

# امتحان تجريبي **جولوجيا وعلوم بيئية**

جمهورية مصر العربية

وزارة التربية والتعليم

امتحان شهادة إتمام الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٧ م

{ الدور الأول }

امتحان تجريبي على الجولوجيا والعلوم البيئية

الجولوجيا والعلوم البيئية الزمن : ٣ ساعات

تنبيه مهم : الإجابات المتكررة عن أسئلة الإختيار من متعدد والصواب والخطأ لن تقدر ويتم تقدير الإجابات الأولى فقط .  
أجب عن أربعة أسئلة فقط مما يأتي :

الدرجة	السؤال
	السؤال الأول
	السؤال الثاني
	السؤال الثالث
	السؤال الرابع
	السؤال الخامس

درجة الطالب

الاسم : .....

رقم تليفون ولي الأمر: .....



٠١٠٦١٨٤٦١٦٢

١

أ/أحمد فتحي

# امتحان تجريبى **جولوجيا وعلوم بيئة**

السؤال الأول : ( ٥ درجّة )

( أ ) تخير الإجابة الصحيحة لكل مما يأتى ، ثم أكتبها فى المكان المحدد :

١- أى من المعادن التالية لا يمكن الحصول على لون مخدشه بلوح المخدش

الخزفى ..... ( الأميثست - التلك - الجبس - الفلوريت )

٢- ينمو القمح خضرياً فقط إذا زرع فى شهرى .....

( أكتوبر ونوفمبر - فبراير ومارس - مارس وأبريل - يناير وفبراير )

٣- يتشابه معدن الكوارتز والكالسيت فى .....

( الإنقسام المعينى - البريق الزجاجى - المجموعة المعدنية - درجة الصلابة )

٤- الحلقة الثانية من سلاسل الغذاء البحرية أعلى فى الطاقة من الحلقة الخامسة

بمقدار ..... ( ٣ مرات - ٣٠ مرة - ١٠٠٠ مرة - ٣٠٠٠ مرة )

٥- ظهرت النباتات الوعائية وأول الفقاريات فى العصر .....

( البرمى - الديقونى - السيلورى - الكربونى )

( ب ) ١- قارن بين كل اثنين مما يأتى :

أ- الكائنات المنتجة للغذاء والكائنات المستهلكة للغذاء .

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

ب- الهاليت والجرافيت من حيث الإنقسام .

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

ج- الخمول الصيفى والبيات الشتوى .

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



# امتحان تجريبى جولوجيا وعلوم بيئة

٢- أذكر أهمية أو استخداماً واحداً لكل مما يأتى .....؟

أ- الدبال .

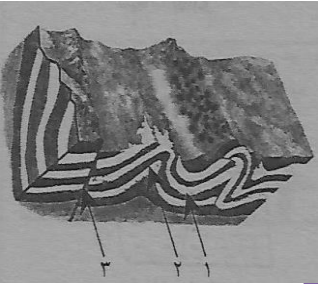
ب- الفلسبار .

ج- أقلام الصلاة .

د- الأسمدة العضوية .

( ج - ) أنظر جيداً إلى الشكل التالى ، ثم أجب عن الأسئلة الآتية :

١- أذكر أسماء التراكيب ( ١ ، ٢ ، ٣ ) ؟



٢- أذكر الأهمية الجولوجية للتركيب رقم ( ٢ ) ؟

٣- ما هى القوة المؤثرة على التركيب رقم ( ٣ ) ؟

٤- أذكر مميزات التركيب رقم ( ١ ) ؟



# امتحان تجريبى جولوجيا وعلوم بيئة

السؤال الثانى : ( ٥ ادرجة )

( أ ) أكتب المصطلح العلمى الذى تدل عليه العبارات الآتية :

١- تراكيب جيولوجية يصاحبها تكوين نافورات المياه الساخنة .

(.....)

٢- مساحات من الأراضى توفر الغذاء لقطعان الماشية التى يعتمد عليها الإنسان

كثروة حيوانية .

٣- خواص تعتمد على تفاعل المعدن مع الضوء الساقط عليه والمنعكس منه .

(.....)

٤- كائنات نباتية أو حيوانية دقيقة الحجم تحملها الأمواج بلا مقاومة نظراً

لضآلة أجسامها .

٥- البيئة التى صنعها الإنسان بعلمه وتقدمه .

( ب ) فسر كل عبارة مما يأتى .....؟

١- بعض الأحياء المجهرية تتحمل درجات حرارة تقل عن الصفر وأخرى

تتحمل درجات حرارة أعلى من ٥٠ م .

.....

.....

٢- حدوث ظاهرة الزحف الصحراوى على حواف الصحراء الكبرى .

.....

.....

٣- لا يعتبر زيت البترول معدناً من الناحية الجولوجية .

.....

.....

## امتحان تجريبي = جولوجيا وعلوم بيئية

٤- يمكن الإستدلال من أحد الشواهد على وجود عدم التوافق الإنقطاعي.

.....  
.....

٥- يستخدم الماس في صناعة حفارات البترول .

.....  
.....

( ج - ) ١- وضح بالرسم فقط كامل البيانات : كائنات ومكونات النظام

البيئي الصحراوي وعلاقته بسريان الطاقة ودوران المواد ؟

٢- أذكر مثلاً واحداً لكل مما يأتي :

أ- معدن لونه أخضر ثابت يستخدم في الزينة . (.....)

ب- غاز يستخدم كوقود ينتج من تحويل مخلفات الحيوان .

(.....)

ج- صخر يتكون من معادن الكوارتز والميكا والفلسبار البوتاسي.

(.....)



السؤال الثالث : ( ١٥ درجة )

( أ ) ماذا يحدث في الحالات الآتية ..... ؟

١- غياب البكتيريا الرمية والفطريات من البيئة.

٢- حك معدن البيريت بقطعة من الخزف الغير مصقول.

٣- عندما يكون معدل إستهلاك الحشائش أكبر من معدل نموها .

٤- تعرض معدن الكوارتز لطاقة إشعاعية عالية.

٥- إستخدام الألياف الصناعية بدلاً من القطن في صناعة المنسوجات.

( ب ) ١- ما المقصود بكل مما يأتي :

أ- التوافق الضوئي .

ب- الجيولوجيا الطبيعية .

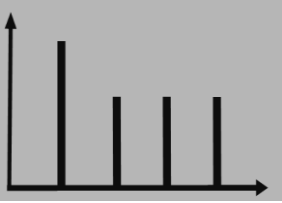
جـ - الحفرية المرشدة.

د- الوزن النوعي للمعدن .

٢- الشكل البياني المقابل يوضح أطوال المحاور البلورية في اثنين من الأنظمة

البلورية ..... أفحصه جيداً ، ثم أجب :

أ- أذكر هذين النظامين البلورين الذى يمثلها الشكل ؟



ب- كيف تفرق بين هذين النظامين ؟

( ج - ) ١- أكتب الرقم الدال على كل مما يأتى :

أ- نسبة عنصرى الأكسجين والألومنيوم معاً فى صخور القشرة الأرضية .

(.....)

ب- عمق الماء الذى يصل عنده الضغط الواقع على جسم إلى ٤٠ ض.ج .

(.....)

٢- " الضوء أحد العوامل التى تؤثر فى النظام البيئى "

فى ضوء هذه العبارة وضح أثر الضوء على توزيع الكائنات الحية فى

مختلف الأعماق .

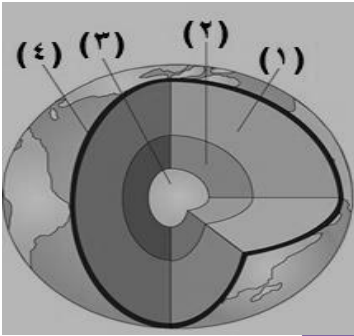
# امتحان تجريبى جولوجيا وعلوم بيئة

السؤال الرابع : ( ١٥ درجة )

( أ ) أعد كتابة العبارات الآتية بعد تصويب ما تحته خط :

- ١- أكثر المجموعات المعدنية إنتشاراً فى صخور القشرة الأرضية هى مجموعة الكربونات .
- ٢- يؤدى الرعى فى مناطق الشجيرات والأشجار إلى تآكل الغطاء النباتى .
- ٣- إستخدم الإنسان القديم معدن الذهب فى عمل السكاكين وحراب الصيد .
- ٤- يعود سبب الهجرة اليومية والموسمية إلى تأثير الحرارة .
- ٥- ظهرت ثلاثية الفصوص فى العصر الجوراسى .

( ب ) الرسم الذى أمامك يمثل مكونات قطاع فى الكرة الأرضية ، أكتب :



١- أسماء النطاقات المختلفة

الموجودة على هذا الشكل ؟

٢- العناصر المكونة للنطاقات ( ١ ) ، ( ٢ ) ؟

٣- أقسام ومكونات وسمك التركيب رقم ( ٤ ) ؟

٤- الحالة الفيزيائية للتركيبين ( ٢ ) ، ( ٣ ) ؟





# امتحان تجريبي جولوجيا وعلوم بيئة

(ج) تخير من العمود (B) ما يناسب العمود (A) ، ثم أكتب العبارة كاملة :

العمود (B)	العمود (A)
أ- من وسائل ترشيد إستهلاك المياه .	١- إستخدام اللدائن .
ب- يعرض المناطق المحيطة للرياح والسيول .	٢- الري بالتقسيط .
ج- يتسبب فى تلف الأراضى الزراعية.	٣- الصيد الجائر .
د- يتسبب فى إختفاء بعض الأنواع .	٤- الزحف العمرانى .
هـ- للمحافظة على المعادن .	٥- تجريف التربة .
و- يتسبب فى تدهور الرقعة الزراعية .	
ز- للمحافظة على الحياة البرية .	

- ١- .....
- ٢- .....
- ٣- .....
- ٤- .....
- ٥- .....

السؤال الخامس : ( ١٥ درجة )

( أ ) علل لما يأتى :

١- من الأهمية دراسة النظم البيئية وعلاقتها بالإنسان .

- .....
- .....

٢- هناك إختلاف بين عدم التوافق المتباين وعدم التوافق الزاوى .

- .....
- .....



# امتحان تجريبي جيولوجيا وعلوم بيئة

٣- البترول ليس فقط مصدراً للطاقة .

.....  
.....

٤- إختلاف نسبة الملوحة في البحار والخلجان .

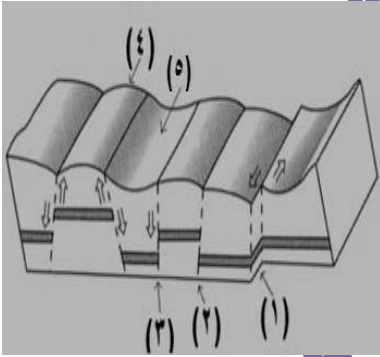
.....  
.....

٥- وجد العلماء الإجابة المعقولة عن أصل المجال المغناطيسي.

.....  
.....

( ب ) ١- أنظر إلى الشكل المقابل جيداً ، ثم أجب عن الأسئلة الآتية :

أ- أكتب أسماء التراكيب ( ١ ) و ( ٢ ) ؟



ب- قارن بين التركيب ( ٤ ) و ( ٥ ) ؟

.....  
.....

٢- " بعض الحيوانات الصحراوية لا تقرب الماء طول حياتها "

ناقش هذه العبارة .

.....  
.....

.....  
.....

## امتحان تجريبى جولوجيا وعلوم بيئة

٣- أذكر العوامل التى تتوقف عليها المسافة بين كل فاصل وآخر ؟

٤- (( تتعدد أنواع الصخور الموجودة فى الطبيعة ومن أمثلتها الجرانيت والحجر الجيرى ))

أذكر المعادن المكونة لكل من الصخرين ؟

(ج) ١- ما مدى صواب أو خطأ الأفعال الآتية ؟ مع التعليل :

أ- الزراعات وحيدة المحصول .

ب- استخدام المبيدات الحشرية والفطرية .

٢- أذكر العصور والأزمنة الجولوجية التى ظهرت بها الكائنات الآتية:

أ- الأشجار الحرشفية والسراخس .

ب- الأمونيات وأول الثدييات .



## امتحان تجريبي = جولوجيا وعلوم بيئة

٣- هل يعتبر لون المعدن من الخواص المميزة الأساسية للمعدن ؟  
أذكر أسباب ما تتوصل إليه ؟

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

٤- ما تأثير الضوء على ساق النبات في عملية الإلتحاء ؟

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

مع أطيب تمنياتي بالنجاح والتفوق  
الأحمد فتحى

