اسمي الجميل : ..... أدرس في الصف الثالث ( ) اليوم : ..... التاريخ : / 12 / 2016

مراجعة رقم 5

تدريبات متنوعة على الوحدة الخامسة في مادة العلوم

تغييرات الأرض

المفــردات .

- املأ كل فراغ بالمصطلح المناسب : -

التعرية – البركان – التجوية - اللب – القارة - الصهارة – المحيط – الزلزال .

1 - ..... هو مسطح أو مكان كبير و عميق تملؤه المياه المالحة .

2 – مساحة كبيرة من اليابسة على الأرض تسمى ..... .

3 – الحركة المفاجئة للصخور المكونة لقشرة الأرض تعرف بـــ ..... .

4 - ..... تقسيم الصخور إلى أجزاء صغيرة حجماً .

5 - ..... هو جبل يتجمع حول فتحة في قشرة الأرض .

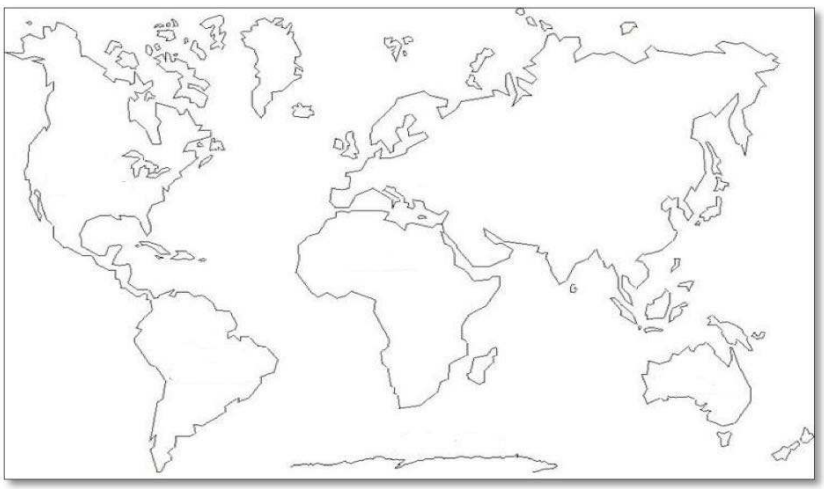
6 – تحريك التربة والصخور بفعل الرياح أو المياه إلى أماكن جديدة هو ..... .

7- أعمق و أسحن طبقات الأرض هي ..... .

8 - ..... هي الصخور المنصهرة الموجودة أسفل القشرة الأرضية .

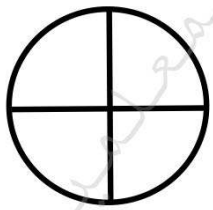
المفاهيم العلمية .

- **حدد القارات على الخريطة بتلوينها بالأصفر .**
- **حدد المحيطات على الخريطة بتلوينها بالأزرق : -**



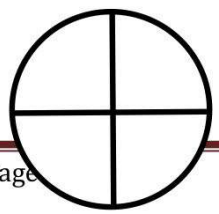
- كم تبلغ تقريباً مساحة الماء على الأرض ؟

..... ، حدد ذلك على الرسم .

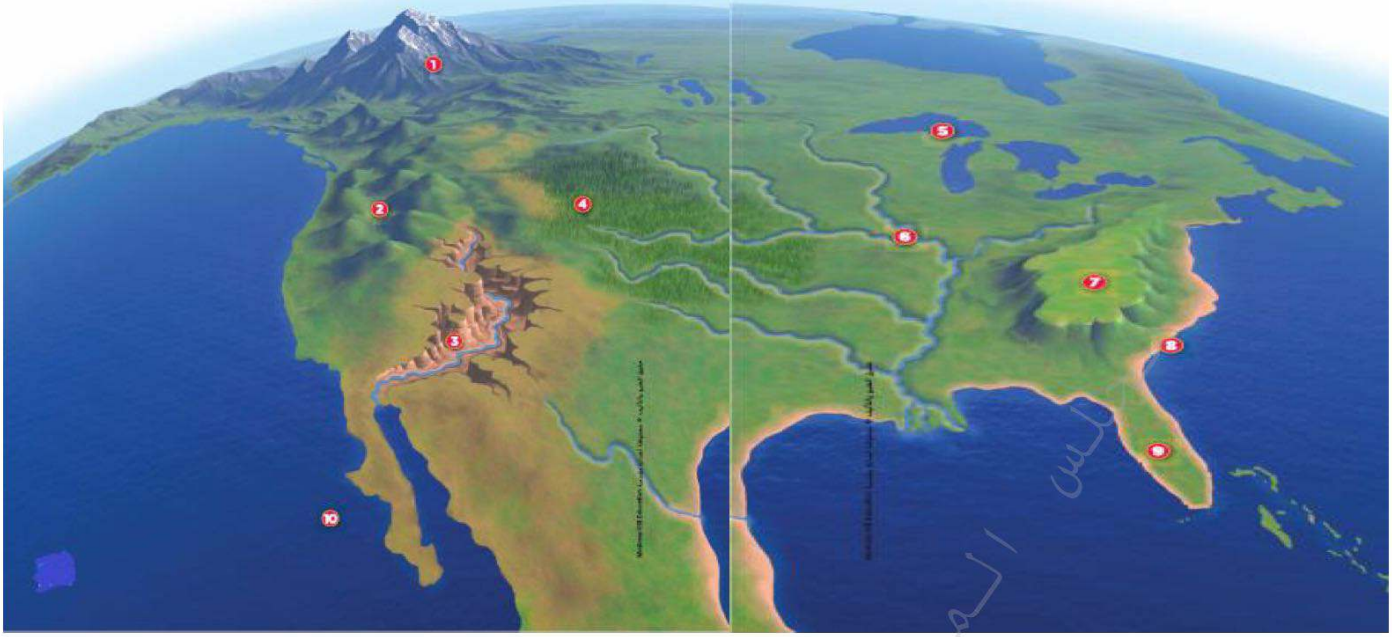


- كم تبلغ تقريباً مساحة اليابسة على الأرض ؟

..... ، حدد ذلك على الرسم .



أعداد المعلمة / ناعمة الرفاعي مدرسة سالم سهيل للتعليم الأساسي

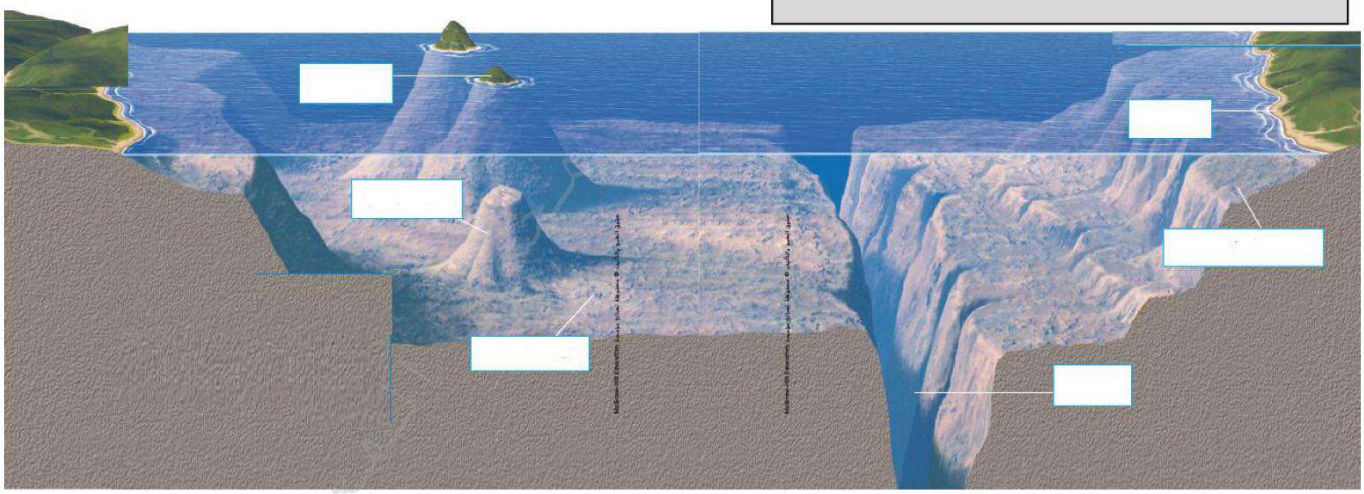


من على الرسم أمامك ، حدّد خصائص اليابسة (التضاريس) بكتابة الرقم المناسب أمام نوع التضاريس المناسب :

التل : ..... . الساحل : ..... . الجزيرة : ..... . الجبل : ..... . السهل : ..... .

شبه الجزيرة : ..... . النهر : ..... . الأخدود : ..... . البحيرة : ..... . الوادي : ..... .

انظر للرسم أدناه ثمّ أجب :



1 – هذا الرسم يوضح ..... .

2 – تسمى اليابسة التي توجد تحت المحيط ..... .

3 – وزع المفردات التالية في مكانها الصحيح على الرسم .

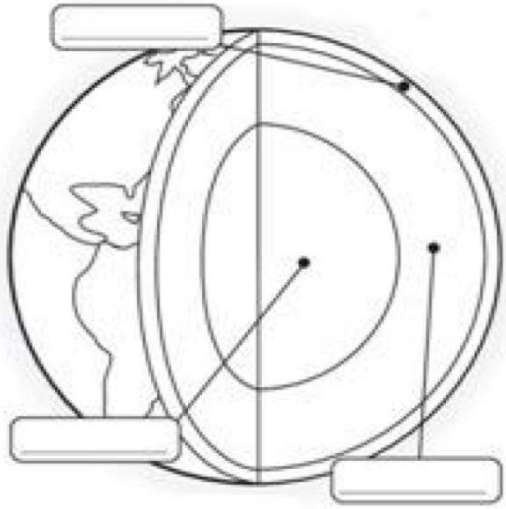
(السهل – الجزيرة – الجرف القاري – الساحل – الجبل البحري – خندق) .

4 – أي خاصية من خصائص قاع المحيط تعد نوعاً من الجبال ؟ ..... .

5 – أي من ملامح قاع المحيط تشبه الأخدود ؟ .....

6 – ماذا تعتقد أنك ستجد في السهل السحيق ؟ ..... .

اكتب المفردات الصحيحة على الرسم ثم أجب :



الوشاح – القشرة الأرضية – اللب .

1 - ..... بين القشرة الأرضية و اللب .

2 - نحن نعيش على الطبقة الخارجية تسمى.....

3 - .....هو أعمق طبقة من طبقات الأرض .

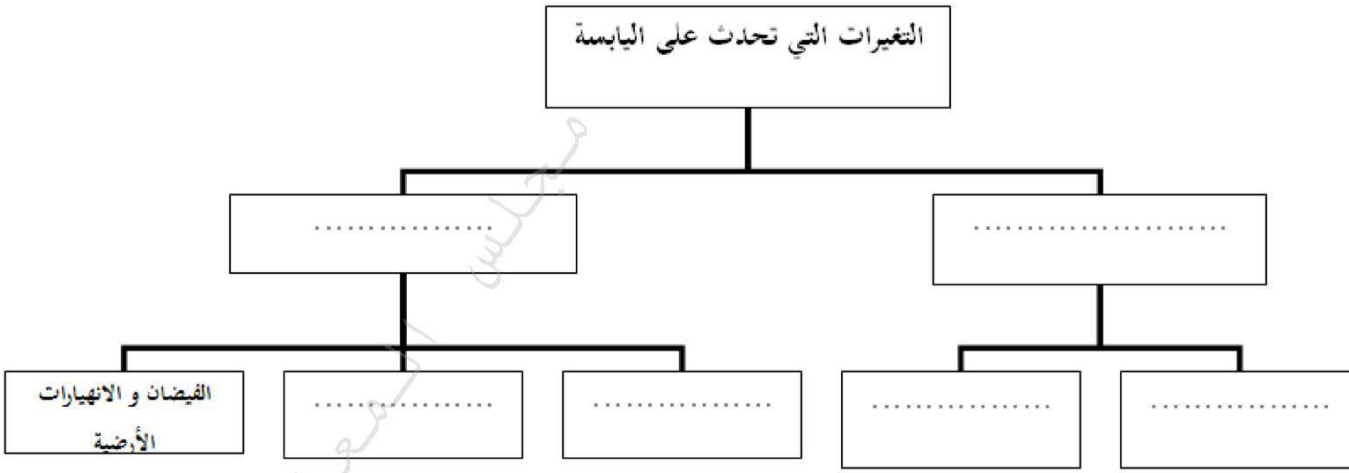
4 – اللب ..... عبارة عن صخور منصهرة ، واللب ..... عبارة عن صخور ..... .

5 – تعد ..... هي الأقل سمكاً و أكثر برودة .

لوّن : القشرة الأرضية = بني ، الوشاح (الدثار) = برتقالي ، اللب = أصفر ، اليابسة = أخضر ، الماء = أزرق .

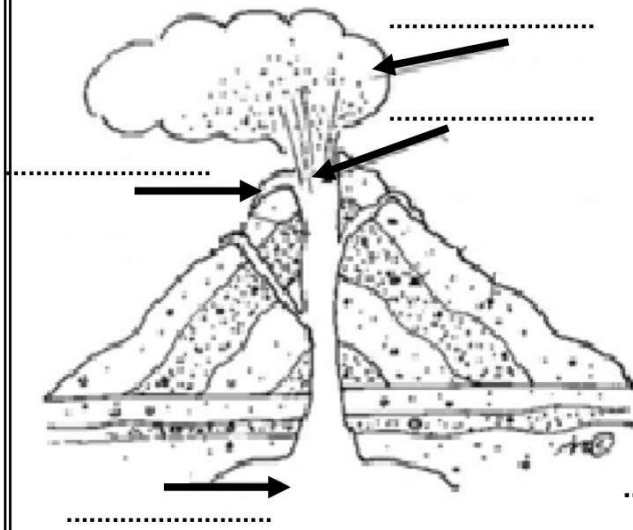
أكمل المخطّط الذهني التالي مستعينا بالكلمات أدناه:

التغيرات السريعة لليابسة– التغيرات البطيئة لليابسة– التجوية– التعرية– الزلزال– البركان



- **صل بين الصورة والتغير المناسب لها :**

تغيرات بطيئة لليابسة | تغيرات سريعة لليابسة



اكتب المفردات الصحيحة على الرسم ثم أجب :

الحمم البركانية – سحابة الرماد – فوهة البركان – الصهارة .

1 – تسمى الصخور المنصهرة في أجزاء من الوشاح و القشرة الأرضية بـ ..... .

2 - ..... هي الصخور المنصهرة التي تتدفق على الأرض .

3- ماذا يحدث عندما تتدفق الحمم البركانية (ببطىء و بسرعة) من فتحة في القشرة الأرضية :

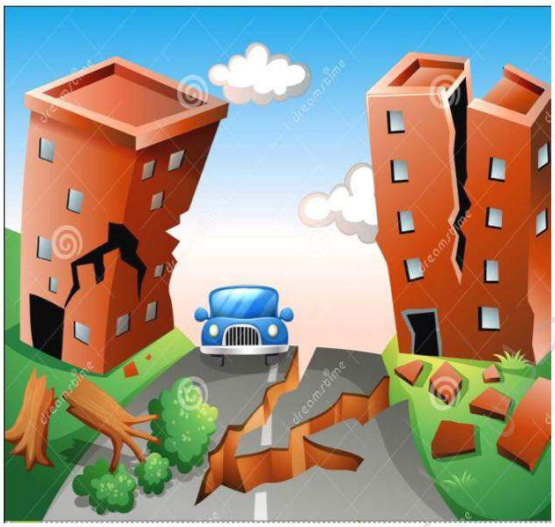
عندما تتدفق الحمم البركانية ببطىء : .....

عندما تتدفق الحمم البركانية بسرعة : .....

4 – كيف تعرف أن البركان ممكن أن يزيد حجمه ؟

.....

انظر للصورة ثمّ أجب :



1 – ..... هو الحركة المفاجئة للصخور التي تتكون منها القشرة الأرضية .

2 – عندما يحدث الزلزال فإن الأرض ..... أو ..... .

3 – تتحرك ..... الزلازل في ..... في جميع الاتجاهات .

4 - اهتزازات الزلازل ..... كلما تحركت بعيداً عن مركز الزلزال .

- **ما هي الأضرار التي يمكن أن تُحدثها الزلازل ؟**

1- ..... .

2 - ..... .

3 - ..... .

- **ما هي الأضرار التي يمكن أن تُحدثها البراكين ؟**

1- ..... .

2 - ..... .

3 - ..... .

انظر للصورة ثمّ أجب :

1 – ..... هو الحركة السريعة للصخور و التربة أسفل تل .

2 – يمكن أن تسبب ..... في الانهيار الأرضي .

3 – تعتبر الانهيارات الأرضية من التغيرات ..... للأرض .

4 – تتسبب الانهيارات الأرضية في تغيير التل أو الجبل ..... .

5- ما تأثير الانهيارات الأرضية على الأرض ؟

.....

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

.....

.....

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

.....

.....

طابق بين الجمل والمفردات في العمودين :

العمود (أ)	العمود (ب)
___1. عملية تفتيت الصخور إلى قطع صغيرة .	أ. البركان
___2 . جبل تخرج منه الحمم .	ب. التجوية
___3. عملية نقل الفتات الصخري ، وترسيبه في مكان آخر .	ج. الوادي
___4. هي أرض منخفضة تقع بين أراض أكثر ارتفاعا .	د. الفيضان
___ 5. زيادة منسوب ماء النهر بسبب الامطار الغزيرة.	و . التعرية

رتّب أحداث تكون الفيضان بدءا من البداية مستخدما الأرقام من 1 إلى 4:

..... لا يستطيع النهر أن يحوي المياه كلها.

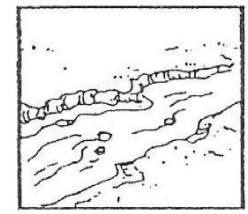
..... تجري مياه الفيضان في الأرض المجاورة لها .

..... تهب عاصفة قوية وتسقط الأمطار على النهر

..... يرتفع مستوى مياه النهر فوق ضفتيه ويسبب فيضانا.

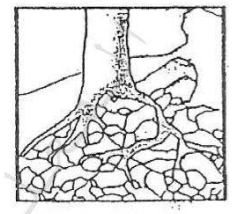
ضع الكلمات " تجوية – تعرية " أسفل الصور المناسبة :

نهر



.....

جذور نباتات

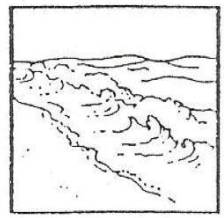


.....

الأمطار

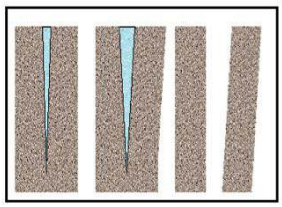
.....

أمواج البحر



.....

تجمد المياه



.....

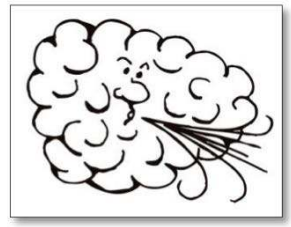
سحب الجاذبية للصخور

.....

أنهار جليدية

.....

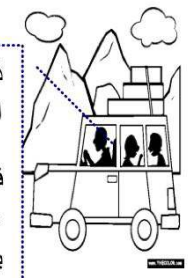
الرياح



.....

أكمل القصة التالية بوضع المفردات في أماكنها الصحيحة:

الزلزال – البركان – التعرية – الفيضان - التجوية



ذهب سلطان مع أسرته في نزهة في السيارة ، وأثناء سيرهم ، نظر سلطان من النافذة ورأى الكثير من الرمال والصخور الصغيرة، فسأل أباه كيف تكونت هذه الرمال والصخور ؟

فأجابه أباه : إن الجبال والصخور الكبيرة تؤثر عليها عدة عوامل تفتتها إلى قطع صغيرة وتسمى هذه العملية (.....) ، وهذه القطع الصغيرة والفتات ينتقل ويترسب في مكان آخر وهذا ما يطلق عليه بـ (.....). وهاتان العمليتان يحدثان ببطئ شديد جدا . فسأله سلطان : وهل هناك عمليات تغير سطح الأرض بسرعة ؟ فرد عليه : نعم ، سأشرح لك .

قد يحدث (.....) وهو هزة في سطح الأرض ، وقد تنبعث الحمم من فتحة في سطح الأرض تسمى (.....)،

وقد يرتفع منسوب ماء النهر بسبب الأمطار الغزيرة فيسبب (.....) ، وهذه العمليات تغير سطح الأرض بسرعة كبيرة جدا.

. لماذا لا بد أن تحدث التجوية قبل التعرية ؟

أ - حوّط حرف الاختيار المُناسب :

1. الزلزال هو اهتزاز لسطح القشرة الأرضية تسببه حركة قطع ..... :

أ.القشرة الأرضية ب.الجبال ج. المحيطات د.اللّب

2. البركان فتحة في سطح الأرض تندفع منها .....:

أ.الرياح ب.الحمم ج. المياه الساخنة د.الرمال

3. جذور النباتات وتجمد الماء عاملان يسببان :

أ. التجوية ب.التعرية ج.التكاثف د.التبخر

4. منطقة منبسطة أعلى من الأرض المحيطة بها :

أ.السهل ب.الخور ج. الجبل د.الهضبة

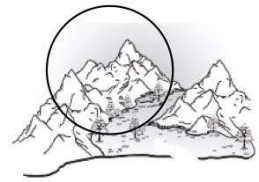
5 . الأخدود نوع من التضاريس توجد .....:

أ.بين الأودية ب. في الصحاري ج. على الجبال د.عند شاطئ البحر

6. إلى أي تضاريس يشير السهم ؟

أ.السهل ب.الوادي ج. الجبل د.الهضبة

7. إلى أي تضاريس تشير الدائرة ؟



أ.السهل ب.الوادي ج. الجبل د.الهضبة

عدّد أربعا من التضاريس التي درستها :

.....	.....
.....	.....

أجب عن الأسئلة التالية

1 . فسر كيف أن تجمد الماء يؤدي إلى تفتيت الصخور " التجوية " ؟

.....

اليابسة على طول هذا الشاطئ متآكلة ، اذكر سببين محتملين للتعرية المبينة هنا .

.....

.....

صف طريقة واحدة يمكن من خلالها الحد من هذه التعرية .

.....

- **ما المقصود بالترسيب ؟**

.....

- **كيف يمكن أن يتغير سطح الأرض ببطئ ؟**

.....

- **كيف يمكن أن يغير الإنسان الأرض ؟**

.....

- **ما الذي قد يسبب الانزلاقات الأرضية ؟**

.....

- **كيف تحدث التعرية بسبب جدول أو نهر ؟**

.....

- **ما الذي يتسبب في تكوين جبل بركاني سريع ؟**

.....

مجلس المعلمين

صل الصورة بما يناسبها:

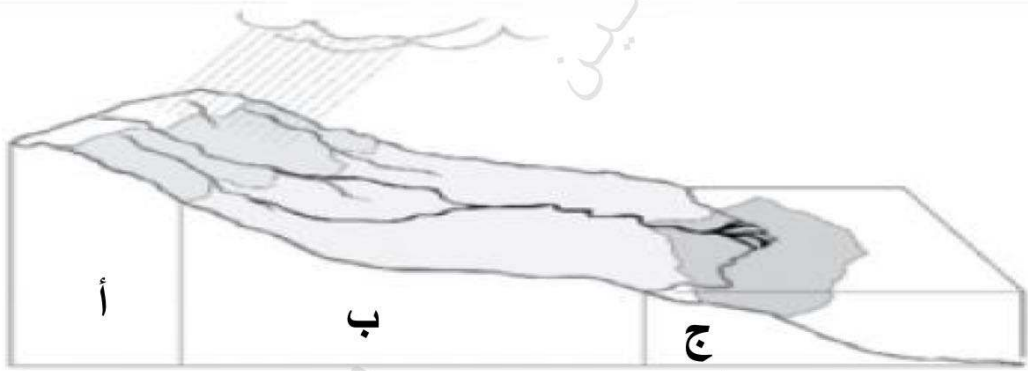
صورة زلزال

انهيارات ارضية

حمم بركانية

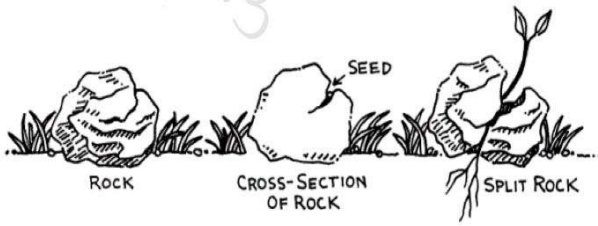
لوّن المقاطع الثلاث (أ – ب – ج) على الرسم ما يبين كلاّ من :

مرحلة التجوية بالللون الأصفر	مرحلة التعرية باللون الأخضر	مرحلة الترسيب باللون الأزرق



ماذا يعني كلاً من :

التجوية	التعرية	الترسيب



نمو النباتات في شقوق الصخور يسبب .....

اسمي الجميل : ..... أدرس في الصف الثالث ( )اليوم : ..... التاريخ : / 12 / 2016

مراجعة رقم 5

تدريبات متنوعة على الوحدة الخامسة في مادة العلوم

تغييرات الأرض

المفــردات .

- املأ كل فراغ بالمصطلح المناسب : -

التعرية–البركان– التجوية - اللب– القارة - الصهارة– المحيط– الزلزال .

1 – المحيط هو مسطح أو مكان كبير و عميق تملؤه المياه المالحة .

2 – مساحة كبيرة من اليابسة على الأرض تسمى القارات .

3 –الحركة المفاجئة للصخور المكونة لقشرة الأرض تعرف بـــالزلزال .

4 – التجوية تقسيم الصخور إلى أجزاء صغيرة حجماً .

5 – البركان هو جبل يتجمع حول فتحة في قشرة الأرض .

6 – تحريك التربة والصخور بفعل الرياح أو المياه إلى أماكن جديدة هو التعرية .

7- أعمق و أسحق طبقات الأرض هي اللب .

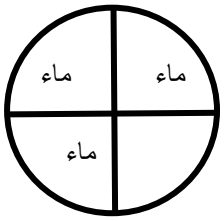
8 – الصهارة هي الصخور المنصهرة الموجودة أسفل القشرة الأرضية .

المفاهيم العلمية .

- حدد القارات على الخريطة بتلوينها بالأصفر .
- حددالمحيطات على الخريطة بتلوينها بالأزرق: -

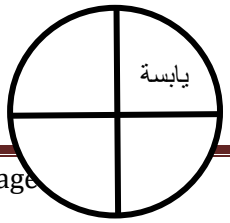
- كم تبلغ تقريباً مساحة الماء على الأرض ؟

3/4 ..... ، حدد ذلك على الرسم .

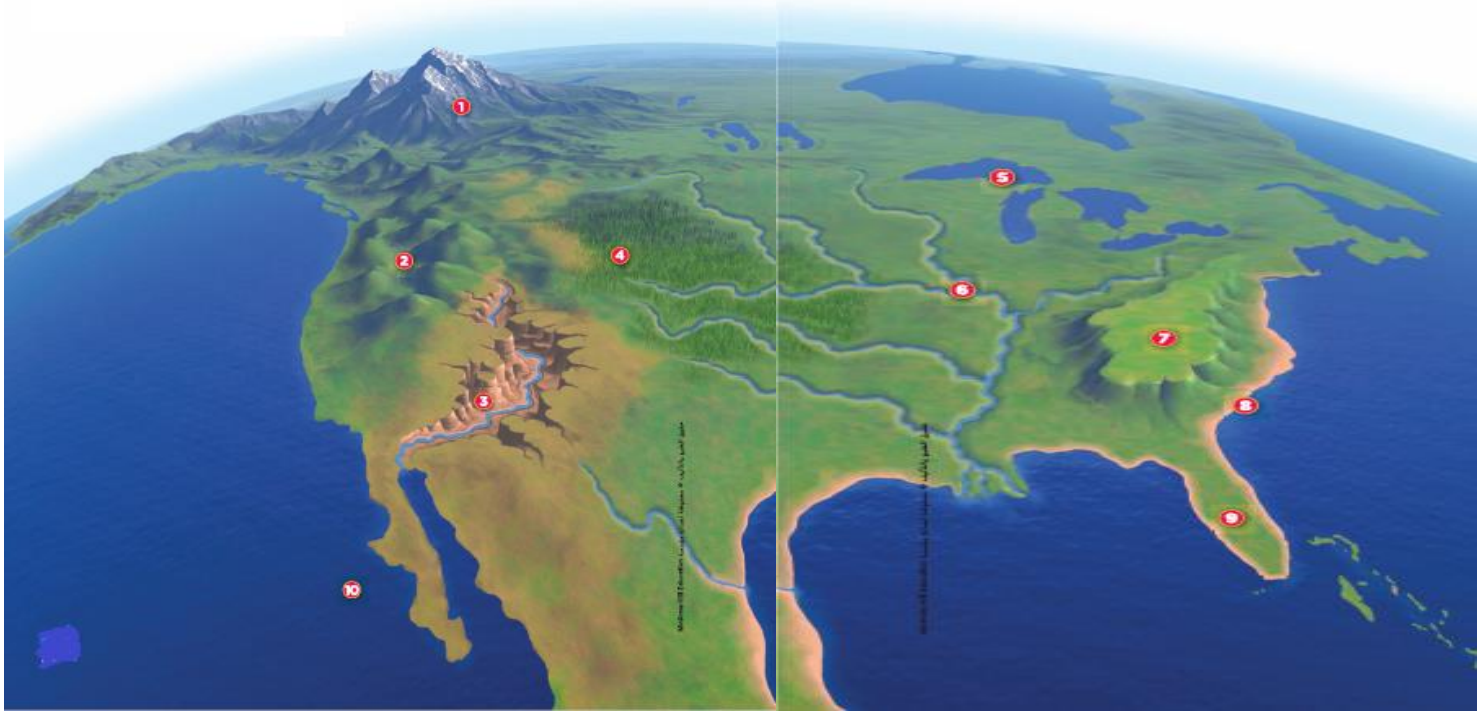


- كم تبلغ تقريباً مساحة اليابسة على الأرض ؟

1/4 ..... ، حدد ذلك على الرسم .



أعداد المعلمة / ناعمة الرفاعي مدرسة سالم سهيل للتعليم الأساسي

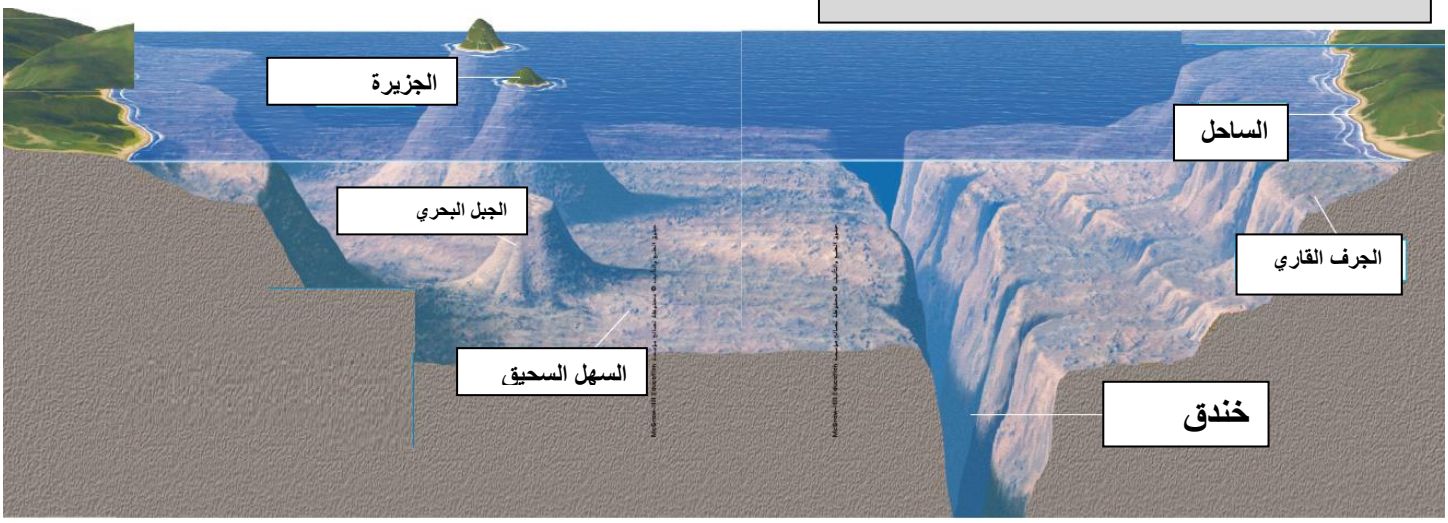


من على الرسم أمامك ، حدّد خصائص اليابسة (التضاريس) بكتابة الرقم المناسبأمام نوع التضاريس المناسب :

التل : .....7..... . الساحل : .....8..... . الجزيرة : ....10..... . الجبل : .....1..... . السهل : .....4..... .

شبه الجزيرة : ..9.... . النهر : .....6..... . الأخدود : .....3..... . البحيرة : ....5..... . الوادي : .....2..... .

انظر للرسم أدناه ثمّ أجب :



1 – هذا الرسم يوضح .يابسة تحت المحيط (قاع المحيط)..... .

2 – تسمى اليابسة التي توجد تحت المحيط .قاع المحيط ..... .

3 – وزع المفردات التالية في مكانها الصحيح على الرسم .

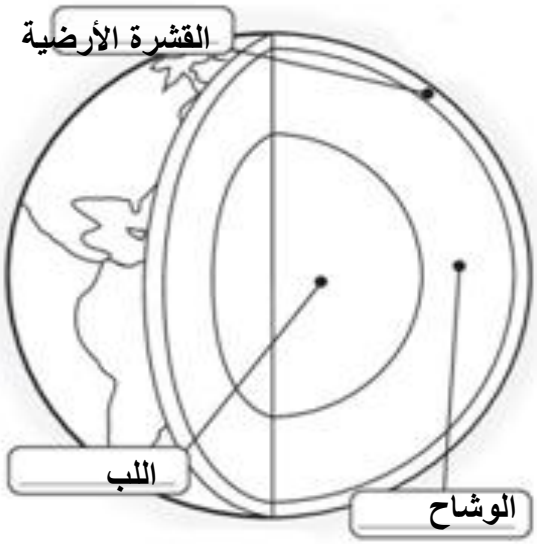
(السهل السحيق – الجزيرة – الجرف القاري – الساحل – الجبل البحري – خندق) .

4 – أي خاصية من خصائص قاع المحيط تعد نوعاً من الجبال ؟ .جبل بحري .. .

5 – أي من ملامح قاع المحيط تشبه الأخدود ؟ .الخندق ..... .

6 – ماذا تعتقد أنك ستجد في السهل السحيق ؟ . الصخور ، بقايا االنباتات و الحيوانات الميتة التي انجرفت إلى القاع.

اكتب المفردات الصحيحة على الرسم ثم أجب :



الوشاح–القشرة الأرضية– اللب .

1 - .. الوشاح بين القشرة الأرضية و اللب .

2 - نحن نعيش على الطبقة الخارجية تسمى. القشرة الأرضية

3 - .اللب هو أعمق طبقة من طبقات الأرض .

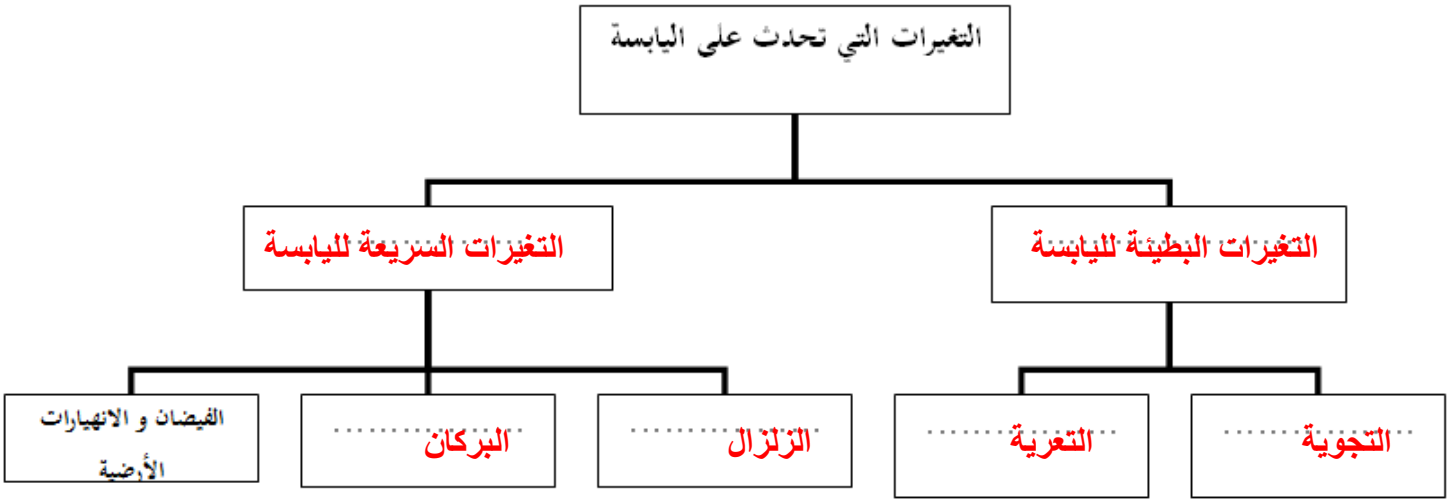
4 – اللب الخارجي عبارة عن صخور منصهرة ، واللب الداخلي عبارة عن صخور صلبة .

5 – تعد القشرةالأرضية هي الأقل سمكاً و أكثر برودة .

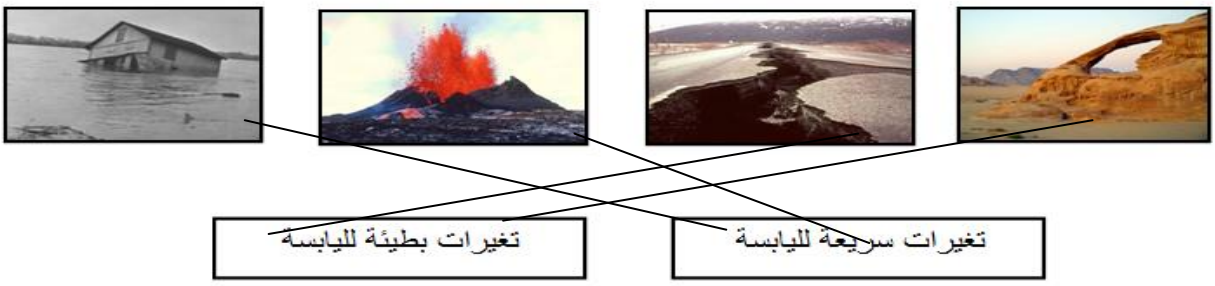
لوّن : القشرة الأرضية = بني ، الوشاح (الدثار) = برتقالي ، اللب = أصفر ، اليابسة = أخضر ، الماء = أزرق .

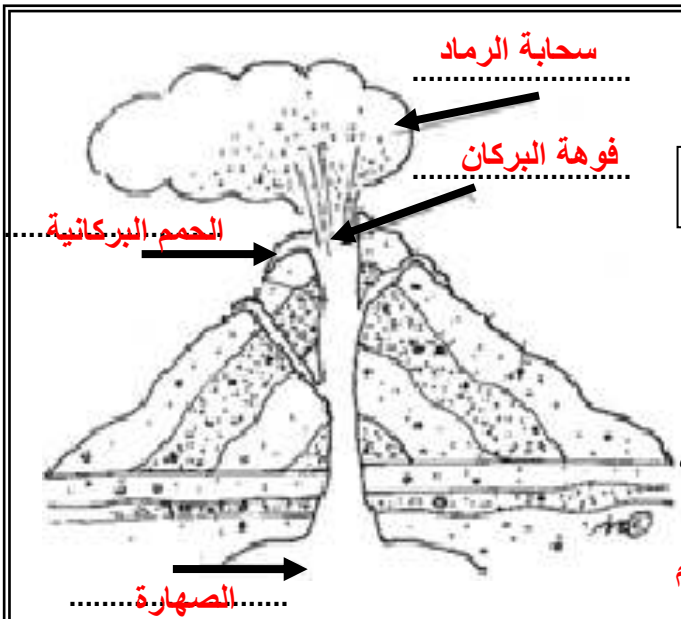
أكمل المخطّط الذهني التالي مستعينا بالكلمات أدناه:

التغيرات السريعة لليابسة– التغيرات البطيئة لليابسة– التجوية– التعرية– الزلزال– البركان



• صل بين الصورة والتغير المناسب لها :





اكتب المفردات الصحيحة على الرسم ثم أجب :

الحمم البركانية – سحابة الرماد – فوهة البركان – الصهارة .

1 – تسمى الصخور المنصهرة في أجزاء من الوشاح و القشرة الأرضية بـ الصهارة .

2 - .الحمم البركانية هي الصخور المنصهرة التي تتدفق على الأرض .

3- ماذا يحدث عندما تتدفق الحمم البركانية (ببطىء و بسرعة) من فتحة في القشرة الأرضية :

عندما تتدفق الحمم البركانية ببطىء : تصبح الحمم البركانية صلبة ويزيد حجم الجبل

عندما تتدفق الحمم البركانية بسرعة : يحدث انفجار ويمكن أن ينهار جزء كبير من الجبل .

4 – كيف تعرف أن البركان ممكن أن يزيد حجمه ؟ كلما زادت طبقات الصخزر و الحمم البركانية زاد حجم البركان

انظر للصورة ثمّ أجب :

1 – الزلزال . هو الحركة المفاجئة للصخور التي تتكون منها القشرة الأرضية .

2 – عندما يحدث الزلزال فإن الأرض تهتز أو تتحرك .

3 – تتحرك اهتزازات. الزلازل في موجات في جميع الاتجاهات .

4 - اهتزازات الزلازل تضعف كلما تحركت بعيداً عن مركز الزلزال .

- ما هي الأضرار التي يمكن أن تُحدثها الزلازل ؟

1- انهيار المباني .

2 -انهيار الجسور. .

3 –انهيار أجزاء من الجبال وتشقق الطرقات.

- ما هي الأضرار التي يمكن أن تُحدثها البراكين ؟

1- تسبب الأضرار للمباني .

2 - تضر الكائنات الحية ويمكن أن تحرقها الحمم البركانية.

3 - تضر الإنسان حيث الرماد والغازات المنبعث ضارة .

انظر للصورة ثمّ 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 –تتسبب 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 .

الزلزال 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

طابق بين الجمل والمفردات في العمودين :

العمود (أ)	العمود (ب)
ب 1. عملية تفتيت الصخور إلى قطع صغيرة .	أ. البركان
أ 2 . جبل تخرج منه الحمم .	ب. التجوية
و 3. عملية نقل الفتات الصخري ، وترسيبه في مكان آخر .	ج. الوادي
ج 4. هي أرض منخفضة تقع بين أراض أكثر ارتفاعا .	د. الفيضان
د 5. زيادة منسوب ماء النهر بسبب الامطار الغزيرة.	و . التعرية

رتّب أحداث تكون الفيضان بدءا من البداية مستخدما الأرقام من 1 إلى 4:

.....2 لا يستطيع النهر أن يحوي المياه كلها.

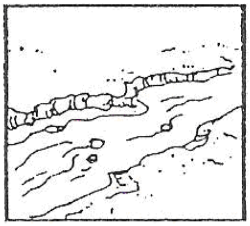
.....4 تجري مياه الفيضان في الأرض المجاورة لها .

.....1 تهب عاصفة قوية وتسقط الأمطار على النهر

.....3 يرتفع مستوى مياه النهرفوق ضفتيه ويسبب فيضانا.

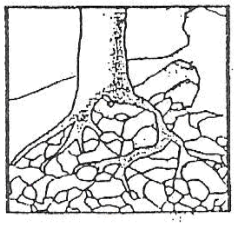
ضع الكلمات " تجوية – تعرية " أسفل الصور المناسبة :

نهر



تعرية / تجوية

جذور نباتات



تجوية

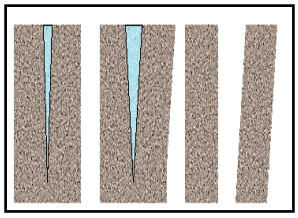
الأمطار

تجوية

أمواج البحر

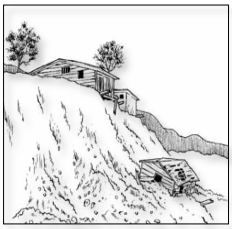
تعرية / تجوية

تجمد المياه



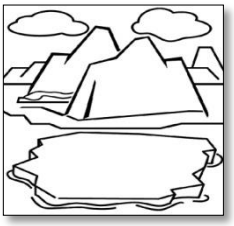
تجوية

سحب الجاذبية للصخور



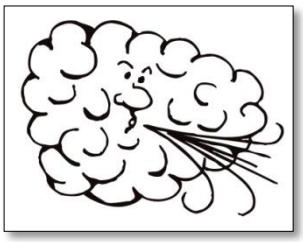
تعرية

أنهار جليدية



تعرية

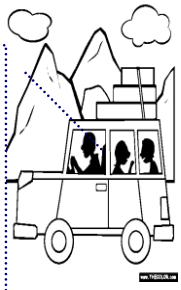
الرياح



تعرية / تجوية

أكمل القصة التالية بوضع المفردات في أماكنها الصحيحة :

الزلزال – البركان – التعرية – الفيضان - التجوية



ذهب سلطان مع أسرته في نزهة في السيارة ، وأثناء سيرهم ، نظر سلطان من النافذة ورأى الكثير من الرمال والصخور الصغيرة، فسأل أباه كيف تكونت هذه الرمال والصخور ؟

فأجابه أباه : إن الجبال والصخور الكبيرة تؤثر عليها عدة عوامل تفتتها إلى قطع صغيرة وتسمى هذه العملية (التجوية) ، وهذه القطع الصغيرة والفتات ينتقل ويترسب في مكان آخر وهذا ما يطلق عليه بـ (التعرية.). وهاتان العمليتان يحدثان ببطئ شديد جدا . فسأله سلطان : وهل هناك عمليات تغير سطح الأرض بسرعة ؟ فرد عليه : نعم ، سأشرح لك .

قد يحدث الزلزال..) وهو هزة في سطح الأرض ، وقد تنبعث الحمم من فتحة في سطح الأرض تسمى (.البركان)،

وقد يرتفع منسوب ماء النهر بسبب الأمطار الغزيرة فيسبب (الفيضان) ، وهذه العمليات تغير سطح الأرض بسرعة كبيرة جدا.

. لماذا لا بد أن تحدث التجوية قبل التعرية ؟

لأن التجوية تفتت الصخور ، والتعرية تنقل الفتات ، لهذا لابد أن تتفتت الصخور أولا حتى يتم نقلها

أ ـ حوّط حرف الاختيار المُناسب :

1. الزلزال هو اهتزاز لسطح القشرة الأرضية تسببه حركة قطع ..... :

أ.القشرة الأرضية ب.الجبال ج. المحيطات د.اللّب

2. جذور النباتات وتجمد الماء عاملان يسببان :

أ.التجوية ب.التعرية ج.التكاثف د.التبخر

4. منطقة منبسطة أعلى من الأرض المحيطة بها :

أ.السهل ب.الخور ج. الجبل د.الهضبة

5 . الأخدود نوع من التضاريس توجد .....:

أ.بين الأودية ب. في الصحاري ج. على الجبال د.عند شاطئ البحر

6. إلى أي تضاريس يشير السهم ؟

أ.السهل ب.الوادي ج. الجبل د.الهضبة

7. إلى أي تضاريس تشير الدائرة ؟

أ.السهل ب.الوادي ج. الجبل د.الهضبة

عدّد أربعا من التضاريس التي درستها :

الجبل ...

الوادي ...

السهل ...

الأخدود ...

أجب عن الأسئلة التالية

1 . فسر كيف أن تجمد الماء يؤدي إلى تفتيت الصخور " التجوية " ؟

تدخل الأمطار و الثلجالمنصهر في الشقوق الصغيرة الموجودة في الصخور ، عندما يتجمد الماء تتمدد و تشغل مساحة أكبريذوب بعد ذلك الثلج ، يفصل التجمد و الذوبان المتكرر الصخور عن بعضها

اليابسة على طول هذا الشاطئ متآكلة ، اذكر سببين محتملين للتعرية المبينة هنا .

موجات المحيط - الجاذبية .

صف طريقة واحدة يمكن من خلالها الحد من هذه التعرية .

زراعة الأشجار ، بناء سور بحري .

- **ما المقصود بالترسيب ؟**
- **تساقط الصخور المعرضة لعوامل التجوية**

- **كيف يمكن أن يتغير سطح الأرض ببطئ ؟**
  بالتجوية و التعرية و الترسيب.

- **كيف يمكن أن يغير الإنسان الأرض ؟**
- يغيرالانسان البيئة عن طريق استقطاع مساحة من الأراضي للبناء أوبتلويث البيئة ، أوزراعة الأشجار.

- **ما الذي قد يسبب الانزلاقات الأرضية ؟**

- **الجاذبية الأرضية .**

- **كيف تحدث التعرية بسبب جدول أو نهر ؟**
- **قوة المياه الجارية تحمل الصخور والرواسب بعيدا عن ضفة النهر أو الجدول**

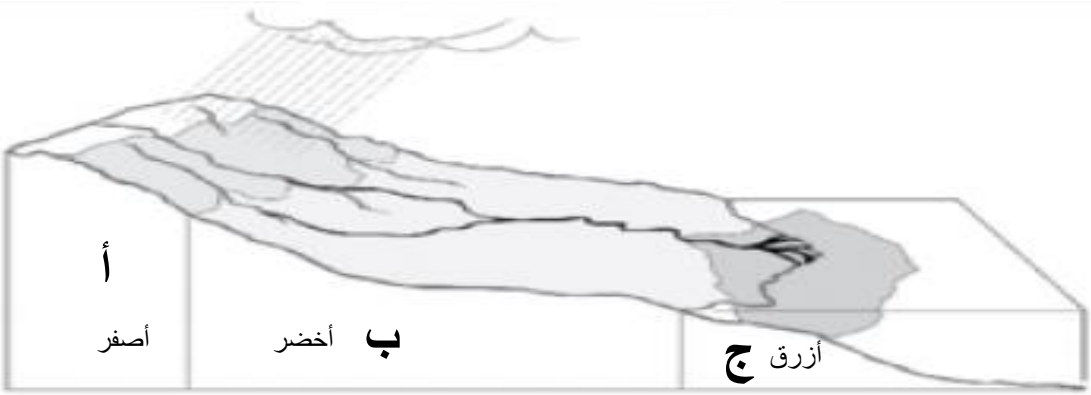
- **ما الذي يتسبب في تكوين جبل بركاني سريع ؟**

- **ثوران البركان باستمرار , أو خروج الكثير من الحمم البركانية قد يتكون جبل بركاني سريع**

صل الصورة بما يناسبها:

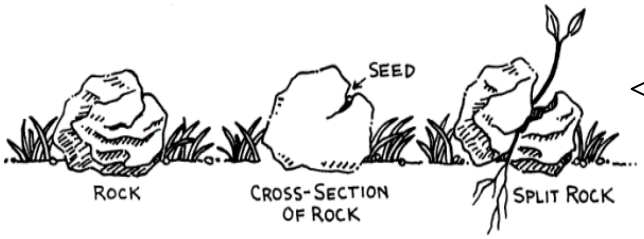
لوّن المقاطع الثلاث (أ – ب – ج) على الرسم ما يبين كلاً من :

مرحلة التجوية بالللون الأصفر	مرحلة التعرية بالللون الأخضر	مرحلة الترسيب بالللون الأزرق



ماذا يعني كلاً من

التجوية	التعرية	الترسيب
تقسيم الصخور إلى أجزاء صغيرة حجماً	تحريك التربة والصخور بفعل الرياح أو المياه إلى أماكن جديدة	- تساقط الصخور المعرضة لعوامل التجوية



نمو النباتات في شقوق الصخور يسبب التجوية