

الموادُّ وَخَصَائِصُهَا



الاختبارات

- الاختبار التشخيصي للوحدة 2
الموادّ وخصائصها
- التطبيق 1 للوحدة 2
الموادّ وخصائصها
- التطبيق 2 للوحدة 2
الموادّ وخصائصها
- التطبيق 3 للوحدة 2
الموادّ وخصائصها
- الاختبار العملي للوحدة 2
الموادّ وخصائصها
- اختبار مهارات الاستقصاء العلمي للوحدة 2
الموادّ وخصائصها
- اختبار نهاية الوحدة 2
الموادّ وخصائصها

الإجابات

- دليل تصحيح الاختبار التشخيصي
للوحدة 2
- دليل تصحيح التطبيق 1
للوحدة 2
- دليل تصحيح التطبيق 2
للوحدة 2
- دليل تصحيح التطبيق 3
للوحدة 2
- دليل تصحيح الاختبار العملي
للوحدة 2
- دليل تصحيح اختبار مهارات الاستقصاء
العلمي للوحدة 2
- دليل تصحيح اختبار نهاية
الوحدة 2

الاختبارات

الاختبار التشخيصي للوحدة 2 - الموادّ وخصائصها

اسم الطالب الصف التاريخ

5

ظَلِّ الدَّائِرَةَ إِلَى جَانِبِ الإِجَابَةِ الصَّحِيحَةِ لِلْأَسْئَلَةِ 1-3.

1/

1. ما المادّةُ الَّتِي صُنِعَ مِنْهَا هَذَا الْكَوْبُ؟



(A) الْوَرَقُ

(B) الزُّجَاجُ

(C) الْقُمَاشُ

(D) الْمَطَّاطُ

1/

2. ما المادّةُ الأُخْرَى الَّتِي تُصْنَعُ مِنْهَا الْأَكْوَابُ؟

(A) الْخَشَبُ

(B) الْقُمَاشُ

(C) الْمَطَّاطُ

(D) الْبِلَاسْتِيكُ

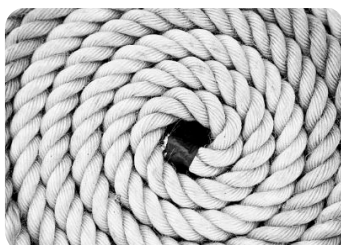
3. أَيُّ مَادَّةٍ مَلَمَسُهَا طَرِيٌّ؟



Ⓑ



Ⓐ



Ⓓ



Ⓒ

4. صَنِّفْ هَذِهِ الْمَوَادَّ فِي مَجْمُوعَتَيْنِ بِحَسَبِ اسْتِخْدَامِ كُلِّ مِنْهَا.

الْقُمَاشُ

الزُّجَاجُ

الْخَشَبُ

الْبِلَاسْتِيكُ

نَافِذَةٌ	كُرْسِيٌّ
.....	
.....	
.....	

5. أُبْبُوبٌ لَيْنٌ وَمُجَوَّفٌ يُسْتَخْدَمُ لِنَقْلِ الْمَاءِ، مَوْجُودٌ فِي مُعْظَمِ الْحَدَائِقِ وَهُوَ مَصْنُوعٌ عَادَةً مِنَ الْبِلَاسْتِيكِ أَوِ الْمَطَّاطِ. مَا اسْمُ هَذَا الشَّيْءِ؟

•

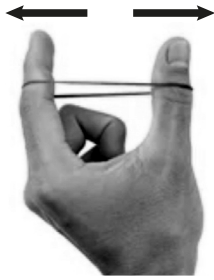
التطبيق 1 للوحدة 2 - المواد وخصائصها

اسم الطالب الصف التاريخ

10

ظَلِّ الدَّائِرَةَ إِلَى جَانِبِ الإِجَابَةِ الصَّحِيحَةِ لِلْأَسْئَلَةِ 1-5.

1/ 1. أَيِّ مِمَّا يَأْتِي أَفْضَلُ وَصْفٍ لِخَاصِيَّةِ الْمَادَّةِ فِي الصُّورَةِ؟



(A) مَرْنَةٌ

(B) طَرِيَّةٌ

(C) قَاسِيَةٌ

(D) عَازِلَةٌ لِلْمَاءِ

1/ 2. أَيُّ خَاصِيَّةٍ لِلْمَادَّةِ تَسْمَحُ بِشَيْئِهَا مِنْ دُونِ أَنْ تَتَّقَطَعَ؟



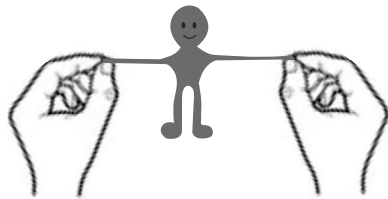
(A) لَيِّنَةٌ

(B) قَاسِيَةٌ

(C) عَازِلَةٌ لِلْمَاءِ

(D) مُوَصِّلَةٌ لِلْكَهْرَبَاءِ

1/ 3. أَيُّ مَادَّةٍ يُمَكِّنُ سَحْبَهَا وَزِيَادَةَ طَوْلِهَا مِنْ دُونِ أَنْ تَتَّقَطَعَ؟



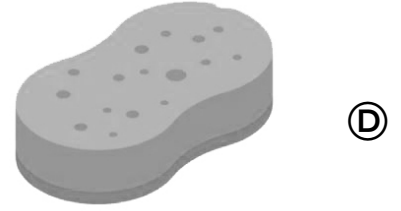
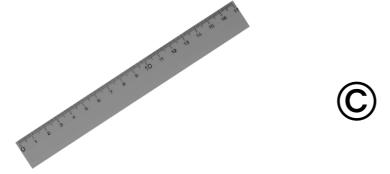
(A) الْمَادَّةُ الطَّرِيَّةُ

(B) الْمَادَّةُ الصَّلْبَةُ

(C) الْمَادَّةُ الْقَاسِيَةُ

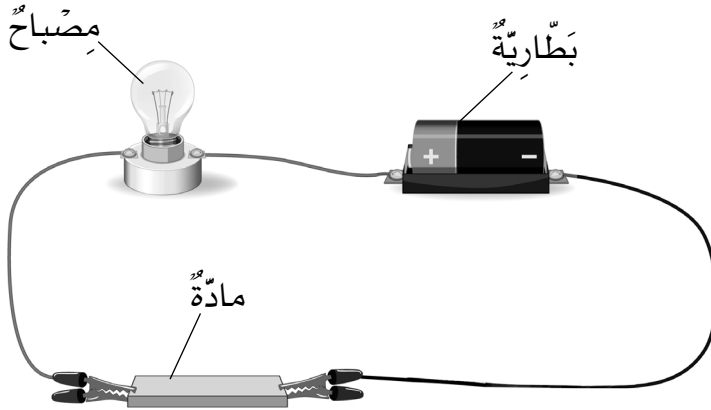
(D) الْمَادَّةُ الْقَابِلَةُ لِلتَّمَدُّدِ

4. أَيُّ صَوْرَةٍ تُظْهِرُ مَادَّةً طَرِيَّةً؟



5. يُظْهِرُ الْمُخَطَّطُ دَائِرَةَ كَهْرَبَائِيَّةً بَسِيطَةً. أَيُّ مِنَ الْمَوَادِّ الْآتِيَةِ تَجْعَلُ الْمِصْبَاحَ يُضِيءُ؟

عِنْدَ وَضْعِهَا فِي الدَّائِرَةِ الْكَهْرَبَائِيَّةِ؟



Ⓐ مِلْعَقَةٌ مَعْدَنِيَّةٌ

Ⓑ قَارُورَةٌ زُجَاجِيَّةٌ

Ⓒ مِسْطَرَةٌ بِلَاسْتِيكِيَّةٌ

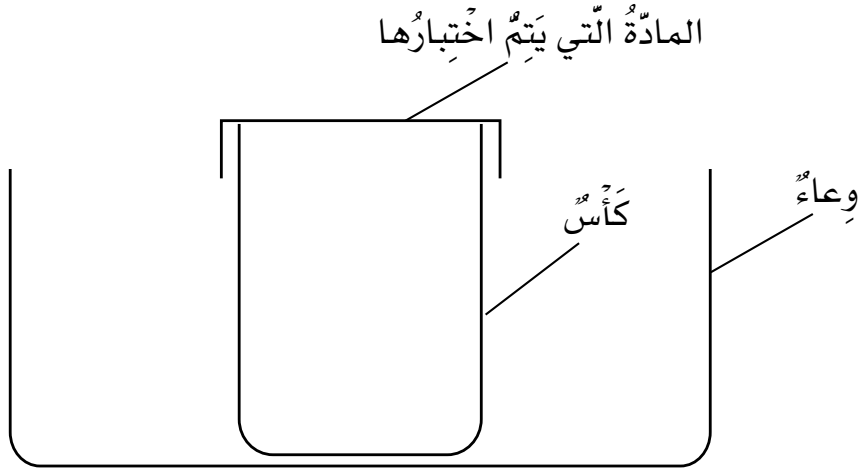
Ⓓ عَصَا مُثَلِّجَاتٍ خَشَبِيَّةٌ

6. يَسْتَقْصِي طُلَّابُ الْمُسْتَوَى الثَّالِثِ بَعْضَ الْمَوَادِّ الشَّائِعَةِ الْإِسْتِخْدَامَ لِتَحْدِيدِ خَصَائِصِهَا الْفِيزِيَاءِ.

1/ a. أَكْمِلِ الْجُمْلَتَيْنِ الْآتِيَتَيْنِ لِتَصِفَ الطَّرِيقَةَ الَّتِي يَسْتَقْصُونَ مِنْ خِلَالِهَا مَا إِذَا كَانَ زُنْبُرُكَ مَعْدَنِيَّ مَرْنًا.

إِمْسِكِ الْمَادَّةَ مِنْ طَرَفَيْهَا وَ..... ثُمَّ أَفْلِتْ طَرَفًا وَاحِدًا وَتَحَقَّقْ
إِنْ كَانَتِ الْمَادَّةُ تَعُودُ إِلَى.....

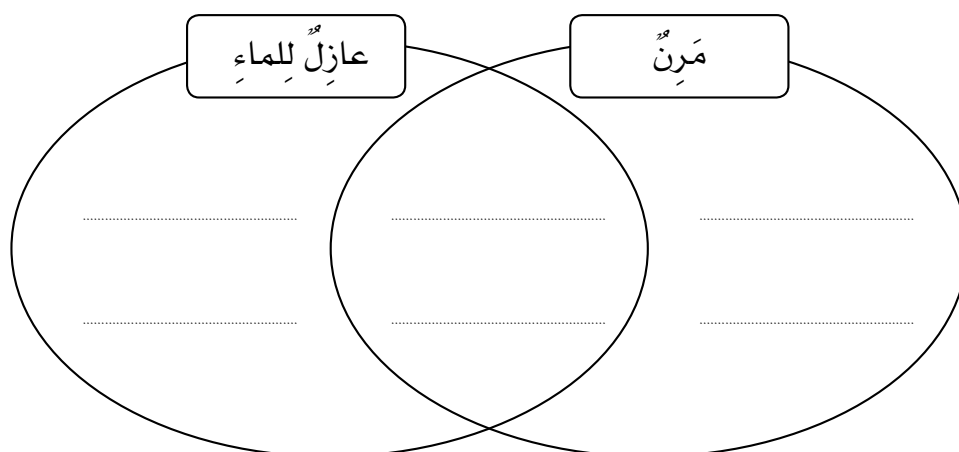
1/ b. يُوضِّحُ الْمُخَطَّطُ تَجْرِبَةً لِإِخْتِبَارِ مَا إِذَا كَانَتِ مَادَّةٌ عَازِلَةً لِلْمَاءِ.
صِفِ الشَّيْءَ النَّاقِصَ فِي الْمُخَطَّطِ.



7. يُظْهِرُ الْجَدُولُ أَنَّه خَصَائِصَ بَعْضِ الْأَشْيَاءِ الَّتِي يَسْتَقْصِيهَا طُلَّابُ الْمُسْتَوَى الثَّالِثِ.

الشَّيْءُ	مَرِنٌ	عَازِلٌ لِلْمَاءِ
زُنْبُرُكَ مَعْدِنِيٌّ	✓	✓
قُطْعَةٌ نَقْدِيَّةٌ	X	✓
رِبَاطٌ مَطَاطِيٌّ	✓	✓
قَلَمٌ رِصَاصٌ	X	✓
إِسْفَنْجَةٌ	✓	X
قُمَاشٌ	✓	X

3/ اسْتَخْدِمِ الْمَعْلُومَاتِ الْوَارِدَةَ فِي الْجَدُولِ لِتُدَوِّنَ أَسْمَاءَ الْأَشْيَاءِ فِي الْمَكَانِ الْمُنَاسِبِ عَلَى مُخَطَّطٍ فَنِ أَذْنَاهُ.



التطبيق 2 للوحدة 2 - المواد وخصائصها

اسم الطالب الصف التاريخ

10

ظَلِّ الدَّائِرَةَ إِلَى جَانِبِ الإِجَابَةِ الصَّحِيحَةِ لِلْأَسْئَلَةِ 1-5.

1/

1. مَا أَفْضَلُ مَادَّةٍ لِصُنْعِ شِرَاعِ هَذَا الْقَارِبِ؟



(A) الزُّجَاجُ

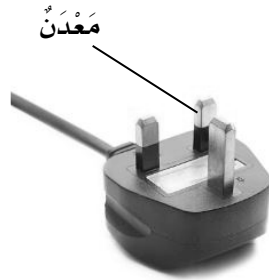
(B) المَعْدَنُ

(C) الخَشَبُ

(D) القُمَاشُ

1/

2. أَيُّ خَاصِّيَّةٍ لِلْمَعْدَنِ تَجْعَلُهُ مُنَاسِبًا لِاسْتِخْدَامِهِ فِي الْقَابِسِ؟



(A) مَرْنٌ

(B) عَازِلٌ

(C) مَوْصِلٌ جَيِّدٌ لِلْكَهْرَبَاءِ

(D) مَوْصِلٌ ضَعِيفٌ لِلْكَهْرَبَاءِ

1/

3. مَا الْخَاصِيَّتَانِ الْأَنْسَبُ لِلْقَمِيصِ؟



(A) قَاسٍ وَلَيِّنٌ

(B) طَرِيٌّ وَلَيِّنٌ

(C) طَرِيٌّ وَصَلْبٌ

(D) قَاسٍ وَعَازِلٌ لِلْمَاءِ

1/

4. أَيُّ مَادَّةٍ تُسْتَخْدَمُ لِصُنْعِ أَفْضَلِ غِطَاءٍ لِلْمِصْبَاحِ؟



غِطَاءُ الْمِصْبَاحِ

Ⓐ المَعْدَنُ

Ⓑ الخَشَبُ

Ⓒ القُمَاشُ

Ⓓ المَطَّاطُ

1/

5. لِمَاذَا يُعَدُّ الْمَطَّاطُ مَادَّةً مُنَاسِبَةً لِصُنْعِ الْبَالُونِ؟

Ⓐ الْمَطَّاطُ مَرِنٌ

Ⓑ الْمَطَّاطُ قَاسٍ

Ⓒ الْمَطَّاطُ طَرِيٌّ

Ⓓ الْمَطَّاطُ عَازِلٌ لِلْمَاءِ

6. يُظْهِرُ الرَّسْمُ أَدْنَاهُ سَيَّارَةً.



1/

a. اقْتَرِحْ مَادَّةً مُنَاسِبَةً يُمَكِّنُ اسْتِخْدَامَهَا لِصُنْعِ الْأَبْوَابِ.

1/

b. اشرح سَبَبَ كَوْنِ هَذِهِ الْمَادَّةِ مُنَاسِبَةً لِصُنْعِ الْأَبْوَابِ.

7. a. ضَعْ فِي الْجَدْوَلِ الْمَوَادَّ الَّتِي يُمَكِّنُ اسْتِخْدَامُهَا فِي صُنْعِ الْأَكْوَابِ. 2/

البلاستيك القطن الزجاج الصوف الخشب المعدن البورسلان

تُسْتَخْدَمُ فِي صُنْعِ الْأَكْوَابِ	
.....	
.....	
.....	

b. صَنَعَ طُلَّابُ الْمُسْتَوَى الثَّالِثِ كَوْبًا بِاسْتِخْدَامِ الْقُطْنِ وَالْقُمَاشِ. تَوَقَّعْ مَا قَدْ يَحْدُثُ إِذَا سَكَبُوا فِيهِ سَائِلًا. 1/

.....

.....

التطبيق 3 للوحدة 2 - المواد وخصائصها

اسم الطالب الصف التاريخ

10

ظَلِّ الدَّائِرَةَ إِلَى جَانِبِ الإِجَابَةِ الصَّحِيحَةِ لِلْأَسْئَلَةِ 1-5.

1/

1. أَيُّ قُوَّةٍ تَصِفُ مَا يَحْدُثُ لِلْعَجِينِ فِي هَذِهِ الصُّورَةِ؟



(A) اللَّيُّ

(B) المَدُّ

(C) الشَّيُّ

(D) العَصْرُ

1/

2. "أَعْتَقِدُ أَنَّ الْبَالُونَ الْمَطَاطِيَّ سَيَكُونُ تَمَدُّدُهُ هُوَ الْأَكْبَرُ."

مَا أَفْضَلُ كَلِمَةٍ تَصِفُ هَذِهِ الْعِبَارَةَ؟

(A) تَوَقُّعٌ

(B) بَيَانَاتٌ

(C) اسْتِنْتَاجٌ

(D) مُلَاحَظَةٌ

1/

3. أَيُّ شَيْءٍ يُمَكِّنُ لِيَّهِ؟

(A) مِقْصٌ وَرَقٍ

(B) قَلَمٌ رِصَاصٌ

(C) فُرْشَاةُ الشَّعْرِ

(D) مَعْجُونُ اللَّعِبِ

4. يَسْتَقْصِي طُلَّابُ الْمُسْتَوَى الثَّالِثِ عَدَدَ الْمَرَّاتِ الَّتِي يُمَكِّنُهُمْ فِيهَا طَيُّ أَشْيَاءٍ مُخْتَلِفَةٍ. أَكْمِلِ الْجُمْلَةَ.

"في نهاية الاستقصاء، كانت الورقة هي المادة التي تم العدد الأكبر من المرات."

(A) ليها

(B) شيها

(C) سحقتها

(D) عصرها

5. ما الشيء الأكثر قابلية للسحق؟



6. حَدِّدْ مَا إِذَا كَانَتْ كُلُّ مِنَ الْعِبَارَاتِ أَذْنَاهُ "صَحَّ" أَمْ "خَطَأٌ". بَرِّرْ إِجَابَتَكَ إِذَا اعْتَبَرْتَ الْعِبَارَةَ خَطَأً. 3/

العبارة	صَحَّ/خَطَأُ (السَّبَبُ)
تُصْنَعُ الْمَلَابِسُ الرِّيَاضِيَّةُ مِنْ مَوَادِّ قَابِلَةٍ لِلتَّمَدُّدِ لِتُسَاعِدَ الرِّيَاضِيِّينَ عَلَى الْحَرَكَةِ.	
تُصْنَعُ الْقَوَارِيرُ مِنَ الْبِلَاسْتِيكِ لِأَنَّ الْبِلَاسْتِيكَ مَادَّةٌ قَابِلَةٌ لِلسَّحْقِ.	
تُصْنَعُ الْخَرَّاطِيمُ مِنَ الْمَطَّاطِ لِأَنَّ الْمَطَّاطَ مَادَّةٌ قَابِلَةٌ لِلْيِ.	

7. يَسْتَقْصِي طُلَّابُ الْمُسْتَوَى الثَّالِثِ الْمَادَّةَ الْأَفْضَلَ لِصُنْعِ كُلِّ مِنْ إِطَارِ سَرِيرٍ وَفِرَاشٍ. وَضَعَ أَحَدُ الطُّلَّابِ التَّوَقُّعَ الْآتِي:

"أَعْتَقِدُ أَنَّ الْمَطَّاطَ هُوَ الْمَادَّةُ الْأَفْضَلُ لِصُنْعِ إِطَارِ السَّرِيرِ."

a. اقْتَرَحْ سَبَبًا يَجْعَلُ مِنَ الْمَطَّاطِ مَادَّةً لَيْسَتْ مُنَاسِبَةً لِصُنْعِ إِطَارِ السَّرِيرِ. 1/

.....

b. اكْمَلِ التَّوَقُّعَ الْآتِي ثُمَّ اشرحْ إِجَابَتَكَ: 1/

"أَعْتَقِدُ أَنَّ الْمَطَّاطَ مَادَّةٌ (مُنَاسِبَةٌ / غَيْرُ مُنَاسِبَةٍ) لِصُنْعِ الْفِرَاشِ". الشَّرْحُ:

.....

.....

الاختبار العملي للوحدة 2 - المواد وخصائصها

اسم الطالب الصف التاريخ

10

1. يَعتَمِدُ إِرْتِفَاعُ الكُرَةِ عِنْدَ إِرْتِدَادِهَا عَلَى نَوْعِ المَادَّةِ المَصْنُوعَةِ مِنْهَا.
فَكُلَّمَا إَزْدَادَتْ مُرُونَةُ المَادَّةِ، إَزْدَادَ إِرْتِفَاعُ الكُرَةِ عِنْدَ الإِرْتِدَادِ.

سَتَسْتَقْصِي أَيَّ كُرَةٍ مِنَ الكُرَاتِ الآتِيَةِ هِيَ الأَكْثَرُ مُرُونَةً.

تَجِدُ أَدْنَاهُ قَائِمَةً بِالأَدَوَاتِ:

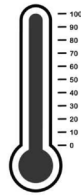
كُرَةُ الإِسْكَوَاشِ

كُرَةُ زُجَاجِيَّةٍ

كُرَةُ تَنَسُّ الطَّائِلَةِ

كُرَةُ إِسْفَنْجِيَّةٍ

- 1/ a. الأَدَاةُ الَّتِي يَجِبُ أَنْ تَقْيَسَ بِهَا إِرْتِفَاعَ النُّقْطَةِ الَّتِي تُفْلَتُ مِنْهَا الكُرَةُ لَيْسَتْ مَوْجُودَةً
فِي القَائِمَةِ أَعْلَاهُ. ارْسُمْ دَائِرَةً حَوْلَ هَذِهِ الأَدَاةِ فِي مَا يَأْتِي.



b. أَيُّ كُرَّةٍ تَعْتَقِدُ أَنَّهَا مَصْنُوعَةٌ مِنَ الْمَادَّةِ الْأَكْثَرِ مُرُونَةً؟ بَرِّرْ إِجَابَتَكَ.



إجراءاتُ الأَمْنِ وَالسَّلَامَةِ: أَوْقِفِ الْكُرَّةَ عَنِ الْإِرْتِدَادِ أَوْ الدَّحْرَجَةِ فِي مَوْقِعِكَ فِي الْغُرْفَةِ وَلَا تَلْعَبْ بِهَا.

c. اِخْتَرِ كُرَتَيْنِ مُخْتَلِفَتَيْنِ لِإِخْتِبَارِهِمَا (مَثَلًا كُرَّةَ الْإِسْكَوَاشِ وَكُرَّةَ تَنَسِ الطَّاوِلَةِ).

i. اَمْسِكْ كُلَّ كُرَّةٍ فِي يَدٍ عَلَى إِرْتِفَاعِ 100 cm.

ii. أَقْلِتِ الْكُرَتَيْنِ فِي الْوَقْتِ نَفْسِهِ وَسَجِّلْ فِي الْجَدْوَلِ إِسْمَ الْكُرَّةِ الَّتِي كَانَ إِرْتِفَاعُ إِرْتِدَادِهَا أَكْبَرَ.

(لَيْسَ ضَرُورِيًّا قِيَاسُ إِرْتِفَاعِ إِرْتِدَادِ كُلِّ مِنَ الْكُرَتَيْنِ، يَكْفِي أَنْ تُقَارِنَهُمَا نَظَرِيًّا).

iii. كَرِّرِ الْخُطُوبَتَيْنِ (i) وَ (ii) بِاسْتِخْدَامِ زَوْجِ الْكُرَاتِ نَفْسِهِ.

ثُمَّ كَرِّرِ الْخُطُوبَاتِ الثَّلَاثَ الْمَذْكُورَةَ أَعْلَاهُ لِكُلِّ زَوْجٍ مِنَ الْكُرَاتِ الْمَوْضَحَةِ فِي الْجَدْوَلِ أَدْنَاهُ.

أَيُّ الْكُرَتَيْنِ إِرْتِفَاعُ إِرْتِدَادِهَا أَكْبَرُ؟		
التَّجْرِبَةُ 2	التَّجْرِبَةُ 1	الْكُرَاتُ قَيْدَ التَّجْرِبَةِ
		كُرَّةُ الْإِسْكَوَاشِ وَكُرَّةُ تَنَسِ الطَّاوِلَةِ
		كُرَّةُ تَنَسِ الطَّاوِلَةِ وَالْكُرَّةُ الْإِسْفَنْجِيَّةُ
		الْكُرَّةُ الْإِسْفَنْجِيَّةُ وَكُرَّةُ الْإِسْكَوَاشِ

1/

d. لماذا كان عليك أن تفلت كل كرة من ارتفاع 100 cm؟

1/

e. ما المتغير الوحيد الذي يتغير في الاستقصاء؟

1/

f. هل تتطابق نتيجة التجربة مع التوقع الذي توصلت إليه في الجزء b؟

2/

g. أكمل العبارتين الآتيتين:

الكرة المصنوعة من المادة الأكثر مرونة هي

أعرف ذلك لأن

اختبار مهارات الاستقصاء العلمي للوحدة 2 - المواد وخصائصها

اسم الطالب الصف التاريخ

10

1. يَسْتَقْصِي طُلَّابُ الْمُسْتَوَى الثَّالِثِ خَصَائِصَ أَنْوَاعٍ مُخْتَلِفَةٍ مِنَ الْمَوَادِّ.

"المادّة B ماصّة للماء"

1/ a. ما نَوْعُ هَذِهِ الْعِبَارَةِ؟ ارْسُمْ دَائِرَةً حَوْلَ الْإِجَابَةِ الصَّحِيحَةِ.

تَوْقُّعٌ قِيَاسٌ خُطَّةٌ مُمْلَحَظَةٌ

اسْتَخْدَمَ الطُّلَّابُ 25 mL مِنَ الْمَاءِ فِي اخْتِبَارِ كُلِّ مَادَّةٍ.

بَيَّانَاتُ الْإِسْتِقْصَاءِ مُسَجَّلَةٌ فِي الْجَدْوَلِ أدناه فِي اخْتِبَارِ كُلِّ مَادَّةٍ.

نَوْعُ الْمَادَّةِ	حَجْمُ الْمَاءِ الْمُمْتَصِّ (mL)
قِطْعَةٌ قَمَاشٍ	6
وَرَقَةٌ تَشْفِيفٍ	15
إِسْفَنْجَةٌ	18
كَيْسٌ بِلَاسْتِيكِيٌّ	0

1/ b. ما السُّؤَالُ الَّذِي يَسْتَقْصِيهِ طُلَّابُ الْمُسْتَوَى الثَّالِثِ؟

.....

.....

1/ c. ما الْمُتَغَيِّرُ الَّذِي غَيَّرُوهُ فِي أَثْنَاءِ تَتْفِيذِهِمُ الْإِسْتِقْصَاءَ؟

.....

.....

d. قَرَّرَ إِنْ كَانَتْ الْعِبَارَةُ صَحَّ أَمْ خَطَأً. ضَعْ إِشَارَةَ (✓) فِي الْمُرَبَّعِ الْمُنَاسِبِ.

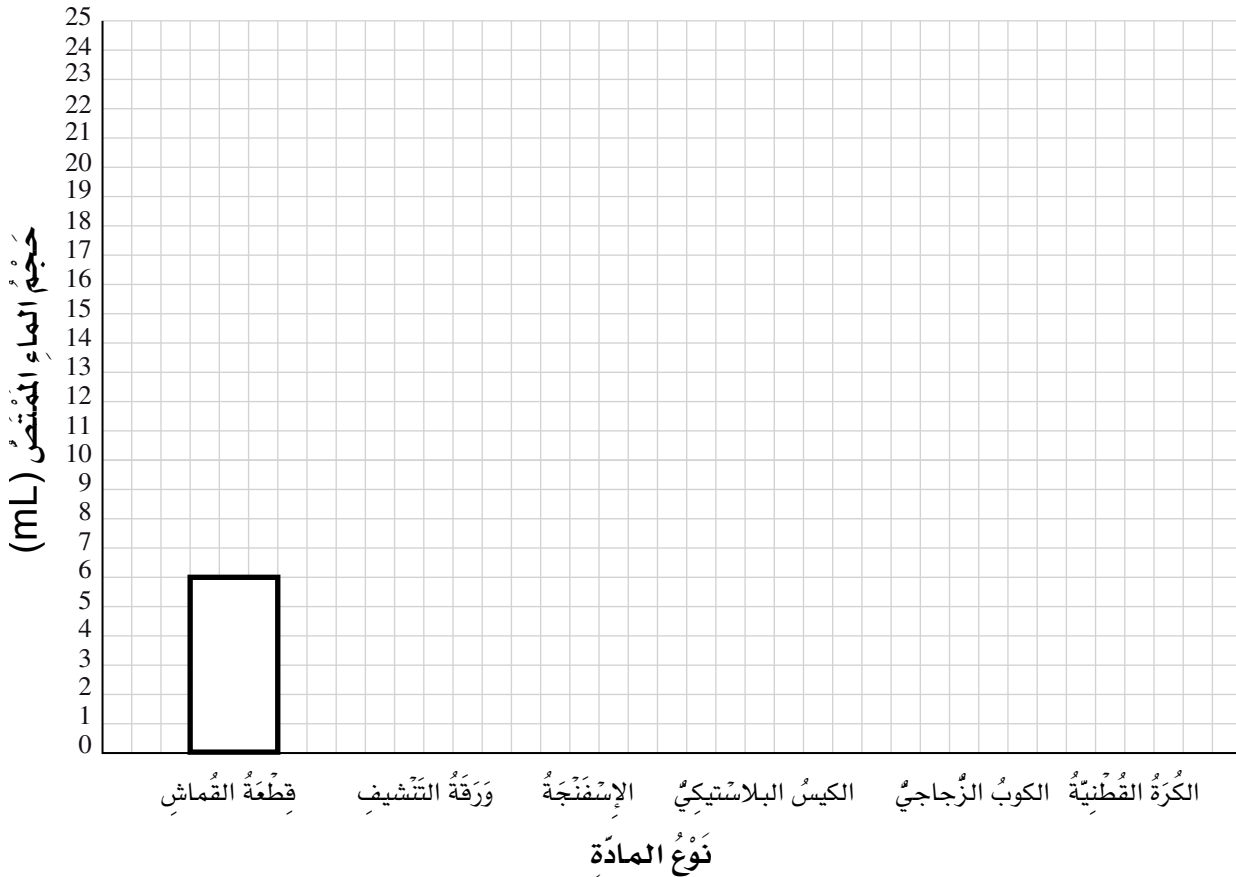
الِاسْتِنْتَاجُ	صَحَّ	خَطَأً
البلاستيكُ هُوَ المَادَّةُ الْأَكْثَرُ عَزْلاً لِلْمَاءِ		
الِإِسْفَنْجُ مَادَّةٌ مُنَاسِبَةٌ لِصُنْعِ مِعْطَفٍ وَاقٍ مِنَ الْمَطَرِ		

قَرَّرَ طُلَّابُ الْمُسْتَوَى الثَّلَاثِ اسْتِقْصَاءَ مَادَّتَيْنِ أُخْرَيَيْنِ. المَادَّتَانِ ظَاهِرَتَانِ فِي الْجَدْوَلِ أَدْنَاهُ.

نَوْعُ المَادَّةِ	حَجْمُ المَاءِ الْمُمْتَصِّ (mL)
كُوبٌ زُجَاجِيٌّ	
كُرَةٌ قُطْنِيَّةٌ	

e. أَكْمَلِ الْجَدْوَلَ مُتَوَقِّعًا حَجْمَ المَاءِ الَّذِي قَدْ تَمْتَصَّهُ كُلُّ مَادَّةٍ مِنْ هَاتَيْنِ المَادَّتَيْنِ.

f. ارْسُمْ مَخْطُوطًا بِالْأَعْمَدَةِ يُبَيِّنُ الْبَيَانَاتِ أَعْلَاهُ عَلَى النَّمُودَجِ الْآتِي. رُسِمَ أَوَّلُ عَمُودٍ كَمِثَالٍ.



اختبار نهاية الوحدة 2 - المواد وخصائصها

اسم الطالب الصف التاريخ

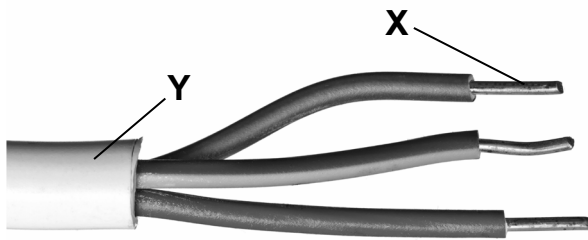
10

ظّل الدائرة إلى جانب الإجابة الصحيحة للأسئلة 1-6.

1/

1. يُظهر الشكل أدناه كابلًا كهربائيًا.

أي مادة تُستخدم لصنع كل من الجزء X والجزء Y؟



Ⓐ X: معدن، Y: معدن

Ⓑ X: بلاستيك، Y: معدن

Ⓒ X: معدن، Y: بلاستيك

Ⓓ X: بلاستيك، Y: بلاستيك

1/

2. ما أفضل مادة يُصنع منها وعاء للطهي؟

Ⓐ الزجاج

Ⓑ المعدن

Ⓒ الخشب

Ⓓ القماش

1/

3. يستقصي الطلاب موادًا لتحديد الأكثر مرونة من بينها. ما الذي يجعل الاختبار

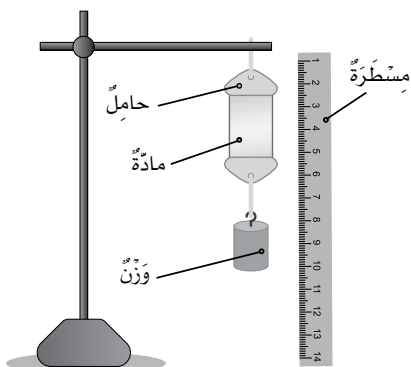
في الاستقصاء عادلاً؟

Ⓐ استخدام أوزان مختلفة من المواد

Ⓑ استخدام أطوال متماثلة من المواد

Ⓒ استخدام أطوال مختلفة من المواد

Ⓓ استخدام سماكات مختلفة من المواد



1/

4. ما القُوَّةُ الَّتِي تُؤَثِّرُ فِي الشَّيْءِ الْمُبَيَّنِ فِي الصُّورَةِ؟



Ⓐ اللَّيْءُ

Ⓑ الْمَدُّ

Ⓒ الطَّيُّ

Ⓓ الْعَصْرُ

1/

5. ما فائِدَةُ لِيٍّ خُيُوطِ حَبْلِ النَّائِلُونِ بَعْضُهَا عَلَى بَعْضٍ؟

Ⓐ يُقَوِّي الْحَبْلَ

Ⓑ يُحَرِّكُ الْحَبْلَ

Ⓒ يُضَعِّفُ الْحَبْلَ

Ⓓ يُغَيِّرُ شَكْلَ الْحَبْلِ

1/

6. تُسْتَخْدَمُ الْمَوَادُّ بِحَسَبِ خَصَائِصِ كُلِّ مِنْهَا فِي صُنْعِ الْأَشْيَاءِ. أَيُّ مِنَ الْمَوَادِّ الْآتِيَةِ يُمَكِّنُ تَصْنِيفَهَا لِيَنَّةً؟



Ⓑ



Ⓐ



Ⓓ



Ⓒ

7. a. أكمل الجدول بالعلامتين ✓ و ✗ لتظهر خصائص المادة الثانية. 1/

المادة	لينة	قاسية	مرنة	عازلة للماء
البلاستيك	✓	✗	✗	✓
الزجاج				

b. كيف تحدد ما إذا كانت مادة ما قاسية؟ 1/

c. يريد طلاب المستوى الثالث صنع بيوت خاصة لزراعة النباتات. حدد أيًا من المادتين المذكورتين في الجدول هي الأفضل لصنعها. 1/

d. اشرح سبب اختيارك هذه المادة. 1/

الإجابات

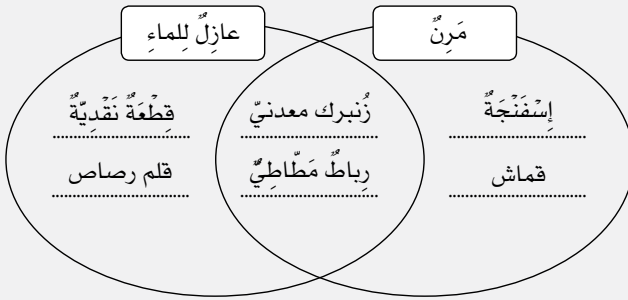
دليل تصحيح الاختبار التشخيصي للوحدة 2

الدرجة	الإجابات	العمق المعرفي	LO	رقم السؤال	ملاحظات إضافية				
1	٥ الزجاج	DoK 1	C0101.1	1					
1	٥ البلاستيك	DoK 1	C0101.2	2					
1	 ٥	DoK 1	C0102.2	3					
1	<table><tr><td>كُرْسِي</td><td>نافذة</td></tr><tr><td>البلاستيك الخشب القماش</td><td>الزجاج</td></tr></table>	كُرْسِي	نافذة	البلاستيك الخشب القماش	الزجاج	DoK 2	C0103.1	4	وضع 1/4 درجة لكل تصنيف صحيح في الجدول قبول كتابة "الخشب" في العمود "نافذة"، إذ يمكن للطالب التفكير بإطار النافذة الذي قد يكون مصنوعاً من الخشب
كُرْسِي	نافذة								
البلاستيك الخشب القماش	الزجاج								
1	خرطوم	DoK 2	C0103.2	5					
5	المجموع								

دليل تصحيح التطبيق 1

للوحدة 2

رقم السؤال	LO	العمق المعرفي	الإجابات	الدرجة	ملاحظات إضافية
1	C0301.2	DoK 1	Ⓐ مرنة	1	
2	C0301.1	DoK 1	Ⓐ ليّنة	1	
3	C0301.2	DoK 1	Ⓓ المادّة القابلة للتمدد	1	
4	C0301.1	DoK 1	Ⓓ 	1	
5	C0301.2	DoK 1	Ⓐ ملعقة معدنيّة	1	
6a	C0301.3	DoK 2	أمسك المادّة من طرفيها وممدّها. ثم أفلت طرفاً واحداً وتحقق إن كانت المادّة تعود إلى شكلها الأصلي.	1	وضع 1/2 درجة لكل كلمة مضافة صحيحة.

رقم السؤال	LO	العمق المعرفي	الإجابات	الدرجة	ملاحظات إضافية
6b	C0301.3	DoK 2	مصدر للماء/وعاء فيه ماء/بخاخ ماء	1	
7	C0301.2	DoK 3	كتابة قطعة نقدية وقلم رصاص في المجموعة "عازل للماء" كتابة إسفنجة وقماش في المجموعة "مرن" كتابة زنبرك معدني ورباط مطاطي في المجموعة المشتركة 	3	وضع 1/2 درجة لكل إجابة موضوعية في مكانها المناسب
			المجموع	10	

دليل تصحيح التطبيق 2 للوحدة 2

رقم السؤال	LO	العمق المعرفي	الإجابات	الدرجة	ملاحظات إضافية
1	C0302.2	DoK 1	Ⓓ القماش	1	
2	C0302.1	DoK 1	Ⓒ موصل جيّد للكهرباء	1	
3	C0302.2	DoK 1	Ⓑ طريّ وليّن	1	
4	C0302.2	DoK 1	Ⓒ القماش	1	
5	C0302.1	DoK 1	Ⓐ المطّاط مرّن	1	
6a	C0302.2	DoK 2	المعدن	1	

رقم السؤال	LO	العمق المعرفي	الإجابات	الدرجة	ملاحظات إضافية
6b	C0302.1	DoK 2	المعدن قاسٍ أو يمكن إعطاء المعدن الشكل المطلوب عند صنع السيارة، إلا أن شكله يبقى ثابتاً بعد صنعها	1	
7a	C0302.2	DoK 2	تُستخدَم في صنْع الأكواب البراسيتيك المعدن الزجاج البورسلان	2	وضع 1/2 درجة لكل إجابة صحيحة في الجدول قبول الخشب
7b	C0302.1	DoK 3	القطن أو القماش يمتص السائل أو يمر السائل عبر القطن أو القماش	1	
			المجموع	10	

دليل تصحيح التطبيق 3 للوحدة 2

رقم السؤال	LO	العمق المعرفي	الإجابات	الدرجة	ملاحظات إضافية
1	C0303.1	DoK 1	Ⓑ المدّ	1	
2	C0303.1	DoK 1	Ⓐ توقّع	1	
3	C0303.1	DoK 1	Ⓓ معجون اللعب	1	
4	C0303.1	DoK 1	Ⓑ ثبيها	1	
5	C0303.1	DoK 1	Ⓑ 	1	

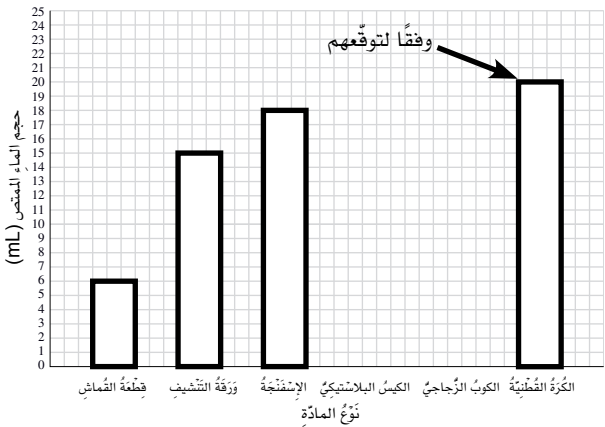
رقم السؤال	LO	العمق المعرفي	الإجابات	الدرجة	ملاحظات إضافية								
6	C0303.2	DoK 2	<table><tr><th>العبارة</th><th>صَح/خَطَأ</th></tr><tr><td>تُصَنَعُ المَلَابِسُ الرِّيَاضِيَّةُ مِنْ مَوَادٍّ قَابِلَةٍ لِلتَّمَدُّدِ لِتُسَاعِدَ الرِّيَاضِيِّينَ عَلَى الحَرَكَةِ.</td><td>صَح</td></tr><tr><td>تُصَنَعُ القَوَارِيرُ مِنَ البِلَاسْتِيكِ لِأَنَّ البِلَاسْتِيكِ مَادَّةٌ قَابِلَةٌ لِلسَّحْقِ.</td><td>خَطَأ (يمكن سحق الكوب بسهولة فينسكب السائل)</td></tr><tr><td>تُصَنَعُ الخَرَّاطِيمُ مِنَ المَطَّاطِ لِأَنَّ المَطَّاطَ مَادَّةٌ قَابِلَةٌ لِلْيِّ.</td><td>خَطَأ (لي الخرطوم يمكن أن يمنع نقل الماء)</td></tr></table>	العبارة	صَح/خَطَأ	تُصَنَعُ المَلَابِسُ الرِّيَاضِيَّةُ مِنْ مَوَادٍّ قَابِلَةٍ لِلتَّمَدُّدِ لِتُسَاعِدَ الرِّيَاضِيِّينَ عَلَى الحَرَكَةِ.	صَح	تُصَنَعُ القَوَارِيرُ مِنَ البِلَاسْتِيكِ لِأَنَّ البِلَاسْتِيكِ مَادَّةٌ قَابِلَةٌ لِلسَّحْقِ.	خَطَأ (يمكن سحق الكوب بسهولة فينسكب السائل)	تُصَنَعُ الخَرَّاطِيمُ مِنَ المَطَّاطِ لِأَنَّ المَطَّاطَ مَادَّةٌ قَابِلَةٌ لِلْيِّ.	خَطَأ (لي الخرطوم يمكن أن يمنع نقل الماء)	3	وضع درجة واحدة لكل إجابة صحيحة (إذا كانت الإجابة "خطأ"، فعلى الطالب تبرير إجابته مقابل درجة واحدة - وضع 1/2 درجة إذا لم يقدم التبرير)
العبارة	صَح/خَطَأ												
تُصَنَعُ المَلَابِسُ الرِّيَاضِيَّةُ مِنْ مَوَادٍّ قَابِلَةٍ لِلتَّمَدُّدِ لِتُسَاعِدَ الرِّيَاضِيِّينَ عَلَى الحَرَكَةِ.	صَح												
تُصَنَعُ القَوَارِيرُ مِنَ البِلَاسْتِيكِ لِأَنَّ البِلَاسْتِيكِ مَادَّةٌ قَابِلَةٌ لِلسَّحْقِ.	خَطَأ (يمكن سحق الكوب بسهولة فينسكب السائل)												
تُصَنَعُ الخَرَّاطِيمُ مِنَ المَطَّاطِ لِأَنَّ المَطَّاطَ مَادَّةٌ قَابِلَةٌ لِلْيِّ.	خَطَأ (لي الخرطوم يمكن أن يمنع نقل الماء)												
7a	C0303.2	DoK 2	المطاط ليّن/قابل للثني/قابل للتمدد/مرن/قابل للسحق	1	قبول أنّ إطار السرير قد ينسحق أو ينهار								
7b	C0303.2	DoK 3	أعتقد أنّ المطّاط مادّة غير مناسبة لصنع الفراش لأنها صلبة/غير طريّة/غير مريحة/تسبّب ارتفاع درجة حرارة الجسم	1									
			المجموع	10									

دليل تصحيح الاختبار العملي للوحدة 2

رقم السؤال	الاستقصاء العلمي	العمق المعرفي	الإجابات	الدرجة	ملاحظات إضافية
1a	الملاحظة والتجريب: استخدام الأدوات والأجهزة	DoK 1	رسم دائرة حول شريط القياس 	1	
1b	التخطيط والتقييم: صياغة الفرضيات	DoK 2	الكرة: أي كرة مختارة الشرح: سترتد إلى الارتفاع الأكبر أو ستعود إلى شكلها الأصلي في وقت أسرع	1	إعطاء درجة واحدة فقط إذا ترافق مع شرح
1c	الملاحظة والتجريب: الاختبار	DoK 2	الجدول: تجربتان مكتملتان لكل زوج من الكرات	3	وضع درجة واحدة لكل إجابتين صحيحتين
1d	الملاحظة والتجريب: الاختبار	DoK 2	ليكون الاختبار عادلاً	1	
1e	الملاحظة والتجريب: تحديد المتغيرات	DoK 2	نوع الكرة	1	
1f	التحليل والاستنتاج: الاستنتاج	DoK 2	نعم أم لا (بحسب ما توقعه الطالب في الجزء b)	1	منح الدرجة إذا قارن الطالب بين توقعه والبيانات بشكل صحيح
1g	الملاحظة والتجريب: التحقق من صحة البيانات التحليل والاستنتاج: الاستنتاج الشرح	DoK 3	الكرة الصحيحة مختارة بناءً على نتائجهم. ارتفاعها عند الارتداد هو الأكبر	1 1	
			المجموع	10	

دليل تصحيح اختبار مهارات الاستقصاء العلمي للوحدة 2

رقم السؤال	الاستقصاء العلمي	العمق المعرفي	الإجابات	الدرجة	ملاحظات إضافية									
1a	الملاحظة والتجريب: الملاحظة	DoK 1	ملاحظة	1										
1b	التخطيط والتقييم: صياغة الأسئلة	DoK 2	أي مادة الأكثر/الأقل عزلاً للماء؟	1	قبول: أي مادة تمتص الحجم الأكبر/الأقل من الماء									
1c	الملاحظة والتجريب: تحديد المتغيرات	DoK 2	نوع المادة	1										
1d	التحليل والاستنتاج: الاستنتاج	DoK 2	<table><tr><th>خطأ</th><th>صح</th><th>الاستنتاج</th></tr><tr><td></td><td>✓</td><td>البلاستيك هو المادة الأكثر عزلاً للماء</td></tr><tr><td>✓</td><td></td><td>الإسفنج مادة مناسبة لصنع معطف واقٍ من المطر</td></tr></table>	خطأ	صح	الاستنتاج		✓	البلاستيك هو المادة الأكثر عزلاً للماء	✓		الإسفنج مادة مناسبة لصنع معطف واقٍ من المطر	2	
خطأ	صح	الاستنتاج												
	✓	البلاستيك هو المادة الأكثر عزلاً للماء												
✓		الإسفنج مادة مناسبة لصنع معطف واقٍ من المطر												
1e	استخدام البيانات الثانوية: جمع المعلومات	DoK 3	<table><tr><th>نوع المادة</th><th>حجم الماء الممتص (mL)</th></tr><tr><td>كوب زجاجي</td><td>0</td></tr><tr><td>كرة قطنية</td><td>بين 15 mL و 25 mL</td></tr></table>	نوع المادة	حجم الماء الممتص (mL)	كوب زجاجي	0	كرة قطنية	بين 15 mL و 25 mL	2	قبول أي كمية بين 15 mL و 25 mL للكرة القطنية			
نوع المادة	حجم الماء الممتص (mL)													
كوب زجاجي	0													
كرة قطنية	بين 15 mL و 25 mL													

رقم السؤال	الاستقصاء العلمي	العمق المعرفي	الإجابات	الدرجة	ملاحظات إضافية
1f	التحليل والاستنتاج: رسم رسوم بيانية بسيطة	DoK 2	رسم صحيح للعمود "ورقة التشيف" رسم صحيح للعمود "الإسفنجة" رسم صحيح للعمود "الكرة القطنية" وفقاً للتوقع 	1 1 1	قبول إذا توقع قيمة للزجاج ومثلها (رسمها) بشكل صحيح عدم القبول إذا توقع قيمة للزجاج ومثلها (رسمها) بشكل خطأ حذف درجة واحدة إذا رسم عموداً للبلاستيك
			المجموع	10	

دليل تصحيح اختبار نهائية الوحدة 2

رقم السؤال	LO	العمق المعرفي	الإجابات	الدرجة	ملاحظات إضافية
1	C0302.1	DoK 1	© X: معدن، Y: بلاستيك	1	
2	C0302.2	DoK 1	Ⓑ المعدن	1	
3	C0301.3	DoK 2	Ⓑ استخدام أطوال متماثلة من المواد	1	
4	C0303.1	DoK 1	Ⓓ العصر	1	
5	C0303.2	DoK 1	Ⓐ يقوّي الحبل	1	
6	C0301.1	DoK 1	© 	1	

ملاحظات إضافية	الدرجة	الإجابات					العمق المعرفي	LO	رقم السؤال
وضع 1/2 درجة لكل علامتين صحيحتين	1						DoK 1	C0301.2	7a
		المادّة	لَيِّنْ	قاسٍ	مَرِنٌ	عازِلٌ للماءِ			
		البلاستيك	✓	✗	✗	✓			
		الزُّجاجُ	✗	✓	✗	✓			
قبول ضرب المادة بالمطرقة أو خدش المادة بمسمار/بقطعة نقدية	1	اضغط المادة بين أصابع يدك					DoK 2	C0301.3	7b
يرتبط وضع الدرجة بالإجابة عن الجزء d تُمنح كاملة للطالب الذي يعطي شرحًا صحيحًا كاملاً أو جزئيًا، وتُمنح 1/2 درجة لمن كان شرحه خطأ	1	الزجاج أو البلاستيك					DoK 2	C0302.2	7c
قبول أنّ الزجاج يسمح بمرور كمية كبيرة من الضوء/تتظيفه سهل قبول أنّ البلاستيك أفضل في حفظ الحرارة	1	الزجاج - الزجاج قاسٍ وعازل للماء، وبالتالي مناسب لأحوال الطقس كلها أو البلاستيك عازل للماء، وبالتالي مناسب للمناخ الرطب البلاستيك لا يتحطّم/ينكسر بسهولة					DoK 3	C0302.1	7d
	10	المجموع							