



وزارة التربية والتعليم العام
مكتب الوكيل المساعد للتعليم العام

نموذج الإجابة

الفترة الدراسية الثانية

العام الدراسي : 2015 / 2016 هـ

وزارة التربية

التوجيه الفني العام للعلوم

الزمن : ساعتان وربع
عدد الأوراق : ٧ صفحات

امتحان الفترة الثانية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦

للفصل الحادي عشر العلمي - جيولوجيا

أجب عن جميع الأسئلة التالية :-

أولاً : الأسئلة الموضوعية (٢٢ درجة)

نموذج الإجابة



السؤال الأول أ - : اختر الإجابة الصحيحة التي تناسب كل عبارة مما يلي بوضع خط تحتها :-
(١٢ × ١ = ١٢ درجة)

- ١ - الجيولوجيا التي تسعى إلى فهم العديد من العمليات التي تحدث تحت و على سطح الأرض هي : ص ١٥
أ - الفيزيائية
ب - الحيوية
ج - التاريخية
د - الهندسية
- ٢ - من أهم اللبنات الأساسية لبناء الكون : - ص ٢٣
أ - النيازك
ب - النجوم
ج - الغبار الكوني
د - الكواكب
- ٣ - احد المواد التالية يعتبر من المعادن : - ص ٣٩
أ - البرد
ب - الألماس الصناعي
ج - السكر
د - الثلج المتساقط
- ٤ - تتكرر الأوضاع المتشابهة كل ١٨٠ درجة في محور التماثل الدوراني : - ص ٥٧
أ - الثنائي
ب - الثلاثي
ج - الرباعي
د - السداسي
- ٥ - توصف متانة معدن المايكا بأنه : - ص ٤٥
أ - مرن
ب - هش
ج - لين
د - قابل للقطع
- ٦ - ينتج من التبريد البطيء للمagma : - ص ٧٤
أ - بلورات كبيرة وعدد أقل
ب - بلورات كبيرة وعدد كبير
ج - بلورات صغيرة وعدد أقل
د - بلورات صغيرة وعدد كبير
- ٧ - من الصخور الرسوبية الكيميائية : - ص ٨٧
أ - الحجر الجيري
ب - الحجر الطيني
ج - الكونجولميرات
د - الفوسفات

٨ - صخر رسوبي يتكون من كسرات الاصداف التي تجمعت بواسطة مواد لاحمة :- ص ٨٩
 أ - الفوسفات ب - الكوكينا ج - الجوانو د - الطباشير

٩ - تتعرض الصخور المتحولة للطي أو التصدع أو الانبساط عند تأثرها ب :- ص ١٠١
 أ - الحرارة العالية فقط ب - نشاط السوائل الكيميائية
 ج - الإجهاد التفاضلي د - الضغط المحيط

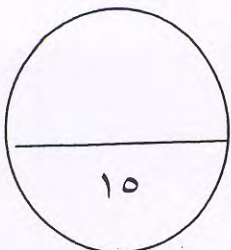
١٠ - يتميز صخر الكوارتزيت بنسيج :- ص ١٠٥
 أ - حبيبي ب - شيستوزي ج - اردوازي د - نيسوزي

١١ - واحدة مما يلي لا تعد من العوامل المحفزة لعمليات التحرك الكتلي : ص ١١٧
 أ - الماء ب - الزلازل ج - وجود الغطاء النباتي د - الانحدارات الشديدة

١٢ - أحد مظاهر التحرك الكتلي والتي نستدل عليها بظواهر مثل التواء الأسوار وإزاحة الأعمدة :- ص ١٢٤
 أ - الزحف ب - الانسياب ج - التساقط د - الانزلاق

ب - ضع في الجدول التالي علامة (√) أمام العبارة الصحيحة و علامة (x) أمام العبارة الخطأ
 فيما يلي : (٦ × ٥ = ٣٠ درجة)

الرقم	العبارة	الإجابة
١	تقع مجموعتنا الشمسية في ذراع الجبار من مجرة درب التبانة.	√ ص ٢٦
٢	يعتبر الاوبال شبه معدن.	√ ص ٤٠
٣	لمعدن الهاليت ٩ مستويات تماثل .	√ ص ٥٧
٤	يطابق لون التضوء دائما اللون الأصلي للمعدن.	X ص ٤٤
٥	يمكن الحصول على صخور فلسية ومافية من نوع واحد من الماجما الإم .	√ ص ٧٠
٦	التساقط شائع في المنحدرات الخفيفة .	X ص ١٢٠



درجة السؤال الأول

السؤال الثاني أ- أكتب في الجدول التالي الأسم أو المصطلح العلمي الدال على كل من العبارات التالية :- (٦ × ٠,٥ = ٣ درجة)

الرقم	العبرة	المصطلح العلمي
١	الشكل الذي ينتج عن كسر المعدن في اتجاه غير أسطح الانقسام .	المكسر ص ٤٧
٢	معدن له ملمس صابوني .	التلك ص ٤٧
٣	الترتيب المنظم للأوجه والحواف والزوايا في البلورة .	ص ٧٥ التماثل (التناسق) البلوري
٤	النسيج المميز لصخر الأوبسيديان.	ص ٧٦ النسيج الزجاجي
٥	من أنواع التحول يحدث عندما يكون الصخر محاط أو ملاصق لجسم ناري منصهر	التحول الحراري (التلامسي) ص ١٠٥
٦	تحرك الصخور والركام والتربة نحو أسفل المنحدر تحت تأثير الجاذبية الأرضية.	التحرك الكتلي ص ١١٣

ب - املأ الفراغات في الجمل التالية بما يناسبها علميا :- (٤ × ٠,٥ = ٢ درجة)



١ - أقرب المجرات لنا هما مجرة المرأة المسلسلة و سحابتا ماجلان ص ٢٦

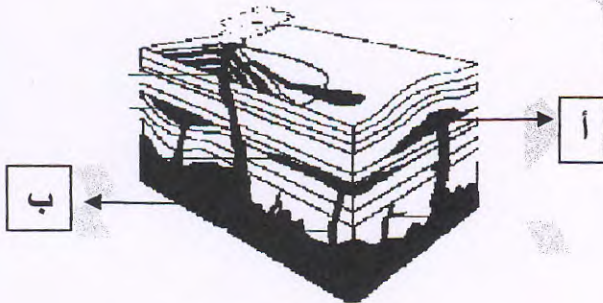
٢ - يتميز معدن الكبريت ببريق صمغي ص ٤٣

٣ - معدن الياقوت الأزرق من الأحجار الكريمة الثمينة ص ٦٠

٤ - يتميز صخر النيس بنسيج نيسوزي أو متورق ص ١٠٤

ج - تمعن الأشكال التالية ثم اجب عما يليها من أسئلة (٤ × ٠,٥ = ٢ درجة)

١ - الرسم المقابل يمثل أشكال الصخور النارية في الطبيعة



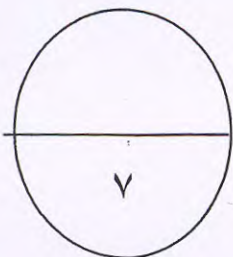
الرقم (أ) يمثل لاكوليث ص ٦٨

الرقم (ب) يمثل باتوليث



٢ - التركيب في الشكل المقابل يسمى التشققات الطينية

وتتشكل في البحيرات الضحلة ص ٩٢



ثانيا : الأسئلة المقالية (جميعها اجبارية)

السؤال الثالث : أ - علل لما يأتي تعليلا علميا صحيحا: (٤ × ١ = ٤ درجات)

١ - تسمى الثقوب السوداء بالمكانس الفضائية .
لأنها تجذب كل ما يقترب منها . ص ٢٦

٢ - لا يمكن اعتماد اللون كخاصية مميزة لمعدن الكوارتز .
لأن معدن الكوارتز يتميز بتعدد الألوان حيث أن اللون يختلف بسبب احتوائه على أنواع مختلفة من الشوائب ص ٤٢

٣ - تسمية السلسلة غير المتواصلة في تفاعل باون بهذا الاسم .
بسبب اختلاف المعادن من حيث تركيبها الكيميائي والبلوري والخواص الفيزيائية ص ٧٢

٤ - تعتبر الحرارة أهم عوامل تحول الصخور .
لأنها مصدر الطاقة التي تحفز التفاعلات الكيميائية ص ١٠٠



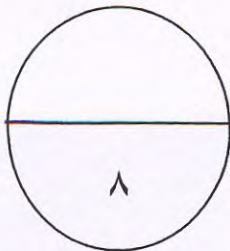
ب - أذكر المطلوب لكل مما يأتي : (٤ × ١) درجات

١ - نص مبدأ الوتيرة الواحدة .
القوانين الفيزيائية و الكيميائية والبيولوجية القائمة الآن هي نفسها التي كانت في الماضي الجيولوجي ص ١٧

٢ - صنف العالم هابل المجرات حسب اشكالها ، اذكر اثنان منها .
أ - الاهليلجية (بيضاوية) ب - الحلزونية (اللولبية) أو العدسية ص ٢٥

٣ - ما العوامل التي تعتمد عليها صلادة المعدن .
أ - نوع الروابط الكيميائية ب - وجود مجموعة الهيدروكسيل او الماء ص ٤٥

٤ - استخدامات الصخور الرسوبية . (أذكر اثنين)
البناء - الجص والاسمنت - الفخار - القرميد - الطابوق - السيراميك - الكيمياء والزراعة - استخراج النفط والغاز الطبيعي من مكامنها في الصخور الرسوبية (اي اثنين من هذه الاجوبة) . ص ٥٨



درجة السؤال الثالث

السؤال الرابع : أ - - قارن بين كل زوج من الأزواج التالية :- (٢ × ٢ = ٤ درجات)

علامات النيم التذبذبية	١ - علامات النيم التيارية	وجه المقارنة
<u>حركة الامواج السطحية</u>	<u>حركة الرياح او الماء</u>	العامل المسبب
<u>متماثل</u> ص ٩٢	<u>غير متماثل</u>	تماثل الشكل
المادة غير المتبلرة	٢ - المادة المتبلرة	وجه المقارنة
غير مرتبة	مرتبة	ترتيب الذرات أو الأيونات
لا يوجد ص ٥٣	يوجد	وجود الوحدات البنائية

ب - اقرأ العبارات التالية ثم اجب عن الأسئلة التي تليها :- (٢ × ٢ = ٤ درجات)

١ - كانت الأرض في بداية نشأتها باردة وصلبة ثم ارتفعت الحرارة في داخلها . ما العوامل التي أدت إلى ارتفاع الحرارة ؟

تساقط الاجسام الصغيرة من سحابة الغبار او تحلل العناصر المشعة في باطن الارض ص ٣١

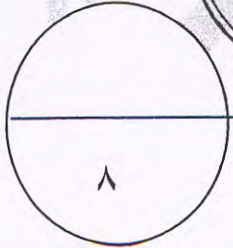
احتكاك مواد الارض اثناء دورانها او تكون الاكاسيد والتفاعلات داخل الارض

٢ - تتكون الصخور الرسوبية في بيئات ترسيبية مختلفة ، فما البيئات الترسيبية التي تدل عليها كل من الرواسب التالية:

ص ٩٥

رواسب الكربوناتية تدل على بيئة بحرية عميقة

رواسب الحصى والرمل تدل على بيئة قارية شاطئية



درجة السؤال الرابع

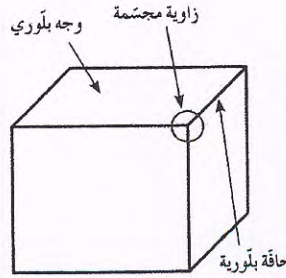
السؤال الخامس : أ - ماذا تتوقع أن يحدث في كل من الحالات التالية :- (٢ × ٢ = ٤ درجات)

١- عند محاولة تقسيم بلورة معدن الألبيت الي نصفين متماثلين .
لا ينتج نصفين متماثلين لعدم وجود مستوى تماثل
ص ٥٧

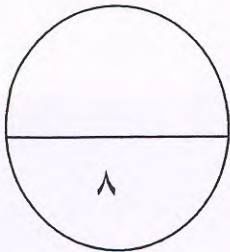
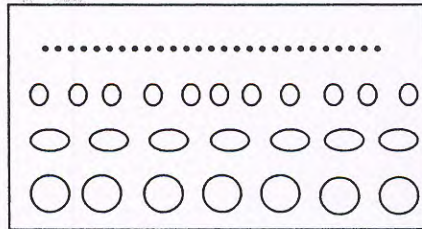
٢ - لو كانت الجداول وحدها مسئولة عن تكوين الوديان .
تكون هذه الوديان عبادة عن معالم ضيقة .
ص ١١٤

ب - وضح بالرسم كل مما يلي :- (٢ × ٢ = ٤ درجات)

١ - بلورة معدن موضح عليها كل من (الزاوية المجسمة - الوجه البلوري - الحافة البلورية). ص ٥٦



٢-التطبيق المتدرج في التراكيب الرسوبية. ص ٩١



درجة السؤال الخامس

٨

السؤال السادس : أ - ما المقصود بكل مما يأتي :- (٤ = ١ × ٤ درجات)

١ - المخدش : لون مسحوق المعدن. ص ٤٢

٢ - السليكات الداكنة : هي السليكات الغنية بالحديد و الماغنيسيوم ذات المحتوى الضئيل نسبيا من السليكا. ص ٧١

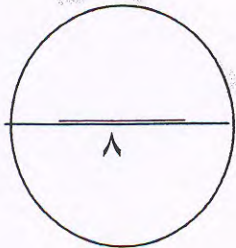
٣ - النسيج : وصف المظهر العام للصخر بالاستناد الى الحجم والشكل وترتيب بلوراته المتشابكة. ص ٧٤

٤ - التحول: تغيير نوع من الصخور الى نوع اخر. ص ٩٩

ب - أجب عن الأسئلة التالية : (٤ = ٢ × ٢ درجات)

١ - اشرح بايجاز : علاقة ألوان الصخور النارية بوزنها النوعي . ص ٧٩
تنقسم الصخور النارية حسب اللون و نسبة السليكا الى مجموعتين المجموعة اللسية و مجموعة الوجيه حيث تتميز المجموعة الفلسية باحتوائها على نسبة عالية من السليكا وندرة الحديد و المغنسيوم ولذلك فهي تتميز باللون الفاتح و الوزن النوعي الخفيف اما مجموعة الوجيه تحتوي لى نسبة عالية من الحديد و المغنسيوم ولذلك فهي تتميز باللون الداكن و الوزن النوعي الثقيل

٢ - وضح بايجاز تأثير السوائل الكيميائية النشطة الحارة على الصخور التي تتخللها ص ١٠٦ .
عندما تمر المحاليل الحارة الغنية بالأيونات عبر شقوق الصخور ، يحدث تغير كيميائي في هذه الصخور ويحولها وهذا النوع من التحول مرتبط بالأنشطة النارية كونها توفر الحرارة الضرورية لدورة هذه المحاليل الغنية بالأيونات ، ولهذا غالبا يحدث التحول بالمحاليل الحارة بالتزامن مع التحول التلامسي . وهذه المحاليل لها القدرة على تغيير التركيب الكيميائي للصخر المضيف .



درجة السؤال السادس

انتهت الأسئلة