



مؤسسة الإمارات للتعليم المدرسي  
EMIRATES SCHOOLS ESTABLISHMENT

مدرسة جمانة بنت أبي طالب للحلقة الثانية بنات

# هيكل امتحان العلوم ( تجميع أسئلة )

للصف الخامس  
الفصل الدراسي الثالث 2023-2024م

إعداد المعلمة : نجوى الحوسيني



طالبتي المتميزة ...

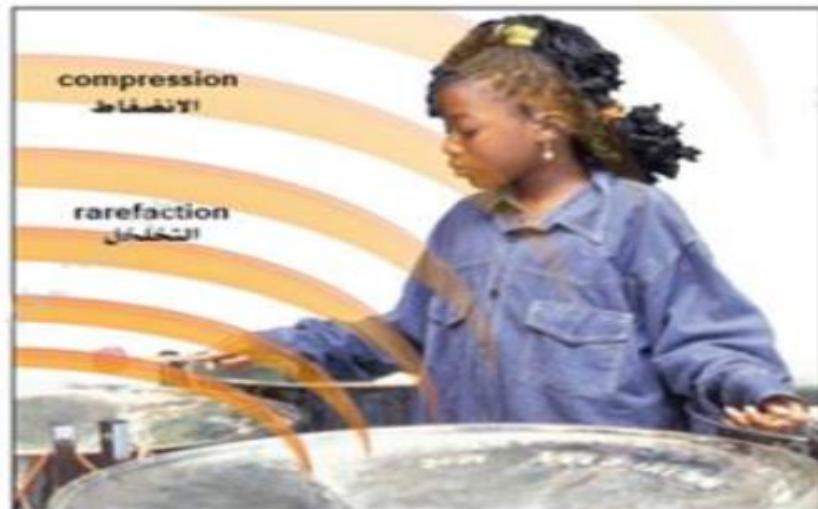
بعد انتهاءك من مذاكرة الكتاب استرجعي ما درستيه من خلال حل هذه الأسئلة  
.... المذكرة لا تغنى عن الكتاب ....

صفحة 424

اخترى الإجابة الصحيحة فيما يلى :

- مناطق الهواء التي تشتمل على عدد كبير من الجسيمات في الموجة الصوتية ..... الطاقة الانضغاطات الاهتزازات التخلخلات

في الشكل أدناه، تهتز الموجات الصوتية في نفس اتجاه انتقالها.  
مناطق الهواء التي تشتمل على عدد كبير من الجسيمات

 الطاقة الانضغاطات الاهتزازات التخلخلات

صفحة 426

اخترى الإجابة الصحيحة فيما يلى :

- ما المادة التي ينتقل من خلالها الصوت بشكل أبطأ ؟ .....

 القطن الهواء الماء الفولاذ

لا يمكن لرواد الفضاء التحدث مع بعضهم البعض في الفضاء

ما سبب ذلك ؟

 لا يوجد هواء في الفضاء الهواء سميك جداً الجاذبية قوية جداً

- ما المادة التي ينتقل من خلالها الصوت بشكل أسرع ؟ .....

 القطن الهواء الماء الفولاذ

- لماذا لا ينتقل الصوت في الفضاء الخارجي ؟

 لأن الفضاء الخارجي لا يحتوي على كائنات حية لأن الفضاء الخارجي يحتوي على الجسيمات لأن الفضاء الخارجي لا يحتوي على وسط لارتفاع الشديد في درجة حرارة الفضاء الخارجي

صفحة 430

اخترى الإجابة الصحيحة فيما يلى :

- ما شدة الصوت التي تبدأ عندها الأصوات في إتلاف السمع ؟ .....

150 ديسىبل  85 ديسىبل  65 ديسىبل  10 ديسىبل 

- ما الوحدة التي يتم استخدامها لقياس شدة الصوت ؟ .....

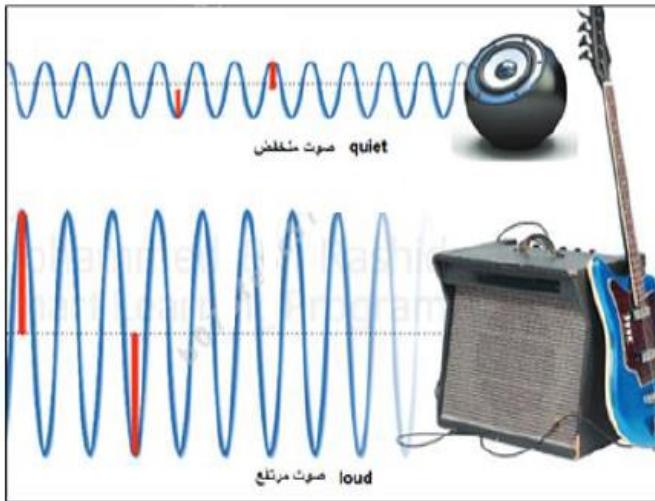
الأوم (  $\Omega$  )  الهرتز ( Hz )  الأمبير ( A )  الديسيبل ( dB ) 

- ماذا يطلق على ارتفاع موجة صوتية ؟ .....

الصدى  التردد  الحدة  السعة 

In the figure below, what does the red arrow indicate?

في الشكل أدناه، ما الذي يشير إليه السهم الأحمر؟

صدى الصوت  التردد  حدة الصوت  سعة الصوت

استناداً إلى الجدول المجاور الذي يوضح شدة الأصوات المختلفة .

### شدة الأصوات

الصوت	مستوى الديسيبل
محرك صاروخ عند 30 m	180 dB
حد الألم، بوق الفطار على مسافة 10 m	130 dB
موسيقى الروك	120 dB
المüşار الكهربائي المسلسل على مسافة 1 m	110 dB
آلة ثقب الصخور على مسافة 2 m	100 dB
حد إنلاف السمع	85 dB
المكنسة الكهربائية على مسافة 1 m	80 dB
المحادنة العادمة	60 dB
هطول المطر	50 dB
المسرح (بدون تحدث)	30 dB
تنفس الإنسان على مسافة 3 m	10 dB
حد حاسة السمع البشرية (مع الأذن في حالة صحبة جيدة)	0 dB

1- ما هو مستوى الديسيبل الذي يؤدي إلى حد الألم ؟ .....

2- ما الذي يمثله الصوت عند مستوى ديسيل 60 dB .....

3- هل يمكن أن يتسبب الصوت الصادر من آلة ثقب الصخور على مسافة 2 m في إحداث إنلاف في السمع ؟ و لماذا ؟ .....

اختر أي الإجابة الصحيحة فيما يلى :

In the figure below, which letter of the following indicates an organism uses **echo** to find food?

في الشكل أدناه، أي حرف مما يلى يشير إلى كائن يستخدم **صدى الصوت** لإيجاد الطعام؟



(A)



(B)

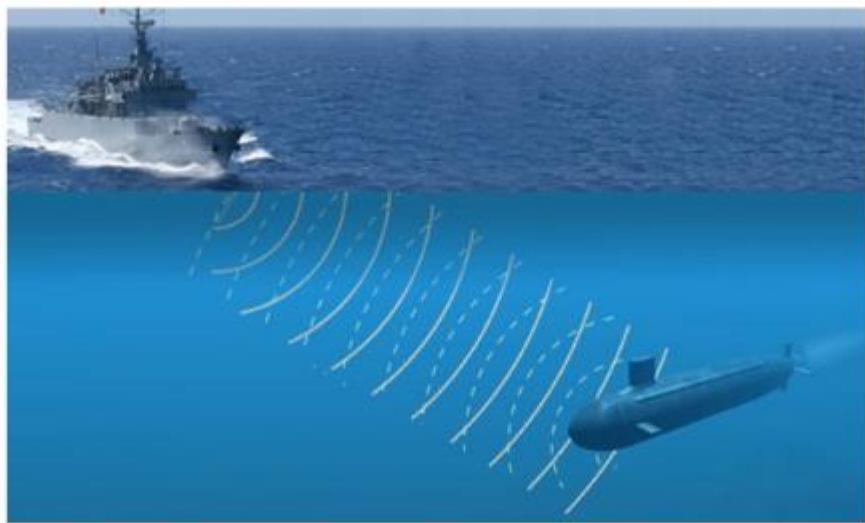


(C)



(D)

استناداً إلى الشكل أدناه، أي مما يلى تستخدمه القوارب للبحث عن الأجسام في البحار؟


 السنارة

 المنظار

 شبكة الصيد

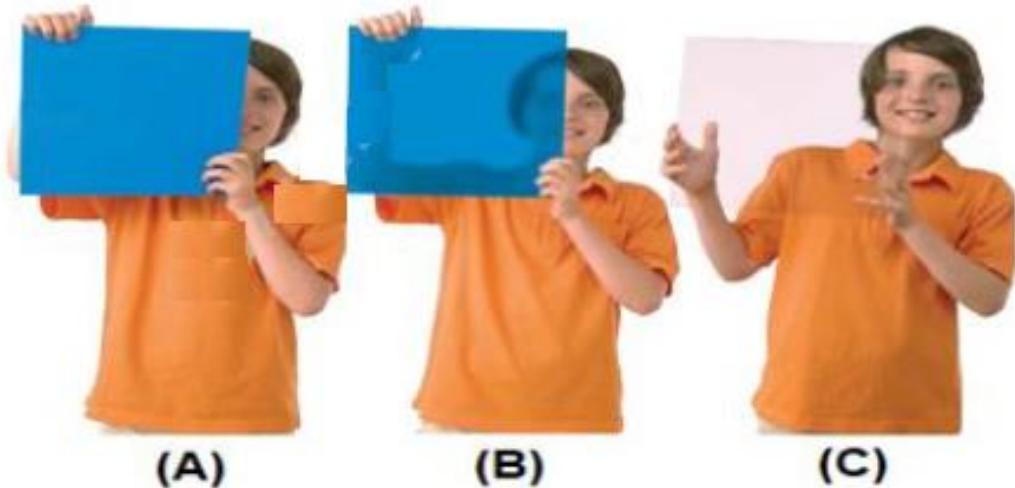
 السونار

اختارى الإجابة الصحيحة فيما يلى :

- أي العناصر التالية تعد شبه شفافة ؟ .....

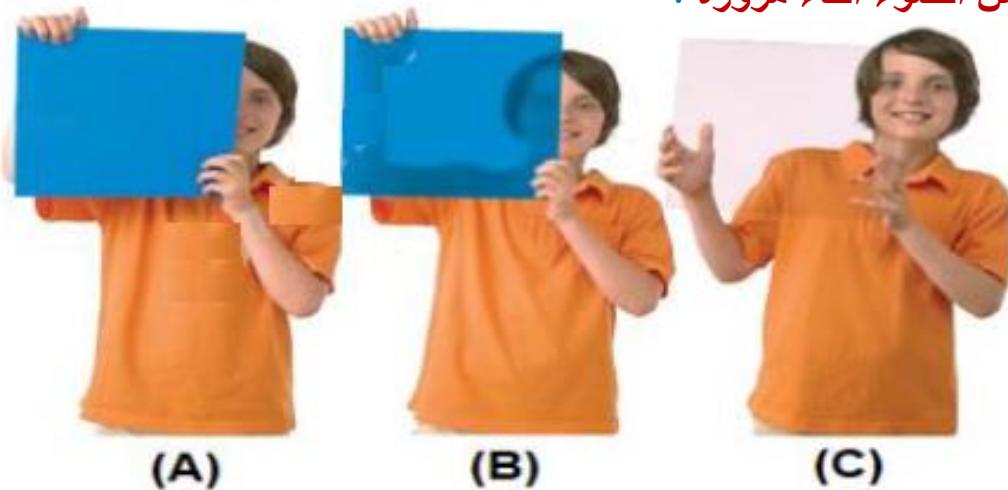
- المرأة ○ الزجاج الشفاف ○ الزجاج الملون ○ الخشب

- في الشكل أدناه يحمل الولد أجساماً مختلفة ، أي مما يلى يظهر جسماً يحجب الضوء ؟



- A ○ A , C ○ B , C ○ C ○

- في الشكل أدناه يحمل الولد أجساماً مختلفة ، أي حرف يشير إلى الجسم الذي يعمل على تشويش الضوء أثناء مروره ؟

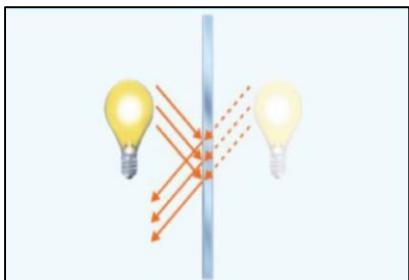


- C , A ○ B ○ A ○ B , A ○

صفحة 446

اخترى الإجابة الصحيحة فيما يلى :

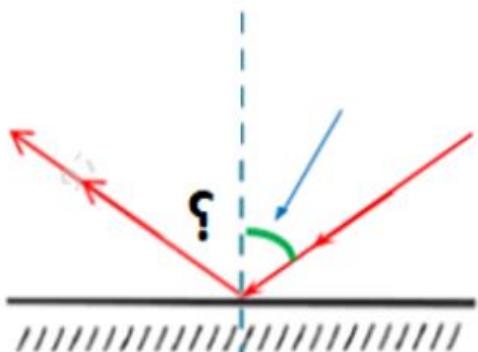
- ما نوع المرأة الموضحة في الشكل أدناه ؟ .....

 محدبة مقعرة منحنية مستوية

- ينص قانون الانعكاس على أن زوايا السقوط و الانعكاس .....

 تكون كبيرة دائماً تكون متساوية دائماً تكون صغيرة دائماً لا تكون متساوية مطلقاً

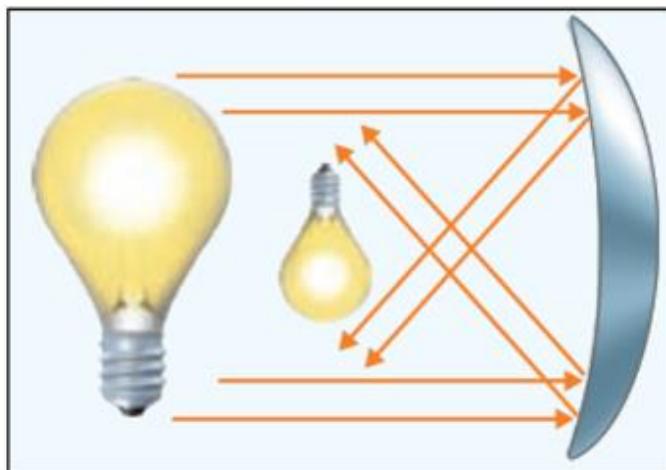
- إذا كانت زاوية السقوط لمواجلة ساقطة على مرآة مستوية تساوي 60 . فكم تكون زاوية الانعكاس؟

180 60 120 30

صفحة 446

اخترى الإجابة الصحيحة فيما يلى :

- أي مما يلى من صفات الصورة المتكونة في الشكل أدناه ؟

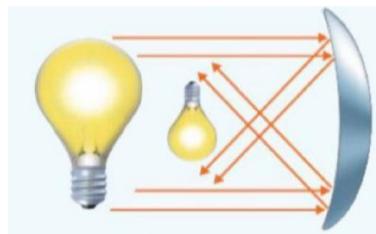
 أمام المرأة مقلوبة خلف المرأة مصغرة خلف المرأة مكبرة أمام المرأة معتملة

صفحة 446

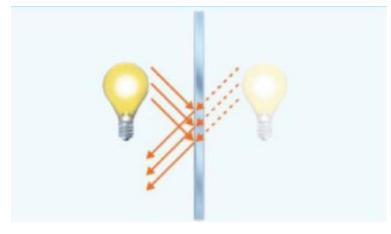
استناداً إلى الشكل أدناه الذي يوضح حجم و موقع صورة المصباح في أنواع المرآيا المختلفة .



A



B



C

1 - ما نوع المرأة التي يشير إليها الحرف A ؟

2 - أي حرف يشير إلى مرآة مقعرة ؟

3 - اكتب خاصية واحدة من خصائص الصورة التي تتشكل بواسطة مرآة مستوية .

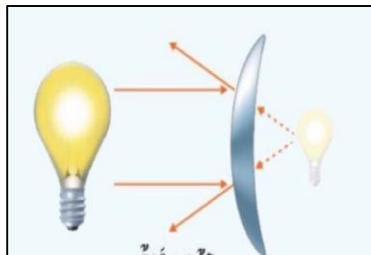
صفحة 447

اخترى الإجابة الصحيحة فيما يلى :

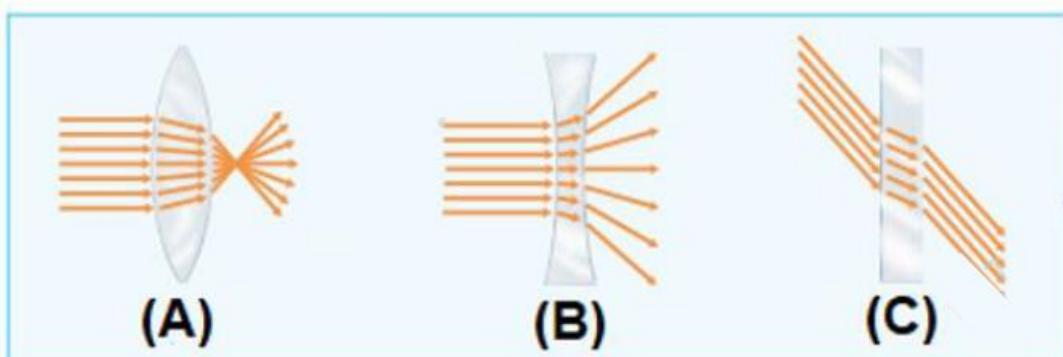
- ما العملية التي تسبب في ظهور القلم و كأنه مكسور؟ .....

 الانكسار الانعكاس المغناطيسية الامتصاص

- ما نوع المرأة الموضحة في الشكل أدناه؟ .....

 مستوية مقعرة منحنية محدبة

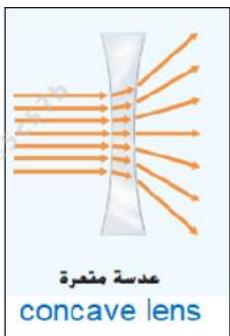
- في الشكل أدناه أي مما يلى يستخدم في صناعة النظارات الطبية؟

 A A , C B , A B , C

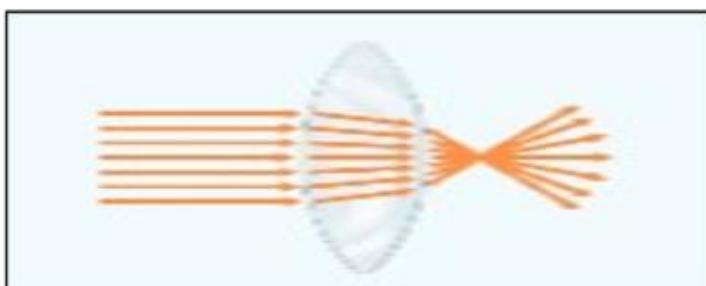
صفحة 447

اخترى الإجابة الصحيحة فيما يلى :

- تعمل العدسة المقعرة الموضحة في الشكل المجاور مثل ....

 المرأة المقعرة المرأة المستوية العدسة المحدبة المرأة المحدبة

- أي مما يلى يشير إليه الشكل أدناه ؟

 مرآة محدبة مرآة مقعرة عدسة محدبة عدسة مقعرة- عند وضع القلم في كوب من الماء ، يمر الضوء عبر الزجاج و الماء .  
لماذا يبدو القلم و كأنه مكسوراً ؟ لأن الضوء ينحرف عند مروره من مادة إلى أخرى . لأن الضوء ينتقل دائماً في خط مستقيم . لأن الضوء يعكس القلم على سطح الماء . لأن الضوء ينعكس من الكوب الزجاجي .

ضع كل مصطلح مما يلي في مكانه الصحيح .

( ) المنصور - الضوء الأحمر - الضوء الأبيض - الطيف - الضوء البنفسجي

- 1 - موجات الضوء المرئية التي لها الأطوال الموجية الأطول .  
( )
- 2 - موجات الضوء المرئية التي لها الأطوال الموجية الأقصر .  
( )
- 3 - جزء تم قطعه من الزجاج أو البلاستيك النقي على شكل مثلث أو شكل هندسي آخر .  
( )
- 4 - مجموعة عدة أطوال موجية ممترجة معاً .  
( )
- 5 - مجموعة الألوان في قوس المطر أو من الضوء المخترق لمنصور .  
( )

صفحة 448

**لَخْصٌ** كَيْفَ تَمَّ تَكْوُنُ الْأَلْوَانُ فِي قَوْسِ الْمَطَرِ أَذْنَاهُ؟



اخترى الإجابة الصحيحة فيما يلى :

Which of the following is not a mineral?

أي مما يلى **ليس** معدن؟The quartz الكوارتز  
(A)The coal الفحم  
(B)The copper النحاس  
(C)The calcite الكالسيت  
(D)

Which of the following is considered a mineral

أي مما يلى معدن يتكون من **عنصر واحد فقط**؟that is made of **only** a single element?The topaz التوباز  
(A)The pyrite البيريت  
(B)The gold الذهب  
(C)The feldspar الفلسبار  
(D)

اختارى الإجابة الصحيحة فيما يلى :

- أي خاصية تصف المعادن التي تنكسر إلى سطوح ناعمة ؟ .....

○ الانفصال ○ اللون ○ المكسر ○ الصلادة

- ما الخاصية التي تحدد مدى سهولة خدش معدن ما ؟ .....

○ التفاعل مع الحمض ○ الانقسام ○ الصلادة ○ المخدش

- أجرى أحد الطلاب اختبار صلابة على أربع عينات معدنية باستخدام خدش كل عينة للعينات الأخرى .  
 المعدن 1 خدش المعدن 2 و لكن لم يخدش المعدن 3 . المعدن 2 لم يخدش أي من المعادن الأخرى .  
 المعدن 4 خدش المعدن 3 . ما المجموعة التي تظهر العينات من الأكثر ليونة إلى الأكثر صلادة ؟

○ 2,4,1,3 ○ ○ 2,1,3,4 ○ ○ 1,3,2,4 ○ ○ 1,2,3,4 ○

- أي خاصية تقيس مقدار مقاومة المعدن للخدش ؟ .....

○ الانفصال ○ اللون ○ المكسر ○ الصلادة

المعدن	الصلادة
تلك	1
جبس	2
كالسيت	3
فلوريت	4
أباتيت	5
فلسبار	6
كوارتز	7
توباز	8
كوراندم	9
اللماس	10

- انظري الجدول .  
تملك قطعة نقدية نحاسية قوة صلادة مقدارها 3 .  
أي المعادن يمكن لقطعة النقدية أن تخدشها ؟

التلak و الجبس

التوباز و التلak

الفلسبار و الكوارتز

الأباتيت و اللماس

- استناداً إلى الشكل أدناه .  
أي خاصية تصف المعادن الذي ينكسر إلى أسطح قاسية أو غير مستوية ؟



المكسر ○ الصلادة

الانفصال ○ اللون

صفحة 470

استناداً إلى الشكل أدناه الذي يوضح بعض الأمثلة من مقياس موس للصلادة.

مقياس موس للصلادة		
يمكن خدشها باستخدام	المعدن	الصلادة
ظفر الإصبع بسهولة	التنك	1
ظفر الإصبع بصعوبة	الجبس	2
النحاس (العملة المعدنية)	الكالسيت	3
قطعة زجاج	الفلوريت	4
الصلب (شفرة سكين)	الأباتيت	5
الخزف (طبق مخدش)	الفلسبار	6
معمار من الفولاذ	الكوارتز	7

• أي المعادن أكثر صلادة ؟

• أي المعادن يخدش بقطعة زجاج ؟

• ما هو المعادن الذي يُخدش بشفرة سكين و لكن لا يُخدش بعملة معدنية من النحاس ؟

- جميع التغيرات التالية تحصل خلال دورة الصخر **باستثناء** .....

الصهارة  $\leftarrow$  الصخور الرسوبيّة

الرواسب  $\leftarrow$  الصخور الناريّة

- ما الذي يسبب تغير صخور ناريّة **إلى** صخور متحولة ؟

العوامل الجوية و التأكل

الحرارة و الضغط

- ماذا يطلق على العملية المستمرة التي تتحوّل فيها الصخور من نوع إلى آخر ؟

انشقاق الصخر

تركيب الصخر

قسوة الصخر

دورة الصخر

الشكل أدناه يعبر عن :



دورة الصخور

تكون الصخور

التعرية

الترسيب

الشكل أدناه يبين دورة الصخور في الطبيعة.

ما الذي تشير إليه الأرقام (1)، (2)؟



a. (1) التعرية، (2) الرواسب

b. (1) الضغط، (2) درجة الحرارة

c. (1) الصخور النارية، (2) الرواسب

d. (1) الرواسب، (2) الصخور النارية

في الشكل المجاور، أي مما يلي يمثل مساراً صحيحاً في دورة الصخور؟



الصخور المتحولّة → الصخور الرسوبيّة

الصهارة → الصخور النارية

الرواسب → الصهارة

الرواسب → الصخور النارية

- من أي المواد التالية تتشكل الصخور السطحية ؟ .....

الرواسب

المعادن

الحمم البركانية

الصهارة

النارية السطحية

المتحولة

الرسوبيّة

النارية الجوفية

Which of the following is considered a common **intrusive rock**? أي مما يلي يُعد من الصخور النارية الجوفية الشائعة؟



Obsidian (A) الأوبسidiان



Basalt (B) البازلت



Granite (C) الجرانيت



Rhyolite (D) الرايولait

أي حرف مما يلي يشير إلى صخر يستخدم في صناعة الأدوات الحادة والأسلحة؟



الأوبسidiان (A)



البازلت (B)



الجرانيت (C)



الرايولait (D)

صفحة 486

- اكتب كيف يمكنك تحديد أن صخرة ما هي صخرة سطحية و ليست صخرة جوفية ؟

.....

.....

.....

.....

- تتغير الصخور **بالظروف** فوق و تحت سطح الأرض .  
فسر كيف يمكن للصخور الرسوبيّة أن تتحول إلى صخور نارية ؟

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

صفحة 487

- إلى أي نوع من الصخور ينتمي الحجر الجيري و الحجر الرملي؟ .....

 الجوفية المتحولة الرسوبيّة النارية

- الكنجلوميرات هو مثال على أي نوع من الصخور ؟ .....

 الصخور الرسوبيّة الصخور المتحولة الصخور النارية المتداخلة الصخور النارية السطحية

- ما الترتيب الصحيح للمراحل الواردة في الجدول التالي لتكوين الصخور الرسوبيّة ؟

ترسب طبقات من الرواسب	A
يلتصق الضغط الجسيمات معاً لتكوين الصخور	B
تكسر عوامل التعرية و التأكل الصخور و تحركها	C

 C ثم B ثم A C ثم A ثم B B ثم C ثم A A ثم C ثم B

Which of the following is a **sedimentary rock** that is often used in buildings?

أي مما يلي **صخر رسوبي** يستخدم غالباً في المباني؟



Slate  
(A)  
الأردواز



Marble  
(B)  
الرخام



Limestone  
(C)  
الحجر الجيري



Pumice  
(D)  
الخفاف

Which of the following is a **metamorphic rock** that is often used for fashioning statues, floors, kitchen counters, and monuments?

أي مما يلي **صخر متحول** يستخدم غالباً في تشكيل

التماثيل والأرضيات وطاولات المطابخ والنصب التذكارية؟



Basalt

(A)



Marble

(B)



conglomerate الكنجلوميرات

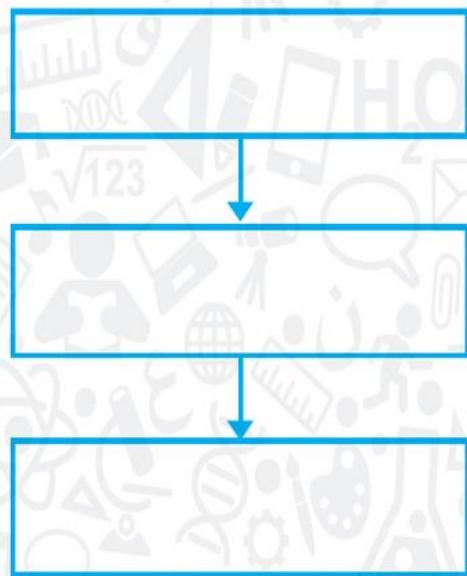
(C)



Obsidian

(D)

**الترتيب** ما الخطوات التي تمر بها الصخور الرسوبيّة حتى تحوّل إلى صخور متحوّلة؟



من صفحة 486 إلى 488

الخصائص	مجموعة الصخور
تشكل عندما تبرد الصخور المنصهرة، وتشتول إلى الشكل الصلب.	
تشكل عندما تعرض الصخور إلى زيادة في الحرارة والضغط.	
تشكل عندما تتعرض مجموعة من قطع الصخور ضغط وتماسك بعضها البعض.	

-استخدمي الجدول التالي للإجابة على السؤال .  
يظهر الجدول مجموعة خصائص لثلاثة أنواع رئيسية لمجموعات من الصخور . ما الترتيب الصحيح الذي يجب إدراجه في العمود الأيمن ( باتجاه الأسفل ) ؟

- صخور نارية ، صخور رسوبية ، صخور متحولة
- حمم بركانية ، صخور نارية ، صخور متحولة
- صخور رسوبية ، صخور متحولة ، صخور نارية
- صخور نارية ، صخور متحولة ، صخور رسوبية

يظهر الجدول أدناه مجموعة خصائص لثلاثة أنواع رئيسية لمجموعات من الصخور .

اكتب نوع الصخور الصحيح الذي تعبّر عنه كل مجموعة خصائص .

الخصائص	نوع الصخر	تشكل عندما تبرد الصخور المذابة وتحول إلى الشكل الصلب	تشكل عندما تتعرض الصخور إلى زيادة في الحرارة والضغط	تشكل عندما تتعرض مجموعة من قطع الصخور ضغط وتماسك بعضها البعض
	نوع الصخر	.....	.....	.....

من صفحة 486 إلى 488

- انت تقود سيارتك على طريق سريع شق عبر جدران من الصخور المكونة من طبقات .  
فأي من أنواع الصخور هذا ؟

.....

- لماذا لا تتشكل الصخور المتحولة على عمق أكثر من 20 Km تحت سطح الأرض ؟

.....

.....

.....

- ماذا يحدث إلى بقايا الأحافير في الحجر الجيري عند تحول الحجر الجيري إلى رخام ؟

.....

اختارى الإجابة الصحيحة فيما يلى :

- لحفظ على التربة ، يمكن للمزارعين زراعة محاصيل مختلفة على الأرض ذاتها في سنوات مختلفة . ماذا تسمى هذه الطريقة ؟ .....

- الزراعة الشرطية       تدوير المحصول       التصطيب       التسميد

- ما هي الزراعة الشرطية ؟ .....

- حفر الرفوف في التلال       إضافة السماد للتربة  
 زراعة الأشجار حول المحاصيل       زراعة الأعشاب بين الصفوف

- كيف تساعد الدورة الزراعية في الحفاظ على التربة ؟

- تحفظ بالمياه بالقرب من جذور النباتات  
 تحافظ على التربة من التطوير  
 تزيل المغذيات من التربة  
 تعيد المغذيات إلى التربة

اختر للمجموعة (أ) الحرف المناسب لها من المجموعة (ب) في الجدول التالي :

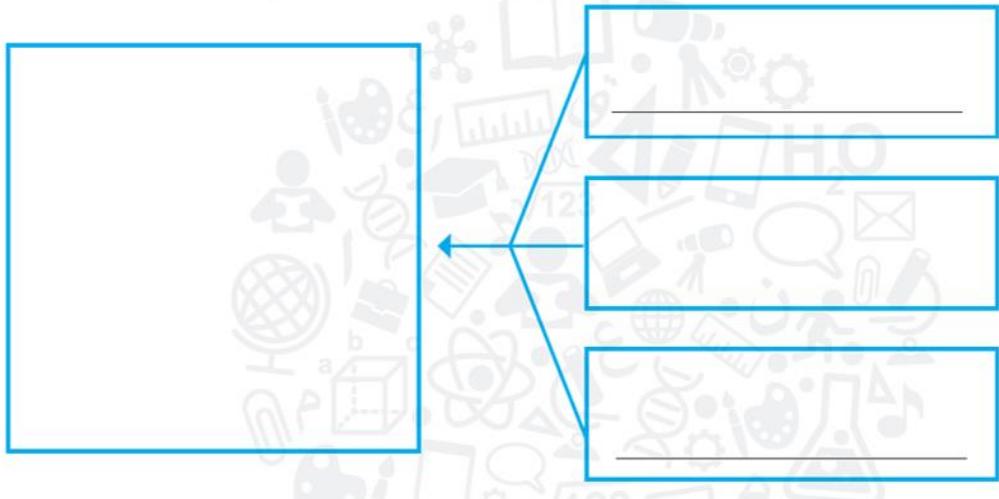
المجموعة (ب)	المجموعة (أ)
أ - حفاظ و حماية الموارد الطبيعية بما فيها التربة .	( ) المصاطب
ب - زراعة محاصيل مختلفة على الأرض ذاتها في سنوات مختلفة .	( ) مصادر الرياح
ج - رفوف مسطحة محفورة على جوانب التلال .	( ) المحافظة
د - زراعة الأشجار الطويلة على طول حواف الأراضي الزراعية	( ) الزراعة الشريطية
ه - زراعة الأعشاب بين صفوف المحاصيل .	( ) تدوير المحصول

- ما السبب في وجود تربة فوقية رقيقة . أو عدم وجودها على قمم الجبال ؟

- كيف تساهم الطريقة الموضحة في الصورة في الحفاظ على التربة ؟



اشرح الطّرائق المُسْتَخْدَمَة لِحِمَاءِ التُّرْبَةِ مِنَ التَّاَكُلِ



اشرح سبب أهمية الحفاظ على التربة حتى للأشخاص الذين لا يعيشون في المزرعة