وزارة التربية
التوجيه الفني العام للعلوم

الزمن : ساعتان
عدد الأوراق : (8) صفحات

تم التحميل من :

امتحان الفترة الدراسية الأولى
من العام الدراسي 2019/2018 م
للصف الحادي عشر (علمي) – جيولوجيا

أولاً : الأسئلة الموضوعية (15 درجة)

السؤال الأول : اختر الإجابة الأكثر صحة والتي تناسب كل عبارة مما يلي بوضع خط تحتها: (10×½=5 درجات)

(1) احتواء بعض السدم على نسبة عالية من الهيدروجين والهيليوم يدل على أنها: ص23

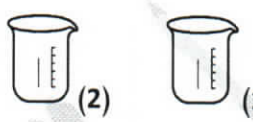
(أ) قديمة التكوين (ب) تكوينات نجمية
(ج) حديثة النشأة (د) واسعة الانتشار

(2) قد يختلف اللون لعينات المعدن الواحد بسبب: ص42

(أ) الإحلال الجزئي لأيونات العناصر المكونة للمعدن (ب) اختلاف الوحدة البنائية من عينة لأخرى
(ج) وجود بعض الشوائب الطفيفة في المعدن . (د) عدم وجود ترتيب هندسي لبلورات المعدن

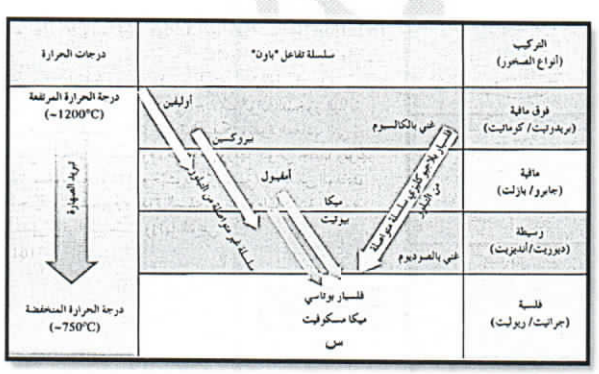
www.KweduFiles.Com

(3) في الشكل الموضح بالرسم المجاور ، كأسان يحتوي كل منهما على ماء مذاب به الكمية نفسها من ملح الطعام ، فإذا ترك الكأس (1) بمختبر المدرسة والكأس (2) بساحة المدرسة ، فمن المحتمل أن : ص58



(أ) تنمو بلورة في كل كأس بنفس الحجم **(ب) تختلف أحجام البلورات المتكونة بكل كأس**
(ج) لا تنمو بلورات في الكأسين (د) لا توجد إجابة صحيحة

(4) حسب سلسلة تفاعل باون الموضحة بالشكل المجاور ، ما المعدن الذي يتبلور بنهاية التفاعل والموضح بالرمز (س) ؟



(أ) الأوليفين (ب) المسكوفيت
(ج) البيريت **(د) الكوارتز ص70**

(5) العامل الأكثر تأثيراً على حجم بلورات البجماتيتات هو: ص78

(أ) التبريد البطيء للصهير **(ب) وجود الصهير في بيئة سائلة تعزز التبلور**
(ج) ارتفاع نسبة السيليكا في الصهير (د) قلة الغازات الذائبة في الصهير

التوجيه الفني العام للعلوم

(6) يختلف صخر الدولوميت عن صخر الحجر الجيري بأنه : ص87

(أ) أثقل وأكثر صلابة (ب) يتكون من كربونات الكالسيوم والصوديوم

(ج) سريع التفاعل مع حمض الهيدروكلوريك (د) ذو مسامية عالية

(7) عندما تتحرك الأمواج السطحية ذهاباً وإياباً في بيئة ضحلة قريبة من الشاطئ تتكون: ص92

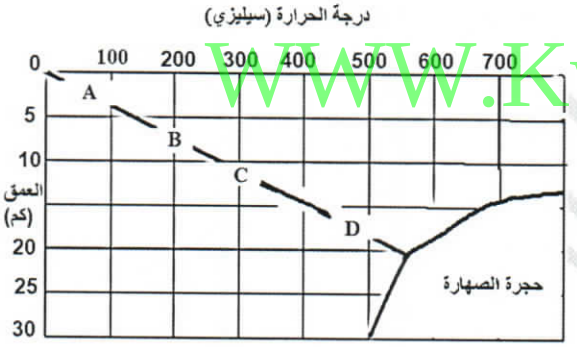
(أ) علامات النيم التذبذبية (ب) التطبق الكاذب

(ج) الجيودات (د) علامات النيم التيارية

(8) أي الأنسجة التالية ينتج من انفصال المعادن الداكنة والمعادن السيليكاتية الفاتحة عن بعضها خلال عملية التحول ؟ ص104

(أ) الشيستوزي (ب) النيسوزي

(ج) الإردوازي (د) الحبيبي



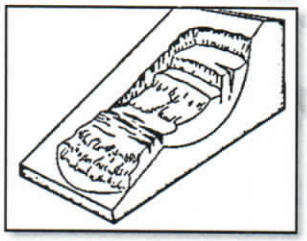
WWW.KweduFiles.Com

(9) الصخر المتحول المتوقع تكونه عند (B) هو: ص107

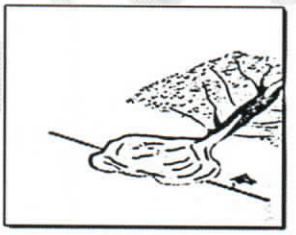
(أ) طين صفحي (ب) كوارتزيت

(ج) إردواز (د) رخام

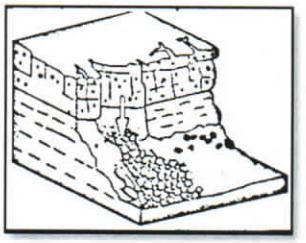
(10) أي شكل من الأشكال التالية يمثل الانزلاق الانتقالي ؟ : ص122



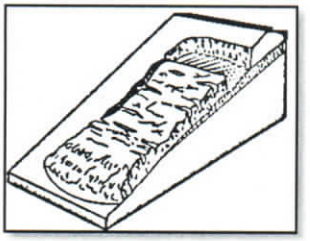
(د)



(ج)



(ب)



(أ)

وزارة التربية
الكنترول
لجنة تقدير

5

درجة السؤال الأول

2½

السؤال الثاني : (أ) ضع في الجدول التالي علامة (√) للعبارة الصحيحة وعلامة (×) للعبارة الخطأ فيما يلي : (5× ½=2½ درجة)

الرقم	العبارة	الإجابة
1	باستخدام الطاقة الإشعاعية تمكن العلماء من تحديد عمر الأرض لأول مرة .	√ ص17
2	معدن الكوارتز لا يحتوي على مستويات تشقق بسبب قوة تماسك جزيئاته .	√ ص45
3	تختلف قيمة الزاوية بين الوجهية باختلاف حجم البلورة في المعدن الواحد .	× ص56
4	صخور مجموعة الأوجيت تتميز بلونها الداكن بسبب ندرة السيليكا فيها .	√ ص79
5	يتقلص حجم الصخر عند تعرضه للإجهاد التفاضلي .	× ص101

2½

(ب) أكتب في الجدول التالي الاسم أو المصطلح العلمي الدال على كل عبارة من العبارات التالية : (5× ½=2½ درجة)

الرقم	العبـــــــارة	الإجابة
1	بؤرة صغيرة اجتمعت فيها مادة الكون وطاقته .	البيضة الكونية الذرة الأم ص22
2	شكل السطح الذي ينتج عن كسر المعدن في اتجاه غير أسطح الانفصام.	المكسر ص47
3	صخر فوسفاتي ناتج عن تراكم بقايا روث الطيور البحرية .	الجوانو ص89
4	ترتيب وفق مسطحات للحبيبات المعدنية أو للمظاهر التركيبية في الصخر المتحول	التورق ص103
5	انسياب المواد السطحية المشبعة بالماء بسبب الاهتزازات الأرضية العنيفة	التسييل ص118

www.KweduFiles.Com

5

درجة السؤال الثاني

السؤال الثالث : (أ) املأ الفراغات في الجمل التالية بما يناسبها علمياً : (5× ½=2½ درجة)

2½

(1) تقسم الجيولوجيا إلى مجالين كبيرين هما الجيولوجيا الفيزيائية و الجيولوجيا التاريخية . ص15

(2) عند تسخين بلورة معدن ...التورمالين ص48... تتولد على طرفها الحاد شحنات كهربائية .

(3) يعتمد نسيج الصخر الناري على حجم وشكل و .....ترتيب ص74..... بلوراته .

(4) تستخدم الصخور الكلسية في البناء وفي صناعة .....الجص والإسمنت ص96.....

(5) ....الجاذبية الأرضية ص116..... هي القوة التي تتحكم بعمليات التحرك الكتلي .

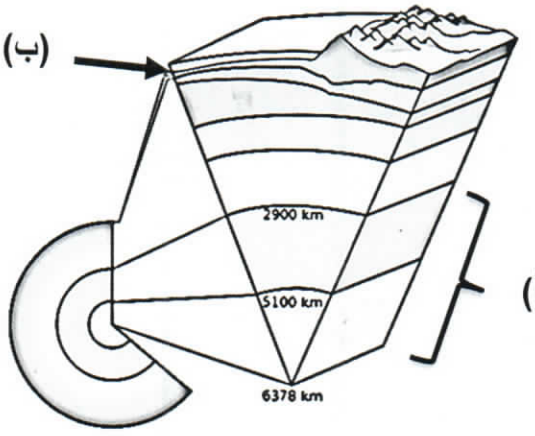
وزارة التربية والتعليم العالي
التميز
الإخلاص
الحماس
شمولية
الانتماء
لجنة تقدير الدرجات
التوجيه الفني العام للعلوم

2½

تابع السؤال الثالث / (ب) أمعن النظر في الأشكال التالية ، ثم أجب عما يليها من أسئلة:

(5× ½=2½ درجة)

(1) الشكل المجاور القطاع الداخلي في الأرض : ص32



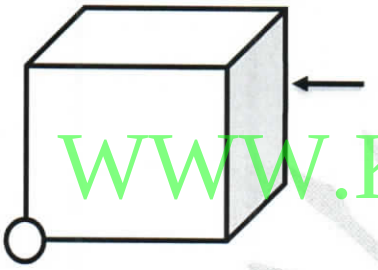
- السهم (أ) يشير إلى :

.....لب الأرض..... (½)

- السهم (ب) يشير إلى :

.....القشرة الأرضية ..... (½)

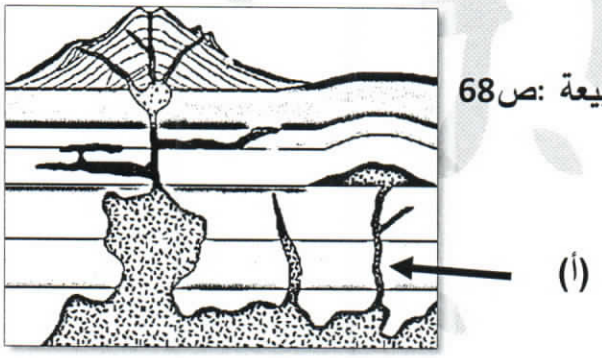
(2) الشكل المجاور يوضح بلورة مكعبة الشكل : ص56



- حدد بسهم ← على حافة بلورية . (½)
- حوط بـ ○ على زاوية مجسمة . (½)

WWW.KweduFiles.Com

(3) الشكل المجاور يوضح أشكال الصخور النارية في الطبيعة :ص68



- السهم (أ) يشير إلى .....القاطع..... (½)

وزارة التربية
الكنترول
الأحمدي
الجهراء
حولي
العلمي
العاصمة
الفروانية
مبارك الكبير
لجنة تقدير الدرجات

الموجه الفني العام للعلوم

5

درجة السؤال الثالث

ثانياً : الأسئلة المقالية (23 درجة)

السؤال الرابع : (أ) علل كل مما يلي تعليلاً علمياً مناسباً : (4×1=4 درجات)

4

(1) تبدو الثقوب السوداء كمساحات غير مضيئة في الفضاء . ص28

لأنها تتميز بجاذبية عالية جداً (½) قادرة على جذب فوتونات الضوء (½) .

(2) يصنف الذهب كمعدن نفيس وليس من الأحجار الكريمة . ص 60

لسهولة تشكيله وصياغته .

(3) استخدم الهنود الحمر الأوبسيديان لصنع رؤوس الأسهم وأدوات القطع . ص76

بسبب مكسره المحاري الممتاز (½) ذي الحافة الحادة القاطعة الصلبة . (½)

(4) يتزامن التحول بالمحاليل الحارة مع التحول التلامسي . ص106

لأن التحول التلامسي يوفر الحرارة الضرورية لدورة هذه المحاليل الغنية بالأيونات .

WWW.KweduFiles.Com

(ب) ما المقصود بكل مما يلي : (4× ½= 2 درجة)

2

(1) النجم ؟ جرم سماوي يشع ضوء وحرارة ذاتياً . **ص 26**

(2) عملية التمايز؟ تحول الأرض من كتلة تتكون من مواد مختلطة مع بعضها البعض إلى جسم مقسم من الداخل إلى أغلفة متحدة المركز تختلف عن بعضها فيزيائياً وكيميائياً . **ص 31**

(3) البريق ؟ شدة الضوء المنعكس أو نوعيته من على سطح المعدن . **ص43**

(4) التماثل البلوري؟ الترتيب المنظم للأوجه والحواف والزوايا المجسمة في البلورة . **ص57**

6

درجة السؤال الرابع

4

السؤال الخامس:(أ) قارن بين كل زوج مما يلي حسب أوجه المقارنة المطلوبة :

(2×2=4 درجات)

وجه المقارنة (1)	خاصية المتانة	خاصية الصلادة
مقاومة المعدن لـ.....	الكسر أو التشوه ص 45 ½	التآكل أو الخدش ص45 ½
وصف الخاصية في معدن التلك	قابل للقطع ½	منخفض الصلادة ½
وجه المقارنة (2)	ظاهرة انحسار البحر	ظاهرة طغيان البحر
الحركة الأرضية المسببة لها	حركة أرضية رافعة ص93 ½	حركة أرضية هابطة ص93 ½
نوع الرواسب السطحية	قارية ½	بحرية ½

WWW.KweduFiles.Com

2

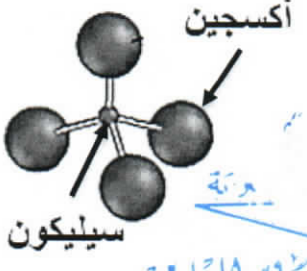
(ب) وضح بالرسم مع كتابة البيانات كاملة كل مما يلي : (2×1= 2 درجة)

(1) خريطة ذهنية توضح العلاقة بين علم الأرض والعلوم الرئيسية الأخرى . ص16

رسم الخريطة : (¼)

البيانات : (¾)

(2) التركيب البنائي للمعادن السيليكاتية . ص51



الرسم : (½)

البيانات : (½)

6

[درجة السؤال الخامس]

6

وزارة التربية
الكشاف العلمي
لجنة تقدير الدرجات
الموجه الفني العام للعلوم

4

السؤال السادس : اقرأ العبارات التالية ، ثم أجب عن الأسئلة التي تلي كل منها : (4×1=4 درجات)

(1)(تتنوع المجرات في أشكالها وأحجامها وكتلتها وعدد النجوم التي تحويها) ، بناءً على العبارة السابقة أذكر أنواع المجرات تبعاً لتصنيف هابل . ص25 (يكتفى بنوعين)

أنواع المجرات : (1) المجرات الإهليلجية (2) المجرات الحلزونية (3) المجرات العدسية

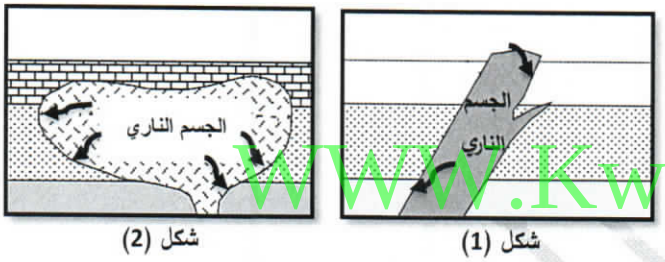
(2)(يمكن التمييز بين المعادن في الأماكن المظلمة من خلال خاصية التضوء) ، أكمل الجدول التالي :ص44

	التفلر	التفسفر
وجه الشبه	كلاهما عمليات تحويل أشكال الطاقة إلى ضوء ½	
وجه الاختلاف	ينتج ألوان الضوء أثناء التعرض للمؤثر ¼	يستمر لون التضوء بعد زوال المؤثر ¼

(3)(هالة التحول هي النطاق الذي يحيط بأجزاء الصخر التي تعرضت للتغير) أين تتوقع أن تتكون هالة تحول أكبر في الشكل (1) أم في الشكل (2) ؟ ولماذا ؟ ص105

تتكون هالة تحول أكبر في الشكل (2) ½

لأن كتلة الجسم الناري أكبر . ½



شكل (2) شكل (1)

www.KweduFiles.Com

(4)(تحدث عملية الزحف نتيجة لتناوب التمدد والانكماش في المواد السطحية)، كيف تثبت أن هناك زحفاً حدث على منحدر في منطقة ما؟ ص124

التواء الأسوار (½) – إزاحة الأعمدة (½) . (تقبل إجابات بديلة إذا كانت صحيحة)

2

(ب) ماذا تتوقع أن يحدث في الحالات التالية : (2×1= 2 درجة)

(1) عند حك معدن البيريت ؟ ص 47

تنتج رائحة كبريت

(2) لو كانت الجداول وحدها مسؤولة عن تكوين الوديان ؟ ص114

لكانت هذه الوديان عبارة عن معالم أرضية ضيقة .

6

درجة السؤال السادس

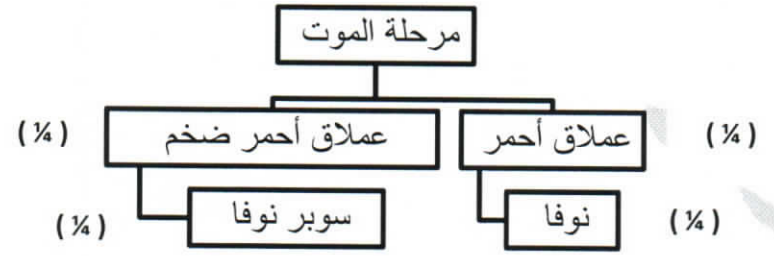
التوجيه الفني العام للعلوم

3

السؤال السابع : (أ) أجب عن الأسئلة التالية : (3×1=3 درجات)

(1) كون خريطة مفاهيم تعكس فهمك للعلاقات بين المصطلحات العلمية التالية : ص28

(النوفا – السوبرنوفا – العملاق الأحمر – العملاق الأحمر الضخم)



(2) في تتابع صخري من القاعدة إلى القمة ، يبدأ بالجبس ، يليه الأنهيدريت ، وينتهي بطبقة من الملح . أذكر بيئة الترسيب التي أدت إلى تكوين هذا التتابع . ص88 – ص95

متبخرات / بيئات ذات حرارة شديدة / بحار مغلقة / بيئة صحراوية

(3) ما هي العوامل التي تؤدي إلى تحول الصخور ؟ ص 100 (يكتفى بعاملان)

(1) درجة الحرارة (2) الضغط (3) المحاليل المائية النشطة

WWW.KweduFiles.Com

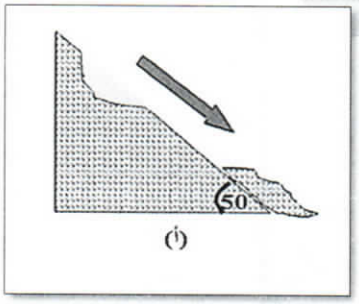
2

(ب) سؤال تفكير ناقد : (2×1= 2 درجة)

(1) الرسم البياني المجاور يوضح التركيب المعدني لصخر الجرانيت ، ما التغير الذي سيطرأ على الصخر لو زادت نسبة معدني الميكا والهورنبلند لتصبح 50% ؟

سيتغير لون الصخر ويصبح داكناً / سيزداد الوزن النوعي للصخر / سيصبح صخر مافي التركيب / لن يصبح جرانيت بل سيكون صخر آخر ...الخ

(2) ورد في أحد التقارير الإخبارية تعرض المنطقة (أ) للتحرك الكتلي ، بالاستعانة بالشكل المجاور ما التفسير العلمي لتحرك الكتل الصخرية لهذه المنطقة ؟



المنطقة (أ) زادت فيها زوية الاستقرار عن 45° ، لذلك تعرضت للتحرك الكتلي .

انتهت الأسئلة ..

5

درجة السؤال السابع

8