



العلوم

الصف الأول - كتاب الأنشطة والتمارين

الفصل الدراسي الثاني

1

الناشر

المركز الوطني لتطوير المناهج

يسر المركز الوطني لتطوير المناهج، ووزارة التربية والتعليم - إدارة المناهج والكتب المدرسية،

استقبال آرائكم وملحوظاتكم على هذا الكتاب عن طريق العناوين الآتية:

هاتف: 4617304/5-8، فاكس: 4637569، ص.ب: 1930، الرمز البريدي: 11118

أو بوساطة البريد الإلكتروني: scientific.division@moe.gov.jo

قرّرت وزارة التربية والتعليم تدريس هذا الكتاب في مدارس المملكة الأردنية الهاشمية جميعها، بناءً على قرار المجلس الأعلى للمركز الوطني لتطوير المناهج في جلسته رقم (7/2020)، تاريخ 1/12/2020م، وقرار مجلس التربية والتعليم رقم 148/2020 تاريخ 4/11/2020م بدءاً من العام الدراسي 2020/2021م.

حقوق الطبع جميعها محفوظة للمركز الوطني
لتطوير المناهج

عمان – الأردن، ص. ب: 2022

رقم الإيداع لدى دائرة المكتبة الوطنية
(2020/8/2932)

ISBN: 978 - 9923 - 41 - 010 - 3

فريق التأليف

موسى عطا الله الطراونة (رئيساً)

حنان عبدالرازق المعاضيدي فاتن نافع أبوشملة فداء عبد الله عودة

شفاء طاهر عباس (منسقاً)

إضافة لجهود فريق التأليف، فقد جاء هذا الكتاب ثمرة جهود وطنية مشتركة من لجان مراجعة وتقييم علمية وتربوية ولغوية، ومجموعات مركّزة من المعلمين والمشرّفين التربويين، وملاحظات مجتمعية عبر وسائل التواصل الاجتماعي، وإسهامات أساسية دقيقة من اللجنة الاستشارية والمجلس التنفيذي والمجلس الأعلى في المركز، ومجلس التربية والتعليم ولجانه المختصة.

قائمة المحتويات

الموضوع	الصفحة
الوحدة الرابعة: الحركة والقوة	
أستكشف: كيف تتحرك الأشياء؟	4
نشاط: نلعب مع قوة السحب والدفع	6
نشاط: ألعب مع قطبي المغناطيس	9
مهارة العلم: المقارنة	11
التمارين	13
الوحدة الخامسة: علوم الأرض والفضاء	
أستكشف: الأرض والشمس	19
نشاط: ملابس الصيف والشتاء	21
نشاط: أعمل كخباناً زملية	23
نشاط: أصنع مرشبي بنفسي	24
مهارة العلم: تفسير البيانات	25
التمارين	28
الوحدة السادسة: المادة في عالمنا	
أستكشف: كيف أتعرف الأشياء؟	31
نشاط: كيف أتعرف المادة في الحالة الغازية؟	33
مهارة العلم: التوقع	34
التمارين	36

كَيْفَ تَتَحَرَّكُ الْأَشْيَاءُ؟

الْهَدَفُ: أُمَيِّزُ بَيْنَ السُّكُونِ وَالْحَرَكَةِ.

الْأَمْنُ وَالسَّلَامَةُ:

- اغْسِلْ يَدَيَّ بِالْمَاءِ وَالصَّابُونِ بَعْدَ انْتِهَاءِ النَّشَاطِ.
- يُسْتَخْدَمُ الْمِشْرَطُ مِنْ قَبْلِ الْمُعَلِّمِ فَقَطْ.

الْمَوَادُّ وَالْأَدَوَاتُ:



لَوْحٌ بُولِيسْتَرِي سَمِيكٌ

مِشْرَطٌ



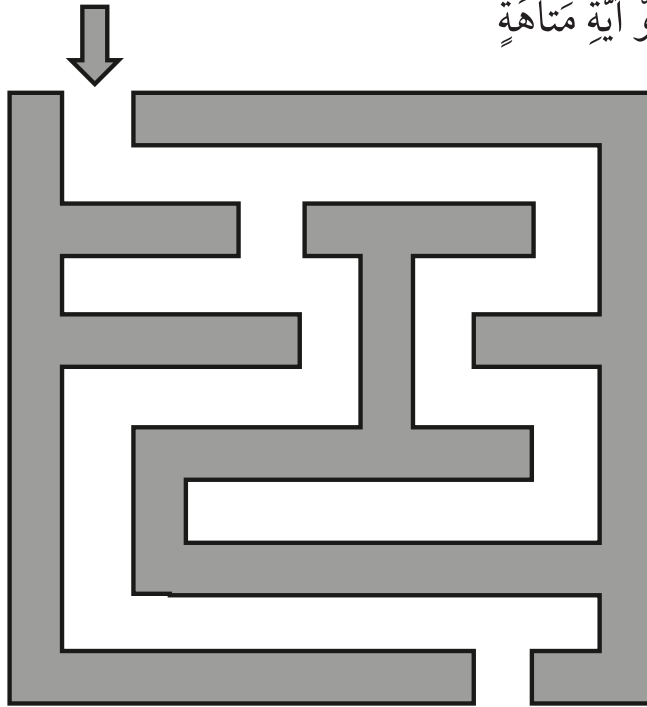
كُرَّةٌ زُجَاجِيَّةٌ صَغِيرَةٌ



أَقْلَامٌ تَلْوِينٌ.

خُطُواتُ الْعَمَلِ:

- 1 أَرَسُمُ عَلَى لَوْحِ الْبُولِيسْتَرِينِ السَّمِيكِ شَكْلَ الْمَتَاهَةِ كَالَّتِي تَظْهَرُ فِي الشَّكْلِ، أَوْ آيَةٍ مَتَاهَةٍ أُخْرَى.



- 2 أَصَمِّمُ نَمُودَجًا: أَحْفِرُ عَلَى لَوْحِ الْبُولِيسْتَرِينِ شَكْلَ الْمَتَاهَةِ بِمُسَاعَدَةِ مُعَلِّمِي.
- 3 أَضَعُ الْكُرَّةَ فِي بَدَايَةِ مَجْرَى الْمَتَاهَةِ الَّتِي صَمَّمْتُهَا.

4 أُلَاحِظْ: أُرَاقِبُ الْكُرَّةَ عِدَّةَ ثَوَانٍ، هَلْ تَحَرَّكَتِ الْكُرَّةُ؟ أَصِفْ حَرَكَةَ الْكُرَّةِ فِي هَذِهِ الْحَالَةِ.

أَضَعُ إِشَارَةَ (✓) دَاخِلَ الْمُرَبَّعِ الَّذِي يَدُلُّ عَلَى الْإِجَابَةِ الصَّحِيحَةِ:

تَحَرَّكَتِ الْكُرَّةُ ☐ لَمْ تَتَحَرَّكِ الْكُرَّةُ ☐

الْكُرَّةُ فِي حَالَةِ سُكُونٍ ☐ الْكُرَّةُ فِي حَالَةِ حَرَكَةٍ ☐

5 أَجَرِّبُ: أَضْرِبُ الْكُرَّةَ بِرَفْقٍ، هَلْ تَحَرَّكَتِ الْكُرَّةُ؟ كَيْفَ عَرَفْتُ؟

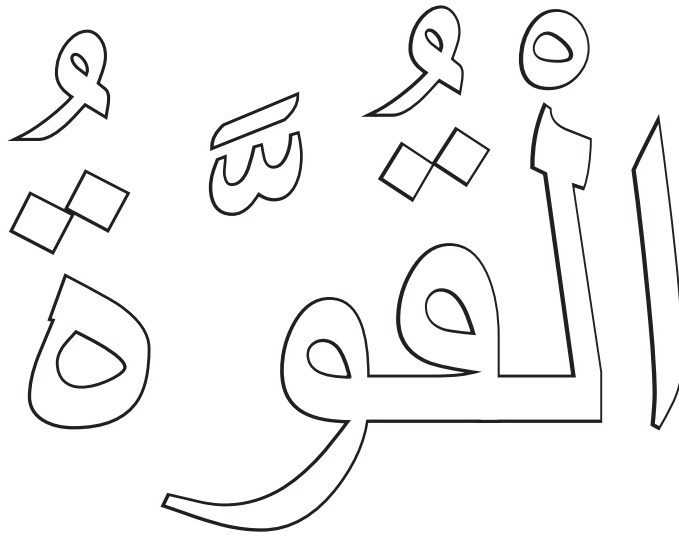
أَضَعُ إِشَارَةَ (✓) دَاخِلَ الْمُرَبَّعِ الَّذِي يَدُلُّ عَلَى الْإِجَابَةِ الصَّحِيحَةِ:

تَحَرَّكَتِ الْكُرَّةُ ☐ لَمْ تَتَحَرَّكِ الْكُرَّةُ ☐

تَغَيَّرَ مَكَانُ الْكُرَّةِ ☐ لَمْ يَتَغَيَّرْ مَكَانُ الْكُرَّةِ ☐

6 أَسْتَتِجُ: مَاذَا يَحْتَاجُ الْجِسْمُ لِكَيْ يَتَحَرَّكَ؟

أَلْوَنُ:



نَلْعِبُ مَعَ قُوَّةِ السَّحْبِ وَالِدَّفْعِ

الدَّرْسُ 2: تَأْثِيرُ الْقُوَّةِ

الْهَدَفُ: أَعْرِفُ أَنَّ الْقُوَّةَ إِمَّا سَحَبٌ أَوْ دَفْعٌ.

الْمَوَادُّ وَالْأَدَوَاتُ:



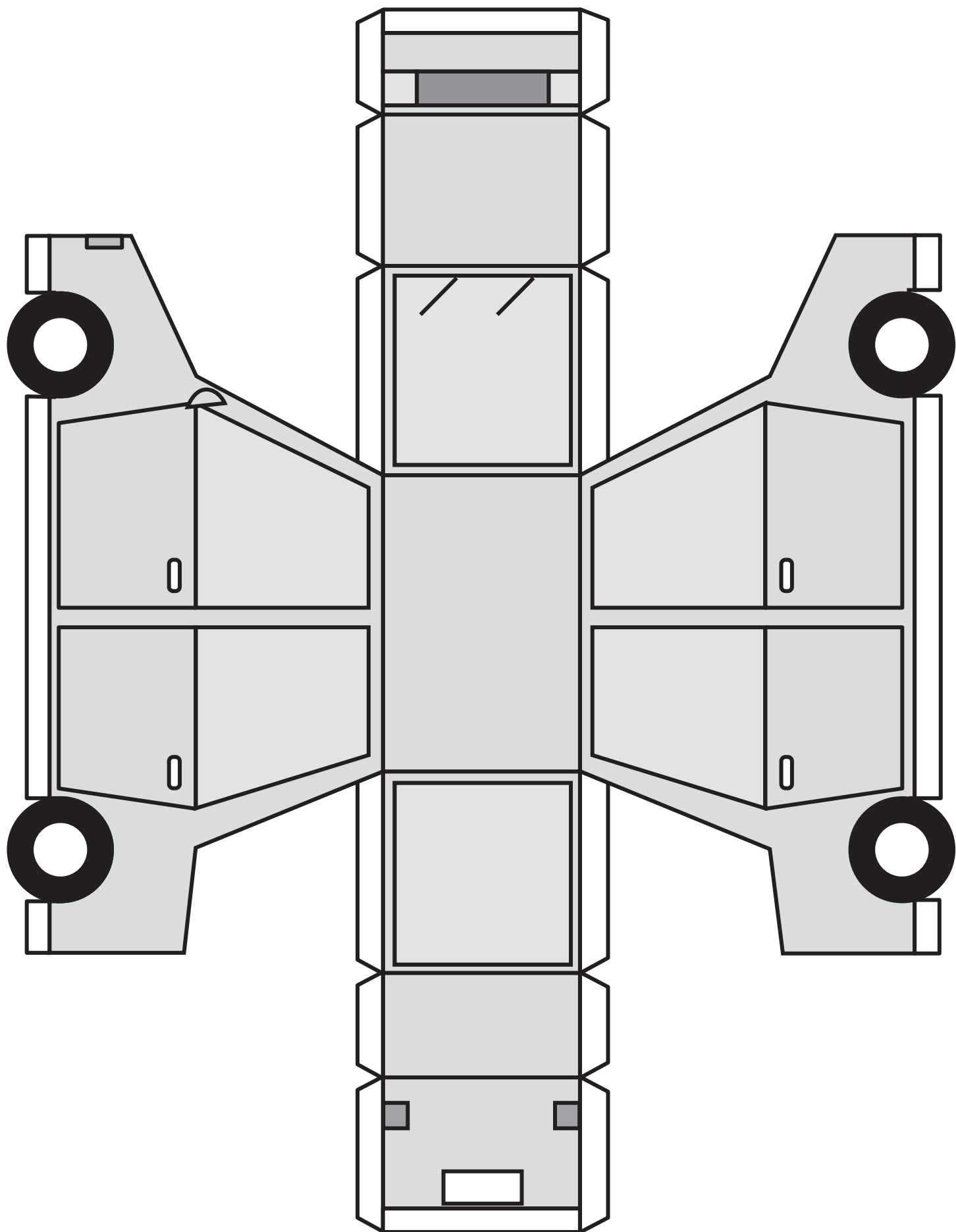
إِرْشَادَاتُ الْأَمْنِ وَالسَّلَامَةِ:

- أَسْتَخْدِمُ الْمِقَصَّ بِحَذَرٍ.
- أَغْسِلُ يَدَيَّ بِالْمَاءِ وَالصَّابُونِ بَعْدَ انْتِهَاءِ النَّشَاطِ.

خُطُواتُ الْعَمَلِ:

- 1 أَعْمَلُ نَمُودَجَ السَّيَّارَةِ الْمَوْضَحَ فِي الشَّكْلِ؛ بِاسْتِخْدَامِ الْوَرَقِ الْأَبْيَضِ، ثُمَّ أُلَوِّنُهُ.
 - 2 أُلصِقُ وَرَقَةَ النَّمُودَجِ عَلَى وَرَقٍ مُقَوَّى وَأَقْصُ حَسَبَ الْخُطُوطِ الْمَوْجُودَةِ فِي النَّمُودَجِ.
 - 3 نَبْدَأُ بِطَيِّ ثَنَايَا النَّمُودَجِ لِتَشْكِيلِ مُجَسِّمِ السَّيَّارَةِ، ثُمَّ نُلصِقُ الْأَطْرَافَ مَعَ بَعْضِهَا وَنُثَبِّتُهَا جَيِّدًا.
 - 4 أَثْبِتُ خَيْطًا فِي مُقَدِّمَةِ مُجَسِّمِ السَّيَّارَةِ بِاسْتِخْدَامِ الْمَادَّةِ اللَّاصِقَةِ، وَأَسْتَخْدِمُهُ فِي تَحْرِيكِهَا نَحْوَ الْأَمَامِ، مَاذَا نُسَمِّي هَذِهِ الْقُوَّةَ؟ أَجْمَعُ الْحُرُوفَ وَأَعِيدُ كِتَابَةَ الْكَلِمَةِ.
- س ح ب

- 5 أَسْتَنْجِ نَوْعَ الْقُوَّةِ الَّتِي أَحْتَاجُهَا لِإِرْجَاعِ السَّيَّارَةِ إِلَى مَكَانِهَا الْأَوَّلِ أَجْمَعُ الْحُرُوفَ وَأَعِيدُ كِتَابَةَ الْكَلِمَةِ.
- د ف ع

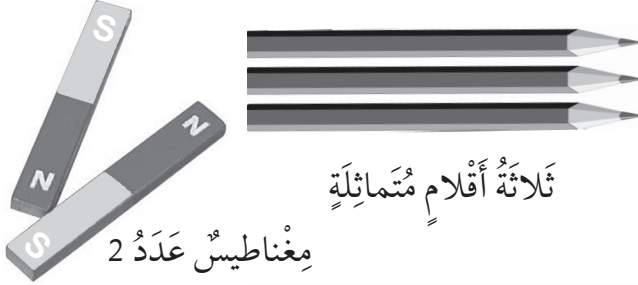


الْعَبُ مَعَ قُطْبِي الْمَغْنَاطِيسِ

الدَّرْسُ 2: تَأْتِيرُ الْقُوَّةِ.

الْهَدَفُ: أَحَدُّ نَوْعِ الْقُوَّةِ الَّتِي تَنْجُبُ بَيْنَ قُطْبِي الْمَغْنَاطِيسِ.

الْمَوَادُّ وَالْأَدَوَاتُ:

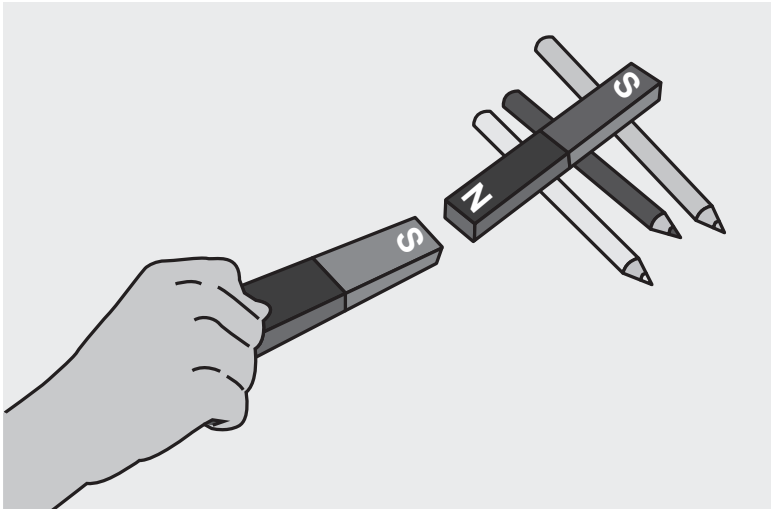


إرشادات الأمان والسلامة:

- اغسل يدي بعد انتهاء النشاط.

خطوات العمل:

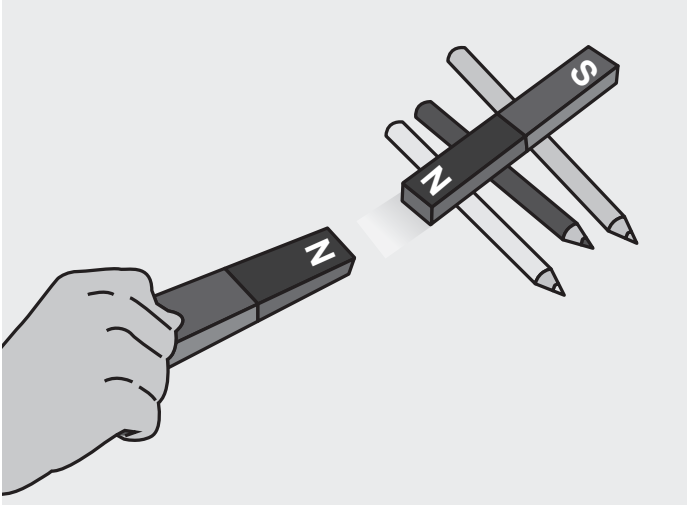
- 1 أمسك المغناطيس الأول بيدي، وأضع المغناطيس الثاني على مجموعة الأقلام.
- 2 أقرب المغناطيس الأول من المغناطيس الثاني كما في الشكل. ماذا سيحدث للمغناطيس الموجود فوق الأقلام؟ أقترب أم يبتعد؟ أفسر ذلك.



أضع إشارة (✓) داخل المربع الذي يدل على الإجابة الصحيحة:

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> لا يتحرك | <input type="checkbox"/> يتحرك |
| <input type="checkbox"/> يبتعد | <input type="checkbox"/> يقترب |
| <input type="checkbox"/> لأن القطبين مختلفان | <input type="checkbox"/> لأن القطبين متشابهان |

3 أُجَرَّبُ عَكْسَ أَقْطَابِ الْمَغْنَطِيسِ الْمَوْجُودِ فِي يَدِي، ثُمَّ أَقْرَبُهُ مِنَ الْمَغْنَطِيسِ الثَّانِي كَمَا فِي الشَّكْلِ. مَاذَا سَيَحْدُثُ لِلْمَغْنَطِيسِ الْمَوْجُودِ فَوْقَ الْأَقْلَامِ؟ أَقْتَرِبُ أَمْ يَبْتَعِدُ؟ أَفْسِّرُ ذَلِكَ.



أَضَعُ إِشَارَةَ (✓) دَاخِلَ الْمُرَبَّعِ الَّذِي يَدُلُّ عَلَى الْإِجَابَةِ الصَّحِيحَةِ:

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> لَا يَتَحَرَّكُ | <input type="checkbox"/> يَتَحَرَّكُ |
| <input type="checkbox"/> يَبْتَعِدُ | <input type="checkbox"/> يَقْتَرِبُ |
| <input type="checkbox"/> لِأَنَّ الْقُطْبَيْنِ مُخْتَلِفَيْنِ | <input type="checkbox"/> لِأَنَّ الْقُطْبَيْنِ مُتَشَابِهَيْنِ |

4 أَسْتَنْتِجُ نَوْعَ الْقُوَّةِ النَّاتِجَةِ بَيْنَ أَقْطَابِ الْمَغْنَطِيسِ فِي الْحَالَتَيْنِ.

أَلَوْنُ:

الْحَالَةُ الْأُولَى قُوَّةٌ مُجَادِبٌ قُوَّةٌ مُنَافِرٌ

الْحَالَةُ الثَّانِيَّةُ قُوَّةٌ مُجَادِبٌ قُوَّةٌ مُنَافِرٌ

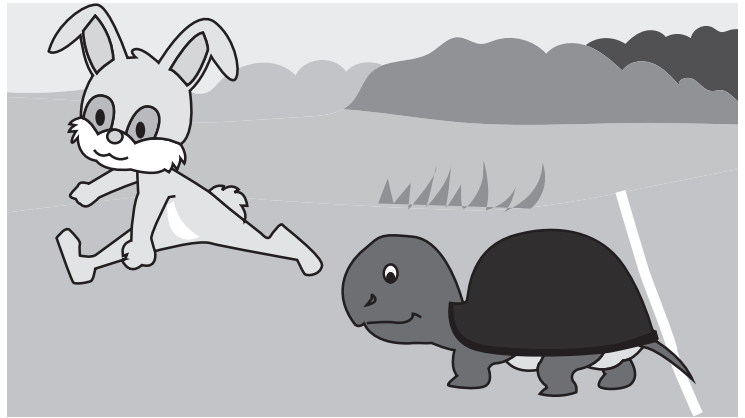
المُقارَنَةُ: أَبْحَثْ عَنْ أَوْجِهِ التَّشَابُهِ وَأَوْجِهِ الْاِخْتِلَافِ بَيْنَ الْأَشْيَاءِ.

أَتَعَلَّمُ:

الصُّورُ الْآتِيَةُ تُمَثِّلُ قِصَّةَ الْأَرْنَبِ السَّرِيعِ الْمَغْرُورِ، وَالسُّلْحَفَةِ الْبَطِيئَةِ الْمُثَابِرَةِ. عِنْدَمَا اتَّفَقَا عَلَى بَدْءِ السَّبَاقِ وَحَدَّدَا مَوْقِعَ بَدَايَةِ السَّبَاقِ وَنِهَائِيَّتِهِ بِرَسْمِ خُطوطٍ عَلَى الْأَرْضِ، بَدَأَ الْأَرْنَبُ السَّبَاقَ بِالْقَفْزِ إِلَى أَعْلَى وَأَسْفَلَ، أَمَّا السُّلْحَفَةُ فَقَدْ سَارَتْ فِي خَطٍّ مُسْتَقِيمٍ بِيْطءٍ شَدِيدٍ. عِنْدَ مُنْتَصَفِ الطَّرِيقِ اسْتَلْقَى الْأَرْنَبُ عَلَى الْعُشْبِ وَنَامَ سَاكِناً، بَيْنَمَا اسْتَمَرَّتِ السُّلْحَفَةُ الْمُثَابِرَةُ فِي الْحَرَكَةِ حَتَّى وَصَلَتْ خَطَّ النِّهَايَةِ وَفَازَتْ.



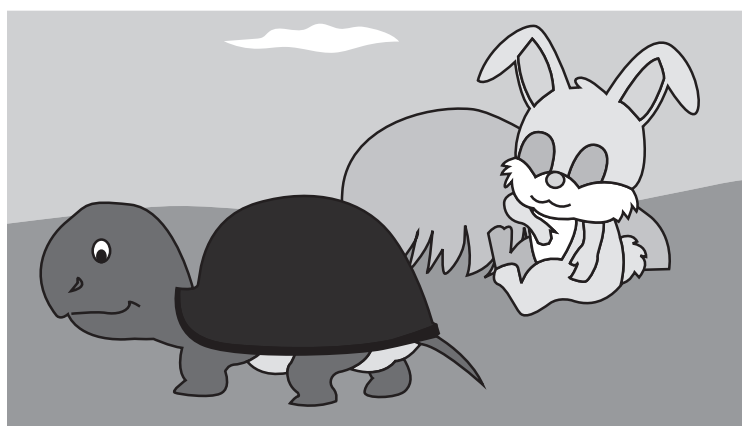
2



1



4



3

أُطَبِّقُ:

1. أَحَدُّ مَوَاقِعَ بَدْءِ السَّبَاقِ مِنَ الصُّورِ.

2. أَقَارِنُ بَيْنَ الْأَرْزَبِ وَالسُّلْحَفَةِ مِنْ حَيْثُ السَّرْعَةُ وَالطَّرِيقَةُ الَّتِي تَحْرُكُ كُلُّ مِنْهُمَا بِهَا.

طَرِيقَةُ الْحَرَكَةِ	السَّرْعَةُ	
		الْأَرْزَبُ
		السُّلْحَفَةُ

3. مَتَى كَانَ الْأَرْزَبُ سَاكِنًا؟ أَيُّ الصُّورِ تُعَبِّرُ عَنْ ذَلِكَ؟

4. مَنْ مِنْهُمَا اسْتَمَرَّ فِي الْحَرَكَةِ: السُّلْحَفَةُ أَمْ الْأَرْزَبُ؟

السُّلْحَفَةُ ☐ الْأَرْزَبُ ☐

5. مَا سَبَبُ فَوْزِ السُّلْحَفَةِ فِي السَّبَاقِ؟

لِأَنَّ السُّلْحَفَةَ اسْتَمَرَّتْ بِالْحَرَكَةِ. ☐

لِأَنَّ السُّلْحَفَةَ لَمْ تَتَحَرَّكْ. ☐

5. أَتَوَاصَلُ مَعَ زُمَلَائِي فِي الصَّفِّ وَأُعَبِّرُ عَمَّا تَعَلَّمْتُهُ مِنَ الْقِصَّةِ.

أَسْتَخْدِمُ الْكَلِمَاتِ الْآتِيَةَ:

مُثَابَرَةٌ إِصْرَارٌ فَوْزٌ كَسَلٌ غُرُورٌ

التَّمارِينُ



1. أَرَسِّمْ دَائِرَةً حَوْلَ رَمْزِ الْإِجَابَةِ الصَّحِيحَةِ فِي مَا يَأْتِي:

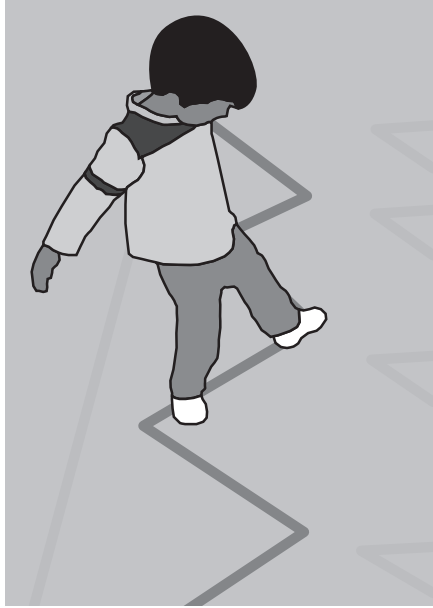


1) مَوْقِعَ الْقُبْعَةِ فِي الشَّكْلِ:

أ) فَوْقَ الطَّاوِلَةِ

ب) تَحْتَ الطَّاوِلَةِ

ج) خَلْفَ الطَّاوِلَةِ



2) يَتَحَرَّكُ الطِّفْلُ فِي الشَّكْلِ:

أ) بِخَطِّ مُسْتَقِيمٍ

ب) بِشَكْلِ دَائِرِيٍّ

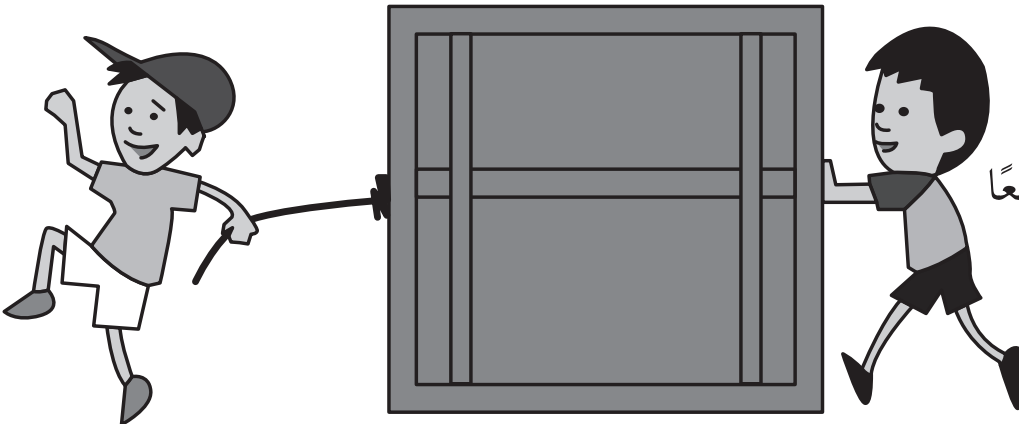
ج) بِشَكْلِ مُتَعَرِّجٍ

2) فِي الشَّكْلِ يَتَحَرَّكُ الصُّنْدُوقُ بِفِعْلِ قُوَّةٍ:

أ) السَّحْبُ

ب) الدَّفْعُ

ج) السَّحْبُ وَالدَّفْعُ مَعًا



4) في الشَّكْلِ سَتَتَحَرَّكُ السَّيَّارَتَانِ:

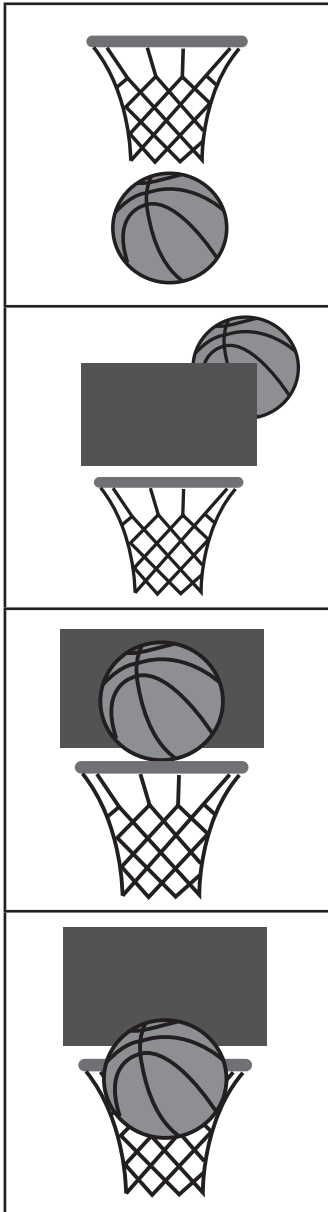
أ) تَبْتَعدَانِ عَن بَعْضِهِمَا

ب) تَقْتَرِبَانِ مِّن بَعْضِهِمَا

ج) لَا تَتَحَرَّكَانِ



2. أَصِلْ بِخَطٍّ بَيْنَ مَوْعِدِ الْكُرَةِ بِالنِّسْبَةِ إِلَى السَّلَّةِ، وَالْكَلِمَةِ الصَّحِيحَةِ الدَّالَّةِ عَلَيْهِ:



أَمَامَ

تَحْتَ

خَلْفَ

فَوْقَ

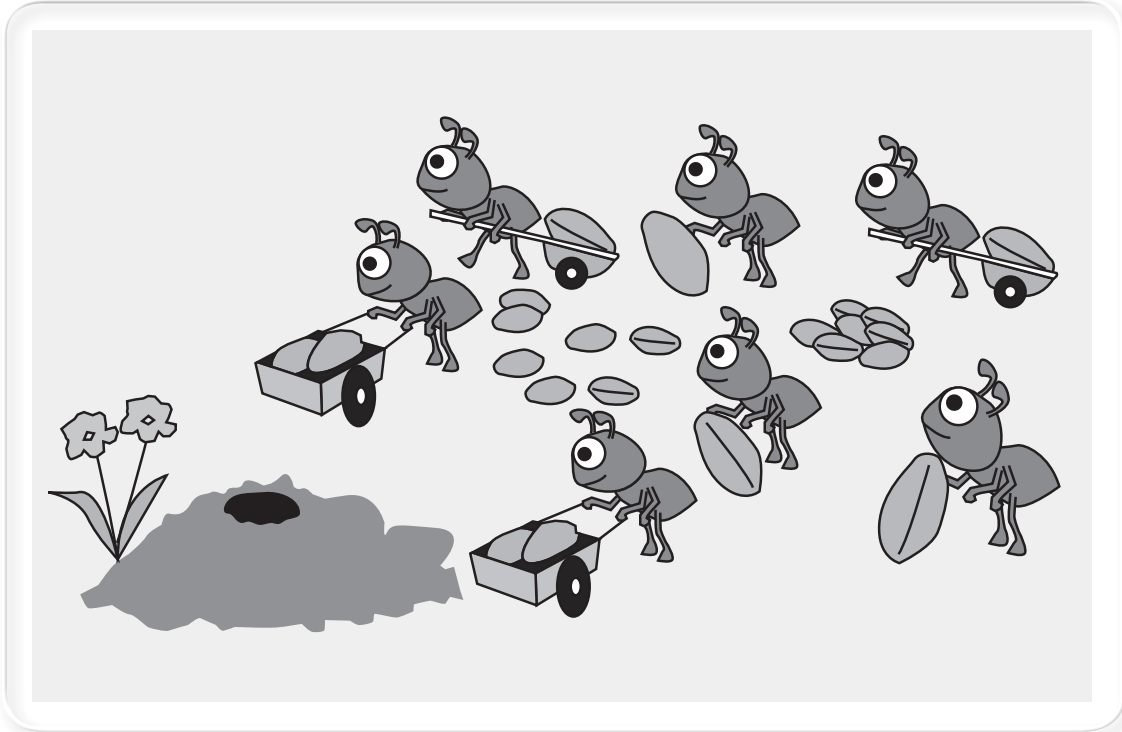
3. أَصَنَّفُ الْقُوَى الَّتِي تَظْهَرُ فِي الْأَشْكَالِ الْآتِيَةِ إِلَى قُوَّةِ سَحَبٍ وَقُوَّةِ دَفْعٍ.

قُوَّةُ دَفْعٍ	قُوَّةُ سَحَبٍ	
		
		

4. أَلَوِّنُ الْمُسْتَطِيلَ الْمَوْجُودَ تَحْتَ الشَّكْلِ بِاللَّوْنِ الْأَحْمَرِ؛ إِذَا كَانَتِ الْقُوَّةُ قُوَّةَ سَحَبٍ، وَبِاللَّوْنِ الْأَزْرَقِ إِذَا كَانَتِ الْقُوَّةُ قُوَّةَ دَفْعٍ



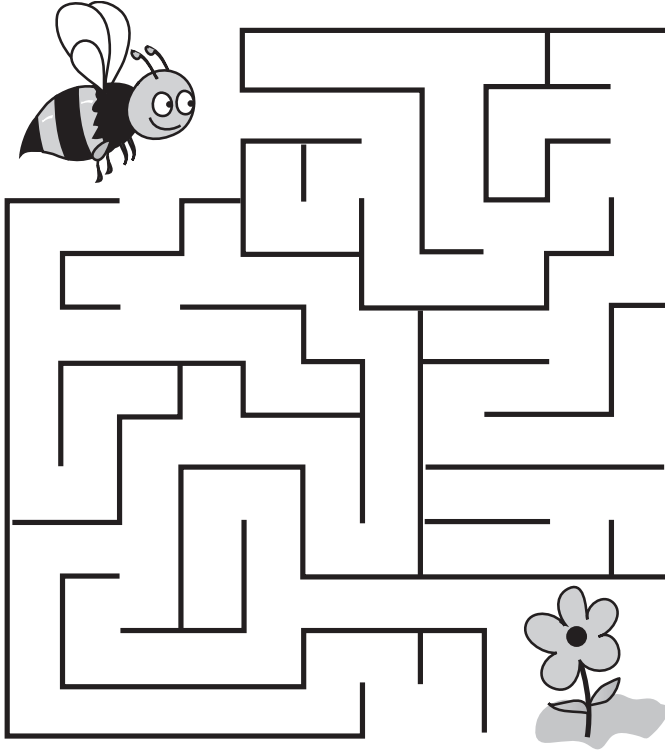
5. الشَّكْلُ الْآتِي يُمَثِّلُ قِصَّةَ النَّمْلِ الْمُثَابِرِ الَّذِي عَمِلَ بِجِدٍّ وَتَحَرَّكَ بِنَشَاطٍ مُسْتَمِرٍّ؛ لِيَجْمَعَ الْقَمْحَ مِنَ الْحَقْلِ وَيُخْزِنَهُ فِي بَيْتِهِ. أَتَأْمَلُ الشَّكْلَ ثُمَّ أُجِيبُ عَنِ الْأَسْئَلَةِ الَّتِي تَلِيهِ:



أ (بِالْإِعْتِمَادِ عَلَى الشَّكْلِ أَكْمِلُ الرَّسْمَ الْبَيَانِيَّ الْآتِي:

8			
7			
6			
5			
4			
3			
2			
1			
0	عَدَدُ النَّمْلِ الَّذِي يَسْتَخْدِمُ قُوَّةَ الدَّفْعِ	عَدَدُ النَّمْلِ الَّذِي يَسْتَخْدِمُ قُوَّةَ السَّحْبِ	عَدَدُ النَّمْلِ

ب) أَجْمَعُ الْحُرُوفَ الْمُتَنَازِلَةَ بَيْنَ النَّمْلِ، وَأُكَوِّنُ كَلِمَةً بَسِيطَةً تَدُلُّ عَلَى سَبَبِ حَرَكَةِ النَّمْلِ.



6. ارسم طريقاً لحركة النحلة يساعدها على الوصول إلى الزهرة.

7. أتمل الأشكال الآتية، وأحدد نوع القوة التي تنتج بين أقطاب المغناطيس:
أضع إشارة (✓) داخل المربع الذي يدل على الإجابة الصحيحة:

تنافر ☐

تجاذب ☐



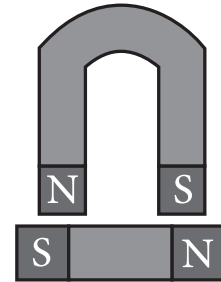
تنافر ☐

تجاذب ☐



تنافر ☐

تجاذب ☐



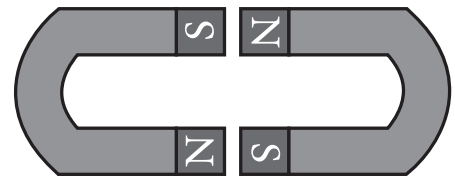
تنافر ☐

تجاذب ☐

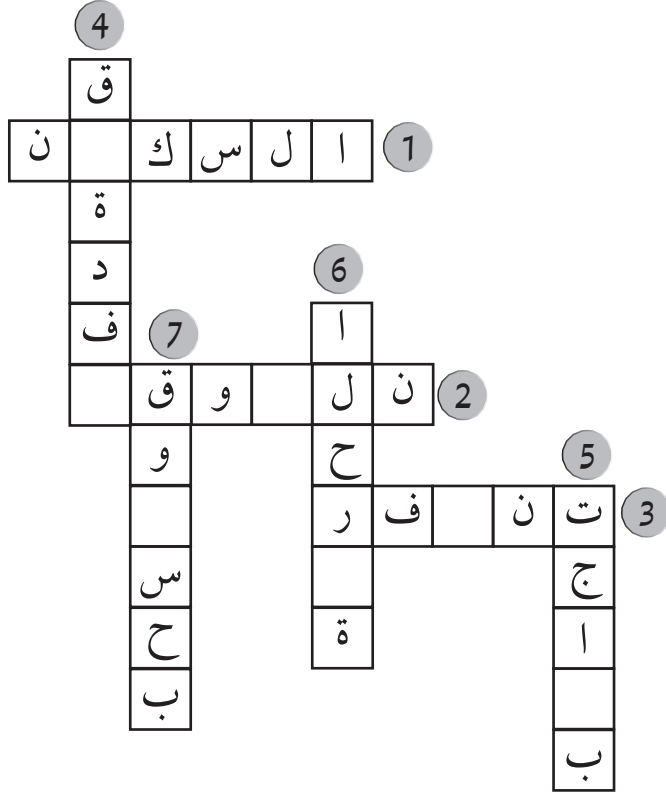


تنافر ☐

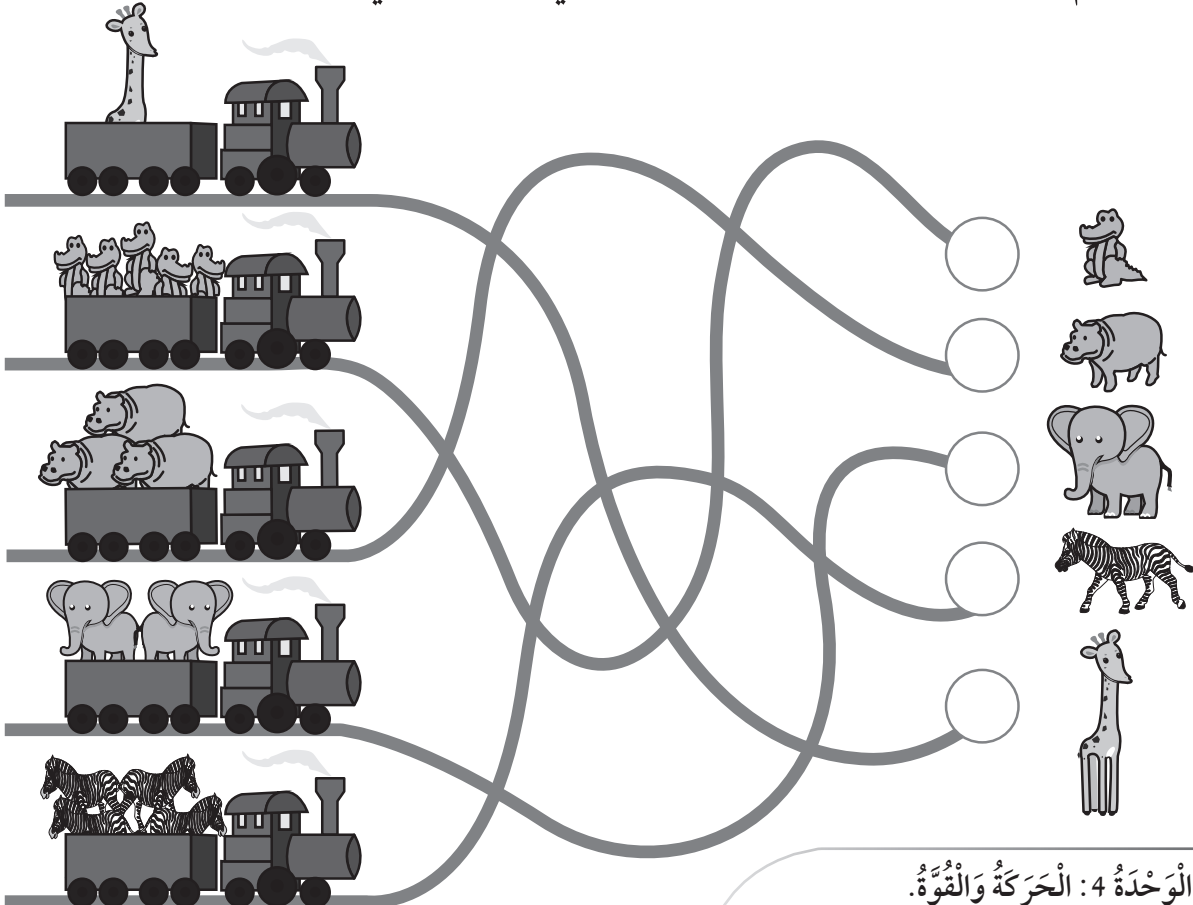
تجاذب ☐



8. أَكْمِلُ الْكَلِمَاتِ الْآتِيَةَ:



9. أَسَاعِدُ الْقِطَارَ عَلَى الْحَرَكَةِ عَلَى السَّكَّةِ الْحَدِيدِيَّةِ الصَّحِيحَةَ بِتَلْوِينِهَا بِلَوْنٍ مُخْتَلِفٍ عَنِ السَّكِّ الْأُخْرَى؛ لِلْوُصُولِ إِلَى حَدِيقَةِ الْحَيَوَانَاتِ، ثُمَّ وَضَعَ الْحَيَوَانَاتِ فِي بُيُوتِهَا الْمُنَاسِبَةِ، ثُمَّ أَكْتُبُ عَدَدَ الْحَيَوَانَاتِ الْمَوْجُودَةِ فِي كُلِّ عَرَبَةٍ فِي الدَّائِرَةِ الْمُخَصَّصَةِ لَهَا.



الأَرْضُ وَالشَّمْسُ

الْهَدَفُ: أُمَيِّزُ شَكْلَ الشَّمْسِ وَالْأَرْضِ وَالْقَمَرِ.

الْمَوَادُّ وَالْأَدَوَاتُ:



مَعْجُونُ بِلَوْنٍ أَصْفَرٍ



مَعْجُونُ بِلَوْنٍ أَزْرَقٍ

إِرْشَادَاتُ الْأَمْنِ وَالسَّلَامَةِ:

- اغْسِلْ يَدَيَّ جَيِّدًا بِالْمَاءِ وَالصَّابُونِ بَعْدَ انْتِهَاءِ النَّشَاطِ.

خُطُواتُ الْعَمَلِ:

1. اخْتَارْ لَوْنَ مَعْجُونٍ مُنَاسِبًا لِيُمَثِّلَ الْأَرْضَ، وَآخَرَ لِلشَّمْسِ.

الأَرْضُ	المَعْجُونُ الْأَزْرَقُ <input type="checkbox"/>
	المَعْجُونُ الْأَصْفَرُ <input type="checkbox"/>
الشَّمْسُ	المَعْجُونُ الْأَزْرَقُ <input type="checkbox"/>
	المَعْجُونُ الْأَصْفَرُ <input type="checkbox"/>

2. اَعْمَلْ نَمُودَجًا: أَصْنَعْ كُرَةً كَبِيرَةً بِالمَعْجُونِ الَّذِي اخْتَرْتَهُ لِيُمَثِّلَ الشَّمْسَ.



3. اَعْمَلْ نَمُودَجًا: أَصْنَعْ كُرَةً أَصْغَرَ مِنَ الْأُولَى بِالمَعْجُونِ الَّذِي اخْتَرْتَهُ لِيُمَثِّلَ الْأَرْضَ.

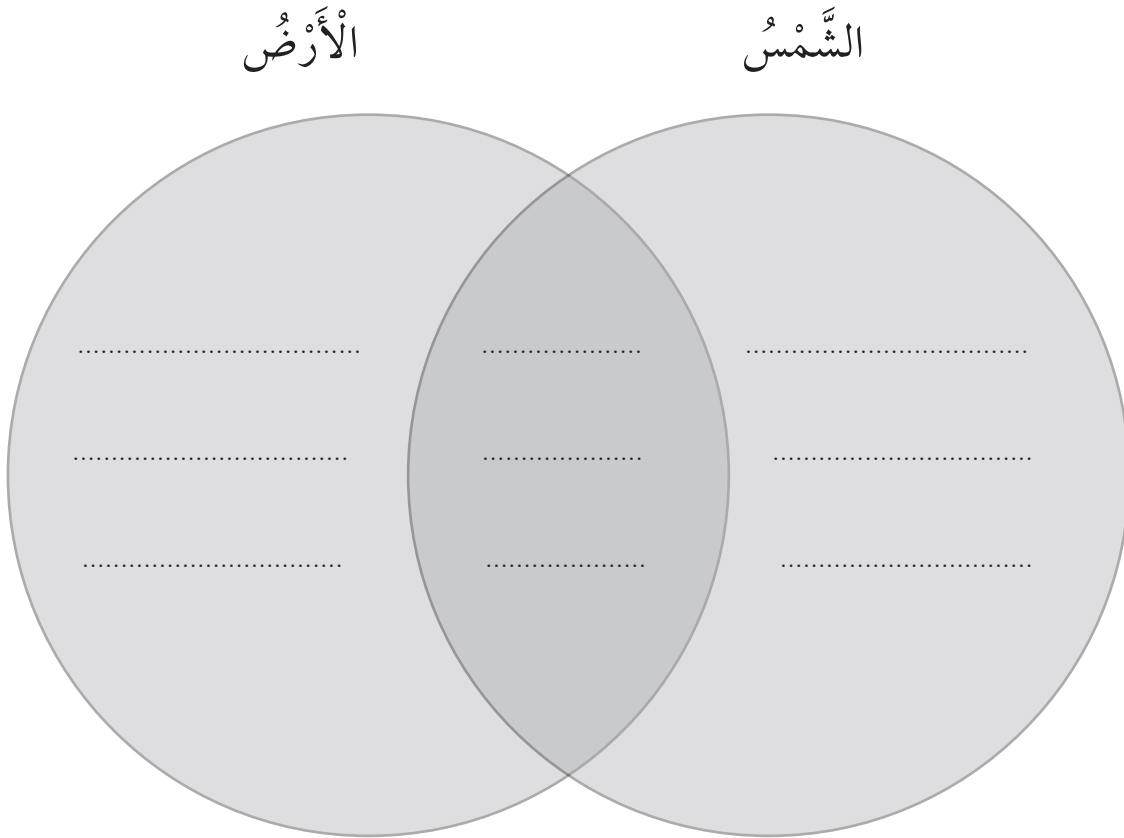


4. أُقَارِنُ: أَحَدُ أَوْجْهِ التَّشَابُهِ بَيْنَ الشَّمْسِ وَالْأَرْضِ، وَأَوْجْهِ الْاِخْتِلَافِ.

أ - حَجْمُهَا صَغِيرٌ.

ب - حَجْمُهَا كَبِيرٌ.

ج - كُرْوِيَّةُ الشَّكْلِ.



ملابس الصيف والشتاء

الدرس 2: الفصول الأربعة

الهدف: أقارن بين ملابس الصيف وملابس الشتاء.

المواد والأدوات:



مجموعة من الملابس المختلفة

خطوات العمل:

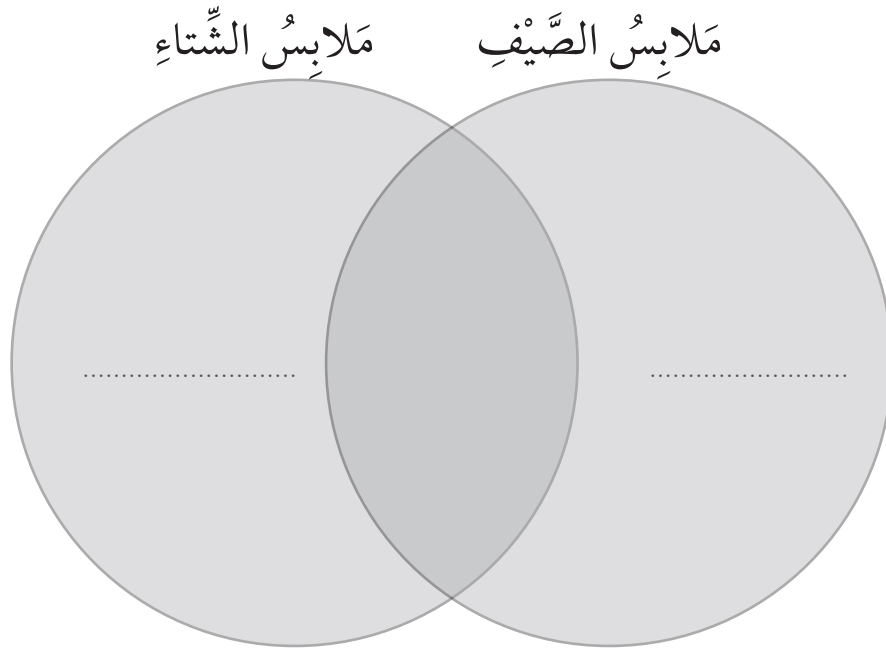
- 1 أجمع قطعاً من الملابس التي أرتديها خلال العام.
 - 2 أصنف الملابس الشتوية والملابس الصيفية.
- أضع إشارة (✓) داخل المربع الذي يدل على الإجابة الصحيحة:

ملابس الصيف	ملابس الشتاء
بلوزة قطنية <input type="checkbox"/>	بلوزة قطنية <input type="checkbox"/>
بنطال قصير (شورت) <input type="checkbox"/>	بنطال قصير (شورت) <input type="checkbox"/>
معطف <input type="checkbox"/>	معطف <input type="checkbox"/>
بلوزة صوف <input type="checkbox"/>	بلوزة صوف <input type="checkbox"/>

3 أَقَارِنْ بَيْنَ مَلَابِسِ الصَّيْفِ وَمَلَابِسِ الشِّتَاءِ.

(1) ثَقِيلَةٌ

(2) خَفِيفَةٌ



4 أَفَسِّرْ: لِمَاذَا نَرْتَدِي مَلَابِسَ مُخْتَلِفَةً فِي كُلِّ فَصْلٍ؟

أَضَعْ إِشَارَةَ (✓) دَاخِلَ الْمُرَبَّعِ الَّذِي يَدُلُّ عَلَى الْإِجَابَةِ الصَّحِيحَةِ:

نَخْتَارُ الْمَلَابِسَ حَسَبَ:

حَالَةِ الْجَوِّ. ☐

مَا نَفْضُلُ. ☐

الَلَّوْنِ. ☐

أَعْمَلْ كُثْبَانًا رَمْلِيَّةً

الدَّرْسُ 3: الصُّخُورُ فِي حَيَاتِنَا

الْهَدَفُ: أَسْتَنْجِعُ عِلَاقَةَ الْكُثْبِ الرَّمْلِيِّ بِحَرَكَةِ الرِّيَّاحِ.

الْمَوَادُّ وَالْأَدَوَاتُ:



رَمْلٌ



وِعَاءٌ بِلَاسْتِيكِيٍّ



مَاصَّةٌ



حَجَرٌ صَغِيرٌ

إِرْشَادَاتُ الْأَمْنِ وَالسَّلَامَةِ:

أَحْرِصْ أَلَّا أَنْفُخَ بِقُوَّةٍ كَبِيرَةٍ عَلَى الرَّمْلِ.

خُطُواتُ الْعَمَلِ:

1 أَضَعُ فِي وِعَاءٍ بِلَاسْتِيكِيٍّ رَمْلًا

حَتَّى مُتَّصِفِهِ.

2 أَضَعُ حَجَرًا صَغِيرًا فِي مُقَدِّمَةِ الْوِعَاءِ فَوْقَ الرَّمْلِ.

3 أَنْفُخُ عَلَى الرَّمْلِ بِبُطْءٍ بِالْمَاصَّةِ بِاتِّجَاهِ الْحَجَرِ.

4 أُلَاحِظُ مَاذَا يَحْدُثُ لِحُبِّيَّاتِ الرَّمْلِ.

أَضَعُ إِشَارَةً (✓) دَاخِلَ الْمُرَبَّعِ الَّذِي يَدُلُّ عَلَى
الْإِجَابَةِ الصَّحِيحَةِ :تَتَطَايَرُ وَتَتَرَاكُمُ فِي الطَّرَفِ الْآخَرِ. ☐ تَبْقَى فِي مَكَانِهَا. ☐

5 أَسْتَنْجِعُ سَبَبَ تَكُونِ الْكُثْبَانِ الرَّمْلِيَّةِ.

أَضَعُ إِشَارَةً (✓) دَاخِلَ الْمُرَبَّعِ الَّذِي يَدُلُّ عَلَى الْإِجَابَةِ الصَّحِيحَةِ :

حَرَكَةُ الرِّيَّاحِ. ☐ حَرَكَةُ الْإِنْسَانِ. ☐ حَرَكَةُ الصُّخُورِ. ☐

أصنع مرشّي بنفسي

الدّرس 4: المحافظة على المياه

الهدف: أَسْتَنْجِ وسائلَ تَرْشِيدِ اسْتِهْلَاكِ الْمِيَاهِ.

إرشادات الأمان والسلامة:

أَحْرِصْ عَلَى اسْتِخْدَامِ الدَّبَّوسِ بِحَذَرٍ.

المواد والأدوات:



خُطُواتُ الْعَمَلِ:

- 1 أَعْمَلْ نَمُودَجًا: أَعْمَلْ عِدَّةَ ثُقُوبٍ فِي قِنِينَةِ بِلَاسْتِيكِيَّةٍ بِاسْتِخْدَامِ الدَّبَّوسِ.
- 2 أَثْبِتْ أَحَدَ طَرَفَيْ خُرطومِ الْمَاءِ دَاخِلَ فُوهَةِ الْقِنِينَةِ بِاسْتِخْدَامِ اللَّاصِقِ.
- 3 أَصِلْ الطَّرْفَ الْآخَرَ بِالصُّنْبُورِ، وَأَفْتَحِ الصُّنْبُورَ عِنْدَمَا أُرِيدُ سِقَايَةَ النَّبَاتِ.
- 4 أَلَا حِظٌّ كَيْفَ يَتَدَفَّقُ الْمَاءُ مِنْ مِرْشِّي.



- 5 أفسّر: لماذا يُفَضَّلُ اسْتِخْدَامُ الْمِرْشِّ فِي الْحَدَائِقِ؟



تَفْسِيرُ الْبَيِّنَاتِ

مَعْرِفَةُ شَيْءٍ مَا مِنْ خِلَالِ تَفْسِيرِ الْمَعْلُومَاتِ الَّتِي أَعْرِفُهَا عَنْهُ.

عِنْدَمَا وَصَلَتْ فَوَاتِيرُ الْمِيَاهِ، كَانَتْ قِيَمَةُ فَاتُورَةِ عَائِلَةِ سَارَةَ قَلِيلَةً، أَمَّا قِيَمَةُ فَاتُورَةِ عَائِلَةِ هَاشِمٍ فَكَانَتْ عَالِيَةً، اسْتَعْرَبَ هَاشِمٌ وَتَسَاءَلَ عَنْ أَسْبَابِ ذَلِكَ، فَعَمِلَ هُوَ وَسَارَةُ جَدُولًا يُبَيِّنُ طَرِيقَةَ اسْتِخْدَامِ عَائِلَةٍ كُلٍّ مِنْهُمَا لِلْمِيَاهِ فِي الْمَنْزِلِ.
يُبَيِّنُ الْجَدْوَلُ الْآتِي بَعْضَ الْمُمَارَسَاتِ الْمُسْتَحْدِمَةِ لِلْمِيَاهِ فِي مَنْزِلِي هَاشِمٍ وَسَارَةَ،
أَدْرُسُ الْجَدْوَلَ جَيِّدًا ثُمَّ أُجِيبُ عَمَّا يَلِيهِ:

عَائِلَةُ هَاشِمٍ

عَائِلَةُ سَارَةَ



1. أُعَدِّدُ اسْتِخْدَامَاتِ الْمِيَاهِ فِي الصَّوْرَةِ.

2. أَيُّ الْعَائِلَتَيْنِ تَسْتَخْدِمُ الْمَاءَ بِصُورَةٍ صَحِيحَةٍ؟
أَصِلْ بِخَطٍّ بَيْنَ الْعَائِلَةِ وَسُلُوكَاتِهَا فِي اسْتِخْدَامَاتِ الْمِيَاهِ:

عائلة سارة	تَشْرَبُ الْمَاءَ بِالْكَأْسِ تَشْرَبُ الْمَاءَ مِنَ الصُّنْبُورِ مُبَاشَرَةً تَسْقِي الْمَزْرُوعَاتِ بِالْمِرْشِ تَسْقِي الْمَزْرُوعَاتِ بِخُرْطُومِ الْمِيَاهِ تُنْظِفُ أَسْنَانَهَا بِاسْتِخْدَامِ الْكَأْسِ تُنْظِفُ أَسْنَانَهَا بِاسْتِخْدَامِ الصُّنْبُورِ
عائلة هاشم	

3. أَقَارِنْ بَيْنَ فَاتُورَةِ مِيَاهِ عَائِلَةِ سَارَةَ وَفَاتُورَةِ مِيَاهِ عَائِلَةِ هَاشِمِ.

فاتورة عائلة سارة	فاتورة عائلة هاشم
عالية <input type="checkbox"/> قليلة <input type="checkbox"/>	عالية <input type="checkbox"/> قليلة <input type="checkbox"/>

4. أَتَوَقَّعُ سَبَبَ زِيَادَةِ قِيَمَةِ فَاتُورَةِ عَائِلَةِ هَاشِمِ.

- أَرَسُمُ دَائِرَةً حَوْلَ الْإِجَابَةِ الصَّحِيحَةِ:

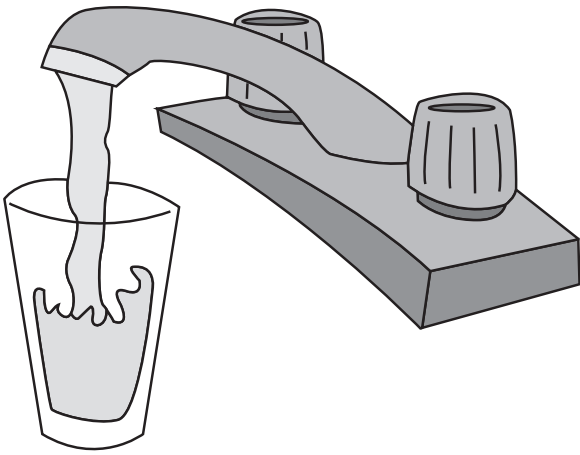
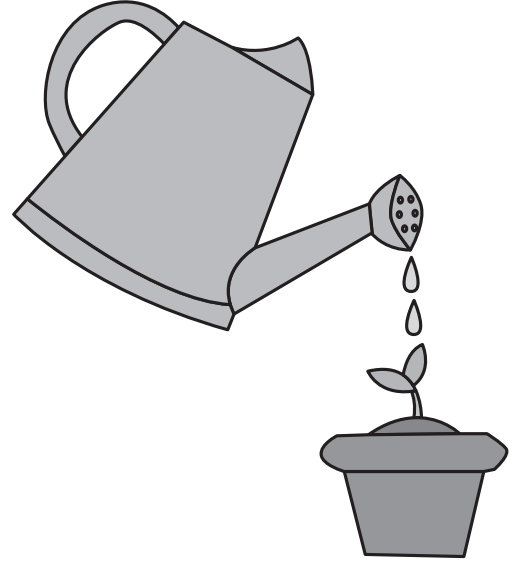
- اسْتِخْدَامُ خُرْطُومِ الْمِيَاهِ لِسِقَايَةِ النَّبَاتَاتِ.

- فَتْحُ الصُّنْبُورِ عِنْدَ تَنْظِيفِ الْأَسْنَانِ.

- اسْتِخْدَامُ الْكَأْسِ لَتَنْظِيفِ الْأَسْنَانِ.

5. اتّواصِلْ مَعَ زُمَلَائِي حَوْلَ حُلُولِ لِتَقْلِيلِ فَاتُورَةِ الْمِيَاهِ لِعَائِلَتِهِ هَاشِمٍ.

الْوَنُّ السُّلُوكَاتِ الصَّحِيحَةِ



التَّمارِينُ



- (1) أَسْتَخْدِمُ الْحُرُوفَ الْآتِيَةَ لِتَكْوِينِ الْمَفْهُومِ الْمُنَاسِبِ:
1. نَجْمٌ مُضِيٌّ فِي السَّمَاءِ، كُرُوِيُّ الشَّكْلِ. (ش، س، م، ا، ل)
 2. فَضْلٌ تَسَاقُطُ فِيهِ أَوْرَاقُ النَّبَاتِ، وَيَكُونُ الْجَوُّ مُعْتَدِلًا، هُوَ فَضْلٌ
(خ، ي، ر، ا، ل، ف)
 3. مَوَادُّ صُلْبَةٌ تُكُونُ مُعْظَمَ الْأَرْضِ (خ، ص، و، ا، ل، ر)
 4. نَقْصُ الْمِيَاهِ بِحَيْثُ لَا تُلَبِّي إِحْتِيَاجَاتِ الْمَوَاطِنِ يُسَمَّى
(ح، ش) (ء، ا، ل، م، ا)

(2) أَرَسِّمُ دَائِرَةً حَوْلَ رَمْزِ الْإِجَابَةِ الصَّحِيحَةِ:

1. نَرْتَدِي الْمَلَابِسَ الصَّوْفِيَّةَ فِي فَضْلِ:

أ - الصَّيْفِ ب - الرَّبِيعِ

ج - الْخَرِيفِ د - الشَّتَاءِ

2. مِنْ طَرَائِقِ الْمُحَافَظَةِ عَلَى الْمِيَاهِ:

أ - رَيُّ الْمَزْرُوعَاتِ بِخُرْطُومِ الْمِيَاهِ.

ب - تَجْمِيعُ مِيَاهِ الْأَمْطَارِ.

ج - تَرْكُ الصُّنْبُورِ مَفْتُوحًا.

د - عَدَمُ إِصْلَاحِ تَسْرِيْبِ الْمِيَاهِ.

3. أَرْتَبُ تَنَازُلِيًّا الْأَرْضَ وَالشَّمْسَ وَالْقَمَرَ حَسَبَ الْحَجْمِ:

أ - الشَّمْسُ، الْقَمَرُ، الْأَرْضُ

ب - الْأَرْضُ، الْقَمَرُ، الشَّمْسُ

ج - الشَّمْسُ، الْأَرْضُ، الْقَمَرُ

د - الْأَرْضُ، الشَّمْسُ، الْقَمَرُ

4. أَحَدُ الْأَمْثِلَةِ الْآتِيَةِ لَا تُبْنَى مِنَ الصُّخُورِ:

أ - الْمَنَازِلُ ب - الْمَدَارِسُ

ج - الْأَنْهَارُ د - الْمَسَاجِدُ

5. أَيُّ الْآتِيَةِ تُعَدُّ الْأَعْلَى دَرَجَةَ حَرَارَةٍ:

أ - الْقَمَرُ ب - الْأَرْضُ

ج - الشَّمْسُ د - الصَّخْرُ

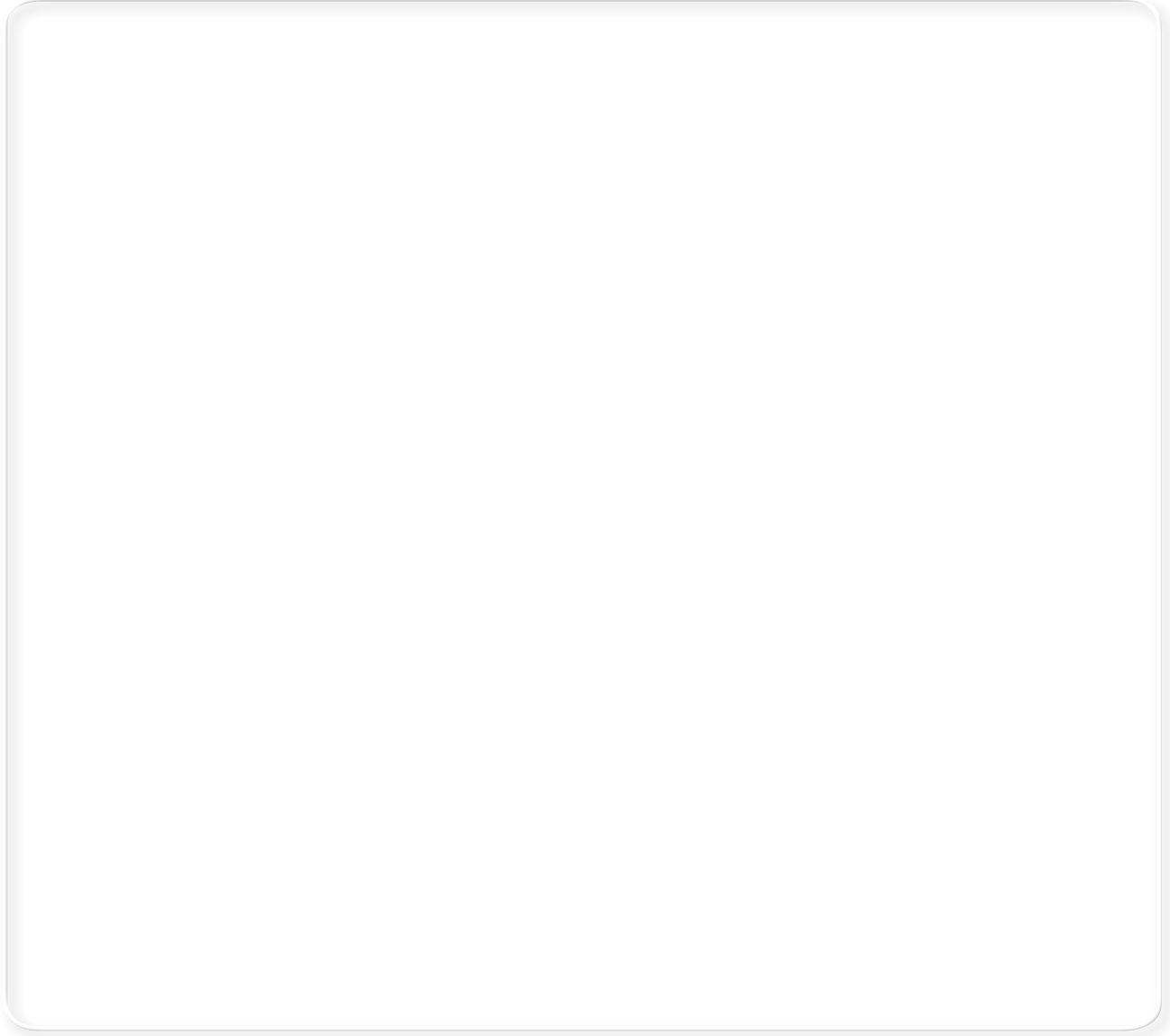
3) اعتَادَ أَحْمَدُ أَنْ يُرَاقِبَ صَدِيقَتَهُ السُّلْحَفَةَ فِي حَدِيقَةِ الْمَنْزِلِ كُلِّ يَوْمٍ ، وَفِي أَحَدِ الْأَيَّامِ وَبَيْنَمَا هُوَ يُرَاقِبُ السُّلْحَفَةَ تَغَيَّرَتْ حَالَةُ الْجَوِّ فَأَصْبَحَ بَارِدًا وَمَاطِرًا ، لَاحَظَ أَحْمَدُ أَنَّ السُّلْحَفَةَ اخْتَبَأَتْ فِي التُّرَابِ .
فِي أَيِّ فُصُولِ السَّنَةِ حَدَثَتِ الْقِصَّةُ؟

فَصْلُ الصَّيْفِ ☐

فَصْلُ الرَّبِيعِ ☐

فَصْلُ الشِّتَاءِ ☐

4) أَرْسُمْ وَأَلَوِّنْ هَذَا الْفَصْلَ



5) أَكْتُبْ إِحْدَى الْإِخْتِلَافَاتِ الَّتِي تُمَيِّزُ الشَّمْسَ عَنِ الْقَمَرِ.

أَرْتَبُ الْكَلِمَاتِ لِأَكُونَ جُمْلَةً صَحِيحَةً

1. مِنْ أَكْبَرُ الشَّمْسُ الْقَمَرِ

2. مُضِيٌّ نَجْمٌ الشَّمْسُ

كَيْفَ أَتَعَرَّفُ الْأَشْيَاءَ؟

الْهَدَفُ: أَتَعَرَّفُ خَصَائِصَ الْأَشْيَاءِ.

إِرْشَادَاتُ الْأَمْنِ وَالسَّلَامَةِ:

أَغْسِلْ يَدَيَّ جَيِّدًا بِالْمَاءِ وَالصَّابُونِ بَعْدَ انْتِهَاءِ النَّشَاطِ.

خُطُواتُ الْعَمَلِ:

1. أُلَاحِظُ: أَتَفَحَّصُ التُّفَّاحَةَ وَاللَّيْمُونَةَ، هَلْ

لَهُمَا الطَّعْمُ نَفْسُهُ وَالرَّائِحَةُ نَفْسُهَا؟

أَرَسِّمُ دَائِرَةً حَوْلَ الْإِجَابَةِ الصَّحِيحَةِ:

لَهُمَا الرَّائِحَةُ نَفْسُهَا	الطَّعْمُ	
(X) (✓)	حُلُوٌّ حَامِضٌ	
	حُلُوٌّ حَامِضٌ	

2. أُلَاحِظُ: أَتَفَحَّصُ الْمُكْعَبَ الْخَشَبِيَّ وَكُرَةَ

الْقَدَمِ ثُمَّ أَصِفُ شَكْلَ كُلِّ مِنْهُمَا.

الشَّكْلُ		
مُكْعَبٌ	دَائِرِيٌّ	
مُكْعَبٌ	دَائِرِيٌّ	

الْمَوَادُّ وَالْأَدَوَاتُ:



تُفَّاحَةٌ



جَرَسٌ يَدَوِيٌّ



كُرَةُ قَدَمٍ



لَيْمُونَةٌ



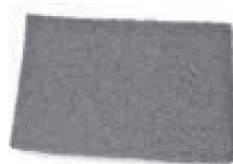
صَافِرَةٌ بِلَاسْتِيكِيَّةٍ



مِرْآةٌ





مُكْعَبٌ خَشَبِيٌّ



قِطْعَةٌ الْإِسْفَنْجِ

3. أُقَارِنُ: أَتَفَحَّصُ قِطْعَةَ الْإِسْفَنْجِ وَالْمِرَاةَ، هَلْ لَهُمَا الْمَلَمَسُ نَفْسُهُ؟ أَصِفْ مَلَمَسَ كُلِّ مِنْهُمَا. أَرَسِّمْ دَائِرَةً حَوْلَ الْإِجَابَةِ الصَّحِيحَةِ:

الْمَلَمَسُ		
نَاعِمٌ	خَشِنٌ	
نَاعِمٌ	خَشِنٌ	

4. أُقَارِنُ: فِيمَ يَتَشَابَهُ كُلُّ مِنَ الْجَرَسِ الْيَدَوِيِّ وَالصَّافِرَةِ؟ وَفِيمَ يَخْتَلِفَانِ؟ أَرَسِّمْ دَائِرَةً حَوْلَ الْإِجَابَةِ الصَّحِيحَةِ:

يَتَشَابَهُانِ فِي:	الشَّكْلُ إِصْدَارِ الصَّوْتِ اللَّوْنُ
يَخْتَلِفَانِ فِي:	الشَّكْلُ إِصْدَارِ الصَّوْتِ اللَّوْنُ

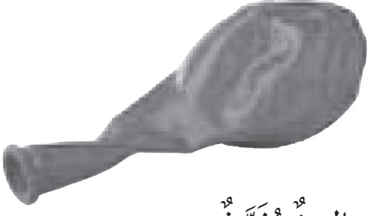
5. أَسْتَتِجُ: أَتَحَدَّثُ إِلَى زُمَلَائِي عَنِ الْخَصَائِصِ الَّتِي تُمَيِّزُ الْأَشْيَاءَ.

كَيْفَ أَتَعَرَّفُ الْمَادَّةَ فِي الْحَالَةِ الْغَازِيَّةِ؟

الدَّرْسُ 3: حالات المادة.

الْهَدَفُ: أَتَعَرَّفُ الْمَادَّةَ فِي الْحَالَةِ الْغَازِيَّةِ.

الْمَوَادُّ وَالْأَدَوَاتُ:



بَالُونٌ مُفَرَّغٌ

إِرْشَادَاتُ الْأَمْنِ وَالسَّلَامَةِ:

- اغْسِلْ يَدَيْ بِالْمَاءِ وَالصَّابُونَ بَعْدَ انْتِهَاءِ النِّشَاطِ.

خُطَوَاتُ الْعَمَلِ:

1 أُلَاحِظُ شَكْلَ الْبَالُونِ قَبْلَ نَفْخِهِ وَأَرْسُمُ شَكْلَهُ.

2 أَجْرِبُ: أَنْفُخُ الْبَالُونِ، وَأُلَاحِظُ التَّغْيِيرَ الَّذِي

حَصَلَ لِشَكْلِهِ، وَأَرْسُمُ شَكْلَهُ بَعْدَ النِّفْخِ.

3 أَسْتَنْبِجُ: أَتَحَدَّثُ إِلَى زُمَلَائِي لِمَاذَا تَغَيَّرَ شَكْلُ الْبَالُونِ بَعْدَ نَفْخِهِ.

4 أَتَوَاصَلُ: أَعْرِضُ نَتَائِجِي عَلَى زُمَلَائِي.



المَوَادُّ وَالْأَدَوَاتُ:



قُطْنٌ



وَرَقٌ تَنْشِيفٌ



قُمْعٌ صَغِيرٌ



كَيْسٌ بِلَاسْتِيكِيٌّ



مَاءٌ



دَوْرَقٌ

عِنْدَمَا أَتَوَقَّعُ فَأَنَا أَحَاوِلُ مَعْرِفَةَ مَا قَدْ يَحْدُثُ
مُسْتَقْبَلًا أَوْ مَعْرِفَةَ نَتَائِجِ تَجْرِبَةٍ مَا قَبْلَ تَنْفِيزِهَا.
مَا الْمَادَّةُ الْفُضْلَى لِصُنْعِ مِظَلَّةٍ؟
أَتَوَقَّعُ أَنَّ أَفْضَلَ مَادَّةٍ تُسْتَخْدَمُ فِي صُنْعِ الْمِظَلَّةِ

هِيَ:

البَلاَسْتِيكُ ☐

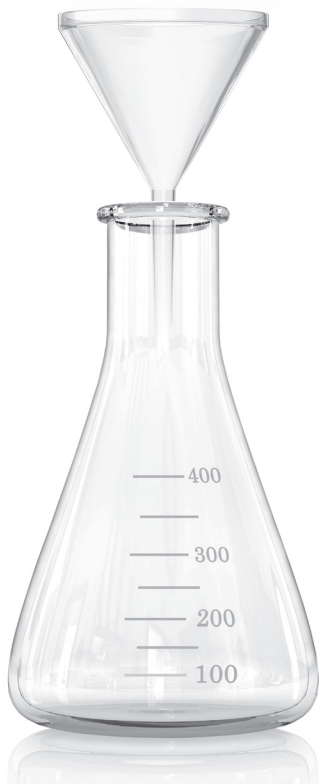
القُطْنُ ☐

وَرَقُ التَّنْشِيفِ ☐

أَخْتَبِرُ تَوَقُّعِي

أَخْتَبِرُ بَعْضَ الْمَوَادِّ بِإِضَافَةِ الْمَاءِ إِلَيْهَا مُسْتَعِينًا
بِالشَّكْلِ الْمُجَاوِرِ

1. أُرَتِّبُ أَدَوَاتِي وَمَوَادِّي كَمَا هُوَ مُبَيَّنٌ فِي
الشَّكْلِ الْمُجَاوِرِ



2. ألاحظ: أستخدمُ ورقَ التّشيفِ، وأضعُهُ على فوهةِ القمعِ مِنَ الأعلى ثُمَّ أَسْكُبُ الماءَ وَأُراقِبُ أينَ يذهبُ الماءُ.

☐ إنسكبَ الماءُ خارجَ الدّورقِ

☐ تجمّعَ الماءُ داخلَ الدّورقِ

3. أكرّرُ الخطوةَ 2 باستخدامِ كُلِّ مِنَ القطنِ، والكيسِ البلاستيكيِّ.

4. أيُّ الموادِّ سمحتَ بمرورِ الماءِ مِنْ خلالها؟

☐ القطنُ

☐ الكيسُ البلاستيكيُّ

☐ ورقُ التّشيفِ

5. أيُّ الموادِّ لَمْ تَسمحَ بمرورِ الماءِ مِنْ خلالها؟

☐ القطنُ ☐ الكيسُ البلاستيكيُّ ☐ ورقُ التّشيفِ

6. أَسْتِجِبُ: أَفضلُ مادّةٍ لِصُنْعِ المِظَلّةِ:

☐ القطنُ ☐ الكيسُ البلاستيكيُّ ☐ ورقُ التّشيفِ

7. هلْ كانَ توقُّعي صحيحًا؟

☐ نَعَمْ ☐ لا

التَّمارِينُ



1. أَصِلْ بِخَطٍّ كُلًّا مِنْ الْمُفْرَدَاتِ الْآتِيَةِ بِالصَّوْرَةِ الَّتِي تُنَاسِبُهَا:



المادَّةُ الصُّلْبَةُ

Solid

المادَّةُ الصَّنَاعِيَّةُ

Synthetic material

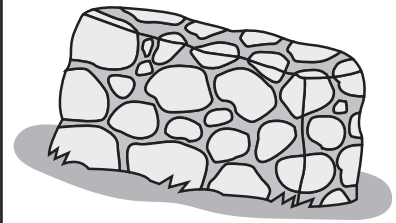


الزُّجَاجُ

Glass

المادَّةُ السَّائِلَةُ

Liquid



المادَّةُ الطَّبِيعِيَّةُ

Natural material



الْغَازَاتُ

Gases



مَاصَّةٌ لِلْمَاءِ

Water absorbent



مُقَاوِمَةٌ لِلْمَاءِ

Waterproof



2. أَرَسِّمُ دَائِرَةً حَوْلَ الْإِجَابَةِ الصَّحِيحَةِ

1 (الْحَصَى مَادَّةٌ :

أ (صُلْبَةٌ .

ب (لَيِّنَةٌ .

ج (غَازِيَةٌ .

د (شَفَافَةٌ .

2 (مَادَّةٌ شَفَافَةٌ وَسَهْلَةٌ الْكَسْرِ :

أ (الزُّجَاجُ .

ب (الْحَدِيدُ .

ج (الْخَشَبُ .

د (الْوَرَقُ .

3 (مَاذَا تُسَمِّي الْمَادَّةَ الَّتِي صَنَعَهَا الْإِنْسَانُ ؟

أ (الْمَادَّةَ الطَّبِيعِيَّةَ .

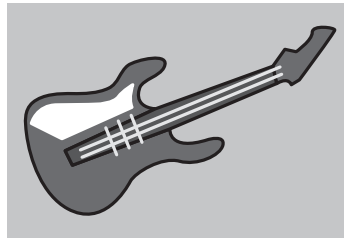
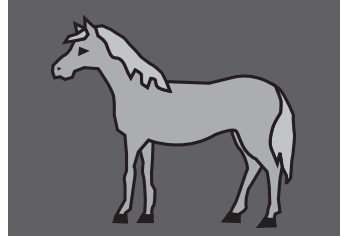
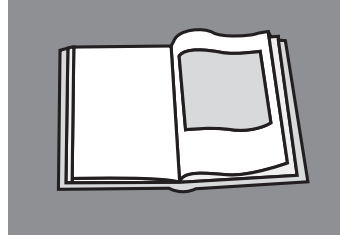
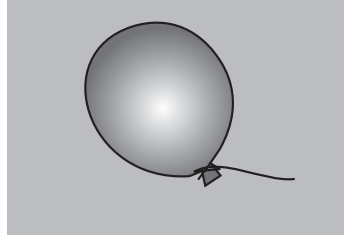
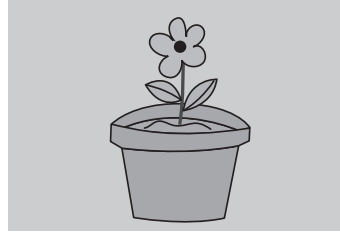
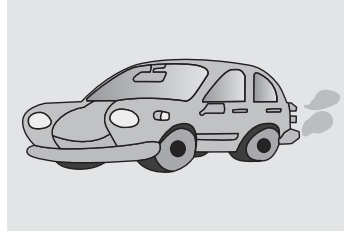
ب (الْمَادَّةَ الصُّلْبَةَ .

ج (الْمَادَّةَ الْمُرِيحَةَ .

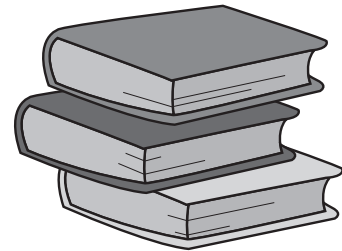
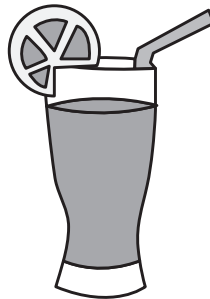
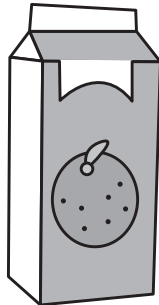
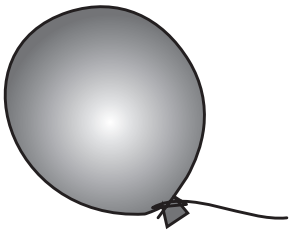
د (الْمَادَّةَ الصَّنَاعِيَّةَ .

3. أُجِيبُ عَنِ الْأَسْئَلَةِ الْآتِيَةِ:

(1) ارْصُمْ دَائِرَةً حَوْلَ الْأَشْيَاءِ الَّتِي تُصْدِرُ أَصْوَاتًا يُمَكِّنُنِي سَمَاعُهَا.



(2) أَصِلْ بِخَطٍّ بَيْنَ الصُّورَةِ وَالْحَالَةِ الَّتِي تَوْجَدُ عَلَيْهَا (غَازِيَّةٌ، صُلْبَةٌ، سَائِلَةٌ)



سَائِلَةٌ

صُلْبَةٌ

غَازِيَّةٌ

3) صَنَّفَ سَالِمٌ وَسَلَمَى أَشْيَاءَ فِي مَجْمُوعَتَيْنِ كَمَا فِي الْجَدْوَلِ الْآتِي:

المجموعة الأولى	المجموعة الثانية
ملعقة طعام	مِسْمَارٌ
قطعة خبز	مِشْبَكٌ وَرَقِيٌّ
صحن خشبي	مِفْتَاحٌ

أرسم دائرة حول الإجابة الصحيحة: على ماذا اعتمد سَالِمٌ وَسَلَمَى في تصنيفهم لهذه الأشياء؟

☐ يمكن أكلها ☐ تنجذب للمغناطيس ☐ ألوانها متشابهة

3) أفكر وأتحدث:

الأشياء في هذه الصورة مصنوعة من مادة الورق، إلا أن استخداماتها مختلفة. هل لكل أنواع الورق الخصائص نفسها؟



