



دولة الامارات العربية المتحدة  
وزارة التربية والتعليم  
مدرسة الحصن للتعليم الأساسي ح1  
مجلس 1-3



[www.almanahj.com](http://www.almanahj.com)

تدريبات علوم

الصف الثالث

الفصل الدراسي الثاني

معلمة العارفة : فاطمة راشد



## مؤشرات الأداء

علوم الصف الثالث الفصل الثاني  
درس خصائص الأرض

- 1- أن يتعرف الطالب علي أهم خصائص الأرض وتضاريسها .
- 2- التعرف علي طبقات الأرض ومكوناتها .

### السؤال الأول: حوّل الإجابة الصحيحة فيما يأتي :

- 1) ..... يغطي ثلاثة أرباع الأرض تقريبا . ( اليابسة - الماء - النبات )
- 2) تعد ..... الطبقة الأقل سمكا والأكثر برودة . ( القشرة الأرضية - اللب - الوشاح )
- 3) المنطقة المنخفضة بين التلال والجبال هي ..... ( السهل - الساحل - الوادي )
- 4) ..... هو أخدود في قاع البحر . ( الخندق - الجرف القاري - الجبل البحري )
- 5) ..... هي مياه تحيط بها اليابسة . ( الجزيرة - البحيرة - شبه الجزيرة )

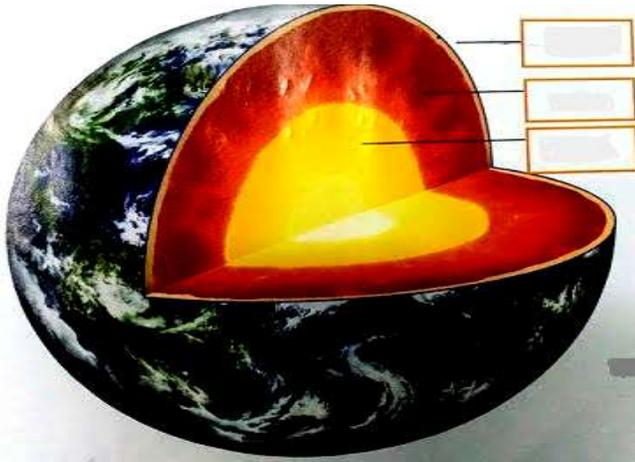
### السؤال الثاني: والآن هيا أيها البطل تعرف علي هذه التضاريس واكتب الاسم الصحيح أمام كل تعريف .

- 1- أرض بجوانب شديدة الانحدار وقمة مسطحة ( ) .
- 2- يابسة تحيط بها الماء من ثلاث جهات ( ) .
- 3- أعلي تضاريس علي الأرض وله قمة بارزة ( ) .
- 4- أرض واسعة ومسطحة ( ) .
- 5- يابسة تحيط بها الماء من جميع الجهات ( ) .

### السؤال الثالث: اكتب الكلمة الصحيحة في المكان المناسب من خلال الكلمات الآتية :

( صلبة - الساحل - النهر - منصهرة - الأخدود )

- 1 - اللب الداخلي عبارة عن صخور ..... واللب الخارجي عبارة عن صخور .....
- 3 ..... هو واد عميق بجوانب شديدة الانحدار .
- 4 - ..... هو اليابسة التي تحيط بالمحيط .
- 5 - ..... هو مسطح شاسع من المياه الجارية .



### السؤال الرابع: اذكر أسماء طبقات الأرض الواردة أدناه :

## مؤشرات الأداء

### علوم ثالث الفصل الدراسي الثاني

درس التغيرات المفاجئة للأرض و الدرس التجوية والتعرية

3- أن يتعرف الطالب علي تغيرات الأرض ( تعريفها - أسباب حدوثها - طرق الحد منها ) .

2- التمييز بين التغيرات المفاجئة والتغيرات البطيئة للأرض

### السؤال الأول : ضع رقم المصطلح أمام التعريف المناسب:



- |  |                    |
|--|--------------------|
| ( ) تفتت الصخور وتكسرهما إلي أجزاء صغيرة .                   | 1- البركان         |
| ( ) حركة سريعة للتربة والصخور أسفل الجبل أو التل .           | 2- الترسيب         |
| ( ) حركة مفاجئة في صخور القشرة الأرضية .                     | 3- التجوية         |
| ( ) الماء الذي يتدفق علي الأرض الجافة بسبب الأمطار الغزيرة . | 4- الزلزال         |
| ( ) جبل يتكون حول فوهة في القشرة الأرضية .                   | 5- النهر الجليدي   |
| ( ) تآكل الصخور المعرضة لعوامل التجوية وانتقالها .           | 6- الفيضان         |
| ( ) تجميع الصخور التي تعرضت لعوامل التجوية في مكان واحد      | 7- الانهيار الأرضي |
| ( ) كتلة ضخمة من الجليد تتحرك ببطء فوق الأرض .               | 8- التعرية         |

### السؤال الثاني : أكمل الفراغ بالكلمة المناسبة :

( التجوية - القشرة الأرضية - البركان - التعرية - الصحارة - الجاذبية )

1 - من عوامل حدوث التعرية هي .....

2 - يحدث الزلزال عند حدوث حركة مفاجئة لصخور .....

3 - ..... هي صخور منصهرة في طبقة الوشاح .

4- ..... يغير سطح الأرض بسرعة .

5- ..... و ..... تغيير شكل سطح الأرض ببطء وعلي مر السنين .



**السؤال الثالث : حوّل الإجابة الصحيحة فيما يأتي :-**



- 1- عامل يغير سطح الأرض وينتج عن الأمطار الغزيرة . ( الجفاف – الفيضان – البركان )
- 2- لحماية التربة من التعرية والانجراف . ( تفتيت الصخور – زراعة الأشجار – قطع الأشجار )
- 3- الصخور المنصهرة التي تتدفق إلى سطح الأرض . ( الحمم البركانية – الصحارة – الرماد )
- 4- العامل الأكثر تأثيراً في حدوث التجوية والتعرية . ( الرياح – الحيوان – النبات )
- 5- من العوامل التي لا تغير سطح الأرض ببطء . ( التجوية – انهيار الأرضي – التعرية )

**السؤال الرابع : اكتب الكلمة المناسبة التي تدل على كل صورة :-**

( زلزال – فيضان – تجوية – انهيار أرضي – تعرية – بركان )



( )



( )



( )



( )



( )



( )

**السؤال الخامس : كيف ساهم الإنسان في حدوث التجوية ؟**

.....

## مؤشرات الأداء

علوم الصف الثالث الفصل الثاني  
مراجعة الوحدة الثامنة  
تغيرات الأرض

- 1- أن يتعرف الطالب علي خصائص الأرض وطبقاتها .
- 2- التعرف علي التغيرات المفاجئة والبطيئة للأرض والتمييز بينهم .

**السؤال الأول : أ )** ضع اسم التضاريس المناسبة ( سهل – تل – جبل )



( )



( )



( )

**ب )** حوط الكلمة التي تدل علي الصورة .



( زلزال – بركان )



( بركان – تعرية )



( بركان – انهيار أرضي )



( جفاف – فيضان )



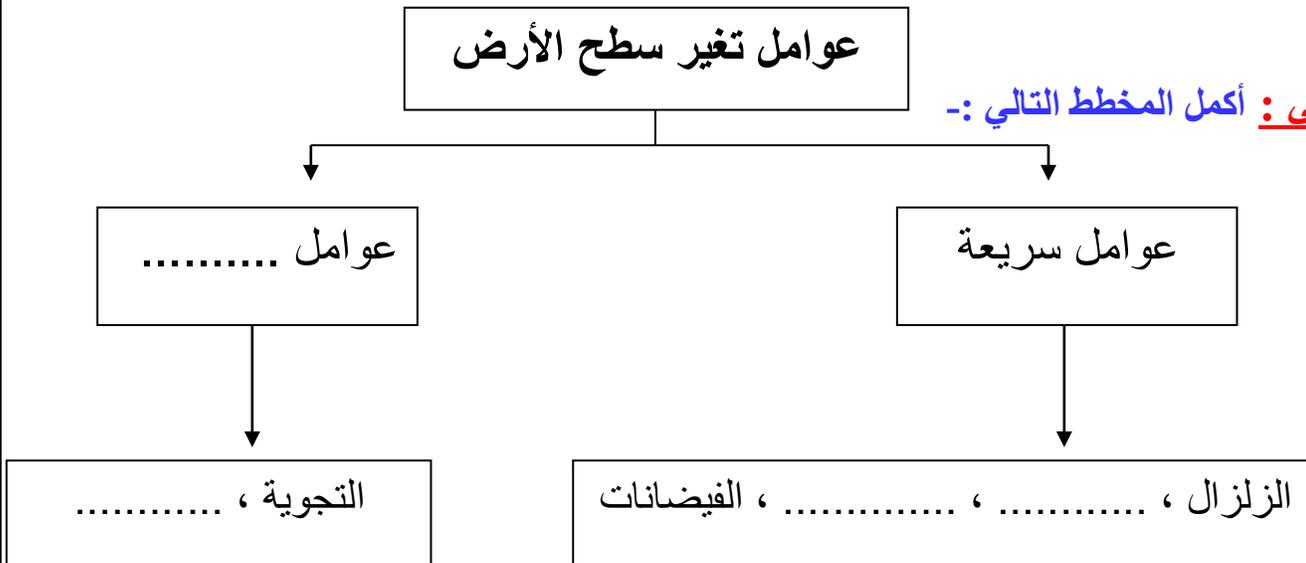
( زلزال – تجوية )



( انهيار أرضي – فيضان )

### عوامل تغير سطح الأرض

**السؤال الثاني : أكمل المخطط التالي :-**



**السؤال الثالث : حوّل الإجابة الصحيحة فيما يأتي :**

- 1) أي مما يلي الأكثر في تسبب التجوية والتعرية (أ) الحيوان (ب) الرياح (ج) النبات
- 2) عامل يغير سطح الأرض وينتج عن الأمطار الغزيرة : (أ) الفيضان (ب) الجفاف (ج) البركان
- 3) من العوامل التي تغير سطح الأرض ببطء: (أ) تجوية الصخور (ب) الزلزال (ج) الفيضان
- 4) يحدث الزلزال في الطبقة : (أ) اللب الداخلي (ب) القشرة الأرضية (ج) الوشاح
- 5) لحماية التربة من التعرية والانجراف : (أ) زراعة الأشجار (ب) تفتيت الصخور (ج) قطع الأشجار
- 6) تتكون بعض الجبال بسبب : (أ) الزلزال (ب) الانهيار الأرضي (ج) البركان
- 7) الصخور أسفل القشرة الأرضية وفي الوشاح هي : (أ) رماد (ب) صهارة (ج) حمم بركانية

[www.almanahj.com](http://www.almanahj.com)

**السؤال الثالث : أكمل الفراغ بالمصطلح المناسب :**

[ التجوية ، الجاذبية ، المحيط ، التعرية ، الوشاح ، الترسيب ، الزلزال ، اللب -القارة ، التضاريس ، البركان ]

- 1- ..... هو جبل يتكون حول فوهة القشرة الأرضية
- 2- ..... و ..... تغير سطح الأرض ببطء وعلي مر السنين
- 3- تحدث التعرية بسبب عوامل منها .....
- 4- أعمق وأسخن طبقة من طبقات الأرض هي .....
- 5- ..... هي اليابسة علي الأرض وتقسم إلي سبع قطع كبيرة
- 6- ..... هي تساقط وتجمع الرمال والصخور المفتتة
- 7- الجبل والتل والسهل أمثلة علي .....
- 8- ..... هو حركة فجائية في صخور القشرة الأرضية
- 9- ..... هو مياه مالحة تغطي معظم سطح الأرض
- 10- طبقة ..... تحتوي علي الصهارة التي تندفع للأعلى مكونة الجبل البركاني

## مؤشرات الأداء

علوم الصف الثالث الفصل الثاني  
درس الطقس

- 1- أن يتعرف الطالب علي وصف الطقس وعوامله .
- 2- التعرف علي أدوات قياس عوامل الطقس وكيفية التنبؤ بالطقس .

### السؤال الأول : حوّل الإجابة الصحيحة فيما يأتي

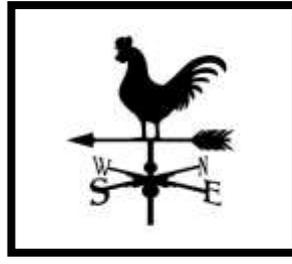
- (1) الكتل الثلجية التي تسقط أثناء العاصفة الرعدية هي : (أ) الهطول (ب) المطر المتجمد (ج) البرد
- (2) تستخدم للتنبؤ بالطقس وتجميع بيانات عن الغلاف الجوي هي  
(أ) بالونات الطقس (ب) البارومتر (ج) دوارة الرياح
- (3) يستخدم مقياس شدة الرياح لقياس : (أ) درجة الحرارة (ب) سرعة الرياح (ج) اتجاه الرياح
- (4) حالة الهواء في وقت معين ومكان محدد : (أ) المناخ (ب) الطقس (ج) الحرارة

### السؤال الثاني : ضع رقم المصطلح أمام التعريف المناسب :

- (1) الهطول ( ) مقياس مدي سخونة الجسم أو برودته .
- (2) الغلاف الجوي ( ) الهواء المتحرك .
- (3) درجة الحرارة ( ) غطاء من الغازات ودقائق الأتربة التي تحيط بالأرض .
- (4) الضغط الجوي ( ) الماء الذي يسقط علي الأرض من الغلاف الجوي .
- (5) الرياح ( ) وزن الهواء الذي يضغط علي الأرض .

**السؤال الثالث : اكتب الكلمة المناسبة التي تدل علي كل صورة**

[ البارومتر – مقياس المطر – دواراة الرياح – مقياس درجة الحرارة ]



( ) ( ) ( ) ( )

**السؤال الرابع : ضع علامة (√) أو علامة (×) فيما يأتي :**

(1) ( ) المطر المتجمد هو الأمطار التي تتجمد حين سقوطها

(2) ( ) الهواء ليس له وزن

(3) ( ) درجة الحرارة تكون ثابتة طوال اليوم

(4) ( ) يساعد التنبؤ بالطقس المزارعين والطياريين في عملهم

[www.almanahj.com](http://www.almanahj.com)

## مؤشرات الأداء

علوم الصف الثالث الفصل الثاني

درس دورة الماء

- أن يذكر تعريف السحب و أنواع السحب
- أن يميز بين التبخر و التكاثف
- أن يحدد مراحل دورة الماء
- أن يذكر أنواع الطقس القاسي

**السحب:** هي تجمع من قطرات الماء الصغيرة أو بلورات الثلج في الجو

### السحب الركامية:

هي سحب بيضاء منتفخة مع قيعان مسطحة و عندما تصبح داكنة اللون فإنها قد تجلب العواصف الرعدية



### سحب الريشية:

هي سحب رقيقة و ناعمة تتكون على ارتفاعات كبيرة فوق سطح الأرض فإذا رأيت هذه السحب فسوف يكون هطول في غضون يوم أو أقل



### السحب الطبقيّة:

هي سحب قريبة من سطح الأرض و تبدو كطبقات من السحب مستوية و تغطي أكبر جزء من السماء



**ملاحظة:** - الضباب هو سحابة طبقية تتكون بالقرب من سطح الأرض - الفرق بين السحب الريشية و الركامية أن السحب الركامية كثيفة بينما الريشية رقيقة و ناعمة - الريشية بعيدة عن سطح الأرض و الركامية قريبة

### دورة الماء:

حالات الماء

الحالة الغازية (بخار الماء)

الحالة السائلة (ماء)

الحالة الصلبة (ثلج)

**ملاحظة:** نحن لا نستطيع رؤية بخار الماء رغم أنه موجود في الهواء من حولنا بدون الشمس لا توجد دورة ماء

**دورة الماء:** هي حركة الماء المستمرة بين سطح الأرض و الغلاف الجوي

**التبخير:** هو تحول السائل إلى غاز مثال عندما يتم غليان الماء فيتحول إلى بخار

**التكاثف:** هو تحول الغاز إلى سائل مثال عندما يتم تبريد بخار الماء فيتحول إلى سائل

### خطوات دورة الماء:

2-يصعد بخار الماء إلى أعلى ثم يتكاثف حول دقائق الغبار في الهواء



1-الطاقة الشمسية تعمل على تسخين الماء و تؤدي إلى تبخيره

3-يسقط الماء على الأرض على شكل هطول

4-يتسرب ماء الهطول إلى التربة و يدخل المسطحات المائية و تتكرر دورة الماء

### ملاحظة:

www.almanahj.com

**السؤال الأول:** أكمل الفراغ بما يناسب من الكلمات التالية:

( دورة الماء - درجة الحرارة - الطقس - السحب - يتبخر - يتكاثف )

❖ هو حالة الهواء من حولنا .

❖ حركة الماء من الهواء إلى سطح الأرض ومن سطح الأرض إلى الهواء تسمى .....

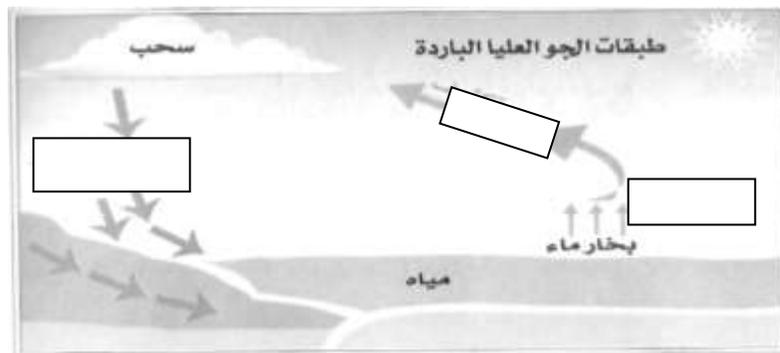
❖ تسخن الشمس الماء وتجعله ..... ليصبح غازا .

❖ تدل ..... الهواء على مدى سخونته أو برودته .

❖ 5-بخار الماء عندما يلتقي بهواء بارد .

❖ الطبقيّة و الريشية و الركامية أنواع .....

**السؤال الثالث** ضع الكلمات المناسبة في مكانها المناسب في الصورة ( تبخر - تساقط الأمطار - تكثف )



## السؤال الثاني: اختر الكلمة الصحيحة للإجابة واكتبها:

- 1- الشيء الذي يساعدنا على توقع حالة الطقس ( العشب - السحب - البحر )
- 2- الذي يحدث للماء في بركة صغيرة في يوم مشمس وحرار ( يتبخر ماء البركة - يتكاثف - يتحول إلى برد )
- 3- حركة الماء بين سطح الأرض و الغلاف الجوي تسمى ( التكاثف - دورة الماء - الطقس )
- 4- عملية تحول الماء إلى غاز تسمى ( تبخر - تكاثف - هطول )

## \*رتب دورة المياه في الطبيعة:

- ( ) تصبح قطرات الماء الثقيلة وتتساقط على الأرض على شكل مطر أو برد أو ثلج .
- ( ) تسخن الشمس الماء ويتبخر .
- ( ) تتحد قطرات الماء الصغيرة لتكون غيمة .
- ( ) يبرد بخار الماء ويتحول إلى قطرات ماء صغيرة .

## السؤال الرابع:

- 1-السحب هي: .....
  - 2- أكتب أنواع السحب (1) ..... (2) ..... (3) .....
  - 3-السحب الركامية هي: .....
  - 4-السحب الطبقيّة هي: ..... [www.almanahj.com](http://www.almanahj.com)
  - 5- السحب الريشية هي: .....
  - 6-التبخّر هو: .....
  - 7 التكاثف هو: .....
  - 8- دورة الماء هي: .....
  - 9-أذكر أنواع العواصف و الأعاصير
- العواصف: 1- ..... 2- ..... 3- .....
  - الأعاصير: 1- الإعصار..... 2- الإعصار.....
- 10) قارن بين الإعصار القمعي و الإعصار البحري

الإعصار البحري	الإعصار القمعي

## مؤشرات الأداء

علوم الصف الثالث الفصل الثاني

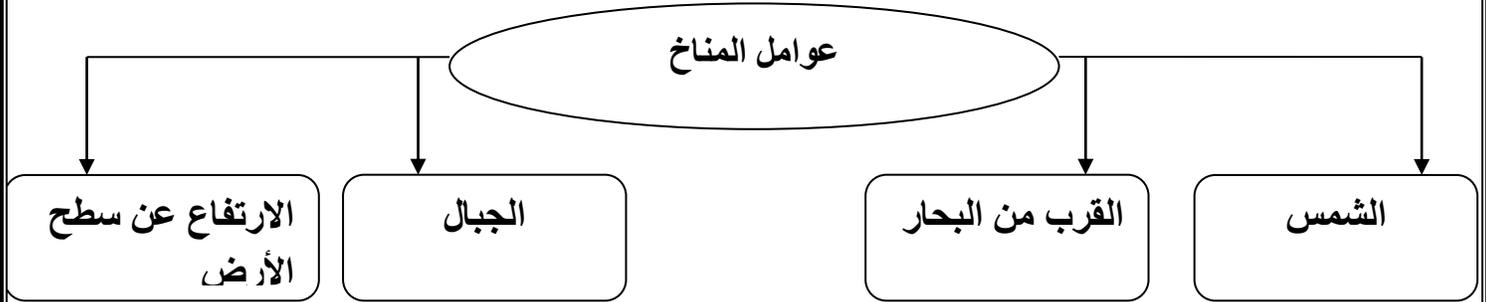
درس المناخ وفصول السنة

1- أن يتعرف علي المناخ ( تعريفه - العوامل المؤثرة عليه ) .

2- التعرف علي فصول السنة واختلاف المناخ خلالها .

**المناخ:** هو حالة الطقس في مكان معين خلال فترة زمنية طويلة

### عوامل المناخ



كيف تؤثر أشعة الشمس في المناخ؟

www.almanahj.com

- تدور الأرض حول محورها وهو خط وهمي مائل قليلا ويمر في مركزها وبذلك تتفاوت كمية أشعة الشمس الساقطة على الأرض
- تسقط أشعة الشمس على بعض الأماكن على الأرض بشكل مباشر فتحصل هذه الأماكن على أكبر كمية من الطاقة ويكون المناخ فيها حار
- في أماكن أخرى تسقط أشعة الشمس على سطح الأرض بخط مائل فتحصل على طاقة أقل بسبب تشتت أشعة الشمس فيكون مناخها بارد

كيف يؤثر الارتفاع عن سطح الأرض في المناخ؟

- ارتفاع المكان يؤثر في المناخ فدرجة الحرارة تصبح أقل برودة كلما ارتفعنا في الهواء الجوي
  - درجة الحرارة و المناخ في المناطق الجبلية تميل إلى البرودة أكثر من المناطق المنخفضة
- كيف يؤثر القرب من البحار في المناخ؟ البحار تحفظ درجات الحرارة لليابسة القريبة من أن تصبح باردة جدا أو حارة جدا فيكون المناخ في الأماكن القريبة من شاطئ البحر معتدلة أكثر من المناطق البعيدة عنه .

## كيف تؤثر الجبال في المناخ؟

تؤثر الجبال في تكون رطوبة المناخ فقد يكون أحد جوانب الجبل رطب بينما الجانب المقابل يكون جاف يتحرك الهواء الرطب من البحر نحو الجبال على طول الشاطئ فتدفع الجبال الهواء إلى أعلى بقوة فيبرد الهواء الصاعد و تتكون السحب و بعدها تهطل الأمطار أو الثلوج و هذا يجعل جهة الجبال المواجهة للمحيط رطبة الجهة الأخرى من الجبال و البعيدة عن المحيط يهب عليها هواء جاف و ذلك لأن الهواء فقد رطوبته على جانب البحر

يمكن وصف المناخ : 1) حار وجاف 2) حار ورطب 3) بارد وجاف

### فصول السنة: الشتاء الربيع الصيف الخريف

فصول السنة هي أقسام من السنة لكل منها طقس مميز (الشتاء أبرد فصل و الصيف أحر فصل

السؤال الأول : املأ الفراغ بالكلمة المناسبة : [ كرويا - دفنا - المحور - المناخ - برودة - دائرياً ]

1- ..... هو خط يمر بمركز الجسم الذي يدور فيه .  
[www.almanahj.com](http://www.almanahj.com)

2- عندما تضرب أشعة الشمس بعض الأماكن بشكل مائل تصبح هذه الأماكن أكثر .....

3- ..... هو حالة الطقس في مكان محدد لفترة زمنية طويلة .

4- تأخذ الأرض شكلاً ..... أو .....

5- الأماكن التي تضربها الشمس بشكل متعامد تكون أكثر .....

السؤال الثاني : حوّل الإجابة الصحيحة فيما يأتي :

1- الفترات التي تتميز بحالات طقس مختلفة في العام هي : (أ) الفصول (ب) الرياح (ج) الهطول

2- يكون المناخ في جانب الجبل المواجه للمحيط : (أ) جافاً (ب) بارداً (ج) رطباً

3- أكثر الفصول برودة هو فصل : (أ) الربيع (ب) الشتاء (ج) الخريف

4- كلما ارتفعت في الغلاف الجوي تصبح درجة حرارة الهواء أكثر: (أ) حرارة (ب) برودة (ج) دفناً

**السؤال الثالث :** ضع علامة ( √ ) أو علامة ( x ) فيما يأتي :

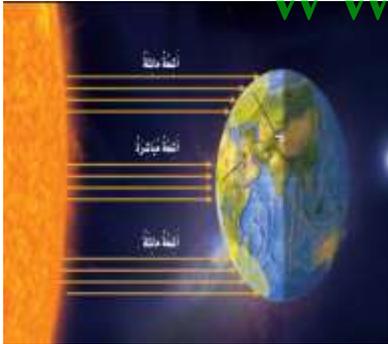
- 1- يكون المناخ في الأماكن القريبة من شاطئ البحر حاراً وجافاً ( )
- 2- تؤثر الجبال في تكون رطوبة المناخ ( )
- 3- فصول السنة هي فترات في العام لها نفس الطقس ( )
- 4- الشتاء هو أكثر الفصول حرارة ( )

**السؤال الرابع :** هيا يا بطل تعرف علي العوامل المؤثرة في المناخ

- 1- ..... -1
- 2- ..... -2
- 3- ..... -3
- 4- ..... -4

**(ب) ما أسباب اختلاف المناخ على سطح الكرة الأرضية ؟**

[www.almanahj.com](http://www.almanahj.com)



- 1- ..... -1
- 2- ..... -2
- 3- ..... -3

## مؤشرات الأداء

1- أن يتعرف الطالب علي المادة ومكوناتها وحالاتها .

2- التعرف علي خصائص المواد المختلفة

**المادة:** هي أي شيء له حجم و كتلة مثال : الكتاب الماء الهواء

**الحجم :** هو الحيز الذي يحتله الجسم

**الكتلة :** هي مقدار ما يحتويه الجسم من مادة

**الخاصية :** هي ما يميز المادة عن غيرها مثل اللون و الشكل و الحجم

### خصائص المادة

1- الغوص و الطفو: الأجسام التي لها كتلة كبيرة و حجم صغير تغمر في الماء مثل قطعة الصخر الأجسام الخفيفة التي

لها حجم كبير تطفو مثل الفاتحة

2- البريق: البريق يشير إلى الطريقة التي يعكس بها جسم ما الضوء بعض الأجسام لها بريق لامع مثل الألماس

3- المغناطيسية: تنجذب بعض المواد إلى المغناطيس مثل الحديد و الفولاذ لا تنجذب معظم المواد إلى المغناطيس مثل

الخشب والبلاستيك

4- توصيل الحرارة: معظم العناصر المعدنية مثل الألمنيوم و النحاس تسمح بانتقال الحرارة خلالها بسهولة لذا تستخدم في

صنع أواني الطهي بعض المواد لا تسمح بانتقال الحرارة مثل الخشب و البلاستيك لذلك تستخدم في صناعة مقابض أواني الطهي

5- الملمس : يمكن أن يكون ملمس جسم خشباً أو أملساً أو جافاً مثال ملمس المرآة أملس .

\* المادة تتكون من عناصر العناصر هي وحدات بناء المادة و هناك أكثر من 100 عنصر

بعض المواد تتكون من عنصر واحد مثل مسمار الحديد

معظم المواد تتكون من أكثر من عنصر مثل الماء (الماء يتكون من عنصرين هما الأكسجين و الهيدروجين)

السكر يتكون من ثلاث عناصر هم الأوكسيجين و الهيدروجين و الكربون  
تترابط العناصر بطرائق مختلفة لتكون كل ما هو موجود في عالمنا

**السؤال الأول :** املأ الفراغ بالكلمة المناسبة فيما يأتي : [ الخاصة – الحجم – المادة – الكتلة – العناصر ]

- 1- ..... هي أي شيء يشغل حيز من الفراغ وله حجم وكتلة .
- 2- ..... هي مقدار ما يحتويه الجسم من مادة .
- 3- ..... هي الصفة المميزة لأي شيء عن غيره .
- 4- ..... هي المكونات الأساسية للمادة .
- 5- ..... هي الحيز الذي يحتله الجسم .

**السؤال الثاني :** صل كل عبارة بالخاصية المناسبة لكل مادة:

- 1- لها حجم كبير وتطفو ..... - الغوص
- 2- تنجذب بعض المواد إلى المغناطيس ..... - الملمس
- 3- لها حجم صغير وكتلة كبيرة ..... - الطفو
- 4- الألماس أكثر المعادن لمعانا ..... - المغناطيسية
- 5- المرآة تكون لمساء ..... - البريق

[www.almanahj.com](http://www.almanahj.com)

**السؤال الثالث : حوِّط الإجابة الصحيحة فيما يأتي :**

- 1- يتكون الماء من عنصري الأكسجين و : (أ) النيتروجين (ب) الهيدروجين (ج) ثاني أكسيد الكربون
- 2- المادة التي لا تعتبر موصلة للحرارة هي (أ) الخشب (ب) الحديد (ج) النحاس
- 3- قدرة الجسم علي الثني دون أن ينكسر هي : (أ) الحجم (ب) الكتلة (ج) المرونة
- 4- الطريقة التي يعكس بها جسم ما الضوء هي : (أ) المرونة (ب) البريق (ج) اللمس
- 5- المواد التي تغوص في الماء هي التي تتميز ب :  
(أ) كتلة صغيرة وحجم كبير (ب) كتلة كبيرة وحجم صغير (ج) كتلة كبيرة وحجم كبير

**السؤال الرابع : ضع علامة ( √ ) أو علامة ( × ) فيما يأتي :**

- 1- يستخدم البلاستيك كإناء للطهي ( )
- 2- تتشكل كل المواد في العالم من عناصر ( )
- 3- المواد ذات الحجم الكبير تغوص وذات الحجم الصغير تطفو ( )
- 4- لا يمثل الصوت مادة معينة ( )
- 5- يجذب الخشب إلي المغناطيس ( )

**السؤال الخامس : هيا أيها البطل قارن بين : الذهب والخشب من حيث خصائص كلا منهم**

- 1- أن يتعرف الطالب علي أدوات ووحدات قياس المواد المختلفة .
- 2- التمييز بين الكتلة والوزن .

الدرس الثاني: قياس المادة

النظام المتري هو نظام عالمي لوحدات قياس معيارية

درجة الحرارة

الكتلة

الحجم

الطول

**السؤال الرابع:** ضع علامة (✓) أو علامة (×) فيما يأتي :

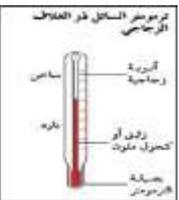
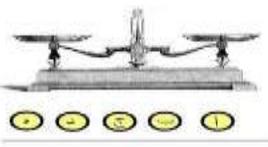
www.almanahj.com

1- تستخدم الموازين الزنبركية لقياس الوزن ( )

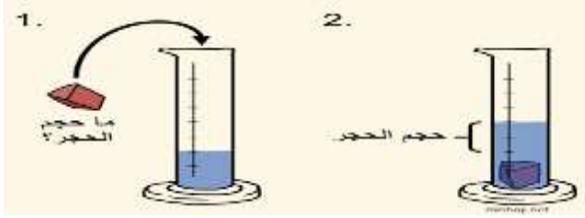
2- يقاس طول قلم رصاص بالمسطرة ( )

3- وزن الإنسان علي القمر هو نفس وزنه علي الأرض ( )

4- الأجسام التي لها نفس الحجم دائما لها نفس الكتلة ( )

درجة الحرارة	الكتلة	الحجم	الطول	وحدة القياس
الدرجة السيليزية	الكيلو جرام	اللتر	المتر	وحدة القياس
الترمومتر	الميزان ذو الكفتين	الكأس المدرج- المخبر المدرج	المسطرة – الشريط المتري	جهاز القياس
				

**قياس حجم جسم صلب** يتم ذلك بوضع كمية مناسبة من الماء في الكأس المدرجة و تحديد مستوى سطح الماء فيها ثم وضع الجسم الصلب المراد قياس حجمه في الماء و تحديد مستوى سطح الماء مرة ثانية إن ناتج طرح القياس الأول من القياس الثاني سيمثل حجم الجسم الصلب



**السؤال الأول :** املأ الفراغ بالكلمة المناسبة فيما يأتي : ( الحجم - وحدة قياسية - الكتلة - الوزن - الجاذبية

1- ..... هو مقياس شدة الجاذبية علينا .

2- ..... هي وحدة قياس يتفق الناس علي استخدامها .

3- ..... هي قوة شد تبتك علي الأرض .

4- ..... هو مقدار الحيز الذي يشغله الجسم .

5- ..... هي كمية المادة في جسم ما .

**السؤال الثاني :** حو ط الإجابة الصحيحة فيما يأتي:

1- وحدة قياس حجم السوائل هي : (أ) الكيلوجرام (ب) اللتر (ج) المتر

2- الكيلوجرام هو وحدة قياس : (أ) الكتلة (ب) الطول (ج) الحجم

3- لا يعتبر من وحدات قياس الطول : (أ) المتر (ب) السنتمتر (ج) الدرجة السيليزية

4- الدرجة السيليزية هي وحدة قياس : (أ) الهطول (ب) درجة الحرارة (ج) الوزن

**السؤال الثالث :** اكتب رقم كل خاصية من خصائص المادة أمام أداة القياس المناسبة لها :



1- الطول ( )



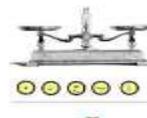
2- الكتلة ( )



3- درجة الحرارة ( )



4- حجم السائل ( )



5- الوزن ( )

## مؤشرات الأداء

1- أن يتعرف الطالب علي حالات المادة المختلفة وخصائص كل منها .

2- استخدامات حالات المادة المختلفة.

## علوم الصف الثالث الفصل الثاني

درس الأجسام الصلبة والسوائل والغازا

### الدرس الثالث: المواد الصلبة و السائلة و الغازات

#### حالات المادة

##### الحالة الغازية

الغاز له شكل متغير و حجم متغير  
الغاز يأخذ شكل و حجم الوعاء الذي  
يوضع فيه

الغازات موجودة في كل مكان وتحيط  
بنا في كل وقت و لكني لا أراها دائماً

تتميز بخاصية الانتشار مثل الهواء  
الهليوم

تتميز جسيمات الغازات بأنها متباعدة  
بعضها عن بعض و تتحرك بحرية



##### الحالة السائلة

السائل ليس له شكل ثابت أي أن  
السائل يتغير شكله حسب الإناء الذي  
يوضع فيه

إذا سكبت علبه من الحليب في طبق  
يأخذ شكل الطبق

السائل له شكل متغير و حجم ثابت

تتميز بخاصية الجريان

مثل الحليب و العصير

تتميز جسيمات السوائل بأنها تنزلق  
الواحدة علي الأخرى لذلك يتغير شكل  
السائل



##### الحالة الصلبة

المادة الصلبة لها شكل ثابت و حجم  
ثابت مثل الكتاب و القلم أي لا يتغير  
شكله عند وضعه في وعاء

المادة الصلبة تتكون من دقائق صغيرة  
تسمى **الجسيمات** لا أراها بالعين  
المجردة

تكون الجسيمات في الحالة الصلبة  
متقاربة و مترابطة و لا مجال للانتقال



ملاحظة: الكثير من الأغذية التي أتناولها صلبة و جسمي يحتاج إلى الماء و هو سائل و أتنفس غاز الأكسجين لكي أحيأ

الخواص	الصلبة	السائلة	الغازية
الشكل	ثابت	غير ثابت	غير ثابت
الحجم	ثابت	ثابت	غير ثابت

**السؤال الأول :** حوِّط الإجابة الصحيحة فيما يأتي :

- 1- المادة التي لها حجم محدد وليس لها شكل محدد هي  
(أ) الغازية (ب) الصلبة (ج) السائلة
- 2- تتميز جسيمات المادة الصلبة بأنها  
(أ) متقاربة (ب) متباعدة (ج) منزلفة
- 3- المادة التي تكون جسيماتها متباعدة عن بعضها تكون في الحالة  
(أ) الصلبة (ب) الغازية (ج) السائلة
- 4- المادة الصلبة لها شكل وحجم  
(أ) ثابتان (ب) متغيران (ج) متباعدان
- 5- المادة التي ليس لها شكل محدد أو حجم محدد  
(أ) الماء (ب) الهليوم (ج) الكتاب

**السؤال الثاني :** ضع الكلمات الآتية في المكان المناسب في الجدول :-

[ الأكسجين - الماء - الهليوم - الكتاب - الحليب - الصلصال ]

غاز	سائل	صلب

**السؤال الثالث :** ضع علامة (√) أو علامة (×) فيما يأتي :

- 1- تتميز جسيمات السوائل بالانزلاق فوق بعضها البعض ( )
- 2- تأخذ المواد الصلبة شكل الحاوية التي تحتويه ( )
- 3- يأخذ الغاز شكل وحجم الحاوية التي تحتويه ( )
- 4- يمكن لجسيمات المادة الغازية الحركة بحر ( )

الدرس 1 : خصائص الأرض

الوحدة الخامسة: تغيرات الأرض

المحيط مسطحات مائية كبيرة من المياه المالحة وأنواع المسطحات هي :

البحار البحيرات الأنهار البرك الوديان

القارة مساحة كبيرة من اليابسة على الأرض

آسيا أفريقيا أوروبا استراليا أمريكا الجنوبية أمريكا الشمالية القطب المتجمد

التضاريس هي خصائص الأرض : أرجو حفظ الخصائص صفحة 264

الجبال - السهل - الأخدود - الوادي - النهر - التل - الساحل -  
الجزيرة - شبه جزيرة - البحيرة

القشرة

قاع المحيط له نفس خصائص اليابسة

طبقات الأرض



القشرة الطبقة الخارجية أقل سمكا وبرودة

الوشاح عبارة عن صخور صلبة منصهرة قليلاً

اللب أعمق طبقة في الأرض وأكثرها سخونة

[www.almanahj.com](http://www.almanahj.com)

الدرس 2 : التغيرات المفاجئة للأرض

الوحدة الخامسة: تغيرات الأرض

جبل تنبعث من الحمم والرماد البركاني

البركان

حركة مفاجئة للصخور المكونة لقشرة الأرض

الزلازل

الحكة السريعة للصخور والترربة أسفل التل

الانهيار الأرضي

الماء الذي يتدفق على الأرض الجافة

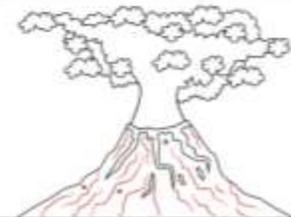
الفيضان



يمكن أن تتحرك  
المباني والطرق  
وتنهار حسب قوة  
الزلازل ، وقد يقع  
في أي مكان ويبدأ  
في نقطة عميقة في  
باطن الأرض



يتسبب الفيضان في  
جرف المنازل  
والمباني والجسور  
والطرق والأشجار



كلما زادت طبقات  
الأرض زاد حجم  
البركان وهي خطيرة  
على الانسان لأنها  
تحرقه ويتضرر من  
الغازات والرماد  
المنبعث من البركان  
ويتغير شكل الأرض

الشيء المشترك بين الزلازل والفيضان والبراكين أنهم :  
يغيرون شكل الأرض ويضرون الكائنات الحية

الوحدة الخامسة: تغيرات الأرض : الدرس 3 : التجوية والتعرية

التجوية تقسيم وتفتيت الصخور إلى أجزاء صغيرة

المياه الجارية - الرياح  
تغيرات درجة الحرارة - الأمطار

أسباب التجوية  
والتعرية

يمكن أن يتسبب الانسان بالتجوية . لماذا ؟

لأنه يستخدم آلات تحفر الأرض وتفتت الصخور

تظفر الأرسفة في الشتاء يكون أوسع لماذا ؟

أن مياه الأمطار تتجمد في الشقوق وتجعلها أوسع

توسع جذور النباتات يغير شكل الصخور  
وعندما تحفر الحيوانات تحرك الصخور

تتسبب الحيوانات  
والنباتات بالتجوية ؟

التعرية تحريك التربة والصخور بفعل الرياح أو المياه إلى مكان جديد

ما تأثير زراعة الأشجار على الأرض ؟ ستساعد في منع تعرية التربة

الفرق بين التجوية والتعرية

التعرية

تنقل الصخور المفتته لمكان آخر عن طريق  
الرياح والماء والثلج والجاذبية

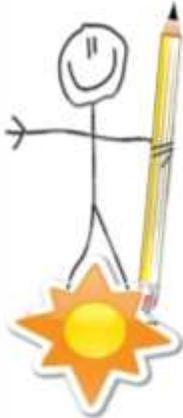
التجوية

تفكك الصخور إلى  
قطع صغيرة

www.almanahj.com

الدرس 1 : الطقس

الوحدة السابعة: التغيرات في الطقس



الغلاف الجوي غطاء من الغازات والأجزاء الدقيقة المكونة من الأتربة التي تحيط بالأرض

الطقس

حالة الهواء في وقت معين وفي مكان معين

درجة الحرارة

هي قياس مدى سخونة الجسم أو برودته

الهطول

هو الماء الذي يسقط على الأرض من الغلاف الجوي على شكل  
مطر أو ثلج أو برد

الرياح

هي الهواء المتحرك

ضغط الهواء

هو وزن الهواء الذي يضغط على الأرض

كيف نتوقع الطقس

أدوات لتعرف على الطقس

يستخدم العلماء أجهزة وأدوات لجمع بيانات  
عن الطقس ومراقبة الأقمار الصناعية ونشر  
خرائط الطقس

دوارة الرياح

مقياس المطر

لماذا نتوقع الطقس

حتى نعرف ماذا نرتدي  
ومتى نزرع  
ومتى التحليق بالطيارات

ميزان الحرارة

البارومتر



السحابة مجموعة من قطرات الماء الصغيرة أو بلورات الثلج في الهواء

السحابة



أنواع السحب

السحب الطبقيّة	سحب الغزق	السحب الركاميّة
طبقات رقيقة ومسطحة من السحب لونها رمادي أو أبيض	سحب بيضاء رقيقة وناعمة لكنها مرتفعة	سحب بيضاء كثيفة إذا أصبحت قائمة قد تجلب معها عاصف رعدية



الضباب	سحابة طبقيّة تتكون بالقرب من سطح الأرض بها قطرات ماء صغيرة
التبخّر	تحول السوائل إلى غاز
التكاثف	تحول الغاز إلى سائل
دورة الماء	حركة الماء بين سطح الأرض والغلاف الجوي

أنواع الأعاصير

الإعصار القمعي	الأعاصير البحرية	العواصف الثلجية
عاصف قوية بها رياح دوّارة تتكون فوق اليابسة تشبه القمع الطويل	تتكون فوق المحيطات وتكون قوية من الرياح والأمطار	عاصفه بها الكثير من الثلوج

www.almanahj.com

أنواع المناخ

حار وجاف | حار ورطب | بارد وجاف



المناخ

حالة الطقس في مكان معين على مدار فترة زمنية طويلة

ما الذي يؤثر على المناخ

الجبال	ارتفاع المكان	القرب من المحيطات والبحيرات	الشمس
الجهة المقابلة للهواء في الجبال تكون رطبة والجهة الأخرى تكون جافة	كلما ارتفعنا عن الأرض يكون الجو أبرد	المناطق القريبة من المحيطات تتميز بجو معتدل	المناطق القابلة للشمس مباشرة تكون حارة

الفصول

الشتاء | الربيع | الصيف | الخريف



الدرس 1 : خصائص المادة

الوحدة الثامنة: ملاحظة المادة

المادة	الحجم	الكتلة	الخاصية
هي أي شيء يشغل حيز	مقدار الحيز الذي يشغله جسم	مقياس مقدار المادة في جسم	صفة مميزة للشيء كالشكل واللون والوزن والصلابة

خصائص المادة

النسيج	توصيل الحرارة	المغناطيسية	البريق	والطفو
حسب ملمسها خشن أو رطب أو جاف أو أملس	بعضها يوصل الحرارة كالحديد والنحاس وبعضها لا يوصل كالخشب والمطاط	بعضها يجذب معادن معينة كالحديد وبعضها لا تجذب كالخشب	بعضها لها بريق والبعض بريقه باهت	بعضها يطفو وهي التي كتلتها كبيرة وبعضها لا يطفو وهي التي كتلتها صغيرة

تتكون المادة من عناصر وهي المكونات الأساسية للمادة بعضها يتكون من عنصر واحد وبعضها من أكثر من عنصر

أمثلة من العناصر الذهب والفضة والألومنيوم والحديد والكربون



لا يمثل الصوت مادة معينة لأن ليس لديه كتلة أو حجم

[www.almanahj.com](http://www.almanahj.com)

الدرس 2 : قياس المادة

الوحدة الثامنة: ملاحظة المادة

يتم قياس المادة بطرق مختلفة وبأدوات مختلفة

قياس المادة	قياس الطول والعرض بالمسطرة	قياس الحرارة باستخدام مقياس الحرارة	قياس وزن العيوان باستخدام
ملاحظة المادة بشكل قريب باستخدام العدسة العكبرية			



الطول والعرض ودرجة الحرارة

يتم وصف المادة عن طريق



ميزان ذو كفتين

يتم قياس كتلة المادة عن طريق

يتم قياس كتلة سائل بالميزان

يتم قياس كتلة صلبة فارغة من كتلة حاوية بها سائل



الفرق بين الوزن والكتلة

الوزن يعتمد على شد الجاذبية

الكتلة لا تتغير مهما كانت الجاذبية

الوزن

الجاذبية

مقياس قوة شد الجاذبية

هي قوة شد تبقيك على الأرض

الوحدة الثامنة: ملاحظة المادة | الدرس 3 : الأجسام الصلبة والسوائل والغازات

كل حالة من العادة لها خصائص معينة

حالات العادة

حالات المادة

الصفة	الحالة الصلبة	الحالة السائلة	الحالة الغازية
الحجم والشكل	مادة لها شكل محدد وحجم محدد	مادة لها حجم محدد وليس لها شكل محدد	مادة ليس لها حجم محدد وليس لها شكل محدد
أمثلة لها	مثل الأقلام والكراسي والكتب	الماء والحليب والعمائر	الهواء
جسيماتها	جسيماتها ثابتة ولا تتحرك	جسيماتها ترابطها ضعيف	الجسيمات غير مترابطة
			

كيف نستخدم حالات المادة المختلفة

جسم صلب كالمشط لتمشيط شعري	جسم سائل كالماء نشربه	جسم غازي كالهواء نتنفسه
-------------------------------	--------------------------	----------------------------

أتمنى

النجاح والتوفيق

ومعلمتي المادوني :

فاطمة علي الرشود

