْيَاءَ حَوْلَهَا بِوُضُوحٍ. فَهَلْ أَعْضَاءُ أَجْسَامِنَا مُهِمَّةٌ لَنَا؟ كَيْفَ يُمَكِّنُنَا الْمُحَافَظَةُ عَلَيْهَا؟



بَعْدَ الْإِنْتِهَاءِ مِنْ تَنْفِيزِ هَذَا الدَّرْسِ سَأَكُونُ قَادِرًا عَلَى أَنْ:

- أَذْكَرَ أَعْضَاءَ الْجِسِّ فِي جِسْمِي.
- أَوْضَحَ وَظِيفَةَ كُلِّ عُضْوٍ مِنْ أَعْضَاءِ الْجِسِّ.
- أَحَدَّدَ مَوْقِعَ بَعْضِ أَعْضَاءِ الْجِسْمِ الدَّاخِلِيَّةِ الْحَيَوِيَّةِ، وَمِنْ ذَلِكَ الْقَلْبُ وَالرِّئَتَانِ وَالِدَّمَاعُ، وَأَحَدَّدَ وَظِيفَةَ كُلِّ مِنْهَا.

نَتَاجَاتُ التَّعَلُّمِ

أَصِلْ بَيْنَ الْحَاسَّةِ وَالصَّوْرَةِ الْمُنَاسِبَةِ لَهَا:



التَّذَوُّقُ

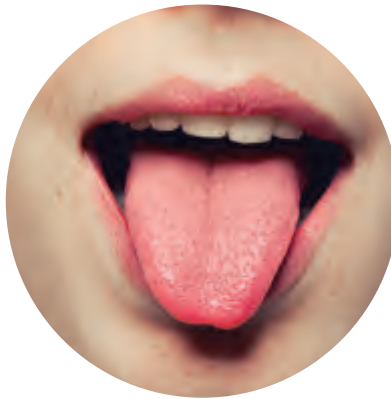


اللمسُ

الشمُّ



السمعُ



البصرُ

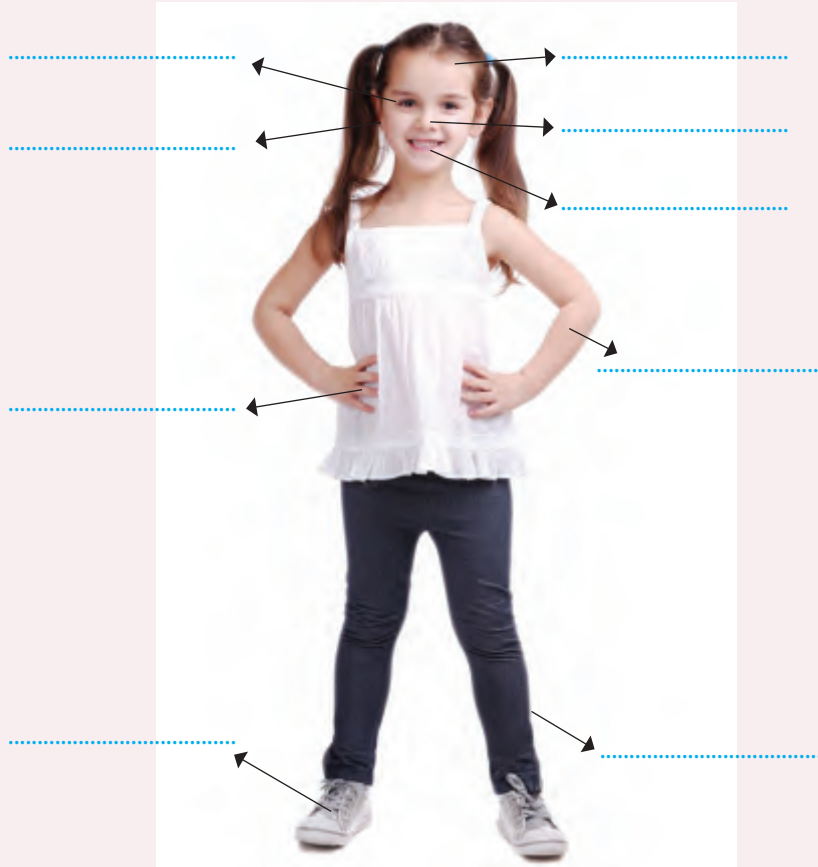




اَكْتُبْ اسْمَ كُلِّ عُضْوٍ مُشارٍ إِلَيْهِ بِالسَّهْمِ:



اُكْتَشَفْ



- اَسْتَخْدِمُ يَدَيَّ فِي
- اَسْتَخْدِمُ قَدَمَيَّ لـ
- اُحَاوِلُ اِمْسَاكَ قَلَمِي، وَدَفْتَرِي، وَكَأْسِ الْمَاءِ بِأَصَابِعِي الْأَرْبَعَةِ فَقَطْ مِنْ دُونِ اسْتِخْدَامِ الْإِبْهَامِ. هَلْ يُمَكِّنُنِي ذَلِكَ؟



أُفَسِّرُ

- يَدَايَ وَقَدَمَايَ أَعْضَاءٌ فِي جِسْمِي تُسَاعِدُنِي عَلَى أَدَاءِ أَعْمَالٍ مُخْتَلِفَةٍ.
- أَعْضَاءُ الْجِسْمِ مَسْئُولَةٌ عَنِ الْحَوَاسِّ الْخَمْسِ؛ فَأُبْصِرُ بِعَيْنِي، وَأَسْمَعُ بِأُذُنِي، وَأَشْتُمُ بِأَنْفِي، وَأَتَذَوِّقُ بِلِسَانِي، وَالْمَسُّ الْأَشْيَاءَ بِيَدَي.
- أَصْبِعُ الْإِبْهَامَ يُسَاعِدُنِي عَلَى إِنْقَانِ الْأَعْمَالِ الْمُخْتَلِفَةِ.



أُكْتَشِفُ

- أَكْمِلُ الْجُمْلَ اسْفَلَ كُلَّ صُورَةٍ بِاسْتِخْدَامِ الْكَلِمَاتِ فِي مَا يَأْتِي:
(رَيْتَانِ، قَلْبٌ، دِمَاعٌ، مَعِدَّةٌ، الْأَفْعَالِ، الطَّعَامِ، الْجِسْمِ، التَّنَفُّسِ)



لَدَيَّ يُنَظِّمُ
جَمِيعَ الَّتِي أَوْدِيهَا.



لَدَيَّ تُسَاعِدُنِي عَلَى
هَضْمِ الَّذِي أَتَنَاوَلُهُ.



لَدَيَّ يَضُخُّ الدَّمَ إِلَى جَمِيعِ
أَنْحَاءِ



لَدَيَّ تُسَاعِدَانِي
عَلَى



في جِسْمِي أَعْضَاءٌ دَاخِلِيَّةٌ مِثْلُ: الْقَلْبِ، وَالْدِّمَاغِ، وَالْمَعِدَةِ، وَالرِّئَتَيْنِ.
- الْقَلْبُ يَضْحُ الدَّمَ لِجَمِيعِ أَنْحَاءِ الْجِسْمِ.
- الدِّمَاغُ يُنَظِّمُ جَمِيعَ الْأَعْمَالِ الَّتِي أَوْدِيهَا.
- الْمَعِدَةُ تَهْضُمُ الطَّعَامَ الَّذِي أَتَنَاوَلُهُ.
- الرِّئَتَانِ تُسَاعِدَانِي عَلَى النَّفْسِ.



أَفَسِّرُ

- أَكْتُبُ فِي إِسْمَ عَضْوٍ جِسْمِي الَّذِي أَسْتَخْدِمُهُ فِي كُلِّ مَوْقِفٍ فِي مَا يَأْتِي:



أُطَبِّقُ

يَضْحُ الدَّمَ بِقُوَّةٍ وَأَنَا أَرْكُضُ

قَرَرْتُ الدَّهَابَ مَعَ وَالِدِي

طَعَمُ اللَّيْمُونِ حَامِضٌ

أَمَشْتُ شَعْرِي

رَائِحَةُ الزُّهُورِ جَمِيلَةٌ

صَوْتُ الطَّائِرَةِ عَالٍ



ماذا تَعَلَّمْتُ؟

جِسْمِي يَتَكَوَّنُ مِنْ أَعْضَاءٍ عِدَّةٍ تُسَاعِدُنِي عَلَى أَدَاءِ أَعْمَالِي وَبَقَائِي.

أَعْضَاءُ دَاخِلِيَّةٌ

أَعْضَاءُ الْحِسِّ

أَعْضَاءُ جِسْمِي

أَرَى بِهَا الْأَشْيَاءَ



الْعَيْنُ

أَسْمَعُ بِهَا الْأَصْوَاتَ



الْأُذُنُ

أَمْسِكُ بِهَا الْأَشْيَاءَ
وَأَحِسُّ مَلَمَسَهَا



الْيَدُ

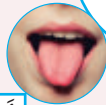
أَعْضَاءُ الْحِسِّ

الْأَنْفُ

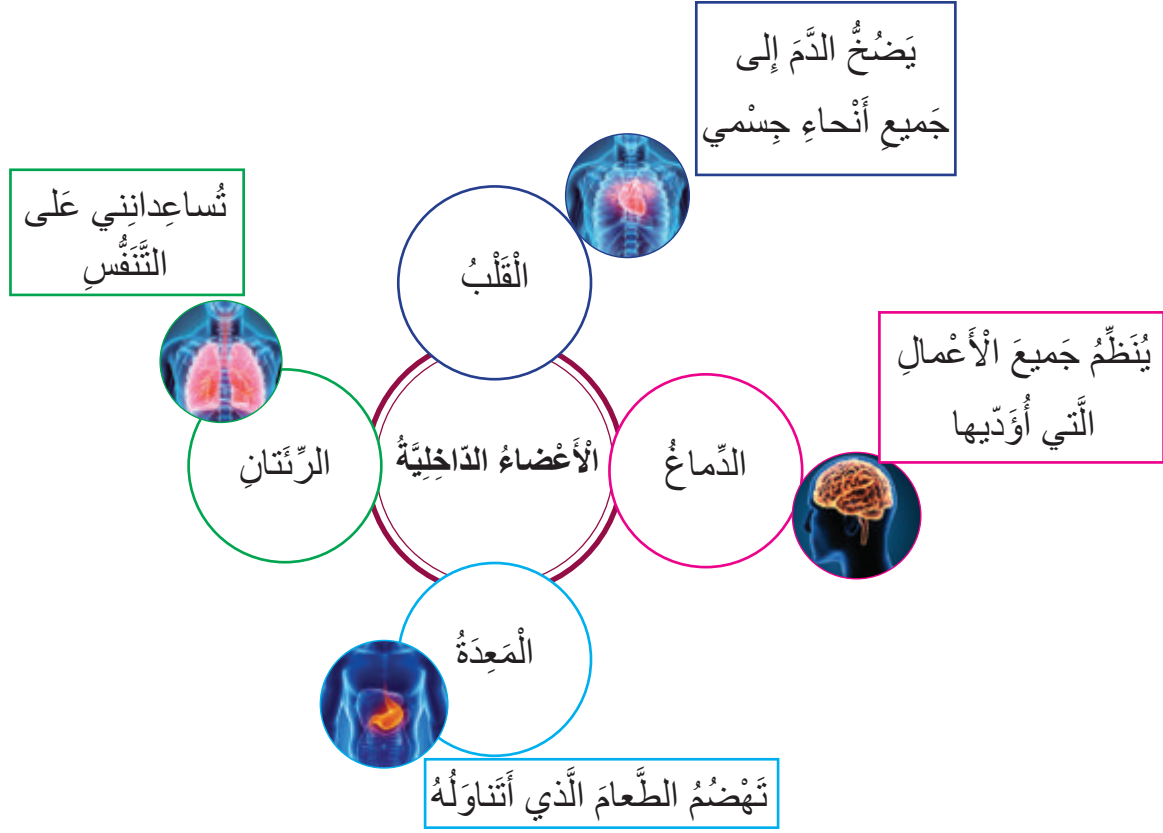


أَشْتُمُ بِهَا الرِّوَائِحَ

اللِّسَانُ



أَتَذَوِّقُ بِهِ الطَّعَامَ



في جِسْمِ الْإِنْسَانِ 78 عَضْوًا تَقْرِيبًا، وَيَعُدُّ الْجِلْدُ الَّذِي يُعْطِي جِسْمَ الْإِنْسَانِ
أَكْبَرَ أَعْضَاءِ الْجِسْمِ.



أُكْتَشِفُ أَكْثَرَ

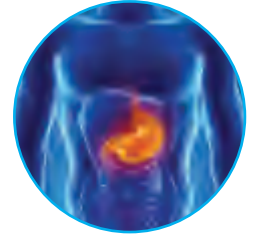


أَقِيمِ تَعْلَمِي

1 - أَصِلْ بَيْنَ عُضْوِ الْجِسْمِ وَنَوْعِهِ:



الأعضاء الداخلية



أعضاء الحسّ





2 - أَكْمِلُ الْجُمْلَةَ أَسْفَلَ كُلِّ صُورَةٍ فِي مَا يَأْتِي:

أَسْتَخْدِمُ لِرَبْطِ حِذَائِي.



أُفَكِّرُ فِي حَلِّ الْمَسَائِلِ عَلَى الْحَاسُوبِ
بِاسْتِخْدَامِ



أَرْكُلُ الْكُرَةَ بِـ



غذائي دوائي

زارنا طبيب الصحة في المدرسة، وأرشدنا إلى تناول الطعام الصحي؛ لأنه مفيد لسلامة أجسامنا. فهل نتناول طعامًا صحيًا؟



نتائج التعلم

- بعد الانتهاء من تنفيذ هذا الدرس سأكون قادرًا على أن:
- أوضح أهمية الطعام الصحي للجسم.
- أستنتج العادات الجيدة لحماية أعضاء جسمي.



- اُحَوِّطُ بِدَائِرَةِ الْأَطْعِمَةِ وَالْمَشْرُوبَاتِ الصَّحِيَّةِ:



أَتَهَيِّأُ



الطَّعَامُ الصَّحِيُّ

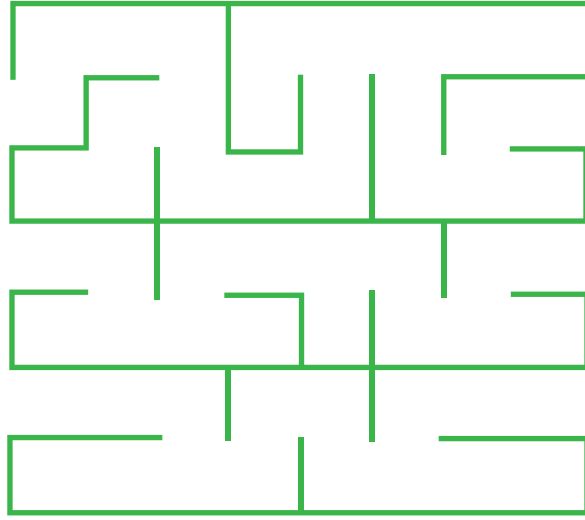
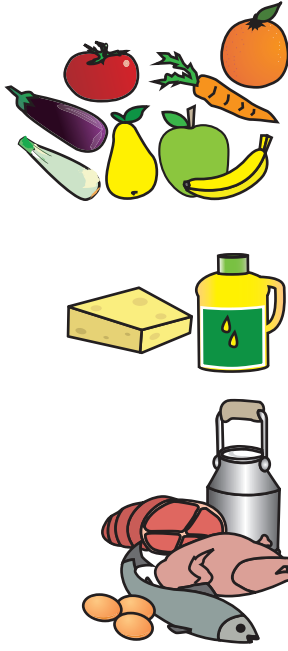
- هَلْ كُلُّ مَا أَتَنَاوَلُهُ مُفِيدٌ لِأَعْضَاءِ جِسْمِي؟

- هَلْ أَكُلُ بِكَمِّيَّاتٍ كَبِيرَةٍ؟



أَكْتَشِفُ

- أَصِلْ بَيْنَ الطَّعَامِ الصَّحِيِّ وَفَائِدَتِهِ دَاخِلَ الْمَتَاهَةِ، وَأَقْرَأْ مَا عَلَيْهَا مِنْ عِبَارَاتٍ:



تَحْمِينَا مِنَ الْأَمْرَاضِ

تُمدُّنا بِالطَّاقَةِ الَّتِي نَحْتَاجُهَا
لِلْحَرَكَةِ وَأَدَاءِ أَعْمَالِنَا

تُسَاعِدُ عَلَى نُمُوِّ جِسْمِي



أُفَسِّرُ

- أَحْمِي أَعْضَاءَ جِسْمِي بِتَنَاوُلِ الطَّعَامِ الصَّحِيِّ.
- أَتَنَاوَلُ الْخَضِرَاوَاتِ وَالْفَوَاكِهَ؛ لِتَحْمِينِي مِنَ الْأَمْرَاضِ.
- أَتَنَاوَلُ الدُّهُونَ وَالزُّبُوتَ؛ لِتُمدَّنِي بِالطَّاقَةِ الَّتِي أَحْتَاجُهَا لِلْحَرَكَةِ وَأَدَاءِ أَعْمَالِي.
- أَتَنَاوَلُ الْبَيْضَ، وَالْحَلِيبَ، وَاللُّحُومَ وَالْبُقُولِيَّاتِ؛ لِتُسَاعِدَ عَلَى نُمُوِّ جِسْمِي.



هَلْ يَكْفِي تَنَاوُلُ الطَّعَامِ الصَّحِّيِّ فَقَطْ لِيَكُونَ جِسْمِي قَوِيًّا؟
إِلَى مَاذَا أَحْتَاجُ أَيْضًا؟



أَخْتَشِفُ

-1



أَحْتَاجُ إِلَى بِانْتِظَامٍ.

أَحْوِطُ بِدَائِرَةٍ مَا أَسْتَفِيدُهُ عِنْدَ مُمَارَسَةِ الرِّيَاضَةِ:



-2



أَحْتَاجُ إِلَى بَاكِرًا.



أَخْتَارُ مَا أَسْتَفِيدُهُ عِنْدَ النَّوْمِ بَاكِراً:



أُفَسِّرُ

- لِأَحْمِي أَعْضَاءَ جِسْمِي أُمَارِسُ الرِّيَاضَةَ بِاسْتِمْرَارٍ، وَأَنَامُ مُبَكِّراً.
- الرِّيَاضَةُ تَجْعَلُ جِسْمِي نَشِيطاً، وَتُقَوِّي عَضَلَاتِ جِسْمِي، وَتُسَاعِدُ جِسْمِي عَلَى النُّمُو.
- النَّوْمُ بَاكِراً يَجْعَلُ جِسْمِي نَشِيطاً، وَيُرِيحُ جِسْمِي.



أُطَبِّقُ

1- أَرَسُمُ ثَلَاثَةَ أَطْعِمَةٍ مُفِيدَةٍ أَتَنَاوَلُهَا:

2- الرِّيَاضَةُ الْمُفَضَّلَةُ عِنْدِي هِيَ.....

3- أَنَامُ السَّاعَةَ.....، وَأَسْتَيْقِظُ السَّاعَةَ.....

4- عَدَدُ السَّاعَاتِ الَّتِي أَنَامُهَا:.....



أحمي أعضاء جسمي

النوم باكراً



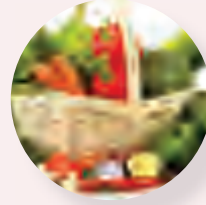
- يجعل جسمي نشيطاً.
- يريح جسمي.

ممارسة الرياضة



- تجعل جسمي نشيطاً.
- تقوي عضلات جسمي.
- تساعد جسمي على النمو.

تناول الطعام الصحي



- يحميني من الأمراض.
- يمد جسمي بالطاقة للحركة وأداء أعمالي.
- يساعد جسمي على النمو.



ماذا تعلمت؟

الأغذية غير الصحية

الأغذية غير الصحية تحتوي على كميات كبيرة من السكر والدهون والملح، وقد تسبب مشكلات غير صحية كزيادة الوزن. ومن الأمثلة على الأطعمة غير الصحية: الوجبات السريعة، والساكر.



أكتشف أكثر





أَقِمْ تَعَلُّمِي

- أضعُ إشارة (✓) عِنْدَ السُّلُوكِ الصَّحِيحِ، وَإِشَارَةَ (x) عِنْدَ السُّلُوكِ غَيْرِ الصَّحِيحِ:



(.....)



(.....)



(.....)



(.....)



المفهوم	النتائج المرتبطة بالمفهوم	السؤال الأساسي
الضوء	أَتَعَرَّفُ مَصَادِرَ الضَّوِّ وَأَهَمِّيَّتَهُ فِي حَيَاتِنَا اليَوْمِيَّةِ.	ما مَصَادِرُ الضَّوِّ؟

عشاء في الظلام

حَضَرَتْ أُسْرَةُ عَمِّي لِلْعِشَاءِ فِي بَيْتِنَا، وَجَلَسَ الْجَمِيعُ عَلَى طَاوِلَةِ الطَّعَامِ، قُطِعَ النَّيَّارُ الْكَهْرَبَائِيُّ عَنْ حَيِّنَا. هَلْ يُمَكِّنُنَا مُتَابَعَةُ تَنَاوُلِ الطَّعَامِ مِنْ دُونِ ضَوْءٍ؟



بَعْدَ الْإِنْتِهَاءِ مِنْ تَنْفِيزِ هَذَا الدَّرْسِ سَأَكُونُ قَادِرًا عَلَى أَنْ:

- أَوْضَحَ أَهَمِّيَّةَ الضَّوِّءِ.
- أَصَنَّفَ مَصَادِرَ الضَّوِّءِ إِلَى: مَصَادِرَ طَبِيعِيَّةٍ، وَمَصَادِرَ صِنَاعِيَّةٍ.

نتائجُ التعلُّمِ



- أَكْمِلِ الرَّسْمَ.



أَرَسْمُ ضَوْءًا يَخْرُجُ مِنْ مَصَابِيحِ السَّيَّارَةِ.

أَرَسْمُ شَمْسًا فِي السَّمَاءِ.



• أَحْضِرِ الْأَدَوَاتِ الْآتِيَةَ:



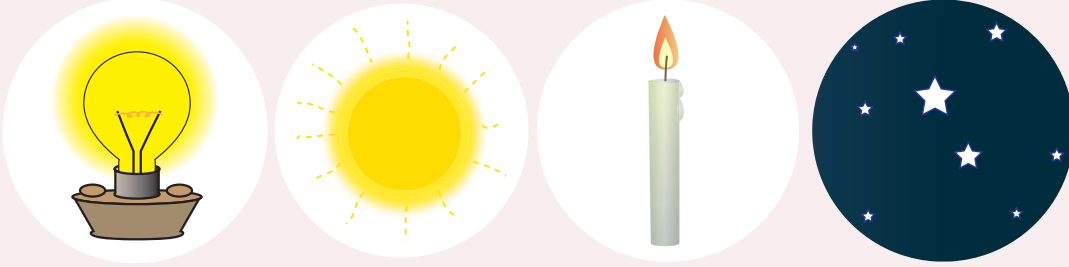
- أَصْنَعُ فَتْحَةً فِي الصُّنْدُوقِ.
- أَضَعُ اللَّعْبَةَ فِي الصُّنْدُوقِ وَأُغْلِقُهُ.
- أَنْظُرُ مِنَ الْفَتْحَةِ، هَلْ أَرَى اللَّعْبَةَ؟
- أَشْعِلُ الْمِصْبَاحَ وَأَضَعُهُ فِي الصُّنْدُوقِ؛ بِحَيْثُ يَتَجَهَّ الضَّوُّ نَحْوَ اللَّعْبَةِ. وَأُغْلِقُ الصُّنْدُوقَ.
- أَنْظُرُ مِنَ الْفَتْحَةِ، مَا الَّذِي جَعَلَنِي أَرَى اللَّعْبَةَ؟



أَفَسِّرُ

- سَاعِدْنِي ضَوْءَ الْمِصْبَاحِ عَلَى رُؤْيَةِ اللَّعْبَةِ دَاخِلَ الصُّنْدُوقِ.
- الضَّوُّ يُسَاعِدُنَا عَلَى رُؤْيَةِ الْأَشْيَاءِ مِنْ حَوْلِنَا.

- أَنْظِرْ إِلَى الصُّورِ الْآتِيَةِ ثُمَّ أَجِيبْ:



- يَأْتِي الضَّوُّ مِنْ

- هَلْ جَمِيعُ مَصَادِرِ الضَّوِّ صَنَعَهَا الْإِنْسَانُ؟

- أَحْوَطُ مَصَادِرَ الضَّوِّ الَّتِي لَمْ يَصْنَعَهَا الْإِنْسَانُ بِدَائِرَةِ بِاللُّونِ الْأَحْمَرِ.

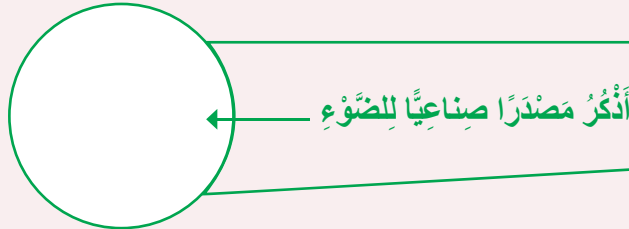
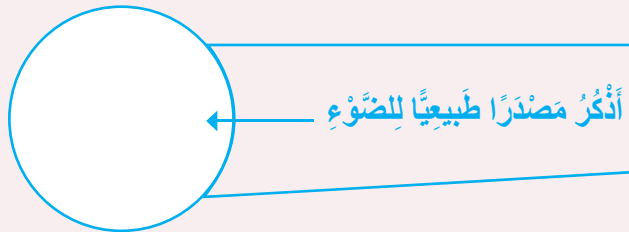
- أَحْوَطُ مَصَادِرَ الضَّوِّ الَّتِي صَنَعَهَا الْإِنْسَانُ بِدَائِرَةِ بِاللُّونِ الْأَزْرَقِ.

- الشَّمْسُ وَالنُّجُومُ مَصَادِرُ طَبِيعِيَّةٍ لِلضَّوِّ.

- الْمَصَابِيحُ وَالشَّمْعُ مَصَادِرُ صِنَاعِيَّةٍ لِلضَّوِّ.



أَفَسِّرُ



أُطَبِّقُ



مَاذَا تَعَلَّمْتُ؟

- الضَّوُّ يُسَاعِدُنَا عَلَى رُؤْيَا الْأَشْيَاءِ مِنْ حَوْلِنَا.
- تُعَدُّ الشَّمْسُ مَصْدَرَ الضَّوِّ الْأَسَاسِيِّ عَلَى سَطْحِ الْأَرْضِ.
- تَخْتَلِفُ مَصَادِرُ الضَّوِّ؛ فَمِنْهَا الْمَصَادِرُ الطَّبِيعِيَّةُ، وَمِنْهَا الصَّنَاعِيَّةُ.
- الْمَصَادِرُ الطَّبِيعِيَّةُ لِلضَّوِّ مَوْجُودَةٌ فِي الطَّبِيعَةِ خَلَقَهَا اللَّهُ تَعَالَى، وَلَيْسَتْ مِنْ صُنْعِ الْإِنْسَانِ، وَمِنْ أَمْثَلِهَا: النُّجُومُ وَالشَّمْسُ.
- الْمَصَادِرُ الصَّنَاعِيَّةُ لِلضَّوِّ صَنَعَهَا الْإِنْسَانُ، وَمِنْ أَمْثَلِهَا: الْمَصَابِيحُ الْكَهْرَبَائِيَّةُ، وَالشَّمْعُ.



أَكْتَشَفُ أَكْثَرَ

ضَوْءٌ فِي أَعْمَاقِ الْبَحَارِ

- هَلْ يَوْجَدُ ضَوْءٌ فِي أَعْمَاقِ الْبَحَارِ وَالْمُحِيطَاتِ؟



تَوْجَدُ كَائِنَاتٌ حَيَّةٌ فِي الْبَحَارِ وَالْمُحِيطَاتِ تُضِيءُ بِنَفْسِهَا مِثْلَ: قِنْدِيلِ الْبَحْرِ، وَسَمَكَةِ الْقَاعِ.



1 - أَضَعُ إِشَارَةَ (✓) أَمَامَ الْعِبَارَةِ الصَّحِيحَةِ، وَإِشَارَةَ (x) أَمَامَ الْعِبَارَةِ غَيْرِ الصَّحِيحَةِ:



أَقِيمُ تَعْلُمِي

- () تَسْتَطِيعُ الْعَيْنُ رُؤْيَا الْأَجْسَامِ دُونَ ضَوْءٍ.
- () الشَّمْسُ مَصْدَرُ الضَّوِّ الْأَسَاسِيُّ عَلَى الْأَرْضِ.
- () مَصَادِرُ الضَّوِّ الطَّبِيعِيَّةُ صَنَعَهَا الْإِنْسَانُ.

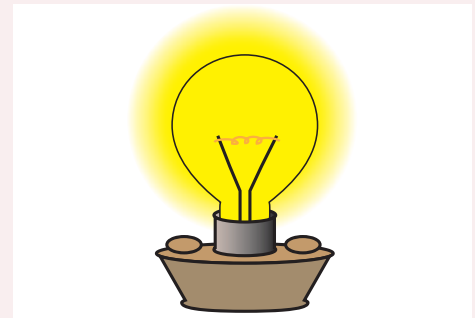
2 - أَصِلْ بَيْنَ الصُّوَرِ وَالْعِبَارَاتِ الَّتِي تُعَبِّرُ عَنْهَا فِي مَا يَأْتِي:



مَصَادِرُ طَبِيعِيَّةٍ لِلضَّوِّ



مَصَادِرُ صِنَاعِيَّةٍ لِلضَّوِّ



المَفْهُومُ	النتَّاجُ المُرتَبِطُ بالمَفْهُومِ	السُّؤالُ الأساسيُّ
حالاتُ المَادَّةِ	أَسْتَكَشِفُ حالاتِ المَادَّةِ وَتَحَوُّلاتِهَا بِعَمَلِيَّتَيِ التَّسْخِينِ أَوْ التَّبْرِيدِ.	كَيْفَ تَتَحَوَّلُ المَادَّةُ مِنْ حَالَةٍ إِلَى أُخْرَى؟



الزَّائِرُ الْأَبْيَضُ

سَطَعَتِ الشَّمْسُ فَصَهَرَتْ رَجُلَ التَّلْجِ، فَتَحَوَّلَ إِلَى مَاءٍ يَسِيلُ عَلَى الْأَرْضِ، ثُمَّ جَفَّتِ الْأَرْضُ
بَعْدَ ذَلِكَ.

مَا الَّذِي حَوَّلَ التَّلْجَ إِلَى مَاءٍ؟ كَيْفَ جَفَّتِ الْأَرْضُ؟



بَعْدَ الْإِنْتِهَاءِ مِنْ تَنْفِيذِ هَذَا الدَّرْسِ سَأَكُونُ قَادِرًا عَلَى أَنْ:

- أَذْكُرَ حَالَاتِ الْمَادَّةِ.
- أَوْضَحَ أَثَرَ التَّسْخِينِ أَوِ التَّبْرِيدِ فِي تَحَوُّلَاتِ الْمَادَّةِ.



نَتَاجَاتُ التَّعَلُّمِ



أَتَمِّيًا



شَكْلُهَا ثَابِتٌ

صُلْبَةٌ



شَكْلُهَا مُتَغَيِّرٌ حَسَبَ
شَكْلِ الْوِعَاءِ

سَائِلَةٌ



لَيْسَ لَهَا شَكْلٌ مُحَدَّدٌ
وَتَنْتَشِرُ فِي كُلِّ مَكَانٍ

غَازِيَةٌ

لِلْمَادَّةِ ثَلَاثُ حَالَاتٍ:



أَخْتَشِفُ

الْإِنْصِهَارُ:

أَحْتَاجُ إِلَى مُسَاعَدَةِ أَحَدِ الْكِبَارِ.

• أُحْضِرُ الْأَدَوَاتِ الْآتِيَةَ:



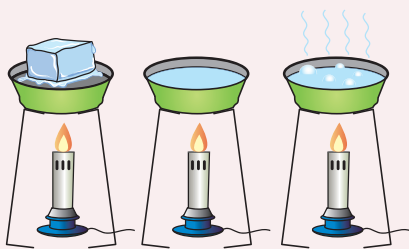
مَصْدَرُ حَرَارِيٍّ



مُكْعَبَاتُ الثَّلَجِ



صَحْنٌ فِلَازِيٌّ



• أَضَعُ مُكْعَبَاتِ الثَّلَجِ فِي الصَّحْنِ.

• أَضَعُ الْوِعَاءَ عَلَى النَّارِ بِمُسَاعَدَةِ أَحَدِ الْكِبَارِ. مَاذَا أُلَاحِظُ؟



- تُسَمَّى عَمَلِيَّةُ تَحَوُّلِ الْمَادَّةِ مِنْ حَالَةِ الصَّلَابَةِ إِلَى حَالَةِ السَّيُولَةِ **عَمَلِيَّةُ الْإِنْصِهَارِ**.
أَفَكِّرْ: هَلْ جَمِيعُ الْمَوَادِّ يُمَكِّنُ أَنْ تَنْصَهَرَ؟



أُفَسِّرُ



ماذا يَحْدُثُ لِلْمَاءِ إِذَا بَقِيَ وَعَاءُ الْمَاءِ عَلَى النَّارِ؟



أُخْتَشِفُ

- أُلَاحِظُ أَنَّ الْمَاءَ يَتَبَخَّرُ بِالتَّسْخِينِ، وَيَكُونُ بُخَارُ الْمَاءِ فِي الْحَالَةِ الْغَازِيَّةِ.
- تُسَمَّى عَمَلِيَّةُ تَحَوُّلِ الْمَادَّةِ مِنَ الْحَالَةِ السَّائِلَةِ إِلَى الْحَالَةِ الْغَازِيَّةِ **عَمَلِيَّةُ التَّبَخُّرِ**.



أُفَسِّرُ

- ماذا يَحْدُثُ إِذَا وُضِعَتْ عُبُوَّةُ مَاءٍ فِي مُجَمِّدِ الثَّلَاجَةِ؟
- هَلْ تَعْرِفُ مَاذَا نُسَمِّي هَذَا التَّحَوُّلَ؟



أُخْتَشِفُ

- تُسَمَّى عَمَلِيَّةُ تَحَوُّلِ الْمَاءِ فِي الْعُبُوَّةِ مِنَ الْحَالَةِ السَّائِلَةِ إِلَى الْحَالَةِ الصُّلْبَةِ بِوَاسِطَةِ التَّبْرِيدِ **عَمَلِيَّةُ التَّجَمُّدِ**.



أُفَسِّرُ



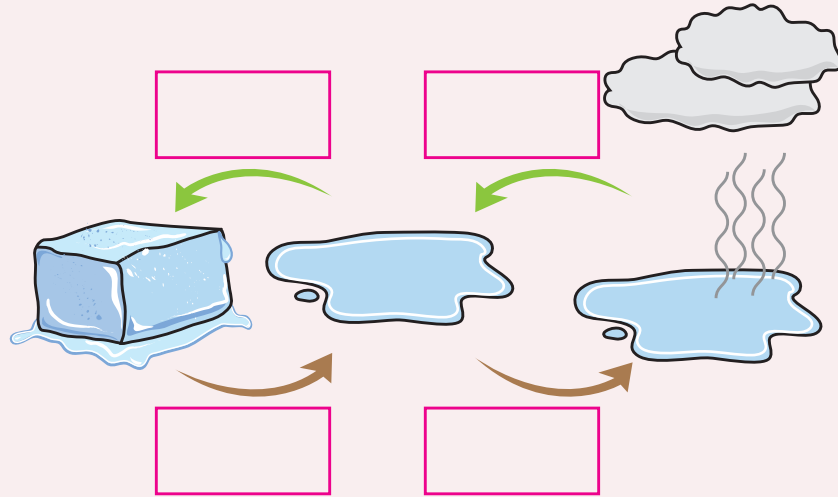
- أنظر إلى كأس الماء في الصورة المجاورة. ماذا ألاحظ؟
- ما سبب تكون قطرات الماء على كأس الماء البارد؟



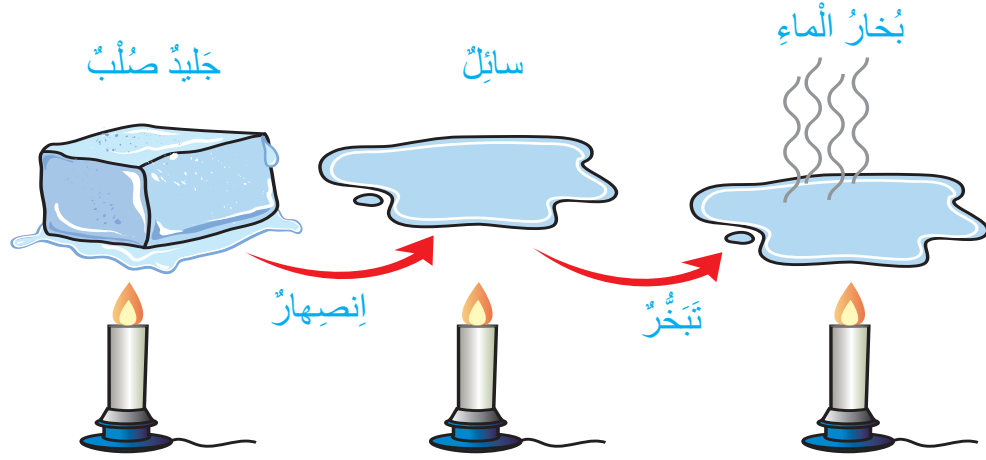
- ألاحظ أن بخار الماء في الهواء لامس سطح كأس الماء البارد، وتكاثف عليه.
- تسمى عملية تحول المادة من الحالة الغازية إلى الحالة السائلة **عملية التكاثف**.



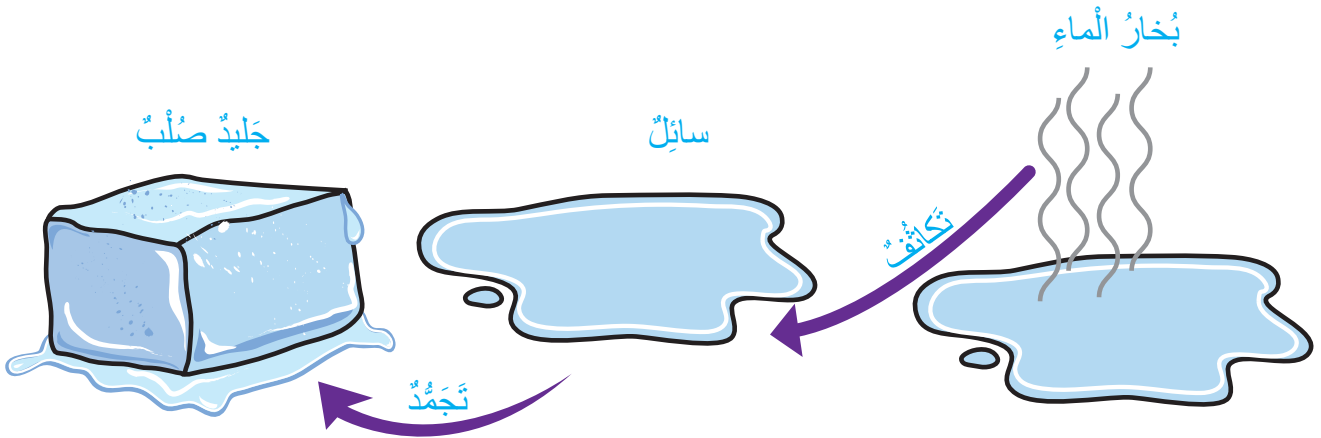
- أكتب اسم عملية تحول المادة من حالة إلى أخرى في :

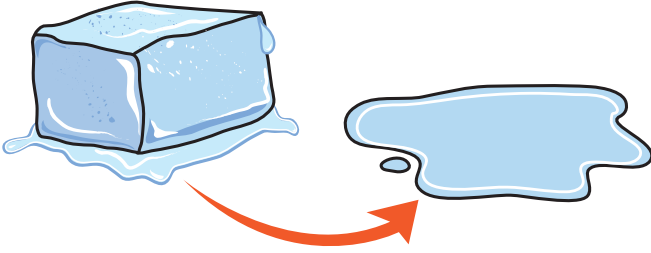


- التَّسْخِينُ يُحَوِّلُ الْمَادَّةَ مِنَ الْحَالَةِ الصُّلْبَةِ إِلَى الْحَالَةِ السَّائِلَةِ، وَمِنْ الْحَالَةِ السَّائِلَةِ إِلَى الْحَالَةِ الْغَازِيَّةِ.

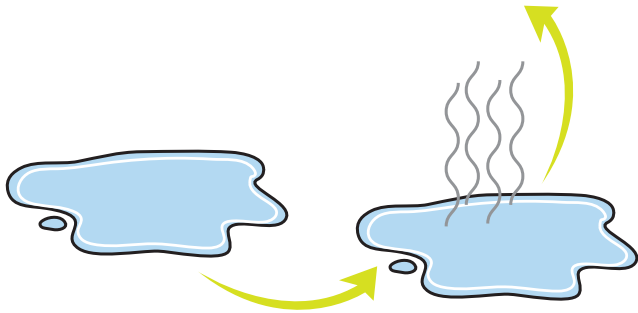


- التَّبْرِيدُ يُسَاعِدُ فِي تَحْوِيلِ الْمَادَّةِ مِنَ الْحَالَةِ الْغَازِيَّةِ إِلَى الْحَالَةِ السَّائِلَةِ، وَمِنْ الْحَالَةِ السَّائِلَةِ إِلَى الْحَالَةِ الصُّلْبَةِ.

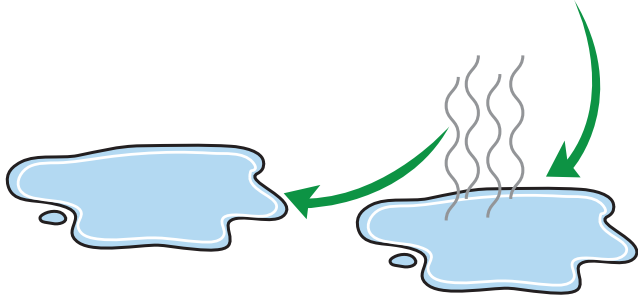




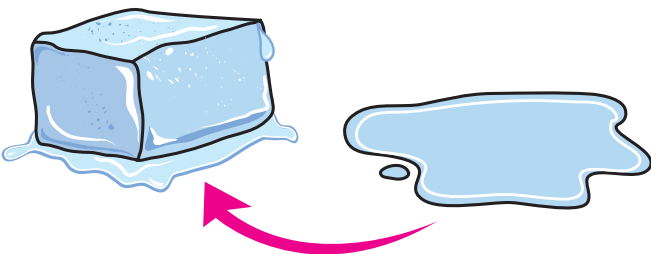
- **عَمَلِيَّةُ الْأَنْصِهَارِ** هِيَ تَحَوُّلُ الْمَادَّةِ مِنَ الْحَالَةِ الصُّلْبَةِ إِلَى الْحَالَةِ السَّائِلَةِ.



- **عَمَلِيَّةُ التَّبَخُّرِ** هِيَ تَحَوُّلُ الْمَادَّةِ مِنَ الْحَالَةِ السَّائِلَةِ إِلَى الْحَالَةِ الْغَازِيَّةِ.



- **عَمَلِيَّةُ التَّكَاثُفِ** هِيَ تَحَوُّلُ الْمَادَّةِ مِنَ الْحَالَةِ الْغَازِيَّةِ إِلَى الْحَالَةِ السَّائِلَةِ.



- **عَمَلِيَّةُ التَّجَمُّدِ** هِيَ تَحَوُّلُ الْمَادَّةِ مِنَ الْحَالَةِ السَّائِلَةِ إِلَى الْحَالَةِ الصُّلْبَةِ.



قَطَرَاتُ النَّدى:

- تَتَكَوَّنُ أحيانًا قَطَرَاتُ ماءٍ عَلَى أَوْرَاقِ النَّبَاتِ فِي يَوْمٍ غَيْرِ مَاطِرٍ. تُسَمَّى هَذِهِ الْقَطَرَاتُ (النَّدى).
- يَظْهَرُ النَّدى نَتِيجَةً تَكَاثُفِ بُخَارِ الْمَاءِ الْمَوْجُودِ فِي الْهَوَاءِ عَلَى سَطْحٍ بَارِدٍ.



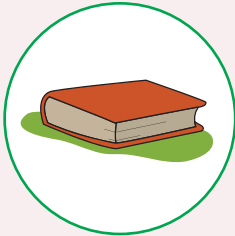
أَكْتَشَفُ أَكْثَرَ



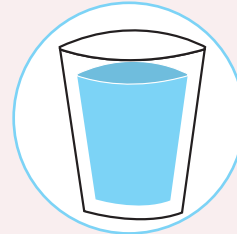
1- أَصِلْ بِخَطِّ بَيْنَ الْمَادَّةِ وَحَالَتِهَا:



الْحَالَةُ الْغَازِيَّةُ



الْحَالَةُ الصُّلْبَةُ



الْحَالَةُ السَّائِلَةُ

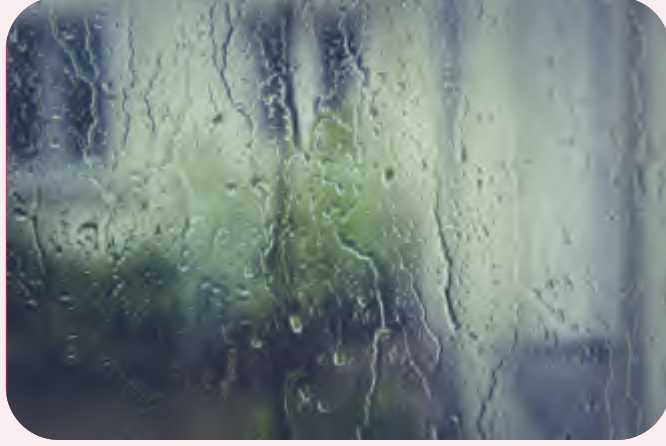


أَقِيمُ تَعْلَمِي



أَقِيمْ تَعْلَمِي

2- أحوطُ بِدَائِرَةِ الْكَلِمَةِ الَّتِي تُعَبِّرُ عَنْ كُلِّ صُورَةٍ فِي مَا يَأْتِي:



التَّبَخُّرُ

التَّكَاثُّفُ



التَّبَخُّرُ

التَّكَاثُّفُ

تَمَّ بِحَمْدِ اللَّهِ تَعَالَى

