



المركز القومي للاختبارات
والتقويم التربوي



جمهورية مصر العربية

وزارة التربية والتعليم

دليل تقويم الطالب

في مادة

الجيولوجيا والعلوم البيئية

الصف الثالث الثانوي

٢٠١٦/٢٠١٧م

لصميم
د/ سهيل عبد ربه

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تقديم:

أبنائي الأعزاء الطلاب والطالبات: إن وزارة التربية والتعليم تعمل ضمن المنظومة العالمية، من أجل مواجهة ما تفرضه علينا العولمة من تحديات وتسعى في نفس الوقت للاستفادة مما يتيح لنا من فرص وإمكانات.. لذلك فقد تفاعلت مصر مع المنظمات والهيئات العالمية في مبادراتها المختلفة نحو دعم التنمية المستدامة.

ونحن ندرك تماما أن العملية التعليمية والسياسات التي تستهدف تطويرها، وما يترتب على ذلك من نتائج، موضوع يشغل اهتمام كل بيت وكل أسرة في مصر، ولوزارة التربية والتعليم دور فاعل في دعم جهود تطوير التعليم والمشاركة في تحقيق هدف مصر القومي، سعيا للوصول إلى تعليم عالي الجودة في شتى مراحله.

إن تطوير المناهج وطرق التدريس يمثلان التحدي الحقيقي أمامنا، لإحداث نقلة نوعية في نظام التعليم المصري، لذلك فإننا نسعى لتطوير مناهج التعليم وطرق التدريس تطويرا شاملا وفق خطة مدروسة للانتقال من نموذج تربوي تقليدي قائم على الحفظ والتلقين إلى نموذج تربوي حديث يدعم التفكير الناقد وينمي قدرة التلاميذ على حل المشكلات.

ودعما لهذا التوجه حرصت على تكليف المركز القومي للامتحانات والتقويم التربوي بإعداد أدلة تقويم الطالب بهدف تقديم نماذج متنوعة من الأسئلة والاختبارات التحصيلية للتدريب عليها، ولنتمكنوا من خلالها من الوقوف على مدى استيعابكم لجوانب المادة الدراسية المختلفة، وقد روعي في إعدادها أن تتضمن مختلف نوعيات الأسئلة المطابقة لمواصفات الورقة الامتحانية، وتدرجها في الاعتماد على المستويات المعرفية المختلفة حتى يستفيد منها الطالب والمعلم.

وختاما أبنائي الأعزاء الطلاب والطالبات: تعلموا أن الدولة تعي مسئوليتها إزاء قضية تطوير التعليم وإصلاح المؤسسة التعليمية.. والارتفاع بمكانتها، وتتطلع إلى أن يقف المجتمع بأسره مؤيدا لأهدافها.. مساندا لتبعتها.. كي نحقق هدفنا القومي في إحداث تطوير إيجابي حقيقي في نظامنا التعليمي ومؤسساتنا التعليمية..

وزير التربية والتعليم

رئيس مجلس إدارة المركز

القومي للامتحانات والتقويم التربوي

أ.د./ الهلالي الشربيني

الامتحان الأول على الباب الأول جيولوجيا

السؤال الاول :

أ - اختر الاجابة الصحيحة

- ١- يطلق اسم حقب الزواحف على حقب الحياة (القديمة - المتوسطة - الحديثة - الاركي)
- ٢- يبلغ سمك الوشاح العلوى كم . (٥٣٠ - ٣٥٠ - ٣٥ - ٥٣)
- ٣- أي من التراكيب الجيولوجية الآتية لا يعتبر من التراكيب الأولية (علامات النيم - الفواصل - التدرج الطبقي - التطبق المتقاطع)
- ٤- لا يوجد السجل الجيولوجي كاملا في منطقة ما بسبب (عدم التوافق - انقراض الزواحف العملاقة - وجود طيات محدبة - حدوث حركات بانية للجبال)
- ٥- النيوليت من مميزات حقب الحياة (القديمة - المتوسطة - الحديثة - البروتيروزوى)

ب - اكتب المصطلح العلمي

- ١- الأشكال التي تتخلف بالصخور تحت تأثير عوامل مناخية وبيئية خاصة.
- ٢- كلتي الصخور الموجودتين على جانبي المستوى المحوري للثنية
- ٣- فاق معكوس يتميز بتحريك الصخور على مستواه في اتجاه أفقي تقريبا.
- ٤- نوع من عدم التوافق تعلق فيه وحدات صخرية رسوبية وحدات أقدم من الصخور النارية والمتحولة.
- ٥- عصر ظهرت فيه اول الطيور.

ج - اذكر فائدة او استخدام لكل مما يأتي :

- ١- تحلل المواد المشعة
- ٢- علم الجيولوجيا الهندسية
- ٣- دراسة الموجات الزلزالية
- ٤- دراسة التتابع الحفرى في منطقة ما
- ٥- الجيولوجيا في مجال الصناعة

السؤال الثاني :

أ - ما المقصود بما يأتي :

- ١- اسطح عدم التوافق
- ٢- الجيوكيميا
- ٣- السلم الجيولوجي
- ٤- مستوى سطح البحر
- ٥- مستوى الفالق

ب - علل لما يأتي :

- ١- قد تشتمل الطية على اكثر من محور
- ٢- تعتبر التشققات الطينية من امثلة التراكيب الجيولوجية الاولية
- ٣- للبراكين دور هام في تكوين الغلاف المائي
- ٤- تبلغ اقصى قيمة للضغط الجوي عند سطح البحر
- ٥- صخور سطح الارض لا تبقى على حالها

ج - اذكر مثالا لكل مما يأتي :

- ١- نوع من عدم التوافق يعتمد على اختفاء مفاجئ للمحتوى الحفرى. للتعرف عليه
- ٢ - من الحفريات المميزة للعصر الترياسي
- ٣- احد افرع علم الجيولوجيا له علاقة بالبحث والتنقيب عن الخامات المعدنية
- ٤- من انواع التراكيب الجيولوجية الاولية
- ٥- نوع من التراكيب الثانوية ينتج عن فالقين متجاورين يشتركان في نفس صخور الحائط العلوى.

السؤال الثالث :

أ - ١ - قارن بين كل مما يأتي :

- ١- حفريات العصر الكربوني والعصر البرمي
- ٢- القشرة القارية والقشرة المحيطية
- ٣- الفالق العادي والمعكوس.
- ٤- ترتيب الطبقات من الداخل للخارج في الطية المحدبة والمقعرة.
- ٥- وشاح ولب الأرض الخارجى من حيث التركيب والسّمك.
- ٢ - ارسم شكلا يوضح:
أ- اجزاء الثنية المحدبة.
ب- عدم توافق زاوي.

ب - اذكر مثالا لكل مما يأتي

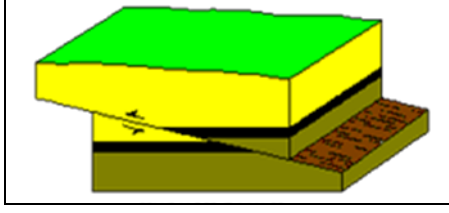
- ١ - تركيب جيولوجي له دور في السياحة
- ٢- عصر تنوعت فيه الزواحف الى ثلاثة انواع
- ٣- تركيب جيولوجي ناتج من تأثير العوامل الخارجية مثل عوامل الجفاف
- ٤- منطقة تكثر فيها الظواهر المصاحبة للفوالق
- ٥ - فائدة للفواصل استفاد منها القدماء المصريون

ج - علام يدل ذلك

- ١- وجود فالق عادى في منطقة ما
- ٢- وجود حصى مستدير كونجولوميرات فوق سطح طبقة ما عند دراسة التتابع الطبقي
- ٣- صعوبة التنفس عند الارتفاعات الشاهقة
- ٤- وجود لب خارجي منصهر يدور حول لب داخلي صلب
- ٥- وجود فترات تقدم فيها البحر على اليابس وفترات تراجع فيها

السؤال الرابع :

أ - ١ - من الرسم الذى امامك اجب عن الاتية



الاسئلة

أ - ما نوع الفالق

ب - ما نوع القوى المسببة له

ج - اذكر سبب تسميته

٢ - ما اوجه الشبه والاختلاف بين كل مما يأتي :

١ - الفوالق والفواصل

٢ - الفوالق الخسفية والفوالق البارزة .

ب - اعد كتابة العبارات الاتية بعد تصويب ما تحته خط :

١ - تنسب جميع ارتفاعات الظواهر الطبوغرافية بكوكب الأرض إلى الغلاف المائى للأرض

٢ - بدا ظهور الثدييات خلال العصر الاردوفيشى

٣ - يتم تقسيم حقبة الحياة الحديثة الى زمنين

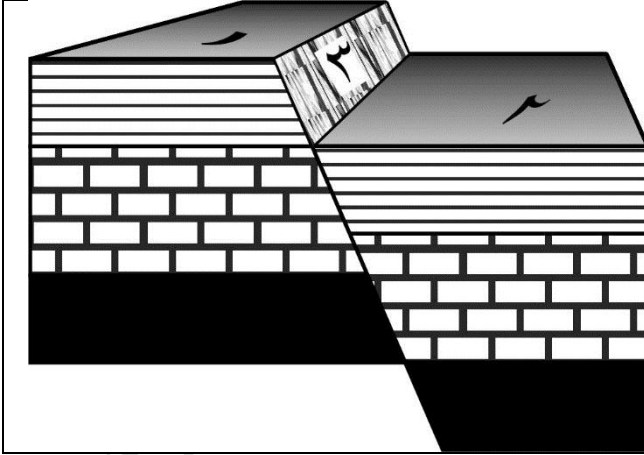
٤ - تنعدم الحركة الراسية في الفوالق الزحفية

٥ - بدا تكوين الغلاف الجوى والمائى والصخري خلال حقبة الحياة القديمة

ج- ١ - ما العوامل المؤثرة على المسافة بين الفواصل

٢ - ما اسس تقسيم الطيات

٣- افحص الرسم ثم اجب عن الأسئلة



١ . اكتب البيانات المقابلة للأرقام

١ ، ٢ ، ٣ .

٢ . تعرف على التركيب

الجيولوجي ونوعه .

٣ . علل ذلك .

٤ . ما سبب القوى التي قد تؤدي

إلى تكونه .

الامتحان الثاني على الباب الأول جيولوجيا

السؤال الاول :

أ - اختر الاجابة الصحيحة

- ١- يحدد الجيولوجي نوع بقايا الكائنات القديمة من خلال دراسة علم (المعادن - الجيوفيزياء - الترسيب - الحفريات)
- ٢- وجد العلماء تفسيراً لأصل المجال المغناطيسي للأرض عن طريق (الزلازل - البراكين - الوشاح - تقسيم اللب إلى خارجي وداخلي)
- ٣- تسمى التراكيب الثانوية بالتراكيب (التكتونية - الأولية - التبلور - جميع ما سبق)
- ٤- يطلق اسم حقب اللافقاريات على حقب الحياة (القديمة - الهاديان - المتوسطة - الحديثة)
- ٥- (فوالق تتحرك فيها صخور الحائط العلوى لأعلى (حوضية - معكوسة- هورست- عادية)

ب - اكتب المصطلح العلمي

- ١- سطح تعرية أو سطح عدم ترسيب واضح ومميز يفصل ما بين مجموعتين صخريتين ويدل على غياب الترسيب لفترات زمنية تصل إلى عشرات الملايين من السنين .
- ٢- حلبة تكونت فيها اغلفة الارض الثلاثة.
- ٣- احد الطيات يكون فيها احدث الطبقات في المركز .
- ٤- احد انواع الصخور من اسباب تكوينه حدوث الفوالق .
- ٥- احد التراكيب الجيولوجية تنتج من قوى شد داخلية .

ج - اذكر فائدة او استخدام لكل مما يأتي :

- ١- الطيات
- ٢- الفوالق
- ٣- الفواصل
- ٤- الحفرية المرشدة
- ٥- علم الجيوفيزياء

السؤال الثاني :

أ - ما المقصود بما يأتي

١- التراكيب الجيولوجية التكتونية

٢- بريشيا الفوالق

٣ - عدم التوافق المتباين

٤ - دهر الحياة الغير معلومة

٥- المستوى المحوري للثنائية

ب - علل لما يأتي :

١- لا بد ان تشتمل الطية على مستوى محوري واحد .

٢- تعتبر الفواصل من التراكيب الجيولوجية الثانوية

٣- لأول مطر سقط على الارض اهمية كبرى لن تتكرر

٤ - لب الارض يمثل ثلث كتلتها و سدس حجمها

٥- الصخور الرسوبية ذات طابع طباقى التكوين

ج - اذكر مثالا لكل مما يأتي :

١- ظاهرة جيولوجية يفسرها علم الجيولوجيا

٢- مواد بناء تساعد الجيولوجيا فى استخراجها

٣- صخور تكون قيعان البحار

٤ - فائق لا يحدث به ازاحة راسية

٥ - معدن اقتصادي في مناطق الفوالق

السؤال الثالث :

أ - ١ - قارن بين كل مما يأتي :

١- حفريات العصر الجوراسي و العصر الطباشيري

ب- الفالق الدسر و الفالق ذو الحركة الافقية

٢- ارسم قطاعا في الارض موضحا اجزائه المختلفة

ب - اذكر مثالا لكل مما يأتي :

١- احد الظواهر الجيولوجية تستخدم في العلاج

٢ - تركيب جيولوجي ينتج من قوى ضغط داخلية لا تقوى الصخور على سطح الارض على تحملها

٣- عناصر كيميائية توجد في لب الارض

٤- تركيب جيولوجي استخدمه القدماء في بناء المعابد والمقابر والمسلات

٥- حفريات انتشرت خلال حقبة الحياة المتوسطة الى ان انقرضت في العصر الطباشيري

ج - ما الذي يدل عليه :

١ - حدوث حركة للقارات فوق الوشاح .

٢ - حدوث فالق معكوس في منطقة ما .

٣- وجود بريشيا ذات اشكال خاصة وزوايا حادة في منطقة ما .

٤ - وجود تكرار في الطبقات عند حفر بئر .

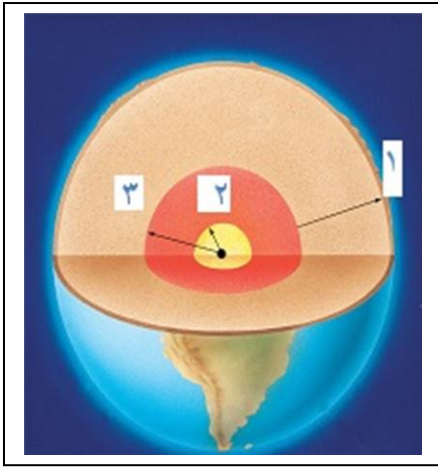
٥- وجود علامات النيم في منطقة ما .

السؤال الرابع :

أ - ١ - ما وجه الشبه والاختلاف بين كل مما يأتي :

١- الفوالق الدسرة والفوالق ذو الحركة الافقية

٢- عدم التوافق المتباين وعدم التوافق الانقطاعي



٢- من الرسم المقابل اجب عما يأتي :

١- اكتب ما تشير اليه ارقام الاسهم

٢- كم يبلغ سمك رقم ١

٣- قارن بين كثافتي رقم ٢ و ٣

ب - اعد كتابة العبارات الاتية بعد تصويب ما تحته خط :

١ - تختص جيولوجيا الترسيب بدراسة العوامل الداخلية والخارجية وأثرها على سطح الأرض.
٢ - يتراوح سمك القشرة الأرضية تحت البحار والمحيطات من ٥٠ : ٦٠ كم بينما تحت القارات ٣٠ كم.

٣ - سادت ثلاثية الفصوص خلال العصر البرمي

٤ - يطلق على حقبة الحياة المتوسطة اسم حقبة اللافقاريات

٥ - من الظواهر المصاحبة للفوالق ترسيب معدن الكوارتز

ج- ١- ما الخصائص العامة للطيات وما اسس تصنيفها

٢- ما الظواهر المصاحبة لتكوين الفوالق

الامتحان الأول على الباب الثاني جيولوجيا

السؤال الاول :

أ- ما المقصود بما يأتي :

- ١- الصفات البصرية للمعادن
- ٢- البلور الصخري
- ٣- الأحجار الكريمة .
- ٤- مستوى التماثل البلوري
- ٥- الانفصام

ب- اختر الإجابة الصحيحة

١. أقل العناصر التالية انتشارا في صخور القشرة الأرضية (الأكسجين- النيتروجين - السيليكون - الحديد) .
٢. هو أكثر العناصر شيوعا في معادن القشرة الأرضية (الأكسجين - السيليكون - الصوديوم - الحديد) .
٣. صلادة معدن الكالسيت (٣ - ٧ - ٨ - ٩) .
٤. من المعادن التي ألوانها ثابتة (الكوارتز- الكبريت - كبريتيد الزنك - الأميشت) .
٥. من المعادن التي يمكن خدشها بالظفر (الكالسيت - الجبس - الكوارتز- الأباتيت) .

ج - بين مدى صواب أو خطأ العبارات التالية مع ذكر السبب :-

- ١- الماس من المعادن التي تتكون من عدة عناصر .
- ٢- أكثر الأنظمة البلورية انتشارا في المعادن هي بلورة المكعبية .
- ٣- صلادة الكوارتز هي ٤ بينما الأباتيت صلادته هي ٨ .
- ٤- ينقسم الانفصام إلى قاعدي كما في الميكا أو منشوري كما في معدن الجرافيت .
- ٥- يعتبر البترول بالمفهوم العلمي معدنا .

السؤال الثاني

أ - اكتب المصطلح العلمي

- ١- معدن قد تأخذ عيناته ألوان متعددة ومخدشه أبيض وله مكسر محاري .
- ٢- جسم صلب يتميز بترتيب ذري داخلي منتظم ينعكس خارجيا في صورة أوجه منتظمة تعرض أنواعا مختلفة من التماثل .
- ٣- جسم هندسي مصمت لها أسطح خارجية مستوية تعرف بالأوجه البلورية .

٤- الخط الذى يمر بمركز البلورة وتدور حوله فيتكرر ظهور اوجه او حروف او زوايا البلورة مرتين او اكثر .

٥- المستوى الذى يقسم البلورة الى نصفين متشابهين تماما أحدهما صورة في المرآة للآخر.

ب : اذكر فائدة او استخدام لكل من المعادن الاتية

١- حجر الصوان ٢ - الليمونيت ٣ - الكالسيت

٤ - الفيروز ٥ - معادن الطين

ج - قارن بين كل مما يأتي مبينا اوجه الشبه والاختلاف:

١- اللون والمخدش للمعادن .

٢- الانقسام الصفائحي والانقسام القاعدي .

٣- احجار الزينة الكريمة واحجار الزينة المقلدة .

٤- فصيلة ثلاثي الميل والمعيني القائم .

٥- الذهب والجالينا .

السؤال الثالث :

أ - علل لما يأتي

١- يتعين على الانسان ان يتعرف على مكونات القشرة الارضية .

٢- لا يعتبر الزجاج من المعادن .

٣- لوح المخدش يستخدم في تعيين خاصية المخدش لمعظم المعادن .

٤- تختلف الوان الكوارتز .

٥- قد يتغير لون السفاليريت من الاصفر للبنى .

ب : ما النتائج المترتبة على :

١- سقط الضوء على معدن الاوبال .

٢- تم حك قطعة كوارتز رمادية مع قطعة كوراندوم .

٣- حك قطعة هيماتيت رمادية .

٤- الضغط على بلورة جرافيت .

٥- يمكن الاستفادة من معدن الفلسبار .

- ج : ١- استخدم الانسان القديم المعادن فى اتجاهات متعددة . وضح ذلك
٢- صف النظام البلورى الذى تتميز به معظم معادن القشرة الأرضية .
٣- تكلم عن المجموعات الذرية المكونة للمعادن .

السؤال الرابع

أ - ماذا يحدث فى الحالات الآتية :

- ١- كسر الكوارتز نتيجة الطرق عليه.
- ٢- زيادة الحديد بنسبة قليلة فى معدن سفاليريت الاصفر الشفاف .
- ٣- لمعدن الماجنيتيت أهمية اقتصادية .
- ٤- تعرض معدن الجالينا للكسر او الضغط .
- ٥- خدش قطعة من كوارتز لبنى واخرى وريدية .

ب - اكتب الرقم الدال على كل مما يأتى فى ضوء دراستك للمعادن :-

- ١- عدد معادن مقياس موهس
- ٢ - الوزن النوعي للجالينا
- ٣- عدد المعادن الشائعة فى الطبيعة
- ٤ - عدد المحاور البلورية فى فصيلة الثلاثي
- ٥- عدد الزوايا المتساوية فى فصيلة الرباعي .

ج - اذكر اسماء المعادن ذات الصفات الآتية :

- ١- معدن يخدش الكالسيت وينخدش من الأباتيت .
- ٢- معدن بريقه فلزى ووزنه النوعي ١٩.٣ .
- ٣- معدن لونه اخضر ثابت وكان يستخدم فى الزينة .
- ٤- معدن يخدش ظفر الانسان ولا يخدش العملة النحاسية .
- ٥- معدن يشبه الكوارتز فى البريق وانفصامه معيني .

د- كيف يمكنك التفريق بسرعة بين:

- ١- الهيماتيت الأسود اللامع والجالينا.
- ٢- الكالسيت والجبس.
- ٣- الجرافيت والجالينا.
- ٤- الكالسيت والكوارتز الشفافين.

الامتحان الثاني على الباب الثاني جيولوجيا

السؤال الاول

أ - اختر الاجابة الصحيحة:

١. يتميز معدن الأباتيت بصلادة تبلغ (١ - ٥ - ٣ - ١٠).
٢. استخدم الإنسان القديم صخر الصوان في صناعة (الأسمنت - الحراب - السكاكين - آخر إجابتين)
٣. تعامل الإنسان القديم مع في الرسم على الكهوف . (الفلزات - صخر الصوان - الهيماتيت - النحاس)
٤. استخدم الإنسان معدن الكالسيت في صناعة (الأسلحة - الأسمنت - الطوب - سكك الحديد)
٥. يستخدم في صناعة الخزف. (الفلسبار- الهيماتيت - الكالسيت - الكوارتز)

ب - بين مدى صواب أو خطأ العبارات التالية مع ذكر السبب :-

- ١- تتميز معظم المعادن بمكسر محاري .
- ٢- أقل الأنظمة البلورية تماثلا هي ثلاثي الميل .
- ٣- الانهيدرايت ينتمي لمجموعة الكبريتيدات .
- ٤- الصوديوم اكثر العناصر انتشارا في القشرة الارضية
- ٥- قلم الصلادة الذي صلادته ٦ يساوي صلادة معدن الفوريت .

ج - : اكتب المصطلح العلمي

- ١- فصيلة بلورية تشتمل على ثلاثة محاور بلورية متساوية في الطول ومتعامدة الزوايا .
- ٢- الفصائل لبلورية التي بها $\alpha=\beta=\gamma$
- ٢ - هو قدرة المعدن على عكس الضوء الساقط عليه
- ٣- خاصية للمعدن تعتمد على طول الموجات الضوئية المنعكسة من المعدن وتعطى الإحساس باللون .
- ٤- درجة مقاومة المعدن للخدش والبرى.
- ٥- خاصية قدرة المعدن للاستجابة للتشكل إما في صورة صفائح او أسلاك .

السؤال الثاني :

أ - اذكر فائدة او استخدام لكل من المعادن الآتية :

- ١ - المالاكيت
٢ - الكوارتز .
٣ - الفلسبار
٤ - الماجنيتيت
٥ - أقلام الصلادة

ب - ما اوجه الشبه والاختلاف بين:

- ١- الكوارتز والصوان
٢- الجبس و الانهيدرايت
٣- فصيلة الثلاثي والسداسي .
٤- خاصيتي الانفصام والمكسر .

ج : ما المقصود بما ياتي

- ١- المعدن
٢- البلورة
٣- الصفات التماسكية للمعادن
٤- محور تماثل البلورة الرأسي.
٥- البريق

السؤال الثالث :

أ - علل لما يأتي :

- ١- يمكن الاعتماد على خاصية المخدش للفرقة بين المعادن
٢- يتميز الاوبال بخاصية اللألة.
٣- بعض المعادن تأخذ مظهر الفلزات.
٤- بعض المعادن قابلة للانفصام .
٥- معدن الهاليت له بلورة تشبه المكعب .

ب - : ما النتائج المترتبة على :

- (١) احلال بعض ذرات الحديد محل بعض ذرات الزنك في معدن اسفاليراييت .
(٢) سقط شعاع ضوء على الماس .
(٣) حك البيريت على لوح مخدش .
(٤) حك الكوارتز البنفسجي على قطعة الكوراندوم .
(٥) لو كانت البلورة لديها ثلاث محاور متساوية ومتعامدة معا .

ج -

- ١- للعناصر المكونة للمعادن نسب مئوية مختلفة في القشرة الارضية . وضح ذلك .
- ٢- كيف ترتبط حياة الإنسان بالمكونات المعدنية للأرض؟
- ٣- لأسطح بعض المعادن اشكال معينة عند كسرها على مستويات غير ضعيفة الترابط " ناقش "

السؤال الرابع :

أ - اكتب الرقم الدال على كل مما يأتي :

- أ - عدد العناصر التي تدخل في تركيب معدن الكالسيت .
- ب- عدد المعادن في الطبيعة .
- ج - درجة صلادة معدن الأباتيت .

ب - ماذا يحدث في الحالات الآتية :

- ١- كسر بعض الروابط بين عناصر الكوارتز.
- ٢- لو كانت البلورة لديها ثلاث محاور غير متساوية وغير متعامدة معا .
- ٣- تعرض معدن الذهب للطرق .
- ٤- حك قطعة من معدن تركيبه الكيميائي كربونات كالسيوم مع اخرى من معدن تركيبه كبريتات كالسيوم مائية .
- ٥- الضغط على معدن الميكا .
- ٦- حك أحجار الزينة المصنوعة من أكسيد الألومنيوم بلوح المخدش الخزفي.

ج - اثناء زيارتك للمتحف الجيولوجي وجدت بعض المعادن ذات الصفات الآتية تعرف عليها:-

- ١- معدن عند سقوط الضوء عليه يعطى اطوال موجية ذات لون اصفر ثابت .
- ٢- معدن عند سقوط الضوء عليه يعطى طول موجي أحمر .
- ٣- معدن يعكس الضوء الساقط عليه بدرجة عالية .
- ٤- معدن يستخدم في قطع المعادن والصخور ذات الصلادة العالية .
- ٥- معدن الوانه مختلفة ولون مسحوقه ابيض .
- ٦- معدن له بريق مطفي .

الإمتحان الأول على الباب الثالث جيولوجيا (الصخور)

السؤال الاول (أ) اختر الاجابة الصحيحة مما بين الاقواس:

- ١- بدأت دورة الصخور بتفتيت الصخور.....
(النارية - الرسوبية - المتحولة- كل ما سبق)
 - ٢- الجدد الموازية من نواتج
(تصلب الطفوح - تصلب المجما - تداخل الصهير - تكسير اعناق البراكين)
 - ٣- تعرض الصخر للحرارة منخفضة وضغط مرتفع يؤدي إلى تكوين
(الحجر الجيري - الإردواز - الكوارتزيت - الحجر الرملي)
 - ٤- من الصخور الرسوبية الفتاتية (الحجر الرملي - الجبس - الفحم - الإردواز)
 - ٥- تبلغ نسبة السيليكات في الصخور القاعدية.....
(أقل من ٤٥ % - من ٤٥ % إلى ٥٥ % - من ٥٥ % إلى ٦٦ % - أكثر من ٦٦ %)
- (ب) اذكر أهمية اقتصادية لكل من : ١- الإردواز ٢- الكبروجين
- (ج) قارن بين الجابرو و الريوليت من حيث :

نسبة السليكا - لون الصخر - مكان التكوين -النسيج

السؤال الثاني (أ) فسر كلا مما يأتي تفسيرا مناسباً :

- ١- لا يستعمل الطفل النفطى كوقود رغم انه مصدر هام للطاقة
- ٢- يتكون الفحم عادة في مناطق المستنقعات خلف دلتا النهر.
- ٣- لا يتواجد الاوليفين في صخور الجرانيت
- ٤- الجابرو مكافئ للبازلت.

(ب) اذكر فرقا واحدا بين :

١- صخر الدايوريت الريوليت

٢- الرخام والحجر الجيري

٣- الصخر الطيني والطفل

٤- نسيج الشيست ونسيج النيس.

(ج) وضح بالرسم كامل البيانات دورة الصخور في الطبيعة

السؤال الثالث : (أ) اكتب المصطلح العلمي :

- ١- صخر ناري زجاجي يحتوي على نسبة من السليكا ٧٠%
- ٢- العلاقة بين أنواع الصخور الثلاثة وتأثير الغلاف الجوي والمائي على الصخور.
- ٣- عملية تحول الصهير الى صخور صلبة
- ٤- النسيج المميز للصخور المحولة عن الضغط والحرارة
- ٥- صخور كتلية الشكل متبلرة غير مسامية لا تحتوي على احافير
- ٦- اصطفااف المعادن الصفائحية في صفوف متوازية داخل الصخر.

(ب) ماذا يحدث في الحالات الآتية :

- ١- تعرض اللافا الى التبريد السريع.
- ٢- تعرض الطفل لضغط مرتفع وحرارة منخفضة.
- ٣- تعرض الماجما للتجمد قبل الوصول الى سطح الأرض.
- ٤- تعرض الحجر الجيري للحرارة العالية بسبب ملامسته لجسم ناري.
- ٥- تعرض الحجر الرملي للحرارة العالية بسبب ملامسته لجسم ناري

(ج) اكتب نبذة مختصرة عن :

- ١- متسلسلة بوين لتبلر الصخور النارية.
- ٢- تكوين صخور المتبخرات.

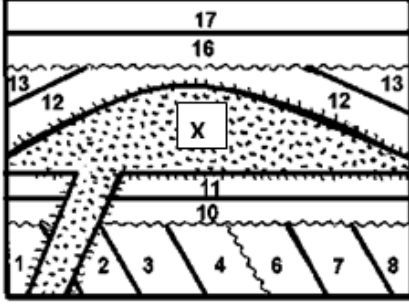
السؤال الرابع (أ) علل لما يأتي :

- ١- حدوث البراكين وثوراتها
- ٢- الظروف السطحية للأرض لا تسبب تكوين صخور متحولة.
- ٣- تسمى الصخور النارية أم الصخور .
- ٤- ظهور خاصية التورق في صخر الشست الميكائي .
- ٥- الكوارتز ليس ضمن المكونات المعدنية لصخر للبازلت.
- ٦- يتميز الجرانيت بنسيج خشن التبلور بينما الرابوليت دقيق التبلر .
- ٧- يتميز الجرانيت بلون فاتح والجابرو بلون غامق.

(ب) ما المقصود بكل مما يأتي :

١- النسيج البورفيرى ٢- الماجما

(ج) (١) في الرسم المقابل :



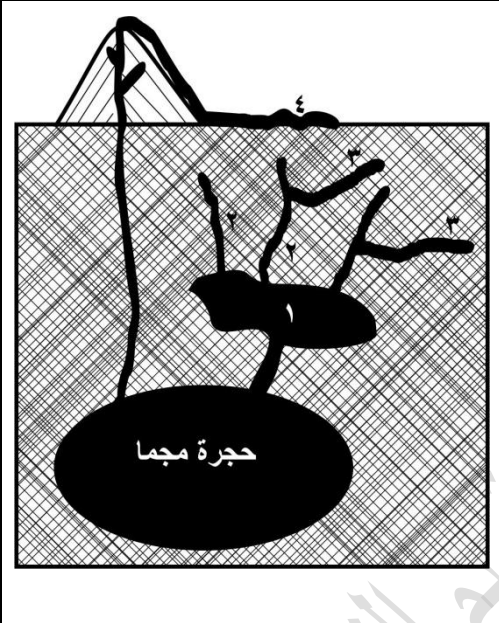
١- ما اسم التركيب الجيولوجي الذي يوجد بين الطبقة

١٣ و ١٦ وكيف يمكن الاستدلال عليه ؟

٢- اذا كانت الطبقة رقم ١٢ هي الحجر الجيري

فما ناتج ملامسته للتركيب X ؟

(٢) افحص الرسم الذى أمامك ثم أجب على الأسئلة المقابلة:



١- ما نوع التركيب المشار إليه بالرقم ١ .

٢- اذكر اسم التركيبين ٢ ، ٣ .

٣- تتبأ بنسيج الصخر المحتمل في كل من ١ ، ٢ ، ٣ .

٤- علل اجابتك .

٥- ما نوع الصخر ٤

٦- ما أنواع النسيج المحتمل أن يكون أحدها خاص بالصخر

رقم ٤ .

٧- علل ذلك .

الإمتحان الثاني على الباب الثالث جيولوجيا (الصخور)

السؤال الاول (أ) اختر الاجابة الصحيحة مما بين الاقواس:

- ١- من الصخور الأولية في الطبيعة . (البازلت - الطفل - الحجر الرملي - الرخام)
- ٢- الماجما تتحول إلى صخور عن طريق .. (الانصهار - التحجر - التحول - التبلور)
- ٣- الكل من الصخور النارية ماعد... (الابسديان - الكوماتيت - بيومس - النيس)
- ٤- صخر يحتوى على حفريات (الرخام - البازلت - الجرانيت - الطفل)
- ٥- الإردواز نتج عن تحول (الطفل- الحجر الجيري. النيس- الطين)

(ب) اذكر فرقا واحدا بين :

١. صخر الصوان وصخر الرمال.
 ٢. الدوليريت و الديوريت.
 ٣. صخور الخزان والصخور المسامية
- (ج) قارن بين الريواليت والجابرو من حيث :
- نوع الصخر - لون الصخر - التركيب المعدني - نسبة السليكا - النسيج.

السؤال الثاني : (أ) اكتب المصطلح العلمي :

- ١- صخور طبقية نادرة التبلر تحتوى على حفريات.
- ٢- المكافى السطحي للبروديت .
- ٣- صخر ناري خشن قاعدي.
- ٤- اول المعادن تبلور
- ٥- جسم صلب يتكون من معدن واحد او اكثر.

(ب) اكتب نبذة مختصرة عن :

- ١ . تأثيرات وفوائد البركان ٢. اللوبوليث ٣. الدولوميت.

(ج) ماذا يحدث في الحالات الاتية :

١. هبوط الصخور الرسوبية في اعماق كبيرة في باطن الارض.
٢. تعرض الكوارتز الى حرارة مرتفعة.
٣. تبلور البركان ويحتوى على سليكا ٥٠ %
٤. تعرض الجرانيت للضغط والحرارة.

السؤال الثالث (أ) اكتب اسم الصخر ونوعه تبعاً للتفاصيل الآتية :

١. صخر صلب متورق غنى بالميكال.
٢. صخر ابيض يحتوى على بقايا شعب مرجانية
٣. صخر له نسيج بيروفيرى و يكافئ الجرانيت.
٤. صخر في حجم الزلط يستخدم في زينة الجدران.
٥. معدن حجم حبيباته يعادل ١ مللي ميكرون.

(ب) اذكر أهمية اقتصادية لكل من :

- ١ - الإردواز ٢- الكيروجين ٣-الرماد البركاني
- (ج)وضح بالرسم سلسلة تفاعل بووين ؟

السؤال الرابع (أ) علل لما يأتي :

- ١- حدوث البراكين وثوراتها.
- ٢- تقرب لون الرخام مع الحجر الجيري.
- ٣- الظروف السطحية للأرض لا تكون صخور متحولة.
- ٤- تحول الرمال الى حجر رملي.
- ٥- تكوين جزر بركانية.

(ب) في زيارة للمتحف الجيولوجي وجدت ثلاثة عينات صخرية /

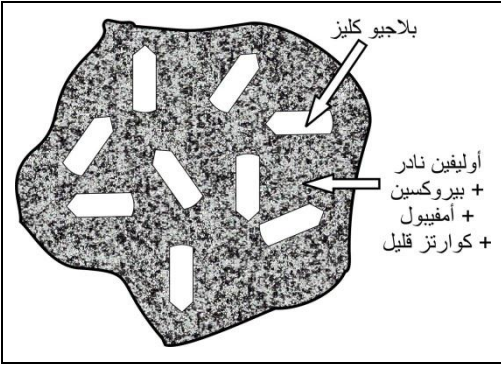
- الأولى /بلورة فاتحة اللون بلوراتها واضحة.
- الثانية / صخر يتكون من زلط مستدير.
- الثالثة / خفيفة الوزن غنى بالفقاعات الغازية.
- حدد أسماء الصخور - هل تتوقع وجود حفريات فى العينات - ولماذا .

(ج) (١) انظر إلى الشكل المقابل ثم أجب عن الأسئلة التالية :

١. ما اسم الشكل المقابل ؟
٢. ما أسباب حدوثه ؟
٣. عرف رقم ٥ ؟



(٢) افحص الرسم الذي أمامك ثم أجب على الأسئلة المقابلة:



١- ما نوع الصخر؟

٢- صنف الصخر بالنسبة لنوعه.

٣- ما نوع النسيج؟

٤- اشرح طريقة تكون الصخر

الامتحان الأول على الباب الرابع جيولوجيا

السؤال الأول :- (١٥ درجة)

أ - اختر الإجابة الصحيحة :-

- ١- المواد الخفيفة من الصحارة التي تتحرك الى جذور الجبال تكون معادن
(الكوارتز والأولفين - الفلسبار والبيروكسين - الفلسبار والكوارتز - الأولفين والبيروكسين)
- ٢- كانت دلتا نهر النيل عبر ملايين السنين تتكون من افرع
(اربعة - خمسة - ستة - سبعة)
- ٣- تصاعد تيارات الحمل الدورانية تحت قاع المحيط في الطبقة العليا من الوشاح هي المسؤولة عن
(تكوين الجبال - انزلاق لوح تكتوني تحت آخر - تكوين حيد وسط المحيط - تكوين الرصيف القاري)
- ٤- يدل وجود رواسب التلججات و توزيعها على اليابس بالقارات المختلفة على حدوث
لقارة جندوانا (انجراف قاري - طي و خسف - حركة تقاربية لكنل اليابسة - توازن أيزوستاتيكي)
- ٥- تظهر بعض الطبقات الرسوبية في صورة طيات منبسطة فوق سطح البحر دون أن تتعرض لأي تشوه يدل على
(الحركة البانية لسلاسل الجبال - العمل البنائي للرياح - الحركة البانية للقارات - العمل الجيولوجي للأنهار)

ب - اكتب نبذة مختصرة عن :

١ . السيزموجراف

٢ . العصر الجليدي

٣ . المتبخرات

→ _

(١) اعتمد فجنر على مثالج حقب الحياة القديمة كدليل على صحة نظريته

ناقش هذه العبارة

(٢) قارن بين الزلازل البركانية والبلوتونية

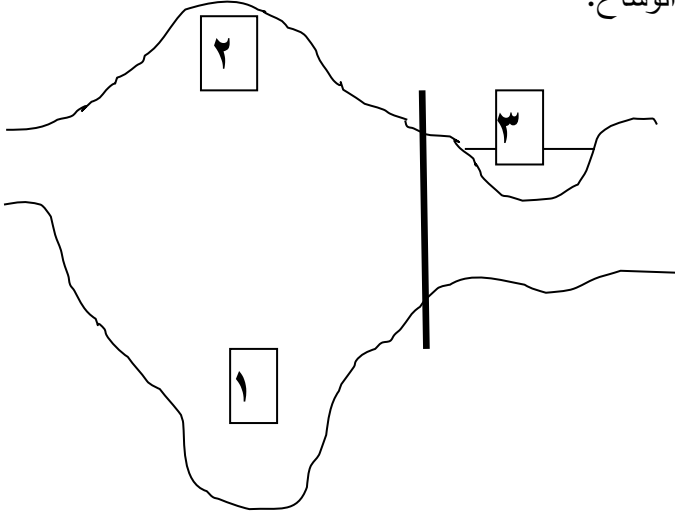
السؤال الثاني (١٥ درجة)

أ- ماذا يحدث في الحالات الآتية

- ١- تصادم لوحين قاريين معا
- ٢- انكسار الكتل الصخرية بالقشرة الأرضية انكسارا مفاجئا
- ٣- حدوث تيارات ناقلة للحرارة في الطبقة العليا من الوشاح.

ب- قارن بين

- ١- صخور السيل والصخور السيميا
- ٢- في الشكل المقابل :-
- ٣- اكتب ما تدل عليه الارقام ١-٢-٣



ج- اذكر الظروف البيئية التي أدت الي :

- ١- تكون طبقات فحمية خلال العصر الكربوني
- ٢- تكون طبقات الفوسفات خلال العصر الطباشيري
- ٣- نمو وازدهار الشعاب المرجانية في البحر الأحمر
- ٤- تراكم طبقات الملح الصخري خلال العصر البرمي

السؤال الثالث (١٥ درجة)

(أ) اكتب المصطلح العلمي

- ١- طاقة حبيسة في باطن الأرض تخرج علي هيئة هزات ارضية سريعة ومنتالية
- ٢- القارة العملاقة القديمة المتكونة من صخور السيل والسيميا والتي يفترض إنها انفصلت الي اجزاء متباعدة وكونت القارات الحالية
- ٣- زمن جيولوجي أخذت فيه القارات الحالية وضعها
- ٤- آخر الموجات الزلزالية وصولا لمحطات الرصد
- ٥- حركة بطيئة تستمر لأزمنة جيولوجية طويلة متعاقبة

(ب) فسر ما يأتي :

- ١- تكون صدع سان اندرياس .
 - ٢- الأحزمة المناخية القديمة تختلف في وضعها عن الحالية .
 - ٣- نشأة البحر الأحمر .
 - ٤- وجود صخر زاوية الانحراف المغناطيسي له ٢٠ درجة قرب القطب الشمالي .
- (ج) ١- اشرح مع الرسم كيفية تحديد نقطة فوق مركز الزلزال .

٢- اشرح باختصار نظرية تكتونية الالواح

السؤال الرابع (١٥ درجة)

(أ) أعد كتابة العبارات بعد تصويب ما تحته خط

- ١- للجبال جذور تغوص في صخور الوشاح العالية الكثافة لمسافة تصل الي ضعف ارتفاع هذه الجبال
- ٢- أرجع فيجنز الزحف القاري الي حركات المد والجزر
- ٣- تباعد اللوح العربي عن اللوح الإفريقي أدبي الي تكون البحر المتوسط
- ٤- تنشأ الزلازل نتيجة تفتق القارات
- ٥- تتكون قيعان البحار والمحيطات من صخور جرانيتيه ثقيلة
- ٦- تنتج الدلتات نتيجة لتشويه صخور القشرة الأرضية بالحركات الأرضية واندفاع الحمم البركانية.

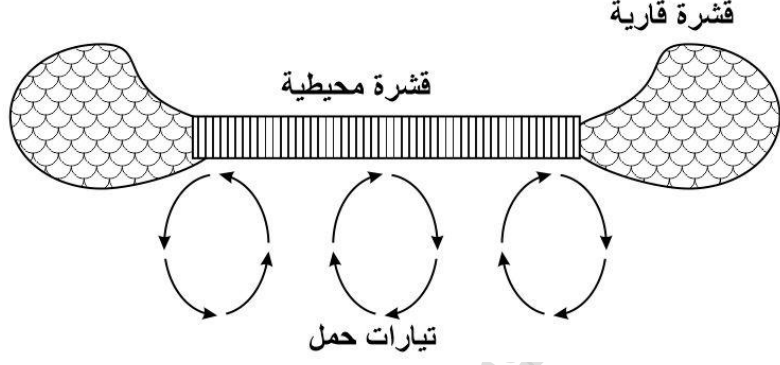
(ب) ما لنتائج المترتبة علي كل من

- ١- تراكم رواسب نهر النيل امام السد العالي في الجنوب
- ٢- تعرض صخور القشرة الارضية للتصدع نتيجة حركة الالواح التكتونية
- ٣- كثرة الفلسبار والكوارتز اسفل مناطق التفتيت وقلته أسفل مناطق الترسيب

(ج) (١) اكتب نبذة مختصرة عن كل مما يأتي :

١- المغناطيسية القديمة ٢- الزلازل البحرية

(٢) ادرس الرسم التالي وأعد رسمة مرة أخرى مع البيانات الكافية موضحة ما ستؤول إليه المنطقة في المستقبل.



رومي للاختصاصات والتفويج التربوي

الامتحان الثاني على الباب الرابع جيولوجيا

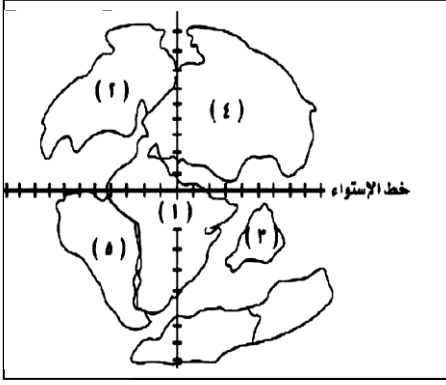
السؤال الاول : (١٥ درجة)

(أ) - اختر الإجابة الصحيحة مما يأتي : ٦ درجات

- ١- توجد طبقات الفحم في كميات اقتصادية في مصر في
- أ- المنطقة سفاحا والقصير
ب- منطقة أبو طرطور
ج- منطقة أم بجما بوسط سيناء
د- منطقة بدعة وثورا
- ٢- مادة مائعة تسري في أعماق القشرة الأرضية من أسفل منطقة الترسيب إلى قاع مناطق التفتيت
- أ- المياه الجوفية الحارة
ب- اللافا
ج- المياه الجارية
د- الصحارة
- ٣- الرواسب التي تكونت داخل مناطق ترسيبيه ضحلة بالبحر من بقايا الفقاريات هي
- أ- رواسب الفوسفات
ب- رواسب الفحم
ج- رواسب الملح الصخري
د- رواسب المنجنيز
- ٤ - صخور السيلال هي التي تكون
- أ- القشرة القارية
ب- القشرة المحيطية
ج - لب الأرض
د- الوشاح
- ٥- تراكمت طبقات الملح الصخري وسط أوربا خلال ...
- أ- العصر الكمبرى
ب- عصر الأيوسين
ج - العصر البرمى
د- العصر الاريدوفيشى
- ٦- تدفق نهر النيل قبل عام ١٩٦٤ أكبر دليل على خاصية التوازن الايزوستاتيكي حيث كانت تنتقل الصحارة
- أ- من هضبة الحبشة الي الدلتا ب - من الدلتا الي الحبشة ج- من الدلتا الي البحر الأبيض

(ب) قارن بين (٤ درجات)

- ١- الحركات البانية للجبال و الحركات البانية للقارات .
٢- مقياس ميركالي ومقياس ريختر



(ج) ادرس الشكل الذي امامك ثم أجب عما يأتي: (٥ درجات)

- (أ) اكتب ما تدل عليه الارقام ؟
 (ب) ما زمن انفصال مجموعة هذه القارات ؟
 (ج) اذكر الادلة التي تؤيد زحزحة القارات
 (في او ٥)

السؤال الثاني : (١٥ درجة)

(أ) : اكتب المصطلح العلمي الدال علي كل مما يأتي ((٥ درجات)

١. معادن قابلة للمغنطة اعتبرها العلماء مؤشر للاتجاه القديم للمجال المغناطيسي
٢. كائنات بحرية تعيش في مياه صافية ذات ملوحة عالية وغنية بالمواد العضوية
٣. أخدود عظيم تظهر علي جانبية رواسب أفقية بحرية
٤. رواسب ملحية تراكمت نتيجة تبخر المياه في مناطق جافة قاحلة
٥. شكل ترسيبي يمتد في البحر المتوسط مسافة عشرة كيلومترات

(ب) :- : صوب ما تحته خط : (٥ درجات)

- ١- مناطق شمال الصحراء الكبرى كانت مزارع ذات إنتاج وفير منذ حوالي ٩٠ مليون سنة .
- ٢- وجود صخور رسوبية علي قمم الجبال يعتبر دليلا علي حدوث زحزحة قارية
- ٣- فسر فاجنر الانجراف القاري بانه ناتج عن صدوع او طيات عنيفة
- ٤- تحتوي السيماء علي السليكا بنسبة كبيرة تصل إلي ٧٠%
- ٥- تعتبر المناطق المحصورة بين الجبال وما يجاورها من سهول ومنخفضات مناطق امنة من الكوارث الطبيعية

(ج) علل لما يأتي (٥ درجات)

- ١- عدم زوال الجبال بالرغم من استمرار عوامل التعرية لملايين السنين .
- ٢- تراكم رواسب الفوسفات في شمال افريقيا في العصر الطباشيري العلوي
- ٣- وجود صخور رسوبية من اصل بحري علي قمم الجبال .
- ٤- تراكم طبقات الفحم خلال العصر الكربوني
- ٥- تشابه البناء الجيولوجي للقارات الجنوبية المختلفة

الامتحان الاول على الباب الخامس جيولوجيا

السؤال الاول: أ) تخير الاجابة الصحيحة من بين الاقواس: (٥ درجات)

- ١- كل مما يأتي من عوامل التجوية الكيميائية ما عدا..... (التميز-الأكسدة-الكربنة-تجزؤ الصخر).
- ٢- من امثلة النحت المتباين كل ما يأتي ما عدا...:(مساقط المياه - المصاطب - التعرجات الساحلية - الجروف).
- ٣- الشلالات هي..... (الشرفات النهرية- مساقط المياه-الانهار- الالتواءات النهرية).
- ٤- يعتبر الجبس والهاليت من اهم رواسب..(الانهار - المياه الجوفية - البحيرات العذبة - البحيرات المالحة)
- ٥- ظاهرة طبوغرافية تتكون نتيجة العمل البنائي للرياح.....(الجروف - الدلتا - التموجات الرملية - المصاطب).

ب) علل لما يأتي: (٥ درجات)

- ١- احيانا لا تتكون الدلتا عند التقاء مياه النهر بمياه البحر.
 - ٢- الامواج تعتبر عامل تعرية وترسيب في المنطقة الشاطئية
 - ٣- نشأة التيارات البحرية
 - ٤-يختلف مصير الامطار الساقطة على سطح الارض
 - ٥-ينصح بعدم استخدام الفحم كوقود في المناطق الاثرية المحتوية على اثار من الحجر الجيري
- ج) ((وجود بعض الكوارتز في ارضية من الكاولينات والمعادن الطينية.)) في ضوء هذه العبارة اجب : (٥ درجات)
- ١- ما اسم هذا الصخر ؟
 - ٢- ما هي المكونات الاصلية ؟ وما التغيرات التي طرأت عليها؟
 - ٣- ما هو المعدن الذي لا يتأثر بشدة بعوامل التجوية؟ ولماذا ؟

السؤال الثاني: أ) ماذا يحدث في الحالات الاتية: (٥ درجات)

- ١- مرور الرياح الشديدة على حصوات غير منتظمة الشكل
- ٢- اعتراض طفح بركاني لمجرى النهر.
- ٣- تقابل تياران مائيان يسيران في اتجاهين متضادين.
- ٤- تعرض صخر البازلت لماء مذاب به اكسجين .
- ٥- اضافة الماء الى معدن الانهيدريت.
- ٦- نحت متباين بالمياه الجارية بسرعة على تتابع صلب القمة.
- ٧- نحت متباين بالرياح بسرعة على تتابع صلب القمة.
- ٨- تعرض كتلة صخرية لتباين درجات الحرارة.

(ب) ١- عرف كلا من: (٣ درجات)

- ١- المستوى القاعدي للنحت ٢- التضاريس ٣- المساقط المائية
 - ٢- من مظاهر العمل البنائي للرياح تكوين الكثبان الرملية..... (درجتين)
 - ١- اذكر انواع الكثبان الرملية.
 - ٢- ما هي اخطار الكثبان الرملية؟
- (ج) وضح بالرسم كامل البيانات شكلا بوضوح : (٥ درجات)

١- الشرفات النهرية ٢- منسوب المياه

السؤال الثالث: (أ) اعد كتابة العبارات التالية بعد تصويب ما تحته خط (٥ درجات)

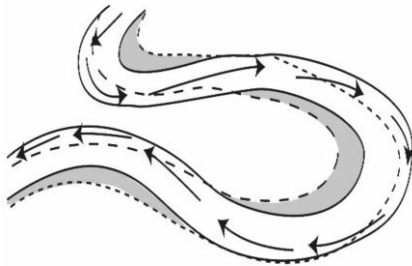
- ١- يستخدم معدن المونازيت الموجود في الرمال السوداء في صناعة السيراميك.
 - ٢- ظهور قشور كروية على سطح الجرانيت نتيجة اختلاف درجة الحرارة على الصخر.
 - ٣- من الصخور الخازنة للنفط والمياه الجوفية الصخور الرسوبية المسامية والتي تتكون من الكونجلوميرات والطفل
 - ٤- تعتبر الاخوار من نواتج العمل البنائي للسيول
 - ٥- منطقة الاعماق السحيقة في البحار على عمق أقل من ٢٠٠٠ م.
 - ٦- نطاق C في قطاع التربة غني بالمواد العضوية.
 - ٧- الكربنة تؤدي لتحول الأنهدريت إلى جبس.
 - ٨- الهوابط والصواعد دليل واضح على عملية التجوية بطريقة كيميائية.
- (ب) ١- اذكر الفرق بين: (٣ درجات)

١- الدلتا النهرية والدلتا الجافة

٢- الهدم الكيميائي والهدم الميكانيكي للمياه الارضية

٢- اذكر اسباب اختلاف سمك التربة الزراعية من مكان لآخر (٢ درجات)

(ج) في الشكل الذي امامك: (٥ درجات)



١. ما اسم الشكل؟
٢. في أي مرحلة يتكون؟
٣. هل يعتبر نحتا متباينا؟ ولماذا؟
٤. ماذا يحدث عندما يقطع النهر مسارًا جديدًا؟

السؤال الرابع: أ) اكتب المصطلح العلمي (٥ درجات)

- ١- ظاهرة تنشأ من تفاوت افرع النهر في النحت.
- ٢- مستوى الماء الذي تنتشع اسفله جميع المسام والشقوق والفراغات بالماء.
- ٣- رواسب توجد في منطقة الدلتا الشاطئية ذات قيمة اقتصادية.
- ٤- اثر العوامل الخارجية والداخلية على شكل القشرة الارضية.
- ٥- تجزؤ الصخر الى قطع اصغ تحتفظ بنفس المكونات المعدنية للصخر
- ٦- أعمدة مكونة من كربونات الكالسيوم تتدلى من أسقف بعض الكهوف.
- ٧- تفاعل الفلسبار البوتاسي (ارثوكليز) مع الماء لمدة طويلة لينتج مركبات جديدة مثل الكاولين.

ب) قارن بين كل من (٥ درجات):

- ١-مرحلة الشباب ومرحلة النضوج من حيث: شكل قطاع النهر -العمل الجيولوجي للنهر في كل منهما
- ٢- التربة الوضعية والتربة المنقولة من حيث شكل نشأة كل منهما - تدرج النسيج
- ٣- نطاق A ونطاق B في قطاع التربة.

ج) ١- عرف البحيرات؟ وماهي انواع البحيرات من حيث المنشأ.؟ (درجتين)

٢- اذكر مثال واحد فقط على: (٣ درجات)

١- تأثير المناخ الجاف في تحديد شكل النهر.

٢- عمل هدمي للبحار

٣- مساقط مائية

الامتحان الثاني على الباب الخامس جيولوجيا

السؤال الأول :-

(أ) اختر الاجابة الصحيحة لكل مما يأتي :-

(١) عند تفتيت قطعة من الجرانيت إلي قطع في حجم حبيبات الحصي فإن كل قطعة تتكون من (أ) معدن واحد (ب) معدنين (ج) ٣ معادن (د) ٤ معادن

(٢) يعتبر غرد أبو المحاريق عملا

(أ) هدمي للسيول (ب) بنائي للمياه الجوفية (ج) ترسيبي للرياح (د) ترسيبي للبحار

(٣) تنتج الحصى ذات الوجه المصقول في الصحراء نتيجة الفعل

(أ) البنائي للرياح (ب) البنائي للمياه الجوفية (ج) الهدمي للرياح (د) الهدمي للأنهار

(٤) تآكل الطبقات الرخوة وبقاء الصخور الصلبة بارزة بفعل الأنهار يؤدي إلي

تكوين (أ) الوديان (ب) المصاطب (ج) مساقطهما (د) الطيات

(٥) كل مما يأتي يدل علي وجود الثبات الظاهري لشكل الأرض ما عدا

.....

(أ) الزلازل والبراكين (ب) الرياح والسيول

(ج) الأنهار والبحيرات (د) المجال المغناطيسي للأرض

(٦) تزداد كمية رواسب الأنهار عند

(أ) المنبع (ب) القاع (ج) وسط النهر (د) المصب

(ب) (١) وضح تأثير المياه الأرضية كعامل هدمي .

(٢) أذكر أهم العوامل التي تؤدي إلي ترسيب حمولة النهر .

(ج) اشرح باختصار :-

(١) عاملين من العوامل غير الكيميائية التي تساعد علي تفتيت الصخور .

(٢) نشأة البحيرات والرواسب التي تحتوي عليها .

السؤال الثاني :-

(أ) علل لما يأتي :-

- ١) تتعرض بعض البحيرات للاندثار .
 - ٢) أحيانا لا تتكون دلتا عند التقاء مياه النهر بمياه البحر .
 - ٣) توجد عدة أسباب لتكوين الشرفات النهرية .
 - ٤) يتميز نسيج التربة الوضعية بالتدرج .
 - ٥) يتواجد معدن الجبس عادة بجوار معدن الأنهيدريت.
- (ب) أعد كتابة العبارات الآتية بعد تصويب ما تحته خط :-
- ١) من أمثلة العوامل الداخلية التي تؤثر علي كشل الارض الرياح والأمطار .
 - ٢) الكثبان الرملية المستطيلة يكون انحدارها بسيط في اتجاه الرياح وشديد في الجهة المضادة .
 - ٣) بسبب تجمد المياه في الشقوق والفواصل ليلا وذوبانها نهارا تكوين المغارات عند قدم الجبل .
 - ٤) عندما يكون النهر شيخا فإن مجراه يؤول إلي منطقة تسمى الدلتا الجافة .
 - ٥) يصبح انحدار النهر كبيرا في مرحلة النضوج .
- (ج) (١) ناقش :- ١- العمل الهدمي للأمطار .
- ٢- مرحلة تصابي النهر .
- (٢) كيف تتكون الكثبان الرملية وخصائصها مع الرسم .

السؤال الثالث :- اكتب المصطلح العلمي الدال علي كل مما يأتي :-

- ١) أثر العوامل الخارجية والداخلية علي شكل القشرة الأرضية .
- ٢) مجاري ضيقة متصلة ببعضها تتجمع فيها الأمطار الغزيرة حيث يتكون السيل .
- ٣) رواسب توجد في منطقتي الدلتا الشاطئية ذات قيمة اقتصادية .
- ٤) مستوي يمكن لعوامل الهدم الخارجية أن تصل بسطح الأرض إليه .
- ٥) علامات متدرجة علي الشاطئ تدل كل منهما علي منسوب المياه في وقت المد والجزر .
- ٦) بحيرة تتكون عندما يقطع النهر مسارا جديدا نتيجة زيادة تقوس المياندروز .

(ب) ما المقصود بكل مما يأتي :-

(١) مياندرز النهر.

(٢) منسوب المياه .

(٣) عملية الكربنة .

(ج) ١- وضح بالرسم فقط وعليه البيانات مخروط الدلتا .

٢- " تسببت السيول في إحداث خسائر جسمية في العريش وشمال سيناء

خلال يناير ٢٠١٥ " ما العمل الجيولوجي الهدمي والبنائي للسيول ؟

٣- ؟

السؤال الرابع :-

ماذا يحدث في كل حالة من الحالات الآتية :-

(١) لم تحدث حركات أرضية ولا أنشطة بركانية منذ زمن بعيد .

(٢) اصطدام الرياح المحملة بالرمال بصخور متباينة الصلابة.

(٣) تفاوت أفرع النهر الشاب في النحت .

(٤) عرض المسلات المصرية القديمة في بور سعيد والإسكندرية لفترات طويلة

(٥) رفع الأحمال من فوق صخر ما فجأة .

(ب) قارن بين كل مما يأتي :-

(١) الصواعد والهوابط .

(٢) اللسان و الحاجز .

(٣) المغارات الساحلية والعينات المدرجة .

٢- وضح أثر تغيير المناخ علي الصخور .

(ج) " الجابرو صخر ناري جوفي "

١- أذكر المعادن التي يتרכب منها.

٢- أشرح أثر التجوية الكيميائية علي كل معدن من معادنه .

الامتحان الأول على الباب الأول علوم البيئة

أجب عن الأسئلة التالية مما يأتي :

السؤال الأول : (١٥ درجة)

(أ) اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يأتي واكتبها في كراسة الإجابة: (٦ درجات)

- ١- يوجد أعلى مستوى للطاقة الإنتاجية في
أ- البكتيريا العقدية ب- الأسماك ج- القشريات
د- الهائمات النباتية
- ٢- الأسماك الصغيرة تحتوي على% من الطاقة الموجودة عند البلاكتون النباتي .
أ- ١ ب- ١٠ ج- ١٠٠ د- ١٠٠٠
- ٣- من أمثلة الكائنات المستهلكة آكلات اللحوم في الصحراء كل مما يأتي ما عدا.....
أ- الثعابين ب- اليرابيع ج- ثعالب الفنك
د- الطيور الجارحة
- ٤- لا يستطيع الكلوروفيل الموجود في النبات امتصاص الضوء الذي يصل طوله الموجي نانومتر .
أ- ٥٠٠ ب- ٦٠٠ ج- ٧٠٠ د- ٨٠٠
- ٥- تهاجر من المياه العميقة إلى المياه الضحلة لوضع البيض .
أ- القشريات ب- البرمائيات ج- الأسماك
د- الحشرات المائية
- ٦- عندما تصبح درجة الحرارة غير مناسبة تلجأ البكتيريا إلى
تكوين جراثيم ب- تكوين حويصلات ج- الخمول الصيفي
د- البياض الشتوي

(ب) ما النتائج المترتبة على : (٥ درجات)

- ١- طول أذن ثعلب الفنك .
- ٢- طول سلاسل الغذاء البحرية .
- ٣- الحركة السطحية للمياه .
- ٤- تعرض النبات لكمية اضاءة مناسبة .
- ٥- إذا تتابعت التغيرات التي يتعرض لها النظام البيئي .

(ج) قارن بين :- (٤ درجات)

- ١- البلاكتون النباتي والبلاكتون الحيواني
- ٢- هجرة السلاحف وهجرة القشريات الهائمة .

السؤال الثاني : (١٥ درجة)

(أ) اكتب المصطلح الدال على كل عبارة مما يلي:- (٦ درجات)

- ١- مناطق تنعم بالاستقرار الحراري ليلاً ونهاراً .
- ٢- الأشعة الضوئية قصيرة الموجة وتنفذ إلى المياه الأكثر عمقاً وتعطي للمياه الإحساس بلونها .
- ٣- بيئات تختلف في ظروفها الفيزيائية والكيميائية والبيولوجية نظراً لانفصالها على شكل قارات وجزر متباعدة .
- ٤- كائنات تكون غذائها حتى عمق ١٥ متراً .

- ٥- له تأثير ملموس على أحياء الشواطئ البحرية التي تتعرض للمد والجزر .
٦- فترة يتوقف فيها الكائن الحي عن وظائف عدا الضروري للتغلب على الظروف الحرارية الغير مناسبة .

(ب) ماذا يحدث في الحالات التالية ؟:

(٥ درجات)

- ١- وصلت السلاحف إلى فصل الشتاء .
 - ٢- زاد تركيز الأوكسينات في خلايا الساق البعيدة عن الضوء .
 - ٣- تواجدت بعض الطحالب المثبتة في القاع على عمق ١٥٠ م .
 - ٤- استخدم الإنسان الهائمات النباتية والحيوانية كعلف للماشية .
 - ٥- تحلل فضلات الأسماك .
- (ج) مسطح مائي مالح بالوطن العربي تبلغ النسبة بين درجة ملوحته إلى عمقه ١ : ٢ في ضوء ذلك أجب :-**

(٤ درجات)

- ١- تعرف على هذا المسطح .
- ٢- ما قيمة الضغط الذي يتعرض له حيوان بحري غاص إلى قاعه .

السؤال الثالث :

(١٥ درجة)

(أ) ما المقصود بكل من :

(٤ درجات)

- أ- الكساء الخضري المؤقت .
 - ب- الانتحاء الضوئي .
 - ج- التوافق الضوئي .
 - د- النظام الايكولوجي
- (ب) مسطح مائي مالح عمقه ٥ أضعاف العمق الذي يتلاشى عنده الضوء في مياه البحار ... في ضوء ذلك أجب عما يأتي :- (٥ درجات)**
- ١- ما اسم المسطح المائي ؟
 - ٢- ما تركيز الأملاح به ؟ مبينا السبب .
- (ج) اكتب العبارات التالية في كراسة الإجابة بعد تصويب ما تحته خط :**

(٦ درجات)

- ١) يعزى لون مياه البحر إلى الأشعة الخضراء .
- ٢) مادة الكيراتين تغطي أجزاء الساق والأوراق من الخارج لتقليل الماء المفقود في البحر .
- ٣) تتباين استجابات الحيوانات المائية للهجرة حسب الموسم والعمق والضوء والحرارة .
- ٤) يعنى علم جيولوجيا الحفريات بدراسة التفاعل بين الحياة ومكونات البيئة .
- ٥) الموقع من خط العرض من العوامل البيولوجية في النظام الايكولوجي .
- ٦) يقل نشاط الحيوانات البحرية تدريجيا في فترة الغسق وتعود لملاجئها .

(١٥ درجة)

السؤال الرابع :

(٥ درجات)

(أ) علل لما يأتي :

- ١- ثبات التوازن البيولوجي في النظام البيئي .
- ٢- وجود الكائنات المحللة يؤثر على وفرة المغذيات .
- ٣- تشغل الفشريات حلقتين من حلقات سلاسل الغذاء البحرية .
- ٤- وجود نوعين من الجذور في النباتات الصحراوية .
- ٥- تعتمد الكائنات الحية على الكائنات المنتجة في الحصول على الغذاء .

(ب) ما الوسيلة التي يستخدمها كل كائن من الكائنات التالية للتكيف مع بيئته

١- اليرابيع

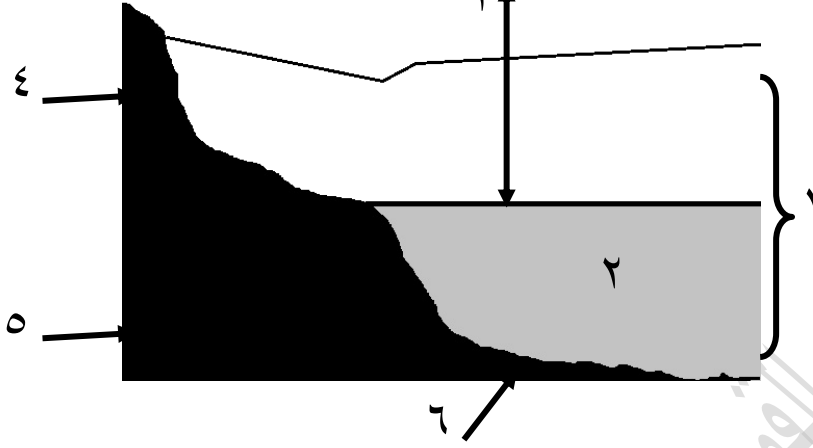
٢- ثعلب الفنك

٣- الجراد

٤- الغزلان

٥- الطيور

(ج) تبين الشكل المقابل جيدا ثم أجب عما يأتي :-
(درجات)



(١) تعرف على الشكل . ثم أكمل البيانات الناقصة .

(٢) عرف رقم (١) . وحدد ما يشتمل عليه .

(انتهت الأسئلة)

الامتحان الثاني على الباب الأول علوم البيئة

أجب عن الأسئلة التالية مما يأتي :

السؤال الأول : (١٥ درجة)

(أ) اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يأتي واكتبها في كراسة الإجابة: (٦ درجات)

- ١- للحصول على أعلى طاقة من سلاسل الغذاء البحرية نعتمد على
أ- الحيتان ب- الطحالب ج- اليرقات د- الأسماك الصغيرة
- ٢- عندما تصبح درجة الحرارة غير مناسبة تلجأ الثعابين إلى
أ- تكوين جراثيم ب- تكوين حويصلات ج- الخمول الصيفي د- البيات الشتوي
- ٣- من أمثلة الكائنات المستهلكة آكلات العشب في الصحراء كل مما يأتي ما عدا
أ- الثعابين ب- اليرابيع ج- الغزلان د- الخنافس
- ٤- يستطيع الكلوروفيل الموجود في النبات امتصاص كل الأطوال الموجية الضوئية الآتية ما عدا نانومتر .
أ- ٣٠٠ ب- ٤٠٠ ج- ٥٠٠ د- ٦٠٠
- ٥- تهاجر إلى أماكن تغذيتها يوميًا.
أ- السلاحف ب- الطيور ج- العصافير د- القشريات الهائمة
- ٦- الأسماك الأكبر حجماً تحتوي على% من الطاقة الموجودة عند الأسماك الصغيرة.
أ- ٠.٠١ ب- ٠.١ ج- ١ د- ١٠

(ب) ما النتائج المترتبة على : (٥ درجات)

- ٦- وجود غطاء جاف محكم حول جسم الجراد.
- ٧- وجود جذور للنباتات الصحراوية تمتد رأسياً .
- ٨- عدم وجود تيارات مائية صاعدة .
- ٩- تعرض ساق نبات القطن للضوء من أحد جوانبه .
- ١٠- أن يكون النظام البيئي بسيطاً غير معقداً .

(ج) قارن بين :- (٤ درجات)

- ١- الانتحاء الموجب والانتحاء السالب .
- ٢- علم الايكولوجي والنظام الايكولوجي .

السؤال الثاني :

(١٥ درجة)

(٦ درجات)

(أ) اكتب المصطلح الدال على كل عبارة مما يلي :-

- ٧- النباتات الخضراء التي تحول طاقة الشمس الإشعاعية لطاقة كيميائية .
- ٨- مجموعة المؤسسات التي صنعها الانسان لإدارة العلاقات بين أفراد المجتمع والمنشآت التي شيدها .
- ٩- كائنات تتخذ من أجسام النباتات والحيوانات الميتة غذاءً لها .
- ١٠- كائنات تكون غذائها حتى عمق ٢٥ متراً .
- ١١- العلاقة بين فترتي الإضاءة والإظلام التي يتعرض لها النبات بالتعاقب كل ٢٤ ساعة .
- ١٢- بيئة شديدة البرودة والرطوبة قليلة الأحياء .

(٥ درجات)

(ب) ماذا يحدث في الحالات التالية ؟

- ٦- خلت أوراق النباتات الصحراوية من مادة الكيوتين .
 - ٧- غاص صياد لجمع طحالب مثبتة في القاع من طرف .
 - ٨- كان البحر في منطقة باردة غزيرة الأمطار .
 - ٩- امتصت مياه البحر حرارة الشمس نهاراً وخزنتها .
 - ١٠- زرع فلاح القمح في شهري فبراير ومارس .
- (ج) **وضح بالرسم كامل البيانات نموذج يوضح : كائنات النظام البيئي الصحراوي (٤ درجات)**

(١٥ درجة)

السؤال الثالث :

(أ) ما المقصود بكل من :

(٤ درجات)

- أ- المغذيات . ب- الهجرة . ج- استقرار النظام البيئي . د- البيئة

(ب) مسطح مائي مالح يصل الضوء إلى قاعه بصورة جيدة ... في ضوء ذلك أجب عما يأتي :- (٥ درجات)

- ٣- ما اسم المسطح المائي ؟
 - ٤- ما تركيز الأملاح به ؟ مبينا السبب .
 - ٥- اكتب عن : المكونات الحية لأول حلقتين من سلسلته الغذائية .
- (ج) **اكتب العبارات التالية في كراسة الإجابة بعد تصويب ما تحته خط : (٦ درجات)**

- ٧) الأشعة **الخضراء والصفراء** قصيرة الموجة وتنفذ للمياه العميقة .
- ٨) وجود **أنف طويل** لثعلب الفنك يساعده في التخلص من الحرارة الزائدة .
- ٩) تتباين استجابات الحيوانات المائية للهجرة حسب الحالة الفسيولوجية والمرحلة العمرية **والضوء والحرارة** .
- ١٠) يشترك الانسان مع سائر الكائنات الحية في **البيئة التكنولوجية** .
- ١١) زيادة أو نقص بعض العناصر في البيئة من **العوامل البيولوجية** في النظام الايكولوجي .
- ١٢) يقل نشاط الحيوانات **البحرية** تدريجياً في فترة الفجر وتعود لملاجئها .

السؤال الرابع :

(١٥ درجة)

(٥ درجات)

(أ) علل لما يأتي :

- ٦- يختلف مفهوم البيئة حسب طبيعة الشخص المتعامل معها .
- ٧- أصبحت النظم الايكولوجية موضع اهتمام العلماء .
- ٨- ثبات نسبة غازي الأوكسجين وثنائي أكسيد الكربون في البيئة البحرية .
- ٩- لضوء القمر أثر ملموس على أحياء الشواطئ البحرية .
- ١٠- بعض الكائنات تتحمل درجات حرارة أقل من الصفر أو أكثر من ٥٠ درجة مئوية .

(ب) اكتب نبذة مختصرة عن : (٥ درجات)

- (١) خصائص الصحراء الكبرى .
- (٢) الكائنات الرمية في السلسلة البحرية .
- (٣) المميزات الحرارية الفردية للماء .
- (٤) علاقة النباتات بفترة الإضاءة والإظلام .
- (٥) علم البيئة .

(ج) اكتب بعض صور التكيف في الكائنات التالية :- (٥ درجات)

- (٣) الطحالب البنية .
- (٤) اليرابيع .
- (٥) السلاحف الصحراوية .
- (٦) حيوانات الأعماق في البحار .
- (٧) الأميبا .

(انتهت الأسئلة)

الامتحان الأول على الباب الثاني علوم البيئة

استنزاف الموارد البيئة

أجب عن جميع الأسئلة التالية:

(١٥ درجة)

السؤال الأول:

(أ) اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يأتي واكتبها في كراسة الإجابة: (٦ درجات)

١- تعمل على تهوية التربة وكذلك توفر النيتروجين داخل التربة الذي تثبته البكتيريا العقدية .

أ- البكتيريا العقدية ب- ديدان الأرض ج- الحشرات النافعة
د- البكتيريا الرمية

٢- تدهورت المراعي الطبيعية في منطقة البادية بالسعودية بسبب

أ- الرعي الجائر ب- القطع الجائر للأشجار ج- الصيد الجائر
د- الزحف الصحراوي

٣- الصيد الجائر للحيوانات البرية يتسبب في

أ- زيادة الحيوانات المستأنسة ب- زيادة مساحة الاراضي الزراعية ج- زيادة الأنواع النادرة
د- استنزاف الثروة الحيوانية

٤- يمكن صناعة أواني الطهي من كل مما يأتي ما عدا لعلاج مشكلة استنزاف المعادن . .

أ- الطمي ب- الفلسبار ج- السيراميك
د- اللدائن

٥- خلال القرن ١٩ و ٢٠ انقرض حوالي ٤٥ نوع من

أ- الثدييات ب- الطيور ج- الزواحف
د- الأسماك

٦- من صور الطاقة النظيفة كل مما يأتي ما عدا

أ- مساقط المياه ب- الغاز الطبيعي ج- طاقة الرياح
د- طاقة المد

(ب) ما النتائج المترتبة على: (٤ درجات)

١١- عقد اتفاقيات دولية بين دول حوض النيل .

١٢- الاستخدام المستمر للتمي في صناعة الطوب الأحمر .

١٣- صيد الحيوانات في البر والبحر .

١٤- حدوث القطع الجائر للأشجار في المناطق الزراعية .

(ج) ١- وضح المقصود بالوقود الحفري، مبينا تدرج الانسان في استخدام الطاقة (٣ درجات)

٢- ما هي جهود الدولة في مكافحة تلوث نهر النيل ؟ (٢ درجة)

(١٥ درجة)

السؤال الثاني :

(٦ درجات)

(أ) اكتب المصطلح الدال على كل عبارة مما يلي :-

١٣- كل ما يوجد في البيئة الطبيعية من مكونات لا دخل للإنسان في وجودها أو تكوينها ويعتمد

عليها في مختلف شئون حياته

١٤- الأوراق الساقطة من الغابات وتغذى التربة وتحافظ على خصوبتها .

١٥- حيوانات قتلها المستوطنون الأوائل في أمريكا بالملايين.

١٦- ساعد على فقد حوالي ٣٠ ألف فدان سنويا من الرقعة الزراعية .

١٧- تستخدم كبديل للقطن لتوفير أراضي تستخدم في زراعة الحبوب .

١٨- مواد يصنع منها الطوب حاليا بديلا عن طمي نهر النيل .

(ب) ماذا يحدث في الحالات التالية ؟: (٤ درجات)

١١- زيادة استهلاك قطعان الماشية للحشائش والنباتات أعلى من معدل نموها .

١٢- ترشيد استخدام البنترول .

١٣- صناعة السيارات التي تسير بالكهرباء المولدة من طاقة الشمس.

١٤- زراعة محصول واحد على نفس التربة ويتكرر ذلك لسنوات متتالية .

(ج) " يتم انشاء مزارع الأسماك والقشريات لتوفير البروتين لعلاج مشكلتين بيئيتين " ما

هما ؟ مبينا سبب حدوثهما (٥ درجات) .

(١٥ درجة)

السؤال الثالث :

(أ) ١- ما المقصود بكل من :

(٣ درجات)

ج- المراعي

ب- البتروكيماويات .

أ- الصيد الجائر .

الطبيعية .

٢- ما الفرق بين : الرعي في مناطق الأشجار والشجيرات والرعي في مناطق الأعشاب

(٣ درجات) .

(ب) ما هي وسائل علاج المشكلات الآتية :-

(٣ درجات)

١- مشكلة استنزاف المعادن . ٢- علاج القطع الجائر للأشجار .

(ج) اكتب العبارات التالية في كراسة الإجابة بعد تصويب ما تحته خط :

(٦ درجات)

- ١) انقرض من الثدييات في القرنين التاسع عشر والعشرين حوالي ٦٥ نوعاً
- ٢) تتعرض التربة لعوامل الجفاف بسبب الصيد الجائر .
- ٣) أدى الإفراط في استخدام الأسمدة العضوية إلى موت ديدان الأرض .
- ٤) نسبة المياه المتجمدة على سطح الأرض حوالي ٣% .
- ٥) تؤمن الجبال درجة حرارة ثابتة للحيوانات البرية داخل الغابات وتزيد خصوبة
- ٦) السيارات التي تسير بالسولار توفر البترول ولا تسبب تلوثاً للبيئة .

(انتهت الأسئلة)

الامتحان الثاني على الباب الثاني علوم البيئة
استنزاف الموارد البيئية

السؤال الأول :

اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

- ١- يؤدي تدهور الغطاء النباتي بفعل الرعي الجائر إلى
- أ - زيادة نتح الماء
ب - الزحف الصحراوي
ج - تكون الكثبان الرملية
د - زيادة المراعي
- ٢- زراعة محصول واحد في نفس التربة سنوات طويلة يؤدي إلى
- أ - انجراف التربة
ب - جفاف التربة
ج - إرهاب التربة
د - تلوث التربة
- ٣- أدى الإفراط في استخدام المبيدات الحشرية إلى
- أ - زيادة نسبة النيتروجين بالتربة
ب - زيادة حلقات سلاسل الغذاء
ج - انخفاض منسوب المياه الجوفية
د - فقدان البكتريا العقدية لمميزتها الشكلية والوظيفية
- ٤ - استخدام البلاستيك في صناعة بعض الأدوات بدلاً من المعادن يسمى
- أ - إعادة الاستخدام
ب - ترشيد الاستهلاك
ج - استغلال موارد البيئة
د - استخدام البدائل
- ٥ - من أنسب مصادر الطاقة التي يمكن استخدامها في مصر
- أ - البترول و الغاز الطبيعي
ب - الشمس و الرياح
ج - البترول و الفحم
د - البترول و المياه الجوفية

ب - اكتب الرقم الدال على كل من :

- أ - معدل زيادة استهلاك المعادن مع التقدم التكنولوجي
- ب - نسبة زيادة استهلاك الفرد في الدول المتقدمة للطاقة
- ج - نسبة ماء الثلوج القطبية و الثلجات
- د - تشكل مياه البحار و المحيطات على الأرض نسبة
- هـ - الصيد الجائر أدى إلى اختفاء نوعاً من الثدييات .
- (ج) ١- وضح جهود الدولة لمكافحة تلوث نهر النيل .
- ٢- ما هي وسائل علاج الرعي الجائر ؟

السؤال الثاني :

(أ) أكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة من العبارات الآتية :

- ١- إزالة الطبقة السطحية للتربة الصالحة للزراعة .
- ٢- مساحات من الأرض توفر الغذاء لقطعان الماشية التي يعتمد عليها الإنسان كثروة حيوانية.
- ٣- الصيد بالشباك الضيقة و الوسائل المتقدمة دون تنظيم .
- ٤- مادة عضوية تغذى التربة تنتج من تساقط أوراق الأشجار و تحللها .
- ٥- معدل نمو الحشائش أقل من معدل استهلاك الحيوانات لهذه الحشائش .

(ب) ما النتائج المترتبة على كل من : -

- ١- موت ديدان الأرض .
- ٢- الرعي في مناطق الشجيرات و الأشجار .
- ٣- الرعي في مناطق الأعشاب .
- ٤- الرعي الجائر في البادية السعودية .
- ٥- تدهور الغطاء النباتي بفعل الرعي الجائر .

(ج)

١- ماذا يقصد بالموارد البيئي ؟ أذكر أنواع الموارد البيئية مع توضيح إجابتك بمثال لكل منها ؟

٢- ما هي مظاهر الاستهلاك المتزايد للماء ؟ وكيف يمكن تجنبها ؟

السؤال الثالث : أعد كتابة العبارات الآتية بعد تصويب ما تحته خط :

- ١- للفحم الحجري قيمة حرارية أعلى من زيت البترول .
 - ٢- يشكل الماء العذب نسبة ٥٠% على الأرض .
 - ٣- يتسبب الزحف العمراني على الأراضي الزراعية في ضياع حوالي ٣٠٠ فدان سنوياً من المساحة الزراعية .
 - ٤- يؤدي الرعي المنظم إلى تدهور الغطاء النباتي .
 - ٥- الصيد الجائر أدى إلى اختفاء حوالي ٤٠ نوعاً من الطيور خلال القرنين الـ ١٩ و ٢٠ م
- ب - علل لما يأتي :**

- ١- تفضل الأسمدة العضوية عن الأسمدة الكيميائية .
 - ٢- يفضل استخدام البترول في الصناعات البتروكيمياوية عن استخدامه كوقود .
 - ٣- استخدام الطاقة من الوقود النووي مازال محدود .
 - ٤- يفضل استخدام الفلسبار في صناعة الفخار و السيراميك .
 - ٥- إنشاء المحميات الطبيعية.
 - ٦- تناقص كميات المعادن المتبقية في الأرض بصورة كبيرة .
- (ج) ١ - اشرح الآثار المترتبة على القطع الجائر لأشجار الغابات على الإنسان والبيئة

٢- ما أهمية كل من :

٢- البيوجاز

١ - الألياف الصناعية

ثالثاً : الامتحانات العامة

النموذج الأول

امتحان تجريبي جيولوجيا وعلوم بيئة

الثانوية العامة ٢٠١٦ / ٢٠١٧

أجب عن الأسئلة الآتية :

اختر الإجابة الصحيحة مما بين الأقواس (١ : ٦) :-

- ١- معدن ينتمي إلى السيليكات المائية .
(الكوارتز - الفلسبار البوتاسي - الكاولينايت - المالاكيت)
- ٢- الأحزمة المناخية المحصورة بين الحزام المعتدل والقطبي هي الغابات على الترتيب .
(الاستوائية ومنتساقطة الأوراق - منتساقطة الأوراق والصنوبرية - الاستوائية والصنوبرية - الصنوبرية والتندرا)
- ٣- يتميز الصوان بمكسر
(مسنن - خشن - محاري - غير منتظم الشكل)
- ٤- تزداد خصوبة التربة الزراعية نتيجة كثرة بها .
(البكتيريا الرمية - البكتيريا العقدية - النيتروجين - الفطريات الرمية)
- ٥- المجموع الجذري في النباتات الصحراوية المجموع الخضري .
(أقل طولاً من - يساوي - أطول قليلاً من - أطول كثيراً من)
- ٦- تعتبر ثلاثيات الفصوص من مميزات العصر .
(الكمبري - الجوراسي- الكربوني - الترياسي)

اكتب المصطلح العلمي : (٧ : ١٢)

- ٧- يتكون خلالها معدن سليكاتي مائي من آخر لا مائي .
- ٨- القوى المسببة لحدوث الفوالق الخندقية .
- ٩- كائنات بحرية منتجة تعيش في البحار حتى عمق ١٢٠ متراً .
- ١٠-بركان متقطع الثورة في صقلية .
- ١١-حبيبات صغيرة الحجم وخفيفة الوزن بركانية في قاع الأعماق البحرية .
- ١٢-أول المعادن تبلورا في الفرع الغير متواصل في متسلسلة تفاعل بوين .

فسر العبارات الآتية (١٣ : ١٨)

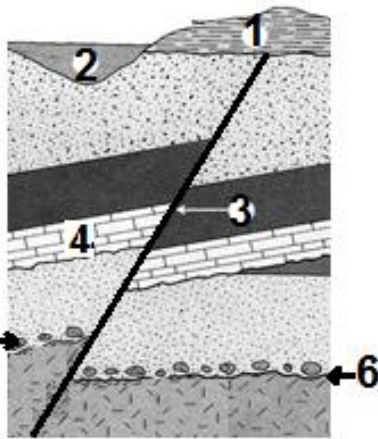
- ١٣- لا تصل جميع الموجات الزلزالية من سطح الأرض إلى اللب المركزي .
- ١٤- الجرافيت يتميز بخاصية الانقسام .
- ١٥- نسيج الصخور المتحولة ورقي أو كتلي .
- ١٦- يختلف علم الأيكولوجي عن النظام الأيكولوجي .
- ١٧- البازلت والدوليرايت صخران متكافئان .
- ١٨- يختلف مفهوم البيئة حسب الشخص المتعامل معها .

اعد كتابه العبارات التالية بعد تصويت ما تحته خط (١٩ : ٢٤)

- ١٩- صخر الكوارتزيت بلورات معادنه مرتبة في صفوف متوازية ومنقطعة .
- ٢٠- سقوط المبيدات على التربة يسبب موت الفطريات الرمية التي تعمل على تهوية التربة .
- ٢١- معدن الهيماتيت الأصفر والأزرق لون مخدشهما أحمر .
- ٢٢- تتكون الأخاديد والجروف نتيجة العمل البنائي للرياح .
- ٢٣- يشترك الإنسان مع سائر الكائنات الحية في البيئة التكنولوجية .
- ٢٤- زيادة أو نقص بعض العناصر في البيئة من العوامل البيولوجية في النظام الأيكولوجي

قارن بين كل اثنين مما يلي : (٢٥ : ٢٦)

- ٢٥- تكييف السلاحف الصحراوية والحشرات في البيئة .
 - ٢٦- النظام البلوري لمعدن الهاليت والنظام البلوري الشائع في المعادن .
- افحص الرسم الذي أمامك ثم أجب عن الأسئلة: من (٢٧ : ٣١)



- ٢٧- ما الذي يمثله التركيب رقم (٣)؟ وما سبب تكونه؟
 - ٢٨- اذكر اسم التركيب (٦) علماً بأن: (أسفله صخر حمضي خشن التبلور وأعلاه صخر فتاتي غني بالكوارتز)؟
 - ٢٩- ما حجم الفتات في رقم (٥)؟
 - ٣٠- ما أهم رواسب البحيرة العذبة رقم (٢)؟
 - ٣١- إذا علمت أن الصخر رقم (٤) مكون من ثلاثة عناصر كيميائية أبيض اللون غني بالحفريات .. فما نتيجة ملامسته لصهير؟
- ما المقصود بكل من :- (٣٢ : ٣٤)

٣٢- الكساء الخضري

٣٣- الجيولوجيا الهندسية

٣٤- فترة السكون

وضح بالرسم فقط مع كتابه البيانات (٣٥:٣٦)

٣٥- الشرفات النهرية

٣٦- أجزاء الطية المقعرة .

- **وضح بالرسم : مناطق الترسيب في البحار**

٣٧ - سمكه بحريه تعيش في قاع الخليج العربي ... في ضوء ذلك أجب : من (٣٨ : ٣٩)

٣٨- ما قيمة الضغط التي تتعرض له السمكة ؟

٣٩- ما درجة تركيز الأملاح به ؟ مع ذكر السبب .

- **اذكر استخداما أو فائدة واحدة لكل من :- (٤٠ : ٤٣)**

٤٠- المغذيات البحرية .

٤١- غاز CO₂ بالنسبة للكائنات البحرية

٤٢- الموجات الداخلية .

٤٣- الثورات البركانية القديمة .

كيف نشأت الظواهر الآتية :- (٤٤ : ٤٧)

٤٤- حيد وسط المحيط .

٤٥- الألسنة

٤٦- رواسب الفوسفات

٤٧- المياندرز

ما اسم الصخور والمعادن الآتية :- (٤٨ : ٥٣)

٤٨-- صخر رسوبي غني بالهيدروكربونات الشمعية .

٤٩-- صخر سليكاتي فاتح أو غامق اللون .

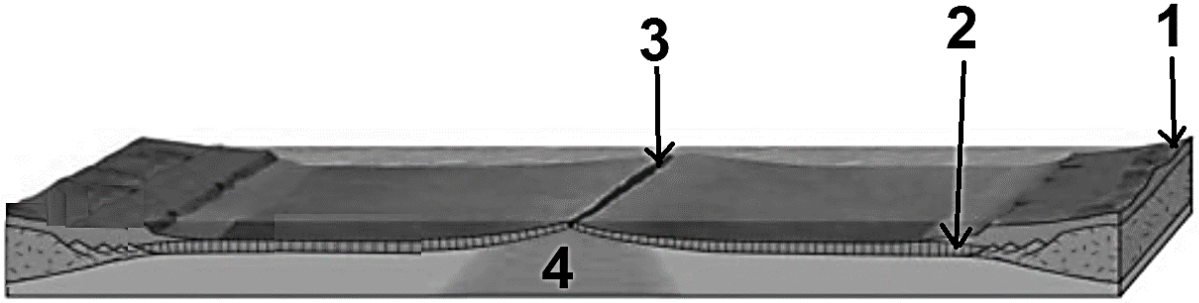
٥٠-- صخر ناري نسيجه زجاجي فقط .

٥١-- صخر ناري متوسط تكون على مرحلتين .

٥٢-- معدن وصخر كربوناتي لا يدخل في تركيب الحجر الجيري .

٥٣-- معدن غير عنصري يكثر على مستوى الفالق .

تبيين الشكل التالي ثم أجب عن الأسئلة التالية :- (٥٤ : ٥٦)



٥٤- ماذا يمثل رقم (٣) و (٤) ؟

٥٥- أي من الصخور ١ و ٢ غني بالسيليكا .

٥٦- ما نوع الحركة التكتونية المبينة بالشكل .

ماذا يحدث في كل من الحالات الآتية :- (٥٧ : ٦٠)

٥٧- اختلاف صلابة الصخور في قاع النهر؟

٥٨- استخدام الفلسبار في صناعة أواني الطهي .

٥٩- ارتفاع مساحة هائلة من اليابس دون أن تتعرض لأي تشوه في الطبقات .

٦٠- تم حك قطعة كوارتز وردية اللون على لوح المخدش الخزفي .

النموذج الثاني

امتحان تجريبي الجيولوجيا والعلوم البيئية

الثانوية العامة ٢٠١٦ / ٢٠١٧

أجب عن الأسئلة الآتية :

اختر الإجابة الصحيحة مما بين الأقواس :- من (١ : ٦)

- ١- الكهوف والمغارات تحت سطح الارض نتيجة العمل
- (البنائي للسيول - البنائي للرياح - الهدمي للمياه الجوفية - الهدمي للأمطار)
- ٢- الاخدود العظيم لنهر كلورادو تكون بسبب حركة
- (بانية للقارات - بانية للجبال - أرضية رافعة - انجراف قاري)
- ٣- معدن وزنه النوعي ١٩.٣ ينتمي الى مجموعة
- (السيليكات - الكبريتات - الاكاسيد - العناصر المنفردة)
- ٤- من أمثلة الموارد البيئية التي تتجدد باستمرار لدخولها في دورات ...
- (الفحم - البترول - الكيروجين - الماء)
- ٥- من أمثلة البحار عالية الملوحة قليلة العمق
- (البحر الاحمر - الخليج العربي - بحر الشمال - بحر البلطيق)
- ٦- ظهرت ثلاثية الفصوص في العصر
- (الكنبري - البرمي - الترياسي - الطباشيري)

اكتب المصطلح العلمي :- من (٧ : ١٢)

- ٧- العامل المؤثر في ظاهرة تقشر سطح الجرانيت .
- ٨- سطح تعرية او عدم ترسيب قد يستدل عليه باختلاف ميل الطبقات
- ٩- نباتات صحراوية تتواجد طول العام ولا يرتبط وجودها بسقوط الامطار

١٠- أول المعادن تبلورا من الماجما .

١١- قابلية المعدن للتشقق على امتداد مستويات ضعيفة الترابط

١٢- ظاهرة تنشأ نتيجة تعرض الصخر الطيني للضغط ودرجة حرارة اقل من ٢٠٠ درجة

فسر العبارات الآتية : من (١٣ : ١٨)

١٣- اسباب نشأة الالواح التكتونية

١٤- معظم المعادن تنتمي الى فصيلة أحادي الميل

١٥- تشابه صخري الحجر الجيري و الرخام

١٦- تتعم المناطق الساحلية بالاستقرار الحرارى

١٧- يعتبر الكوماتيت مكافئ سطحي للبيريدوتيت

١٨- حدوث ظاهرة تجديد الشباب (التصابي) للأنهار

ما اسم الصخور والمعادن الآتية :- من (١٩ : ٢٤)

١٩- صخر فاتح اللون يحتوى على احجام مختلفة من البلورات .

٢٠- احد الصخور المتحولة المتورقة بلوراته متوازية ومستمرة

٢١- صخر رسوبي قطر الفتات فيه حوالى ٣ مليمترا

٢٢- صخر نارى غنى عديم الكوارتز وغنى بالاوليفين بلوراته كبيرة الحجم

٢٣- معدن لونه اصفر ذهبي ومخدشه اسود

٢٤- معدن يستخدم للتفرقة بين الكالسيت والفلوريت.

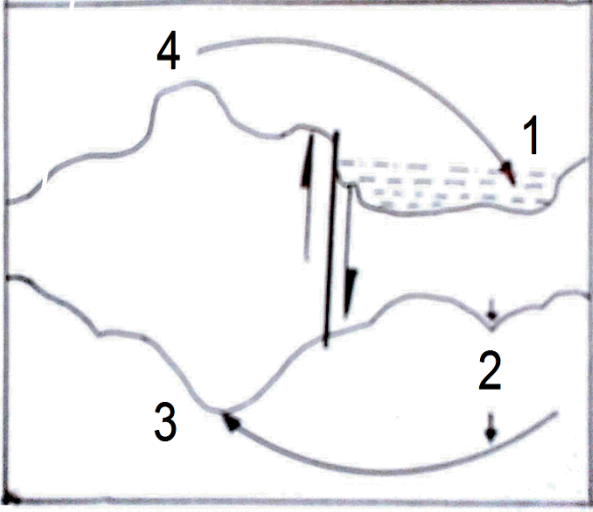
قارن بين كل اثنين مما يلى : من (٢٥ : ٢٧)

٢٥ - الشرفات النهرية والبحيرات القوسية

٢٦ - الهجرة اليومية والهجرة الموسمية (بمثال واحد فقط)

٢٧ - النظام البلورى الثلاثي والنظام السداسي

- افحص الرسم الذي أمامك، ثم أجب عن الأسئلة من (٢٦ : ٣١)



٢٦ - ما الذي يمثله الشكل المقابل

٢٩- ما اسم العالم الذي تقدم بذلك

٣٠- ما الذي تدل عليه الأرقام (١ ، ٢ ، ٣ ، ٤)

٣١- ما السبب في عدم زوال الجبال رغم استمرار

عمليات التفتيت

- ما المقصود بكل من :- (٣٢ : ٣٤)

٣٢- الجيوكيمياء

٣٣- التربة المنقولة

٣٤- منسوب المياه الارضية

اجب عما يلي : من (٣٥ : ٣٧) :

تظهر في منطقه بدعة وثورا رواسب اقتصادية

٣٥- ما اسم هذه الرواسب

٣٦- في أي عصر انتشرت هذه الرواسب

٣٧- ما الظروف التي ادت الى تكوين هذه الرواسب

اعد كتابه العبارات التالية بعد تصويت ما تحته خط : من (٣٨ : ٤٣)

٣٨- الفلسبار من اكثر المعادن مقاومة للتجوية الميكانيكية

٣٩- يعتبر صخر الصوان من الصخور النارية الجوفية .

٤٠- من الاحجار الكريمة الطبيعية الكالسيت .

٤١- الدلتا الجافة تكون فيها الرواسب على شكل نصف دائرة مركزها مخرج الخور .

٤٢- مرحلة الشيوخوخة يقل فيها انحدار النهر ، وبذلك تقل سرعة سريان الماء فيه مما يقلل قدرته على النحت ، ويقل الترسيب .

٤٣- منطقة حافة الأعماق هي منطقة المنحدر القاري ، ويتراوح عمقها من ١٠٠ إلى ١٠٠٠ متر تقريباً

٤٤- وضح بالرسم : أشكال القباب الصخرية

اذكر استخداما واحدا لكل من : من (٤٥ : ٤٨)

٤٥- دراسة الموجات الزلزالية

٤٦- البريشيا الرسوبية

٤٧- الطيات

٤٨- الحفريات المرشدة

كيف نشأت الظواهر الآتية: من (٤٩ : ٥٢)

٤٩- البحر الاحمر

٥٠- البحيرات

٥١- الدلتاوات النهرية

٥٢- الكثبان الرملية المستطيلة

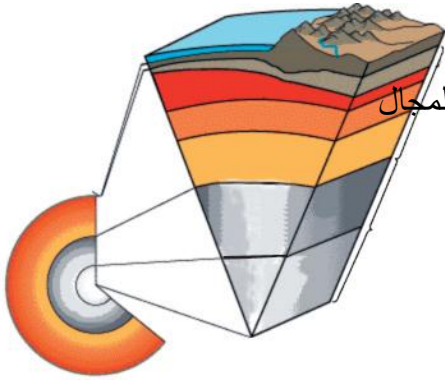
من الشكل التالي: أجب عن الأسئلة التالية :- من (٥٣ : ٥٥)

٥٣- ما الذى يمثله الشكل

٥٤- ما الجزء من الرسم الذى ساعد فى تفسير اصل المجال

المغناطيسي للأرض

٥٥- قارن بين رقم ٢ و ٣ من الرسم



ماذا يحدث فى كل من الحالات الآتية :- (٥٦ : ٦٠)

٥٦- مرور مجرى النهر فى منطقة ذات مناخ رطب

٥٧- تنوع زراعة المحاصيل بالتربة

٥٨- وجود حفريات للزواحف فى جنوب امريكا وجنوب افريقيا والهند واستراليا

٥٩- الطرق على معدن الميكا

٦٠- اصطدام الرياح بطبقات صخرية مختلفة الصلابة