

إجابة السؤال (١) :

يجب على الطالب أن يختار (أ) أو (ب) فقط:

- أ- الكالسيت أو المنيز أو النحاس أو خامات القصدير.
ب- البرمي.

إجابة السؤال (٢) :

يجب على الطالب أن يختار (أ) أو (ب) فقط:

- أ- تنبري وتصقل وتصير مستديرة الأوجه نتيجة احتكاكها مع القاع.

ب- يحدث تمدد لصخر إلى أعلى لعدم وجود مقاومة نتيجة تخفيف الحمل، ويظهر ذلك بوضوح في صخر الجرانيت، حيث تنفصل قشور كروية الشكل من سطحه المكشوف.

إجابة السؤال (٣) :

يجب على الطالب أن يختار (أ) أو (ب) فقط:

أ- لأن تعدد الأنواع المكونة للنظام البيئي يزيد من علاقاتها المتبادلة، وبالتالي استقرار النظام البيئي، وبالتالي التوازن الطبيعي البيولوجي داخله.

ب- تعمل البكتيريا والفطريات المحللة على تحلل أجسام وأشلاء الكائنات البحرية التي أدركها الموت إلى عناصرها البسيطة وتعود إلى البيئة، فتدور بذلك المركبات الكيميائية مع التيارات البحرية وحركة الأمواج إلى المياه السطحية لمشاركة في بناء الهائمات النباتية من جديد.

(ص ٥٢ ج ٤) (درجة واحدة)

إجابة السؤال (٤) :

المتبخرات القديمة.

إجابة السؤال (٥) :

- تنشط عمل الكائنات الحية الموجودة بالتربة.

(ص ٢٥ ب ٢) (درجة واحدة)

إجابة السؤال (٦) :

ب ٢ مرة ضغط جوي.

(درجتان)

(درجة واحدة)

(ص ٣٩ ج ٣) (درجة واحدة)

إجابة السؤال (٧) :

أ- صخر الصوان.

ب- صخور رسوبية كيميائية النشأة.

إجابة السؤال (٨) :

قارن بين:

البييريت	الهيمايت	وجه المقارنة
ذهبي	رمادي غامق وأحمر (نصف درجة)	اللون
أسود ص ٢٣ ج ٢	أحمر (نصف درجة)	المخدش

(درجتان)

(نصف درجة)

(نصف درجة)

إجابة السؤال (٩) :

أولاً- (أ) المنطقة الشاطئية.

ثانياً- ٢٠٠ - ٢٠٠ متر.

ثالثاً- تحتوي على طين أحمر وهو من الرواسب البركانية، وتحتوي على رواسب دقيقة عضوية غيرية وسليسية وهي بقايا كائنات دقيقة كالفورامينفرا والدياتومات.

(ص) ٧٨-٧٩ ج ٥ درجة واحدة

إجابة السؤال (١٠) :

يجب على الطالب أن يختار (أ) أو (ب) فقط:

أ- يتحول إلى صخر الأردواز.

ب- ينصلح الكيروجين مكوناً مواد نفطية.

إجابة السؤال (١١) :

(ص ١٨ ب١) (درجة واحدة)

(ب) شديدة الحرارة نهاراً وليلأً.

إجابة السؤال (١٢) :

لأن غالبية هذه الصخور تتكون من معادن السيليكات التي تتمثل في فلسبارات ميكا ومعادن تحوي الحديد والماغنيسيوم والتي تتحلل بفعل التجوية الكيميائية إلى مجموعة معادن من فصيلة الطين توجد في التربة الزراعية.

(ص ٦٧ ج ٥) (درجة واحدة)

إجابة السؤال (١٣) :

تتكون صخور الكونجلوميرات.

إجابة السؤال (١٤) :

(ص ٢٠ ج ٢) (درجة واحدة)

محور التماثل.

إجابة السؤال (١٥) :

النسبة المئوية للمسام والشقوق والفراغات الموجودة داخل الصخر وبين الحبيبات.

(ص ٧٦ ج ٥ درجة واحدة)

إجابة السؤال (١٦) :

يجب على الطالب أن يختار (أ) أو (ب) فقط:

(أ) قارن بين:

صخور السيما	صخور السيال	وجه المقارنة
صخور بازلتية (نصف درجة)	صخور جرانيتية. (نصف درجة)	نوع الصخر
السيليكا والماغنيسيوم (ص ٤٩ - ٤ ج ١، ج ٤)	السيليكا والألومنيوم (نصف درجة)	التركيب

(ب)

زلزال تكتونية	زلزال بركانية
تحدث بالمناطق التي تتعرض فيها الصخور للتصدع نتيجة حركة الألواح التكتونية غالباً. شائعة وكثيرة الحدوث. (ص ٥٦ ج ٤) (نصف درجة)	- تحدث نتيجة النشاط البركاني. (نصف درجة) - هزات محلية لا يمتد تأثيرها لمساحات كبيرة. (نصف درجة)

(درجتان)

(نصف درجة)

(نصف درجة)

(ص ١١، ٩ ج) (درجة واحدة)

إجابة السؤال (١٧) :

أولاً- طية محدبة.

فالق ذو حركة أفقية.

ثانياً- الفالق أحدث.

(درجتان)

إجابة السؤال (١٨) :

أولاً- استخدام الألياف الصناعية بدلاً من القطن لتوفير الأراضي لزراعة محاصيل الحبوب.

(ب ٢ ص ٢٧) (درجة واحدة)

ثانياً- يغذي التربة ويحافظ على خصوبتها.

إجابة السؤال (١٩) :

يجب على الطالب أن يختار (أ) أو (ب) فقط:

أ- ترشيد الاستهلاك.

ب- فترة الغسق.

إجابة السؤال (٢٠) :

جـ الهوابط.

إجابة السؤال (٢١) :

لأن التراكيب الجيولوجية للجبال يكمل بعضها البعض ويكون امتداداً متناسقاً واستمراً متكاملاً، وهي من الشواهد المؤيدة لنظرية الانجراف القاري.

(ص ٥٢ ج ٤) (درجة واحدة)

إجابة السؤال (٢٢) :

نتيجة نشاط تيارات الحمل الدورانية في الطبقة العليا للوشاح.

(ص ٥٣ ج ٤) (درجة واحدة)

إجابة السؤال (٢٣) :

ما اسم المعدن:

أولاً- الجرافيت.

ثانياً- الملاكيت.

إجابة السؤال (٢٤) :

مستوى المياه الذي تتشبع أسفله جميع المسام والشقوق والفراغات بالماء ويختلف عمقه فيكون قريباً من السطح عند البحار والأنهار والأماكن كثيرة الأمطار وبعيداً عن السطح في المناطق الجافة .
(ص ٧٦ ج ٥) (درجة واحدة)

إجابة السؤال (٢٥) :

يجب على الطالب أن يختار (أ) أو (ب) فقط :
أ- درجة حرارة المياه السطحية تنخفض في المناطق القطبية إلى ٣°م. يتمدد الماء (تمدداً شاداً) بعكس جميع السوائل .

- وتصبح كثافته أقل فيطفو على السطح ثم يتجمد مما يحافظ على الأحياء المائية أسفله من التجمد .
(ص ١٣ ب ١)

ب- النباتات الحولية تظهر عقب سقوط الأمطار في الشتاء فقط، وتحتفظ بحلول الجفاف في الصيف بعد ترك بذورها في التربة وبقاوتها مرتبطة بوفرة الماء في التربة .
(ص ١٩ ب ١)

إجابة السؤال (٢٦) :

أولاً- التركيب (١) فالق معكوس .

ثانياً- تحرك صخور الحائط العلوي إلى أعلى بالنسبة لصخور الحائط السفلي .

(نصف درجة)
ثالثاً- التركيب (٢) عدم توافق زاوي .

(ص ١٤، ٩ ج ١) (نصف درجة)
التركيب (٣) عدم توافق زاوي .

إجابة السؤال (٢٧) :

قارن بين:

الرأيوليت	الكوماتيت	وجه المقارنة
- كوارتز. - أرثوكليز. - ميكا. - بلاجيوكلايز صودي. (نصف درجة)	- غني بالألوان. - غني بالبieroكسين (نصف درجة)	التركيب المعدني
ناري بركانى حامضى. (ص ٣٤ ج ٣) (نصف درجة)	ناري بركانى فوق قاعدي. (نصف درجة)	تصنيف الصخر

إجابة السؤال (٢٨) :

يجب على الطالب أن يختار (أ) أو (ب) فقط:

- أ- الغرود.
- ب- بحيرات الماء المالح.

إجابة السؤال (٢٩) :

(ب) كبريتات الكالسيوم المائية.

إجابة السؤال (٣٠) :

يعطي خاصية الللالة (عين الهر). حيث يتموج بريق المعدن ذو النسيج الأليافى.

(ص ٢٤ ج ٢) (درجة واحدة)

(درجة واحدة)

(نصف درجة)

إجابة السؤال (٣١) :

أ- رواسب الفوسفات.

ب- سادت حرارة معتدلة وظروف بحرية ضحلة ذات ملوحة عادبة.

(ص ٤٥ ج ٤) (نصف درجة)

(ص ٥٩ ج ٤) (درجة واحدة)

إجابة السؤال (٣٢) :

يستخدم في قياس شدة الزلازل.

إجابة السؤال (٣٣) :

حيث تتحرك كتلتان من الصخور فيحدث الاحتكاك بينهما أحياناً ارتفاعاً في درجة الحرارة مما يؤدي إلى حدوث التحول. (ص ٤١ ج ٣) (درجة واحدة)

إجابة السؤال (٣٤) :

يجب على الطالب أن يختار (أ) أو (ب) فقط:
(درجتان) ١-

الرعاية الجائرة	الرعاية المنظم
يحدث عندما يكون معدل نمو الحشائش أقل من معدل استهلاك الحيوانات لهذه الحشائش. (ص ٢٩-٢٨ ب) (درجة واحدة)	يحدث عندما يكون معدل نمو الحشائش أكثر من معدل استهلاك الحيوانات لهذه الحشائش. (درجة واحدة)

- ب-

أسباب استنزاف الوقود الحفري	أسباب استنزاف المعادن
- يزداد استهلاك الفرد للطاقة في الدول المتقدمة بنسبة (٣٪) سنوياً. - بدأت الدول النامية بالتصنيع وقد خطط بعضها خطوات كبيرة في هذا المجال. (ص ٣٣ ب) (درجة واحدة)	- زيادة السكان. - التقدم الهائل في التكنولوجيا مما أدى إلى ازدياد نصيب الفرد من المعادن بسرعة هائلة تبلغ حوالي (٣) ثلاثة أمثال سرعة ازدياد السكان. (ص ٣٢ ب) (درجة واحدة)

إجابة السؤال (٣٥) :

أكلات العشب في النظام البيئي البحري: هي (هائمات حيوانية) مجموعة كبيرة من الأوليات والديدان والقشريات الدقيقة واليرقات المختلفة.

(ص ١٥ ب١) (درجة واحدة)

بينما أكلات العشب في النظام البيئي الصحراوي: هي أنواع متعددة من الحشرات الصحراوية كالجراد والخنافس وبعض الزواحف والثدييات الصحراوية من القوارض (ص ٢٠ ب١) (درجة واحدة) والغزلان.

إجابة السؤال (٣٦) :

لأن مياه البحار تخزن كمية كبيرة من الحرارة تمتصها من أشعة الشمس نهاراً ثم تسربها ليلاً إلى الفضاء واليابسة المحيطة مما يوفر الدفء والاستقرار الحراري للمناطق الساحلية.

بينما المناطق القارية بعيدة عن البحار التي تتقلب فيها درجة الحرارة ليلاً ونهاراً (ص ١٣ ب١) (درجة واحدة) في الفصول المختلفة.

إجابة السؤال (٣٧) :

يجب على الطالب أن يختار (أ) أو (ب) فقط:

- (أ) التراكيب الجيولوجية الثانوية (تراكيب جيولوجية تكتونية). (ص ٨ ج ١)
(ب) الهاديان.

إجابة السؤال (٣٨) :

يجب على الطالب أن يختار (أ) أو (ب) فقط:

- أ- جـ الكوراندوم.
بـ بـ الماس.

إجابة السؤال (٣٩) :

يجب على الطالب أن يختار (أ) أو (ب) فقط:

- (أ) تمكّن العلماء من تفسير أصل المجال المغناطيسي للأرض بسبب وجود لب خارجي من مصهور الحديد والنحاس يدور حول لب داخلي صخري صلب.

- (ب) لأن الطية تحتوي عادة على عدة طبقات مطوية لكل منها محورها الخاص بها، لذلك فإن المستوى المحوري للطية لابد أن يكون شاملًا لهذه المحاور جميعاً.
(ص ٩ ج ١)

إجابة السؤال (٤٠) :

لن يحدث انتقام.

إجابة السؤال (٤١) :

الحصول على الأخشاب والسليلوز اللازمين لصناعة الورق والملابس.

(ص ٢٨ ب٢) (درجة واحدة)

إجابة السؤال (٤٢) :

جـ أحادي الميل.

إجابة السؤال (٤٣) :

أـ توازن القشرة الأرضية.

بـ يحدث سريان تدريجي (للصهارة) أعلى نطاق الوشاح من أسفل منطقة الترسيب إلى قاع منطقة التفتت، وبذلك ترتفع الجبال والهضاب وتستعيد القشرة توازنها من جديد.

إجابة السؤال (٤٤) :

أولاً، هي كل ما يحيط بالإنسان من مكونات حية أو غير حية يؤثر فيها ويتأثر بها.

(ص ٣) (درجة واحدة)

ثانياً: وصف كل ما يتعلق بالكائنات الحية والمكونات غير الحية من تفاعلات وتبادلات في حيز محدود من الطبيعة.

إجابة السؤال (٤٥) :

(درجتان)

فرق بين:

الترة المنقوله	الترة الوضعيه	وجه المقارنة
لا يوجد نسيج متدرج، ويوجد الحصى مستدير الزوايا. (ص ٨١ ج ٥) (درجة واحدة)	تمتاز بتدرج النسيج. نجد الصخر الأصلي تعلوه منطقة تشقق، ثم منطقة جلاميد حادة الحواف. ثم حصى حادة الزوايا، ثم تربة خشنة، ثم التربة الناعمة السطحية. (درجة واحدة)	النسيج