

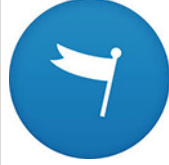
شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية



نموذج أسئلة مراجعة وفق الهيكل الوزاري

موقع المناهج ← المناهج الإماراتية ← الصف الثالث ← علوم ← الفصل الثاني ← الملف

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثالث



روابط مواد الصف الثالث على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف الثالث والمادة علوم في الفصل الثاني

[أسئلة الامتحان النهائي - انسباير](#)

1

[أسئلة الامتحان النهائي - بريدج](#)

2

[حل أسئلة الامتحان النهائي](#)

3

[أسئلة الامتحان النهائي](#)

4

[مراجعة عامة لصور الكتاب](#)

5



مؤسسة الإمارات للتعليم المدرسي
EMIRATES SCHOOLS ESTABLISHMENT

الفرع المدرسي الثاني
نطاق 2.6
مدرسة خولة بنت ثعلبة للتعليم الأساسي ح1

و

قطاع العمليات المدرسية
المجلس التعليمي 3 - النطاق 1
مدرسة الحصن للحلقة الأولى والثانية

ملف هيكل امتحانات العلوم للصف الثالث نهاية الفصل الثاني 2023

اعداد المعلمات =

فاطمة راشدوه و منيرة محمد

صفحات هيكل امتحانات علوم ثالث نهاية الفصل الثاني

358
228
232
279, 280, 281
246, 228, , 258, 278, 227

257
294, 295
300, 301
325
328
340
338
355, 356, 357

الصفحة
226
279
282
326
325, 326
355, 356, 357
242

اعداد المعلمات = فاطمة راشدوه و منيرة محمد

اعداد المعلمات = فاطمة راشدوه و منيرة محمد

ملاحظات حول هيكل الاختبار لمادة العلوم الصف الثالث

رقم السؤال	الصفحة	الملاحظات
1	226	الصفحة في كتاب الطالب مطابقة لنتاج التعلم في هيكل الاختبار
2	279	الصفحة في كتاب الطالب مطابقة لنتاج التعلم في هيكل الاختبار
3	282	الصفحة في كتاب الطالب مطابقة لنتاج التعلم في هيكل الاختبار
4	326	الصفحة في كتاب الطالب مطابقة لنتاج التعلم في هيكل الاختبار
5	326+325	الصفحة في كتاب الطالب مطابقة لنتاج التعلم في هيكل الاختبار
6	357+356+355	الصفحة في كتاب الطالب مطابقة لنتاج التعلم في هيكل الاختبار
7	242	الصفحة في كتاب الطالب مطابقة لنتاج التعلم في هيكل الاختبار
8	257	الصفحة في كتاب الطالب مطابقة لنتاج التعلم في هيكل الاختبار
9	295+294	الصفحة في كتاب الطالب مطابقة لنتاج التعلم في هيكل الاختبار
10	301+300	الصفحة في كتاب الطالب مطابقة لنتاج التعلم في هيكل الاختبار
11	325	الصفحة في كتاب الطالب مطابقة لنتاج التعلم في هيكل الاختبار
12	328	الصفحة في كتاب الطالب مطابقة لنتاج التعلم في هيكل الاختبار
13	340	الصفحة في كتاب الطالب مطابقة لنتاج التعلم في هيكل الاختبار
14	338	الصفحة في كتاب الطالب مطابقة لنتاج التعلم في هيكل الاختبار
15	357+356+355	الصفحة في كتاب الطالب مطابقة لنتاج التعلم في هيكل الاختبار
16	358	الصفحة في كتاب الطالب مطابقة لنتاج التعلم في هيكل الاختبار
17	228	الصفحة في كتاب الطالب مطابقة لنتاج التعلم في هيكل الاختبار
18	232	الصفحة في كتاب الطالب مطابقة لنتاج التعلم في هيكل الاختبار
19	279+280+281	الصفحة في كتاب الطالب مطابقة لنتاج التعلم في هيكل الاختبار
20	246+228+258+278+227	الصفحة في كتاب الطالب مطابقة لنتاج التعلم في هيكل الاختبار

اقرأ وأجب

ما الذي يُغطي سطح الأرض؟

إذا استَطَعْتَ أَنْ تَرَى الْأَرْضَ مِنَ الْقَضَاءِ، فَإِنَّهَا سَتَبْدُو فِي مُعْظَمِهَا بِاللَّوْنِ الْأَزْرَقِ. يَرْجِعُ ذَلِكَ إِلَى أَنَّ الْمَاءَ يُغْطِي ثَلَاثَةَ أْبَاعِ الْأَرْضِ تَقْرِيْبًا. يَوْجَدُ مُعْظَمُ هَذَا الْمَاءِ فِي الْمَحِيْطَاتِ. الْمَحِيْطَاتُ مُسَطَّحَاتٌ مَائِيَّةٌ شَاسِعَةٌ مِنَ الْمَاءِ الْمَالِحِ.

تُعَدُّ الْأَنْهَارُ وَالْجَدَاوِلُ وَالْأَنْهَارُ الْجَلِيدِيَّةُ وَالْبِرْكُ بَعْضُ الْمُسَطَّحَاتِ الْمَائِيَّةِ الْأُخْرَى الَّتِي تَوْجَدُ عَلَى سَطْحِ الْأَرْضِ. تَتَكَوَّنُ هَذِهِ الْمُسَطَّحَاتُ مِنَ الْمَاءِ الْعَذْبِ. الْمَاءِ الْعَذْبُ هُوَ الْمَاءُ غَيْرُ الْمَالِحِ. تُعَدُّ الْبُحَيْرَاتُ مُسَطَّحَاتٍ مَائِيَّةً أُخْرَى. حَتَّى أَغْلَبُ الْبُحَيْرَاتِ عَلَى مَاءٍ عَذْبٍ. بَعْضُهَا يَحْوِي الْمَاءَ الْمَالِحَ.

المحيطات والقارات



المفردات :

المحيط : مسطح كبير و عميق تملؤه المياه المالحة

القارة : هي مساحة كبيرة من اليابسة على الأرض وتتكون من سبع طبقات

التضاريس : هي خصائص الأرض مثل الجبل والنهر والوادي



ما الذي يغطي سطح الأرض:

* تتكون الأرض من لونان رئيسيان هما: اللون الأزرق (الماء) و اللون البني (اليابسة)

* الماء: يغطي ثلاثة أرباع الأرض و اليابسة : تغطي ربع الأرض

* تعد المحيطات : مسطحات مائية كبيرة و عميقة من الماء المالح

* تتكون الأنهار و الجداول و البرك و بعض البحيرات من الماء العذب

السؤال	1	Question	1
أي مما يلي يغطي معظم مساحة سطح الأرض؟		Which of the following covers most of the earth's surface?	
المحيطات		A Oceans	
الأنهار		B Rivers	
الجداول		C Streams	

1- المحيطات : مسطحات مائية واسعة من الماء المالح

2- القارات : سبع مناطق كبرى توجد في الأرض

3- التضاريس : خصائص الأرض

- الماء يغطي ثلاثة أرباع الأرض تقريبًا. يوجد معظم هذا الماء في المحيطات.

- اليابسة تغطي ربع الأرض تقريبًا

- المياه المالحة : (البحار والمحيطات وبعض البحيرات)

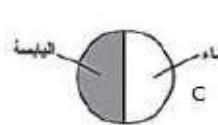
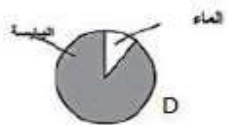
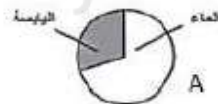
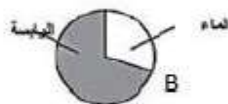
- المياه العذبة (غير المالحة) : (الأنهار والجداول والأنهار الجليدية

والبرك وبعض البحيرات)

- يوجد في الأرض سبع قارات. آسيا هي القارة التي تعيش فيها.

- يمكن أن توضح الخريطة خصائص اليابسة والماء على سطح الأرض

★ ما الرسم الدائري الذي يشير إلى نسبة توزيع اليابسة والماء على الأرض بشكل صحيح؟

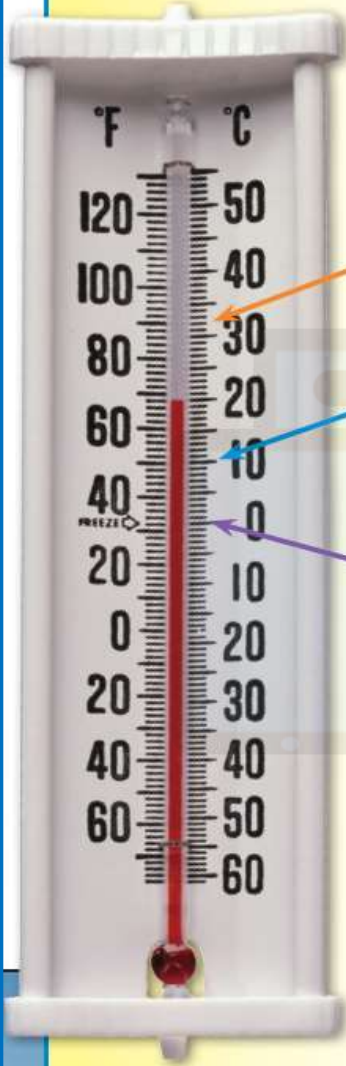


★ ★ صنف المصادر المائية حسب نوعها في الجدول التالي :

(البركة - البحار - البحيرات - الجداول - الأنهار - المحيطات - الأنهار الجليدية - الوديان)

مياه عذبة	مياه مالحة

قياس دَرَجَة حرارة الهواء



30°C
الهواء ساخن. الجو
مناسب للسباحة.

10°C
الهواء بارد. البس
سترة.

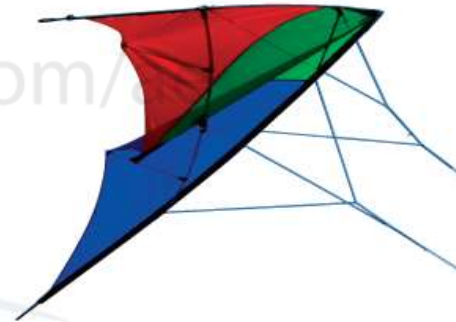
0°C
يتجمد الماء. الهواء
بارد. البس مغطفاً

تَرَفَعُ الطَّاقَةُ الْمُنْبَعِثَةُ مِنَ الشَّمْسِ دَرَجَةَ
حرارة اليابسة والماء على الكرة الأرضية.
وتتسبب اليابسة والماء في رفع درجة حرارة
الهواء. تَرَفَعُ الشَّمْسُ دَرَجَةَ حرارة اليابسة
والماء في منتصف النهار أكثر من وقت
شروقها أو غروبها. وينتج عن ذلك تغير درجة
حرارة الهواء على مدار اليوم.



تحقق سريع

1. كيف ستتغير درجة حرارة الهواء
اليوم؟



اقرأ الصورة

ما درجة الحرارة المبيّنة على مقياس
الحرارة؟ أذكر درجة الحرارة بوحد
الدرجة السيليزية °C.

مفتاح الحل: أنظر إلى التدرج السيليزي
على يمين المقياس من الأعلى وانظر
للسايل الملون وحدد الدرجة على اليمين



درجة الحرارة

هي مقياس مدى سخونة الشيء أو برودته، وتقاس "بالترموتر"،

تم تحييل الموقع الإلكتروني
موقع المشاهج الإماراتية
قد يكون الطقس حاراً أو بارداً
غائماً أو مشمساً أو يكون عاصفاً أو ساكناً

تتغير درجة حرارة الهواء الجوي بتعاقب الليل والنهار ويؤثر ذلك في حالة الطقس

الشمس في النهار تقوم بتسخين الماء و اليابسة
و تنتقل الحرارة الى الهواء الجوي فيسخن،

أما في الليل يصبح الهواء الجوي أكثر برودة عن النهار



كيف نتنبأ الطقس؟

يستخدم العلماء أدوات خاصة لجمع بيانات عن الطقس. تجمع بالونات الطقس البيانات عن الغلاف الجوي. وتراقب الأقمار الصناعية الطقس من فوق سطح الأرض. تستخدم البيانات التي تجمع للتنبؤ بالطقس في المستقبل. يتم توضيح حالات الطقس على خرائط مثل الخريطة التالية.

من يريد معرفة أحوال الطقس؟ نحن جميعاً نريد أن نعرف. فأنتم تريدون معرفة ما سترتدونه. والمزارعون يريدون أن يعرفوا متى يزرعون المحصول ومتى يخصدونه. ويريد الطيارون معرفة الطقس ليخلقوا بطائراتهم بأمان.

▲ تستخدم بالونات الطقس لجمع بيانات عن الطقس.

اقرأ الخريطة

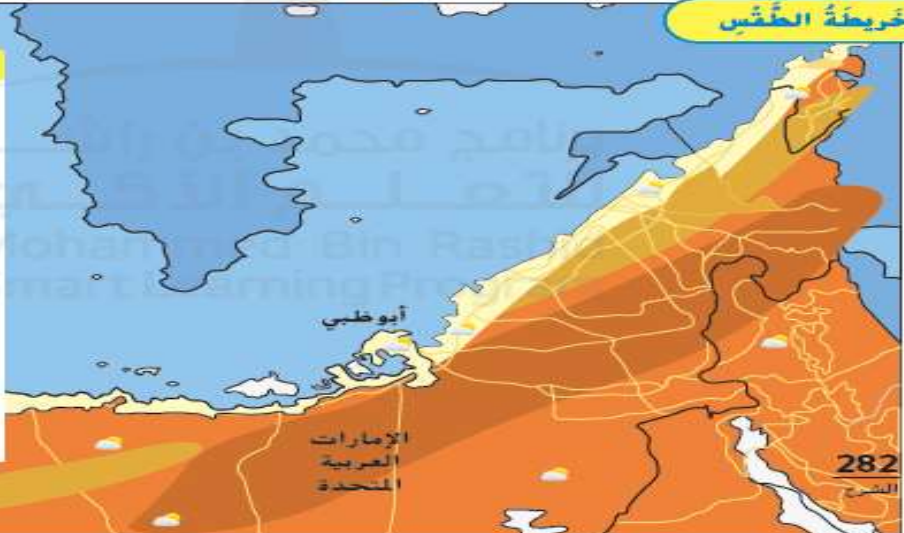
ما الطقس الموضح لمدينة أبو ظبي؟
مفتاح الحل: ابحث عن مدينة أبو ظبي. ثم استخدم المفتاح وزموز الطقس.

تحقق سريع

4. غالباً ما يعني انخفاض الضغط هطول المطر. فماذا يعني ارتفاع الضغط برأيك؟

خريطة الطقس

مفتاح الخريطة	
	25°C
	26°C
	28°C
	30°C
	شمس
	غائم
	غائم جزئياً
	مطر



اعداد المعلمات = فاطمة راشدوه و منيرة محمد

يستخدم العلماء أدوات خاصة لجمع
بيانات الطقس مثل :
١- الأقمار الصناعية
٢- البالونات

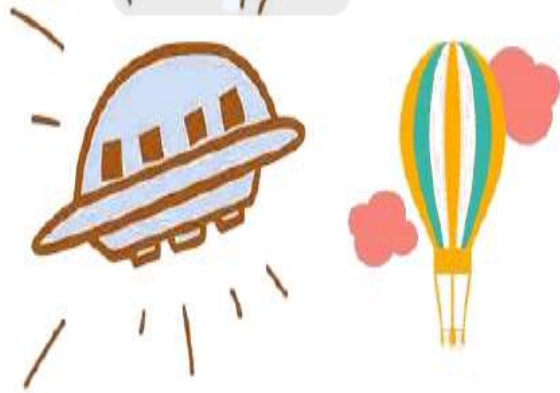


أشكال الهطول

- ١- مطر
- ٢- بَرَد
- ٣- ثَلْج

تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج الإماراتية

ما هي طرق جمع بيانات الطقس :



* بالونات الطقس

* الأقمار الصناعية

من يريد معرفة الطقس :

* المزارع : لمعرفة متى يزرع ومتى يحصد

* الطيارون : ليحلقوا بطائراتهم بأمان

ما بعض خصائص المادة؟

العالم ممتلئ بعدة أنواع من المواد. نستخدم الخصائص للتمييز بينها. فيما يلي بعض الخصائص التي تساعدنا على وصف المواد وتحديدتها.

الغوص والطفو

بعض المواد تغوص في الماء وبعضها يطفو، على سبيل المثال، تغوص صخرة في الماء بينما تطفو قفاحة. الأجسام الفلزية تغوص عادة، بينما تطفو الأجسام الخشبية. تغوص الأجسام أو تطفو بسبب كتلتها وحجمها. الأجسام ذات الكتلة الكبيرة والحجم الصغير تميل للغوص. الأجسام ذات الكتلة الصغيرة والحجم الكبير تميل للطفو.

يطفو طوق النجاة
على الماء. ▼



البريق

البريق هو خاصية أخرى. البريق يشير إلى الطريقة التي يعكس بها جسم ما الضوء. بعض الأجسام لها بريق لامع أو فلزي. الماس يعكس كثيرا من الضوء. فهو يبدو لامعا. الأجسام التي لا تلمع على الإطلاق لها بريق باهت.

تغوص العزسة في الماء.





خصائص المادة



الملمس	توصيل الحرارة	البريق	المغناطيسية	الغوص و الطفو	الكتلة	الحجم
خشن أملس (ناعم) رطب جاف	تتحرك الحرارة بسهولة مثل: الحديد والنحاس والألومنيوم	تعكس الضوء ويصبح الجسم لامع	تجذب الحديد 	تغوص الأجسام وتطفو بسبب الكتلة والحجم	مقدار المادة في الجسم	مقدار الحيز الذي يشغله الجسم

* علل: تغوص صخرة في الماء بينما التفاحة تطفو؟؟

الصخرة تغوص لأن كتلة الصخرة كبيرة أما التفاحة تطفو لأن كتلتها صغيرة

* كرة الشاطئ حجمها كبير وكتلتها صغيرة
* كرة البولينغ حجمها صغير وكتلتها كبير



An iron nail could be described by all of the following properties **except**.....

يُمْكِنُ وصف مسمارٍ حديديّ بِكُلِّ مَنْ
الخصائص الآتية ما عدا.....

A	Hardness	الصلادة
B	Magnetism	المغناطيسية
C	Floats on water	الطفو على الماء

الحجم

الحجم يصف مقدار الحيز الذي يشغله جسم، يُخبرنا الحجم بالحيز التي يتوزع عليها الجسم، كرة الشاطئ هذه تأخذ حيزًا أكبر من كرة البولينغ، لكرة الشاطئ حجم أكثر.

الكتلة

كل الأجسام لها كتلة، **الكتلة** هي مقياس لمقدار المادة في جسم، يبدو الجسم ذو الكتلة الكبيرة ثقيلًا، يبدو الجسم ذو الكتلة الصغيرة خفيفًا.

الحجم والكتلة هي خصائص للمادة، **الخاصية** هي صفة مميزة للشيء، يُمثل كل من حجم الشيء وشكله ووزنه ولونه وصلابته ودرجة حرارته ومرونته خصائص له، المرونة هي الهدى الذي يستطيع أن ينثني به جسم من دون أن يتكسر، طعم جسم ورائحته وصوته وملمسه هي خصائص أخرى.



▲ لكرة الشاطئ هذه حجم أكبر، ولكن كتلتها أقل من كرة البولينغ هذه.

خصائص الأناناس



الوصف	الخاصية
بنيّ، أخضر	اللون (الألوان)
مستدير وشابك	الشكل
خشين	الملمس
حلو	الطعم

اقرأ الجدول

ما مذاق الأناناس؟
مفتاح الحل، تساعدك العناوين على إيجاد المعلومات.

Mohammed Bin Rashid Smart Learning Program

تحقق سريع




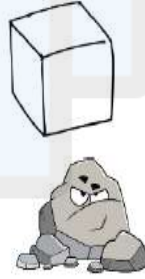


1. لماذا لا يمثل الصوت مادة معينة؟

اعداد المعلمات = فاطمة راشد و منيرة محمد

المادة : هو أي شيء له كتلة ويشغل حيزاً من الفراغ

الحجم : مقدار الحيز الذي يشغله الجسم

الكتلة : مقدار المادة في الجسم

الوزن	الحجم	الكتلة	الأداة المستخدمة
الميزان الزنبركي	المخبر المدرج - كأس مدرج: لقياس السائل المسطرة - المقياس المتري: لقياس الأجسام الصلب منتظمة الشكل مثل الكتاب	الميزان ذو الكفتين	الأداة المستخدمة
نيوتن	Cm^3 mL مليلتر	الكيلوجرام (kg) الجرام (g)	الوحدة الدولية
			

Which property of the matter is measured using the **spring scale** shown in the figure below?

أي من خواص المادة تُقاس باستخدام **الميزان الزنبركي** الموضح بالشكل أدناه؟



A	Weight	الوزن
B	Mass	الكتلة
C	Volume	الحجم

ما بعض خصائص المادة؟

العالم ممتلئ بعدة أنواع من المواد. نستخدم الخصائص للتمييز بينها. فيما يلي بعض الخصائص التي تساعدنا على وصف المواد وتحديدتها.

الغوص والطفو

بعض المواد تغوص في الماء وبعضها يطفو، على سبيل المثال، تغوص صخرة في الماء بينما تطفو قفاحة. الأجسام الفلزية تغوص عادة، بينما تطفو الأجسام الخشبية. تغوص الأجسام أو تطفو بسبب كتلتها وحجمها. الأجسام ذات الكتلة الكبيرة والحجم الصغير تميل للغوص. الأجسام ذات الكتلة الصغيرة والحجم الكبير تميل للطفو.

يطفو طوق النجاة
على الماء. ▼



البريق

البريق هو خاصية أخرى. البريق يشير إلى الطريقة التي يعكس بها جسم ما الضوء. بعض الأجسام لها بريق لامع أو فلزي. الماس يعكس كثيرا من الضوء. فهو يبدو لامعا. الأجسام التي لا تلمع على الإطلاق لها بريق باهت.

تغوص العزسة في الماء.



اعداد المعلمات = فاطمة راشدوه و منيرة محمد

* نشاط : بطفر أم بغوص ؟



لماذا؟؟
أجسام تطفو
و أجسام
تغوص؟؟



الهدف: أن يتعرف على خصائص المادة

مواد تطفو مثل :

الكرة + الحلقة البلاستيكية + الورقة

وبعضها يغوص مثل :

المفتاح + الملعقة + العملة المعدنية

- 1- الأجسام ذات الكتلة الكبيرة + الحجم الصغير أجسام تغوص
- 2- الأجسام ذات الكتلة الصغيرة + الحجم الكبير أجسام تطفو

لاحظ الشكلين : أيهما أكثر لمعاناً؟



الشكل 2

الشكل 1

الشكل 2 أكثر لمعاناً من الشكل 1

بعض الأجسام لها بريق لامع كالذهب وبعضها له بريق باهت كالصخور
البريق : الطريقة التي يعكس بها جسم ما الضوء .

لاحظ من هو الأكثر لمعاناً؟

الألماس

لامع براق



الصخور

معتمم



الذهب

لامع براق



2

هل كل ما
حولنا
له بريق
لامع؟؟

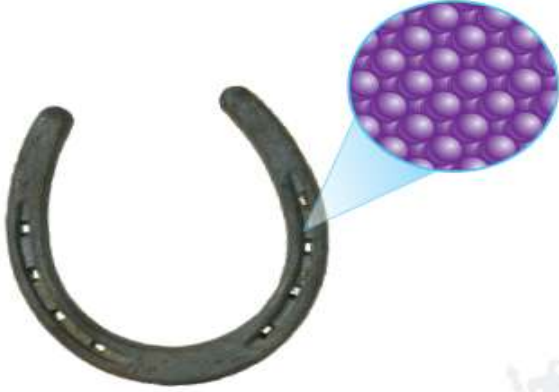


الهدف: أن يتعرف على خصائص المادة

البريق :

الطريقة التي يعكس

بها جسم ما الضوء .



تَذَكَّرُ أَنَّ المَادَّةَ مُكوَّنةٌ مِنْ جُسيِمَاتٍ صَغِيرَةٍ جَدًّا. هَذِهِ الجُسيِمَاتُ أَصْغَرُ مِنْ أَنْ تُرَى. تَكُونُ هَذِهِ الجُسيِمَاتُ مَرصُوصَةً سَوِيَّةً بِشِدَّةٍ فِي الجِسمِ الصُّلْبِ. لَيْسَ لَهَا كَثِيرٌ مِنَ المِسَاحَةِ لِكَيْ تَتَحَرَّكَ. هَذَا يُسَاعِدُ الجِسمَ الصُّلْبَ عَلَى الجِفاظِ عَلَى شَكْلِهِ.

▲ لا تستطيعُ الجُسيِمَاتُ في هذه الحُدُودِ الصُّلْبَةِ التحَرُّكُ كَثِيرًا.



▲ يَمكُنُ أَنْ تَكُونَ الأَجسامُ الصُّلْبَةُ قَاسِيَةً أَوْ ناعِمَةً. خُوذَةُ حَارِسِ المرمى هَذِهِ صُلْبَةٌ، لَكِنِ خَشِيَّاتُ قَدَمِهِ ناعِمَةٌ.

▲ على الرَّغْمِ مِنْ أَنَّكَ تَسْتَطيعُ تَغْيِيرَ شَكْلِ الصِّلْصَالِ، إِلاَّ أَنَّهُ لا يَزَالُ جِسمًا صُلْبًا.

تحقق سريعاً



1. يَمكُنُ أَنْ يَتَغَيَّرَ شَكْلُ رِباطِ مَطاطِي إِذا تَمَّ شِدُّهُ. هَلْ تَعْتَقِدُ أَنَّ الرِباطَ المِطاطِي جِسمًا صُلْبًا أَوْ سائِلًا؟ فَسِّرْ إِجابَتَكَ.

ما السوائل وما الغازات؟

السوائل والغازات هما حالتان أخريان للمادة. مثل الأجسام الصلبة. فإتھا تأخذ خيِّراً من الفراغ ولھا كتلة.

المواد السائلة

السائل هو مادة لها حجم مُحدَّد لكن ليس لها شكل مُحدَّد. يأخذ السائل شكل الحاوية التي تحتويه. الماء والشامبو والحليب هي بعض السوائل. عندما يكون الحليب داخل علبه. فهو يأخذ شكل العلبه. عندما تصب الحليب في كأس. فهو يأخذ شكل الكأس. إذا قُمْتَ بسكب الحليب. فسينتشر على الأرضية. إذا كُنْتَ قادرًا على مسح الحليب وإعادةه إلى العلبه. فسيظل المقدار نفسه من الحليب. يبقى حجم الحليب كما هو. فقط الشكل هو الذي يتغيَّر.

▶ تأخذ السوائل شكل حاوياتها. تأخذ السوائل أيضاً خيِّراً مُعيَّناً من الفراغ داخل حاوياتها.

▶ الجسيمات في سائل قادرة على الانزلاق فوق بعضها البعض. لهذا تستطيع السوائل تغيير أشكالها.



الجسيمات السائلة

اقرأ الصورة

كيفت يُمكنك وصف الجسيمات في سائل؟

تجربة سريعة

لمعرفة المزيد عن حالات المادة،
قم بإجراء التجربة السريعة
الموجود في كتاب الانشطة
المختبرية.

الغازات

لا يُمكنك دايماً رؤية الغازات، لكنها
تُحيط بك من كل جانب. الغاز هو
مادة ليس لها شكل مُحدّد أو حجم
مُحدّد. يأخذ الغاز شكل وحجم الحاوية
التي تُحتويه.

تحقق سريع




2. أذكر ثلاثة سائل تُشربها كل يوم.

فكر في البالونات وهي تُنفخ بخزان
هيليوم. الهيليوم غاز. عندما يكون في
الخزان، يكون حجمه صغيراً. يكون له
شكل الخزان. عندما يُستخدم الغاز
لملء البالونات، فهو يُنتشر. و يكون له
حجم أكبر بكثير. هو أيضاً يُغيّر شكله.
يأخذ شكل البالونات.

3. افترض أنّ بالوناً مليئاً بالهيليوم
انفجر. ماذا سيحصل للغاز؟

الجسيمات في غاز
لديها طاقة أكبر
من الجسيمات في
سائل. في الحالة
الغازية، يمكن
الجسيمات المادة
الحركة بحرية.

Which of the following matter takes the shape of their containers?		أي مادة مما يلي تأخذ شكل حاويتها؟
A	Wooden cube	مكعب خشب
B	Milk	حليب
C	Pills	حبوب

Which of the following is a liquid that you drink every day?		أي مما يلي سائل تشربه كل يوم؟	
  			
	(A)	(B)	(C)
A	A		A
B	B		B
C	C		C

فكك زلزال القشرة الأرضية.

اقرأ وأجب ما الزلازل؟

تحقق سريع ✓

1. ماذا يُمكن أن يحدث عندما تتحرك ألواح ضخمة من الصخور الموجودة في القشرة الأرضية؟

يُمكن أن تُغيّر بعض الأحداث سطح الأرض في أقل من دقيقة. أحد الأمثلة هو الزلزال. الزلزال حركة مفاجئة للصخور التي تتكوّن منها القشرة الأرضية. ما أسباب حدوث الزلازل؟ لماذا يُغيّر الأرض؟

قشرة الأرض المتحركة

تتكوّن طبقة القشرة الأرضية الخارجية، من ألواح ضخمة من الصخور. قد تعتقد أنّ ألواح الصخور لا يُمكن أن تتحرك لكنها تتحرك! كما يُمكن أن تنزلق الصخور العميقة الموجودة تحت الأرض فوق بعضها البعض ببطء، ويُمكن أن تضغط على بعضها وحتى يُمكن أن تنفصل عن بعضها أيضًا. ويُمكن أن تجعل حركات القشرة الأرضية الصخور تلتوي وتصبح مثل عصا مقوّسة. هذه العوامل تتسبّب في حدوث زلازل.

ما هو الزلزال؟

هو اهتزاز في قشرة الارض تسببه حركة صفائح القشرة الارضية أو حركة مفاجئة للصخور التي تتكون منها القشرة الأرضية .



اعداد المعلمات = فاطمة راشدوه و منيرة محمد

What does the image below show?

ما الذي توضحه الصورة أدناه؟



A Earthquake

الزلازل

B Volcano

البركان

C A flood

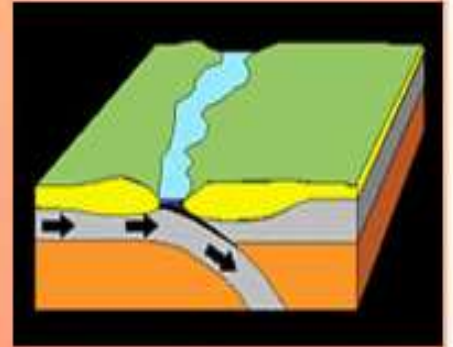
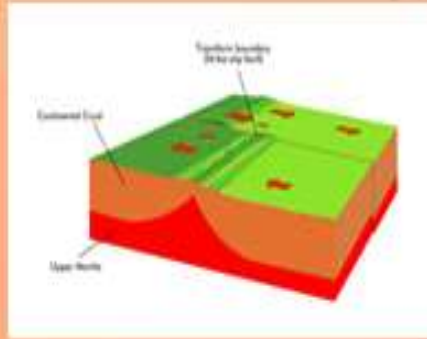
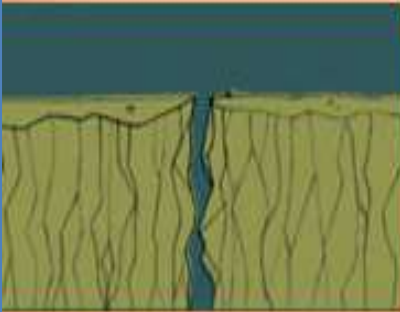
الفيضان

أسباب حدوث الزلازل

اهتزاز سريع لسطح الأرض بسبب انطلاق طاقة مفاجئة من القشرة الأرضية.

تنتج الطاقة بسبب تصادم الألواح والصفائح وتسبب دمار كبير.

إذا انكسرت القشرة في وسط الصفيحة ، فإنها تؤدي إلى تشكل الصدوع.



تتحرك ألواح الصخور في باطن الأرض بعدة طرق :

1- تنزلق فوق بعضها البعض 2- تنفصل عن بعضها البعض 3- تضغط بعضها البعض

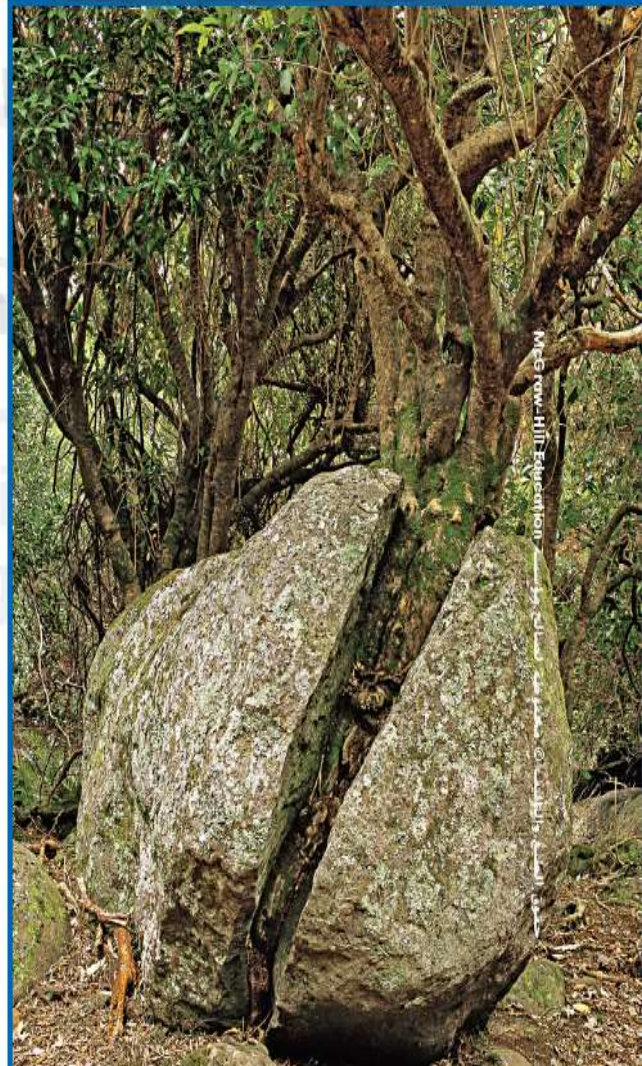
بسبب حركة الصخور فإنها تلتوي وتصبح مقوسة وتسبب الزلازل

تُبلى هذه الأعمدة الترابية غالباً بسبب الماء الذي يتجهد ومن ثم يذوب داخل الشقوق الموجودة في الصخور.

يُمْكِنُ أَنْ تَدْخُلَ الْأَمْطَارُ وَالْتَّلْجُ الْمُنْصَهَرُ الشُّقُوقَ الصَّغِيرَةَ الْمَوْجُودَةَ فِي الصُّخُورِ. عِنْدَمَا يَتَجَمَّدُ الْمَاءُ، يَتَمَدَّدُ أَوْ يَشْغَلُ مَسَاحَةً أَكْبَرَ. يَعْمَلُ ذَلِكَ عَلَى اتِّسَاعِ الشُّقُوقِ. يَذُوبُ بَعْدَ ذَلِكَ التَّلْجُ وَيَتَحَوَّلُ إِلَى مَاءٍ مَرَّةً أُخْرَى. بِهَرُورِ الْوَقْتِ، يَفْصَلُ التَّجَمُّدُ وَالذُّوبَانُ الْمُتَكَرِّرَانِ الصُّخُورَ عَنْ بَعْضِهَا.

تُسْتَهْرُ هَذِهِ الشَّجَرَةُ فِي تَفْتِيَتِ هَذِهِ الصَّخْرَةِ.

يُمْكِنُ أَنْ تَتَسَبَّبَ الْكَائِنَاتُ الْحَيَّةُ فِي التَّجْوِيَةِ. يُمْكِنُ أَنْ تَنْمُو الشَّبَابَاتُ فِي شُقُوقِ الصُّخُورِ. تَفْصَلُ جُذُورُهَا فِي نِهَآيَةِ الْأَمْرِ الصُّخُورَ عَنْ بَعْضِهَا. كَذَلِكَ عِنْدَمَا تَحْفَرُ الْحَيَوَانَاتُ فِي الْأَرْضِ، يُمْكِنُهَا أَنْ تُكْشِفَ عَنِ الصُّخُورِ الْمَدْفُونَةِ. يُمْكِنُ أَنْ تَبْدَأَ الصُّخُورُ الْمَكْشُوفَةُ بَعْدَ ذَلِكَ فِي التَّأَثُّرِ بِالتَّجْوِيَةِ.



Which event can be caused by heavy rains?		أي حدث ينتج عن الأمطار الغزيرة؟
A	Earthquake	الزلازل
B	A flood	الفيضان
C	Volcanic eruption	الثوران البركاني

التجوية : تفتت الصخور إلى قطع صغيرة



اقرأ وأجب

ما المقصود بالسُّحُب؟

هل الجَوُّ مُلَبَّدٌ بِالْغُيُومِ الْيَوْمَ؟ **السَّحَابُ** هُوَ مَجْمُوعَةٌ مِنْ قَطْرَاتِ الْمَاءِ الصَّغِيرَةِ أَوْ بَلُورَاتِ الثَّلْجِ فِي الْهَوَاءِ. تَوْجَدُ عِدَّةُ أَنْوَاعٍ مُخْتَلِفَةٍ مِنَ السُّحُبِ. يَسْقُطُ الْهَطُولُ مِنَ السُّحُبِ. وَلَكِنْ لَيْسَتْ جَمِيعُ السُّحُبِ تَجْلِبُ الْهَطُولَ مَعَهَا.

السُّحُبُ الطَّبَقِيَّةُ

السُّحُبُ الطَّبَقِيَّةُ هِيَ طَبَقَاتٌ رَقِيقَةٌ وَمُسَطَّحَةٌ مِنْ السُّحُبِ. وَيُمْكِنُهَا حَجَبُ جُزْءٍ كَبِيرٍ مِنَ السَّمَاءِ. وَقَدْ يَكُونُ لَوْنُهَا زَمَادِيًّا أَوْ أْبْيَضَ. وَبَعْضُ الْأَنْوَاعِ فِي السُّحُبِ الطَّبَقِيَّةِ تَجْلِبُ الْمَطَرَ أَوْ الثَّلْجَ.



تَأْخُذُ قَطْرَاتُ الْمَطَرِ السَّاقِطَةِ شَكْلًا كُرُويًّا

حقيقة

اعداد المعلمات = فاطمة راشدوه و منيرة محمد

السُّحُبُ الرَّيْشِيَّةُ

السَّحَابَةُ الرَّيْشِيَّةُ سُحُبٌ بَيَاضٌ رَقِيقَةٌ
وَنَاعِمَةٌ تَتَكَوَّنُ عَلَى ارْتِفَاعٍ كَبِيرٍ فَوْقَ سَطْحِ
الأَرْضِ. وَعَادَةً مَا تُرَى فِي الطَّقْسِ الْمُعْتَدِلِ.
وَإِذَا رَأَيْتَ هَذِهِ السُّحُبَ فَقَدْ تَهَطَّلُ الأَمْطَارُ
فِي عُضُونِ يَوْمٍ أَوْ أَقَلِّ.

السُّحُبُ الرُّكَامِيَّةُ

السُّحُبُ الرُّكَامِيَّةُ هِيَ سُحُبٌ بَيَاضٌ كَثِيفَةٌ
لَهَا قِيعَانٌ مُسَطَّحَةٌ. وَعَادَةً مَا تَرَاهَا فِي
الطَّقْسِ الْمُعْتَدِلِ. لَكِنْ إِذَا أَصْبَحَتْ قَاتِمَةٌ
اللَّوْنِ، فَقَدْ تَجَلَّبُ مَعَهَا عَاصِفَةٌ رَعْدِيَّةٌ.

▲ سُحُبٌ رَيْشِيَّةٌ تُشْبَهُ "ذَيْلَ
الْحِصَانِ" شَكْلًا.

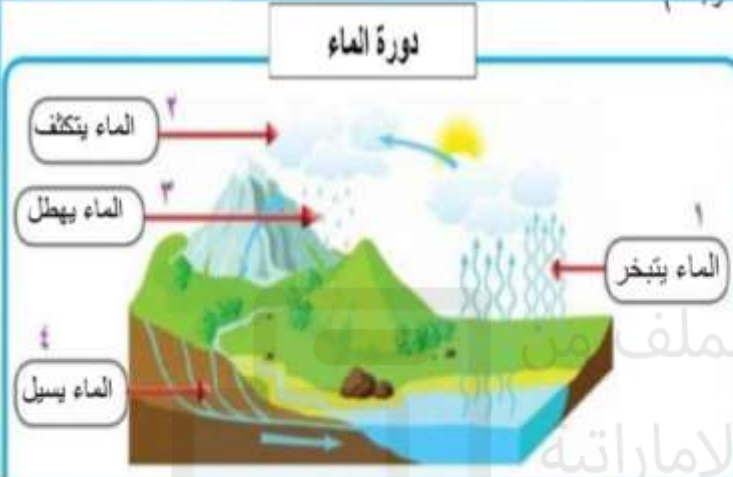
✓ تحقق سريع

1. ما أوجه الاختلاف بين السُّحُبِ الرَّيْشِيَّةِ
والسُّحُبِ الرُّكَامِيَّةِ؟

كَلِمَةٌ Cumulus لاتينية تعني
"الرُّكَامُ" أو "الكومة". ▼

الدرس الأول : دورة الماء

دورة الماء



المصطلح	التعريف
الضباب	غيوم تتشكل بالقرب من سطح الأرض
الغيمة	تجمع من قطرات الماء الصغيرة أو بلورات الثلج في الجو
التبخّر	تحول السائل إلى غاز
التكثف	تحول الغاز إلى سائل
دورة الماء	حركة الماء المستمرة بين سطح الأرض والغلاف الجوي

مراحل دورة الماء

الماء يسيل

يجري الماء الساقط على شكل سيول، ويصب في الأنهار والبحار، ويُغسّهُ يتسرب في باطن الأرض ويصبح مياهاً جوفية.

الماء يهطل

عندما يزداد تكثف بخار الماء في الغيوم يهطل على هيئة مطر، أو ثلج، أو برد.

الماء يتكثف

يضعّد بخار الماء إلى أعلى فيبرد، ثم يتكثف على شكل قطرات ماء، وتتشكل الغيوم.

الماء يتبخر

تعمل الطاقة الشمسية على تبخر مياه البحار والمحيطات، فيتحوّل الماء السائل إلى بخار ماء.

أشكال الهطول

البرد

هو قطع ثلجية صلبة ويتشكل داخل الغيوم في العواصف الرعدية



هـ الزرقة هطول ثلج قاسية.

الثلج

يسقط الثلج ويكون خفيف كالقطن * عندما تكون درجة الحرارة تحت الصفر



هـ الثلج يهبط على الأشجار.

المطر

يتكون من قطرات ماء (سائل) ، ويسقط المطر عندما تكون حرارة الهواء أعلى من درجة تجمد الماء



المفردات :

السحابة : مجموعة من قطرات الماء صغيرة أو بلورات الثلج في الهواء

التبخّر : عملية تحول السائل إلى غاز

بخار الماء : حالة الماء في صورة الغازية

التكاثف : عملية تحول الغاز إلى سائل


الإعصار القمعي : عاصفة قوية بها رياح دوّارة فوق اليابسة

الإعصار البحري : عاصفة قوية بهار رياح قوية وأمطار غزيرة فوق المحيط

العاصفة الثلجية : عاصفة تتميز بالتلوج والبرد والرياح القوية

أنواع السحب :

alManahj.com/ae

الريشية	الركامية	الطبقية	
رقيقة وناعمة كالريش	بيضاء وكثيفة	رقيقة ومسطحة وتُجلب جزء كبير من السماء كالضباب	التعريف
بعيدة عن سطح الأرض	وسط الغلاف الجوي	قريبة من سطح الأرض	الموقع
الطقس معتدل	عاصفة رعدية مع أمطار	مطر وثلج	حالة الطقس
			

After it rains, some water soaks into the soil and becomes.....

بعد هطول المطر، يتسرب بعض الماء إلى التربة ويصبح.....

A	Groundwater	ماء جوفياً
B	Water vapor	بخار ماء
C	Sleet	مطراً متجمداً

Look at the clouds below.
If these clouds become darker,
Which type of weather can you predict?

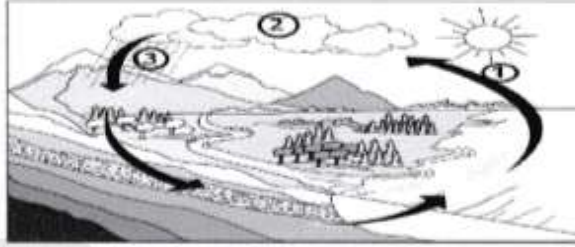
انظر إلى السحب فيما يلي.
إذا أصبح لون هذه السحب أكثر قتامة،
فأي نوع من الطقس يمكن أن تتنبأ به؟



A	Fair	معتدل
B	Wet	ممطر
C	Dry	جاف

Use the illustration of the water cycle to answer the question.
which number of the following indicates **vaporation**?

استخدم الرّسم التّوضيحيّ لدورة الماء للإجابة عن السؤال:
أي رقم مما يلي يشير إلى **التبخّر**؟



A	1	1
B	2	2
C	3	3

حوط الإجابة الصحيحة:-

1- السحاب الركامية.



2- السحاب الريشية.



3- السحاب الطبقيّة.



أذكرُ بفض أنواع الطَّقْسِ القاسي.

في مُعْظَمِ الأَحْيَانِ. تَحْمِلُ دَوْرَةَ المَاءِ أَمْطَارًا خَفِيفَةً
وَتَسَاقِطَ ثُلُوجٍ. وَلَكِنْ إِذَا سَبَقَ لَكَ أَنْ رَأَيْتَ عَاصِفَةً رَعْدِيَّةً،
فَهَذَا يَعْني أَنَّ الطَّقْسَ قَدْ يَكُونُ قَاسِيًا. العَاصِفَةُ الرَّعْدِيَّةُ هِيَ
عَاصِفَةٌ يَحْدُثُ فِيهَا رَعْدٌ وَبَرَقٌ وَأَمْطَارٌ غَزِيرَةٌ وَرِيحٌ قَوِيَّةٌ. وَقَدْ
تُؤَدِّي إلى سُقُوطِ البَرَدِ كَذَلِكَ. العَاصِفَةُ الرَّعْدِيَّةُ لَيْسَتْ سِوَى
نَوْعٍ وَاحِدٍ مِنَ الطَّقْسِ القَاسِي.

الأعاصيرُ القُمُعيَّةُ

الإعصارُ القُمُعيُّ أو الإعصارُ الدَّوَّارُ هُوَ عَاصِفَةٌ قَوِيَّةٌ ذاتُ
رِيحٍ دَوَّارَةٍ تَتَكَوَّنُ فَوْقَ البَاسَةِ، وَيُشَبِّهُ شَكْلَ الرِّيحِ القُمُعِ الكَبِيرِ
وَالطَّوِيلِ. وَيَدْمُرُ الإعصارُ القُمُعيُّ مُعْظَمَ الأَشْيَاءِ فِي طَرِيقِهِ.

▶ تَتَحَرَّكُ رِيحُ الإعصارِ القُمُعيِّ بِشَكْلِ
دَائِرِيٍّ. وَتَتَحَرَّكُ بِسُرْعَةٍ 160 كيلو متراً
فِي السَّاعَةِ أَوْ أَكْثَرَ.

حقيقة تَمَّ تَسْجِيلُ حُدُوثِ الأعاصيرِ القُمُعيَّةِ فِي كُلِّ قَارَةٍ مَا عَدَا القَارَةَ
القُطْبِيَّةَ الجَنُوبِيَّةَ.

اعداد المعلمات = فاطمة راشدوه و منيرة محمد

الأعاصير البحرية

الإعصار البحري هو عاصفة كبيرة تتميز

بالرياح القوية والأمطار الغزيرة. وتتكون فوق المحيطات. عندما يتحرك إعصار بحري على اليابسة، فإن رياحه وأمطاره تدمر الممتلكات. وتقتلع الأشجار. وقد يتسبب الإعصار البحري في حدوث فيضانات أيضاً.

العواصف الثلجية

العاصفة الثلجية هي عاصفة تتميز بكثرة

الثلوج ودرجات الحرارة الباردة والرياح الشديدة. تدفن العواصف الثلجية النباتات والسيارات والمباني تحت الثلج.

تحقق سريع

4. كيف يمكن أن تؤثر العاصفة الرعدية في

الكائنات الحية؟



تتحرك رياح الإعصار البحري بشكل دائري. وقد تهب الرياح بسرعة 119 km/h أو أكثر.



▲ تحمل الرياح القوية للعاصفة الثلجية الثلوج معها. وهذا يجعل الرؤية صعبة.

أنواع الطقس القاسي :

العاصفة الثلجية	الإعصار البحري	الإعصار القمعي	العاصفة الرعدية	
عاصفة تتميز بكثرة الثلوج ودرجة الحرارة الباردة والرياح الشديدة	عاصفة قوية تتميز برياح دوّارة وأمطار غزيرة تتكون فوق <u>المحيط</u>	عاصفة قوية بها رياح دوّارة تتكون فوق <u>اليابسة</u> تشبه القمع الكبير والطويل	عاصفة يحدث فيها رعد وبرق وأمطار غزيرة ورياح قوية	التعريف
* اجلس في مكان دافئ * ارتداء الملابس الثقيلة	* اجلس في البيت * ابتعد عن الأبواب والنوافذ * انتقل إلى الطابق السفلي	* اجلس في البيت * ابتعد عن الأبواب والنوافذ * انتقل إلى الطابق السفلي	* لا تقف تحت الشجرة * لا تستخدم الهاتف المتحرك أو أجهزة الكمبيوتر * اجلس في البيت	الوقاية
				

Which kind of severe weather is **not likely** to happen in summer?

أي نوع من أنواع الطقس القاسي **لا يحتمل** حدوثه في فصل الصيف؟

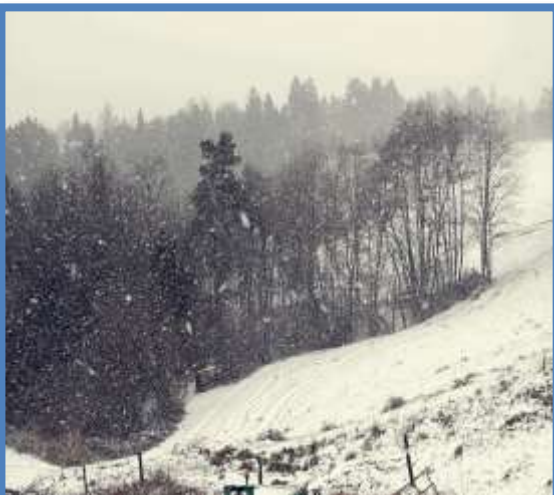
A	A thunderstorm	عاصفة رعدية
B	A hurricane	إعصار بحري
C	A blizzard	عاصفة ثلجية



الأعصار القمعي :
عاصفة قوية بها رياح
دوارة تتكون فوق اليابسة



الأعاصير البحرية :
عاصفة كبيرة تتميز بالرياح
القوية والأمطار الغزيرة
وتتكون فوق المحيطات .



العواصف الثلجية :
عاصفة تتميز بكثرة الثلوج
ودرجات الحرارة الباردة
والرياح الشديدة .

الحجم

الحجم يصف مقدار الحيز الذي يشغله جسم، يُخبرنا الحجم بالحيز التي يتوزع عليها الجسم، كرة الشاطئ هذه تأخذ حيزًا أكبر من كرة البولينغ، لكرة الشاطئ حجم أكثر.

الكتلة

كل الأجسام لها كتلة، **الكتلة** هي مقياس لمقدار المادة في جسم، يبدو الجسم ذو الكتلة الكبيرة ثقيلًا، يبدو الجسم ذو الكتلة الصغيرة خفيفًا.

الحجم والكتلة هي خصائص للمادة، **الخاصية** هي صفة مميزة للشيء، يُمثل كل من حجم الشيء وشكله ووزنه ولونه وصلابته ودرجة حرارته ومرونته خصائص له، المرونة هي الهدى الذي يستطيع أن ينثني به جسم من دون أن يتكسر، طعم جسم ورائحته وصوته وملمسه هي خصائص أخرى.



▲ لكرة الشاطئ هذه حجم أكبر، ولكن كتلتها أقل من كرة البولينغ هذه.

خصائص الأناناس



اقرأ الجدول

ما مذاق الأناناس؟
مفتاح الحل، تساعدك العناوين على إيجاد المعلومات.

الوصف	الخاصية
بنيّ، أخضر	اللون (الألوان)
مستدير وشابك	الشكل
حشون	الملمس
حلو	الطعم




Mohammed Bin Rashid Smart Learning Program

تحقق سريع



1. لماذا لا يمثل الصوت مادة معينة؟

Question	17	17	السؤال
The amount of space matter takes up is its.....			مِقْدَارُ الحَيِّزِ الَّذِي تَشْغَلُهُ المَادَّةُ هو.....
A	Volume		الحجم
B	Weight		الوزن
C	Mass		الكتلة

Which letter of the following refers to a tool that is used to measure the mass of an object?	أي حرف مما يلي يشير إلى أداة تستخدم لقياس كتلة الجسم؟	
 <p>(A)</p>	 <p>(B)</p>	 <p>(C)</p>
A	A	A
B	B	B
C	C	C

مِمَّ تَتَكَوَّنُ الْمَادَّةُ؟

إِعْتَقَدَ النَّاسُ سَابِقًا أَنَّ كُلَّ الْمَوَادِّ كَانَتْ مُكَوَّنَةً مِنَ الْمَاءِ وَالْهَوَاءِ وَالْتُّرَابِ وَالنَّارِ. نَحْنُ الْآنَ نَعْلَمُ أَنَّ الْمَادَّةَ مُكَوَّنَةٌ مِنْ عَنَاصِرٍ. **العناصر** هِيَ الْمُكَوَّنَاتُ الْأَسَاسِيَّةُ لِلْمَادَّةِ. يَوْجَدُ أَكْثَرَ مِنْ 100 عُنْصُرٍ مُخْتَلِفٍ. وَهِيَ تُشَكِّلُ كُلَّ الْمَوَادِّ فِي الْعَالَمِ.

بَعْضُ الْمَوَادِّ مُكَوَّنَةٌ مِنْ عُنْصُرٍ وَاحِدٍ عَلَى الْأَغْلِبِ. يَحْتَوِي مِسْمَارٌ حَدِيدِيٌّ عَلَى عُنْصُرِ الْحَدِيدِ فِي أَغْلِبِهِ. تَحْتَوِي رِقَاقُ الْأَلْمِنِيُومِ عَلَى عُنْصُرِ الْأَلْمِنِيُومِ فِي أَغْلِبِهَا.

مُعْظَمُ الْمَوَادِّ عَلَى الْأَرْضِ مُكَوَّنَةٌ مِنْ أَكْثَرَ مِنْ عُنْصُرٍ وَاحِدٍ. الْمَاءُ مَكُونٌ مِنْ عُنْصُرِي الْهَيْدْرُوجِينِ وَالْأَكْسِجِينِ. السُّكَّرُ مَكُونٌ مِنَ الْهَيْدْرُوجِينِ وَالْأَكْسِجِينِ وَعُنْصُرٍ ثَالِثٍ يُدْعَى الْكَرْبُونِ. تَرْتَبِطُ الْعَنَاصِرُ بِطَرَائِقٍ مُخْتَلِفَةٍ وَبِمَقَادِيرٍ مُخْتَلِفَةٍ لِتُشَكِّلَ كُلَّ شَيْءٍ فِي عَالَمِنَا.

تحقق سريعاً

4. كيف يختلف مسمارٌ حديدِيٌّ عن الماء؟

العناصر

بعض العناصر معروضة هنا.



الحديد



الفضة



الذهب



الألمنيوم



الكربون



النَّيُون

المفردات :

المادة : هو أي شيء له كتلة ويشغل حيزاً من الفراغ

الحجم : مقدار الحيز الذي يشغله الجسم

الكتلة: مقدار المادة في الجسم

الخاصية : الصفة المميزة للأشياء

العناصر: هي مكونات المادة

1

السوائل

2

الخشب

3

الماء

4

العناصر

ما هي المكونات
الرئيسية للمادة؟



كيف نقيس الكتلة؟



يُمكنك استخدام ميزانٍ ذي كفتين لقياس الكتلة. نذكر أنّ الكتلة هي مقياس لكمية المادة في جسم ما. لإيجاد كتلة جسم، نوازنه مع أجسام نعلم كتلتها. أولاً، نضع الجسم على إحدى كفتي ميزانٍ ذي كفتين. ثم أضف الكتل المعروفة إلى الطرف الآخر حتى تصبح كلتا الكفتين متكافئتين. عندما تكون الكفتان متكافئتين، ستعلم كتلة الجسم.

في النظام المترى، تُقاس الكتلة بالجرامات. الجرام هو قريب لمقدار كتلة مشبكي ورق صغيرين. الكيلوجرام يُعادل 1,000 جرام.



▲ يمكن استخدام الكتل الجرامية لإيجاد كتلة جسم.

الأجسام التي لها نفس الحجم ليس لها دائماً الكتلة نفسها. للكرة الزجاجية حجم مماثل لقطعة من الفشار. لكن الكرة الزجاجية لها كتلة أكبر. كيف يُمكن ذلك؟

الميزان ذو الكفتين هذا يقيس الكتلة. ▼

الميزان ذو الكفتين هذا يقيس الكتلة. ▼





يمكن استخدام
الكتل الجرامية
لإيجاد كتلة جسم.



الميزان ذو الكفتين
هذا يقيس الكتلة.

ما هي الكتلة ؟

الكتلة هي مقدار المادة في جسم

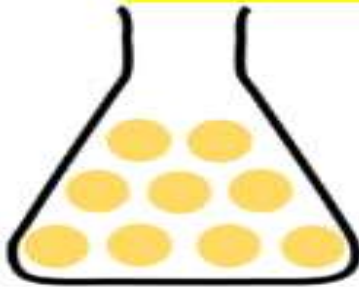
ما هي وحدة الكتلة؟

وحدة الكتلة = جرام ، كيلو جرام

ما هي الأداة المستخدمة لقياس الكتلة؟

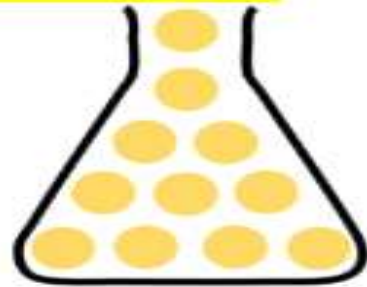
الميزان ذو كفتين

لاحظ الفرق بين الوعاءين ،
أيهما يحتوي على كمية أكبر؟



الوعاء (2)

الوعاء (2) الذي تنقصه بعض الكرات
يحتوي على كمية أقل من المادة



الوعاء (1)

الوعاء (1) المملوء بالكرات يحتوي على
كمية أكبر من المادة

يمكننا أن نعبر عن كمية المادة في الجسم بـ: (الكتلة)

اقرأ وأجب

كَيْفَ يَتَمَّ قِيَاسُ الْمَادَّةِ؟

ارسّم دائرة حَوْلَ
الوحدات المستخدمة
لقياس الطول.



العديد من خصائص المواد يمكن ملاحظتها وقياسها
بوساطة الأدوات. يمكنك أن تلقي نظرة عن قرب على
جسم باستخدام عدسة مكبرة. يمكنك قياس طوله
وعرضه بمسطرة. يمكنك استخدام ثرموميتر لقياس
درجة حرارته.

القياس هو طريقة لمقارنة القياسات والمقادير.

يستخدم الناس أدوات مدرّجة بوحدات قياسية لقياس
المواد؛ وحدة قياسية هي وحدة قياس يتفق الناس على
استخدامها، مثل الأمتار أو الكيلومترات. نظام شائع
للوحدات القياسية هو النظام المترّي. يستخدم
العلماء النظام المترّي.

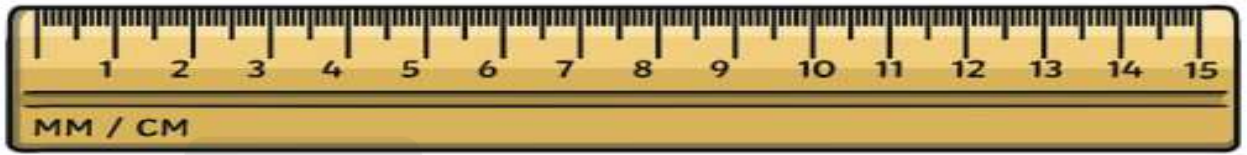
الطول

تقيس الطول لإيجاد طول شيء ما.
لقد استخدمت المسطرة على الأرجح
لقياس طول شيء ما. في النظام المترّي،
يقاس الطول بوحدات تدعى الأمتار.



اعداد المعلمات = فاطمة راشدوه و منيرة محمد

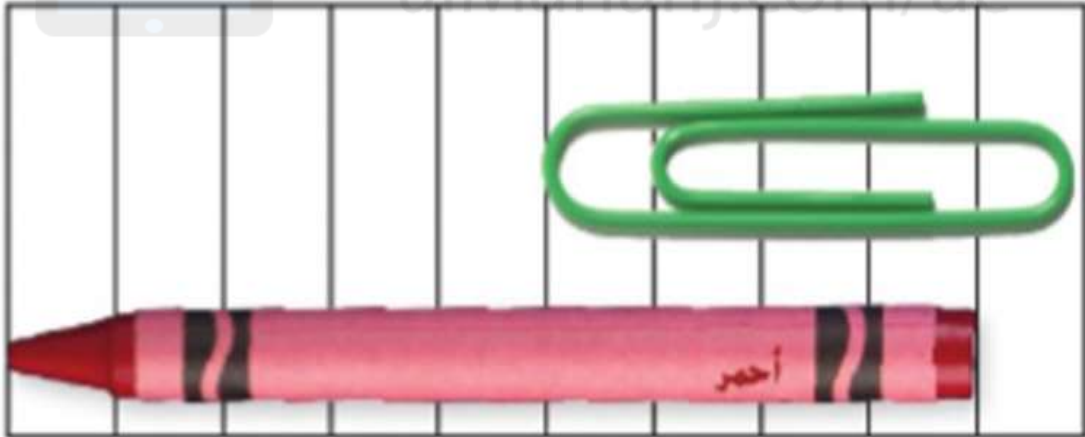
يقول محمد: «قلم الحبر أطول من قلم الرصاص لأن طوله 8 سم». هل أنت توافق محمد؟ وضح جوابك



لا، قلم الحبر طوله 6 سم. إنه أقصر من قلم الرصاص.

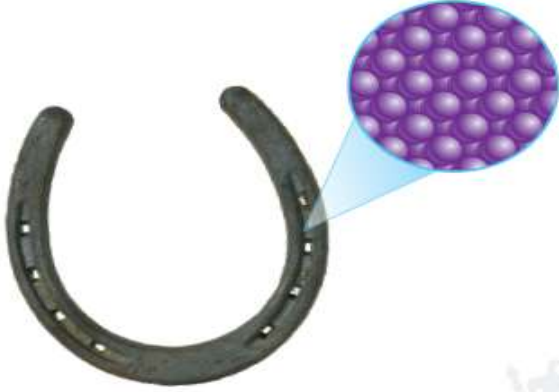
السنتيمترات

20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30



كم يبلغ طول الدبوس؟

كم يبلغ طول القلم؟



تَذَكَّرُ أَنَّ المادَّةَ مُكوَّنةٌ مِنْ جُسيِماتٍ صَغِيرَةٍ جَدًّا. هذِهِ الجُسيِماتُ أَصْغَرُ مِنْ أَنْ تُرَى. تَكُونُ هذِهِ الجُسيِماتُ مَرصُوصَةً سَويَّةً بِشِدَّةٍ فِي الجِسمِ الصُّلْبِ. لَيْسَ لَدَيْهَا كَثِيرٌ مِنَ المِسَاحَةِ لِكَيْ تَتَحَرَّكَ. هَذَا يُسَاعِدُ الجِسمَ الصُّلْبَ عَلَى الجِفاظِ عَلَى شَكْلِهِ.

▲ لا تستطيعُ الجُسيِماتُ في هذه الحُدُودِ الصُّلْبَةِ التحَرُّكَ كَثِيرًا.



▲ على الرَّغْمِ مِنْ أَنَّكَ تَسْتَطِيعُ تَغْيِيرَ شَكْلِ الصِّلْصَالِ، إِلاَّ أَنَّهُ لا يَزَالُ جِسمًا صُلْبًا.



▲ يَمكُنُ أَنْ تَكُونَ الأَجْسامُ الصُّلْبَةُ قاسِيَةً أَوْ ناعِمَةً. خِوذةُ حارسِ المرمى هذِهِ صُلْبَةٌ، لَكِنْ خَشِيَّاتُ قَدَمِهِ ناعِمَةٌ.

✓ **تحقق سريعاً**
1. يَمكُنُ أَنْ يَتَغَيَّرَ شَكْلُ رِباطِ مِطاطِيٍّ إِذا تَمَّ شِدُّهُ. هَلْ تَعْتَقِدُ أَنَّ الرِباطَ المِطاطِيَّ جِسمًا صُلْبًا أَوْ سائِلًا؟ فَسِّرْ إِجابَتَكَ.

ما السوائل وما الغازات؟

السوائل والغازات هما حالتان أخريان للمادة. مثل الأجسام الصلبة. فإتھا تأخذ خيِّراً من الفراغ ولها كتلة.

المواد السائلة

السائل هو مادة لها حجمٌ مُحدَّد لكن ليس لها شكلٌ مُحدَّد. يأخذ السائل شكل الحاوية التي تحتويه. الماء والشامبو والحليب هي بعض السوائل. عندما يكون الحليب داخل علبه، فهو يأخذ شكل العلبه. عندما تصب الحليب في كأس، فهو يأخذ شكل الكأس. إذا قُمْتَ بسكب الحليب، فسيتشتر على الأرضية. إذا كُنْتَ قادرًا على مسح الحليب وإعادةه إلى العلبه، فسيظل المقدار نفسه من الحليب. يبقى حجم الحليب كما هو. فقط الشكل هو الذي يتغيَّر.

▶ تأخذ السوائل شكل حاوياتها. تأخذ السوائل أيضاً خيِّراً مُعيَّناً من الفراغ داخل حاوياتها.

▶ الجسيمات في سائل قادرة على الانزلاق فوق بعضها البعض. لهذا تستطيع السوائل تغيير أشكالها.



الجسيمات السائلة

اقرأ الصورة

كيف يمكنك وصف الجسيمات في سائل؟

تجربة سريعة

لمعرفة المزيد عن حالات المادة،
قم بإجراء التجربة السريعة
الموجود في كتاب الانشطة
المختبرية.

الغازات

لا يُمكنك دأبًا رؤية الغازات، لكنها
تُحيط بك من كل جانب. الغاز هو
مادة ليس لها شكل مُحدّد أو حجم
مُحدّد. يأخذ الغاز شكل وحجم الحاوية
التي تُحتويه.

تحقق سريع

2. أذكر ثلاثة سائل تُشربها كل يوم.

فكر في البالونات وهي تُنفخ بخزان
هيليوم. الهيليوم غاز. عندما يكون في
الخزان، يكون حجمه صغيرًا. يكون له
شكل الخزان. عندما يُستخدم الغاز
لملء البالونات، فهو يُنتشر. و يكون له
حجم أكبر بكثير. هو أيضًا يُغيّر شكله.
يأخذ شكل البالونات.

3. افترض أنّ بالونًا مليئًا بالهيليوم
انفجر. ماذا سيحصل للغاز؟

الجسيمات في غاز
لديها طاقة أكبر
من الجسيمات في
سائل. في الحالة
الغازية، يمكن
الجسيمات المادة
الحركة بحرية.

حالات المادة الثلاث:

الغاز	السائل	الصلب	
متغير	متغير	ثابت	الشكل (ثابت - متغير)
متغير	ثابت	ثابت	الحجم (ثابت - متغير)
انتشارية	انزلاقية	اهتزازية	حركة الجسيمات
			

Which letter of the following refers to the particles of a solid substance?

أي حرف مما يلي يشير إلى جسيمات المادة الصلبة؟



(A)



(B)



(C)

A	A	A
B	B	B
C	C	C

كيف تُستخدمُ كُلُّ حالاتِ المادَّة؟

الأجسامُ الصُّلْبَةُ والسَّوائِلُ والغازاتُ تُحيطُ بِكَ من كُلِّ جانبٍ. أنتَ تَسْتَخْدِمُهَا بِعِدَّةِ طَرائِقٍ. العَدِيدُ مِنَ الأَطْعِمَةِ الَّتِي تَتَنَاوَلُهَا هِيَ مَوادُّ صُلْبَةٌ. جَسَدُكَ يَحْتَاجُ لِلْمَاءِ، سائلٌ. أنتَ تَحْتَاجُ لِلأَكْسِجِينِ، غازٌ مِنَ الهَوَاءِ. يُسَاعِدُكَ الأَكْسِجِينُ عَلَى الحُصُولِ عَلَى الطَّاقَةِ الَّتِي تَحْتَاجُهَا مِنَ الطَّعَامِ الَّذِي تَتَنَاوَلُهُ.

وأنتَ تَسْتَخْدِمُ حالاتِ المادَّةِ بِطَرائِقٍ أُخْرَى أَيْضًا. يُمَكِّنُكَ إِيجادُ حالاتِ المادَّةِ الثَّلَاثِ فِي دَرَّاجَةٍ هَوَائِيَّةٍ، عَلَى سَبِيلِ المِثَالِ. العَدِيدُ مِنَ أَجْزَاءِ الدَّرَّاجَةِ الهَوَائِيَّةِ مَصْنُوعَةٌ مِنْ مَوادِّ صُلْبَةٍ. مِقْوَدُ الدَّرَّاجَةِ وَالْمَقْعَدُ وَمَطَّاطُ الإِطَارَاتِ هِيَ مَوادُّ صُلْبَةٌ. الإِطَارَاتُ مَمْلُوءَةٌ بِالهَوَاءِ وَهُوَ غازٌ. الزَّيْتُ عَلَى سِلْسِلَةِ الدَّرَّاجَةِ الهَوَائِيَّةِ هُوَ سائلٌ.



▲ الزَّيْتُ، سائلٌ، يُسَاعِدُ سِلْسِلَةَ الدَّرَّاجَةِ الهَوَائِيَّةِ عَلَى الحَرَكَةِ بِسِلْسِلَةِ.



▲ أنتَ تَضَخُّ الهَوَاءَ دَاخِلَ الإِطَارَاتِ لِتَنْفِخِهَا.

✓ تحقق سريعاً

4. كيف تُستخدمُ حالاتِ المادَّةِ المُخْتَلِفَةِ؟



هيكَلُ الدَّرَّاجَةِ الهَوَائِيَّةِ صُلْبٌ. بِجَسْبِ أَنْ يَكُونَ صُلْبًا لِلإِبْتِغَاءِ عَلَى الدَّرَّاجَةِ الهَوَائِيَّةِ سَوِيَّةً. ◀

اعداد المعلمات = فاطمة راشدوه و منيرة محمد

الأجسام الصلبة

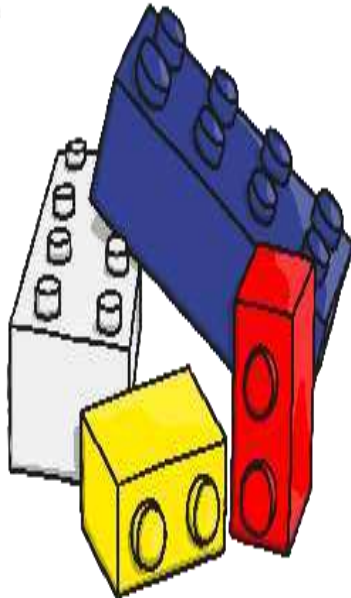
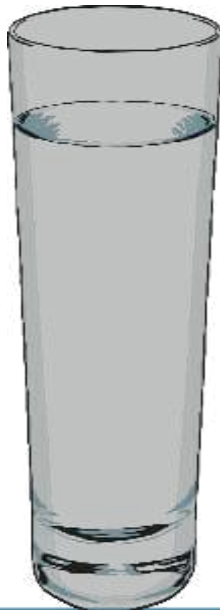


الأجسام السائلة



استخدامات حالات المادة:

- الأطعمة التي نتناولها من أجسام صلبة
- جسمنا يحتاج إلى سائل وهو الماء وأيضاً يحتاج إلى غاز وهو الأكسجين



الزَّيْتُ، سائلٌ، يُساعدُ
سلسلة الدَّرَاجَةِ الهوائيةِ
على الحركةِ بسلاسةٍ.

ما التّضاريس والمُسَطّحات المائيّة التي توجدُ على الأرض؟

يوجدُ العديدُ من التّضاريسِ والمُسَطّحاتِ المائيّةِ على الأرضِ. تُسمّى خصائصُ اليابسةِ التّضاريسُ. يوضّحُ هذا الخُطّطُ بعضَ خصائصِ الأرضِ.



خصائص الأرض

- 1 **الجبل** هو أعلى تضاريس على الأرض. يتميز عادةً بجوانب شديدة الانحدار وفتحة بارزة.
- 2 **الوادي** هو منطقة منخفضة بين التلال والجبال.
- 3 **الأخدود** هو واد عميق بجوانب شديدة الانحدار. تتدفق الأنهار غالباً منها.
- 4 **السهل** هو أرض واسعة ومستوية.
- 5 **البحيرة** هي مياة تحيط بها اليابسة.
- 6 **النهر** هو مسطح شاسع من المياه الجارية.
- 7 **التل** هو أرض بجوانب شديدة الانحدار وفتحة مسطحة. يُعد أعلى من الأرض المحيطة به.
- 8 **التساحل** هو اليابسة التي تحيط بالبحر.
- 9 **شبه الجزيرة** هي يابسة تحيط بها المياة من ثلاث جهات.
- 10 **الجزيرة** هي يابسة تحيط بها المياة من جميع الجهات.

اعداد المعلمات = فاطمة راشدوه و منيرة محمد

طابق الكلمة المناسبة مع الصورة

(الجبال - الوادي - السهل - البحيرة - التل - الساحل - شبه الجزيرة - الجزيرة)



الجزيرة



شبه الجزيرة



السهل



التل



البحيرة



الوادي



الساحل



الجبال

هو اعلى تضاريس على الأرض يتميز بجوانب شديده الانحدار وقمه بارزه

الجبل

منطقه منخفضه بين تلال او جبال

الوادي

ادي عمق بجوانب شديده الانحدار ونهر يتدفق من خلاله

الايخود

هو ارض واسعه ومسطحه

السهل

هي مياه تحيط بها اليابسة

البحيرة

مسطح شاسع من المياه الجارية

النهر

هو ارض بجوانب شديده الانحدار وقمه مسطحه

التل

هو اليابسة التي تحيط بالمحيط

الساحل

هي يابسه تحيط بها المياه من ثلاث جهات

شبه الجزيرة

هي يابسه تحيط بها المياه من جميع الجهات

الجزيرة

ما طبقات الأرض؟

هل أكلت من قبل بيضة مسلوقة؟ إذا كان الأمر كذلك، فإنك تعرف أن البيضة تتكوّن من عدّة طبقات. تحتوي على قشرة رقيقة وجزء أبيض وصفار. على غرار البيضة، تتكوّن الأرض من عدّة طبقات. تُشكّل الغازات وقاع المحيط الطبقة الخارجية للأرض التي تسمى القشرة. تُعدّ القشرة الأرضية الطبقة الأقلّ سمكًا والأكثر برودة. الطبقة التي تلي القشرة هي

الوشاح

جزء من

الوشاح عبارة

عن صخور صلبة.

والجزء الآخر صخور

منصهرة تقريبًا

وتكوّن لينة

ومتدفقة. يُشبه

العجينة كثيرًا.

يوجد في مركز

الأرض اللب. اللب

هو أعمق طبقة من

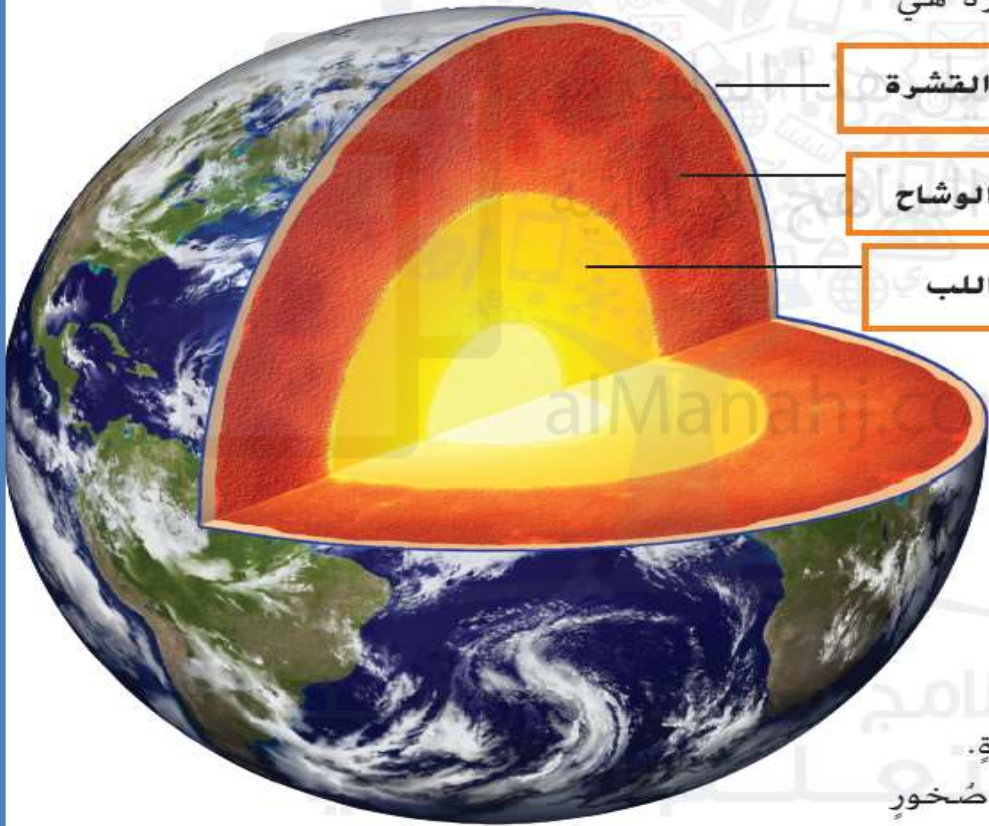
طبقات الأرض وأكثرها

سخونة. اللب الخارجي

عبارة عن صخور منصهرة.

اللب الداخلي عبارة عن صخور

صلبة.



تحقق سريع ✓

4. أي طبقة من طبقات الأرض تُشبه قشرة البيضة؟ لماذا؟

Question	3	3	السؤال
In the figure below, which number of the following indicates the mantle layer?			في الشكل أدناه ، أي رقم مما يلي يشير إلى طبقة الوشاح ؟

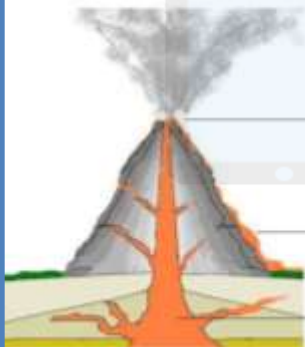


A	1	1
B	2	2
C	3	3

تم تحميل هذا الملف من

السؤال الرابع : اكتب الأجزاء على الرسم:

الصهارة - فوهة البركان - الحمم البركانية

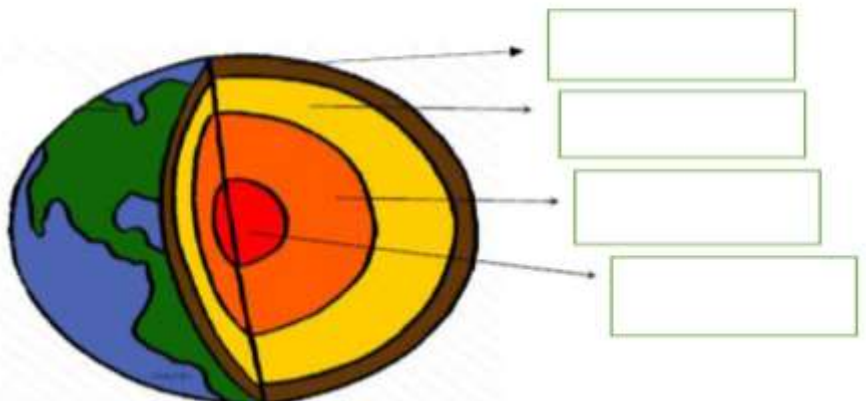


alManahj.com/ae

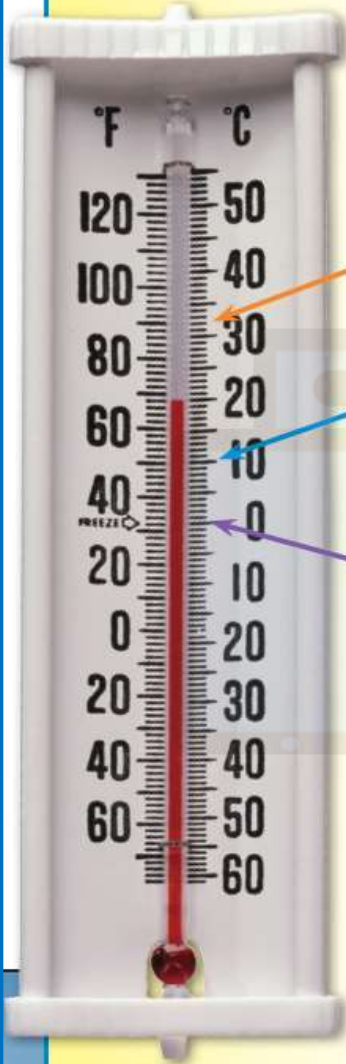
السؤال 3: اكتب أسماء طبقات الأرض:

الوشاح - اللب الداخلي - القشرة الأرضية - اللب الخارجي

* اختر الإجابة الصحيحة:
الطبقة التي تحوي مواد منصهرة مثل العجينة هي:
القشرة الأرضية - الوشاح



قياس دَرَجَة حرارة الهواء



30°C
الهواء ساخن. الجو
مناسب للسباحة.

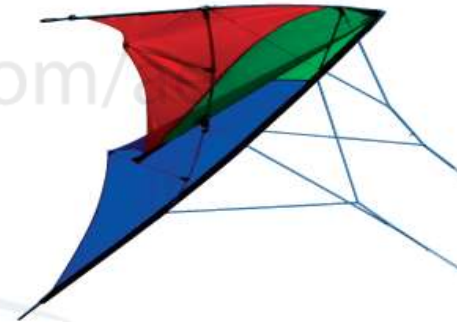
10°C
الهواء بارد. البس
سترة.

0°C
يتجمد الماء. الهواء
بارد. البس مغطفاً

تَرَفَع الطَّاقَةُ الْمُنْبَعِثَةُ مِنَ الشَّمْسِ دَرَجَةَ
حرارة اليابسة والماء على الكرة الأرضية.
وتتسبب اليابسة والماء في رَفَع دَرَجَة حرارة
الهواء. تَرَفَع الشَّمْسُ دَرَجَةَ حرارة اليابسة
والماء في مُنْتَصَفِ النَّهَارِ أَكْثَرَ مِنْ وَقْتِ
شُرُوبِهَا أَوْ غُرُوبِهَا. وَيَنْتُجُ عَنْ ذَلِكَ تَغْيِيرُ دَرَجَةَ
حرارة الهواء على مدار اليوم.

تحقق سريع ✓

1. كَيْفَ سَتَتَغَيَّرُ دَرَجَةُ حرارة الهواء
اليوم؟



اقرأ الصورة

ما دَرَجَةُ الحرارة المُبَيَّنَّة على مقياس
الحرارة؟ أذكر دَرَجَةَ الحرارة بوحدَةِ
الدَّرَجَةِ السَّيْلِيَّةِ °C.

مفتاح الحل: أنظر إلى التدرج السيليزي
على يمين المقياس من الأعلى وانظر
للسايل الملون وحدد الدَّرَجَةَ على اليمين



كَيْفَ يُمَكِّنُكَ وَصْفُ الطَّقْسِ؟

درجة حرارة الهواء هي شيء واحد. يُمكنك وصف الطقس به. كما أن الهطول والرياح وضغط الهواء. يمكن أن تصف الطقس أيضا. عندما يتغير واحد من هذه العوامل، تتغير حالة الطقس.

الهطول

الهطول هو الماء الذي يسقط على الأرض من الغلاف الجوي رُبما تكون معتادا على هطول الأمطار والتلوج. توجد أنواع أخرى من الهطول. المطر المتجمد هو الأمطار التي تتجمد حين سقوطها. **البرد** هو كتل ثلجية تسقط في أثناء العاصفة الرعدية.

▲ قد يكون حجم البرد كحجم كرة الجولف أو أكبر.



دوارة الرياح تستخدم لإرشادنا إلى اتجاه الرياح.



أدوات الطقس

مشياني المحلى يستخدم لقياس كمية الهطول.

تجربة سريعة

لمعرفة المزيد عن مراقبة الرياح وقياسها، فم بالتجربة السريعة الموجود في كتاب الأنشطة المختبرية.

تحقق سريع

2. ما نوع الهطول الذي قد يسقط في يوم شديد البرودة؟

3. لنفترض أن المطر المتجمد يتساقط. وترتفع درجة الحرارة فوق درجة التجمد وهي (0°C). ما الذي سيحدث؟

الرياح

هل سبق أن دفعتك هواء متحرك؟
الرياح هي الهواء المتحرك. وفي اليوم العاصف، يتحرك الهواء بسرعة. أما في اليوم الهادي، فيتحرك الهواء ببطء. تُستخدم أدوات الطقس لمعرفة اتجاه الرياح وسرعتها.

ضغط الهواء

الهواء لا يشغل حيزًا من الفراغ فحسب، بل له وزن أيضًا. ووزن الهواء يضغط على الأرض. ضغط الهواء هو وزن الهواء الذي يضغط على الأرض. كما أنه يؤثر في الطقس يوميًا.



الباروميتر
يستخدم لقياس
ضغط الهواء.

مقياس شدة الرياح
يستخدم لقياس سرعة
تحرك الهواء.



المضردات :

الغلاف الجوي : غطاء من الغازات والأتربة التي تحيط بالأرض

الطقس : هو حالة الهواء في وقت معين ومكان محدد

درجة الحرارة: هي قياس مدى سخونة وبرودة الجسم

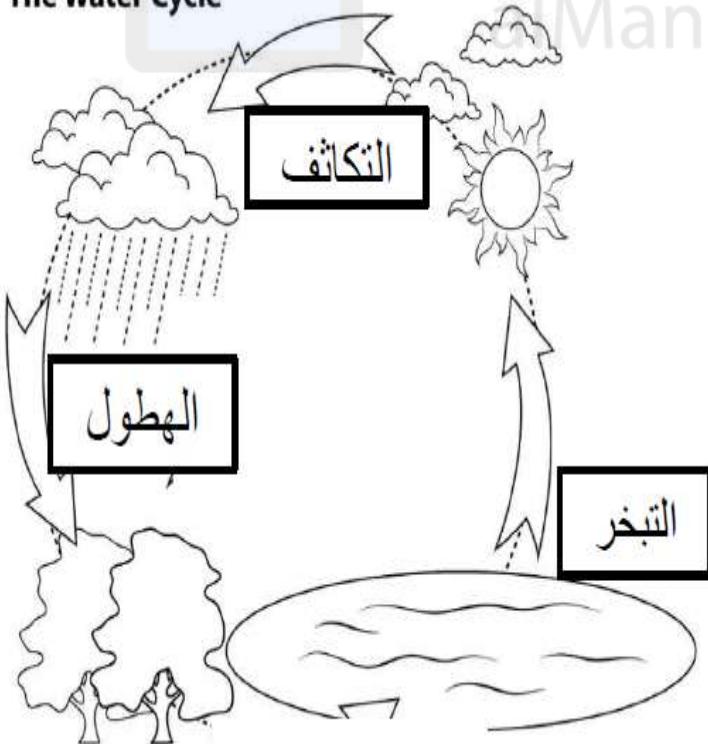
الهطول: هو الماء الذي يسقط على الأرض من الغلاف الجوي

البرد : هي كتل تليجية تسقط أثناء العاصفة الرعدية

الرياح : هو الهواء المتحرك

ضغط الهواء: هو وزن الهواء الذي يضغط على الأرض

The Water Cycle



دورة الماء في الطبيعة:

الدرس الأول: عناصر الطقس

حالة الجو في مكان معين خلال يوم أو عدة أيام

الطقس

عناصر الطقس

٤- الضغط الجوي

هو وزن الهواء الذي يضغط على الأشياء.

البارومتر يقيس الضغط الجوي



٣- الرياح

هي الهواء المتحرك الذي نحس بدفعه

دوارة الرياح تقيس اتجاه الرياح



الأنيمومتر يقيس سرعة الرياح



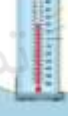
٢- الهطول

هو الماء المتساقط من الغلاف الجوي على الأرض.
مقياس المطر يقيس الهطول



١- درجة الحرارة

هي مقياس سخونة الشيء وبرودته.
الترموتر يقيس درجة الحرارة



سرعة الرياح	اتجاه الرياح	درجة الحرارة	ضغط الهواء	الهطول	أجهزة القياس
مقياس شدة الرياح	دوارة الرياح	ميزان الحرارة	البارومتر	مقياس المطر	
					

Which of the following is used to measure the amount of precipitation?

أي مما يلي يستخدم لقياس كمية الهطول؟



A A
B B
C C

A
B
C

يوجد في الأرض سبع مناطق كبرى تُسمى القارات
آسيا هي القارة التي تعيش فيها.

يُمكن أن توضح الخريطة خصائص اليابسة والماء على
سطح الأرض. لقراءة الخريطة، انظر إلى مفتاحها. يوضح
المفتاح ما المقصود بألوان الخريطة وأشكالها. هل يُمكن أن
تجد آسيا على الخريطة التالية؟

تحقق سريع ✓

1. كم تبلغ تقريباً مساحة اليابسة على الأرض؟



▲ تُغطي مياه المحيطات
مُعظم مساحة الأرض.

البحر القطبي

أمريكا
الشمالية

البحر
الهادئ

البحر
الاطلسي

أمريكا
الجنوبية

البحر الجنوبي

مفتاح الخريطة

الماء	
اليابسة	
الجبال	

ما التّضاريس والمُسَطّحات المائيّة التي توجدُ على الأرض؟

يوجدُ العديدُ من التّضاريسِ والمُسَطّحاتِ المائيّةِ على الأرضِ. تُسمّى خصائصُ اليابسةِ التّضاريسُ. يوضّحُ هذا الخُطّطُ بعضَ خصائصِ الأرضِ.



خصائص الأرض

- 1 **الجبل** هو أعلى تضاريس على الأرض. يتميز عادةً بجوانب شديدة الانحدار وفتحة بارزة.
- 2 **الوادي** هو منطقة منخفضة بين التلال والجبال.
- 3 **الأخدود** هو واد عميق بجوانب شديدة الانحدار. تتدفق الأنهار غالباً منها.
- 4 **السهل** هو أرض واسعة ومستوية.
- 5 **البحيرة** هي مياة تحيط بها اليابسة.
- 6 **النهر** هو مسطح شاسع من المياه الجارية.
- 7 **التل** هو أرض بجوانب شديدة الانحدار وفتحة مسطحة. يُعد أعلى من الأرض المحيطة به.
- 8 **التساحل** هو اليابسة التي تحيط بالبحر.
- 9 **شبه الجزيرة** هي يابسة تحيط بها المياة من ثلاث جهات.
- 10 **الجزيرة** هي يابسة تحيط بها المياة من جميع الجهات.

اعداد المعلمات = فاطمة راشدوه و منيرة محمد

(الجبال - الوادي - السهل - البحيرة - التل - الساحل - شبه الجزيرة - الجزيرة)



ما هي تضاريس سطح الأرض:

أعلى تضاريس على الأرض	:	الجبل
وادي عميق بجوانب شديدة الانحدار يجري فيه النهر	:	الأخدود
مسطح شاسع من المياه الجارية	:	النهر
يابسة تحيط بالمحيط	:	الساحل
أرض واسعة ومسطحة	:	السهل
يابسة تحيط بها المياه من كل الجوانب	:	الجزيرة
منطقة منخفضة بين الجبال	:	الوادي
مياه تحيط بها اليابسة	:	البحيرة
يابسة تحيط بها المياه من ثلاث جوانب	:	شبه الجزيرة
أرض بجوانب شديدة الانحدار ولها قمة مسطحة	:	التل



السؤال 20



ما الانهيارات الأرضية والفيضانات؟

هَلْ سَبَقَ لَكَ أَنْ رَأَيْتَ كَوْمَةً مِنَ الصُّخُورِ فِي قَاعِ الْجَبَلِ؟ كَيْفَ وَصَلَتْ الصُّخُورُ إِلَى هُنَاكَ؟ جَزَاءٌ مِنَ الْإِجَابَةِ هُوَ الْجاذِبِيَّةُ .

الْجاذِبِيَّةُ تَوْثُرُ عَلَى حَرَكَةِ الْأَجْسَامِ . يُمَكِّنُ أَنْ تُسَبِّبَ الْجاذِبِيَّةُ انْهِيَارَاتٍ أَرْضِيَّةً . الْانْهِيَارُ الْأَرْضِيُّ هُوَ الْحَرَكَةُ السَّرِيعَةُ لِلصُّخُورِ وَالتَّرْتِيبَ لِأَسْفَلِ التَّلِّ . يُمَكِّنُ أَنْ يَنْسَبِبَ الْانْهِيَارُ الْأَرْضِيُّ فِي تَغْيِيرِ شَكْلِ التَّلِّ أَوْ الْجَبَلِ بِسُرْعَةٍ .

يُمَكِّنُ أَنْ تَمَلَأَ الْأَمْطَارُ الْغَزِيرَةُ وَالتَّلْجُ الْمُتَصَهِّرُ نَهْرًا بِسُرْعَةٍ . عِنْدَمَا يَتَدَفَّقُ الْمَاءُ عَلَى ضِغَافِ النَّهْرِ أَوْ جَوَانِيهِ . فِهَذَا يَعْني فَيْضَانًا . الْفَيْضَانُ هُوَ الْمَاءُ الَّذِي يَتَدَفَّقُ عَلَى الْأَرْضِ الْجَافَةِ عَادَةً . مِيَاهُ الْفَيْضَانَاتِ قَوِيَّةٌ جَدًّا . يُمَكِّنُ أَنْ تَغْيِّرَ سَطْحَ الْأَرْضِ بِسُرْعَةٍ .

▲ تَغْيِيرُ هَذَا الْجَبَلِ بِسُرْعَةٍ عَنِ طَرِيقَةِ انْهِيَارِ أَرْضِيٍّ .

تحقق سريعاً ✓

5. ما تأثير الانهيارات الأرضية على الأرض؟



ما التَّعْرِيَةُ؟

تَنْتَقِلُ الصُّخُورُ الْمُفْتَتَّةُ فِي بَعْضِ الْأَحْيَانِ إِلَى أَمَاكِنَ أُخْرَى. تُسَمَّى هَذِهِ الْعَمَلِيَّةُ بِالْتَّعْرِيَّةِ وَهِيَ تَأْكُلُ الصُّخُورِ الْمُعْرَضَةَ لِعَوَامِلِ التَّجْوِيَّةِ وَاتِّقَالِهَا. تُسَبِّبُ الْمِيَاءُ الْجَارِيَّةُ وَالرِّيَّاحُ وَالْأَنْهَارُ الْجَلِيدِيَّةُ جَمِيعُهَا التَّعْرِيَّةَ. النَّهْرُ الْجَلِيدِيُّ هُوَ كَثَلَةٌ ضَخْمَةٌ مِنْ الْجَلِيدِ تَتَحَرَّكُ بِطِءٍ فَوْقَ الْأَرْضِ. تُسَبِّبُ الْجَادِبِيَّةُ أَيْضًا التَّعْرِيَّةَ. تُسْحَبُ الْجَادِبِيَّةُ الْمَوَادُّ الْمُعْرَضَةَ لِعَوَامِلِ التَّجْوِيَّةِ لِلْأَسْفَلِ.



يُمْكِنُ أَنْ تَحْدُثَ التَّجْوِيَّةُ بِطِءٍ أَوْ بِسُرْعَةٍ. يُمْكِنُ أَنْ تُسَبِّبَ الْفِيضَانَاتُ التَّعْرِيَّةَ بِسُرْعَةٍ عِنْدَمَا تَفِيضُ الْأَنْهَارُ عَلَى ضِفَافِهَا. تُسَبِّبُ الْأَنْهَارُ الْجَلِيدِيَّةُ التَّعْرِيَّةَ بِطِءٍ لِأَنَّهَا تَتَحَرَّكُ فَوْقَ الْأَرْضِ.

▲ حَمَلَتِ الْمِيَاءُ الْجَارِيَّةُ الصُّخُورَ الْمَوْجُودَةَ فِي هَذَا الْجَدُولِ.

الْمِيَاءُ الْجَارِيَّةُ وَالرِّيَّاحُ

تُجْمَعُ الْمِيَاءُ الْجَارِيَّةُ فِي الْأَنْهَارِ وَالْجُدَاوِلِ وَالْمَوْجَاتِ الْمُحِيطِيَّةِ الصُّخُورِ وَالرَّمَالِ. يُمْكِنُ نَقْلُ الصُّخُورِ وَالرَّمَالِ إِلَى أَمَاكِنَ بَعِيدَةٍ. ثُمَّ تُسْقَطُ فِي أَمَاكِنَ جَدِيدَةٍ. التَّرْسِيْبُ هُوَ تَجْمِيعُ الصُّخُورِ الَّتِي تَعْرَضَتْ لِعَوَامِلِ التَّجْوِيَّةِ فِي مَكَانٍ وَاحِدٍ. تَحْمِلُ الرِّيَّاحُ أَيْضًا الْجُسَيْمَاتِ الصَّغِيرَةَ مِنْ الصُّخُورِ الْمُعْرَضَةَ لِعَوَامِلِ التَّجْوِيَّةِ. وَعِنْدَمَا تَهْدَأُ الرِّيَّاحُ، تَتَرَسَّبُ.



سَحَبَتِ الْجَادِبِيَّةُ الصُّخُورَ الْمَوْجُودَةَ هُنَا.

انظر للصورة ثم أجب :

1 - الانهيارات الأرضية هو الحركة السريعة للصخور و التربة أسفل تل .

2 - يمكن أن تسبب الجاذبية الأرضية في الانهيار الأرضي .

3 - تعتبر الانهيارات الأرضية من التغيرات السريعة للأرض .

4 - تسبب الانهيارات الأرضية في تغيير التل أو الجبل بسرعة .

5- ما تأثير الانهيارات الأرضية على الأرض ؟

تسبب تغيير سريع للأرض ، وتسبب ضرر للكائنات الحية .

6 - وضح كيف يمكن أن يتسبب زلزال في حدوث انهيار أرضي .

الزلازل حركة مفاجئة في صخور القشرة الأرضية ينتج عنها حركة

سريعة للصخور تجعلها تنهار إلى أسفل التل أو الجبل .




7 - ما السمة المشتركة بين الزلازل و البراكين و الانهيارات الأرضية و الفيضانات ؟

تسبب جميعها تغيرات سريعة للأرض ، تلحق الضرر بالممتلكات و الكائنات الحية



اعداد المعلمات = فاطمة راشدوه و منيرة محمد

What does the image below show?		ما الذي توضحه الصورة أدناه؟	
			
A	Weathering	التجوية	
B	Erosion	التعرية	
C	People change	التغير الذي يحدثه الإنسان	

Which of the following pictures indicates erosion ?		أي شكل مما يلي يعبر عن التعرية ؟	
			
<p>الحصى الهندسية A ventifact (A)</p>		<p>الأعمدة الترابية Hoodoos (B)</p>	
			
		<p>حمل المياه الجارية للصخور The rocks in this stream were carried (C)</p>	
A	A	A	
B	B	B	
C	C	C	

اقرأ وأجب

ما المقصود بالطَّقس؟

ضع خطاً تحت تعريف كلمة الغلاف الجوي

هَلْ سَبَقَ لَكَ أَنْ مَلَأْتَ بِالْوَنَةِ بِالْهَوَاءِ؟ يَتَكَوَّنُ الْهَوَاءُ مِنْ غَازَاتٍ مِثْلَ الْأَكْسِجِينِ وَالنِّيْتْرُوجِينِ. وَلَا يُمَكِّنُ رُؤْيَةَ الْهَوَاءِ وَلَا شَمُّهُ وَلَا تَدْوُقُهُ. وَلَكِنَّكَ تَعْرِفُ أَنَّ الْهَوَاءَ مَوْجُودٌ حَوْلَكَ لِأَنَّهُ يَشْغَلُ حَيِّزًا مِنَ الْفَرَاغِ وَيُمْكِنُهُ تَحْرِيكُ الْأَجْسَامِ.

كَمَا أَنَّ الْهَوَاءَ الْمُحِيطَ بِالْكَرَةِ الْأَرْضِيَّةِ جُزْءٌ مِنَ الْغِلَافِ الْجَوِيِّ. **الْغِلَافُ الْجَوِيُّ** غِطَاءٌ مِنَ الْغَازَاتِ وَالْأَجْزَاءِ الدَّقِيقَةِ الْمَكُونَةِ مِنَ الْأَتْرَبَةِ الَّتِي تُحِيطُ بِالْأَرْضِ. يَتَكَوَّنُ الْغِلَافُ الْجَوِيُّ مِنْ عِدَّةِ طَبَقَاتٍ. وَالطَّبَقَةُ الْأَقْرَبُ إِلَى الْأَرْضِ هِيَ الَّتِي يَتَشَكَّلُ فِيهَا الطَّقسُ. **الطَّقسُ** هُوَ حَالَةُ الْهَوَاءِ فِي وَقْتٍ مُعَيَّنٍ وَفِي مَكَانٍ مُحَدَّدٍ.

دَرَجَةُ حَرَارَةِ الْهَوَاءِ

افْتَرَضْ أَنَّ صَدِيقًا يَطْرَحُ عَلَيْكَ السُّؤَالَ الْآتِي: "مَا حَالَةُ الطَّقسِ الْيَوْمِ؟" قَدْ تَصِفُ دَرَجَةَ حَرَارَةِ الْهَوَاءِ. **دَرَجَةُ الْحَرَارَةِ** هِيَ قِيَاسٌ مَدَى سُخُونَةِ الْجِسْمِ أَوْ بُرُودَتِهِ. مَقْيَاسُ الْحَرَارَةِ أَدَاةٌ تَقْيَسُ دَرَجَةَ الْحَرَارَةِ.

قَدْ يَكُونُ الطَّقسُ جَارًّا أَوْ بَارِدًا. وَقَدْ يَكُونُ مُلْبَدًا بِالغَيْومِ أَوْ مُشْيشًا. وَقَدْ يَكُونُ عَاصِفًا أَوْ هَادِتًا. مَا حَالَةُ الطَّقسِ مَنَا؟



ما الطقس



أن الهواء الذي يحيط بالأرض ويحرك الأشياء حولنا هو جزء من الغلاف الجوي

الغلاف الجوي

غطاء من عدة طبقات من الغازات و دقائق الغبار يحيط بالأرض حيث تحدث ظواهر الطقس في طبقاته الأقرب إلى الأرض،

هو حالة الجو في مكان معين خلال يوم أو عدة أيام .

الطقس

يمكن معرفة حالة الطقس من خلال وصف درجة الحرارة و الهواء



تم تحميل هذا الملف من موقع المشاهج الإماراتية

درجة الحرارة

هي مقياس مدى سخونة الشيء أو برودته، وتقاس "بالترموتر"،

قد يكون الطقس حاراً أو بارداً غائماً أو مشمساً أو يكون عاصفاً أو ساكناً



تتغير درجة حرارة الهواء الجوي بتعاقب الليل و النهار و يؤثر ذلك في حالة الطقس

الشمس في النهار تقوم بتسخين الماء و اليابسة و تنتقل الحرارة إلى الهواء الجوي فيسخن،

أما في الليل يصبح الهواء الجوي أكثر برودة عن النهار



What the air is like at a certain time and in a definite place is known as.....

تُعرَفُ حالةُ الهواءِ في وقتٍ مُعيَّنٍ وفي مكانٍ مُحدَّدٍ باسمِ.....

A	Weather	الطقس
B	Seasons	فصول السنة
C	Precipitation	الهطول