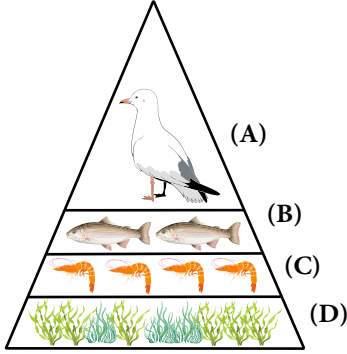




مجاب عنه

أولاً أسئلة الاختيار من متعدد

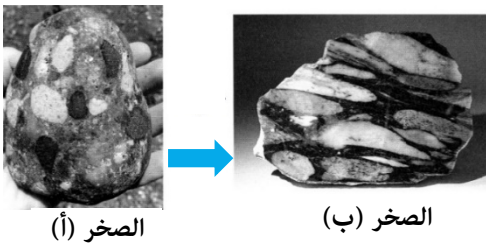
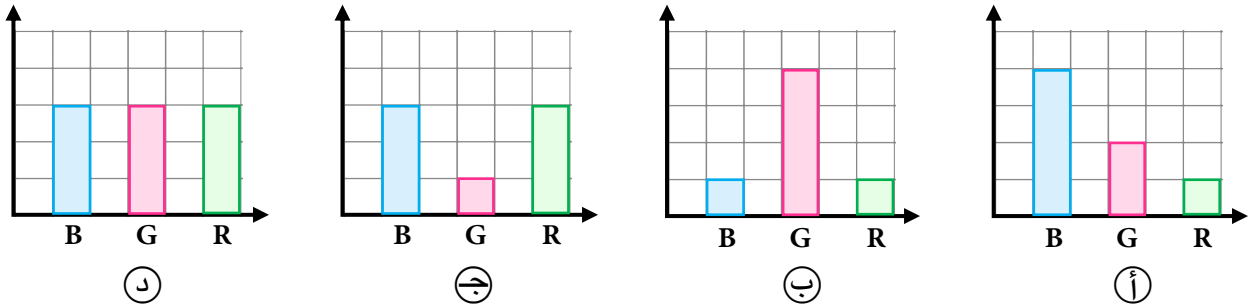


- أي الاختيارات التالية تعبر بشكل صحيح عن الصورة التي أمامك ؟
- Ⓐ المستوى (A) يحصل على أكبر كمية من الطاقة  
Ⓑ كائنات المستوى (B) تحصل على الطاقة بصورة مباشرة من (A)  
Ⓒ المستوى (C) يتواجد به عدد كبير من الكائنات أكبر من (D)  
Ⓓ المستوى (D) يتواجد به أكبر عدد من الكائنات وأكبر كمية من الطاقة

- يمكن استخدام الوقود الحفري بدون تعرض الهواء الخارجي للتلوث عن طريق .....
- Ⓐ حرق البترول واستخدامه في توليد الطاقة  
Ⓑ استبدال البترول بالفحم  
Ⓒ الاعتماد على الغاز الطبيعي في توليد الطاقة  
Ⓓ استخدام البترول في صناعة الأدوية

- يستخدم السيليكون في صناعة الهواتف المحمولة، ما هو المعدن الذي يمكن أن يكون مصدراً محتملاً لهذا العنصر ؟
- Ⓐ الكالسيت Ⓑ الهاليت Ⓒ الجالينا Ⓓ الكوارتز

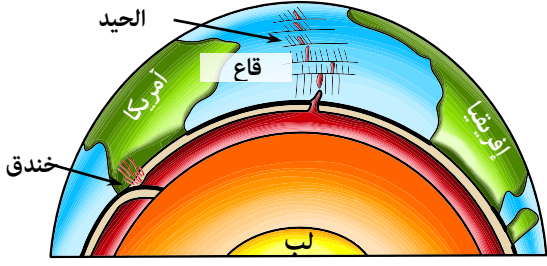
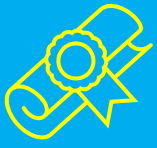
- إذا كان (B : عدد السكان)، (R : التقدم التكنولوجي)، (G : الموارد غير المتجددة)، أي الرسومات البيانية التالية تعبر عنهم في وقتنا الحالي من حيث الزيادة أو النقصان ؟



- ما السبب الرئيسي في ترتيب معادن الصخر (ب) بهذا الشكل ؟

- Ⓐ تعرضه لحرارة شديدة  
Ⓑ تأثير قوى الضغط على الصخر  
Ⓒ تأثيره بالمجال المغناطيسي للأرض  
Ⓓ انصهاره وإعادة تبلوره من جديد

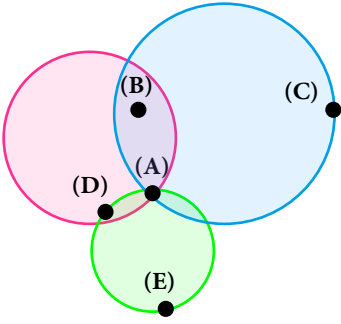
- كم عدد الأنظمة التي لا تتساوى بها أطوال المحاور الأفقية ؟
- Ⓐ ٦ أنظمة Ⓑ ٥ أنظمة Ⓒ ٤ أنظمة Ⓓ ٣ أنظمة



٧ يتعرض الحديد في الشكل لحركة .....

- أ) انزلاقية وتقاربية هدامة
- ب) حركة تباعدية وقوى ضغط
- ج) حركة تباعدية وتطاحنية
- د) حركة هدامة ثم يليها حركة بناءة

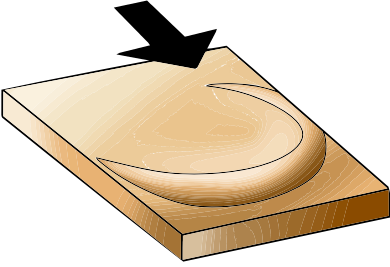
٧



٨ أمامك عدة مناطق تم تحديد إحدى القياسات لزلازل ما بهم فكان المقياس كالتالي (المحطة (A) بقوة ٧ ، والمحطة (B) بقوة ٧ ، والمحطة (C) بقوة ٧)، فهذا المقياس هو .....

- أ) السيزموجراف
- ب) مقياس ريختر
- ج) ميركالي المعدل
- د) مقياس سايكس

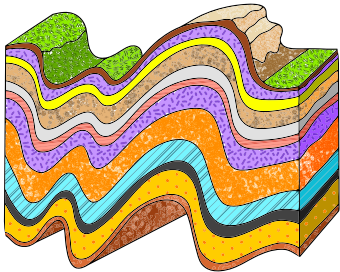
٨



٩ يتميز الكثيب الآتي أنه .....

- أ) ناتج من العمل الهدمي للرياح
- ب) ناتج من العمل البنائي لأحد العوامل الخارجية
- ج) يتكون من حبيبات حجمها ٤ سم
- د) ينتشر في الصحراء الكبرى بمصر

٩



١٠ أي مما يلي صحيح عن تلك الحركة ؟

- أ) تكون أخدود نهر كلورادو
- ب) حركة لا ينشط معها الزلازل والبراكين
- ج) حركة أدت إلى نشأة جبال الهيمالايا
- د) حركة تصاحبها فوالق كبيرة الميل وإزاحة جانبية قليلة

١٠

١١ ما سبب زيادة خصوبة التربة في المناطق الاستوائية وسبب خصوبة التربة في إيطاليا على الترتيب ؟

- أ) وفرة الرواسب المعدنية - وفرة الكيروجين
- ب) كثرة الأمطار - وقلة الدبال
- ج) وفرة الدبال - كثرة الرماد البركاني
- د) كثرة مياه الأمطار - المناخ الاستوائي الحار (درجتين)

١١

١٢ ما هو العلم المستخدم في تحديد نسبة ونوع خام الفوسفات في منطقة أبو طرطور ؟

- أ) الجيوفيزياء
- ب) الجيوكيمياء
- ج) الجيولوجيا الهندسية
- د) الجيولوجيا الطبيعية

١٢

١٣ ما الذي يساعد اليرابيع في الاستغناء عن شرب الماء في الصحراء ؟

- أ) التغذية على دم الفرائس
- ب) وجود أغشية جافة على الجسم
- ج) التغذية على البذور العسارية
- د) قدرتها على اللجوء إلى الخمول الصيفي

١٣

١٤ أي نطاقات التربة التالية تتميز باحتوائها على المعدن ذو المخدش الأحمر ؟

- (أ) نطاق (أ)  
(ب) نطاق (ب)  
(ج) نطاق (ج)  
(د) نطاق (أ ، ج)

١٥ أثناء عملية البحث في الحقل الجيولوجي وجد جيولوجي عينة صخرية تملو من معدن المرو وبلوراتها صغيرة الحجم لا ترى بالعين المجردة، فأى مما يلي يعبر عن العينة ؟

- (أ) بركاني حمضي  
(ب) جوفي قاعدي  
(ج) بركاني قاعدي  
(د) جوفي حمضي

١٦ إذا كانت زاوية إنحراف الإبرة المغناطيسية لعينات A و B و C على الترتيب ٧٠° قرب القطب الشمالي و ١٠° قرب خط الاستواء و ٢٠° قرب القطب الجنوبي فأى العينات التالية تدل على زحجة كتلة الصخر عن موقعها الأصلي؟

- (أ) A  
(ب) B  
(ج) C  
(د) الصخور فى مواقعها الأصلية

١٧ الجدول المقابل يوضح تواجد معادن (البيروكسين والأرثوكليز والكوارتز) في بعض الصخور النارية،

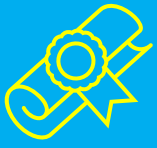
٣	٢	١	
*	-	*	البيروكسين
-	*	*	الارثوكليز

أى مما يلي يعبر عن الصخور (١ ، ٢ ، ٣) ؟

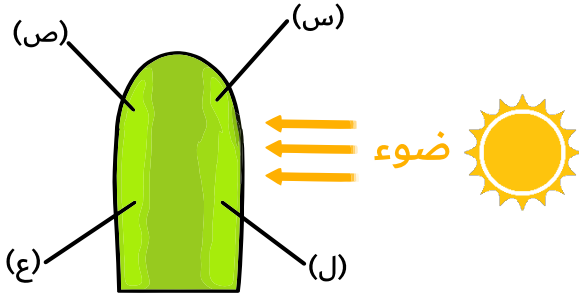
- (أ) ١- بازلت ٢- رايولايت ٣- انديزيت  
(ب) ١- دايورايت ٢- رايولايت ٣- كوماتيت  
(ج) ١- رايولايت ٢- بازلت ٣- بريدوتيت  
(د) ١- رايولايت ٢- دايورايت ٣- كوماتيت

١٨ يمكن الاستدلال على بيئة مدارية قديمة للمنطقة من خلال تواجد .....

- (أ) رواسب الفحم  
(ب) طبقات الفوسفات  
(ج) أحافير الشعاب المرجانية  
(د) فتات البريشيا



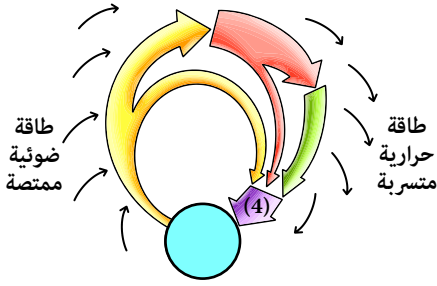
١٩



الشكل المقابل يوضح تعرض ساق إحدى النباتات للضوء، من المتوقع بعد فترة حدوث .....

- أ) زيادة تركيز الأوكسينات في المنطقة (س)  
ب) استطالة خلايا الساق في المنطقة (ل)  
ج) انحناء سلبي للساق ناحية اليمين  
د) استطالة خلايا الساق في المنطقة (ع)

٢٠

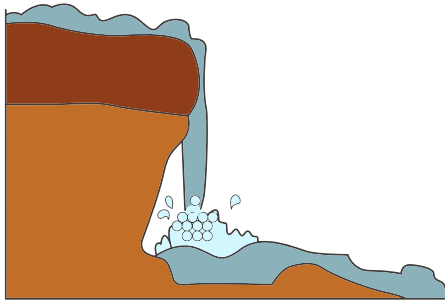


أفضل العبارات التي تصف دور الكائنات (4)

فيما يأتي هي .....

- أ) تحول غاز ثاني أكسيد الكربون إلى مركبات كيميائية  
ب) تكسير المركبات العضوية إلى نواتج تستخدم بواسطة الأحياء الأخرى  
ج) تحرير غاز الأوكسجين الموجود في البحار إلى الغلاف الجوي  
د) تمد الكائنات المنتجة بالطاقة اللازمة لتكوين الغذاء

٢١



عند وجود الظاهرة في الشكل بالقرب من شاطئ البحر؛

فإنها تعمل على .....

- أ) زيادة الحركة السطحية للمياه  
ب) زيادة درجة حرارة المياه  
ج) ارتفاع المحتوى الملحي  
د) زيادة نسبة النترا في الماء

٢٢

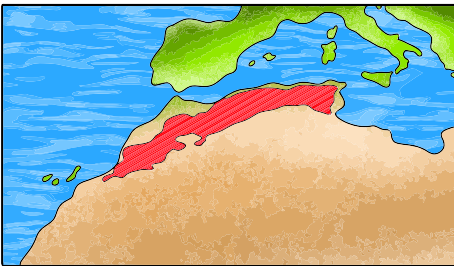


الصورة المقابلة تمثل إحدى المزارع السمكية

والتي تساهم في علاج .....

- أ) استنزاف الأشجار  
ب) استنزاف المراعي  
ج) استنزاف التربة الزراعية  
د) استنزاف الماء العذب

٢٣



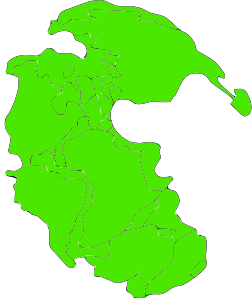
أمامك خريطة تظهر بها جبال الأطلس مظلة بالأحمر:

أ) أي الفوالق التالية من الممكن أن تتواجد في منطقة تلك الجبال؟

- أ) فالق عادي  
ب) فالق بارز  
ج) فالق ذو حركة أفقية  
د) فالق دسر

أ) أي الظواهر التالية تظهر على جبال الأطلس في الخريطة بشكل واضح؟

- أ) الجبال تشغل حيزاً ضيقاً يمتد لمسافات طويلة  
ب) الجبال تشغل نطاق واسع تحت تأثير الضغط  
ج) طبقات الجبال ارتفعت دون حدوث أي طي عنيف  
د) الجبال ليس لها امتداد إقليمي

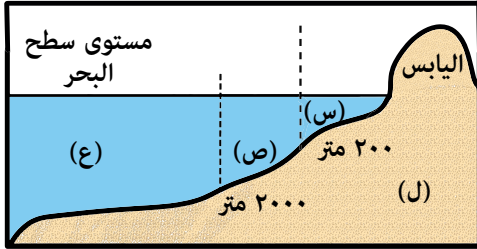


الشكل المقابل يوضح وضع القارات في حقبة ما، أي مما يلي واكب هذه الفترة ؟

- Ⓐ تكون طبقات الفوسفات في مصر
- Ⓑ ظهور الحشرات والأسماك
- Ⓒ ظهور الطيور والزواحف
- Ⓓ تقدم الغطاء الجليدي جنوباً في النصف الشمالي

عند وجود معادن اكاسيد مختلطة بفتات من الفلسبار فوق أحد الصخور فهذا يعني .....

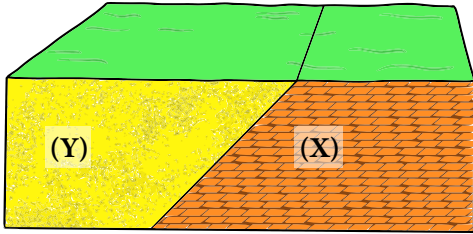
- Ⓐ الصخر هو البازلت وتعرض للتجوية الكيميائية
- Ⓑ الصخر هو الهيماتيت وتعرض للتجوية الميكانيكية
- Ⓒ الصخر هو الجرانيت وتعرض للتجوية الفيزيائية
- Ⓓ الصخر هو الحجر الجيري وتعرض للتجوية الكيميائية



من الشكل المقابل :

تتشرك المنطقتان (س) و(ص) في .....

- Ⓐ وجود بقايا المحاريات
- Ⓑ وجود رواسب طينية منقولة
- Ⓒ تراكم رواسب عضوية سليسية
- Ⓓ انعدام الضوء والظلام التام



إذا احتوت الطبقة X على حفرة أول الأسماك واحتوت الطبقة Y على حفرة أول الثدييات، فما نوع الفالق ؟

- Ⓐ عادي
- Ⓑ معكوس
- Ⓒ ذو حركة أفقية
- Ⓓ بارز

أي المظاهر التالية لا تمثل عمل بنائي لعوامل النقل ؟



Ⓓ



Ⓒ



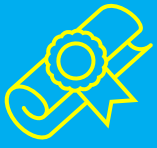
Ⓑ



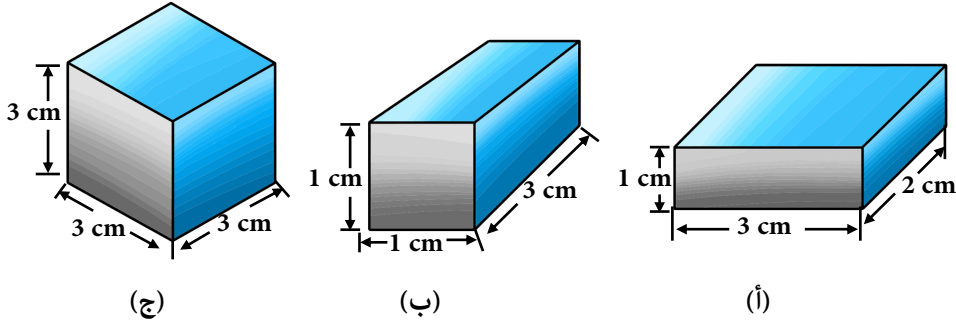
Ⓐ

لحل مشكلة الاستخدام الأدمي غير الرشيد للماء نلجأ إلى .....

- Ⓐ استخدام الري بالتنقيط والرش بدلاً من الغمر
- Ⓑ استخدام صنابير تعمل بالأشعة تحت الحمراء
- Ⓒ اختيار الأسمدة والمبيدات التي لا تلوث المياه
- Ⓓ إلزام المصانع بمعالجة مياه الصرف الصناعي



أمامك منظر جانبي ل ٣ مجسمات بلورية وضعت بشكل أفقي، الزوايا بين محاورهم متعامدة ، وأطوال المحاور موضحة على المجسمات، ادرسها جيدًا ثم أجب :



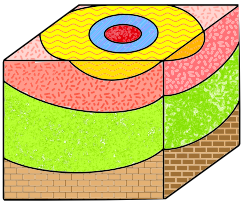
(١) ما نوع الأنظمة البلورية الممثلة في (أ، ب، ج) على الترتيب؟

- Ⓐ (أ) مكعبي (ب) معيني قائم (ج) رباعي.  
Ⓑ (أ) ثلاثي الميل (ب) رباعي (ج) مكعبي  
Ⓒ (أ) معيني قائم (ب) رباعي (ج) مكعبي  
Ⓓ (أ) أحادي الميل (ب) ثلاثي الميل (ج) مكعبي.

(٢) ما وجه الشبه بين البلورة (أ) و (ب)؟

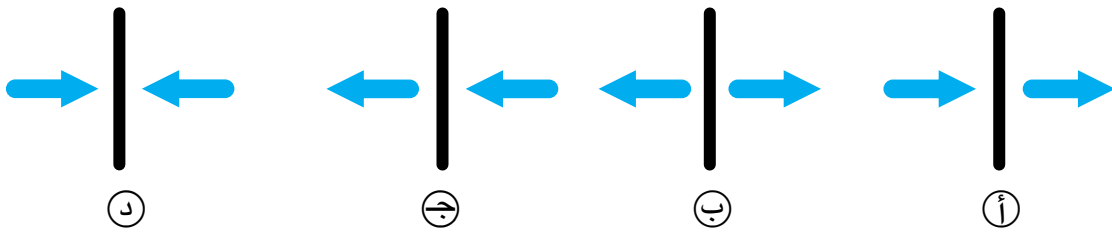
- Ⓐ كلاهما تحتوي على أوجه مربعة الشكل  
Ⓑ كلاهما تظهر نفس التماثل البلوري  
Ⓒ كلاهما تمتلك محاور متساوية في الطول  
Ⓓ كلاهما تحتوي على أوجه مستطيلة الشكل

(درجتين)



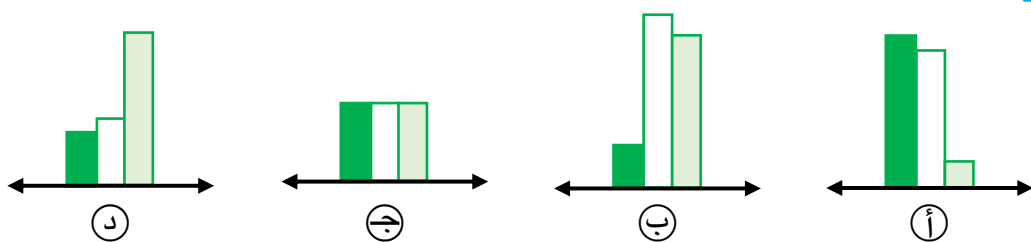
الشكل المقابل يمثل اثناء بسيط للطبقات :

أي الإختيارات التالية تشير إلى اتجاه ميل الأجنحة ؟



٣٢ ادرس الرسومات البيانية التالية ثم حدد أي منها يمثل الشروط اللازمة لتكوين الدلتاوات النهرية ؟

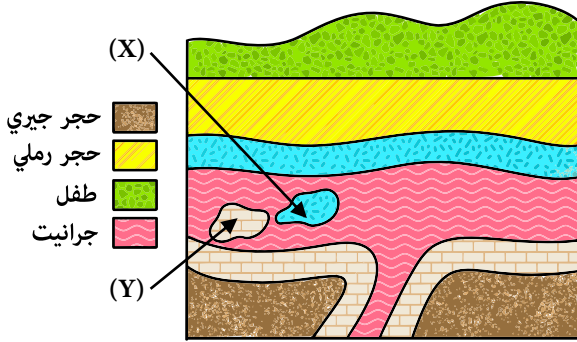
- سرعة النهر  
□ سرعة البحر  
□ انحدار قاع البحر



٣٣ لدينا عينتان من الصخور النارية تحتوي على ٢٠٠٠ بللورة معدنية لكل اسم ٣ من العينة والثانية تحتوي على ٥٠ بللورة معدنية لكل اسم ٣ من العينة ، فهذا يعني أن .....

- Ⓐ العينة الثانية فاتحة اللون  
Ⓑ العينة الأولى تكونت في درجة حرارة أعلى  
Ⓒ العينة الثانية تكونت على عمق أكبر من سطح الأرض  
Ⓓ العينة الأولى ذات نسبة أعلى من السيليكا

(درجتين)



٣٤ ادرس القطاع جيدا ثم أجب :  
حدد اسم حبيبات الصخور المتحولة (X) , (Y) على الترتيب .....

- Ⓐ (X) كوارتزيت، (Y) رخام  
Ⓑ (X) كوارتزيت، (Y) نيس  
Ⓒ (X) جرانيت، (Y) نيس  
Ⓓ (X) كوارتزيت، (Y) كوارتزيت

٣٥ من خلال الشكل المقابل، أجب عن الآتي :

Ⓐ العينة التي توضح إحلل الحديد في إحدى المعادن المركبة هي .....

- Ⓐ Ⓐ  
Ⓑ Ⓑ  
Ⓒ Ⓒ  
Ⓓ Ⓓ

Ⓒ العينة التي توضح وجود أكسيد الحديد في إحدى المعادن المركبة هي .....

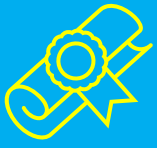
- Ⓐ Ⓐ  
Ⓑ Ⓑ  
Ⓒ Ⓒ  
Ⓓ Ⓓ

(درجتين)

(درجتين)

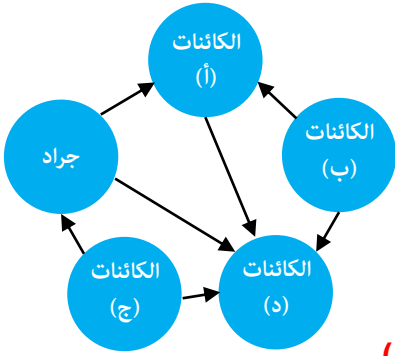
التركيب (أ) : ينشأ نتيجة نحت متباين رأسي للأنهار في صخور مختلفة الصلابة.  
التركيب (ب) : ينشأ نتيجة نحت متباين أفقي للأنهار في صخور مختلفة الصلابة.  
أي مما يلي يعبر عن التركيب (أ) والتركيب (ب) ؟

التركيب (ب)	التركيب (أ)	
مياندرز	شلالات	Ⓐ
شلالات	مياندرز	Ⓑ
مصاطب	مياندرز	Ⓒ
شلالات	مصاطب	Ⓓ



٣٧

أمامك مخطط يوضح السلسلة الغذائية الصحراوية أي العبارات التالية تعبر بشكل صحيح عن المخطط الذي أمامك ؟

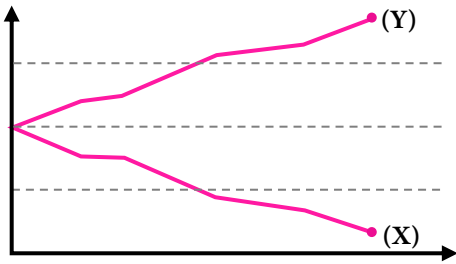


(درجتين)

- Ⓐ الكائنات (أ) آكلات لحوم، الكائنات (د) آكلات عشب  
Ⓑ الكائنات (ج) آكلات عشب، الكائنات (أ) كائنات محللة  
Ⓒ الكائنات (ج) كائنات منتجة، الكائنات (د) كائنات محللة  
Ⓓ الكائنات (ب) كائنات محللة، الكائنات (أ) آكلات لحوم

٣٨

يوضح الرسم البياني المقابل : حدوث رعى جائر في مناطق الشجيرات والأشجار. حدد إلى ما يرمز إليه (Y ، X) على الترتيب ؟

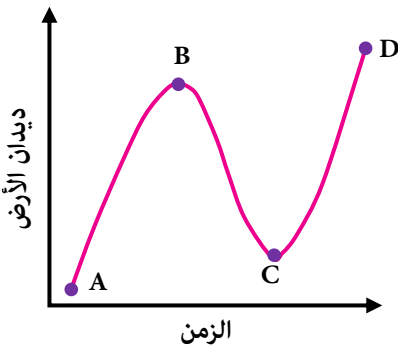


(Y)	(X)	
معدل نمو الأعشاب	معدل نمو الشجيرات	Ⓐ
معدل نمو الحشائش	معدل استهلاك الحشائش	Ⓑ
معدل نمو الكائنات المنتجة	معدل نمو الكائنات المستهلكة	Ⓒ
معدل نمو الشجيرات	معدل نمو الأعشاب	Ⓓ

(درجتين)

٣٩

في الرسم البياني المقابل :



Ⓐ (1) يصاحب تغير نشاط الديدان الأرضية عند (B) في التربة .....

- Ⓐ زيادة نشاط البكتريا العقدية  
Ⓑ تهوية التربة فتدهور خصوبتها  
Ⓒ موت الحشرات النافعة في التربة  
Ⓓ تعرض التربة للانجراف

Ⓒ (2) يصاحب تغير نشاط الديدان الأرضية عند (C) في التربة .....

- Ⓐ زيادة نشاط البكتريا العقدية  
Ⓑ نقص الأسمدة النيتروجينية بالتربة  
Ⓒ زيادة الحشرات النافعة في التربة  
Ⓓ تعرض التربة للانجراف

(درجتين)

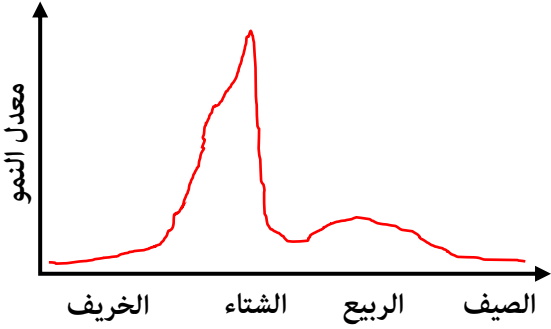
٤٠

أي مما يلي يميز بحيرة إدكو ؟

- Ⓐ تكونت نتيجة نمو الشعاب المرجانية قرب الشاطئ  
Ⓑ ترسب أملاح كربونات الصوديوم وكربونات الماغنسيوم  
Ⓒ تكونت نتيجة تراجع ماء البحر وتحول مجرى النهر إليه  
Ⓓ جزء مائي شبه مغلق تكون نتيجة حاجز بحري

٤١

> الشكل البياني المقابل يوضح معدل نمو وازدهار أحد الكائنات الحية : أي الكائنات التالية يعبر عنه الشكل المقابل؟



- Ⓐ الطيور البرية
- Ⓑ السلاحف الصحراوية
- Ⓒ اليرابيع الصحراوية
- Ⓓ النباتات الحولية

٤٢

الشكل المقابل يوضح مجرى نهري في إحدى مراحلها :



(١) أي مما يلي يميز هذه المرحلة ؟

- Ⓐ يقل النحت ويزداد الترسيب
- Ⓑ تكثر مساقط المياه والالتواءات
- Ⓒ يتسع الوادي لأقصى مدى
- Ⓓ تتكون البحيرات وتتسع الأخاديد

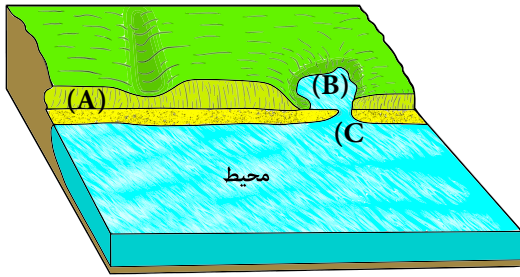
(٢) الشكل المقابل تكون نتيجة .....

- Ⓐ العمل البنائي للأنهار
- Ⓑ زيادة انحدار مجرى النهر
- Ⓒ النحت المتباين للأنهار
- Ⓓ وجود النهر في مناخ جاف

(درجتين)

٤٣

أمامك قطاع لأحد المناطق الشاطئية، حيث تُشير الحروف (A ، B ، C) إلى مناظر طبيعية تنتج نتيجة العمل الجيولوجي للمحيط : حدد إلى ما تشير الحروف (A ، B ، C) على الترتيب ؟

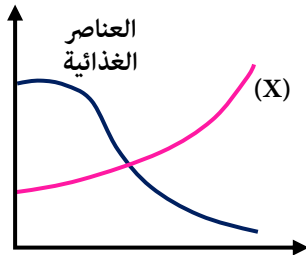


- Ⓐ (A) لسان، (B) جُرف، (C) خليج
- Ⓑ (A) جُرف، (B) خليج، (C) حاجز
- Ⓒ (A) جُرف، (B) بحيرة، (C) حاجز
- Ⓓ (A) لسان، (B) خليج، (C) مغارة

(درجتين)

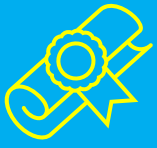
٤٤

أمامك رسم بياني يوضح معدل العناصر الغذائية في التربة وتأثرها بالعامل (X)، حدد أي الاختيارات تشير إلى العامل (X) ؟

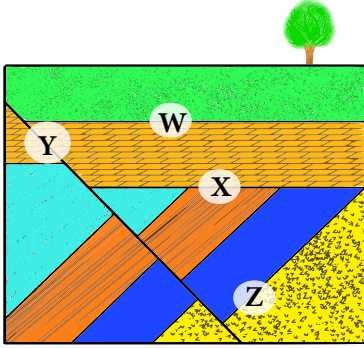


- Ⓐ المبيدات الحشرية
- Ⓑ الزراعات وحيدة المحصول
- Ⓒ الزحف العمراني
- Ⓓ الأسمدة الكيميائية

(درجتين)



## ثانياً أسئلة المقال



٤٤ الشكل يمثل قطاعاً في القشرة وتمثل (w ، x) أسطح عدم توافق،

(١) ما عدد الدورات الترسيبية بالقطاع ؟

(٢) ما نوع الحركة التكتونية المسببة للتركيب (Y) ؟



٤٥ ادرس الشكل التالي ثم أجب:

(١) أمامك عينة لصخر النيس، لوحظ وجود معدن له بريق زجاجي في تلك العينة، حدد ما هو المعدن واستخدامه؟

(٢) ما هي الخاصية التي يمكن ملاحظتها والتي يمكن استخدامها لتحديد عينة الصخر هذه على أنها النيس؟

امتحان التفوق التجريبي  
على مادة الجيولوجيا

ليلة  
الامتحان

أولاً إجابات أسئلة الاختيار من متعدد

(١٠)	(٩)	(٨)	(٧)	(٦)	(٥)	(٤)	(٣)	(٢)	(١)
ج	ب	ب	ج	د	ب	ج	د	د	د
(٢٠)	(١٩)	(١٨)	(١٧)	(١٦)	(١٥)	(١٤)	(١٣)	(١٢)	(١١)
ب	د	ج	ب	ج	ج	ب	ج	ب	ج
(٢٩)	(٢٨)	(٢٧)	(٢٦)	(٢٥)	(٢٤)	(٢٣)	(٢٢)	(٢١)	(٢٠)
ب	أ	أ	ب	أ	ب	أ	د	ب	أ
(٣٧)	(٣٦)	(٣٥)	(٣٥)	(٣٤)	(٣٣)	(٣٢)	(٣١)	(٣٠)	(٢٩)
ج	أ	ج	د	أ	ج	ج	د	د	ج
	(٤٤)	(٤٣)	(٤٢)	(٤٢)	(٤١)	(٤٠)	(٣٩)	(٣٩)	(٣٨)
	ب	ج	ج	ج	د	د	ب	أ	د

ثانياً إجابات أسئلة المقال

(٤٥)

عدد الدورات الترسيبية اثنتان والحركة التكتونية المكونة للغالق  $\gamma$  العادي هي حركة تباعدية ناتجة عن قوى شد.

(٤٦)

(١) المعدن هو الكوارتز ويستخدم في صناعة الزجاج.

(٢) خاصية التورق حيث تترتب البلورات في صفوف متقطعة.