

## الامتحان الثاني

# الجيولوجيا والعلوم البيئية

نموذج أسئلة

(النموذج «أ»)

## تعليمات مهمة

- عدد أسئلة كراسة الامتحان (٤٥) سؤالاً.
- عدد صفحات كراسة الامتحان (٢٨) صفحة.

تأكد من ترقيم الأسئلة، ومن عدد صفحات كراسة الامتحان، فهي مسئوليتك.

- زمن الاختبار (ثلاث ساعات).
- الدرجة الكلية للاختبار (٦٠) درجة.
- عزيزي الطالب .. اقرأ هذه التعليمات بعناية :
- اقرأ التعليمات جيداً سواء في مقدمة كراسة الامتحان أو مقدمة الأسئلة، وفي ضوئها أجب عن الأسئلة.
- اقرأ السؤال بعناية، وفكر فيه جيداً قبل البدء في إجابته.
- استخدم القلم الجاف الأزرق للإجابة ، والقلم الرصاص في الرسومات، ولا تستخدم مزيل الكتابة.
- عند إجابتك للأسئلة المقالية، أجب في المساحة المخصصة للإجابة .

مثال:

- وفي حالة الحاجة لمساحة أخرى يمكن استكمال الإجابة في صفحات المسودة مع الإشارة إليها ، وإن أجبنا بأكثر من إجابة سوف يتم تقديرها.

- عند إجابتك عن الأسئلة المقالية الاختيارية أجب عن (أ) أو (ب) فقط .
- عند إجابتك عن أسئلة الاختيار من متعدد إن وجدت :
- ظلل الدائرة ذات الرمز الدال على الإجابة الصحيحة تظليلاً كاملاً لكل سؤال.

مثال: الإجابة الصحيحة (ج) مثلاً

- أ
- ب
- ج
- د

الإجابة الصحيحة مثلاً

- في حالة ما إذا أجبنا إجابة خطأ، ثم قمنا بالشطب وأجبنا إجابة صحيحة تحسب الإجابة صحيحة.
  - وفي حالة ما إذا أجبنا إجابة صحيحة ، ثم قمنا بالشطب وأجبنا إجابة خطأ تحسب الإجابة خطأ.
- ملحوظة :
- في حالة الأسئلة الموضوعية (الاختيار من متعدد) إذا تم التظليل على أكثر من رمز أو تم تكرار الإجابة ؛ تعتبر الإجابة خطأ.

مع أطيب التمنيات بالتوفيق والنجاح

أجب عن الأسئلة الآتية :

١- أجب عن أحد السؤالين (أ) أو (ب) :

استبدل العبارة التالية بمصطلح مناسب :

(أ) كتلة الصخور الموجودة أعلى مستوى الفالق.

(ب) حضرية ذات انتشار جغرافي واسع ومدى زمني محدود.

٢- اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب) ثم أجب :

اختر الإجابة الصحيحة :

(أ) يمكن لمعدن الأباتيت أن يחדش .....

Ⓐ الكوارتز.

Ⓑ التلك.

Ⓒ التوباز.

Ⓓ الماس.

(ب) معدن يتميز بأنه يجذب للمغناطيس :

Ⓐ الذهب.

Ⓑ البيريت.

Ⓒ الكالسيت.

Ⓓ المجناتيت.

٣- اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب) :

فسر :

(أ) معظم تاريخ الأرض غير معلوم.

(ب) انصقال جانب الفالق مع وجود خطوط وخدوش متوازية.

٤- ماذا يحدث عند ... ؟

تعرض النبات الأخضر لموجات ضوئية ذات طول موجي أقل من ٣٠٠ نانومتر.

٥- اذكر أهمية كل من :

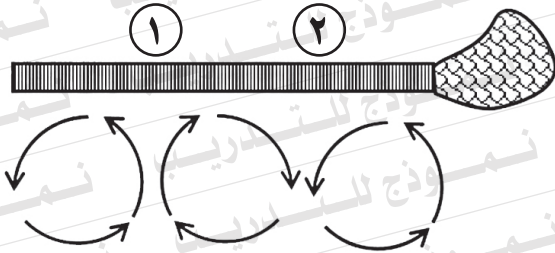
أولاً: الكيوتين للنباتات الصحراوية.

ثانياً: الدبال للتربة الزراعية.

٦- قارن بين الكثبان الهلالية والكثبان الساحلية.

الكثبان الهلالية	الكثبان الساحلية

٧- ادرس الشكل الذي أمامك ثم أجب:



أولاً: ماذا يحدث في المستقبل عند النقطة (١) مع ذكر مثال؟

.....

.....

ثانياً: ماذا يحدث في المستقبل عند النقطة (٢) مع ذكر مثال؟

.....

.....

٨- احسب الضغط الجوي الواقع على جسم طائرة على ارتفاع ١١ كم والضغط الجوي الواقع على جسم غواصة على عمق ١٠٠ متر في البحر.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

٩- اذكر وجه شبه وآخر للاختلاف بين:

النظام البلوري المعيني القائم والنظام البلوري ثلاثي الميل.

النظام البلوري المعيني القائم	النظام البلوري ثلاثي الميل	
		التشابه
		الاختلاف

١٠- اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب) ثم:

استبدل العبارة بالمصطلح العلمي المناسب:

(أ) تعاريج والتواءات متكونة في مجرى النهر.

(ب) رواسب من مواد جيرية تنمو من أرضية المغارة نتيجة العمل الترسيبي للمياه الأرضية.

١١- اختيار من متعدد:

جميع المعادن التالية تظهر فيها خاصية الانقسام ما عدا:

أ) الميكا.

ب) الكوارتز.

ج) الجرافيت.

د) الكالسيت.

١٢- ماذا يحدث عند ....؟

سقوط الضوء على سطح معدن الجالينا.

١٣- اذكر وجهاً للاختلاف بين البيات الشتوي والخمول الصيفي.

البيات الشتوي	الخمول الصيفي

١٤- علل:

ظهور خاصية التورق في الشيست الميكائي.

١٥- اذكر الظروف البيئية التي أدت إلى تكوين طبقات الملح الصخري بوسط أوروبا.





١٧- ماذا يحدث عند ... ؟

أولاً: حركة لوح تكتوني أمام لوح تكتوني آخر بدون إزاحة رأسية.

ثانياً: حدوث زلزال تحت قاع البحر.

١٨- «ساق النبات منتحي ضوئي موجب» اشرح هذه العبارة.

١٩- اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب) ثم:

استبدل العبارة بالمصطلح العلمي المناسب:

(أ) تركيب جيولوجي ينتج بفعل قوى الضغط وأحدث طبقاتها توجد في المركز.

(ب) عصر تميز ببداية ظهور الثدييات المشيمية.

٢٠- اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب) ثم أجب:

ماذا يحدث عند:

(أ) هبوط أمطار غزيرة فوق مرتفعات الجبال أثناء السيل؟

(ب) مرور مياه أرضية غنية بثاني أكسيد الكربون خلال الصخور الجيرية؟

٢١- اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب) ثم أجب:

فسر:

(أ) لا تموت الأحياء البحرية في المناطق القطبية شتاءً.

(ب) مناطق بحرية تتوافر فيها العناصر المغذية ويزداد إنتاج الأسماك.

٢٢- استبدل العبارة بالمصطلح العلمي المناسب:

مصطلح يطلق على التركيب الجرانيتي لصخور القشرة القارية.

٢٣- وضح أهمية البتروكيماويات.

٢٤- اختر الإجابة الصحيحة :

من العوامل الفيزيائية للنظام البيئي:

أ) التركيب الكيميائي للماء.

ب) الحرارة.

ج) الكائنات المنتجة.

د) الكائنات المحللة.

٢٥- تعرّف على الصخور الآتية :

أولاً: صخور تتكون من كربونات الكالسيوم غنية بالحفريات الدقيقة (الفورامينيفرا).

ثانياً: صخر ناري بركاني يتكون من السيليكات بنسبة ٥٥ : ٦٦% والفلسبار والبلاجيوكليزي الغني بالكالسيوم والصدويوم والأمفيبول.

٢٦- قارن بين الرايوليت والجابرو من حيث التركيب المعدني ومكان التبلور.

الجابرو	الرايوليت	
		التركيب المعدني
		مكان التبلور

٢٧- في الشكل الذي يمثل قطاع مخروط الدلتا:



أولاً: اكتب اسم رواسب (١)، (٢).

ثانياً: ما هي الشروط الواجب توافرها لتكون الدلتا؟

٢٨- اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب) ثم أجب:

استبدل العبارة بالمصطلح العلمي المناسب:

- (أ) تكرار زراعة المحصول الواحد في نفس التربة لسنوات متتالية.  
(ب) نوع رعي يحدث عندما يكون معدل نمو الحشائش أقل من معدل استهلاك الحيوانات لهذه الحشائش.

٢٩- اختر الإجابة الصحيحة:

أي من العوامل التالية يساعد بدرجة كبيرة على الترسيب في النهر:

- Ⓐ زيادة كمية الماء.  
Ⓑ زيادة سرعة الماء.  
Ⓒ وجود عائق بالمجرى.  
Ⓓ انخفاض في درجة حرارة الماء.

٣٠- علل لما يأتي:

وجود حضريات اللافقاريات البحرية وثلاثية الفصوص في أماكن جبلية مرتفعة.

٣١- ما النتائج المترتبة على:

كثافة الغطاء النباتي خلال العصر الكربوني؟

.....

.....

.....

٣٢- ما اسم المعدن الموصوف بالعبارتين الآتيتين:

أولاً: معدن يمكن خدشه بلوح المخدش الخزفي ولا يمكن خدشه بقطعة زجاج.

ثانياً: معدن ذو نسيج أليافي يتموج عند تغيير اتجاه الضوء وله خاصية تعرف

بالألأة.

.....

.....

.....

٣٣- ماذا يحدث عند:

تعرض صخر البازلت لمياه الأمطار لسنوات طويلة؟

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



٣٤- اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب) ثم أجب:

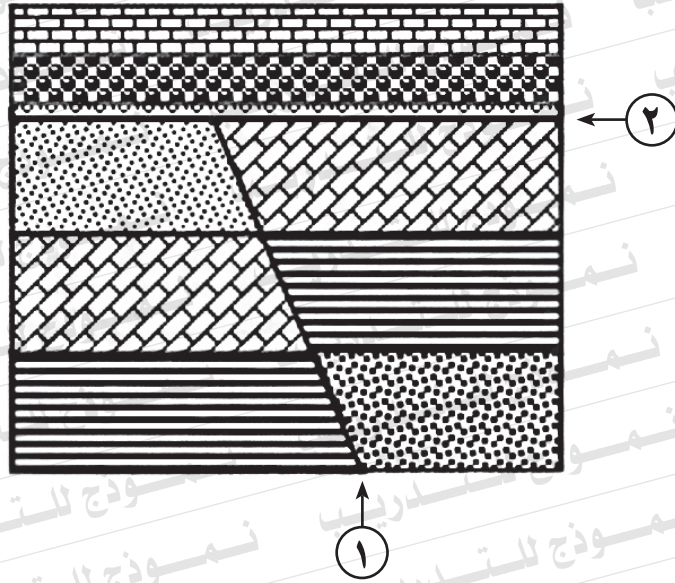
ناقش:

(أ) يتميز الكساء الخضري الدائم بخصائص ليتكيف مع ظروف النظام

الأيكولوجي.

(ب) تأثير ضوء الشمس على نشاط الحيوانات في النظام الأيكولوجي.

٣٥- ادرس الشكل التالي ثم أجب عن الأسئلة الآتية :



أولاً: ماذا يمثل التركيب (١)؟

ثانياً: علل اختيارك.

ثالثاً: ماذا يمثل التركيب (٢)؟

رابعاً: علل اختيارك.



٣٧- اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب) ثم أجب:

ماذا يحدث عند:

(أ) صعود ماجما عالية اللزوجة خلال فتحة ضيقة في الطبقات الصخرية التي تعلوها؟

(ب) تعرض صخر الطفل لضغط مرتفع وحرارة أقل من  $200^{\circ}\text{C}$ ؟

٣٨- اختر الإجابة الصحيحة:

أي مما يلي يساعد اليربوع على مقاومة العطش:

(أ) التغذية على دم الفرائس.

(ب) استخلاص الماء من النباتات العصارية.

(ج) تخفيف بوله.

(د) يلجأ للبيات الشتوي.

٣٩- علل:

تكون قشور كروية (التقشر) على السطح الخارجي للجرانيت.

٤٠- ما النتائج المترتبة على:

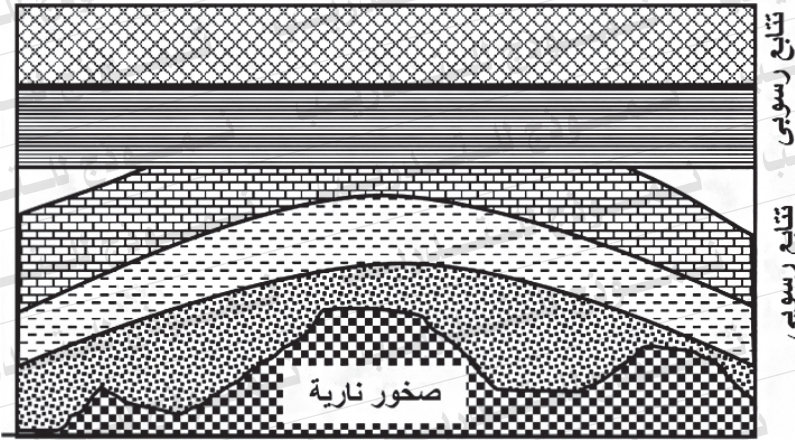
تعرض الالفا للهواء والضغط الجوي العادي؟

٤١- استبدل العبارة التالية بالمصطلح العلمي المناسب:

«النسبة بين كتلة معدن إلى كتلة نفس الحجم من الماء».



٤٤- ادرس الشكل التالي ثم أجب:



أولاً: ما نوع الحد الفاصل بين الجسم الناري والتتابع الرسوبي السفلي.

ثانياً: ما التركيب الذي يظهره التتابع الرسوبي السفلي.

ثالثاً: ما نوع الحد الفاصل بين التتابعين الرسوبيين.

رابعاً: كم مرة توقف الترسيب أثناء تكوين هذا القطاع.

٤٥- ما أهمية أو فائدة كل من ٩.....

١- ديدان الأرض:

٢- الألياف الصناعية.

٣- البيوجاز.

٤- الفلspar.