

## امتحانات النهائي السابقة لمقرر جيو 211 غير محلول



### تم تحميل هذا الملف من موقع مناهج مملكة البحرين

موقع المناهج ← مناهج مملكة البحرين ← الصف الثاني الثانوي ← جيولوجيا ← الفصل الثاني ← ملفات متنوعة ← الملف

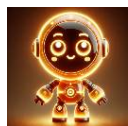
تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 20:38:35 2026-03-04

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب | اختبارات الكترونية | اختبارات | حلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل  
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي للمدرس

المزيد من مادة  
جيولوجيا:

إعداد: عادل عبد الشكور

### التواصل الاجتماعي حسب الصف الثاني الثانوي



صفحة مناهج مملكة  
البحرين على  
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

### المزيد من الملفات حسب الصف الثاني الثانوي والمادة جيولوجيا في الفصل الثاني

أجوبة امتحانات النهائي السابقة لمقرر جيو 211

1

مذكرة شاملة دليل الطالب مقرر جيو 211

2

إجابة امتحان مقرر جيو 211 الذي جرى بتاريخ 25 آيار / 2025

3

مذكرة جيو 211

4

المقارنة بين أنواع الصخور النارية و الرسوبية و المتحولة

5

مدرسة النعيم الثانوية للبنين  
قسم العلوم

أسئلة امتحانات النهائي لمقرر جيو 211 للصف  
الثاني الثانوي

تجميع / أ. عادل عبد الشكور

ت / 33508913



٢٦. أجزء من التخليق الحيوي التي تقوم به البكتيريا هي :

- أ. تصنيع الأحماض ، ب. تصنيع النيتروجين ، ج. تثبيت النيتروجين ، د. تخليق فيتامينات

٢٧. ما اسم التخلية البكتيرية التي تقوم بها البكتيريا لتخليق بروتيناتها الخاصة ؟

- أ. التخليق الذاتي ، ب. التخليق الخارجي ، ج. التخليق الداخلي ، د. التخليق الخارجي

٢٨. ما المصطلح الذي يشير إلى قدرة البكتيريا على التخليق الذاتي ؟

- أ. التخليق الذاتي ، ب. التخليق الخارجي ، ج. التخليق الداخلي ، د. التخليق الخارجي

٢٩. أي من العمليات التالية لا تقوم بها البكتيريا ؟

- أ. التخليق الذاتي ، ب. التخليق الخارجي ، ج. التخليق الداخلي ، د. التخليق الخارجي

٣٠. ما العملية التي تحدث أثناء التخليق الذاتي ؟

- أ. التخليق الذاتي ، ب. التخليق الخارجي ، ج. التخليق الداخلي ، د. التخليق الخارجي

٣١. ما المصطلح الذي يشير إلى قدرة البكتيريا على التخليق الذاتي ؟

- أ. التخليق الذاتي ، ب. التخليق الخارجي ، ج. التخليق الداخلي ، د. التخليق الخارجي

٣٢. ما المصطلح الذي يشير إلى قدرة البكتيريا على التخليق الذاتي ؟

- أ. التخليق الذاتي ، ب. التخليق الخارجي ، ج. التخليق الداخلي ، د. التخليق الخارجي

٣٣. أي المصطلح الذي يشير إلى قدرة البكتيريا على التخليق الذاتي ؟

- أ. التخليق الذاتي ، ب. التخليق الخارجي ، ج. التخليق الداخلي ، د. التخليق الخارجي

٣٤. أي المصطلح الذي يشير إلى قدرة البكتيريا على التخليق الذاتي ؟

- أ. التخليق الذاتي ، ب. التخليق الخارجي ، ج. التخليق الداخلي ، د. التخليق الخارجي

[illegible]

١. ان يفتح لك دياره و ان يفتح لك دياره و ان يفتح لك دياره ( و ان يفتح لك دياره )

١٤. النقصان بالتفقد: قالوا: لا يجوز إخراج الميراث من الميراثية إلا بالتقصير.

١٠. اَصْنَعُ اَمِيحَةً فِى الْاَعْلَاءِ اَمْتَقِرْ اِلَيْهِ بِبَيْتِهِ يَتَقَفَعِدْهُ بِالْقَوَارِخِ (١٠)

۱۱. غصه‌ی (تلمذه) باعث انفعال اندیشه و خستگی (فهم) (۱)

أشرف الصالحين المصطفين الأبرار المنصورين على الدنيا والآخرة (عليه السلام)

[illegible][illegible]

وَالْمُحَرَّمَاتُ الْمُنْتَهِيَةُ هِيَ رَأْسُ الْخَيْلِ وَالْأُذُنُ وَالْأُصْبُعُ وَالْأُصْبُعُ وَالْأُصْبُعُ (١)

الخ. ويجوز ان يكون المفسد نفسه المصحح، كالمشعر الذي يصنع السيلك او الحائك الذي يصفى الخشب في الغسل.

المسألة (١) في المدة: المدة في الفسخ هي سنة واحدة، كما في قوله تعالى: "وإذا فسختموه بفسخ ربكم فهو سنة واحدة".

﴿ تَعْلَمُ أَنَّ رَأْسَ الْوَلَدِ فِي بَطْنِ امْرَأَتِهِ وَأَنَّ رَأْسَ الْمَرْءِ فِي بَطْنِ امْرَأَتِهِ ﴾

٢٤ - بعد، هل بعد، استاذة غيث! اني اقول: الاستاذة هديل الان رايتهم جميعا الجند والجواري.

٢٠ . بينت - صفة : ان الذي يجرى الجري عينا يعطى وعاءا او قنطرة

الم. خطيب، المجمع العلمي، أديبات، القاهرة، ١٩٦٤.



مملكة البحرين

وزارة التربية والتعليم

قسم الامتحانات الداخلية

امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني للتعليم الثانوي للعام الدراسي 2024/2023م

المسار : توحيد المسارات

اسم المقرر : جيولوجيا 1

الزمن : ساعة ونصف

رمز المقرر : جيو 211

أجب عن الأسئلة الآتية

السؤال الأول: (7+5+3=15 درجة)

(أ): يتكون هذا السؤال من (7) فقرات من نوع الاختيار من متعدد، ارسم دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة:

1. ما كثافة معدن كتلته 200 g وحجمه  $50 \text{ cm}^3$ ؟

أ.  $4 \text{ g/cm}^3$  ب.  $40 \text{ g/cm}^3$  ج.  $5000 \text{ g/cm}^3$  د.  $10000 \text{ g/cm}^3$

2. ما المعدن الذي يتصف بخاصية التضوء؟

أ. الماجنيتيت. ب. البيرويت. ج. اللابرادوريت. د. الفلوريت.

3. جميع ما يلي من العوامل المؤثرة في تكون الماجما ماعدا:

أ. الضغط. ب. الحجم. ج. المحتوى المائي. د. المحتوى المعدني.

4. من خصائص الصخور الرسوبية الهامة أن مساميتها:

أ. معدومة. ب. قليلة. ج. متوسطة. د. عالية نسبياً.

5. أي من عوامل التعرية التالية تحمل جميع المواد على اختلاف حجومها بالقدر نفسه؟

أ. الرياح. ب. الجليديات. ج. المياه البطيئة. د. المياه السريعة.

6. صخر رسوبي فتاتي، خشن الحبيبات، يتكون من حبيبات مدببة الحواف هو:

أ. الفحم. ب. الكوكينا. ج. البريشيا. د. الكونجلوميرات.

7. ما اسم الطبقة الرسوبية أو الصخرية التي لا تسمح بمرور الماء خلالها؟

أ. الطبقة المنفذة. ب. الخزان المائي. ج. الطبقة الكتيمة. د. الطبقة غير المائية.

(ب) اكتب تفسيراً علمياً لكل مما يأتي:

1. حدوث الفورانات المتعاقبة في عيون الحمة الفوارة.

.....

.....

.....

2. الصخور النارية مناسبة للبناء.

.....

.....

.....

3. يهتم علماء الأرض كثيراً بالأحافير.

.....

.....

.....

4. حصباء الشواطئ والأنهار جيدة الاستدارة.

.....

.....

.....

5. الخزانات الجوفية غير المحصورة أكثر عرضة للتلوث من الخزانات الجوفية المحصورة.

.....

.....

.....

(ج) ضع علامة صح (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة خطأ (X) أمام العبارة الخاطئة:

1. (.....) نطاق التهوية تكون فيه الصخور رطبة لكن مساماتها غير مشبعة بالمياه.

2. (.....) تتكون العين الترسيبية نتيجة التقاء طبقة منفذة مع طبقة غير منفذة.

3. (.....) درجة حرارة مياه العين الساخنة أقل من متوسط درجة الحرارة السنوية.

**السؤال الثاني: ( 1 × 10 = 10 درجات )**

اكتب من الدليل العلمي أدناه، المفهوم المناسب للعبارة العلمية في المكان المخصص في الجدول (ب).

| الدليل العلمي | التبلور الجزئي | الكيمبرليت | الرشح           | الخسف        | البيجماتيت  |
|---------------|----------------|------------|-----------------|--------------|-------------|
|               | المتبخرات      | النفاذية   | الإنصهار الجزئي | علامات النيم | الضخ الجائر |

| جدول (ب) | العبارة العلمية                                                                                                             | المفهوم |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 1        | صخور رسوبية تتكون عندما يصل تركيز المعادن الذائبة في مسطح مائي حد الإشباع فتترسب بلورات المعادن من المحلول وتهبط إلى القاع. |         |
| 2        | عملية تسرب مياه الأمطار بعد سقوطها على اليابسة إلى جوف الأرض.                                                               |         |
| 3        | يحدث عندما يفوق معدل سحب المياه من البئر معدل تعويض المياه فيه.                                                             |         |
| 4        | عملية انصهار بعض المعادن عند درجات حرارة منخفضة مع بقاء معادن أخرى صلبة.                                                    |         |
| 5        | قابلية المادة لإمرار الماء من خلالها.                                                                                       |         |
| 6        | العروق التي تحتوي على معادن حبيباتها خشنة جداً.                                                                             |         |
| 7        | ينتج عن الضخ الجائر للمياه الجوفية.                                                                                         |         |
| 8        | عملية تصلب بلورات بعض المعادن وانفصالها عن الماجما فتتغير مكوناتها المعدنية.                                                |         |
| 9        | صخور فوق قاعدية نادرة تحتوي تحديداً على الألماس ومعادن أخرى.                                                                |         |
| 10       | تتشكل عندما تترسب الرسوبيات في تموجات صغيرة تكونت بفعل الرياح أو الأمواج أو التيارات النهرية.                               |         |

**السؤال الثالث:** أجب عن الأسئلة الآتية: (3 + 6 = 9 درجات)

(أ): اذكر ثلاثة مصادر لتلوث المياه الجوفية.

1. ....
2. ....
3. ....

(ب): قارن بين كل مما يلي على أساس علمي:

| وجه المقارنة                 | الألبيت                    | الأنورثيت                  |
|------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| درجة الحرارة التي يتكون فيها |                            |                            |
| وجه المقارنة                 | صخر البازلت                | صخر الجرانيت               |
| درجة الانصهار                |                            |                            |
| نسبة الماء                   |                            |                            |
| وجه المقارنة                 | ماجما بردت في أعماق الأرض  | ماجما بردت على سطح الأرض   |
| حجم البلورة                  |                            |                            |
| وجه المقارنة                 | النسيج الفقاعي             | النسيج البورفيرى           |
| الوصف                        |                            |                            |
| وجه المقارنة                 | صخور رسوبية كيميائية حيوية | صخور رسوبية ناعمة الحبيبات |
| اسم الصخر                    |                            |                            |

**السؤال الرابع: (3 + 3 = 6 درجات)**

(أ): ادرس الشكل المجاور ثم أجب عن الأسئلة الآتية:

| المعدن     | القساوة | قساوة بعض المواد الشائعة |
|------------|---------|--------------------------|
| الألماس    | 10      |                          |
| الكورنديوم | 9       |                          |
| التوباز    | 8       |                          |
| الكوارتز   | 7       | قطعة بورسلان=7           |
| الفلسبار   | 6       | نصل السكين=6.5           |
| الأباتيت   | 5       | الزجاج=5.5               |
| الفلوريت   | 4       | مسمار حديدي=4.5          |
| الكالسيت   | 3       | قطعة نحاسية=3.5          |
| الجبس      | 2       | ظفر الأصبع=2.5           |
| التلك      | 1       |                          |

1. ما اسم مقياس القساوة المبين في الشكل؟

.....

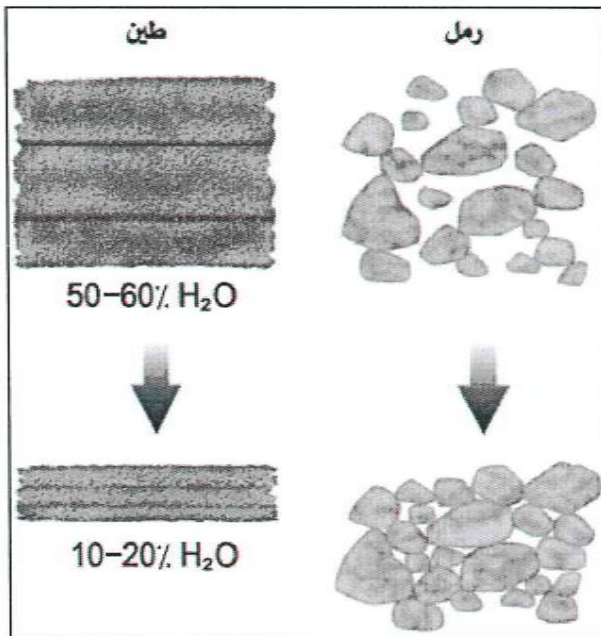
2. ما المعدن الذي يُخدش بنصل السكين ولا يُخدش بالزجاج؟

.....

3. تتراوح قساوة المعدن الذي لا يُخدش بظفر الإصبع ويُخدش بالمسمار الحديدي بين:

.....

(ب): ادرس الشكل المجاور والذي يمثل أحد عمليات التصخر، ثم أجب عن الأسئلة الآتية:



1. ما اسم عملية التصخر التي يمثلها الشكل المجاور؟

.....

2. فسر: تتقارب حبيبات الطين أكثر من تقارب حبيبات الرمل عند تعرضهما للضغط؟

.....

.....

.....

3. أي الحبيبات في الشكل المقابل تشكل هيكلاً ملائماً لتخزين المياه الجوفية والنفط والغاز الطبيعي؟

.....

**انتهت الأسئلة**

مملكة البحرين

وزارة التربية والتعليم

قسم الامتحانات الداخلية

امتحان الدور الثاني للتعليم الثانوي للعام الدراسي 2024/2023م

المسار : توحيد المسارات

الزمن : ساعة ونصف

الدرجة الكاملة: 40 درجة

اسم المقرر : جيولوجيا 1

رمز المقرر : جيو 211

أجب عن الأسئلة الآتية

السؤال الأول: (10 + 4 = 14 درجة)

(أ) يتكون هذا السؤال من عدة فقرات من نوع الاختيار من متعدد، ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة:  
(10×1=10 درجات)

1. المعدن الذي يتفاعل مع حمض الهيدروكلوريك فتتصاعد الفقاعات محدثة صوتاً للفوران:

- أ. الماجنيثيت. ب. البيروثيت. ج. الكالسيت. د. اللابرادوريت.

2. تسمى الماجما التي تبرد وتتبلور على سطح الأرض صخوراً:

- أ. جوفية. ب. سطحية. ج. بازلتية. د. جرانيتية.

3. صخر فوق قاعدي يحتوي على الألماس ومعادن أخرى هو:

- أ. جرانيت. ب. ديوريت. ج. الكيمبرليت. د. البيجماتيت.

4. جميع مايلي من عوامل التعرية، ما عدا:

- أ. الرياح. ب. الطاقة الشمسية. ج. الجانبية. د. الجليديات.

5. تعد من أكثر أنواع الصخور الرسوبية شيوعاً:

- أ. الفتاتية. ب. الكيميائية. ج. الحيوية. د. المتحولة.

6. العيون الكبيرة التي ينبثق منها نهر كامل تسمى بالعيون:

- أ. التسريبية. ب. الكارست. ج. الصدعية. د. منسوب الماء المرتفع.

7. جميع ما يلي من مصادر تلوث المياه الجوفية، ماعدا:

- أ. عوادم السيارات. ب. المياه العادمة. ج. المزارع. د. مكاب النفايات.

8. يؤدي زيادة وزن الرسوبيات العلوية إلى زيادة الضغط الواقع على الطبقات السفلية فتحدث عملية:

- أ. الدفن. ب. التراص. ج. السمنتة. د. التعرية.

9. ثقب تحفر في الأرض للوصول إلى الخزان المائي الجوفي:

- أ. البحيرات. ب. الأنهار. ج. العيون. د. الآبار.

10. يعد من أكثر الصخور الرسوبية الكيميائية الحيوية شيوعاً:

- أ. الحجر الطيني. ب. الحجر الجيري. ج. الجبس الصخري. د. الملح الصخري.

(ب) اكتب تفسيراً علمياً لكل من العبارات التالية: ( $4 \times 1 = 4$  درجات)

1. لا ينضغط الرمل بقدر انضغاط الطين.

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

2. يتكون صخر البريشيا من رسوبيات مدببة الحواف.

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

3. يستخدم الطين كطبقة مبطنة في البرك الاصطناعية وفي مكاب النفايات.

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

4. يستخدم الجرانيت في تزيين أوجه البنايات.

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

السؤال الثاني:

ضع المصطلح المناسب من الدليل العلمي، أمام كل عبارة مناسبة له في الجدول (أ).  
(10 x 1 = 10 درجات)

| النسيج       | الضخ الجائر | المسامية الصخرية | الرسوبيات | المكسر | الدليل |
|--------------|-------------|------------------|-----------|--------|--------|
| نطاق الإشباع | التصخر      | القساوة          | الكواكب   | البريق | العلمي |

| المصطلح المناسب | العبارة                                                                           | جدول (أ) |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|
| .....           | الكيفية التي يعكس بها المعدن الضوء الساقط على سطحه.                               | 1        |
| .....           | نسبة حجم الفراغات بين حبيبات الصخر إلى الحجم الكلي للصخر                          | 2        |
| .....           | المنطقة تحت سطح الأرض المملوءة مساماتها بالمياه الجوفية.                          | 3        |
| .....           | مقياس لمدى مقاومة المعدن للخدش.                                                   | 4        |
| .....           | عيون طبيعية بحرية عذبة منتشرة في مملكة البحرين.                                   | 5        |
| .....           | يشير إلى حجم البلورات التي يتكون منها الصخر وإلى شكلها وتوزيعها.                  | 6        |
| .....           | يحدث عندما يفوق معدل سحب المياه من البئر معدل تعويض المياه فيه.                   | 7        |
| .....           | شكل سطح المعدن الناتج عند كسره.                                                   | 8        |
| .....           | قطع صغيرة من الصخر انتقلت وترسبت بفعل المياه، أو الرياح أو الجليديات أو الجاذبية. | 9        |
| .....           | عملية فيزيائية وكيميائية تؤدي إلى تماسك الرسوبيات وتكون صخر رسوبي.                | 10       |

السؤال الثالث: (2 + 1 + 6 = 9 درجات)

(أ) ضع علامة صح (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة خطأ (X) أمام العبارة الخاطئة. (2 = 4 × 0.5 درجة)

1. ( ) في التطبيق المتقاطع تصبح الحبيبات الأثقل والأكبر حجماً نحو الأسفل.
2. ( ) تؤدي حركة الأمواج على الشاطئ إلى تشكل علامات نيم غير متناظرة.
3. ( ) كلما كان المعدن أكثر قساوة زادت فرصة استدارته.
4. ( ) تحدث السمنتة عندما تترسب معادن جديدة تؤدي إلى التحام حبيبات الرسوبيات.

(ب) اذكر طريقة واحدة فقط من طرق حماية موارد المياه وتخليصها من الملوثات؟ (1 × 1 = درجة واحدة)

.....  
.....

(ج) قارن بين كل مما يلي على أساس علمي صحيح: (6 = 12 × 0.5 درجات)

| وجه المقارنة             | بلورات مكتملة الأوجه        | بلورات غير مكتملة الأوجه   |
|--------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| حجم الحيز الذي تتكون فيه |                             |                            |
| وجه المقارنة             | الصخور الجوفية              | الصخور السطحية             |
| حجم البلورة              |                             |                            |
| مكان تكونها              |                             |                            |
| وجه المقارنة             | الفلوريت                    | التلك                      |
| النسيج                   |                             |                            |
| وجه المقارنة             | الصخور فوق قاعدية           | الصخور الجرانيتية          |
| اللون                    |                             |                            |
| وجه المقارنة             | صخور رسوبية متوسطة الحبيبات | صخور رسوبية ناعمة الحبيبات |
| النفاذية                 |                             |                            |

السؤال الرابع: (4 + 3 = 7 درجات)

(أ) ادرس الشكل المجاور ثم أجب عن الأسئلة الآتية: (1×4 = 4 درجات)

1. ماذا يطلق على المنحنى في الشكل المجاور؟

.....

2. كم درجة الحرارة في الأرض عند عمق 3000 km؟

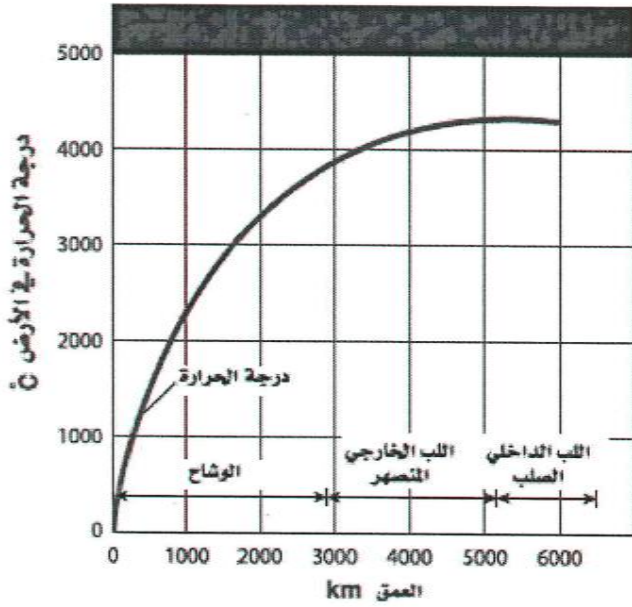
.....

3. ضع علامة (✓) أمام الإجابة الصحيحة، وعلامة (X)

أمام الإجابة الخاطئة:

( ) كلما يزداد العمق تقل درجة الحرارة.

( ) درجة الحرارة من العوامل المؤثرة في تكون الماجما.



(ب) يمثل الشكل المجاور أحد عمليات التصخر. ادرس الشكل جيداً ثم أجب عن الأسئلة الآتية:

(1×3 = 3 درجات)

1. ماذا تسمى العين المبينة في الشكل المجاور؟

.....

2. ضع علامة (✓) أمام الإجابة الصحيحة، وعلامة (X) أمام

الإجابة الخاطئة.

( ) العين في الشكل المجاور تزيد درجة حرارتها على درجة

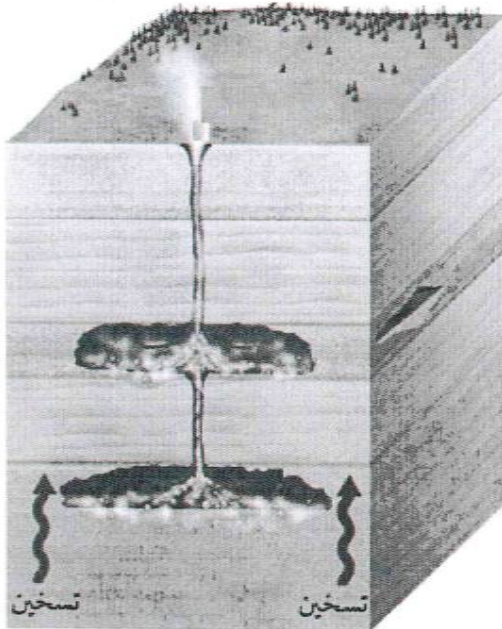
حرارة جسم الإنسان.

3. فسر حدوث فورانات متعاقبة في العين المبينة في الشكل

المجاور؟

.....

.....



\*\*انتهت الأسئلة\*\*

مملكة البحرين

وزارة التربية والتعليم

قسم الامتحانات الداخلية

امتحان الدور الثالث للتعليم الثانوي للعام الدراسي 2024/2023م

المسار : توحيد المسارات

الزمن : ساعة ونصف

الدرجة الكاملة: 40 درجة

اسم المقرر : جيولوجيا 1

رمز المقرر : جيو 211

أجب عن الأسئلة الآتية

السؤال الأول: ( 7 + 7 + 6 = 20 )

أ- ارسم دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة لكل عبارة من العبارات العلمية التالية: ( 7=7×1 درجات )

1- ماذا ينتج عن تصلب الموائع الغنية بالمعادن والفلزات التي تملأ الشقوق والفراغات؟

أ. الشرائح الرقيقة. ب. العروق. ج. التبلور الجزئي. د. النسيج الفقاعي.

2- جسم صلب تترتب فيه الذرات بنمط متكرر، عبارة عن:

أ. البلورة. ب. المكسر. ج. الانفصام. د. البريق.

3- ما اسم الصخور الجوفية أو السطحية الناجمة عن تبريد وتبلور الماجما أو اللابة؟

أ. فوق القاعدية. ب. الرسوبية. ج. المتحولة. د. النارية.

4- ما حجم 5g من البيريت النقي؛ إذا علمت بأن كثافة البيريت  $5 \text{ g/cm}^3$ ؟

أ.  $5 \text{ cm}^3$ . ب.  $1 \text{ cm}^3$ . ج.  $10 \text{ cm}^3$ . د.  $2 \text{ cm}^3$ .

5- ماذا يسمى النطاق العلوي لحد الإشباع للمياه الجوفية؟

أ. نطاق التهوية. ب. الطبقة الكتيمة. ج. منسوب الماء. د. الخزان الجوفي المائي.

6- أي من الآتي تتوقع أن تكون مساميته أكبر؟

أ. الكوارتزيت. ب. النايس. ج. الحجر الرملي. د. الحجر الجيري.

7- ما المصدر الرئيس لجميع المياه على سطح اليابسة؟

أ. المحيطات. ب. الهطول. ج. البحيرات والأنهار. د. الرش.

ب- فسر العبارات العلمية التالية تفسيراً علمياً. ( $1 \times 7 = 7$  درجات)

1. تنصهر صخور البازلت على درجة أعلى من درجة انصهار الجرانيت.

2. يظهر معدن اللابرادوريت بألوان متدرجة.

3. يهتم علماء الأرض (الجيولوجيا) بدراسة الأحافير.

4. تختلف مكونات الماجما الكيميائية عن المكونات الكيميائية للصخر الأصلي.

5. تحتوي العروق الغنية بالذهب على كميات كبيرة من الكوارتز.

6. لا يستعمل التلك لجعل أدوات القطع أكثر حدة.

7. يعد هبوط الماء في الآبار العادية هبوطاً في منسوب المياه الجوفية.

ج- القائمة (أ) تمثل مجموعة من المعادن، أكتب اسم خاصية واحدة لكل منها للتعرف عليها في الجدول الآتي:

( $1 \times 6 = 6$ )

| الرقم | (أ) المعادن                    | خاصية التعرف عليها |
|-------|--------------------------------|--------------------|
| 1     | الماجنتيت                      |                    |
| 2     | لابرادوريت                     |                    |
| 3     | الكالسيت                       |                    |
| 4     | الفلوريت                       |                    |
| 5     | الكالسيت نوع سبار أيسلندي لامع |                    |
| 6     | البيروتيت                      |                    |

السؤال الثاني: ضع المصطلح المناسب من الدليل العلمي، أمام كل عبارة مناسبة له في الجدول (ب).  
(10 × 10 = 10 درجات)

| الدليل العلمي | المتبخرات | المعدن | النسيج البورفيرى | الكيمبرليت     | الإنفصام |
|---------------|-----------|--------|------------------|----------------|----------|
|               | الرسوبيات | البريق | البيجماتيت       | الصخور النارية | السمنتة  |

| جدول (ب) | العبارة                                                                                                                            | المصطلح المناسب |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 1        | العروق التي تحتوي على معادن حبيباتها خشنة جدًا، وتكثر عادة في صخور الجرانيت.                                                       |                 |
| 2        | المعادن المتكونة من تبخر السوائل، وتتكون في المناطق والأقاليم الجافة واحواض التصريف المائي.                                        |                 |
| 3        | صخور نادرة فوق قاعدية تحتوي تحديداً على الألماس تكونت تحت ضغط هائل.                                                                |                 |
| 4        | قطع صغيرة من الصخر انتقلت وترسبت بفعل المياه والرياح والجليديات والجاذبية.                                                         |                 |
| 5        | صخور جوفية أو سطحية ناجمة عن تبريد وتبلور الماجما أو اللابة.                                                                       |                 |
| 6        | مادة طبيعية صلبة، غير عضوية، لها مكونات كيميائية معينة، وبناء بلوري محدد، وغالبًا ما يمثل البناء الداخلي المنظم شكل البلورة نفسها. |                 |
| 7        | الكيفية التي يعكس بها المعدن الضوء الساقط على سطحه.                                                                                |                 |
| 8        | نسيج صخور يتميز بوجود بلورات كبيرة واضحة المعالم تحيط بها بلورات صغيرة.                                                            |                 |
| 9        | ترسيب معادن جديدة والتحام حبيبات الرسوبيات معًا بفعل الضغط كأحد العوامل مشكلة صخورًا صلبة.                                         |                 |
| 10       | قابلية المعدن لأن ينكسر بسهولة على طول مستوى واحد أو أكثر، حيث الترابط الذري الضعيف.                                               |                 |

السؤال الثالث: قارن بين كل مما يلي على أساس علمي صحيح: (10×10 = 10 درجات)

| وجه المقارنة                         | التعرية              | التجوية                  |
|--------------------------------------|----------------------|--------------------------|
| المفهوم                              |                      |                          |
| وجه المقارنة                         | بلورات مكتملة الأوجه | بلورات غير مكتملة الأوجه |
| حجم الحيز الذي تتكون فيه (أكبر/أصغر) |                      |                          |
| وجه المقارنة                         | البريشيا             | الكونجلوميرات            |
| شكل الحبيبات                         |                      |                          |
| وجه المقارنة                         | الصخور السطحية       | الصخور الجوفية           |
| حجم البلورات                         |                      |                          |
| وجه المقارنة                         | صخر الريولايت        | صخر الجرانيت             |
| خاصية النسيج (ناعم أم خشن)           |                      |                          |

انتهى نموذج الأسئلة

مملكة البحرين

وزارة التربية والتعليم

إدارة الامتحانات / قسم الامتحانات المركزية

امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني للتعليم الثانوي للعام الدراسي 2023/2022م

المسار: توحيد المسارات

اسم المقرر: الجيولوجيا 1

الزمن: ساعة ونصف

رمز المقرر: جيو 211

## أجب عن جميع الأسئلة الآتية

السؤال الأول: (16 درجة)

يتكون هذا السؤال من عدة فقرات من نوع الاختيار من متعدد، ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة:

1. أي مما يلي معدن يتصاعد منه فقاعات غازية (فوران) عند ملاسته حمض الهيدروكلوريك؟

أ. الكوارتز. ب. الكالسيت. ج. الماجنيتيت. د. الفلوريت.

2. ما الخاصية التي تصف المصطلحات الآتية: قاتم، حريري، شمعي، لؤلؤي، أرضي؟

أ. البريق. ب. اللون. ج. الحكاكة. د. الانقسام.

3. أي من أنواع الماجما يحتوي على كمية أكبر من السيليكا؟

أ. البازلتية. ب. الأنديزية. ج. الريولايتية. د. البيردويتية.

4. أي العمليات الآتية كونت صخر الأوبسيديان؟

أ. تبريد بطيء. ب. تبريد سريع. ج. تبريد بطيء ثم سريع. د. تبريد سريع جداً.

5. ما الصخر البيوكيميائي الذي يحوي أحافير؟

أ. الصوان. ب. الحجر الجيري. ج. الحجر الرملي. د. البريشيا.

6. أي من العمليات الآتية مسؤولة عن إزالة ونقل المواد من مكان إلى آخر؟

أ. التعرية. ب. التجوية. ج. الترسيب. د. السمنته.

7. تسمى المنطقة تحت سطح الأرض المملوءة مساماتها بالمياه الجوفية بنطاق:

أ. التهوية. ب. الحرارة. ج. التمدد. د. الاشباع.

8. ما اسم الطبقة الرسوبية أو الصخرية التي لا تسمح بمرور الماء خلالها؟

أ. الطبقة المنفذة. ب. الطبقة الكتيمة. ج. الخزان المائي. د. الطبقة غير المائية.

السؤال الثاني: (24 درجة)

(أ) أكمل فراغات الجداول التالية بما يناسبها حسب متطلبات كل جدول:

1. قارن بين الصخور الجرانيتية والصخور البازلتية كما بالجدول الآتي:

| الصخور البازلتية | الصخور الجرانيتية | المقارنة            |
|------------------|-------------------|---------------------|
| .....            | .....             | درجة الانصهار       |
| .....            | .....             | محتواها من السيليكا |
| .....            | .....             | اللون               |

2. قارن بين معدن الهاليت ومعدن الكوارتز كما بالجدول الآتي:

| معدن الكوارتز | معدن الهاليت | المقارنة     |
|---------------|--------------|--------------|
| .....         | .....        | شكل الانقسام |
| .....         | .....        | التفسير      |

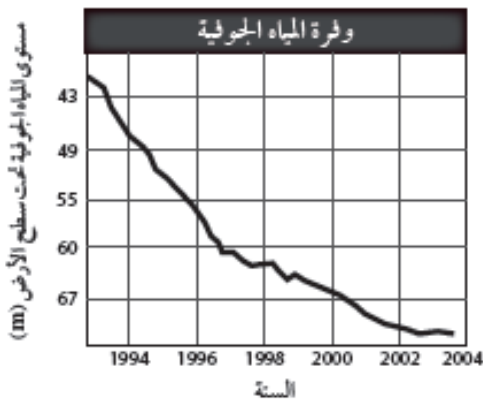
3. قارن بين البريشيا والكونجلوميرات كما بالجدول الآتي:

| الكونجلوميرات | البريشيا | المقارنة     |
|---------------|----------|--------------|
| .....         | .....    | شكل الحبيبات |
| .....         | .....    | مسافة النقل  |

4. قارن بين البئر العادية والبئر الارتوازية كما بالجدول الآتي:

| البئر الارتوازية | البئر العادية | المقارنة          |
|------------------|---------------|-------------------|
| .....            | .....         | المفهوم           |
| .....            | .....         | كيفية خروج المياه |

(ب) الرسم البياني المجاور يمثل المياه الجوفية لبئر في منطقة ما، ادرسه جيداً ثم أجب عن الأسئلة الآتية:



1. في أي عام كان منسوب الماء أقل ما يمكن؟

.....

2. في أي عام كان منسوب الماء أعلى ما يمكن؟

.....

3. ما المقصود بتغذية المياه الجوفية.

يقصد بها: .....

.....

السؤال الثالث: (24 درجة)

(أ) اختر من دليل المفردات التالي فقط المصطلح المناسب لكل مفهوم علمي واكتبه في المكان الصحيح:

- التطبيق المتقاطع - البلورة - التطبيق المتدرج - النفاذية - الوزن النوعي -  
الانصهار الجزئي - النسيج الفقاعي - النسيج البورفيرى - الحمة الفوارة -  
العيون الساخنة - الرشح - المسامية الصخرية.

دليل  
المفردات

| الرقم | المفهوم العلمي                                                                                      | المصطلح المناسب |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 1     | جسم صلب تترتب فيه الذرات بنمط متكرر ومنظم.                                                          | .....           |
| 2     | النسبة بين كتلة المادة إلى كتلة حجمها من الماء في درجة حرارة $4^{\circ}\text{C}$ .                  | .....           |
| 3     | عملية انصهار بعض المعادن عند درجات حرارة منخفضة مع بقاء معادن أخرى صلبة.                            | .....           |
| 4     | نسيج يتميز بوجود بلورات كبيرة واضحة المعالم، محاطة ببلورات صغيرة من المعدن نفسه أو من معادن مختلفة. | .....           |
| 5     | نوع التطبيق الذي تصبح فيه الحبيبات الأثقل والأكبر حجمًا نحو الأسفل.                                 | .....           |
| 6     | نسبة حجم الفراغات بين حبيبات الصخر إلى الحجم الكلي للصخر.                                           | .....           |
| 7     | عملية تسرب مياه الأمطار بعد سقوطها على اليابسة إلى جوف الأرض.                                       | .....           |
| 8     | ينابيع مياه تزيد درجة حرارتها على درجة حرارة جسم الإنسان ( $37^{\circ}\text{C}$ ).                  | .....           |

(ب) اكتب التفسير الجيولوجي الدقيق للعبارات العلمية الآتية:

1. يندر تعرف العديد من المعادن اعتمادًا على الشكل البلوري.

.....  
.....

2. تختلف مكونات اللابة الكيميائية قليلًا عن المكونات الكيميائية للماجما التي نتجت اللابة عنها.

.....  
.....

3. تحتوي العروق على كميات كبيرة من الكوارتز.

.....  
.....

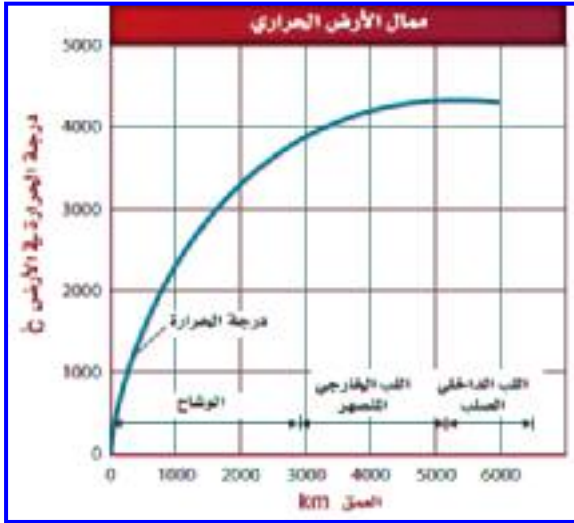
4. يمكن للمواد الكيميائية أن تلوث أي نوع من الخزانات المائية الجوفية.

.....  
.....

### السؤال الرابع: (16 درجة)

(أ) يبين الشكل المقابل ممال الأرض الحراري، ادرسه جيداً ثم أجب عن الأسئلة الآتية:

1. ماذا يُقصد بالتمال الحراري للأرض؟



يقصد به: .....

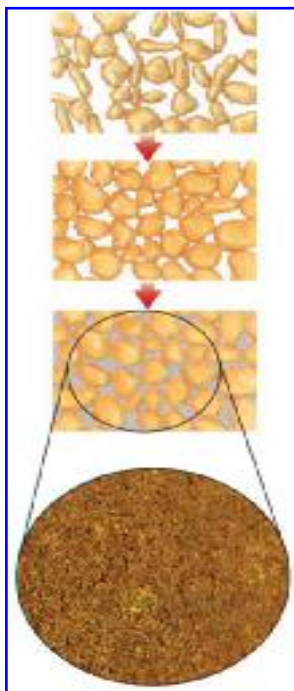
2. كم تبلغ درجة الحرارة على عمق 3500 Km؟

.....

3. هناك أربعة عوامل رئيسية تؤثر في تكون الماجما، اذكرها.

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....

(ب) الشكل المقابل يبين بعض مراحل تشكل الصخور الرسوبية، ادرسه جيداً ثم أجب عن الأسئلة الآتية:



1. ماذا نقصد بالرسوبيات؟

.....

2. رتب مراحل تشكل الصخور الرسوبية التالية بحسب تسلسل حدوثها، بشكل صحيح واكتبها في المكان المحدد.

التعرية - التراص - التصخر - التجوية - السمنتة - الترسيب.

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....
5. ....

3. فسر: لماذا لا ينضغط الرمل بقدر انضغاط الطين؟

.....

انتهت الأسئلة

ملكة البحرين

وزارة التربية والتعليم

إدارة الامتحانات / قسم الامتحانات المركزية

امتحان الدور الثاني للتعليم الثانوي للعام الدراسي 2023/2022م

المسار: توحيد المسارات

اسم المقرر: الجيولوجيا 1

الزمن: ساعة ونصف

رمز المقرر: جيو 211

## أجب عن جميع الأسئلة الآتية

السؤال الأول: (20 درجة)

يتكون هذا السؤال من عدة فقرات من نوع الاختيار من متعدد، ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة:

1. جميع ما يأتي يصنف من المعادن ماعدا:

أ. الملح الصخري. ب. الفحم الحجري. ج. السيليكا. د. الألماس.

2. النسبة بين كتلة المادة إلى كتلة حجمها من الماء في درجة حرارة  $4^{\circ}\text{C}$ .

أ. الكتلة. ب. الحجم. ج. الوزن النوعي. د. المسامية.

3. أي من أنواع الماجما يحتوي على كمية أكبر من السيليكا؟

أ. الريولايتية. ب. الأنديزية. ج. البازلتية. د. البيردويتية.

4. ما المصطلح الذي يصف الصخور النارية التي تتبلور داخل الأرض؟

أ. الماجما. ب. اللابة. ج. السطحية. د. الجوفية.

5. أي مما يلي صخور فوق قاعدية تحتوي أحياناً على الألماس؟

أ. البيجماتيت. ب. الكيمبرليت. ج. الجرانيت. د. الريولايت.

6. انفصال البلورات الأكثر مقاومة عن الصخر على شكل حبيبات أصغر حجماً، دون أن تتغير كيميائياً يعرف بـ:

أ. التعرية. ب. الترسيب. ج. التجوية الفيزيائية. د. التجوية الكيميائية.

7. أي من العمليات الآتية مسؤولة عن إزالة ونقل المواد من مكان إلى آخر؟

أ. التعرية. ب. التجوية. ج. الترسيب. د. السمنته.

8. أي من الآتي تتوقع أن تكون مساميته أكبر؟

أ. الكوارتزيت. ب. النائيس. ج. الحجر الرملي. د. الحجر الجيري.

9. تتناسب سرعة تدفق المياه الجوفية مع نفاذية المادة التي يتدفق الماء خلالها تناسباً .....

أ. طردياً. ب. عكسياً. ج. طردياً وعكسياً. د. لا يوجد تناسب.

10. أي مما يلي هو الصحيح لوصف الماء الذي يحتويه خزان الماء الجوفي الارتوازي؟

أ. ماء مقطر. ب. ماء مالح دائماً. ج. ماء ملوث دائماً. د. ماء مضغوط.

## السؤال الثاني: (20 درجة)

(أ) اختر من دليل المفردات التالي فقط ما يناسب فراغات الجدول الذي يليه واكتبه في المكان الصحيح:

اللابة - الرسوبيات - الانفصام - البيجماتيت - النفاذية - النسيج - السمطة - البريق - التبلور  
الجزئي - العيون الساخنة - الرشح - الصخور النارية.

دليل المفردات

| الرقم | العبارات العلمية                                                                          | المصطلح العلمي |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 1     | الكيفية التي يعكس بها المعدن الضوء الساقط على سطحه.                                       | .....          |
| 2     | انقسام المعدن بسهولة، وبشكل مستوي في اتجاه واحد أو أكثر.                                  | .....          |
| 3     | ماجما تتدفق على سطح الأرض.                                                                | .....          |
| 4     | صخور جوفية أو سطحية تتكون عندما تبرد الماجما أو اللابة وتتبلور المعادن.                   | .....          |
| 5     | عملية تصلب بلورات بعض المعادن وانفصالها عن الماجما.                                       | .....          |
| 6     | العروق التي تحتوي على معادن حبيباتها خشنة جدًا، ويمكن أن تحتوي على خامات العناصر النادرة. | .....          |
| 7     | قطع صغيرة من الصخر انتقلت وترسبت بفعل المياه والرياح والجليديات والجاذبية.                | .....          |
| 8     | ترسب معادن جديدة، وتؤدي إلى التلاحم حبيبات الرسوبيات بعضها ببعض مشكلة صخرًا صلبًا.        | .....          |
| 9     | قابلية المادة لإمرار الماء من خلالها.                                                     | .....          |
| 10    | ينابيع مياه تزيد درجة حرارتها على درجة حرارة جسم الإنسان ( $37^{\circ}\text{C}$ ).        | .....          |

(ب) فسر العبارات العلمية الآتية تفسيرًا علميًا دقيقًا وشاملاً.

1. لماذا لا يعد النفط معدنًا.

.....

.....

2. تكون الماجما غالبًا مزيجًا من بلورات ومصهور صخري.

.....

.....

3. لماذا تتكون الثقوب في بعض الصخور النارية؟

.....

.....

4. يهتم علماء الأرض بالأحافير بشكل كبير.

.....

.....

5. يُعد هبوط الماء في الآبار العادية هبوطًا في منسوب المياه الجوفية.

.....

.....

## السؤال الثالث: (21 درجة)

(أ) اكتب اسم الخاصية المناسبة لكل معدن مما يلي بحسب الوصف الموجود في الجدول الآتي:

| الرقم | صفات خاصة بالمعادن                                                          | اسم الخاصية المميزة |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1     | الماجنيثيت من المعادن المحتوية على الحديد.                                  | .....               |
| 2     | اللابرادورايت عندما تنكسر عليه الأشعة الضوئية.                              | .....               |
| 3     | الكالسيت عندما يتفاعل مع حمض الهيدروكلوريك.                                 | .....               |
| 4     | الفلوريت عندما يتعرض للأشعة فوق البنفسجية في الظلام.                        | .....               |
| 5     | الكالسيت نوع سبار أيسلندي لامع عندما يمر شعاع ضوئي خلاله وينقسم إلى شعاعين. | .....               |

(ب) قارن بين كل اثنين مما يأتي على أساس علمي صحيح وحسب ما يرد في الجداول الآتية:

1. الجابرو والجرانيت من حيث اللون ومحتوى كل منهما على السيليكا:

| المقارنة       | الجابرو | الجرانيت |
|----------------|---------|----------|
| اللون          | .....   | .....    |
| محتوى السيليكا | .....   | .....    |

2. البريشيا والكونجلوميرات من حيث شكل الحبيبات ومسافة النقل:

| المقارنة     | البريشيا | الكونجلوميرات |
|--------------|----------|---------------|
| شكل الحبيبات | .....    | .....         |
| مسافة النقل  | .....    | .....         |

3. الصخور الرسوبية الكيميائية والصخور الرسوبية الكيميائية الحيوية كما بالجدول.

| المقارنة               | الصخور الرسوبية الكيميائية | الصخور الرسوبية الكيميائية الحيوية |
|------------------------|----------------------------|------------------------------------|
| كيفية التشكل أو التكون | .....                      | .....                              |
|                        | .....                      | .....                              |
|                        | .....                      | .....                              |

4. نطاق الإشباع ونطاق التهوية من حيث المفهوم.

| المقارنة | نطاق الإشباع | نطاق التهوية |
|----------|--------------|--------------|
| المفهوم  | .....        | .....        |
|          | .....        | .....        |

5. الحمة الفوارة، والعيون من حيث المفهوم.

| المقارنة | الحمة الفوارة | العيون |
|----------|---------------|--------|
| المفهوم  | .....         | .....  |

## السؤال الرابع: (19 درجة)

(أ) ضع علامة (✓) أما العبارات الصحيحة، وعلامة (×) أمام العبارات الخاطئة.

| رقم | العبارات العلمية                                                                                                                                     | علامة ✓ أو × |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1   | يظهر معدن اللابرادوريت بألوان متدرجة نتيجة وجود عنصري الصوديوم والكالسيوم في البناء البلوري.                                                         |              |
| 2   | تعد خاصية اللون للمعادن من الخصائص ذات المصادقية العالية.                                                                                            |              |
| 3   | درجة انصهار الصخور التي تحتوي على الحديد والماغنيسيوم ومنها البازلت، أعلى من درجة انصهار الصخور التي تحتوي على نسب أعلى من السيليكون ومنها الجرانيت. |              |
| 4   | تتبلور معادن الماجما بترتيب عكس ترتيب انصهار بلورات المعادن في حالة الانصهار الجزئي.                                                                 |              |
| 5   | تحتوي صخور البيجماتيت على خامات العناصر النادرة مثل الألماس.                                                                                         |              |
| 6   | تستطيع المياه السريعة أن تنقل حبيبات كبيرة الحجم أفضل من المياه البطيئة الحركة.                                                                      |              |
| 7   | يلاحظ التطبيق المتدرج في الصخور النارية.                                                                                                             |              |
| 8   | تؤدي حركة الأمواج على الشاطئ ذهابًا وإيابًا إلى دفع رمل القاع فتشكل علامات نيم غير متناظرة.                                                          |              |
| 9   | تقوم التيارات المائية التي تجري في اتجاه واحد -كتلك التي في الأنهار- بدفع رسوبيات القاع لتشكل علامات نيم غير متناظرة.                                |              |
| 10  | ينتج عن الضخ الجائر للمياه الجوفية حدوث مشكلة تسمى خسف الأرض أي هبوط أو انهيار اليابسة.                                                              |              |

(ب) الرسم البياني المجاور يمثل مقدار وفرة المياه الجوفية في بئر ما، ادرسه جيدًا ثم أجب عن الأسئلة الآتية:



1. حدد العام الذي كان فيه منسوب المياه الجوفية أقل ما يمكن؟

2. وضح المقصود بتغذية المياه الجوفية.

3. هل مستوى الماء في البئر يتناقص أم يتزايد مع مرور السنوات؟

4. وضح كيف يمكن حماية الموارد المائية الجوفية من التلوث. (نقطتين فقط)

انتهت الأسئلة

ملكة البحرين  
وزارة التربية والتعليم  
إدارة الامتحانات / قسم الامتحانات المركزية  
امتحان الدور الثالث للتعليم الثانوي للعام الدراسي 2023/2022م

المسار: توحيد المسارات

اسم المقرر: الجيولوجيا 1

الزمن: ساعة ونصف

رمز المقرر: جيو 211

## أجب عن جميع الأسئلة الآتية

السؤال الأول: ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة لكل عبارة من العبارات الآتية: (20 درجة)

1. أي مما يأتي لا يُعد معدناً؟

- أ. الكوارتز. ب. النحاس. ج. الفضة. د. الفحم الحجري.

2. أي مما يلي يصف ملمس المعدن إذا كان ناعماً أو خشناً؟

- أ. الوزن النوعي. ب. اللون. ج. النسيج. د. المسامية.

3. أي من العوامل الآتية لا يؤثر في تكون الماجما؟

- أ. الحجم. ب. درجة الحرارة. ج. الضغط. د. المكونات المعدنية.

4. ما المصطلح الذي يصف الصخور النارية التي تتبلور داخل الأرض؟

- أ. الماجما. ب. اللابة. ج. السطحية. د. الجوفية.

5. أي مما يلي صخور فوق قاعدية تحتوي أحياناً على الألماس؟

- أ. البيجماتيت. ب. الكيمبرليت. ج. الجرانيت. د. الريولايت.

6. تسمى عملية انفصال البلورات الأكثر مقاومة على شكل حبيبات أصغر حجماً، دون أن تتغير كيميائياً بـ:

- أ. التعرية. ب. الترسيب. ج. التجوية الفيزيائية. د. التجوية الكيميائية.

7. تسمى عملية إزالة الرسوبيات ونقلها بـ:

- أ. التعرية. ب. التجوية. ج. الترسيب. د. التصخر.

8. أي عوامل التعرية ينقل عادةً فتاتاً بحجم حبيبات الرمل أو أقل من ذلك فقط؟

- أ. الانزلاقات الأرضية. ب. الرياح. ج. المياه. د. الجليديات.

9. تُعرف الطبقات غير المنفذة التي تحجز الماء وتمنعه من التدفق باسم الطبقة:

- أ. الكتيمة. ب. المنفذة. ج. العكسية. د. الوسطية.

10. خزان الماء الجوفي الارتوازي يحتوي على ماء:

- أ. مقطر. ب. مالح دائماً. ج. ملوث دائماً. د. مضغوط.

## السؤال الثاني: (20 درجة)

(أ) اختر من دليل المفردات التالي فقط ما يناسب فراغات الجدول الذي يليه واكتبه في المكان الصحيح:

دليل المفردات

النفذية - الانفصام - اليجماتيت - النسيج - السمنتة - التبلور الجزئي - الرشح.

| رقم | العبارات العلمية                                                                          | المصطلح العلمي |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 1   | انقسام المعدن بسهولة، وبشكل مستوي في اتجاه واحد أو أكثر.                                  | .....          |
| 2   | عملية تصلب بلورات بعض المعادن وانفصالها عن الماجما.                                       | .....          |
| 3   | العروق التي تحتوي على معادن حبيباتها خشنة جدًا، ويمكن أن تحتوي على خامات العناصر النادرة. | .....          |
| 4   | ترسب معادن جديدة، والتحام حبيبات الرسوبيات بعضها ببعض مشكلة صخرًا صلبًا.                  | .....          |
| 5   | قابلية المادة لإمرار الماء من خلالها.                                                     | .....          |

(ب) فسر العبارات العلمية الآتية تفسيرًا علميًا دقيقًا:

1. تكون حصباء الشواطئ عادةً جيدة الاستدارة.

.....

.....

2. تُكوّن الماجما غالبًا مزيجًا من بلورات ومصهور صخري.

.....

.....

3. لماذا تحتوي العروق غالبًا على الكوارتز؟

.....

.....

4. الرسوبيات الناتجة عن الجليديات تتكون من مواد مختلفة الأحجام وغير مفروزة جيدًا؟

.....

.....

5. لماذا لا يعد النفط معدنًا؟

.....

.....

## السؤال الثالث: (20 درجة)

(أ) قارن بين كل اثنين مما يأتي على أساس علمي صحيح وحسب ما يرد في الجداول الآتية:

1. الجرانيت والبازلت من حيث المكونات المعدنية ونوع النسيج:

| المقارنة          | الجرانيت | البازلت |
|-------------------|----------|---------|
| المكونات المعدنية | .....    | .....   |
| نوع النسيج        | .....    | .....   |

2. البريشيا والكونجلوميرات من حيث شكل الحبيبات ومسافة النقل:

| المقارنة     | البريشيا | الكونجلوميرات |
|--------------|----------|---------------|
| شكل الحبيبات | .....    | .....         |
| مسافة النقل  | .....    | .....         |

3. الحمة الفوارة، والعيون من حيث المفهوم.

| المقارنة | الحمة الفوارة | العيون |
|----------|---------------|--------|
| المفهوم  | .....         | .....  |

(ب) اكتب كلمة صح أو وكلمة خطأ في نهاية كل من العبارات العلمية الآتية:

| رقم | العبارات العلمية                                                                                                                     | صح أو خطأ |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1   | تُعد خاصية اللون للمعادن من الخصائص ذات المصدقية العالية.                                                                            | .....     |
| 2   | المحتوى المائي من العوامل التي تؤثر في تكوين الماجما؛ ويغير في درجة انصهار الصخور.                                                   | .....     |
| 3   | يسمى نسيج الصخر الذي يتميز بوجود بلورات واضحة المعالم، ومحاطة ببلورات صغيرة الحجم من المعدن نفسه أو من معادن مختلفة بالنسيج الفقاعي. | .....     |
| 4   | تسمى عملية إزالة الرسوبيات ونقلها للمناطق المنخفضة أسفل المنحدرات بالتجوية.                                                          | .....     |
| 5   | يسمى نوع التطبيق الذي تصبح فيه الحبيبات أثقل وأكبر حجمًا نحو الأسفل بالتطبيق المتدرج.                                                | .....     |

انتهت الأسئلة

مملكة البحرين

وزارة التربية والتعليم

إدارة الامتحانات / قسم الامتحانات المركزية

أسئلة التطبيق الشامل الفصل الدراسي الثاني للتعليم الثانوي للعام الدراسي 2022/2021م

المسار: توحيد المسارات

الزمن: ساعتان

اسم المقرر: الجيولوجيا (1)

رمز المقرر: جيو 211

السؤال الأول: (54 درجة)

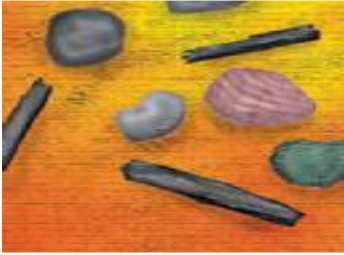
اختر الإجابة الصحيحة لكل عبارة من العبارات التالية:

1. أي معدنين مما يلي هما الأكثر شيوعاً في الجرانيت؟

- الكوارتز والفلسبار.
- الأوليفين والبيروكسين.
- الفلسبار البلاجيوكليزي وأمفيبول.
- الكوارتز والأوليفين.

2. من خلال الشكل المقابل، ما العملية التي تحدث؟

- الانفصال الجزئي.
- التبلور الجزئي.
- الفصل البلوري.
- الانصهار الجزئي.



3. أي من أنواع الماجما يحتوي على كمية أقل من السيليكا؟

- البيروكسينية.
- الأنديزية.
- البازلتية.
- الجرانيتية.

4. أي مما يلي هما آخر معدنين يتبلوران عندما تبرد الماجما؟

- الكوارتز والأوليفين.
- الأوليفين والأمفيبول.
- الأوليفين والبيروكسين.
- الفلسبار البوتاسي والكوارتز.

5. الصخور الوسيطة ذات مكونات متوسطة بين الجرانيت والبازلت، فيتكون معظمها من:

- الكوارتز والفلسبار.
- البلاجيوكليز والهورنبلند.
- الأوليفين والبيروكسين.
- الفلسبار والأوليفين.

6. أي مما يلي هو الصحيح لوصف الصخر في الشكل المقابل؟

- سطحي بلوراته صغيرة.
- جوفي عديم البلورات.
- جوفي بلوراته كبيرة.
- سطحي بلوراته صغيرة.



7. ما نوعي الصخور الأكثر شبهاً بالصخر A و B على الترتيب؟

- الجرانيت والبيروكسينية.
- الجرانيت والجابرو.
- البازلت والديوريت.

| خصائص الصخور    |          |       |         |
|-----------------|----------|-------|---------|
| المكونات        | السيليكا | اللون |         |
| كوارتز وفلسبار  | مرتفع    | فاتح  | الصخر A |
| حديد وماغنيسيوم | منخفض    | غامق  | الصخر B |

8. تسمى مجموعة العمليات الفيزيائية والكيميائية التي تفتت الصخر إلى قطع أصغر بـ:

- a. التصخر.
- b. الترسيب.
- c. التعرية.
- d. التجوية.

9. أي مما يلي يحمل المواد التي تعرضت للتعرية وينقلها دائماً نحو المناطق المنخفضة أسفل المنحدر؟

- a. الرياح.
- b. الجاذبية الأرضية.
- c. المياه.
- d. الحرارة.

10. ما الخطوة الأولى التي تبدأ بها عملية تغير الرسوبيات إلى صخور رسوبية؟

- a. التطبيق.
- b. الدفن.
- c. السمنتة.
- d. الرص.

11. يعرف انفصال البلورات الأكثر مقاومة عن الصخر على شكل حبيبات أصغر حجماً، دون أن تتغير كيميائياً بـ:

- a. التعرية.
- b. الترسيب.
- c. التجوية الفيزيائية.
- d. التجوية الكيميائية.

12. أي مما يلي لا يُعد من أنواع الصخور الرسوبية الفتاتية؟

- a. صخور فتاتية خشنة الحبيبات.
- b. صخور فتاتية متوسطة الحبيبات.
- c. صخور فتاتية ناعمة الحبيبات.
- d. صخور فتاتية مختلطة الحبيبات.

13. ما الراسب الفتاتي الذي حجم حبيباته أصغر فيما يلي؟

- a. الرمل.
- b. الحصى.
- c. الغرين.
- d. البريشيا.

14. أي مما يلي يمثل حجم الحبيبات التي توجد في الصخور الرسوبية الفتاتية متوسطة الحبيبات؟

- a. حبيبات بحجم الرمل.
- b. حبيبات بحجم الحصى.
- c. حبيبات بحجم الغرين.
- d. حبيبات بحجم الطّفّل.

15. من الخصائص الهامة للصخور الرسوبية أن مساميتها عالية نسبياً، وقد تصل مسامية الرمل المفكك إلى:

- a. 50 %.
- b. 40 %.
- c. 30 %.
- d. 20 %.

16. أي مما يلي يسبب انخفاض منسوب المياه المحلي، وتكوّن مخروط الانخفاض حول البئر؟

- a. زيادة تغذية الخزان.

- b. الضخ الجائر للمياه.  
c. التصريف العادي للمياه.  
d. التصريف البطيء للمياه.  
17. أي خزانات المياه الجوفية التالية أسهل تلوثاً؟  
a. خزان المياه الجوفية غير المحصور.  
b. خزان المياه الجوفية المحصور.  
c. الآبار الارتوازية.  
d. الينابيع الساخنة.

18. عندما يكون معدل التغذية كبيراً وكافياً فإن ضغط الماء في البئر سيجعل الماء يتدفق على شكل نافورة تسمى:  
a. الآبار الجوفية.  
b. الآبار العادية.  
c. الآبار الارتوازية.  
d. الآبار السطحية.

### السؤال الثاني: (46 درجة)

1. فسر العبارة التالية: (في عتبة باليسيد في وادي نهر هدرسون تكونت بلورات صغيرة في نطاق التبريد).



2. باستخدام الشكل المقابل استنتج العلاقة بين درجة الحرارة وعمق القشرة الأرضية.

3. لماذا يصبح مركز الأرض صلباً برغم أن درجة الحرارة تزداد نحو مركز الأرض؟

4. أي المعادن الثلاثة (الكوارتز، الفلسبار، الميكا) الأكثر مقاومة للتجوية؟ فسر ما تقول.

5. لماذا تتكون الكثبان الرملية في العادة من الرمل الناعم الجيد الفرز؟

6. كيف استدل العلماء على أن حبيبات البريشيا نقلت مسافة قصيرة واستقرت قريباً من مصدرها؟

7. ماذا يحدث إذا هبط منسوب المياه في مجموعة آبار متجاورة في الخزان غير المحصور؟

8. لماذا يمكن للمواد الكيميائية مثل الزرنيخ أن تلوث أي نوع من الخزانات الجوفية المائية؟

9. صنف الصخور النارية إلى أقسامها الأربعة بحسب مكوناتها المعدنية مع ذكر مثال لكل قسم.

القسم الأول: ..... مثل .....  
 القسم الثاني: ..... مثل .....  
 القسم الثالث: ..... مثل .....  
 القسم الرابع: ..... مثل .....

10. صنف العبارات الوصفية التالية إلى ما يناسبها بحسب الجدول التالي بوضع علامة / في المكان المناسب.

| العبارات الوصفية                                                                                                                       | البيجماتيت | الضخ<br>الجانر | كونجلوميرات | السمنتة | نسيج<br>فقاعي | نسيج<br>بورفيرى |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------|-------------|---------|---------------|-----------------|
| نسيج يتميز بوجود بلورات كبيرة واضحة المعالم،<br>محاطة ببلورات صغيرة من المعدن نفسه أو من معادن<br>مختلفة.                              |            |                |             |         |               |                 |
| صخور ذات معادن حبيباتها خشنة جدًا بصورة غير<br>عادية، وتحتوي على خامات نادرة مثل الليثيوم.                                             |            |                |             |         |               |                 |
| عملية تحدث عندما تترسب معادن جديدة تكون مذابة<br>في المياه الجوفية، وتؤدي إلى التحام حبيبات<br>الرسوبيات بعضها ببعض مشكلة صخرًا صلبًا. |            |                |             |         |               |                 |
| صخور رسوبية خشنة الحبيبات بحجم الحصى، ذات<br>حواف مستديرة.                                                                             |            |                |             |         |               |                 |
| سحب المياه من البئر بمعدل يفوق معدل تعويض المياه<br>فيه.                                                                               |            |                |             |         |               |                 |
| نسيج يتكون عندما تترك الغازات ثقوبًا في الصخر مما<br>يجعل الصخر يبدو إسفنجيًا.                                                         |            |                |             |         |               |                 |

انتهت الأسئلة

مملكة البحرين

وزارة التربية والتعليم

إدارة الامتحانات / قسم الامتحانات المركزية

امتحان الدور الثاني للتعليم الثانوي للعام الدراسي 2019/2018م

المسار: توحيد المسارات رمز المقرر:

الزمن: ساعة ونصف

اسم المقرر: الجيولوجيا 1

جيو 211

أجب عن جميع الأسئلة الآتية وعددها (4) أسئلة فقط

السؤال الأول: (20 درجة)

اختر فقط من الدليل العلمي الآتي وضعه في المكان المخصص للإجابة وبما يناسب ما يرد في القائمة (أ) في الجدول الذي يليه:

**الدليل العلمي:** السمئنة، المسامية، الرشح، المعدن، البلورة، البريق، القساوة، المكسر، الانفصام، الحكاكة، الوزن النوعي، السيليكات، الاحجار الكريمة، اللابة، الانصهار الجزئي، النسيج، النسيج البورفيرى (السمافي)، البيجماتيت، الكيمبرليت، الرسوبيات، المتصخر.

| الرقم | القائمة (أ)                                                                                               | المكان المخصص للإجابة |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 1     | النسبة بين كتلة المادة الى كتلة حجمها من الماء في درجة حرارة 4C°                                          |                       |
| 2     | عملية انصهار بعض المعادن عند درجات حرارة منخفضة مع بقاء معادن أخرى صلبة.                                  |                       |
| 3     | جسم صلب تترتب فيه الذرات بنمط متكرر.                                                                      |                       |
| 4     | معادن ثمينة ونادرة وجميلة ومقاومة للخدش تستخدم في صناعة المجوهرات.                                        |                       |
| 5     | نسيج صخور يتميز بوجود بلورات كبيرة واضحة المعالم تحيط بها بلورات صغيرة من المعدن نفسه أو من معادن مختلفة. |                       |
| 6     | عمليات فيزيائية وكيميائية تؤدي إلى تماسك الرسوبيات وتكوّن صخر رسوبي.                                      |                       |
| 7     | مقياس لقابلية المعدن للخدش، وهو من أكثر الاختبارات مصداقية واستخداماً في تعرّف المعادن.                   |                       |
| 8     | النسبة المئوية للفراغات الموجودة بين الحبيبات المكونة للصخر.                                              |                       |
| 9     | قابلية المعدن لأن ينكسر بسهولة على طول مستوى واحد أو أكثر، حيث الترابط الذري الضعيف.                      |                       |
| 10    | صخور نادرة فوق قاعدية، تحتوي تحديداً على الألماس ومعادن أخرى تكونت تحت ضغط عال جداً.                      |                       |

السؤال الثاني: (21 درجة)

(أ) الجدول الآتي يمثل تصنيف لكل من الصخور النارية والصخور الرسوبية والصخور المتحولة، المطلوب منك اختيار نوع الصخر الوارد في الدليل العلمي ووضعه في التصنيف الصحيح لتلك الصخور.

**الدليل العلمي:** التلك، الريولايت، الفحم، الجرافيت، البيومس، دولوميت، مكرات، الأسبستوس، الأوبسيدان.

| الصخور النارية | الصخور الرسوبية | الصخور المتحولة |
|----------------|-----------------|-----------------|
|                |                 |                 |
|                |                 |                 |
|                |                 |                 |

(ب) قارن بين كل اثنين مما يأتي على أساس علمي صحيح وحسب ما يرد في الجدول الآتي:

| نقاط المقارنة                      | البئر العادي | البئر الارتوازي |
|------------------------------------|--------------|-----------------|
| كيفية الحصول على الماء من كل منهما |              |                 |

| نقاط المقارنة     | التجوية | التعرية |
|-------------------|---------|---------|
| المقصود بالمفهوم. |         |         |

| نقاط المقارنة                              | التراص | السمنتة |
|--------------------------------------------|--------|---------|
| دور عمليتي التراص والسمنتة في حدوث التصخر. |        |         |

(ج) القائمة (أ) تمثل مجموعة من المعادن، أكتب أسم خاصية واحدة لكل منها للتعرف عليها في الجدول الآتي:

| الرقم | (أ)المعادن                     | خاصية التعرف عليها |
|-------|--------------------------------|--------------------|
| 1     | الماجنييت                      |                    |
| 2     | لابرادورايت                    |                    |
| 3     | الكالسيت                       |                    |
| 4     | الفلوريت                       |                    |
| 5     | الكالسيت نوع سبار أيسلندي لامع |                    |
| 6     | البيروتيت                      |                    |

السؤال الثالث: (10×2=20 درجة)

أكتب التفسير الجيولوجي الدقيق للعبارات العلمية الآتية:

1- لا يمكن الاعتماد على الشكل البلوري كخاصية موضوعية للتعرف على المعادن.

.....

.....

2- يختلف لون حجر الياقوت عن لون حجر الزفير رغم أنهما شكلان لعنصر الكورونديوم (الكورندوم).

.....

.....

3- تنصهر صخور البازلت على درجة أعلى من درجة انصهار الجرانيت.

.....

.....

4- لون حكاكة معدنين من الهيماتيت بني بينما لونيها مختلف.

.....

.....

5- إمكانية تشكل طبقات متعددة من المتخثرات من مسطح مائي بحري، علماً بأن الكمية الأصلية من المعادن المذابة فيه تكفي فقط لتكوين طبقة رقيقة من المتخثرات.

.....

.....

6- يوجد معدن الهيماتيت بهيئتين ينجم عنهما مظهران مختلفان.

.....

.....

7- الأوبيسدان والجرانيت والريولايت، جميعها صخور نارية انسجتها مختلفة.

.....

.....

8- ظهور الكوارتز بلون حليبي.

.....

.....

9- توجد معادن السيليكا بتركييب متنوعة وخصائص مختلفة.

.....

.....

### السؤال الرابع: (9 درجات)

- (أ) من خلال دراستك لموارد المياه الجوفية، أجب عن الأسئلة الآتية:  
1. ما العلاقة بين الضخ الجائر من عدة آبار متجاورة ومخاريط الانخفاض؟

2. وضح المقصود بالعبارة العلمية: "يؤدي الضخ الجائر للمياه الجوفية حدوث مشكلة الخسف".

(ب) أكتب أسماء المعادن أو الصخور حسب ما يرد في الجدول الآتي للتعرف عملياً عليها:

| الرقم | (طريقة: الفحص) أو (الخصائص) أو (المميزات)                                                                                     | اسم المعدن أو الصخر |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1     | يتكون بفعل التجوية، والتعرض للهواء والماء يكون مظهره صدئاً، وبريقه أرضياً، وحكاكته حمراء إلى بنية.                            |                     |
| 2     | تم تعريضه للأشعة فوق البنفسجية فتوهج في الظلام، قساوته حسب مقياس موهس للقساوة 3.                                              |                     |
| 3     | مجموعة من الصخور، تحتوي على معادن غنية بالحديد مثل الأولفين والبيروكسين، وهي دائماً داكنة اللون، من أمثلتها صخر البيروكسينيت. |                     |

انتهت الأسئلة

مملكة البحرين

وزارة التربية والتعليم

إدارة الامتحانات / قسم الامتحانات المركزية

امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني للتعليم الثانوي للعام الدراسي 2017/2018م

المسار: توحيد المسارات

الزمن: ساعة و نصف

اسم المقرر: الجيولوجيا 1

رمز المقرر: جيو 211

أجب عن الأسئلة التالية وعددها (4) أسئلة

السؤال الأول: (12=1×12 درجة)

أختر من الدليل العلمي الآتي المفهوم العلمي الصحيح وضعه أمام كل عبارة من العبارات العلمية في الجدول الذي يليه:

(الدليل العلمي)

(الكيمبرليت، المعدن، مقياس موهس، الصخور النارية، اللابة، الرسوبيات، الأحجار الكريمة، الوزن النوعي، النسيج، البريق، الانصهار الجزئي، الحكاكة، الرشح).

| الرقم | العبارات العلمية                                                                                                                    | المفهوم العلمي |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 1     | مقياس للتعرف على مدى قساوة المعادن المجهولة بمقارنتها بمعادن معلومة القساوة.                                                        |                |
| 2     | النسبة بين كتلة المادة الى كتلة حجمها من الماء في درجة حرارة 4°C.                                                                   |                |
| 3     | عملية انصهار بعض المعادن عند درجات حرارة منخفضة مع بقاء معادن أخرى صلبة.                                                            |                |
| 4     | مادة طبيعية صلبة، غير عضوية، لها مكونات كيميائية معينة، وبناء بلوري محدد، وغالبًا ما يمثل البناء الداخلي المنتظم شكل البلورة نفسها. |                |
| 5     | الكيفية التي يعكس بها المعدن الضوء الساقط على سطحه.                                                                                 |                |
| 6     | معادن ثمينة ونادرة وجميلة ومقاومة للخدش، تستخدم في صنائه المجوهرات.                                                                 |                |
| 7     | صخور جوفية أو سطحية ناجمة عن تبريد وتبلور الماجما أو اللابة.                                                                        |                |
| 8     | حجم البلورات أو الحبيبات التي يتكون منها الصخر، وشكلها وتوزيعها.                                                                    |                |
| 9     | صخور نادرة فوق قاعدية، تحتوي تحديدًا على الألماس ومعادن أخرى تكونت تحت ضغط عالٍ جدًا.                                               |                |
| 10    | تسرب مياه الأمطار بعد سقوطها على اليابسة إلى جوف الأرض.                                                                             |                |
| 11    | قطع صغيرة من الصخر انتقلت وترسبت بفعل المياه والرياح والجليديات والجاذبية.                                                          |                |
| 12    | لون مسحوق المعدن.                                                                                                                   |                |

السؤال الثاني (15 درجة)

(أ) يتكون هذا السؤال من عدة فقرات من نوع الاختيار من متعدد، اختر رمز الإجابة الصحيحة:

1. جسم صلب تترتب فيه الذرات بنمط متكرر، عبارة عن:
  - أ. البلورة. ب. المكسر. ج. الانفصام. د. البريق.
2. قابلية المعدن لأن ينكسر بسهولة على طول مستوى واحد أو أكثر، حيث الترابط الذري الضعيف.
  - أ. السمته. ب. المكسر. ج. الانفصام. د. الحكاكه.
3. العروق التي تحتوي على معادن حبيباتها خشنة جدًا، وتكثر عادة في صخور الجرانيت، ويمكن أن تحتوي على خامات العناصر النادرة ومنها الليثيوم.
  - أ. الكيمبرليت. ب. البيجماتيت. ج. النسيج الفقاعي. د. المتبخرات.
4. وصول تركيز المعادن الذائبة في مسطح مائي حد الإشباع وترسب بلورات المعادن من المحلول وتهبط إلى القاع، مشكلة طبقات من الصخور الرسوبية الكيميائية.
  - أ. الماجما. ب. اللابة. ج. النسيج الفقاعي. د. المتبخرات.
5. العملية التي تحدث عندما تترسب معادن جديدة مذابة في المياه الجوفية والتحام حبيبات الرسوبيات معًا مشكلة صخورًا صلبة ويحدث هذا عندما يترسب معدن جديد مثل الكالسيت أو أكسيد الحديد بين الحبيبات الرسوبية.
  - أ. السمته. ب. المسامية. ج. الفرز والاستدارة. د. التطبيق المتدرج.

(ب) اكتب التفسير الجيولوجي الدقيق للعبارات العلمية الآتية:

1. تختلف مكونات الماجما الكيميائية عن المكونات الكيميائية للصخر الأصلي.

2. يُعد هبوط الماء في الآبار العادية هبوطًا في منسوب المياه الجوفية.

3. تظهر بعض الصخور النارية نسيجًا فقاعيًا يشبه الإسفنج.

4. يستعمل معدن الكورنديوم لجعل أدوات القطع أكثر حدة، بينما لا يستعمل معدن الكالسيت لذلك.

5. يوجد في النسيج البروفيري (السماقي) بلورات بحجمين مختلفين.

السؤال الثالث:  $(1 \times 14) + (4 \times 3) = 26$  درجة

قارن بين كل أثنين مما يأتي على أساس علمي صحيح وحسب ما يرد في الجدول الآتي:

| نقاط المقارنة                       | الآبار العادية                | الآبار الارتوازية              |
|-------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| كيفية الحصول على الماء              |                               |                                |
| نقاط المقارنة                       | موارد المعادن الفلزية         | موارد المعادن غير الفلزية      |
| كيفية تواجدها في الطبيعة            |                               |                                |
| نقاط المقارنة                       | صخور البازلت                  | الجرانيت                       |
| درجة الانصهار<br>(أيها أقل أو أعلى) |                               |                                |
| نسبة السيليكون فيها                 |                               |                                |
| اللون                               |                               |                                |
| نقاط المقارنة                       | معدن الفلوريت                 | معدن التلك                     |
| خاصية النسيج                        |                               |                                |
| نقاط المقارنة                       | التجوية                       | التعرية                        |
| المقصود بالمفهوم.                   |                               |                                |
| نقاط المقارنة                       | الصخور الرسوبية خشنة الحبيبات | الصخور الرسوبية ناعمة الحبيبات |
| كيفية التشكل.                       |                               |                                |
| نقاط المقارنة                       | الصخور المتحولة المتورقة      | الصخور المتحولة غير المتورقة   |
| وصف شكل المعادن في كل منهما         |                               |                                |
| نقاط المقارنة                       | المسامية                      | النفاذية                       |
| المفهوم                             |                               |                                |

السؤال الرابع: (17 درجة)

(أ) الرسم البياني المجاور يمثل المياه الجوفية لبئر في منطقة ما، أدرسه جيدًا ثم أجب أن الأسئلة الآتية:

1. ما العام الذي كان فيه منسوب المياه الجوفية في البئر أقل

ما يمكن؟ .....

2. ما العام الذي كان فيه منسوب المياه الجوفية في البئر أكبر ما يمكن؟

3. ما مقدار كمية المياه الموجودة في البئر عام 2007؟

4. في العام 2007 ارتفع منسوب المياه في البئر، عما كان عليه في

العام 2005، أكتب الفرضيات الممكنة لتبيين سبب الارتفاع.

-A

-B

5. وضح كيف يمكن حماية الموارد المائية الجوفية من التلوث.

:A

:B

:C

6. وضح المقصود بتغذية المياه الجوفية.

(ب) ضع إشارة (✓) في نهاية العبارات الصحيحة، وإشارة (X) في نهاية العبارات الخاطئة لكل من الجمل العلمية الآتية:

1. يُعد الأباتيت مثالاً على مجموعة معدن الفوسفات ويستعمل في صناعة الأسمدة. ( )

2. يحتوي الياقوت على كمية قليلة من عنصر الكروم، بينما يحتوي الزفير على مقدار ضئيل من الكوبالت والتيتانيوم. ( )

3. تتعرض الصخور والرسوبيات للتعرية والنقل بتأثير عوامل التعرية الرئيسة: الرياح والمياه الجارية والجاذبية الأرضية والجليديات. ( )

4. يسمى نوع التطبيق الذي تصبح فيه الحبيبات أثقل وأكبر حجمًا نحو الأعلى؛ بالتطبيق المتدرج. ( )

5. تؤدي حركة الأمواج على الشاطئ ذهابًا وإيابًا إلى دفع رمل القاع فتشكل علامات نيم متناظرة. ( )

6. تتكون العيون الجيرية (الكارست) في المناطق التي تعمل فيها المياه الجوفية على تجوية طبقة الحجر

الجيري؛ حيث تنبع المياه من الكهوف المتصلة في جوف الأرض، فتصل إلى سطح الأرض. ( )

انتهت الأسئلة

مملكة البحرين

وزارة التربية والتعليم

إدارة الامتحانات / قسم الامتحانات المركزية

امتحان الدور الثاني للتعليم الثانوي للعام الدراسي 2017/2018م

المسار: توحيد المسارات

الزمن: ساعة و نصف

اسم المقرر: الجيولوجيا 1

رمز المقرر: جيو 211

أجب عن الأسئلة التالية وعددها (4) أسئلة

السؤال الأول: (12=1×12 درجة)

اختر من الدليل الآتي المفهوم العلمي الصحيح وضعه أمام كل عبارة من العبارات العلمية في الجدول الذي يليه:

**الدليل العلمي:** الالابة، الانفصام، هرم السيليكات أو رباعي الأوجه، السمنتة، الرسوبيات، المتبخرات، المكسر، البيجماتيت، السيليكات، النسيج الفقاعي، الصخور فوق القاعدية، البلورة، النسيج البورفيرى).

| الرقم | العبارات العلمية                                                                                                                     | المفهوم العلمي |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 1     | وصول تركيز المعادن الذائبة في مسطح مائي حد الإشباع وتترسب بلورات المعادن من المحلول وتهبط إلى القاع، مشكلة طبقات من الصخور الرسوبية. |                |
| 2     | جسم صلب محاط بأربعة أوجه من مثلثات متساوية الأضلاع على شكل هرم.                                                                      |                |
| 3     | جسم صلب تترتب فيه الذرات بنمط متكرر.                                                                                                 |                |
| 4     | قابلية المعدن الذي ينكسر بحواف خشنة مُتعرجة.                                                                                         |                |
| 5     | نسيج صخور يتميز بوجود بلورات كبيرة واضحة المعالم؛ تحيط بها بلورات صغيرة من المعدن نفسه أو من معادن مختلفة.                           |                |
| 6     | ماجما تتدفق على سطح الأرض.                                                                                                           |                |
| 7     | المظهر الأسفنجي للصخر، والناتج عن خروج الغازات من الالابة.                                                                           |                |
| 8     | العروق التي تحتوي على معادن حبيباتها خشنة جدًا، وتكثر عادة في صخور الجرانيت.                                                         |                |
| 9     | قابلية المعدن لأن ينقسم بسهولة وبشكل مستوي في اتجاه واحد أو أكثر، حيث الترابط الذري الضعيف.                                          |                |
| 10    | ترسب معادن جديدة والتحام حبيبات الرسوبيات معًا بفعل الضغط كأحد العوامل مشكلة صخورًا صلبة.                                            |                |
| 11    | صخور تحتوي فقط على معادن غنية بالحديد (الأولفين والبيروكسين) وهي داكنة اللون دائما.                                                  |                |
| 12    | المعادن المحتوية على الأكسجين والسيليكون وعنصر آخر أو أكثر.                                                                          |                |

السؤال الثاني: (19 درجة)

(أ) يتكون هذا السؤال من عدة فقرات من نوع الاختيار من متعدد، اختر رمز الإجابة الصحيحة:

1. حجم البلورات أو الحبيبات التي يتكون منها الصخر، وشكلها وتوزيعها، ويصف ملمس المعدن، عبارة عن:

أ. النسيج. ب. المكسر. ج. الانفصام. د. البريق.

2. يعرف لون مسحوق المعدن على أنه:

أ. البريق. ب. المكسر. ج. الحكاكة. د. القساوة.

3. النسبة بين كتلة المادة الى كتلة حجمها من الماء في درجة حرارة  $4^{\circ}\text{C}$ .

أ. الانكسار المزدوج. ب. الوزن النوعي. ج. الممال الحراري. د. مقياس القساوة.

4. صخور جوفية أو وسيطة أو سطحية ناجمة عن تبريد وتبلور الماجما أو اللابة.

أ. النارية. ب. البازلتية. ج. الجرانيتية. د. جميع ما ذكر صحيح.

5. صخور نادرة فوق قاعدية، تحتوي تحديداً على الألماس ومعادن أخرى تكونت تحت ضغط عالٍ جداً.

أ. الديورايت. ب. الكيمبرليت. ج. السفالريت. د. الهاليت.

6. ما حجم 5g من البيريت النقي؛ إذا علمت ن كثافة البيريت  $5 \text{ g/cm}^3$ ؟

أ.  $5 \text{ cm}^3$ . ب.  $1 \text{ cm}^3$ . ج.  $10 \text{ cm}^3$ . د.  $2 \text{ cm}^3$ .

(ب) اكتب التفسير الجيولوجي الدقيق للعبارات العلمية الآتية:

1. تنصهر صخور البازلت على درجة أعلى من درجة انصهار الجرانيت.

2. أدى الضخ الجائر من الآبار إلى جعل المياه الجوفية في المناطق الشاطئية مالحة وغير صالحة للاستعمال.

3. تختلف مكونات الماجما الكيميائية عن المكونات الكيميائية للصخر الأصلي.

4. يختلف لون حجر الياقوت عن لون حجر الزفير رغم أنهما شكلان لعنصر الكورونديوم.

5. يمكن أن نجد تطبقاً متدرجاً في الصخور الرسوبية البحرية.

السؤال الثالث:  $(18 \times 1) + (2 \times 2) = 22$  درجة

(أ) قارن بين كل اثنين مما يأتي على أساس علمي صحيح وحسب ما يرد في الجدول الآتي:

| نقاط المقارنة                       | الصخور الرسوبية الكيميائية         | الصخور الرسوبية الكيميائية الحيوية         |
|-------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------|
| كيفية التكون                        |                                    |                                            |
| نقاط المقارنة                       | الصخور المتحولة المتورقة (صفائحية) | الصخور المتحولة غير المتورقة (غير صفائحية) |
| شكل / ترتيب المعادن (البلورات) فيها |                                    |                                            |
| مثال لأسم صخر واحد فقط              |                                    |                                            |
| اسم مكون معدني واحد فقط             |                                    |                                            |
| نقاط المقارنة                       | العيون                             | الحمة الفوارة                              |
| المفهوم                             |                                    |                                            |
| نقاط المقارنة                       | الآبار العادية                     | الآبار الارتوازية                          |
| كيفية الحصول على الماء              |                                    |                                            |
| نقاط المقارنة                       | النسيج البروفيري                   | النسيج الفقاعي                             |
| سبب التكوين                         |                                    |                                            |
| نقاط المقارنة                       | الألبيت في درجة الحرارة المنخفضة   | الأنورثيت في درجة الحرارة المرتفعة         |
| اسم مكون معدني                      |                                    |                                            |
| نقاط المقارنة                       | الكوارتز باللون الوردي             | الكوارتز باللون الحليبي                    |
| سبب الظهور بلونين مختلفين           |                                    |                                            |
| نقاط المقارنة                       | الكوارتز                           | الصوان                                     |
| شكل المكسر                          |                                    |                                            |

السؤال الرابع: (17 درجة)

(أ) الرسم البياني المجاور يمثل المياه الجوفية لبئر في

منطقة ما، أدرسه جيدًا ثم أجب أن الأسئلة الآتية:

1. ما السنة التي كان فيها منسوب المياه الجوفية في البئر أقل

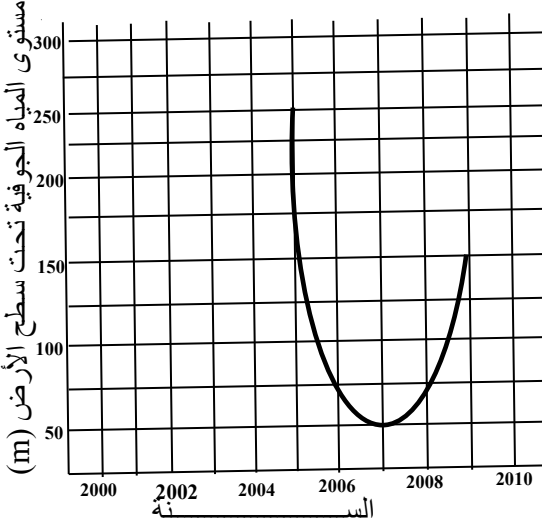
ما يمكن؟ .....

2. ما السنة الذي كان فيه منسوب المياه الجوفية في البئر أكبر

ما يمكن؟ .....

3. أحسب الفرق بين كميات المياه في البئر بين

السنتين (2008 - 2005).



4. ارتفع منسوب المياه في العام 2009 عنه في العام السابق، أكتب الفرضيات الممكنة لتبين سبب الارتفاع.

-A .....

-B .....

5. وضح كيف يمكن حماية الموارد المائية الجوفية من التلوث.

- A .....

- B .....

- C .....

6. وضح المقصود بتغذية المياه الجوفية.

.....

(ب) ضع إشارة (✓) في نهاية العبارات الصحيحة، وإشارة (X) في نهاية العبارات الخاطئة لكل من الجمل العلمية الآتية:

1. يشكل أيون السيليكا ما يسمى هرم السيليكا حيث توجد ذرة السيليكون في مركزه الذي يرتبط برابطة تساهمية مع

أيونات الأكسجين. ( )

2. يلاحظ وجود التطبيق المتدرج في الصخور الرسوبية البحرية، عندما يصل الفتات الصخري إلى مسطحات مائية هادئة،

فتترسب المواد الأثقل والأكبر حجمًا أولاً. ( )

3. تؤدي حركة الأمواج على الشاطئ ذهابًا وإيابًا إلى دفع رمل القاع فتشكل علامات نيم غير متناظرة. ( )

4. تقوم التيارات المائية التي تجري في اتجاه واحد -كتلك التي في الانهار- بدفع رسوبيات القاع لتشكل علامات نيم غير

متناظرة. ( )

5. تسمى المنطقة تحت سطح الأرض المملوءة مساماتها بالمياه الجوفية بنطاق الإشباع. ( )

6. الطبقة الكتيمية هي التي تحتجز المياه وتمنعه من التدفق. ( )

7. ينتج عن الضخ الجائر للمياه الجوفية خسف الأرض (هبوط اليابسة). ( )

8. السفاليريت له بريق فلزي، رغم أنه ليس فلزًا. ( )

انتهت الأسئلة

مملكة البحرين

وزارة التربية والتعليم

إدارة الامتحانات / قسم الامتحانات

امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني للتعليم الثانوي للعام الدراسي 2016/2017م

المسار: توحيد المسارات

اسم المقرر: الجيولوجيا 1

الزمن: ساعة ونصف

رمز المقرر: جيو 211

أجب عن الأسئلة الآتية وعددها (4) أسئلة

السؤال الأول: (15 درجة)

اكتب المفهوم العلمي أمام كل عبارة من العبارات العلمية في الجدول الآتي:

| الرقم | العبارات العلمية                                                                       | المفهوم |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 1     | صخور نادرة فوق قاعدية تحتوي تحديداً على الألماس تكونت تحت ضغط هائل.                    |         |
| 2     | صخور جوفية أو سطحية ناجمة عن تبريد وتبلور الماجما أو اللابة.                           |         |
| 3     | ماجما تتدفق على سطح الأرض.                                                             |         |
| 4     | عملية انصهار بعض المعادن عند درجات حرارة معينة مع بقاء معادن أخرى صلبة.                |         |
| 5     | خاصية تصف ملمس المعدن بهدف التعرف عليه.                                                |         |
| 6     | المظهر الإسفنجي للصخر، والنتاج عن خروج الغازات من اللابة.                              |         |
| 7     | العروق التي تحتوي على معادن حبيباتها خشنة جداً، وتكثر عادة في صخور الجرانيت.           |         |
| 8     | تسرب مياه الأمطار بعد سقوطها على اليابسة إلى جوف الأرض.                                |         |
| 9     | قابلية المعدن لأن ينكسر بسهولة على طول مستوى واحد أو أكثر، حيث الترابط الذري الضعيف.   |         |
| 10    | قطع صغيرة من الصخر انتقلت وترسبت بفعل المياه والرياح والجليديات والجاذبية.             |         |
| 11    | الفرق بين منسوب المياه الجوفية الأصلي ومنسوب المياه في أثناء عملية الضخ.               |         |
| 12    | مقياس لقابلية المعدن للخدش، وهو من أكثر الاختبارات مصداقية واستخداماً في تعرف المعادن. |         |
| 13    | لون مسحوق المعدن، وهي خاصية مفيدة جداً في تعرف المعادن.                                |         |
| 14    | صخور تحتوي فقط على معادن غنية بالحديد (الأولفين و البيروكسين) وهي داكنة اللون دائماً.  |         |
| 15    | عملية انتقال بلورات المعادن وانفصالها عن الماجما.                                      |         |

**السؤال الثاني: (23 درجة)**

(أ) اكتب التفسير الجيولوجي الدقيق للعبارات العلمية الآتية:

1. يستعمل عنصر الكورنديوم لجعل أدوات القطع أكثر حدة.

2. يختلف لون حجر الياقوت عن لون حجر الزفير رغم أنهما شكلان لعنصر الكورنديوم.

3. تنصهر صخور البازلت على درجة أعلى من درجة انصهار الجرانيت.

4. تكون الماجما غالبًا ما من مزيجًا من بلورات ومصهور صخري.

5. تختلف مكونات الماجما الكيميائية عن المكونات الكيميائية للصخر الأصلي.

6. يظهر الصوان والجاسبر والكالسيدوني مكسرًا محاريًا.

7. لون حكاكة معدنين من الهيماتيت بني بينما لونهما مختلف.

8. يمكن أن نجد تطبقًا متقاطعًا وتطبقًا متدرجًا في طبقة واحدة.

9. إمكانية تشكل طبقات متعددة من المتبخرات من مسطح مائي بحري، علمًا بأن الكمية الأصلية من المعادن المذابة فيه تكفي فقط لتكوين طبقة رقيقة من المتبخرات.

(ب) ماذا يتكون في كل حالة من الحالات الجيولوجية الآتية؟

| الرقم | الحالة                                                                       | ما الذي يتكون؟ |
|-------|------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 1     | حركة التيارات المائية في الانهار التي تجري في اتجاه واحد وتدفع رسوبها القاع. |                |
| 2     | عند تحرر موائع ساخنة غنية بعناصر تملأ الشقوق والفراغات في الصخور المجاورة.   |                |
| 3     | عند تواجد غازات ذائبة في لابة شديدة القوام انحسر عنها الضغط.                 |                |
| 4     | حركة الأمواج على الشاطئ ذهابًا وإيابًا.                                      |                |
| 5     | حركة الرياح فوق الكثيب ثم يتغير اتجاهها.                                     |                |

السؤال الثالث: (18 درجة)

قارن بين كل اثنين مما يأتي على أساس علمي صحيح وحسب ما يرد في الجدول الآتي:

| وجه المقارنة                                     | البريشيا                                | الكونجلوميرات                  |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------|
| شكل الحبيبات                                     |                                         |                                |
| وجه المقارنة                                     | تبريد اللابة بسرعة                      | تبريد اللابة بسرعة كبيرة جدًا  |
| نواتج العملية                                    |                                         |                                |
| وجه المقارنة                                     | الكيميائية الحيوية/ أصداف مجهرية وصلصال | الكيميائية/ ناعمة التبلور جدًا |
| اسم صخر                                          |                                         |                                |
| نقاط المقارنة                                    | الصخور الرسوبية الكيميائية              | الصخور الرسوبية الكيميائية     |
| كيفية التكون                                     |                                         |                                |
| وجه المقارنة                                     | البازلت                                 | الجرانيت                       |
| المكونات المعدنية الأساسية                       |                                         |                                |
| وجه المقارنة                                     | الآبار العادية                          | الآبار الارتوازية              |
| الضغط على الخزان المائي<br>(كيفية خروج المياه)   |                                         |                                |
| وجه المقارنة                                     | التجوية                                 | التعرية                        |
| المفهوم.                                         |                                         |                                |
| وجه المقارنة                                     | عملية التراص                            | عملية السمنتة                  |
| دور عمليتي التراص<br>والسمنتة في حدوث<br>التصخر. |                                         |                                |

**السؤال الرابع: (14 درجة)**

(أ) أجب عن الأسئلة الآتية والمتعلقة بالمياه الجوفية.

1. صف كيف يتكون الخزان المائي الجوفي.

.....

.....

.....

.....

2. وضح كيف تتشكل العيون (الينابيع)، وعلى ماذا يعتمد مكان خروج المياه الجوفية إلى السطح؟

.....

.....

.....

.....

3. ما مصادر تلوث المياه الجوفية؟ (يكتفى بذكر 3 مصادر)

a.....

b.....

c.....

4. لماذا يعد وجود الطبقة الكتيمة أسفل الخزان المائي الجوفي ذا فائدة كبيرة للمجتمع؟

.....

.....

.....

.....

5. كيف تتكون العيون الجيرية (Karst)؟

.....

.....

.....

.....

(ب) في الجدول الآتي عدد من المعادن، أكتب استعمالاً واحداً فقط لكل منها:

| المعدن                    | استعمالاته |
|---------------------------|------------|
| الجبس                     |            |
| المايكا                   |            |
| الفضة Ag                  |            |
| المركزيت FeS <sub>2</sub> |            |

انتهت الأسئلة

مملكة البحرين

وزارة التربية والتعليم

إدارة الامتحانات / قسم الامتحانات

امتحان الدور الثاني للتعليم الثانوي للعام الدراسي 2016/2017م

المسار : توحيد المسارات

اسم المقرر : الجيولوجيا 1

الزمن : ساعة ونصف

رمز المقرر : جيو 211

أجب عن جميع الأسئلة الآتية وعددها (4) أسئلة

المسؤول الأول : (14=1×14 درجة)

أختر من الدليل العلمي الآتي فقط المفهوم العلمي المناسب وضعه في المكان المخصص في الجدول الذي يليه:

الدليل العلمي

الوزن النوعي، مقياس موهس، الانصهار الجزئي، البريق، البلورة، المتبخرات، ريولائية، الحكاك، السيليكات، النسيج البورفيرى، المتكسر، الشرائح الرقيقة، هرم السيليكات أو رباعي الأوجه، المعدن، الاحجار الكريمة ، التلابة.

| الرقم | العبارات العلمية                                                                                                                   | المفهوم العلمي |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 1     | مقياس للتعرف على مدى قساوة المعادن المجهونة.                                                                                       |                |
| 2     | المعادن المتكونة من تبخر السوائل.                                                                                                  |                |
| 3     | النسبة بين كتلة المادة الى كتلة حجمها من الماء في درجة حرارة 4° C.                                                                 |                |
| 4     | جسم صلب محاط بأربعة أوجه من مثلثات متساوية الأضلاع على شكل هرم.                                                                    |                |
| 5     | عملية انصهار بعض المعادن عند درجات حرارة منخفضة مع بقاء معادن أخرى صلبة.                                                           |                |
| 6     | ماجما تتدفق على سطح الأرض.                                                                                                         |                |
| 7     | مادة طبيعية صلبة، غير عضوية، لها مكونات كيميائية معينة، وبناء بلوري محدد، وغالبًا ما يمثل البناء الداخلي المنظم شكل البلورة نفسها. |                |
| 8     | جسم صلب تترتب فيه الذرات بنمط متكرر.                                                                                               |                |
| 9     | الكيفية التي يعكس بها المعدن الضوء الساقط على سطحه.                                                                                |                |
| 10    | طريقة للتعرف على الصخر باستخدام أنواع خاصة من المجاهر.                                                                             |                |
| 11    | المعادن الحاوية على الأكسجين والسيليكات ومع وجود - على الأغلب - عنصر آخر أو أكثر.                                                  |                |
| 12    | معادن ثمينة ونادرة وجميلة ومقاومة للخدش تستخدم في صناعة المجوهرات.                                                                 |                |
| 13    | قابلية المعدن الذي يتكسر بحواف خشنة متعرجة.                                                                                        |                |
| 14    | نسيج صخور يتميز بوجود بلورات كبيرة واضحة المعالم تحيط بها بلورات صغيرة، من المعدن نفسه أو معادن مختلفة.                            |                |

السؤال الثاني: (14×1.5 = 21 درجات)

أختر رمز الإجابة الصحيحة لكل من الآتية:

1. ما الخصائص التي يجب أن تكون للصخور المسامية لكي تصبح منفذة؟  
أ. توجد فوق منسوب الماء. ب. مساماتها كبيرة. ج. مساماتها متصلة. د. توجد أسفل منسوب الماء.
2. قابلية المعدن لأن ينكسر بسهولة على طول مستوى واحد أو أكثر، حيث الترابط الذري الضعيف.  
أ. النسيج. ب. القساوة. ج. الانفصام. د. الحكاكة.
3. قطع صغيرة من الصخر انتقلت وترسبت بفعل المياه والرياح والجليديات والجاذبية.  
أ. السمنتة. ب. الرسوبيات. ج. الشرائح الرقيقة. د. التبلور الجزئي.
4. ما المقصود بتسرب مياه الأمطار بعد سقوطها على اليابسة إلى جوف الأرض؟  
أ. الرشح. ب. البئر الارتوازي. ج. العيون. د. الحمة الفوارة.
5. ماذا تسمى عملية ترسب معادن جديدة تكون مذابة في المياه الجوفية وتؤدي إلى التحام حبيبات الرسوبيات معاً بفعل الضغط كأحد العوامل مشكّلة صخوراً صلباً.  
أ. التصخر. ب. التطبق المتدرج. ج. التطبق المتقاطع. د. السمنتة.
6. ما الصخور النادرة فوق قاعدية، وتحتوي تحديداً على الألماس ومعادن أخرى تكونت تحت ضغط عالٍ جداً؟  
أ. الكيمبرليت. ب. البيجماتيت. ج. اللابة. د. أوبسديان.
7. ماذا ينتج عن تصلب المواع الغنية بالمعادن والفلزات التي تملأ الشقوق والفراغات؟  
أ. الشرائح الرقيقة. ب. العروق. ج. التبلور الجزئي. د. النسيج الفقاعي.
8. ما اسم الصخور الجوفية أو السطحية الناجمة عن تبريد وتبلور الماجما أو اللابة؟  
أ. فوق القاعدية. ب. الرسوبية. ج. المتحولة. د. النارية.
9. ماذا يسمى الحد العلوي لنطاق الإشباع للمياه الجوفية؟  
أ. نطاق التهوية. ب. الطبقة الكتومة. ج. منسوب الماء. د. الخزان الجوفي المائي.
10. ما المصدر الرئيس لجميع المياه على سطح اليابسة؟  
أ. المحيطات. ب. الهطول. ج. البحيرات والأنهار. د. الرشح.
11. ماذا يسمى التصريف الطبيعي للمياه الجوفية؟  
أ. الآبار. ب. تغذية المياه الجوفية. ج. النفاذية. د. العيون.
12. ماذا يسمى المظهر الإسفنجي للصخر، والناجم عن خروج الغازات من اللابة؟  
أ. النسيج. ب. النسيج الفقاعي. ج. النسيج البروفيري. د. البيجماتيت.
13. ماذا يحصل عندما يزداد سحب المياه الجوفية من البئر عن معدل تغذية الخزان الجوفي؟  
أ. يزداد هبوط منسوب المياه الجوفية. ب. تشكل مخروط الانخفاض حول البئر. ج. خفض منسوب المياه المحلي. د. كل ما ذكر صحيح.
14. على ماذا تعتمد سرعة تدفق المياه الجوفية؟  
أ. انحدار منسوب المياه الجوفية. ب. نفاذية المادة التي يتدفق المياه من خلالها. ج. (أ & ب) صحيحتان. د. توافر الطبقة الكتومة.

السؤال الثالث: (24 درجة)

(أ) اكتب التفسير الجيولوجي الدقيق لكل عبارة من العبارات العلمية الآتية:

1. تزداد درجة انصهار الصخور في باطن الأرض مع زيادة العمق.

2. لا يمكن الاعتماد على الشكل البلوري كخاصية موضوعية للتعرف على المعادن.

3. تختلف مكونات الماجما الكيميائية عن المكونات الكيميائية للصخر الأصلي.

4. يختلف لون حجر الياقوت عن لون حجر الزفير رغم أنهما شكلان لعنصر الكورونديوم.

5. تنصهر صخور البازلت على درجة أعلى من درجة انصهار الجرانيت.

6. تكون الماجما غالباً ما من مزيجاً من بلورات ومصهور صخري.

(ب) قارن بين كل أثنين مما يأتي على أساس علمي صحيح وحسب ما يرد في الجدول الآتي:

| نقاط المقارنة                                 | الصخور الرسوبية الكيميائية   | الصخور الرسوبية الكيميائية الحيوية |
|-----------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------|
| كيفية التكون                                  |                              |                                    |
| نقاط المقارنة                                 | الصخور المتحولة المتورقة     | الصخور المتحولة غير المتورقة       |
| شكل ترتيب المعادن (البلورات)                  |                              |                                    |
| اسم صخر                                       |                              |                                    |
| اسم مكون معدني واحد فقط                       |                              |                                    |
| حجم البلورات المكونة عندما تبرد الماجما بسرعة | الصخور البروفيرية (السماقية) | الصخور الريولايتية                 |
|                                               |                              |                                    |

السؤال الرابع: (11 درجة)

(أ) أدرس الأشكال الآتية والتي توضح حركة المياه والرياح للرسوبيات المفككة لتكوين تراكيب رسوبية مختلفة، ثم أجب عن الأسئلة التي تليها:



الشكل A



الشكل B



الشكل C

1. حدد رمز الشكل الذي يظهر فيه كل من الآتية:

أ. التطبق المتقاطع. يمثلها الشكل: .....

ب. علامات نيم غير متناظرة. يمثلها الشكل: .....

ج. علامات نيم متناظرة. يمثلها الشكل: .....

2. وضح ما المقصود بالتطبق المتدرج.

3. ما الفرق (بدون رسم) بين شكل حبيبات الرمل الكربوناتي المنقولة بفعل تيار

مائي (نهر) من مسافات بعيدة أو من مسافات قريبة؟

(ب) من خلال دراستك للمعادن وأهميتها الاقتصادية، أكمل الجدول مبيئاً الاستعمالات الاقتصادية والمجموعة التي تنتمي إليها المعادن الواردة فيه:

| المعادن | الاستعمالات الاقتصادية | المجموعة التي ينتمي إليها |
|---------|------------------------|---------------------------|
| المايكا |                        |                           |
| الهاليت |                        |                           |
| الفضة   |                        |                           |

(ج) القائمة (أ) تمثل مجموعة من المعادن، أكتب اسم خاصية واحدة لكل منها للتعرف عليها في الجدول الآتي:

| الرقم | (أ) المعادن                    | الخاصية |
|-------|--------------------------------|---------|
| 1     | الماجنييت                      |         |
| 2     | لايرادورايت                    |         |
| 3     | الكالسيت                       |         |
| 4     | الفلوريت                       |         |
| 5     | الكالسيت نوع سبار أيسلندي لامع |         |
| 6     | البيروتيت                      |         |

انتهت الأسئلة

مملكة البحرين

وزارة التربية والتعليم

إدارة الامتحانات / قسم الامتحانات

امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني للتعليم الثانوي للعام الدراسي 2015/2016م

المسار: توحيد المسارات

اسم المقرر: الجيولوجيا 1

الزمن: ساعة ونصف

رمز المقرر: جيو 211

أجب عن جميع الأسئلة الآتية وعددها (4) أسئلة

السؤال الأول: (14 درجة)

(أ) اكتب المفهوم أو المصطلح العلمي أمام كل عبارة من العبارات العلمية في الجدول الآتي:

| الرقم | العبارات العلمية                                                                                                                   | المفهوم أو المصطلح العلمي |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 1     | عمليات فيزيائية وكيميائية تؤدي إلى تماسك الرسوبيات وتكون صخر رسوبي.                                                                |                           |
| 2     | المعادن المتكونة من تبخر السوائل، وتتكون في المناطق والأقاليم الجافة واحواض التصريف المائي.                                        |                           |
| 3     | جسم صلب محاط بأربعة أوجه من مثلثات متساوية الأضلاع على شكل هرم.                                                                    |                           |
| 4     | قطع صغيرة من الصخر انتقلت وترسبت بفعل المياه والرياح والجليديات والجاذبية.                                                         |                           |
| 5     | صخور جوفية أو سطحية ناجمة عن تبريد وتبلور الماجما أو اللابة.                                                                       |                           |
| 6     | مادة طبيعية صلبة، غير عضوية، لها مكونات كيميائية معينة، وبناء بلوري محدد، وغالبًا ما يمثل البناء الداخلي المنظم شكل البلورة نفسها. |                           |
| 7     | الكيفية التي يعكس بها المعدن الضوء الساقط على سطحه.                                                                                |                           |
| 8     | نسيج صخور يتميز بوجود بلورات كبيرة واضحة المعالم تحيط بها بلورات صغيرة.                                                            |                           |
| 9     | ترسيب معادن جديدة والتحام حبيبات الرسوبيات معًا بفعل الضغط كأحد العوامل مشكلة صخورًا صلبة.                                         |                           |
| 10    | تسرب مياه الأمطار بعد سقوطها على اليابسة إلى جوف الأرض.                                                                            |                           |

(ب) 1. ما البيئات التي تتشكل فيها الصخور الناعمة الحبيبات؟

.....

2. حدد استعمالاً واحداً لكل من أ: الأباتيت: .....

ب: الأنهدريت: .....

السؤال الثاني: (20 درجة)

أكتب التفسير الجيولوجي الدقيق للعبارات العلمية الآتية:

1. يهتم علماء الأرض (الجيولوجيا) بدراسة الأحافير.

.....

.....

2. يظهر معدن اللابرادوريت بألوان متدرجة.

.....

.....

3. يوجد في النسيج البروفيري (السماقي) بلورات بحجمين مختلفين.

.....

.....

4. تنصهر صخور البازلت على درجة أعلى من درجة انصهار الجرانيت.

.....

.....

5. يظهر الصوان والجاسبر و الكالسيدوني مكسراً محارياً.

.....

.....

6. تحتوي العروق الغنية بالذهب على كميات كبيرة من الكوارتز.

.....

.....

7. الصخور فوق القاعدية، ومنها صخر البيروديت دائماً داكنة اللون.

.....

.....

8. لا يستعمل التلك لجعل أدوات القطع أكثر حدة.

.....

.....

9. يعد هبوط الماء في الآبار العادية هبوطاً في منسوب المياه الجوفية.

.....

.....

10- ظهور الكوارتز أحياناً باللون الحليبي.

.....

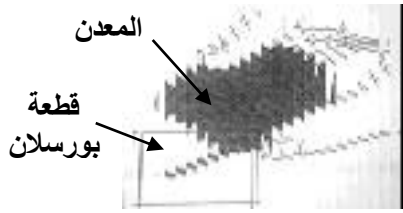
.....

السؤال الثالث: (17 درجة)

(أ) يتكون هذا السؤال من عدة فقرات من نوعية (الاختيار من متعدد)، اختر الإجابة الصحيحة:

1. كم تبلغ كثافة قطعة من معدن يبلغ حجمها  $100 \text{ cm}^3$  وكتلتها  $500 \text{ g}$ ؟

(أ)  $5000 \text{ g/cm}^3$  (ب)  $50 \text{ g/cm}^3$  (ج)  $5 \text{ g/cm}^3$  (د)  $600 \text{ g/cm}^3$



2. الخاصية التي يتم استعمالها في الشكل المجاور للتعرف على المعدن هي:

(أ) النسيج. (ب) اللون. (ج) الانقسام. (د) الحكاكة

3. أي الصخور السطحية الآتية لها مكونات الديوريت نفسها؟

(أ) الأنديزيت. (ب) الريولايت. (ج) الأوبيسدان. (د) البازلت.

4. ما اسم الطبقة الرسوبية أو الصخرية التي لا تسمح بمرور الماء خلالها؟

(أ) الطبقة غير المائية. (ب) الخزان المائي. (ج) الطبقة المنفذة. (د) الطبقة الكتيمية.

5. تتشكل الصخور المتورقة إذا تحقق الشرط الآتي:

(أ) تكون بحالة انصهار. (ب) تعامد الضغط مع محورها الطويل. (ج) تعامد الضغط مع محورها القصير. (د) تكون بحالة السيولة.

6. أي المعدين أكثر شيوعاً في الجرانيت؟

(أ) الأوليفين والبيروكسين. (ب) الفلسبار البلاجيوكليزي و أمفيبول. (ج) الكوارتز و الفلسبار البوتاسي. (د) الكوارتز و الأوليفين.

(ب) قارن بين كل مما يلي على أساس علمي صحيح و حسب ما سيرد في الجدول الآتي:

| الرقم | نقاط المقارنة                 | صخر الريولايت                | صخر الجرانيت    |
|-------|-------------------------------|------------------------------|-----------------|
| 1     | خاصية النسيج<br>(ناعم أم خشن) |                              |                 |
| 2     | اسم الصخور<br>التي تحتويه     | الليثيوم و البريليوم         | الألماس         |
| 3     | طريقة التكوين                 | الصخور البورفيرية (السماقية) | الصخور الفقاعية |

السؤال الرابع: (19 درجة)

(أ) الرسم البياني المجاور يمثل وفرة المياه الجوفية في منطقة

ما، أدرسه جيداً ثم أجب عن الأسئلة الآتية:



1. حدد العام الذي كان فيه منسوب المياه الجوفية أكبر ما يمكن؟

.....

2. هل يتم تغذية المياه الجوفية في الشكل بمقدار كافٍ؟ ولماذا؟

.....

لماذا: .....

3. فسر سبب هبوط مستوى المياه الجوفية في مملكة البحرين؟

.....

4. قارن بين الآبار العادية والآبار الارتوازية من حيث المفهوم وكيفية الحصول على الماء.

| نقاط المقارنة                   | الآبار العادية | الآبار الارتوازية |
|---------------------------------|----------------|-------------------|
| المفهوم وكيفية الحصول على الماء |                |                   |

(ب) قارن بين كل اثنين مما يأتي على أساس علمي صحيح وحسب ما يرد في الجدول الآتي:

1. الصخور الرسوبية الكيميائية والصخور الرسوبية الكيميائية.

| نقاط المقارنة | الصخور الرسوبية الكيميائية | الصخور الرسوبية الكيميائية الحيوية |
|---------------|----------------------------|------------------------------------|
| كيفية التكون  |                            |                                    |

2. العيون والحمة الفوارة.

| نقاط المقارنة | العيون | الحمة الفوارة |
|---------------|--------|---------------|
| المفهوم       |        |               |

3. الصخور الجوفية والصخور السطحية من حيث حجم البلورات وشكل الحبيبات:

| نقاط المقارنة          | الصخور الجوفية | الصخور السطحية |
|------------------------|----------------|----------------|
| حجم البلورات           |                |                |
| نقاط المقارنة          | البريشيا       | الكونجلوميرات  |
| شكل الحبيبات (الحصباء) |                |                |

انتهت الاسئلة

انتهت الأسئلة