تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

حل وإجابات دروس الوحدة السادسة تغيرات الطقس

موقع المناهج ⇦ المناهج الإماراتية ⇦ الصف الثالث ⇦ علوم ⇦ الفصل الثاني ⇦ حلول ⇦ الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2025-03-07 13:02:45

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
	إعداد: منيرة محمد

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثالث

صفحة المناهج الإماراتية على فيسبوك					
المواد على تلغرام	التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات	

المزيد من الملفات بحسب الصف الثالث والمادة علوم في الفصل الثاني

1	حل الهيكل التنظيمي لامتحان نهاية الفصل وفق الهيكل الوزاري الجديد
2	الهيكل التنظيمي لامتحان نهاية الفصل وفق الهيكل الوزاري الجديد
3	حل النموذج التدريبي للاختبار النهائي وفق الهيكل الوزاري
4	النموذج التدريبي للاختبار النهائي وفق الهيكل الوزاري
5	مجموعة نماذج تدريبية للامتحان النهائي

حل وإجابات الدرس الأول

الطقس

الوحدة 6 : تغيرات الطقس

جمع وتنسيق الاستاذة منيرة محمد

حل صفحة 272

الوَحدَةُ 6

تَغَيُّراتُ الطَّقْسِ

الفكرة الرئيسة

كيفَ يَتَغيَّرُ الطَّقْسُ في المِنْطَقَةِ الّتي تَعيشُ فيها عَلى مَدارِ العامِ؟

أحيانا يكون حاراً وأحياناً بارداً

حل صفحة 273

التغيرات في الطقس		
ما نعرفه	ما نريد معرفته	ما تعلمناه
الطقس هو حالة الهواء بالخارج.	ما الذي يتسبب في تغيرات الطقس؟	
ينتقل الماء من الأرض إلى الغلاف الجوي ثم يعود مرة أخرى إلى الأرض.	ما أجزاء دورة الماء؟	
يتغير المناخ في منطقة ما بتغير الفصول.		

حل صفحة 275

أُنْظُرْ وَتَسَاءَلْ

قَبْلَ أَنْ تَقْرَأَ

شَيْءٌ لا يُمْكِنُ رُؤْيَتُهُ، ولا تَذَوُّقُهُ، ولا شَمُّهُ. ما هُوَ؟ الهَواءُ.

كيفَ تَعْرِفُ أَنَّ الهَواءَ مَوجودٌ حَولَكَ؟

تتحرك أوراق الأشجار – أشعر به

السؤال الرئيس ما المَعْلوماتُ الّتي تُسْتَخْدَمُ للتَّنَبُّؤِ بالطَّقْسِ؟

درجة الحرارة - الرطوبة

حل صفحة 276

الاسْتِكْشافُ

كَيفَ يُمكِنُكَ مَعْرِفَةُ أَنَّ الهَواءَ مَوجودٌ حَولَكَ؟

تَنَبَّأْ

هَلْ يُمْكِنُ أَنْ يَحولَ الهَواءُ دونَ بَلَلِ مِنْشَفَةٍ وَرَقِيَّةٍ مَوضوعَةٍ في كَأْسٍ؟ اكْتُبْ ما تَتَنَبَّؤُهُ.

يمكن أن يتسبب الهواء في عدم تبلل المنشفة

المَوادّ

وِعاءٌ بلاستيكيٌّ

ماء

منشفة ورقية

كأس بلاستيكي

اِخْتَبِرْ تَنَبُّؤَكَ

1. اِمْلَأْ ثُلُثَي وِعاءٍ بِالْماءِ. ضَعْ مِنْشَفَةً وَرَقِيَّةً جافَّةً في قاعِ الْكَأْسِ.
2. **جَرِّبْ** أَمْسِكْ بِالْكَأْسِ مَقْلوبًا فَوْقَ الماءِ. اِدْفَعِ الكَأْسَ مُباشَرَةً أَسْفَلَ الوِعاءِ. لا تُمْلَأُ الْكَأْسُ.
3. **لاحِظْ** اِرْفَعِ الْكَأْسَ بَعيدًا عَنِ الماءِ. لا تَمْلَأْهُ؟ كَيفَ يَبدو مَلْمَسُ المِنْشَفَةِ الوَرَقِيَّةِ؟

المنشفة لا تزال جافة

4. **لاحِظْ** كَرِّرِ الخُطْوَةَ 2 اِمْلَأِ الْكَأْسَ تَدْريجيًّا بِبُطْءٍ. أَخْرِجْهُ مِنَ الماءِ. ما الّذي تُلاحِظُهُ؟

تتطلق الفقاعات وتتبلل المنشفة

الخطوة 2

McGraw-Hill Education © محفوظة لمدارس محمد بن راشد

حل صفحة
277

اِسْتَنْتِجِ الخُلاصاتِ

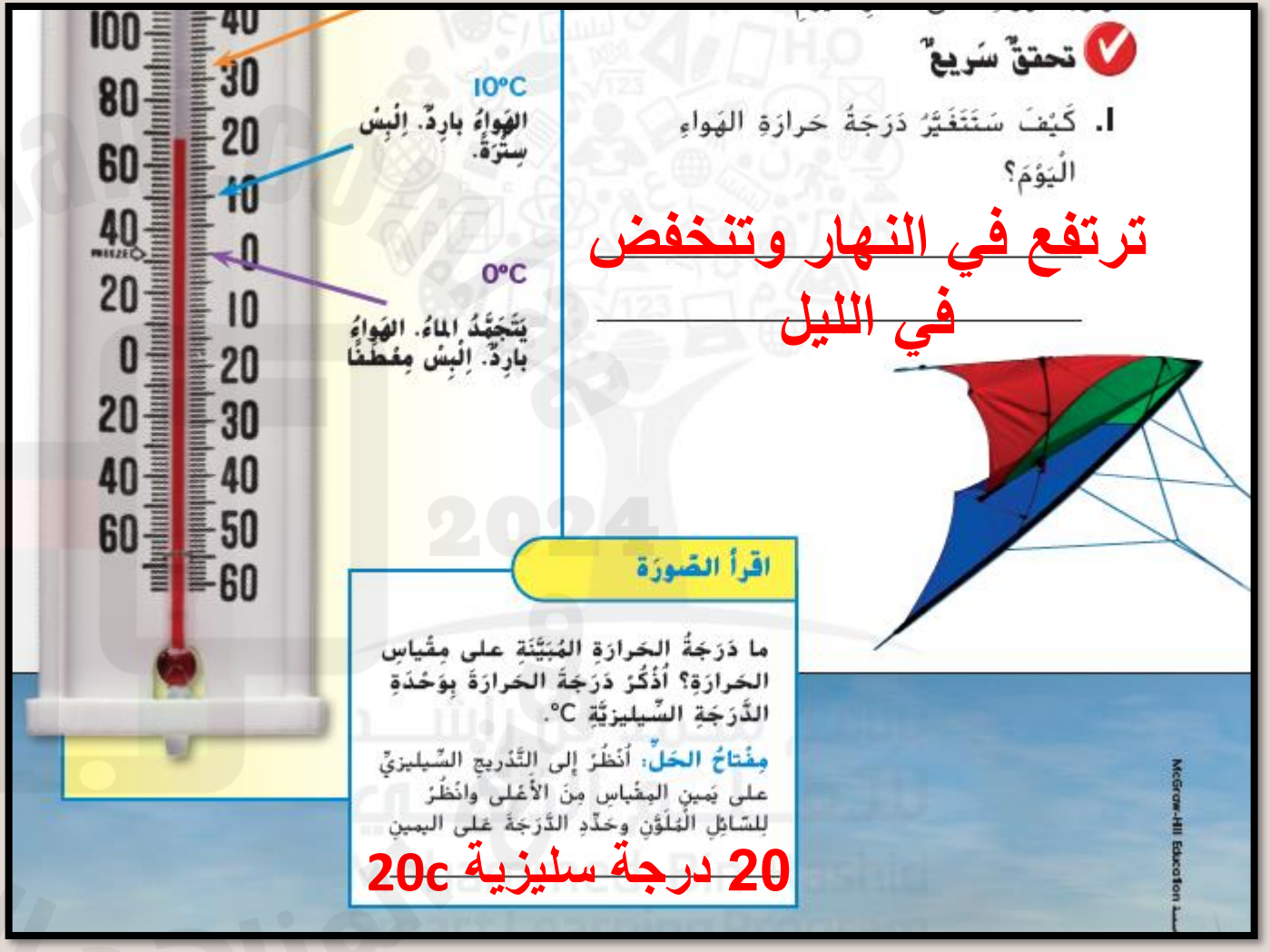
5 **اِسْتَدِلَّ** ما الّذي خَرَجَ مِنَ الْكَأْسِ في الخُطْوَةِ 4؟ كَيْفَ كانَ أَثَرُ هذا في المِنْشَفَةِ الوَرَقِيَّةِ؟

خرج الهواء وحل الماء مكانه مما تسبب في تبلل المنشفة

6 **اِسْتَدِلَّ** كَيْفَ نَعْرِفُ أَنَّ الهَواءَ مَوجودٌ حَوْلَكَ؟

شغل حيزاً في الكأس ومنع وصول الماء إلى المنشفة

حل صفحة 279



حل صفحة 281

تحققٌ سَريعٌ

2. ما نَوعُ الهُطولِ الّذي قَدْ يَسْقُطُ في يَوْمٍ شَديدِ البُرودَةِ؟

المطر المتجمد - الثلج

3. لِنَفتَرِضْ أنَّ المطَرَ المُتَجَمِّدَ يتَساقَطُ. وتَرْتَفِعُ درجَةُ الحَرارَةِ فوقَ دَرَجَةِ التَّجَمُّدِ وهِيَ (0°C). ما الّذي سَيَحْدُثُ؟

سيتحول المطر المتجمد إلى مطر عادي متساقط

حل صفحة 282

تحققٌ سَريعٌ

4. غالِبًا ما يَعْني انْخِفاضُ الضَّغْطِ هُطولَ المَطَرِ. فَماذا يَعْني ارْتِفاعُ الضَّغْطِ بِرَأْيِكَ؟

طقس معتدل

اقْرَأِ الخَريطَةَ

ما الطَّقْسُ المُوضَّحُ لِمَدينةِ أبو ظبي؟

مفتاحُ الحلِّ: اِبْحَثْ عنْ مدينةِ أبو ظبي. ثمَّ اسْتَخْدِمِ المِفْتاحَ ورُموزَ الطَّقْسِ.

الجو غائم جزئيا ودرجة الحرارة 25 درجة سيليزية

حل صفحة 285

فَكِّرْ وتَحَدَّثْ واكْتُبْ

1. **المُفْرَداتُ** ما الهُطولُ؟ أذْكُرْ بعضَ الأمْثِلَةِ.

هو الماء الذي يسقط على الأرض من الغلاف الجوي (المطر والجليد والبَرد والمطر المتجمد)

2. **تَنَبَّأْ** اِفْتَرِضْ أنَّ درَجَةَ حَرارَةِ الهَواءِ هِيَ 21°C. والجَوُّ اليومَ مُعْتِمٌ ومُلَبَّدٌ بالغُيومِ. ما الهُطولُ المُتَوَقَّعُ سُقوطُهُ؟

ما أتنبأه	ما يحدث
الأمطار وربما البرد	تسقط الأمطار

3. **التَّفْكيرُ النَّاقِدُ** لِماذا تُخْطِئُ التَّنَبُّؤاتُ بالطَّقْسِ في بعضِ الأحْيانِ؟

ربما يحدث تغير مفاجئ في الهواء مما يسبب اختلاف الطقس مثل تحول الرياح أو تغير في الضغط ودرجة الحرارة

4. **التَّحْضيرُ لِلاخْتِبارِ** ما الأداةُ الّتي تَقيسُ درَجَةَ الحَرارَةِ؟

A البارومتر
B مِقْياسُ شِدَّةِ الرِّياحِ
C مِقْياسُ درَجَةِ الحَرارَةِ
D دَوّارَةُ الرِّياحِ

السُّؤالُ الرَّئيسُ ما المَعلوماتُ الّتي تُسْتَخْدَمُ لِلتَّنَبُّؤِ بالطَّقْسِ؟

قياس درجة الحرارة – والضغط - والرطوبة

حقوق الطبع والتأليف © محفوظة لصالح مؤسسة McGraw-Hill Education

حل وإجابات الدرس الثاني

دورة الماء

الوحدة 6 : تغيرات الطقس

جمع وتنسيق الاستاذة منيرة محمد

حل صفحة 291

أُنْظُرْ وَتَسَاءَلْ

قَبْلَ أَنْ تَقْرَأَ

تَسْقُطُ الْأَمْطارُ مِنَ السَّماءِ. مِنْ أَيْنَ يَأْتي ماءُ المَطَرِ؟

يأتي من السُحب

السُّؤالُ التَّحْفيزيُّ

أَيْنَ يَذْهَبُ الماءُ؟

ربما يعود للبحر – يتسرب إلى باطن الأرض

حل صفحة 292

الاسْتِكْشافُ

المَوادُّ

- إناءٌ مِنَ البلاستيكِ الشَّفّافِ
- ماءٌ دافِئٌ
- غِطاءٌ بلاستيكيٌّ
- حَلْقَةٌ مَطّاطِيَّةٌ
- قِطْعَةُ رُخامٍ
- مُكَعَّباتُ ثَلْجٍ

كيفَ تَتَكَوَّنُ قَطَراتُ الْمَطَرِ؟

الهدفُ

أَوْجِدُ طَريقَةً تُكَوِّنُ قَطَراتِ المَطَرِ في الغِلافِ الجَوِّيِّ.

الإِجْراءُ

1. إِمْلأْ رُبْعَ الإِناءِ بِماءٍ دافِئٍ.
2. ضَعْ غِطاءً بلاسْتيكيًّا على فُوَّهَةِ الإِناءِ. اِسْتَخْدِمْ رِباطًا مَطّاطِيًّا لِتَثْبيتِ الغِطاءِ البْلاسْتيكيِّ في مكانِهِ. ضَعْ قِطْعَةً مِنَ الرُّخامِ في مُنْتَصَفِ الغِطاءِ البْلاستيكيِّ.
3. **إِصْنَعْ نَموذَجًا** ضَعْ قَليلاً مِنْ مُكَعَّباتِ الثَّلْجِ على الغِطاءِ البلاسْتيكيِّ لِتَبْريدِ الْهَواءِ فوقَ الْماءِ. يُمَثِّلُ الماءُ الدّافِئُ إِحدى البُحيراتِ. ويُمَثِّلُ الْهَواءُ الّذي يَعْلوهُ الغِلافَ الجويَّ.
4. **استدلَّ** كيفَ تكوَّنَتْ قَطَراتُ الماءِ أَسْفَلَ الغِطاءِ البلاسْتيكيِّ ؟

الهواء الموجود داخل الإناء عمل على تكون قطرات الماء أسفل الغطاء البلاستيكي التكثف» ثم سقطت قطرات الماء في الإناء

حل صفحة 293

استنتج الخلاصات

5 **استدلّ** من أين يأتي الماء الذي يكوّن قطرات المطر؟

يختلط الماء من البحيرات والمحيطات والبرك والأنهار وغيرها من المسطحات المائية مع الهواء ثم يعود مرة أخرى إلى الأرض في صورة أمطار.

استكشاف المزيد

التجربة ما الذي قد يحدث إذا استخدمت الماء البارد بدلاً من الماء الدافئ؟ جرّب.

عدم تكاثف الماء البارد أو قلة تكاثفه.

حل صفحة 295

تحقّقْ سَريعٌ

ا. ما أَوْجُهُ الاخْتِلافِ بَيْنَ السُّحُبِ الرَّيشِيَّةِ والسُّحُبِ الرُّكامِيَّةِ؟

الريشية : رقيقة وناعمة

الركامية : كثيفة

حل صفحة 297

تحققٌ سَريعٌ

2. هَلْ هُناك تَبخرٌ لِلْماءِ مِنَ التُّرْبَةِ؟ فَسِّرْ إِجابَتَكَ.

نعم ، فهو يجعل التربة جافة عند وجود القليل من المطر

حل صفحة 298

تحققٌ سَريعٌ

3. كَيْفَ يَخْتَلِفُ شَكْلُ الماءِ فِي دَوْرَةِ الماءِ بَعْدَ التَّبَخُّرِ؟

بعد التبخر يتحول الماء إلى غاز ثم يتكاثف في السَّحب ويصبح سائلاً مرة أخرى

قِراءَةُ رَسْمٍ

ما الّذي يَحْدُثُ بَعْدَ الهُطولِ؟

مِفْتاحُ الحَلِّ: اتَّبِعِ الأَسْهُمَ واقْرَأِ التَّعْليقاتِ.

يدخل الماء إلى الأرض ثم و المسطحات المائية ثم يتبخر ويصبح بخاراً

حل صفحة 299

حل صفحة 301

تحققٌ سَريعٌ

4. كيفَ يُمْكِنُ أنْ تُؤَثِّرَ العاصِفَةُ الرَّعْدِيَّةُ في الْكائِناتِ الحَيَّةِ؟

قد تسبب الضرر للمباني وتؤذي البشر ،وقد يتسبب البرق في حدوث الحرائق ، ويضر البرد بالممتلكات

حل صفحة 302

تحققٌ سَريعٌ

5. كَيفَ يُمْكِنُكَ البَقاءُ في مَأْمَنٍ في أَثْناءِ الأَعاصيرِ البَحْرِيَّةِ والقُمْعِيَّةِ والعَواصِفِ الرَّعْدِيَّةِ؟

أمكث بالداخل أو أنتقل للطابق السفلي

فَكِّرْ وتَحَدَّثْ واكْتُبْ

1 **المُفرداتُ** ماذا يُطلَقُ عَلى الماءِ الّذي في صورةِ غازٍ في الغِلافِ الجَويِّ؟

بخار الماء

2 **قارِنْ وقابِلْ** ما أوْجُهُ التشابه بينَ التَّبخُّرِ والتَّكاثُفِ؟ وما أوْجُهُ الاخْتِلافِ بينَهما؟

3 **التَّفْكيرُ النّاقِدُ** ما الخُطْوَتانِ اللّتانِ لاحَظْتَهُما في دَورَةِ الماءِ؟

تكوّن السُحب: سقوط الأمطار : يتسرب الماء إلى باطن الأرض ، يتدفق الماء على المنحدرات

4 **التَّحضيرُ لِلِاخْتِبارِ** أيُّ نَوعٍ مِنَ الطَّقسِ القاسي لا يُحْتَمَلُ حدُوثُهُ في فَصْلِ الصَّيفِ؟

A عاصفةٌ رعديَّةٌ
B عاصِفةٌ ثلجيَّةٌ
C إعْصارٌ بَحريٌّ
D إعْصارٌ قَمْعيٌّ

السُّؤالُ الرَّئيسُ أينَ يذهَبُ الماءُ؟

يسقط الماء إلى الأرض في صورة هطول ، يتدفق بعض الهطول إلى المسطحات المائية ويذهب بعضه إلى باطن الأرض

حقوق الطبع والتأليف © محفوظة لصالح مؤسسة McGraw-Hill Education

حل صفحة 305

حل وإجابات مراجعة الوحدة السادسة

الوحدة 6 : تغيرات الطقس

جمع وتنسيق الاستاذة منيرة محمد

حل صفحة
311

المفردات

اِملأْ كُلَّ فَراغٍ بأَفْضَلِ مُصطَلَحٍ مِنَ القائِمَةِ.

الغِلافُ الجَويُّ | الهُطولُ

الفُصولُ

السُّحُبُ | درجةُ الحَرارةِ

التَّكاثُفُ | دورةُ الماءِ

التَّبخُّرُ | الطَّقسُ

1. الشِّتاءُ والرَّبيعُ والصَّيفُ والخَريفُ عِبارَةٌ عنْ الفصول.
2. تُعرّفُ حالةُ الهواءِ في وقْتٍ مُعيَّنٍ وفي مَكانٍ مُحَدَّدٍ باسْمِ الطقس.
3. الماءُ الّذي يَسْقُطُ عَلى الأَرضِ منَ الغِلافِ الجَوّيِّ هوَ الهطول.
4. عَمليَّةُ تَحوُّلِ السّائلِ إلى غازٍ تُسمَّى التبخر.
5. يتَحوَّلُ الغازُ إلى سائِلٍ في عَمَليَّةِ التكاثف.
6. حَركةُ الماءِ بينَ سَطْحِ الأرضِ والغِلافِ الجوّيِّ تُسمّى دورة الماء.
7. الغِطاءِ المكوّنِ منَ الغازاتِ الّذي يُحيطُ بالأرْضِ يُكوِّنُ الغلاف الجوي.
8. الطَّبقيَّةُ والرِّيشِيَّةُ والرُّكاميَّةُ هِيَ أنواعُ منَ السُحب.
9. مِقْياسُ الحَرارةِ عِبارةٌ عنْ أداةٍ تَقيسُ درجة الحرارة.

McGraw-Hill Edu

حل صفحة 312

مهارات وأفكار العلوم

أَجِبْ عنْ كُلٍّ ممّا يأتي.

11. **تَنَبَّأْ** إنَّكَ تَرى سُحُبًا مُنْخَفِضَةً وداكِنَةً تُشْبِهُ الأَغْطِيَةَ ذاتَ الطَّبقاتِ. واليومُ دافِئٌ. فما الّذي تَتَنبّأُ بخصوصِ حالَةِ الطَّقْسِ قَريبًا؟ اِشْرَحْ إجابَتَكَ.

ربما تُمطر لأن السُحب طبقية والجو دافئ

12. **تَفْسيرُ البَياناتِ** أَنْظُرْ إلى الجَدوَلِ. تَقَعُ المَدينَةُ A والمدينَةُ B على جانِبَي جَبَلٍ مُتقابِلينِ بالقُرْبِ منَ المُحيطِ. أيُّ مَدينَةٍ تَقَعُ على جانِبِ الجَبَلِ المُواجِهِ للمُحيطِ؟ كيفَ تَعْرِفُ ذلكَ؟

غالبًا تقع المدينة A على جانب المحيط. يسقط فيها معدل أمطار أعلى في السنة. عادة ما تسقط أمطار على جانب الجبل المواجه للمحيط أكثر من الجانب المواجه لليابسة.

المدينة	متوسط هطول المطر
المدينة A	74 cm
المدينة B	31 cm

13. **التَّفكيرُ النّاقِدُ** أينَ تقعُ أكثرُ الأماكِنِ بُرودَةً على الأَرضِ بِرأْيِكَ؟ كيفَ تَعرِفُ ذلكَ؟

عند القطبان ، لأن طاقة الأشعة الشمسية أكثر تشتتاً هناك الماء

14. **التَّفكيرُ النّاقِدُ** يَأْخُذُ النّاس الماءَ منَ البِرَكِ والبُحَيراتِ. لِماذا لا تَجِفُّ البِرَكُ والبُحَيراتُ؟

تضيف الأمطار والأشكال الأخرى للهطول المياه للبرك والبحيرات التي تعد جزءا من دورة الماء

حل صفحة 313

15. **اِصْنَعْ نَموذجًا** صَمِّمْ مِقْياسَ مَطَرٍ. اِشْرحْ طَريقَةَ عَمَلِهِ.

تصميم وعاء يقيس الهطول بدقة

16. أيُّ نَوعٍ منَ السُّحُبِ مُوضَّحٌ فيما يلي؟ ما حالَةُ الطَّقْسِ المُحْتَمَلَةُ؟

سحابة ركامية ربما لا يوجد مطر

17. **صوابٌ أمْ خَطَأٌ** البارومِيتر يقيسُ درجَةَ الحَرارَةِ. هلْ هذه الجُمْلَةُ صوابٌ أمْ خطأٌ؟ فَسِّرْ.

خطأ / البارومتر يقيس الضغط الجوي ، ولكن مقياس الحرارة يقيس درجة الحرارة

18. يُوضِّحُ الجَدوَلُ التّالي حالاتِ الطَّقْسِ في أرْبَعَةِ أيّامٍ مُخْتَلِفَةٍ. في أيِّ يومٍ يغلبُ احتمالُ هُطولِ الثُّلوجِ؟

A اليومُ 1 C اليومُ 3

B اليومُ 2 D اليومُ 4

اليومُ	الفيومُ	درجةُ الحرارةِ (°C)
1	يوجدُ سُحُبٌ طبقية	−1
2	مُلبَّدٌ بالغيومِ	−2
3	مُلبَّدٌ بالغيومِ جُزئيًا	3
4	مُلبَّدٌ بالغيومِ	13

الفكرة الرئيسة

19. كيف يتغير الطقس في المنطقة التي تعيش فيها على مدار العام؟

يتغير الطقس بتغير فصول السنة

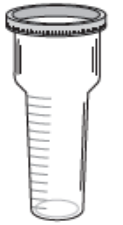
حل صفحة 315-314

التدريبُ لِلاختبارِ

ضَعْ دائِرَةً حَولَ الإجابَةِ الأفْضلِ.

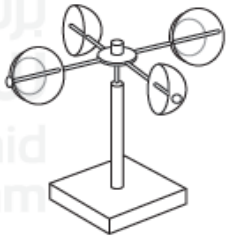
1. أيُّ أداةٍ تُستخدَمُ لِقياسِ ضَغطِ الهَواءِ؟

A



B

C



D

2. أيُّ أداةٍ تَقيسُ سرعةَ الرِّياحِ؟
   - A دوّارَةُ الرِّياحِ
   - B بارومِيتر
   - C مِقْياسُ حَرارةٍ
   - D مِقْياسُ شِدّةِ الرِّياحِ

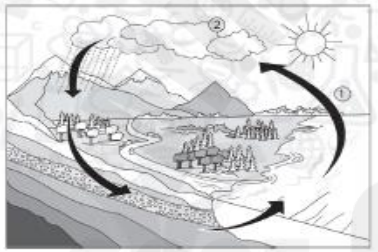
3. بعدَ هُطولِ المَطَرِ، يَتَسرَّبُ بعضُ الماءِ إلى التُّربَةِ ويُصْبِحُ:
   - A بُخارَ ماءٍ.
   - B ماءً جوفيًّا.
   - C ماءً مالِحًا.
   - D مطرًا متجمّدًا.

4. انظُرْ إلى السَّحابِ فيما يأتي.

إذا أصبحَ لونُ هذه السَّحابِ أكْثَرَ قَتامَةً، فأيُّ نَوعٍ منَ الطَّقسِ يُمْكِنُ أنْ تَتَنبَّأَ بِهِ؟
   - A مُعْتَدِلٌ
   - B مُمطِرٌ
   - C جافٌّ
   - D ضَبابِيٌّ

5. حالةُ الهَواءِ في وَقْتٍ مُعيَّنٍ وفي مَكانٍ مُحدَّدٍ تدلُّ على:
   - A ضغطِ الهواءِ.
   - B الغِلافِ الجويِّ.
   - C الطَّقسِ.
   - D درجةِ الحَرارةِ.

اِستخدِمِ الرَّسمَ التَّوضيحيَّ لدَورَةِ الماءِ لِلإجابةِ عنِ السُّؤالِ.



6. أذكُرُ كيفَ يَتحرَّكُ الْماءُ في دَوْرةِ الماءِ. اِسْتَخدِمْ كَلماتِ التَّبخُّرِ والتَّكاثُفِ والهُطولِ في إجابتِكَ.

يحدث التبخر عندما ترفع طاقة الشمس درجة حرارة الماء في البحيرات والأنهار والمسطحات المائية الأخرى. وعندما يرتفع بخار الماء ويبرد، يحدث التكاثف ويتحول بخار الماء إلى سائل. وبعدما تمتلئ السحب بالماء، يسقط الهطول إلى الأرض.