وزارة التربية
مكتب الوكيل المساعد للتعليم العام

نموذج الإجابة

الفترة الدراسية الأولى

العام الدراسي : 2017 / 2018 م

وزارة التربية
التوجيه الفني العام للعلوم

الزمن : ساعتان
عدد الأوراق : (8) صفحات

امتحان الفترة الدراسية الأولى
من العام الدراسي 2018/2017 م
للصف الحادي عشر (علمي) – جيولوجيا

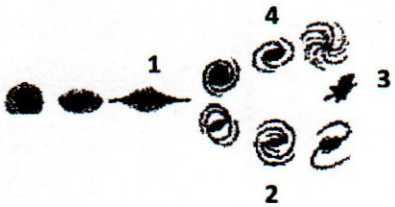
أولاً : الأسئلة الموضوعية (15 درجة)

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

(1) بدأ الكون نشأته ككتلة غازية عظيمة الكثافة واللمعان والحرارة سميت بـ : ص21

(أ) المجرة (ب) النجم **(ج) البيضة الكونية** (د) السديم

(2) في المخطط الموضح بالشكل المجاور ، يشار إلى المجرة القضيبية بالرقم:



(أ) 1 **(ب) 2** ص26
(ج) 3 (د) 4

(3) ظهور اللون الأخضر الساطع في المناجم عند تعرض الصخور للأشعة فوق البنفسجية ، يدل على احتوائها على معدن: ص44

(أ) الكالسيت **(ب) الويليميت** (ج) الكوارتز (د) الجبس

(4) تكرار ظهور أحد الأوجه البلورية أثناء دوران البلورة كل 180° ، يعني أن محور التماثل : ص57

(أ) ثنائي (ب) ثلاثي (ج) رباعي (د) سداسي

(5) النسيج الزجاجي يميز الصخور : ص76

(أ) النارية الجوفية (ب) النارية المتداخلة **(ج) النارية البركانية** (د) الرسوبية الكيميائية

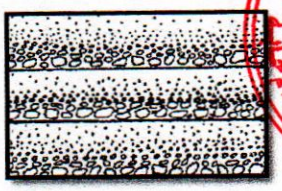
(6) عند تعرض مياه البحار للبخر الشديد ، فإن تتابع الصخور المترسبة يظهر كما بالشكل المجاور ، وعليه فإن الصخر (2) هو : ص88

3
2
1

(أ) الأنهيدريت (ب) الدولوميت (ج) الحجر الجيري (د) الكوكينا

المطبعة السرية ديوان عام الوزارة وزارة التربية 2017-2018 الفترة الدراسية الأولى نموذج الإجابة

(7) الشكل المجاور يبدو مميزاً للبيئات ذات : ص91



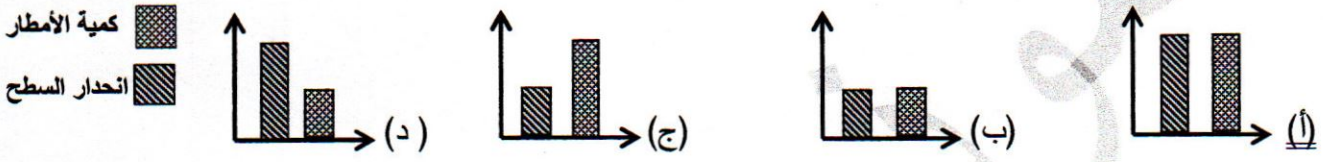
(أ) الترسيب البطيء (ب) المناخ البارد

(ج) الرطوبة الشديدة (د) الترسيب السريع

(8) من المعادن المميزة لدرجة الحرارة العالية ويتكون بالقرب من الجسم الصهاري : ص106

(أ) الكلوريت (ب) الطفل (ج) الجارنت (د) الهورنفلس

(9) الشكل البياني الذي يمثل أعلى معدل تحرك كتلي هو : ص116 – ص117



(10) أراد أحمد أن يبني قلعة من الرمال على الشاطىء ، فأي الرمال يفضل أن يختار ؟ : ص116

(أ) الجافة (ب) الرطبة قليلًا

(ج) عالية الرطوبة (د) كل الأنواع

5

درجة السؤال الأول

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

2½

الرقم	العبارة	الإجابة
1	لدراسة تاريخ الأرض لابد أولاً من دراسة الجيولوجيا الفيزيائية . ص15	√
2	احتواء الكوارتز على أكاسيد الحديد يكسبه اللون البنفسجي . ص42	×
3	تتميز صخور مجموعة الأوجيت بلونها الفاتح ووزنها النوعي المنخفض . ص79	×
4	للتمييز بين الصخور الرسوبية الميكانيكية يستخدم حجم الحبيبات كمعيار أولي . ص85	√
5	كلما ازداد عمر منطقة ما ، قل تأثير قوة التحرك الكتلي السريع . ص115	√

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

2½	

الرقم	العبـــــــــارة	الإجابة
1	نظام كوني وحدته النجوم أو الحشود النجمية والسدم .	المجرة ص25
2	نقطة وهمية مركزية في البلورة تترتب حولها الأوجه البلورية والحواف والزوايا.	مركز التماثل ص57
3	صخر فوسفاتي ناتج عن تراكم بقايا روث الطيور البحرية .	الجوانو ص89
4	ترتيب وفق مسطحات للحبيبات المعدنية أو للمظاهر التركيبية في الصخر	التورق ص103
5	سقوط حر لقطع إفرادية مهما كان حجمها .	التساقط ص120

5

درجة السؤال الثاني

السؤال الثالث : (أ) املأ الفراغات في الجمل التالية بما يناسبها علمياً :

(5× ½ =2½ درجة)

2½

(1) ينادي مبدأ.....الوتيرة الواحدة / الانتظام المستديم.....**بأن القوانين الفيزيائية والكيميائية والبيولوجية القائمة الآن كانت هي نفسها في الماضي الجيولوجي . ص17**

(2) احتكاك مواد الأرض ببعضها البعض أثناء دوران الأرض حول محورها يؤدي إلى زيادة ...درجة الحرارة..... **بداخلها . ص31**

(3) تشترك المادة المتبلرة مع المادة غير المتبلرة في وجود المكسر ، وتختلف عنها في عدم وجود...انفصام.. **ص53**

(4) وجود خطوط نمو داخلية مستقيمة في الكوراندوم يدل على أنه ..مصنع / غير طبيعي..... **ص61**

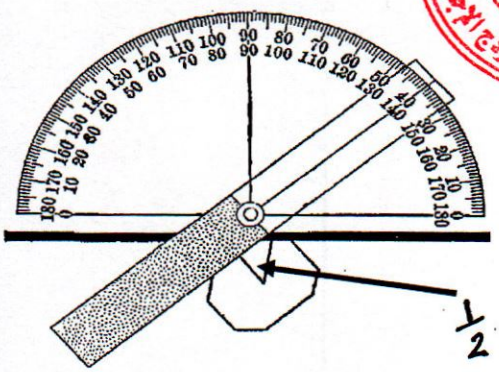
(5) مع ازدياد الضغط المحيط في البيئة الرسوبية يتشوه الصخر و ...يتقلص / يقل... **حجمه . ص101**

2½

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

(5× ½=2½ درجة)

وزارة التربية 2017-2018 الفترة الدراسية الأولى نموذج الإجابة

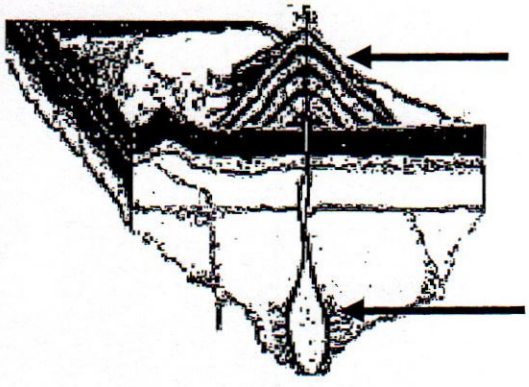


(1) الشكل المجاور يوضح الزاوية بين الوجهية : ص56

- **حدد بسهم الزاوية بين الوجهية**
- **أذكر قيمة الزاوية بين الوجهية الظاهرة أمامك**

½ ..... 40° ..... الزاوية بين الوجهية

(2) الشكل المقابل يوضح أنواع أنسجة الصخور النارية : ص75



- **السهم (أ) يشير إلى صخور نارية ذات نسيج**

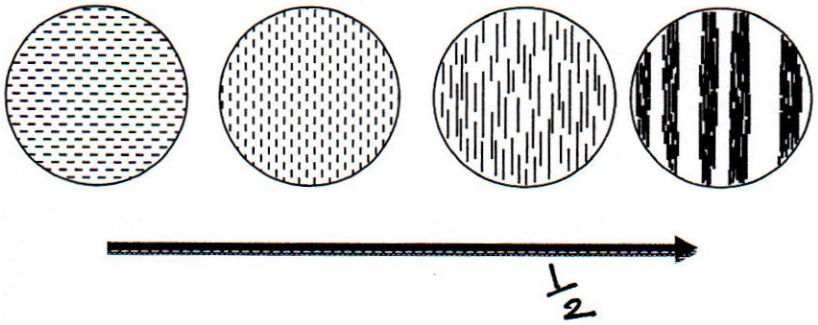
½ ..... دقيق .....

- **السهم (ب) يشير إلى صخور نارية ذات نسيج**

½ ..... خشن .....

(3) الشكل السفلي يوضح التحول بالدفن : ص107

أرسم سهماً يوضح مراحل تأثير التحول بالدفن من قبل بدء التحول حتى التحول الشديد .



½

5

درجة السؤال الثالث

الطبعة السرية ديوان عام الوزارة
وزارة التربية
2017-2018
الفترة الدراسية الأولى نموذج الإجابة

ثانياً : الأسئلة المقالية (23 درجة)

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

4

(1) يستخدم معدن التورمالين في قياس درجات الحرارة المرتفعة جداً. ص48

لأن معدن التورمالين تولد على أطراف بلوراته شحنات كهربائية ½ عند تعرضه للحرارة . ½

(2) لا يوجد صخر ناري يدخل في تركيبه معدني الأوليفين والكوارتز معاً. ص70

لأن معدن الأوليفين يتبلور في المراحل الأولى حيث درجات الحرارة المرتفعة ½ بينما معدن الكوارتز يتبلور في المراحل الأخيرة من تبلور الصهير حيث درجات الحرارة المنخفضة . ½

(3) وفرة معدن الكوارتز في الصخور الرسوبية الميكانيكية. ص85

لأنه متين ½ ومقاوم جداً للتجوية الكيميائية . ½

(4) تعتبر الحرارة من أهم عوامل التحول . ص100

لأنها مصدر الطاقة التي تحفز التفاعلات الكيميائية ½ فتعيد تبلور المعادن الموجودة . ½

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

2

(1) الوزن النوعي : نسبة وزن المعدن إلى وزن حجم مساو له من الماء عند درجة حرارة 4° . **ص47**

(2) الزاوية المجسمة : الزاوية الناتجة عن تلاقي أكثر من وجهين في البلورة . **ص56**

(3) زاوية الاستقرار : الزاوية التي تكون عندها الحبيبات ثابتة على المنحدر / هي التي تتراوح بين 42-40 درجة . **ص117**

(4) التسييل : انسياب المواد السطحية المشبعة بالماء بعد أن فقدت تماسكها بسبب الاهتزازات الأرضية العنيفة . **ص118**

6

الطبعة السرية ديوان عام الوزارة 2017-2018 نموذج الإجابة

4

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

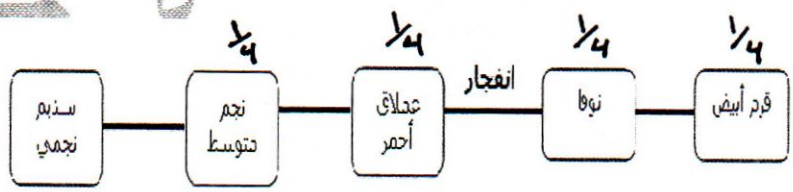
(2×2=4 درجات)

وجه المقارنة (1)	السدم الناتجة من انفجار النجوم	السدم الناتجة مع بداية نشأة الكون
وجود العناصر الثقيلة	توجد ½ ص23	لا توجد ص23 ½
وجود الهيدروجين والهيليوم	لا توجد ½	توجد ½
وجه المقارنة (2)	الأحجار الثمينة ص60	الأحجار شبه الكريمة ص60
الصلادة	عالية ½	قليلة ½
مثال (يكتفى بواحد)	الماس – الياقوت الأحمر – الياقوت الأزرق ½	مالاكيت – جيد – أزوريت – فلسبار – أباتيت ½

2

(ب) أجب عن كل مما يلي : (2×1= 2 درجة)

(1) أرسم مخططا سهميا يوضح دورة حياة نجم متوسط (الشمس) بدءاً من السديم.ص28

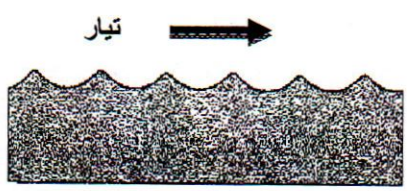


الترتيب وصحة البيانات درجة

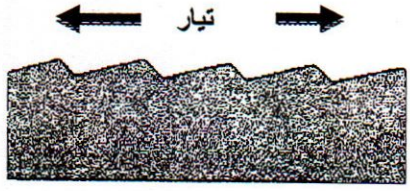
(2) وضح بالرسم الفرق بين علامات النيم التيارية والتذبذبية. ص92

الرسم ½

الأسهم ½



علامات النيم التيارية



علامات النيم التذبذبية

6

درجة السؤال الخامس

الجمهورية السورية ديوان عام الوزارة الفترة الدراسية الأولى نموذج الإجابة 2017-2018

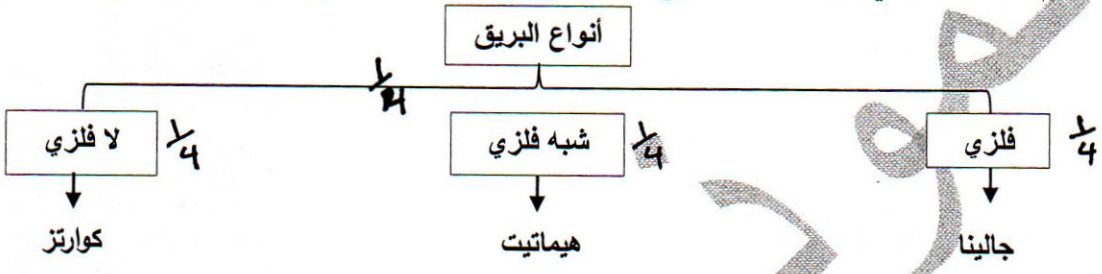
السؤال السادس : اقرأ العبارات التالية ، ثم أجب عن الأسئلة التي تلي كل منها :(4×1=4 درجات)

4

(1) (**للنجوم دورة حياة مثل الإنسان تبدأ بميلاده وتنتهي بموته**) ، بناءً على العبارة السابقة ماذا تتوقع أن يحدث للنجوم لو كانت كلها بحجم واحد ؟

لو كانت النجوم كلها بحجم واحد ، لتشابهت النجوم في مرحلة الموت وأصبحت نهايتها واحدة . ص26

(2) (**يعتمد بريق المعادن على شدة الضوء المنعكس أو نوعيته من على سطح المعدن**) بناءً على العبارة السابقة صمم مخطط سهمي موضحاً فيه أنواع البريق مع ذكر مثال لكل نوع . ص43 (**يكتفى بمثال واحد**)



(3) (**تساهم عدة عوامل في تكوين نسيج الصخر الناري**) ما العوامل المؤثرة في حجم البلورات؟ (**يكتفى بإثنين**)

(أ) معدل تبريد الصهارة ½ (ب) كمية السيليكا الموجودة ½ (ج) كمية الغازات الذائبة في الصهارة ص74

(4) (**لو كانت الجداول وحدها مسئولة عن تكوين الوديان لكانت هذه الوديان عبارة عن معالم أرضية ضيقة**)

اشرح العبارة السابقة موضحاً دور التحرك الكتلي في تشكيل المظاهر التضاريسية . ص114

تنتج التضاريس الأرضية وتتطور عندما تتحرك نواتج التجوية وتزال من المكان الذي تكونت فيه وتتفتت الصخور ، فينقل التحرك الكتلي الركام إلى أسفل المنحدر ، حيث تقوم الجداول والمجاري المائية بنقله بعيداً .

(ب) سؤال تفكير ناقد : (2×1= 2 درجة)

2

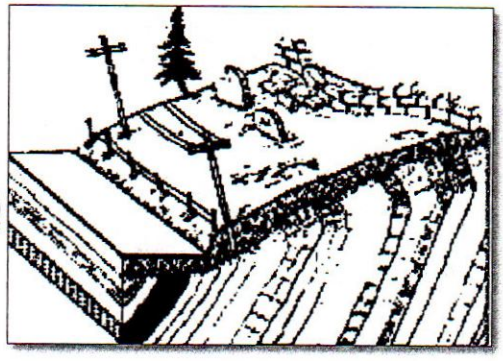
(1) **أيهما أفضل نحت قطع الشطرنج من الرخام أم الأردواز ؟ فسر إجابتك .**

يفضل نحت قطع الشطرنج من الرخام ، لأن الرخام حبيباته متراصة ونسيجه غير متورق ½، أما الأردواز فيتميز بالانشقاق الصخري وعند طرقه بالمطرقة ينشق الصخر على طول الأسطح المستوية . ½

6

درجة السؤال السادس

(2) **أرادت إحدى الشركات بناء منزلاً في المنطقة الموضحة بالشكل المجاور ، و طلب رأيك في المشروع**



- **هل ترجح فكرة بناء المنزل ؟** ص124

لا ½

- **أذكر الدليل الذي يتفق مع رأيك من الناحية الجيولوجية**

التواء الأسوار / إزاحة الأعمدة / التواء الشجرة / التواء شواهد القبور ½

الطبعة السورية ديوان عام الوزارة
وزارة التربية
2017-2018
الفترة الدراسية الأولى نموذج الإجابة

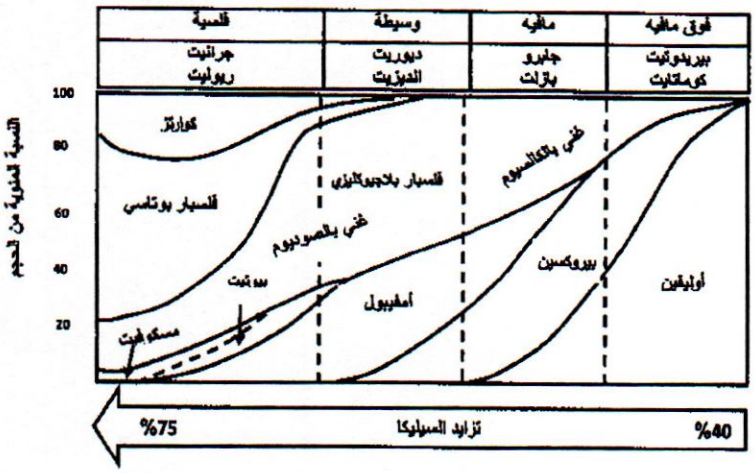
3

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

(1) ما علاقة علم الأرض بعلم الأحياء ؟ ص16

يرتبط علم الأرض بعلم الأحياء من خلال علم الأحافير (1)، وتتطلب الجيولوجيا فهماً وتطبيقاً لمبادىء الأحياء .

(2) أدرس المخطط التالي ، ثم أجب عن المطلوب :



- أكثر المعادن تواجداً في البريدوتيت هو : ص72

الأوليفين ½

- تتزايد نسبة السيليكا في صخر:

الجرانيت / الريوليت ½

(3) لو كنت هاوياً لجمع الصخور الرسوبية ، ففي أي بيئة يمكنك الحصول على الأنواع التالية :

- الفحم الحجري : المستنقعات الاستوائية ½ ص95 - الترافرتين : حوال الفوارات والينابيع الحارة ½ ص87

2

(ب) اختر الكلمة أو الشكل غير المنسجم مع المجموعة، مع ذكر السبب : (2×1= 2 درجة)

(1) الهاليت – الأوبال – الكوارتز – الميكا . ص40

الكلمة غير المنسجمة : الأوبال ½

السبب : لأن الأوبال شبه معدن ، غير متبلور . ½

(2) النسيج الشستوزي – النسيج الإردوازي – النسيج الحبيبي – النسيج النيسوزي .

الكلمة غير المنسجمة : النسيج الحبيبي ½

السبب : يتكون بفعل التحول الحراري / تأثير الحرارة فقط ½

5

درجة السؤال السابع

انتهت الأسئلة ...