حل تدريبات كتاب الوحدة الأولى





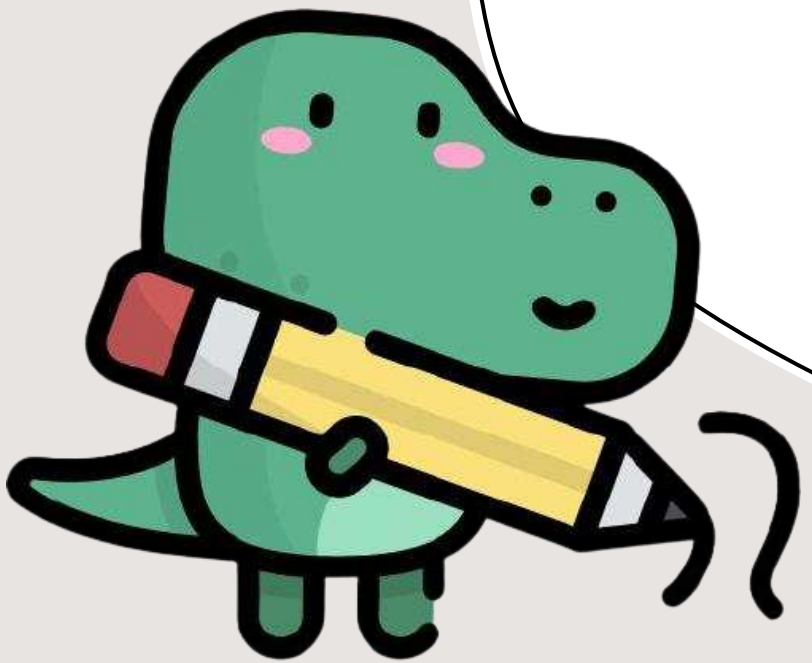
تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج القطرية	
موقع المناهج ⇦ المناهج القطرية ⇦ الصف الثاني ⇦ علوم ⇦ الفصل الأول ⇦ اختبارات ⇦ الملف	
تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2026-11-11 18:18:18	
المزيد من مادة علوم:	ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني					
صفحة المناهج القطرية على فيسبوك					
المواد على تلغرام	التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات	

المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني والمادة علوم في الفصل الأول	
1	حل تدريبات كتاب الوحدة الأولى
2	إجابات تدريبات دعم وإثراء منتصف الفصل
3	مواطن الكائنات الحية – تدريبات دعم وإثراء منتصف الفصل
4	أوراق عمل إثرائية منتصف الفصل في المواطن والكائنات الحية
5	اوراق عمل مجابة على الوحدة الأولى والثانية

تحميل تطبيق المناهج للهواتف الذكية	
تطبيق المناهج على App Store (آبل)	تطبيق المناهج على Play Google (أندرويد)

حل تدريبات كتاب العلوم الفصل الأول
(الصف الثاني)



almanahj.com/qa
2026 2025
موقع المناهج القطرية

الوحدة الأولى



almanahj.com/qa
2026 2025
موقع المناهج القطرية

صفحة 6

أَسْتَخْدِمُ صُنْدوقَ المُفْرَداتِ لِأُدَوِّنَ خَصائِصَ المُناخاتِ عَلى لَوْحَتي.

حارٌّ	بارِدٌ	قَليلُ الأَمْطارِ	كَثيرُ الأَمْطارِ	مُعْتَدِلٌ



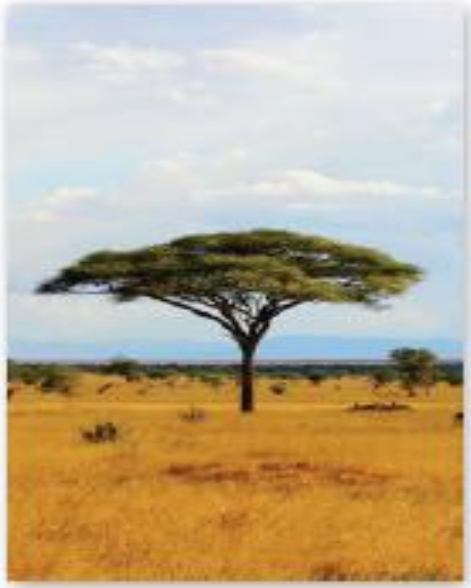
بارد جداً



حارة وجافة



كثيرة الأمطار



جافة

صفحة 7

أَصِلُ بَيْنَ كُلِّ حَيَوانٍ وَالمُناخِ الَّذي يُناسِبُهُ.











صفحة 8

أَسْتَخْدِمُ صُنْدوقَ المُفْرَداتِ لِأَكْتُبَ اسْمَ المَوْطِنِ الصَّحيحِ تَحْتَ كُلِّ صورَةٍ.

المِنْطَقَةُ القُطْبِيَّةُ	الغابَةُ المَطيرَةُ	المِنْطَقَةُ العُشْبِيَّةُ	الصَّحْراءُ



الجَمَلُ:
يُحِبُّ المُناخَ الحارَّ وَالجافَّ، وَالرَّمْلَ.

الصحراء



الثَّعْلَبُ القُطْبِيُّ:
يُحِبُّ المُناخَ البارِدَ وَالجافَّ، وَالثَّلْجَ.

المنطقة القطبية



القِرْدُ:
يُحِبُّ المُناخَ الحارَّ وَالرَّطِبَ، وَالأَشْجارَ.

الغابة المطيرة

almanahj.com/ps
2026 2025
موقع المناهج الفلسطينية

صفحة 9



السُّلْحَفاةُ: تُحِبُّ المُناخَ الدَّافِئَ وَالرَّطِبَ، وَالمُحيطاتِ.

المحيطات



الغَزالُ: يُحِبُّ المُناخَ الحارَّ وَالجافَّ غالِبًا، وَالعُشْبَ.

المنطقة العشبية

صفحة
10

1 أصِلُ بِخَطٍّ كُلَّ أرْنَبٍ بِالمُناخِ الّذي يَعيشُ فيهِ.





حارٌّ جِدًّا
مُعتَدِلٌ
بارِدٌ جِدًّا

2 أُسَمِّي خَاصِّيَّتَيْنِ مِنْ خَصائِصِ مُناخِ الغابَةِ المَطيرَةِ.

كثيرة الأمطار ومعتدلة الحرارة.

.....

صفحة
11

3 في أَيِّ مُناخٍ يَعيشُ الدُّبُّ القُطْبِيُّ؟ البارد

4 أَكْتُبُ جُمْلَةً أَصِفُ فيها خَصائِصَ مُناخِ الصَّحْراءِ.

حارة وجافة وقليلة الأمطار

5 أَنْظُرُ إِلى صورَةِ الحَيَوانِ.

أَكْتُبُ اسْمَ المُناخِ الَّذي يَعيشُ فيهِ.

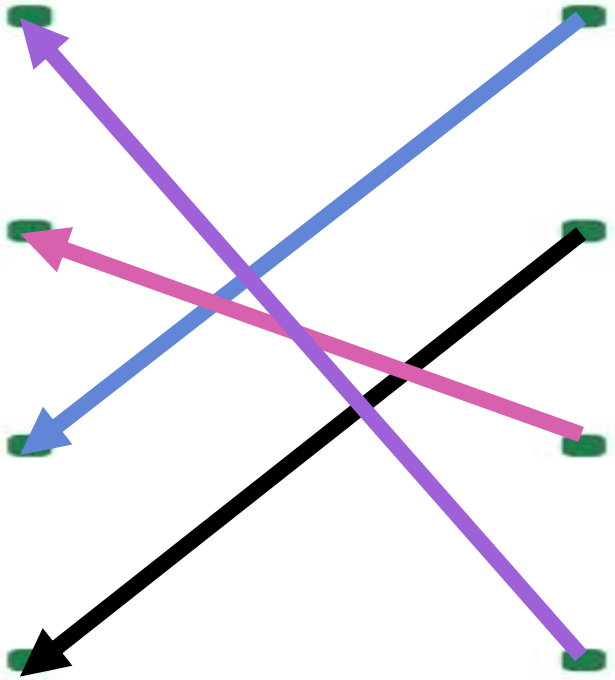


جافة وكثيرة الأمطار

صفحة
13

2 أَصِلُ بِخَطٍّ كُلَّ حَيَوانٍ بِمَوْطِنِهِ.

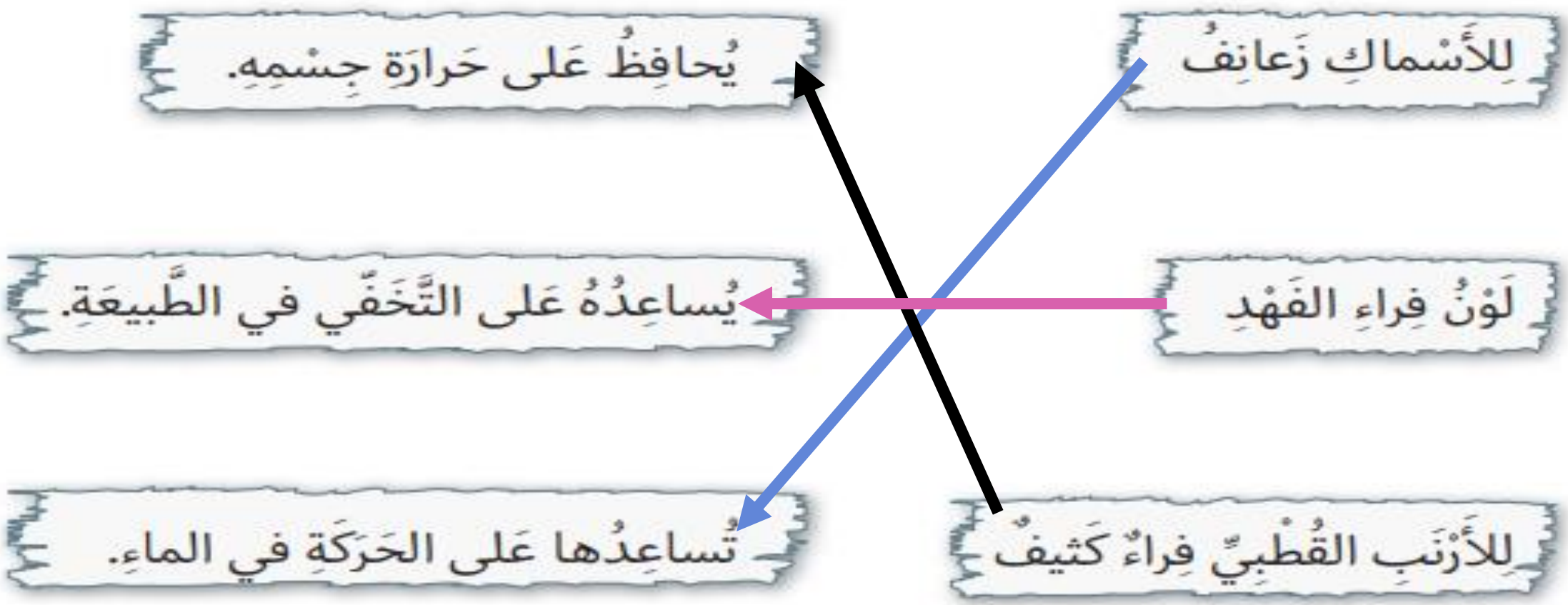
الحَيَوانُ	المَوْطِنُ
	
	
	
	



صفحة
17

1 أَصِلُ القُصاصاتِ الآتِيَةَ لِأُؤَلِّفَ جُمَلًا.

لِلأَسْماكِ زَعانِفُ	يُحافِظُ عَلى حَرارَةِ جِسْمِهِ.
لَوْنُ فِراءِ الفَهْدِ	يُساعِدُهُ عَلى التَّخَفّي في الطَّبيعَةِ.
لِلأَرْنَبِ القُطْبِيِّ فِراءٌ كَثيفٌ	تُساعِدُها عَلى الحَرَكَةِ في الماءِ.



صفحة 18

أَكْتُبُ الإِجاباتِ في الجَدْوَلِ.

المَوْطِنُ	الحَيَوانُ	الخاصِّيَّةُ
الصَّحْراءُ	الجمل	خفان عريضان يساعدانه على المشي في الرمال.
المَوْطِنُ المائِيُّ	الأسماك	زعانف تساعدها على الحركة في الماء.
المِنْطَقَةُ العُشْبِيَّةُ	الفهد	فراء ملون يساعده على التخفي بين الأعشاب
المِنْطَقَةُ القُطْبِيَّةُ	الأرنب القطبي	فراء سميك ليحافظ على حرارة جسمه.

almanahj.com/ps

3 أ) أَكتُبُ اِسمَ كُلِّ جِزءٍ مِنَ أَجزاءِ الجَمَلِ الّتي تُساعِدُهُ عَلى العَيشِ في مَوْطِنِهِ.



ب) أَكتُبُ اِسمَ جِزءِ السَّمَكَةِ الّذي يُساعِدُها عَلى العَيْشِ في مَوْطِنِها.

صفحة 20



صفحة 23

أَصِلُ بِخَطٍّ كُلَّ نَباتٍ بِمَوْطِنِهِ.

النَّباتُ	المَوْطِنُ
	الصَّحْراءُ
	الغابَةُ المَطيرَةُ
	المِنْطَقَةُ العُشْبِيَّةُ
	المِنْطَقَةُ القُطْبِيَّةُ

almanahj.com/ps
2026 2025
موقع المناهج الفلسطينية



أَتحقَّقُ مِمّا تَعلَّمتُ

1 أُحَدِّدُ مَوْطِنَ كُلِّ نَباتٍ مِنَ النَّباتاتِ الآتِيَةِ:



الغابة المطيرة



الصحراء



المنطقة العشبية

almanahj.com/ae
2026 2025
موقع المناهج الإماراتية

صفحة
31

1 أَذكُرُ ثَلاثَ طُرُقٍ يؤذي بِها الإِنسانُ المَواطِنَ.

1- هدر المياه.

2- التلوث.

3- النفايات.

صفحة
32

2 أَتَحَدَّثُ عَنْ رَأْيي في العَمَلِ الأَهَمِّ الَّذي عَلَيْنا أَنْ نَقومَ بِهِ لِنُحافِظَ عَلى المَوْطِنِ. أَقرأُ الجُمَلَ وَأَنظُرُ إِلى الرُّموزِ.

أَصِلُ كُلَّ جُملَةٍ بِالرَّمزِ المُناسِبِ.

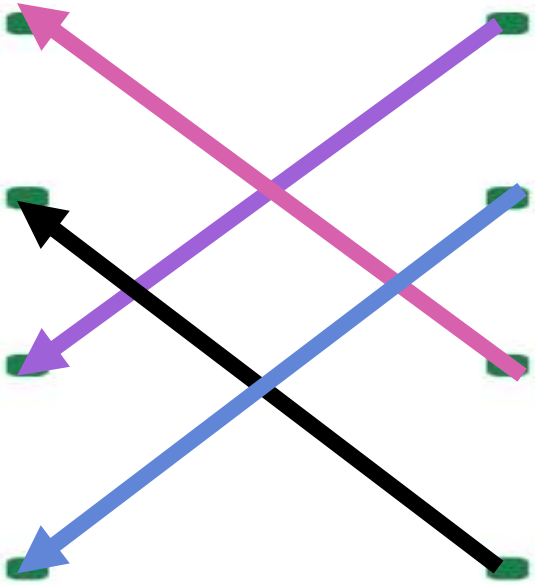


ارم النُّفاياتِ في الأمكِنَةِ المُخَصَّصَةِ لَها.

أَعِد تَدويرَ النُّفاياتِ

اِقتَصِدْ في اِستِهلاكِ الماءِ

أَطفِئِ المَصابيحَ في المَباني











صفحة
32

3 أَذْكُرُ الطُّرُقَ الأَهَمَّ لِلمُحافَظَةِ عَلى المَوْطِنِ.

1- إعادة التدوير.

2- تقليل استهلاك الكهرباء.

3- رمي النفايات في سلة المهملات.

صفحة 37

1 أَخْتارُ مِنْ بَيْنِ الإِجاباتِ التّالِيَةِ ما يُناسِبُ السُّؤالَ الآتِيَ:

لِماذا يُعَدُّ طائِرُ الحُبارَى مِنَ الحَيَواناتِ المُهَدَّدَةِ بِالانْقِراضِ؟

أ - لِأَنَّ مَوْطِنَهُ لا يُناسِبُهُ.

ب - بِسَبَبِ الصَّيْدِ الجائِرِ.

ج - بِسَبَبِ ارْتِفاعِ دَرَجاتِ الحَرارَةِ في مَوْطِنِهِ.

2 أَذْكُرُ إِحْدى الطُّرُقِ الَّتي يَحْمي بِها الإِنْسانُ الكائِناتِ الحَيَّةَ.

إعادة التدوير.

3 يَبْلُغُ عَدَدُ أَنْواعِ الحَيَواناتِ المُهَدَّدَةِ بِالانْقِراضِ في دَوْلَةِ قَطَر 25 نَوْعًا.

وَيَبْلُغُ عَدَدُ أَنْواعِ النَّباتاتِ المُهَدَّدَةِ بِالانْقِراضِ في دَوْلَةِ قَطَر 44 نَوْعًا.

أُقارِنُ بَيْنَ العَدَدَيْنِ وَأُحَدِّدُ أَيَّ الكائِناتِ الحَيَّةِ مُهَدَّدَةٌ بِالانْقِراضِ أَكْثَرَ: النَّباتاتِ أَمِ الحَيَواناتِ؟

النباتات

صفحة
38

4 طائِرُ الحبارى مُهَدَّدٌ بالانقِراضِ. أَذْكُرُ ثَلاثَةَ كائِناتٍ حَيَّةٍ تَعيشُ في دَوْلَةِ قَطَر وَمُهَدَّدَةٌ أَيضًا بالانقِراضِ.

1- الأطوم .....

2- العوسج .....

3- الحبارى .....

صفحة
49

1 أُسَمّي المَواطِنَ الآتِيَةَ وَأَصِفُ مُناخَها.



المَوْطِنُ: الغابة المطيرة

المُناخُ: معتدل الحرارة وكثير الأمطار



المَوْطِنُ: الصحراء

المُناخُ: حار وجاف وقليل الأمطار



المَوْطِنُ: المنطقة العشبية

المُناخُ: جافة وكثيرة الأمطار



المَوْطِنُ: المنطقة القطبية

المُناخُ: بارد جداً

صفحة
50

2 أَكْتُبُ تَحْتَ كُلِّ صورَةِ الخَصائِصَ الَّتي تُساعِدُ الحَيَوانَ عَلى العَيْشِ في مَوْطِنِهِ.



ارجل مسطحة للسباحة، صدفة قاسية لتحميها.



فراء كثيف لتدفئته، فراء أبيض يساعده على التخفي.

almanahj.com

صفحة
51

3 أَكْتُبُ اسْمَ نَباتٍ مَحَلِّيٍّ شجرة النخيل

وَأُسَمِّي الخَصائِصَ الَّتي تُساعِدُهُ عَلى العَيْشِ في مَوْطِنِهِ.

1- أوراقها رفيعة ومغطاة بطبقة شمعية لتقلل من خسارة الماء.

2- جذعها طويل لتخزن فيه الغذاء.

3- جذورها طويلة وتصل لمسافات عميقة لتساعدها للوصول للماء.

almanahj.com/ps

صفحة
51

4 أَخْتارُ التَّعْليماتِ الَّتي تُساعِدُ عَلى المُحافَظَةِ عَلى المَوْطِنِ.

- [x] اِرْمِ النُّفاياتِ في سَلَّةِ المُهْمَلاتِ.
- [x] أَغْلِقْ صُنْبورَ الماءِ عِنْدما تَنْتَهي مِنِ اسْتِخْدامِهِ.
- [ ] حافِظْ عَلى تَرْتيبِ غُرْفَةِ نَوْمِكَ.
- [ ] تَناوَلْ خَمْسَ فَواكِهَ وَخُضْرَواتٍ في اليَوْمِ.
- [x] أَطْفِئِ الضَّوْءَ عِنْدَما لا تَحْتاجُ إِلَيْه.
- [ ] اِغْسِلْ يَدَيْكَ جَيِّدًا بَعْدَ عَودَتِكَ مِنَ الخارِجِ.
- [x] قَلِّلْ مِنَ النُّفاياتِ.
- [x] أَعِدِ اسْتِخْدامَ كيسِ التَّسَوُّقِ.

almanahj.com/ps
2026 2025
موقع المناهج الفلسطينية

صفحة
52

5 أَنْظُرُ إِلى الصّورَتَيْنِ الآتِيَتَيْنِ وَأَضَعُ إِشارَةَ صَح تَحْتَ صورَةِ الحَيَوانِ المُهَدَّدِ بِالانْقِراضِ. كَيْفَ يُمْكِنُنا أَنْ نَحْمِيَ هَذا الحَيَوانَ؟



الجَمَلُ



الأطوَمُ

1- الحد من صيد الأسماك.

2- تخصيص أماكن تشكل محمية له في البحر.

صفحة
53

6 تَتشاركُ هَذِهِ الكائِناتُ الحَيَّةُ الثَّلاثَةُ المَوطِنَ نَفسَهُ.







أُسَمّي المَوطِنَ.

الصحراء.

أَصِفُ مُناخَ المَوطِنِ.

حار وجاف وقليل الأمطار

صفحة
54

7 أَصِلُ الكائِنَ الحَيَّ بِالخاصِّيَّةِ الَّتي تُساعِدُهُ عَلى العَيْشِ في مَوْطِنِهِ.

فِراءٌ كَثيفٌ وَطَبَقَةٌ مِنَ الدُّهنِ المُخَزَّنِ تَحْتَ جِلْدِهِ.

أَوراقٌ شَوكِيَّةٌ، وَساقٌ سَميكَةٌ لِتَخْزينِ الماءِ.

زَعانِفُ لِتَدْفَعَها في الماءِ.

غِطاءٌ مُلَوَّنٌ يُساعِدُهُ عَلى الِاخْتِباءِ بَينَ سيقانِ الأَشْجارِ.









الوحدة الثانية (أ)



almanahj.com/qa
2026 2025
موقع المناهج القطرية

صفحة
61

النَّشاطُ 1

ما الأَجْهِزَةُ الكَهْرَبائِيَّةُ؟

أَنْظُرُ إِلى الصُّوَرِ الآتِيَةِ.







1 هَلِ اسْتَخْدَمْتُ أَحَدَ هَذِهِ الأَشْياءِ أَوْ شاهَدْتُ أَحَدًا يَسْتَخْدِمُها؟ ..... نعم .....

2 إِلى ماذا نَحْتاجُ كَيْ نُشَغِّلَ هَذِهِ الأَشْياءَ؟ ..... كهرباء .....

almanahj.com/ps 2026 2025 موقع المناهج الفلسطينية

صفحة
63

أَتحقَّقُ مِمّا تعلَّمتُ

1 أَنْظُرُ إِلى صورَةِ التِّلْفازِ.

أَيٌّ مِمّا يَأْتي يُشيرُ إِلى أَنَّ التِّلْفازَ يَعْمَلُ بِالكَهْرَباءِ؟











صفحة
64

2 أَرْسُمُ دائِرَةً حَوْلَ الأَجْهِزَةِ الَّتي تَعْمَلُ بِالكَهْرَباءِ.










صفحة
65

4 أُبَرِّرُ لِماذا تُعَدُّ الأَشْياءُ الآتِيَةُ أَجْهِزَةً كَهْرَبائِيَّةً.



لها سلك كهربائي



لها سلك كهربائي



له حاملة بطاريات



لها سلك كهربائي

5 أُسَمّي جِهازًا يَعْمَلُ بِالكَهْرَباءِ وَشَيْئًا لا يَعْمَلُ بِالكَهْرَباءِ.

تلفاز - قلم

almanahj.com

صفحة
67

النشاط 1

كَيْفَ أَعْرِفُ أَنَّها تَعْمَلُ مِنْ خِلالِ مَصْدَرِ كَهْرَباءٍ رَئيسٍ؟

يَعْرِضُ لي مُعَلِّمي مِصْباحًا كَهْرَبائِيًّا.

أَنْظُرُ إِلَيْهِ بِدِقَّةٍ.



1 هَلْ هَذا الجِهازُ جِهازٌ كَهْرَبائِيٌّ؟ أُفَسِّرُ إِجابَتي. نعم، لديه سلك كهربائي وقابس

2 أَتَوَقَّعُ ما يَحْصُلُ عِنْدَما أَصِلُ قابِسَ المِصْباحِ الكَهْرَبائِيِّ بِالمِقْبَسِ المُثْبَتِ في الحائِطِ. يضئ المصباح

3 هَلْ يَعْمَلُ المِصْباحُ بِواسِطَةِ مَصْدَرِ كَهْرَباءٍ رَئيسٍ؟ أُعَلِّلُ إِجابَتي. نعم، لأن لديه سلك كهربائي وقابس

4 أُسَمّي أَجْهِزَةً تَعْمَلُ بِواسِطَةِ مَصْدَرِ كَهْرَباءٍ رَئيسٍ. الثلاجة - الحاسوب

almanahj.com

صفحة
69

النّشاط 2

ما الطُّرقُ المُختلِفةُ لِتشغيلِ جِهازٍ ما؟

أُشاهِدُ شَريطًا مُصَوَّرًا يُظْهِرُ طُرقًا مُخْتَلِفَةً لِتَشْغيلِ بَعْضِ الأَجْهِزَةِ.

أَكْتُبُ الرَّقْمَ المُناسِبَ إلى جانِبِ كُلِّ وَسيلَةٍ مِنْ وَسائِلِ تَشْغيلِ الْجِهازِ الواردَةِ في الفيديو، عَلى الشَّكْلِ الآتي: أَكْتُبُ "1" إلى جانِبِ مَصْدَرِ الكَهْرَباءِ الأَوَّلِ الَّذي يَظْهَرُ في الفيديو، وَهَكَذا دَوالَيْكَ.

3 بَطّارِيَّةٌ عادِيَّةٌ	2 بَطّارِيَّةٌ قابِلَةٌ لِإعادَةِ الشَّحْنِ	1 مَصْدَرُ كَهْرَباءٍ رَئيسٌ

almanahj.com



أَتحقَّقُ مِمّا تعلَّمْتُ

1 أَنْظُرُ إلى الصُّوَرِ.

أَرْسُمُ دائِرَةً حَوْلَ الأَشْياءِ الَّتي تَعْمَلُ بِواسِطَةِ مَصْدَرِ كَهْرَباءٍ رَئيسٍ.

أَضَعُ إِشارَةَ صَح أَسْفَلَ الأَشْياءِ الَّتي تَعْمَلُ بِواسِطَةِ البَطّارِيّاتِ.







صفحة 70

2 أُعِدُّ قائِمَةً بِأَجْهِزَةٍ تَعْمَلُ بِالكَهْرَباءِ بِواسِطَةِ مَصْدَرِ كَهْرَباءَ رَئيسٍ.

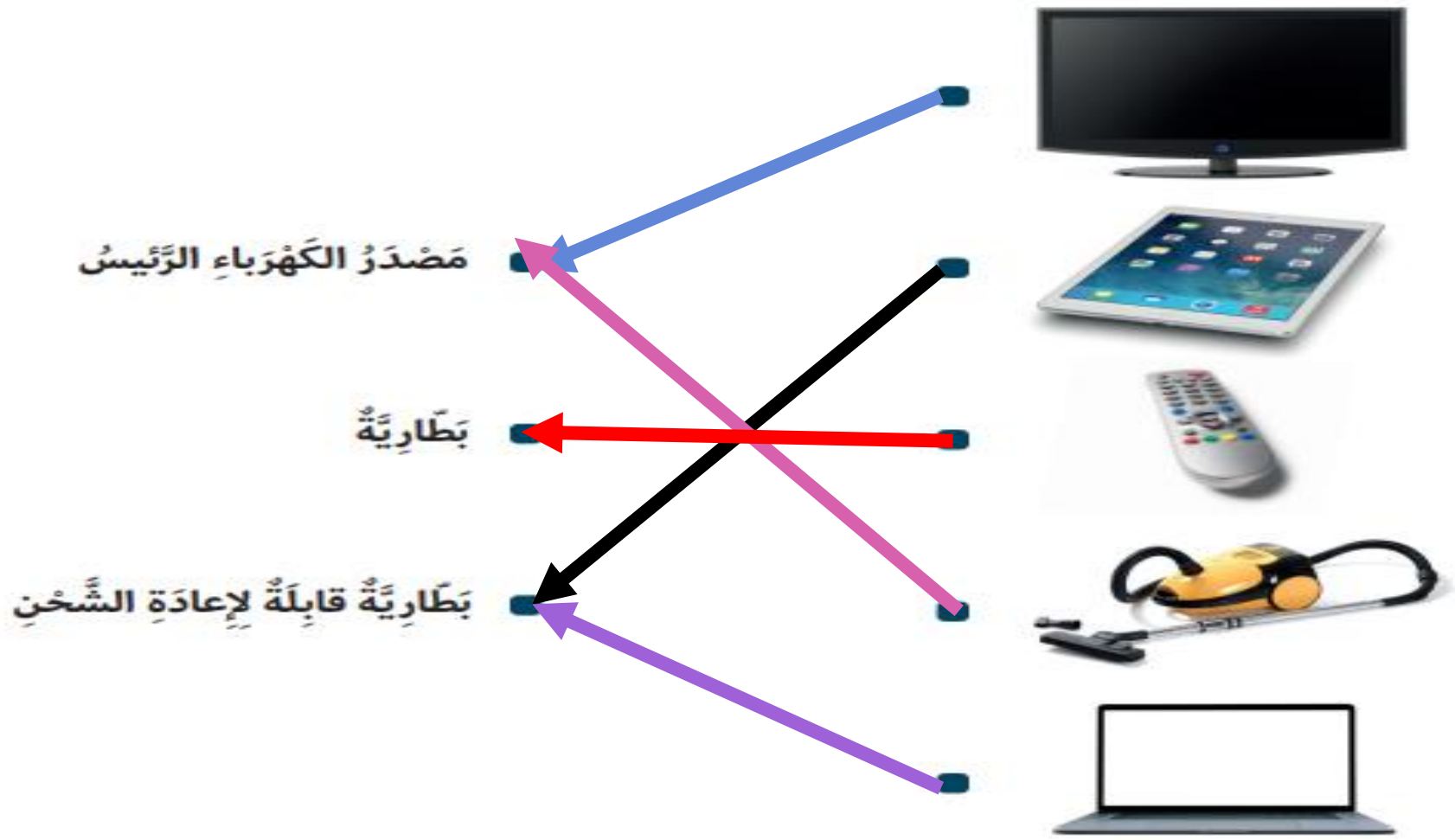
1- غلاية كهربائية
2- الغسالة
3- الحاسوب
4- التلفاز

3 أُعِدُّ قائِمَةً بِأَجْهِزَةٍ تَعْمَلُ بِالكَهْرَباءِ بِواسِطَةِ البَطّارِيّاتِ.

1- مصباح يدوي
2- كاميرا
3- جهاز التحكم
4- سيارة لعبة

صفحة
71

4 أَصِلُ بِخَطٍّ الأَجْهِزَةَ الكَهْرَبائِيَّةَ الآتِيَةَ بِالمَجْموعَةِ المُناسِبَةِ.



صفحة 73

النّشاطُ 1

ما هِيَ أَشْكالُ الطّاقَةِ الَّتي تُنْتِجُها هَذِهِ الأَجْهِزَةُ؟

أُصَنِّفُ هَذِهِ الأَشْياءَ في الجَدْوَلِ التّالي.


1


2


3


4


5


6

تُنْتِجُ الضَّوْءَ	تُنْتِجُ الصَّوْتَ	تُنْتِجُ الحَرارَةَ	تُنْتِجُ الحَرَكَةَ
1 2 3	2 5 6	1 2 3 4 5 6	6

صفحة 74

النّشاط 2

ماذا يَحْصُلُ عِنْدَما أَستَخدِمُ الغَلّايَةَ الكَهْرَبائيّةَ؟



يُشَغِّلُ مُعَلِّمي الغَلّايَةَ الكَهْرَبائِيَّةَ أَمامَ الطُّلّابِ.

أُلاحِظُها بِدِقَّةٍ.

1 أُلاحِظُ أَشْكالَ الطّاقَةِ الَّتي تُنْتِجُها الغَلّايَةُ الكَهْرَبائِيَّةُ. حرارة، صوت، ضوء

2 لِماذا أَسْتَخْدِمُ الغَلّايَةَ الكَهْرَبائِيَّةَ؟ لتسخين الماء

3 هَلْ يُمْكِنُني أَنْ أَرى ضَوْءَ الغَلّايَةِ الكَهْرَبائِيَّةِ عِنْدَ تَشْغيلِها؟ نعم

4 هَلْ أَسْمَعُ صَوْتَ الغَلّايَةِ الكَهْرَبائِيَّةِ عِنْدَ تَشْغيلِها؟ نعم

5 أَسْتَخْدِمُ الغَلّايَةَ الكَهْرَبائِيَّةَ لِلاسْتِفادَةِ مِنَ الضَّوْءِ أَمْ مِنَ الصَّوْتِ الصّادِرِ مِنْها؟ لا نستفيد من الضوء والصوت لأن كلاهما طاقة مهدورة

صفحة 75

أُحَدِّدُ شَكْلَ الطّاقَةِ الَّتي يُنْتِجُها كُلٌّ مِنْ:

المِدْفَأَةِ الكَهْرَبائِيَّةِ: حرارة وبعض الضوء

المِصْباحِ الكَهْرَبائِيِّ: ضوء وبعض الحرارة

أَنْظُرُ إِلى المُخَطَّطَيْنِ المُصَوَّرَيْنِ.

المِصْباحُ الكَهْرَبائِيُّ	
الحَرارَةُ	🔥🔥🔥
الضَّوْءُ	🔥🔥🔥🔥🔥🔥🔥

المِدْفَأَةُ الكَهْرَبائِيَّةُ	
الحَرارَةُ	🔥🔥🔥🔥🔥🔥🔥
الضَّوْءُ	🔥🔥🔥

1 أَيٌّ مِنْ هَذَيْنِ الجِهازَيْنِ يُنْتِجُ أَكْبَرَ كَمٍّ مِنَ الحَرارَةِ؟ المدفأة الكهربائية

2 أَيٌّ مِنْ هَذَيْنِ الجِهازَيْنِ يُنْتِجُ أَكْبَرَ كَمٍّ مِنَ الضَّوْءِ؟ المصباح الكهربائي

almanahj.com/ps

صفحة
76



أَتحقَّقُ مِمّا تعلَّمْتُ

1 أُكْمِلُ الجُمْلَةَ الآتِيَةَ.

تُنْتِجُ لَنا الأَجْهِزَةُ الكَهْرَبائِيَّةُ طاقَةً مفيدة ، وَطاقَةً مهدورة

2 تُنْتِجُ المَصابيحُ الكَهْرَبائِيَّةُ الحَرارَةَ عِنْدَما تُضاءُ.

هَلْ تُعَدُّ هَذِهِ الحَرارَةُ طاقَةً مَهْدورَةً أَوْ مُفيدَةً؟

أَشْطُبُ الجَوابَ الخَطَأَ.

~~مُفيدَةٌ~~

مَهْدورَةٌ



صفحة
77

3 أُسَمّي جِهازًا وَأَذْكُرُ أَشْكالَ الطّاقَةِ الَّتي يُنْتِجُها.

الغسالة/ طاقة الحركة وطاقة الصوت وطاقة الحرارة.

أُحَدِّدُ ما إِذا كانَتِ أَشْكالُ الطاقَةِ الَّتي يُنْتِجُها هَذا الجِهازُ طاقَةً مَهْدورَةً أَوْ مُفيدَةً.

طاقة الحركة (مفيدة) وطاقة الصوت وطاقة الحرارة (مهدورة)

4 أَذْكُرُ أَجْهِزَةً تُنْتِجُ أَصْواتًا. أَيُّ الأَصْواتِ طاقَةٌ مُفيدَةٌ؟ وَأَيُّها طاقَةٌ مَهْدورَةٌ؟

التلفاز (طاقة مفيدة) الغلاية الكهربائية (طاقة مهدورة)

أتحقّقُ مِمّا تعلّمتُ



1 أَنظُرُ إلى الصُّوَرِ.

لِماذا نَستَخدِمُ هَذِهِ الأَجهِزَةَ؟

أَصِلُ بِخَطٍّ كُلَّ صورَةٍ بِالإِجابَةِ المُناسِبَةِ.



صفحة
82

3 أَصِلُ بِخَطٍّ كُلًّا مِنَ الأَشْياءِ بِالجِهازِ الكَهْرَبائِيِّ الَّذي يُمْكِنُ اسْتِخْدامُهُ بَدَلًا مِنْها.







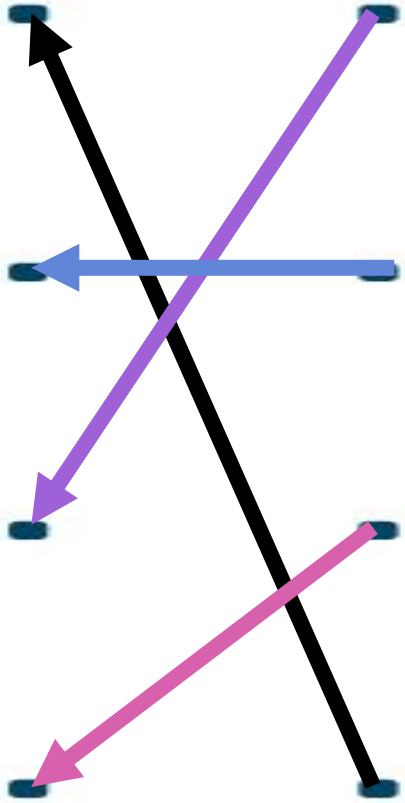












صفحة
83

4 تَحْتاجُ الغَسّالَةُ إلى ساعَتَيْنِ لِغَسْلِ بَعْضِ المَلابِسِ، بَيْنَما يَحْتاجُ الغَسْلُ اليَدَوِيُّ إلى 3 ساعاتٍ و30 دَقيقَةً لِغَسْلِ المَلابِسِ ذاتِها. ما الوَقْتُ الإضافِيُّ الَّذي تَحْتاجُ إلَيْهِ لِغَسْلِ المَلابِسِ بِشَكْلٍ يَدَوِيٍّ مُقارَنَةً بِغَسْلِها في الغَسّالَةِ؟

ساعة واحدة وثلاثون دقيقة

5 أَنْظُرُ إلى الصُّوَرتَيْنِ وَأُحَدِّدُ المَهَمَّةَ المُبَيَّنَةَ فيهِما.





المَهَمَّةُ: غسل الصحون

أَصِفُ كَيفَ تُقَلِّلُ الآلَةُ مِنَ الجُهدِ المَطلوبِ.

تغسل الآلة الصحون بمفردها في وقت قصير

صفحة
89

1 أَضَعُ إشارَةَ صَح لِأَدُلَّ عَلى الأَشْياءِ الَّتي تَعْمَلُ بِواسِطَةِ مَصْدَرِ كَهْرَباءٍ رَئيسٍ.

أَرْسُمُ دائِرَةً حَوْلَ الأَشْياءِ الَّتي لا تَعْمَلُ بِواسِطَةِ مَصْدَرِ كَهْرَباءٍ.










صفحة
90

2 أَصِلُ بَيْنَ الجِهازِ واسْتِخْدامِهِ.

قَصُّ العُشْبِ

صُنْعُ قالَبِ حَلْوى

تَسْخينُ الماءِ







صفحة
90

3 أَنْظُرُ إِلى الصّورَةِ وَأُحَدِّدُ الأَجْهِزَةَ الَّتي تَعْمَلُ بِواسِطَةِ مَصْدَرِ كَهْرَباءِ رَئيسٍ، وَالأَجْهِزَةَ الَّتي تَعْمَلُ بِواسِطَةِ البَطّارِيّاتِ.



صفحة
91

4 أُعَدِّدُ أَشْكالَ الطّاقَةِ المُفيدَةِ الَّتي يُنْتِجُها خَلّاطُ الطَّعامِ.

طاقة الحركة

5 أَنْظُرُ إلى صورَةِ الغَسّالَةِ أَدْناهُ.
أُحَدِّدُ جَميعَ أَشْكالِ الطّاقَةِ الَّتي تُنْتِجُها.
ثُمَّ أُصَنِّفُها إلى طاقَةٍ مُفيدَةٍ أَوْ طاقَةٍ مَهْدورَةٍ.



طاقة الحركة والصوت والحرارة.

طاقة مفيدة: الحركة والحرارة.

طاقة مهدورة: الصوت.

صفحة
91

6 أُخْبِرُ زَمِيلي عَنِ الأَشْياءِ المُفيدَةِ لِهذا الجِهازِ.

أُحَدِّدُ الطُّرُقَ الَّتي يَهْدِرُ بِها هَذا الجِهازُ الطّاقَةَ.



صفحة
93

9 أَشْرَحُ لِماذا تَكونُ الأَجْهِزَةُ الَّتي تَعْمَلُ بِواسِطَةِ بَطّارِيّاتٍ قابِلَةٍ لِإِعادَةِ الشَّحْنِ مُفيدَةً أَكْثَرَ مِنَ الأَجْهِزَةِ الَّتي تَعْمَلُ بِواسِطَةِ مَصْدَرِ كَهْرَباءٍ رَئيسٍ.

أَذْكُرُ مَصْدَرَ الطّاقَةِ لِإِعادَةِ شَحْنِ هَذِهِ البَطّارِيّاتِ.

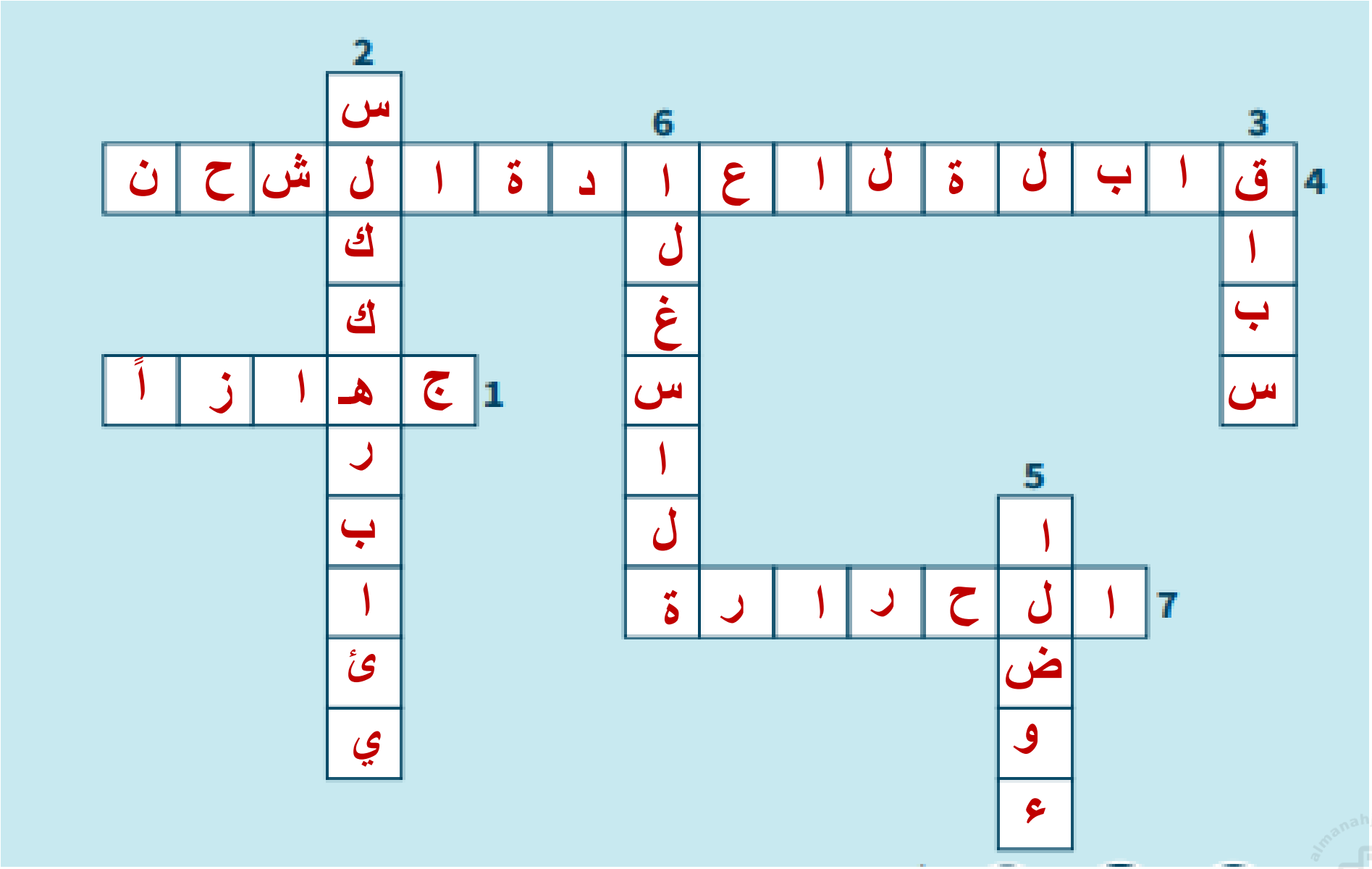
لسهولة نقلها، مصدر كهرباء رئيس.

صفحة
94

10 أَسْتَخْدِمُ صُنْدوقَ المُفرَداتِ لِأُكْمِلَ الكَلِماتِ المُتَقاطِعَةَ الآتِيَةَ.

- تُسَمّي الشَّيْءَ الَّذي يَعْمَلُ بِالكَهْرَباءِ (1) جهازاً. كَهْرَبائِيًّا.
- لِلأَجْهِزَةِ الكَهْرَبائِيَّةِ الَّتي تَعْمَلُ بِواسِطَةِ مَصْدَرِ كَهْرَباءٍ رَئيسٍ: (2) سلك كهربائي. و (3) قابس
- بَطّارِيَّةُ الهاتِفِ الذَّكِيِّ (4) قابلة لإعادة الشحن
- تُعْطينا شاشَةُ الحاسوبِ (5) الضوء. و (6) الحرارة.
- يُعَدُّ (5) الضوء. طاقَةً مُفيدَةً بَيْنَما تُعَدُّ (6) الحرارة. طاقَةً مَهْدورَةً.
- (7) الغسالة. جِهازٌ كَهْرَبائِيٌّ نَسْتَخْدِمُهُ لِغَسْلِ المَلابِسِ.

صفحة
95


2
س
ن ح ش ل ا ة د ا ع ا ل ة ل ب ا ق 4
ك ل ا
ك غ ب
ا ز ا هـ ج 1 س س
ر ا
ب 5 ا
ا ة ر ا ر ح ل ا 7
ئ ض
ي و
ء

صفحة
95

11 أُسَمّي أَنْواعَ الطّاقَةِ المُفيدَةِ الَّتي يُنْتِجُها الهاتِفُ الذَّكِيُّ.

أَذْكُرُ نَوْعَ البَطّارِيَّةِ الَّتي يَسْتَخْدِمُها الهاتِفُ الذَّكِيُّ.

أَذْكُرُ أَهَمِّيَّةَ أَنْ أُطْفِئَ شاشَةَ الهاتِفِ عِنْدَما لا أَسْتَخْدِمُهُ.

الصوت والضوء طاقة مفيدة، يستعمل البطاريات القابلة لإعادة الشحن، يتم

إطفاء الشاشة كونها تستهلك الطاقة المتوافرة في البطارية.



الوحدة الثانية (ب)

almanahj.com/qa
2026 2025
موقع المناهج القطرية

صفحة
102

نُعِدُّ جَدْوَلًا تَوْضيحِيًّا بِالمُصَوَّراتِ لِإِظْهارِ نَتائِجِنا.

بَطّارِيّاتٌ قابِلَةٌ لِإِعادَةِ الشَّحْنِ	2 3
بَطّارِيّاتٌ غَيْرُ قابِلَةٍ لِإِعادَةِ الشَّحْنِ	4 1

almanahj.com/ps
موقع المناهج الفلسطينية

صفحة
104



أَتحقَّقُ مِمّا تعَلَّمْتُ

1 أَرْسُمُ دائِرَةً حَوْلَ البَطّارِيّاتِ القابِلَةِ لِإعادَةِ الشَّحْنِ.





2 أَذْكُرُ لِما تُعَدُّ البَطّارِيّاتُ القابِلَةُ لِإعادَةِ الشَّحْنِ أَكْثَرَ فائِدَةً مِنَ البَطّارِيّاتِ غَيْرِ القابِلَةِ لِإعادَةِ الشَّحْنِ. لأنه يعاد استخدامها

almanahj.com

صفحة
104

3 أَرْسُمُ دائِرَةً حَوْلَ الأَشْياءِ المَوْجودَةِ في الصّورَةِ وَالَّتي تُبَيِّنُ أَنَّ لِلمَرْكَباتِ الكَهْرَبائِيَّةِ بَطّارِيّاتٍ قابِلَةً لِإِعادَةِ الشَّحْنِ.



صفحة
105

أ) ما مَجْموعُ البَطّارِيّاتِ الَّتي تَمَّ تَصْنيفُها؟

8 + 7 = 15

ب) بِكَمْ يَزيدُ عَدَدُ البَطّارِيّاتِ القابِلَةِ لِإعادَةِ الشَّحْنِ عَنِ البَطّارِيّاتِ غَيْرِ القابِلَةِ لِإعادَةِ الشَّحْنِ؟

8 - 7 = 1

صفحة
110







أُحَدِّدُ المِصْباحَ اليَدَوِيَّ الَّذي يُفَضَّلُ اسْتِخْدامُهُ لِلْسَّيْرِ لَيْلًا، وَأُبَرِّرُ اخْتِياري.

لأن بطاريته مشحونة بالكامل.

2 أَصِلُ بِخَطٍّ بَيْنَ صورَةِ كُلِّ جِهازٍ وَما سَيَحْصُلُ لَهُ عِنْدَما تَفْرَغُ بَطّارِيَّتُهُ مِنَ الطّاقَةِ.

سَوْفَ يَتَوَقَّفُ عَنِ الحَرَكَةِ.

سَوْفَ يَنْخَفِضُ الصَّوْتُ تَدْريجِيًّا، ثُمَّ يَتَوَقَّفُ الجِهازُ عَنِ العَمَلِ.

سَوْفَ يَخْفُتُ الضَّوْءُ تَدْريجِيًّا ثُمَّ يَنْطَفِئُ.







almanahj.com/ps
2026 2025
موقع المناهج الفلسطينية

صفحة
112

3 أَرْسُمُ رَمْزَ البَطّارِيَّةِ المَشْحونَةِ تَمامًا.



صفحة
113

4 يُريدُ رَجُلٌ شِراءَ حاسوبٍ مَحمولٍ، وَهَذِهِ بَعْضُ البَياناتِ عَنْ عُمْرِ البَطّارِيَّةِ عِنْدَما تَكونُ مَشْحونَةً تَمامًا لِكُلٍّ مِنْ أَجْهِزَةِ الحاسوبِ المَحْمولِ الآتِيَةِ:

حاسوبٌ مَحمولٌ (أ) تَعْمَلُ بَطّارِيَّتُهُ لِمُدَّةِ 11 ساعَةً وَ50 دَقيقَةً.

حاسوبٌ مَحمولٌ (ب) تَعْمَلُ بَطّارِيَّتُهُ لِمُدَّةِ 11 ساعَةً وَ40 دَقيقَةً.

حاسوبٌ مَحمولٌ (ج) تَعْمَلُ بَطّارِيَّتُهُ لِمُدَّةِ 11 ساعَةً وَ20 دَقيقَةً.

ما المُدَّةُ الزَّمَنِيَّةُ الإِضافِيَّةُ الَّتي تَعْمَلُ فيها بَطّارِيَّةُ الحاسوبِ المَحْمولِ (أ) بِالمُقارَنَةِ مَعَ بَطّارِيَّةِ الحاسوبِ المَحْمولِ (ج)؟ أُدَوِّنُ إِجابَتي.

دقيقة 30 = 20 - 50

5 تَسْتَمِدُّ الأَجْهِزَةُ، مِثْلَ الحَواسيبِ اللَّوحِيَّةِ، الطّاقَةَ مِنْ بَطّارِيّاتٍ قابِلَةٍ لِلشَّحْنِ. أَشْرَحُ لِماذا تَبْقى المَصادِرُ الرَّئيسَةُ لِلطّاقَةِ ضَرورِيَّةً لِاسْتِخْدامِ الحَواسيبِ اللَّوحِيَّةِ.

حتى يتم إعادة شحن البطاريات مرة أخرى.

almanahj.com/ps

صفحة
115

1 ماذا يَتَسَرَّبُ مِنَ البَطّارِيّاتِ؟

مواد كيميائية إذا تعرضت البطارية للتلف بأي طريقة.

2 هَلْ أَعْتَقِدُ أَنَّ لَمْسَ المادَّةِ المُتَسَرِّبَةِ مِنَ البَطّارِيَّةِ آمِنٌ؟ أُبَرِّرُ إِجابَتي.

لا، لأن المواد الكيميائية التي تتسرب تضر الإنسان.

صفحة
115



هَلْ أَعْتَقِدُ أَنَّ تَرْكَ هَذِهِ البَطّارِيّاتِ بِالقُرْبِ مِنْ طِفْلٍ صَغيرٍ آمِنٌ؟ أُبَرِّرُ إِجابَتي.

لا، يمكن ان يبتلعها ويختنق لأنها بحجم الحلويات.

صفحة
116

أُخْبِرُ زَميلي عَنِ الَّذي يَحْصُلُ في هَذِهِ الصّورَةِ.



1 ما نَوْعُ البَطّارِيَّةِ المُسْتَخْدَمَةِ في الحاسوبِ المَحْمولِ؟

بطاريات قابلة لإعادة الشحن.

2 لِماذا قَدْ تُصْبِحُ بَطّارِيَّةُ الحاسوبِ المَحْمولِ ساخِنَةً؟

إذا تم وصلها بالمقبس الكهربائي.

3 كَيْفَ يُمْكِنُكَ أَنْ تُقَلِّلَ مِنْ خَطَرِ اشْتِعالِ الحاسوبِ المَحْمولِ؟

فصله عن الكهرباء عند اكتمال شحنه.

almanahj.com

صفحة
117





٥ ما الَّذي قَدْ يَحْصُلُ إذا انْسَكَبَ السّائِلُ المَوْجودُ في بَطّارِيَّةِ السَّيّارَةِ عَلى جِلْدِ شَخْصٍ ما؟ أَضَعُ دائِرَةً حَوْلَ الإِجابَةِ الصَّحيحَةِ.

سَوْفَ يَحْتَرِقُ	لَنْ يَكونَ لَهُ أَيُّ تَأْثيرٍ

صفحة
118



أتحقّقُ مِما تعلّمتُ

1 أَصِلُ بِخَطٍّ لِأُبَيِّنَ كَيْفَ يَجِبُ أَنْ يُحافِظَ كُلُّ شَخْصٍ عَلى سَلامَتِهِ عِنْدَ اسْتِخْدامِ البَطّارِيّاتِ.

التَّأَكُّدُ مِنْ أَنَّ البَطّارِيّاتِ لا يُمْكِنُ لِلأَطْفالِ إِخْراجُها مِنَ الجِهازِ بِسُهولَةٍ.

حِفْظُ البَطّارِيّاتِ بَعيدًا مِنْ أَشِعَّةِ الشَّمْسِ المُباشَرَةِ حَتّى لا تَرْتَفِعَ حَرارَتُها إِلى حَدٍّ يَجْعَلُها تَشْتَعِل.

ارْتِداءُ قَفّازاتٍ وَنَظّاراتٍ واقِيَةٍ لِحِمايَةِ البَشَرَةِ مِنَ المَوادِّ الكيميائيّةِ في حال تَسَرَّبت مِنَ البَطّارِيّةِ.







almanahj.com/ps

صفحة
118 و
119

2 أُفَسِّرُ لِما يُمْكِنُ أَنْ تَكونَ بَطّارِيّاتُ الحاسوبِ المَحْمولِ خَطِرَةً.

تسبب حريق بسبب ارتفاع حرارتها.

أ) كَمْ عَدَدُ الحَوادِثِ الَّتي سَبَّبَتْها أَجْهِزَةُ الحاسوبِ المَحْمولِ؟

15

ب) بِكَمْ يَزيدُ عَدَدُ الحَوادِثِ الَّتي سَبَّبَها الحاسوبُ المَحْمولُ عَنْ تِلْكَ الَّتي سَبَّبَها الهاتِفُ المَحْمولُ؟

15 - 12 = 3

almanahj.com/ps

صفحة
121

1 ماذا تَحْتَوي البَطّارِيَّةُ؟

مواد كيميائية

2 لِمَ قَدْ تَكونُ هَذِهِ المَوادُّ ضارَّةً بِالحَيَواناتِ وَالنَّباتاتِ؟

لأنها سامة.

3 أُناقِشُ سَبَبَ إِعادَةِ تَدْويرِ البَطّارِيّاتِ وَكَيْفَ يُمْكِنُني القِيامُ بِذَلِكَ.



تتم في مصانع خاصة
للاستفادة منها مرة أخرى.

almanahj.com
موقع المناهج الكويتية

صفحة
124



أَتحقَّقُ مِمّا تعلَّمتُ

1 أَضَعُ إشارَةً عَلى سَبَبَيْنِ لِضَرورَةِ إعادَةِ تَدْويرِ البَطّارِيّاتِ.

- [x] لِأَنَّها تَحْتَوي عَلى مَوادَّ ضارَّةٍ تُؤْذي الكائِناتِ الحَيَّةَ.
- [ ] لِتَوْفيرِ بَعْضِ المالِ.
- [x] لِإعادَةِ اسْتِخْدامِ المَعادِنِ في البَطّارِيّاتِ.

2 أَرْسُمُ دائِرَةً حَوْلَ المُفْرَداتِ الَّتي تُبَيِّنُ المَكانَ الَّذي يَجِبُ أَنْ نَضَعَ فيهِ البَطّارِيّاتِ عِنْدَما نَفْرَغُ مِنِ اسْتِخْدامِها.

في حاوِيَةٍ خاصَّةٍ لِإعادَةِ التَّدويرِ	في حاوِيَةِ نُفاياتٍ عادِيَّةٍ

almanahj.com
موقع المناهج القطرية

صفحة
125

3 يُوَضِّحُ هَذا الجَدْوَلُ التَّوْضيحِيُّ عَدَدَ حاوِياتِ إِعادَةِ تَدْويرِ البَطّارِيّاتِ المَوْجودَةِ في أَماكِنَ مُخْتَلِفَةٍ.

المَوْقِعُ (أ)	
المَوْقِعُ (ب)	
المَوْقِعُ (ج)	

أ) ما مَجْموعُ عَدَدِ الحاوِياتِ في جَميعِ المَواقِعِ؟

4 + 6 + 8 = 18

ب) بِكَمْ يَزيدُ عَدَدُ الحاوِياتِ في المَوْقِعِ (ج) عَنْ عَدَدِ الحاوِياتِ في المَوْقِعِ (أ)؟

8 - 4 = 4

almanahj.com

صفحة
129



أتحقّقُ مِمّا تعلّمتُ

1 أَتَحَدَّثُ لِما يَجِبُ أَنْ أُجَفِّفَ يَدَيَّ قَبْلَ لَمْسِ القابِسِ.

لأن الكهرباء تنتقل عبر الماء وتسبب صدمة كهربائية.

صفحة
130

2 أَرْسُمُ دائِرَةً حَوْلَ الصُّوَرِ الَّتي تُبَيِّنُ اسْتِخْدامَ الكَهْرَباءِ بِأَمانٍ.

أَضَعُ إِشارَةَ (×) عَلى الصُّوَرِ الَّتي لا تُسْتَخْدَمُ فيها الكَهْرَباءُ بِأَمانٍ.







almanahj.com/ae
موقع المناهج الإماراتية

صفحة
131

3 أَرْسُمُ دائِرَةً حَوْلَ القَواعِدِ الَّتي يُمْكِنُ أَنْ تُبْقِيَني آمِنًا عِنْدَ اسْتِخْدامِ الكَهْرَباءِ:

- أُبْقي الأَجْهِزَةَ الكَهْرَبائِيَّةَ بَعيدَةً مِنَ الماءِ.
- أَصِلُ مَجْموعَةً كَبيرَةً مِنَ القَوابِسِ بِمِقْبَسٍ واحِدٍ.
- لا أَعْبَثُ بِالمَقابِسِ الكَهْرَبائِيَّةِ.

4 أُحَدِّدُ الخَطأَ في هَذِهِ الصُّورَةِ وَأَقْتَرِحُ طَريقَةً لِمُعالَجَتِهِ.



كثرة القوابس الموجودة في المقبس.

لا أفرط في تحميل مقابس الطاقة أبداً.

almanahj.com/ps
2026 2025
موقع المناهج الفلسطينية

صفحة
135

1 أَضَعُ إِشارَةً بِجانِبِ صُوَرِ الأَجْهِزَةِ الَّتي تَسْتَخْدِمُ البَطّارِيّاتِ.



صفحة
136

2 أُكْمِلُ هَذِهِ الجُمَلَ بِاسْتِخْدامِ مُفْرَداتٍ مِنَ الصُّنْدوقِ.

غَيْرَ مَشْحونَةٍ تَمامًا	طاقَةٌ	قابِلَةٌ لِإعادَةِ الشَّحْنِ

- تُوَفِّرُ البَطّارِيَّةُ ..... طاقة .....
- عِنْدَما تَكونُ البَطّارِيَّةُ فارِغَةً تَكونُ ..... غير مشحونة تماماً .....
- تُسَمّى البَطّارِيَّةُ الَّتي يُمْكِنُ شَحْنُها بِالطّاقَةِ مَرَّةً أُخْرى ..... قابلة لإعادة الشحن .....

3 أَنْظُرُ إِلى الصُّوَرِ الثَّلاثِ الآتِيَةِ الَّتي تُظْهِرُ اسْتِخْداماتٍ غَيْرَ آمِنَةٍ لِلكَهْرَباءِ.

أَصِلُ كُلَّ صورَةٍ بقواعد السَّلامَةِ الَّتي تُناسِبُها.

أَصِلُ قابِسًا واحِدًا بِكُلِّ مِقْبَسٍ.

أُقْفِلُ المِقبَسَ قَبْلَ أَنْ أُحاوِلَ حَلَّ المُشْكِلَةِ.

أُجَفِّفُ يَدَيَّ قَبْلَ أَنْ أَسْتَخْدِمَ الكَهْرَباءَ.







almanahj.com

صفحة
137

4 أَكْتُبُ ما سَيَحْصُلُ إِذا نُزِعَتِ البَطّارِيَّةُ مِنْ هَذِهِ السَّيّارَةِ اللُّعْبَةِ.



لن تعمل السيارة.

5 أَكْتُبُ أَرْبَعَةَ مَخاطِرَ لِاسْتِخْدامِ البَطّارِيّاتِ.

1 تحتوي على مواد كيميائية يمكن أن تكون خطرة على البشرة.

2 البطاريات الدائرية الصغيرة يمكن ابتلاعها من قبل الأطفال.

3 يمكن أن تشتعل بعض البطاريات في حالة تلفها أو ارتفاع حرارتها.

4 تحتوي بطاريات السيارات على سائل يسبب التأكل ويمكن أن يحرق الجلد.

صفحة
137

6 يَقومُ مَصْنَعٌ لِإعادَةِ تَدْويرِ البَطّارِيّاتِ حاليًّا بِمُعالَجَةِ 400 وَحْدَةٍ مِنَ البَطّارِيّاتِ المُسْتَخْدَمَةِ. وَبَعْدَ خَمْسِ سَنَواتٍ مِنَ الآنَ، يُمْكِنُهُ أَنْ يُعالِجَ 900 وَحْدَةٍ. ما هُوَ عَدَدُ الوَحَداتِ الإِضافِيَّةِ مِنَ البَطّارِيّاتِ المُسْتَعْمَلَةِ الَّذي سَيَتِمُّ مُعالَجَتُهُ في المَصْنَعِ بَعْدَ خَمْسِ سَنَواتٍ مُقارَنَةً بِالعَدَدِ الحاليِّ؟

900 - 400 = 500

.....

.....

صفحة
138

7 أَكْتُبُ أَرْبَعَ قَواعِدَ لِلمُحافَظَةِ عَلى الأَمانِ مِنْ مَصادِرِ الكَهْرَباءِ الرَّئيسَةِ.

1 لا أفرط في تحميل مقابس الطاقة أبداً.

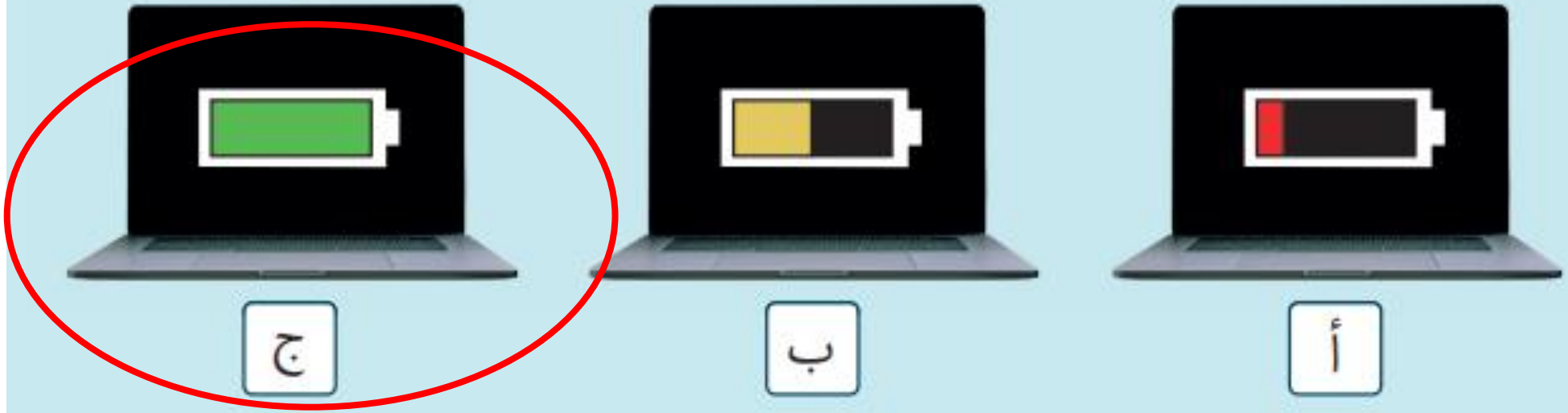
2 أبعد الماء عن الكهرباء.

3 أتأكد من أن المقابس الكهربائية آمنة قبل أن أستخدمها.

4 لا ألمس الأسلاك الكهربائية المكشوفة.

صفحة
138

8 أَرسُمُ دائرةً حَولَ الحاسوبِ المَحْمولِ الَّذي أَخْتارُهُ لِأَخْذِهِ مَعي عِنْدَما أَكونُ في رِحْلَةٍ طَويلَةٍ. أُبَرِّرُ اخْتِياري.



ستسمر البطارية المشحونة تماماً لفترة زمنية طويلة.

صفحة
139

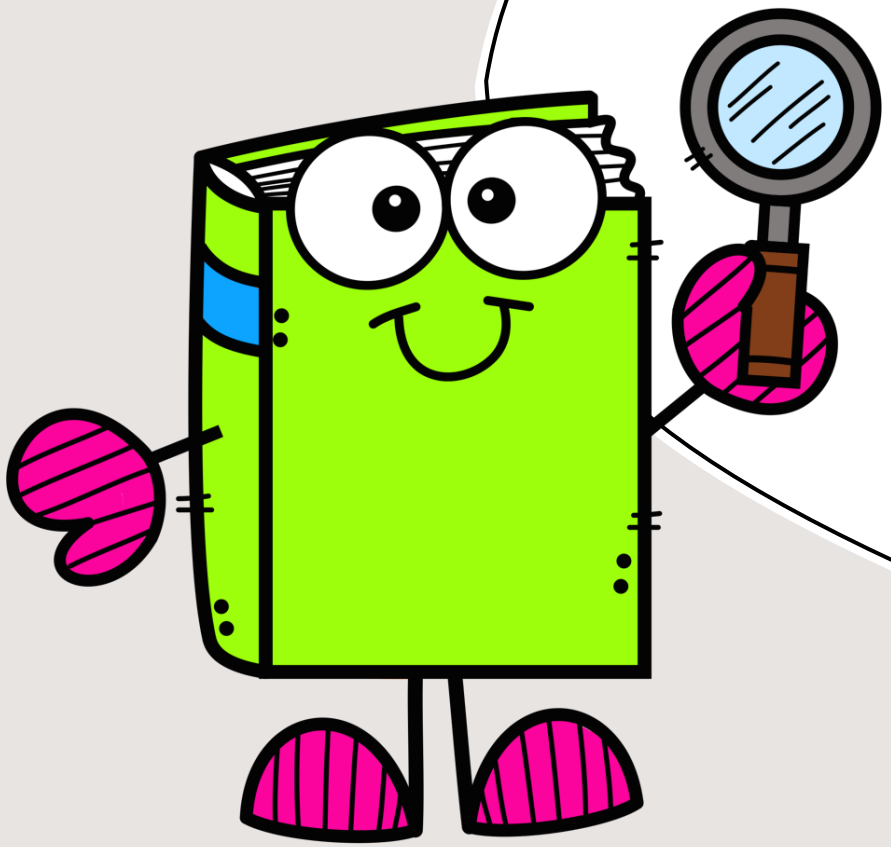
أ) ما البَلَدُ الَّذي يُعادُ فيهِ تَدْويرُ العَدَدِ الأَكْبَرِ مِنَ البَطّارِيّاتِ؟ البلد د

ب) ما البَلَدُ الَّذي يُعادُ فيهِ تَدْويرُ العَدَدِ الأَقَلِّ مِنَ البَطّارِيّاتِ؟ البلد ج

ج) ما البَلَدُ الَّذي يُعاني أَقَلَّ مِنَ البُلدانِ الأُخرى من مُخَلَّفاتِ البَطّارِيّاتِ المُسْتَخدَمَةِ؟

10 أَشْرَحُ لِمَ يَجِبُ عَدَمُ تَرْكِ بَطّارِيّاتِ الهَواتِفِ الذَّكِيَّةِ تُشْحَنُ لِفَتْرَةٍ طَويلَةٍ. حتى لا ترتفع حرارتها





النـهايـة

almanahj.com/qa
2026 2025
موقع المناهج القطرية