تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

almanahj.com/ae

موقع المناهج الإماراتية

الملف حل وإجابات مراجعة الوحدات الثامنة والتاسعة والعاشرة
موقع المناهج ⇦ المناهج الإماراتية ⇦ الصف الرابع ⇦ علوم ⇦ الفصل الثالث

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الرابع			
روابط مواد الصف الرابع على تلغرام			
التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف الرابع والمادة علوم في الفصل الثالث	
1	مقررات الفصل الثالث
2	تلخيص الدرس الأول من الوحدة الثامنة (المادة وتغيراتها).
3	تدريبات الدرس الاول (كيف تتغير المادة).
4	ملخص الدرس الثاني من الوحدة الثامنة (المخاليط)
5	ملزمة مراجعة شاملة

مؤسسة الإمارات للتعليم المدرسي
EMIRATES SCHOOLS ESTABLISHMENT

الفرع المدرسي الثانـي

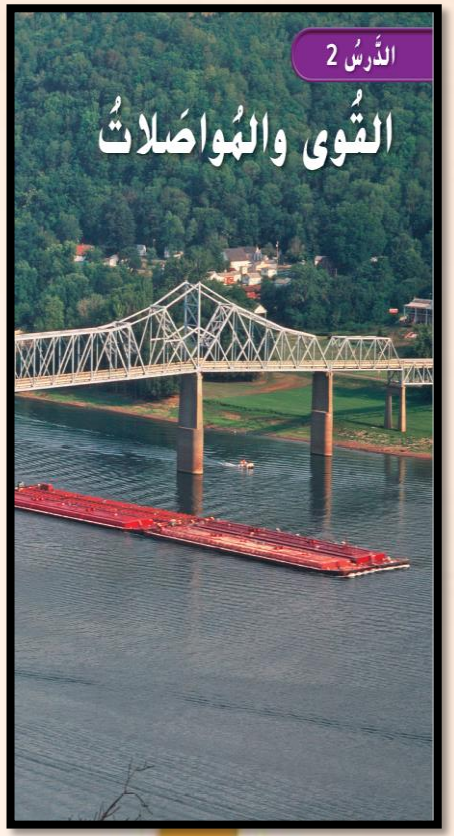
مدرسة خولة بنت ثعلبة للتعليم الأساسي ح1

نطـــاق 2.6

حل وإجابات مراجعة الوحدة الثامنة

الوحدة 8 : الحركة والقوى والتصميم

جمع وتنسيق الاستاذة منيرة محمد



تعليم

مؤسسة الإمارات للتعليم المدرسي
EMIRATES SCHOOLS ESTABLISHMENT

الوحدة 8

الحَرَكَةُ والقُوى وَعَمَلِيَّةُ التَّصميمِ

حل صفحة 411

اَلْمُفْرَدَاتُ

إِمْلَأْ كُلَّ فَراغٍ مِمّا يَلي بِالمُصطَلَحِ الأَنْسَبِ مِنَ القائِمَةِ.

يَتَسارَعُ — الجاذِبِيَّةُ
عَمَلِيَّةُ التَّصميمِ — الرَّفْعُ
السَّحْبُ — سُرْعَتُهُ
مُهَنْدِسٌ — تِكنولوجيا
قُوَّةُ الدَّفْعِ — قُوَّةٌ

1. القُوَّةُ الَّتي تُبَطِّئُ مَركَبَةً ما وَهي تَتَحرَّكُ عَبْرَ سائِلٍ أَوْ غازٍ تُسَمّى السحب.
2. القُوَّةُ الَّتي تُرسِلُ الصّاروخَ إِلى الأَمامِ تُسَمّى الدفع.
3. المَسافَةُ الَّتي يَقْطَعُها الجِسْمُ في فَتْرَةٍ زَمَنِيَّةٍ مُحَدَّدَةٍ هي سرعته.
4. العالِمُ الَّذي يُصَمِّمُ سَيّاراتٍ جَديدَةً هو مهندس.
5. القُوَّةُ الَّتي تَجعلُ الطّائِرَةَ تَرتفِعُ تُسَمّى الرفع.
6. لِابْتِكارِ حَلٍّ لِمُشْكِلَةٍ ما، أَنْتَ تَسْتَخْدِمُ عملية التصميم.
7. يُعتبَرُ الدَّفْعُ أَو السَّحْبُ قوة.
8. حَلُّ المُشْكِلَةِ هوَ عِبارَةٌ عَنْ تكنولوجيا.
9. القُوَّةُ الَّتي تَسْحَبُ الأَجسامَ إِلى الأَرْضِ هي الجاذبية.
10. عِندَما يُغَيِّرُ الجِسْمُ سُرعتَهُ أَو اتِّجاهَهُ فهو يتسارع.

حل صفحة 412

الوحدة 8 مراجعة

المهارات والمفاهيم

أَجِبْ عَنْ كُلِّ سُؤالٍ مِمّا يأتي:

11. **الاِسْتِدلالُ** لِماذا يَخْتَبِرُ المُهَنْدِسونَ النَّموذَجَ الأَوَّلِيَّ أَكْثَرَ مِنْ مَرَّةٍ واحِدَةٍ في بَعضِ الأَحيانِ؟

قد لا يؤدي المتوقع منه – وربما تظهر أفكار جديدة للتحسين

12. **اِسْتِنتاجُ الخُلاصاتِ** ما سَبَبُ تَعَدُّدِ خُطواتِ عَمَلِيَّةِ التَّصميمِ؟

لضمان جودة التصميم وحله للمشكله

13. **التَّسَلْسُلُ** ما الَّذي سَتَقومُ بِهِ أَوَّلًا؟ هَلْ سَتَتَصَوَّرُ فِكْرَةً أَمْ سَتُحَدِّدُ مُشْكِلَةً؟ اِشْرَحْ.

تحديد المشكلة أولا

14. **التَّجرِبَةُ** هَلْ تُؤَثِّرُ الجاذِبِيَّةُ على الأَجسامِ جَميعِها بِالطَّريقَةِ ذاتِها؟ صِفْ تَجْرِبَةً يُمْكِنُكَ إِجْراؤُها لاكْتِشافِ ذَلِكَ.

إسقاط جسمين من نفس الارتفاع وملاحظة زمن الوصول

15. **التَّلخيصُ** كَيْفَ يُسَبِّبُ الاحْتِكاكُ بَدْءَ حَرَكَةِ القِطارِ وَإِيقافَها؟

عند احتكاك العجلات بالقبضان تحدث الحركة – عند احتكاك المكابح بالعجلات تتوقف الحركة

حل صفحة 413

16. **الفِكْرَةُ الأَساسِيَّةُ والتَّفاصيلُ** ما العَمَلِيَّةُ الَّتي يَسْتَخْدِمُها المُهَنْدِسونَ لِابتِكارِ تِكنولوجيا جَديدَةٍ؟ اُذْكُرْ مِثالًا.

التصميم – ينشئ المهندس نموذج أولي ثم يختبره

17. **اِسْتِنْتاجُ الخُلاصاتِ** هَلْ سَتَجِدُ جاذِبِيَّةً أَكبَرَ على القَمَرِ، أَمْ على الأَرْضِ؟ وَلِماذا؟

جاذبية الأرض أكبر لأن كتلتها أكبر

18. **صَوابٌ أَمْ خَطَأٌ** *النَّموذَجُ الأَوَّلِيُّ هوَ نَموذَجٌ تَشغيلِيٌّ يُمكِنُ اختِبارُهُ.*
هَلْ هَذِهِ الجُمْلَةُ صَحيحَةٌ أَمْ غَيْرُ صَحيحَةٍ؟ اِشْرَحْ.

صحيحة – يمكن اختباره للتأكد من حله للمشكله

19. **الكِتابَةُ التَّوضيحِيَّةُ** فَكِّرْ في تِكنولوجيا تَمَّ اِسْتِخدامُها في مَجالِ الدَّواءِ. أُكْتُبْ فِقْرَةً قَصيرَةً توضِّحُ كَيفِيَّةَ اِسْتِخدامِ هذِهِ التِّكنولوجيا.

صناعة الأدوية واختبار فعاليتها قبل تطبيقها لى المرض أمر ضروري

الفكرة الرئيسية

20. ما الَّذي يَجْعَلُ الأَجسامَ تَتَحرَّكُ؟

تؤثر عليها قوة أكبر من الجاذبية و السحب و الاحتكاك

حل صفحة 414

التحضير للاختبار

1. إختَرْ فَريقًا مِنَ المُهَندِسينَ حَلًّا لِمُشكِلَةِ تَصميمٍ. ماذا يَجِبُ عَلَيهِم فِعلُهُ بَعدَ ذٰلِكَ؟
   - A مُشارَكَةُ التَّصميمِ.
   - B تَحديدُ المُشكِلَةِ.
   - C إنشاءُ نَموذَجٍ أَوَّلِيٍّ. واختِبارُهُ.
   - D مُناقَشَةُ الحَلِّ.

2. جَمَعَ الطُّلّابُ البَياناتِ التّالِيَةَ عَنْ حَرَكَةِ المَركَباتِ التي صَمَّموها.

الطّالِبُ	المَسافَةُ المَقطوعَةُ (m)	الزَّمَنُ (s)
عمر	69	10
زياد	77	10
أحمد	74	10
خالد	82	10

ما سُرعَةُ أَسرَعِ مَركَبَةٍ؟

- A 6.9 m/s
- B 69 m/s
- C 8.2 m/s
- D 82 m/s

3. يُحاوِلُ مُهندِسونَ إصلاحَ مُشكِلَةٍ في مَكابِحِ قِطارٍ. أَيُّ مِمّا يَلي يَنبَغي تَعديلُهُ؟
   - A الدَّفعُ
   - B الحَرارَةُ
   - C الاحتِكاكُ
   - D الكَهرَباءُ

4. تَعلَمُ مَريمُ المَسافَةَ الّتي قَطَعَها نَموذَجٌ أَوَّلِيٌّ لِسَيّارَةٍ. والزَّمَنَ المُستَغرَقَ في ذٰلِكَ. أَيُّ عَمَلِيَّةٍ رِياضِيَّةٍ تَحتاجُ إِلَيها مَريمُ لِإيجادِ السُّرعَةِ؟
   - A الجَمعُ.
   - B الطَّرحُ.
   - C الضَّربُ.
   - D القِسمَةُ.

5. أَيُّ قُوَّتَينِ تُبَطِّآنِ حَرَكَةَ الطّائِرَةِ وَهِيَ تَرتَفِعُ في الجَوِّ؟
   - A الدَّفعُ والرَّفعُ.
   - B الدَّفعُ والسَّحبُ.
   - C السَّحبُ والرَّفعُ.
   - D السَّحبُ والجاذِبِيَّةُ.

6. أَنشَأَ الطُّلّابُ تَصاميمَهُم الخاصَّةَ لِسُفُنِ شَحنٍ. أَيٌّ مِمّا يَلي سَيَفيدُ بِشَكلٍ أَفضَلَ لِاختِبارِ تَصاميمِهِم؟
   - A وَضعُ السُّفُنِ في الماءِ لِرُؤيَةِ أَيِّها تَطفو. وَأَيِّها تَغوصُ.
   - B وَضعُ السُّفُنِ في الماءِ. وَإضافَةُ الأَوزانِ لِرُؤيَةِ أَيِّها يُمكِنُ أَنْ تَسَعَ أَكبَرَ وَزنٍ قَبلَ أَنْ تَغوصَ.
   - C أَخذُ وَزنٍ. وَقِياسُ كُلِّ سَفينَةٍ. ثُمَّ وَضعُها في الماءِ لِرُؤيَةِ أَيِّها تَغرَقُ. وَأَيِّها تَطفو.
   - D جَعلُ الطُّلّابِ يَصوّتونَ لِأَفضَلِ تَصميمٍ.

التحضير للاختبار

7. لاحَظَ فَريقٌ مِنَ المُهَندسينَ أنَّ الأجزاءَ المُتَحرّكةَ في قِطارٍ تَتحرَّكُ ببطءٍ شَديدٍ، وتَزدادُ سُخونَتُها معَ الحَركةِ. أيُّ عِبارةٍ تُحدِّدُ المُشكلةَ والحلَّ بِشَكلٍ أفضل؟

A الاحتكاكُ بَينَ الأجزاءِ ضَعيفٌ لِلغايةِ، وَيَجبُ جَعْلُ الأجزاءِ أكثرَ خُشونَةً.

B الاحتكاكُ بَينَ الأجزاءِ قَويٌّ لِلغايةِ، وَيَجبُ جَعْلُ الأجزاءِ أكثرَ مُرونةً.

C الجاذبيَّةُ بَينَ الأجزاءِ كَبيرَةٌ لِلغايةِ، وَيَجبُ جَعلُ الأجزاءِ أقلَّ وَزنًا.

D الأجزاءُ تَتحرَّكُ في الاتِّجاهِ الخَطأ.

8. يوضِّحُ الجَدولُ أدناهُ أوزانَ نَماذِجَ أوَّليَّةٍ مُختلفَةٍ لِطائِرَةٍ بِدونِ طيّارٍ. أيُّ جِسْمٍ يَختبِرُ أقوى سَحْبٍ مِنَ الجاذبيَّةِ؟

الجسم	الوزن (N)
الطّائرةُ A	12.5
الطّائرةُ B	10.2
الطّائرةُ C	12.3
الطّائرةُ D	7.6

A الطّائرةُ A

B الطّائرةُ B

C الطّائرةُ C

D الطّائرةُ D

9. يوضِّحُ الجَدولُ أدناهُ اتِّجاهَ القُوى المُؤثِّرةِ على صاروخٍ يَتَّجِهُ إلى الأمامِ. وَيَحتاجُ المُهندسونَ إلى زيادةِ السُّرعةِ المُتَّجِهَةِ الأماميَّةِ لِلصّاروخِ.

القُوَّةُ	الوَزْنُ (N)
الجاذبيّةُ	لِلأسفلِ
السَّحْبُ	لِلخَلفِ
الدَّفْعُ	لِلأمامِ

أيُّ تَغييرٍ يَجبُ أنْ يُجريهِ المُهَندسونَ؟

A زيادَةُ السَّحْبِ.

B زيادَةُ الدَّفعِ.

C تَقليلُ الدَّفعِ.

D زيادَةُ الجاذبيّةِ.

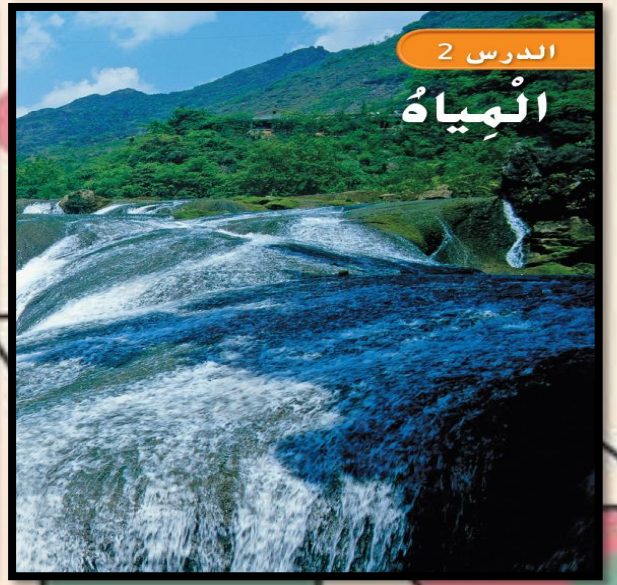
10. أيُّ قوَّةٍ يُحاولُ المُهَندسونَ التَّقليلَ مِنها إلى أقصى حَدٍّ مِنْ أجْلِ المَركَباتِ التي تُسافِرُ في الجَوِّ والماءِ؟

A السَّحْبُ.

B الجاذبيَّةُ.

C الدَّفْعُ.

D الرَّفعِ.



مؤسسة الإمارات للتعليم المدرسي
EMIRATES SCHOOLS ESTABLISHMENT

الفرع المدرسي الثانـي

مدرسة خولة بنت ثعلبة للتعليم الأساسي ح1

نطـــاق 2.6

حل وإجابات مراجعة الوحدة التاسعة

الوحدة 9 : الطقس والمناخ

جمع وتنسيق الاستاذة منيرة محمد

•

تعليم

مؤسسة الإمارات للتعليم المدرسي
EMIRATES SCHOOLS ESTABLISHMENT

الوحدة 9

التَّقَشُّرُ والمُناخُ

حل صفحة 477

المُفْرَدَاتُ

أَكْمِلْ كُلَّ فَراغٍ بِأَفْضَلِ مُصْطَلَحٍ مِنَ القائِمَةِ.

الإعْصارُ — السُحُبُ الرِّيشِيَّةُ

الغِلافُ الجَوِّيُّ — الآبارُ

المُناخُ — ضَغْطُ الهَواءِ

1. الفَتَحاتُ العَميقَةُ المَحْفورَةُ تَحْتَ سَطْحِ الأَرْضِ الآبار
2. الغلاف الجوي هُوَ الغِلافُ الهَوائِيُّ المُحيطُ بِالأَرْضِ.
3. يُطْلِقُ القُوَّةَ الَّتي يَبْذُلُها الهَواءُ عَلى سَطْحِ مِنْطَقَةٍ ما ضغط الهواء
4. السحب الريشية هِيَ سُحُبٌ تَبْدو رَقيقَةً وَناعِمَةً في السَّماءِ.
5. يُطْلَقُ عَلى العاصِفَةِ الدَوّارَةِ العاتِيَةِ المُتَمَثِلَةِ بِرياحٍ قَوِيَّةٍ وَأَمْطارٍ غَزيرَةٍ اسْمَ الإعصار
6. المناخ هُوَ نَمَطُ الجَوِّ المَوْسِمِيِّ الَّذي يَحْدُثُ عامًا تِلْوَ الآخَرِ.

حل صفحة 478

الوحدة 9 مراجعة

المهارات والمفاهيم

أَجِبْ عَنْ كُلٍ مِمّا يأتي.

7. لَخِّصْ صِفْ أَنْواعَ الجَبَهاتِ المُخْتَلِفَةِ.

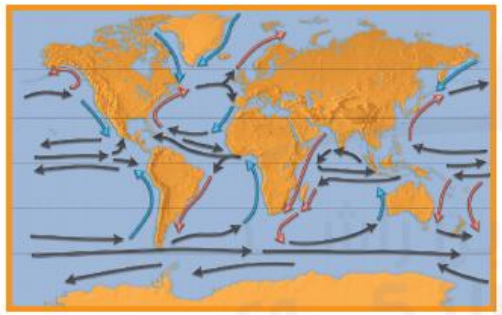
الجبهة الدافئة :تضغط كتلة هوائية دافئة على وفوق كتلة باردة
الجبهة الباردة : تضغط كتلة هوائية باردة أسفل كتلة دافئة
الجبهة الساكنة : كتل هوائية لا تتحرك إلى بعضها البعض

8. التَّفْكيرُ النّاقِدُ مُتَسَلِّقُ الجِبالِ يَصْعَدُ قِمَّةً مُرْتَفِعَةً. عِنْدَ أَيِّ نُقْطَةٍ مِنَ التَّسَلُّقِ تَتَوَقَّعُ أَنْ يَكونَ ضَغْطُ الهَواءِ عِنْدَ أَقْوى مُسْتَوًى لَهُ؟

عند قاعدة الجبل الضغط عالٍ

9. الكِتابَةُ التَّفْسيريَّةُ أُكْتُبْ فِقْرَةً تَصِفُ أَثَرَ المُحيطاتِ عَلى المُناخِ.

تساعد المحيطات في تلطيف درجة حرارة الأرض ، الاماكن القريبة من المحيط أكثر اعتدالاً، التيارات تجلب المياه الدافئة من مناطق خط الإستواء



حل صفحة 479

10. **التَّسَلْسُلُ** ماذا يَحْدُثُ لِلْماءِ في بُحَيْرَةٍ خِلالَ تغير الفصول؟

في الصيف : تسخن المياه وتتبخر ثم يتكاثف البخار مكوناً السُحب ويحدث الهطول

في الشتاء : تتجمد المياه في البحيرة

11. **التَّفْكيرُ النّاقِدُ** لِماذا تَسْتَطيعُ رُؤْيَةَ بُخارِ الماءِ خارِجًا مِنْ فَمِكَ في يَوْمٍ شِتاءٍ بارِدٍ. بَيْنَما لا تَسْتَطيعُ رُؤْيَتَهُ في يَوْمٍ صَيْفٍ دافِئٍ؟

لأنه يتكثف في الايام الباردة ولا يتكثف في الأيام الدافئة

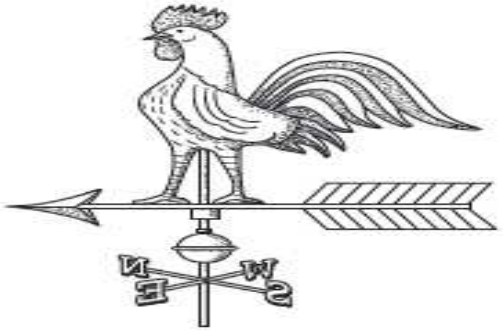
12. أَنْظُرْ إِلى الصّورَةِ في المُقابِلِ. ماذا تَقيسُ هذهِ الأداةُ؟

A. هُطولَ الأَمْطارِ

B. اتِّجاهَ الرِّياحِ

C. سُرْعَةَ الرِّياحِ

D. ضَغْطَ الهَواءِ



الفكرة الرئيسة

13. ما الفَرْقُ بينَ الطَّقْسِ والمُناخِ؟

الطقس : حالة الجو في فترات قصيرة (الرياح – درجة الحرارة – الرطوبة – الضغط)

المناخ : نمط الطقس الموسمي في المنطقة

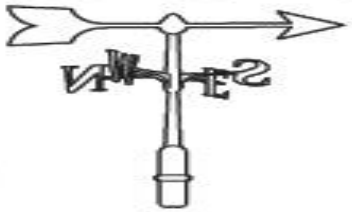
Mohammed Bin Rashid

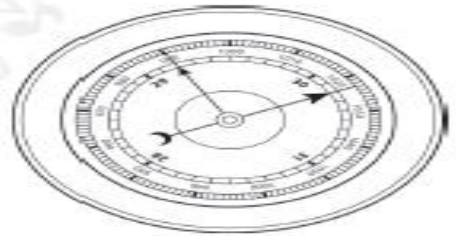
حل صفحة 480

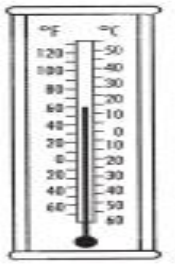
التحضير للاختبار

ضَعْ دائِرَةً حَوْلَ الإجابَةِ الأَفْضَلِ.

1. أَيُّ أَداةٍ يُمْكِنُ أَنْ تُسْتَخْدَمَ لِقِياسِ دَرَجَةِ حَرارَةِ الهَواءِ؟

A 

B 

C 

D

2. أَيْنَ الارْتِفاعُ الأَعْلى؟

A أَعْلى قِمَّةِ جَبَلٍ

B عِنْدَ قاعِدَةِ جَبَلٍ

C عِنْدَ مُسْتَوى البَحْرِ

D في الوادي

3. أَيُّ المُصْطَلَحاتِ يَصِفُ شَكْلًا شاهِقًا رَمادِيًّا قِمَعِيَّ الشَّكْلِ؟

A إِعْصارٌ

B زَوْبَعَةٌ

C جَبْهَةٌ هَوائِيَّةٌ بارِدَةٌ

D غُيومٌ مُتَراكِمَةٌ

4. في أَيِّ طَبَقَةٍ مِنْ طَبَقاتِ الغِلافِ الجَوِّيِّ تَعيشُ الكائِناتُ الحَيَّةُ؟

A ثيرموسفير

B ميسوسفير

C ستراتوسفير

D تروبوسفير

مؤسسة الإمارات للتعليم المدرسي
EMIRATES SCHOOLS ESTABLISHMENT

الفرع المدرسي الثانـي

مدرسة خولة بنت ثعلبة للتعليم الأساسي ح1

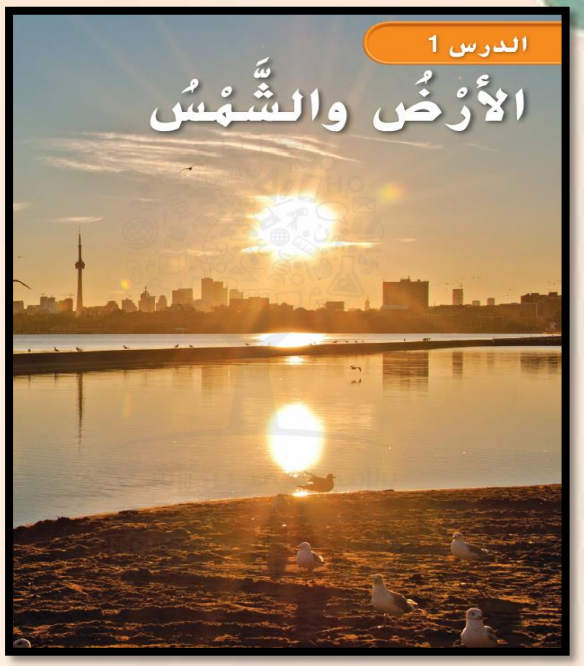
نطـــاق 2.6

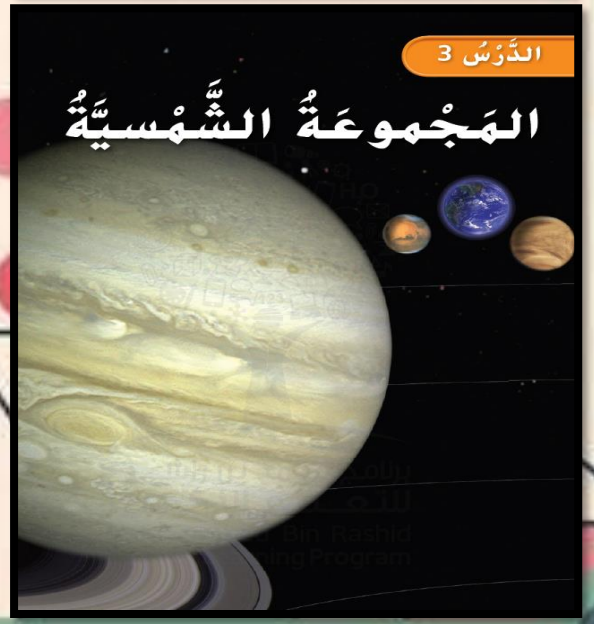
حل وإجابات مراجعة الوحدة العاشرة

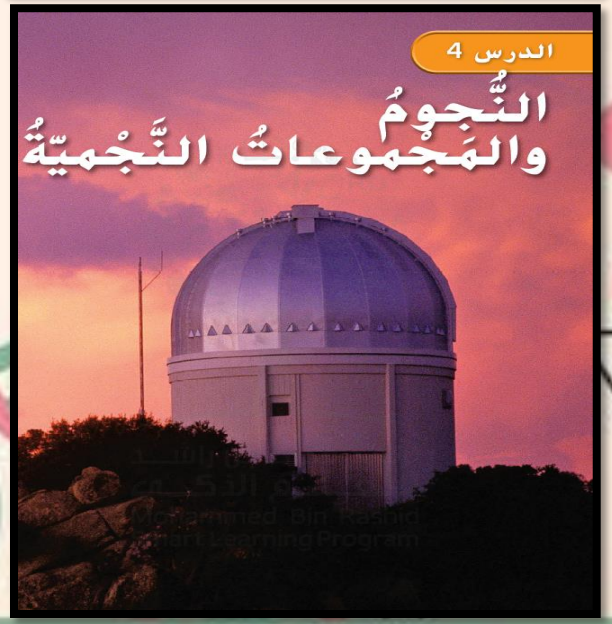
الوحدة 10 : المجموعة الشمسية وما وراءها

جمع وتنسيق الاستاذة منيرة محمد

•







تعليم

مؤسسة الإمارات للتعليم المدرسي
EMIRATES SCHOOLS ESTABLISHMENT

الوَحدةُ 10

المَجْموعَةُ الشَّمْسِيَّةُ وما وراءَها

حل صفحة 545

المُفْرَدَاتُ

إِمْلَأْ كُلَّ فَراغٍ بِأَفْضَلِ مُصْطَلَحٍ من القائِمَةِ.

مُذَنَّبٌ	طَورٌ
فُوَّهَةٌ	كَوكَبٌ
جاذبيّةٌ	دَورَةٌ حَولَ نَفسِها
خُسوفُ القَمَرِ	دَورَةٌ
شُهُبًا	نَجْمٌ

1. كُلُّ 24 ساعَةً، تُكمِلُ الأَرْضُ دورة حول نفسها.
2. كُلَّ سَنَةٍ، تُكمِلُ الأَرْضُ دورة.
3. تُسقِطُ الأَرْضُ ظِلًّا على القَمَرِ خِلالَ خسوف القمر.
4. قِطْعَةٌ من الجَليدِ، والصُّخورِ والغُبارِ في مَدارِ الشَّمْسِ هو مذنب.
5. عِندَما تَدخُلُ النَّيازِكُ الغِلافَ الجَوِّيَّ لِلأَرْضِ، فإنَّها تُسَمّى شهب.
6. الجِسْمُ الكُرَوِيُّ المُتَوَهِّجُ الَّذي يَحتَوي على الغازاتِ الَّتي تُولِّدُ ضوئية وحرارة هو نجم.
7. الجِسْمُ الكَبيرُ، المُستَديرُ الشَّكلِ الَّذي يَدورُ حَولَ الشَّمْسِ يُدعى كوكب.
8. عِندَما يَرتَطِمُ النَّيْزَكُ بالقَمَرِ، يُمكِنُ أنْ يُشَكِّلَ فوهة.
9. البَدْرُ هو طور مِنَ القَمَرِ.
10. قُوَّةُ الجَذْبِ بَينَ جَميعِ الأَجْسامِ تُدعى جاذبية.

حل صفحة 546

الوَحْدَةُ 10 مراجعة

المهارات والمفاهيم

أجِبْ عَنْ كلٍّ مِمّا يأتي.

11. **السَّبَبُ والنَّتيجَةُ** ما الَّذي يُسَبِّبُ كُسوفَ الشَّمْسِ؟

عندما تكون الشمس والقمر والأرض على نفس الخط حيث يحجب القمر ضوء الشمس ويلقي الظل على الأرض

12. **تَفْسيرُ البَياناتِ** اِصْنَعْ جَدْوَلًا تُظْهِرُ فيه، كَمْ من الوَقْتِ يَسْتَغْرِقُ كُلُّ كَوكَبٍ لإِكْمالِ دَوَرانِهِ حَولَ مِحْوَرِهِ وتَعاقُبِهِ. هَلْ يَكونُ لِلْكَوكَبِ صاحِبِ أَقْصَرِ مُدَّةٍ لِلدَّورانِ أَقْصَرُ مُدَّةٍ لِلدَّورانِ حَولَ مِحْوَرِهِ أَيْضًا؟

عطارد يدور حول نفسه في فترة قصيرة ولكنه ثاني أطول فترة للدوران بالنسبة للكواكب الداخلية

13. **التَّفْكيرُ النّاقِدُ** بَعْضُ النّاسِ يُلَقِّبونَ المُذَنَّباتِ بأنَّها "كُراتٌ ثَلْجِيّةٌ قَذِرَةٌ." لماذا يَسْتَخْدِمونَ هَذا المُصْطَلَحَ؟

لأنها كرة ثلجية مغطاة بالصخور والغبار

14. **اِسْتَدِلَّ** اِشْرَحْ لِماذا سَيَكونُ المَرّيخُ على الأَرْجَحِ أَسْهَلَ كَوكَبٍ يَسْتَطيعُ النّاسُ زِيارَتَهُ في يَومٍ مِنَ الأَيّامِ.

ليس حاراً – قريب من الأرض

حل صفحة 547

15. **التَّفْكيرُ النّاقِدُ** اِشْرَحْ لِماذا يَكونُ ظِلُّكَ أطْوَلَ في الصَّباحِ مِنْهُ في مُنْتَصَفِ النَّهارِ.

لأن الشمس تكون منخفضة في الصباح

16. **صَوابٌ أَمْ خَطأٌ** يَرى النّاسُ النُّجومَ نَفْسَها على مَدارِ العامِ. هَلْ هَذِهِ العِبارَةُ صَوابٌ أَمْ خَطَأٌ؟ اِشْرَحْ ذَلِكَ.

خطأ – لأن الجانب المظلم من الأرض يواجه اتجاهات مختلفة خلال السنة

17. **التَّفْكيرُ النّاقِدُ** في أيِّ مَكانٍ على سَطْحِ الأرْضِ لا تَغْرُبُ الشَّمْسُ صَيفًا ولا تُشْرِقُ خِلالَ الشِّتاءِ؟ اِشْرَحِ السَّبَبَ.

في قطبي الكرة في فصل الصيف لا تغرب الشمس لأن هذا الجزء من الأرض يقابل الشمس مباشرة وبصورة مباشرة في الشتاء يكون قطبا الكرة بعيدين تماماً عن الشمس

18. نَرى الشَّمْسَ تُشْرِقُ وتَغْرُبُ بِسَبَبِ
A. دَوَرانِ الأرْضِ حَولَ الشَّمْسِ.
B. دَوَرانِ الأرْضِ حَولَ مِحْوَرِها.
C. دَوَرانِ الأرْضِ حَولَ الأرْضِ.
D. دَوَرانِ القَمَرِ حَولَ القَمَرِ.

النكرة الرئيسية

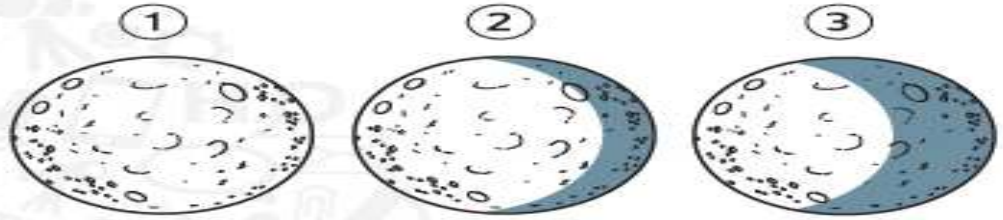
19. ما الأجْسامُ المَوجودَةُ في المَجْموعَةِ الشَّمْسيّةِ وما وراءَها؟

في المجموعة الشمسية توجد الشمس – الكواكب والأقمار – المذنبات – الكويكبات - العديد من النجوم توجد خلف المجموعة

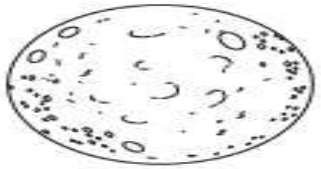
حل صفحة 548

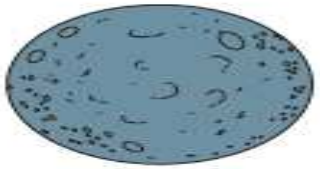
ضَعْ دائرَةً حَولَ الإجابَةِ الأفْضَلِ.

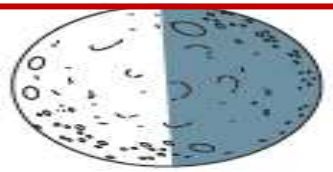
1. راقَبَتْ مَرْيَمُ القَمَرَ كُلَّ لَيلَةٍ لِمُدَّةِ أُسْبوعٍ. اُنْظُرْ ماذا رأتْ.

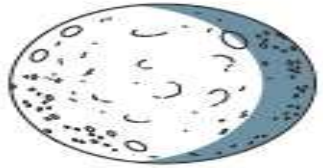


ما الطَّوْرُ الَّذي سَتَراهُ لاحِقًا؟

A 

B 

C 

D 

حل صفحة 548

2. كَيفَ يَخْتَلِفُ القَمَرُ عن الأرْضِ؟

A لَيسَ لِلْقَمَرِ غِلافٌ جَوّيٌّ.

B ليسَ عَلى القَمَرِ جِبالٌ.

C يوجَدُ على القَمَرِ أنْواعٌ مُخْتَلِفَةٌ من الصُّخورِ.

D يَعيشُ على القَمَرِ أنْواعٌ مُخْتَلِفَةٌ من الكائِناتِ الحَيّةِ.

3. كَيفَ تَخْتَلِفُ الشَّمْسُ عن باقي النُّجومِ؟

A إنَّ حَرارَتَها أعْلى من حَرارَةِ باقي النُّجومِ.

B إنَّها أقْرَبُ إلى الأرْضِ من باقي النُّجومِ .

C إنَّها أكْبَرُ حَجْمًا من باقي النُّجومِ.

D إنَّها أكْثَرُ تَوَهُّجًا من باقي النُّجومِ.

حل صفحة 548

4. يَكونُ ظِلُّكَ قَصيرًا عِنْدَما تَكونُ خارِجًا. ما هو الوَقْتُ من النَّهارِ؟

A في الصَّباحِ الباكِرِ
B فى وَقْتٍ مُتَأخِّرٍ بَعْدَ الظُّهْرِ
C فى وَقْتٍ مُتَأخِّرٍ بَعْدَ غُروبِ الشَّمْسِ
D قُرْبَ الظَّهيرَةِ

5. الكُوَيْكِباتُ الَّتي تَرْتَطِمُ بِسَطْحِ الأرْضِ تُدْعى

A مُذَنَّباتٌ.
B كُوَيْكِباتٌ.
C شُهُبٌ.
D نَيازِكُ.

حل صفحة 549

6. مَجْموعَةُ النُّجومِ الَّتي تُشَكِّلُ رَسْمًا مُعَيَّنًا في السَّماءِ تُدْعى

A مَجْموعَةٌ نَجْميَّةٌ.
B كُسوفٌ.
C مَجَرَّةٌ.
D طَوْرٌ.

7. ما الَّذي يُسَبِّبُ تَغَيُّرَ الفُصولِ على الأرْضِ؟

A دَوَرانُ الأرْضِ حَولَ الشَّمْسِ
B دَوَرانُ الشَّمْسِ حَولَ الأرْضِ
C مَيلُ مِحْوَرِ الأرْضِ ودَوَرانُها حَولَ الشَّمْسِ
D دَوَرانُ الأرْضِ ودَوَرانُ القَمَرِ حَولَ الأرْضِ

8. أيُّ الأدَواتِ الأفْضَلِ الَّتي تُظْهِرُ تَفاصيلَ كوكَبِ زُحَلَ؟

A التِّلسكوبُ
B المَجاهيرُ
C الميكروسكوبُ
D البارومِيتر

حل صفحة 549

9. ما الشَّيءُ المُشْتَرَكُ بَينَ النُّجومِ وبَينَ كواكب المُشْتَري، وزحل، وأورانوس، ونيبتون، وبلوتو؟

A تَنْشُرُ الضَّوءَ مِنْ عِنْدِها.
B تَقَعُ خَلْفَ المَجْموعَةِ الشَّمْسيّةِ.
C تَدورُ جَميعُها حَولَ الشَّمْسِ.
D مُكَوَّنَةٌ مِنَ الغازاتِ.

10. أيٌّ مِمّا يأتي هُوَ الكَوكَبُ القَزَمُ؟

A نبتون
B الشَّمْسُ
C الأرْضُ
D بلوتو

حل صفحة 549

اِسْتَخْدِمِ التَّوضيحَ الآتيَ للإجابةِ عن الأسْئِلةِ من 11 إلى 12

11. كَيفَ سَيَبْدو شَكْلُ القَمَرِ خِلالَ أُسْبوعَينِ؟

خلال أسبوعين سيظهر القمر الجديد

12. ما الَّذي يُسَبِّبُ أطْوارَ القَمَرِ المُخْتَلِفَةَ؟

بسبب دوران القمر حول الأرض والموقع النسبي للشمس