تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية

الملف الحركات الجيولوجية

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الحادي عشر العلمي

روابط مواد الصف الحادي عشر العلمي على تلغرام

التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف الحادي عشر العلمي والمادة جيولوجيا في الفصل الثاني

1	تلخيص
2	مراجعة
3	الطيات والفوالق
4	تدريب اختبار جيولوجيا قصير
5	اسئلة مراجعة جيولوجيا

السؤال الخامس : علل لما يأتي تعليلاً علمياً صحيحاً :-

1- يعتبر الثلج المتساقط معدناً بينما البرد لا يعتبر معدناً.

لأن الثلج يحافظ على حالته الصلبة في درجات سطح الأرض بينما البرد يتحول للحالة السائلة بعد نزوله لسطح الأرض.

2- لا يعتبر كل من النفط والكهرمان من المعادن.

لأن النفط سائل بينما المعادن صلبة، والكهرمان أصله عضوي بينما المعادن تكون غير عضوية.

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

3- يعتبر ملح الطعام معدناً بينما السكر ليس من المعادن.

لأن ملح الطعام مادة صلبة غير عضوية متبلرة توجد بصورة طبيعية على الأرض، بينما السكر مادة عضوية وصناعية

4- لا يعتبر فلز الألمونيوم معدناً.

لأنه يتم استخلاصه من خاماته بطريقة صناعية وليست طبيعية

5- اختلاف معدن الماس والجرافيت في الصلادة رغم التشابه في التركيب الكيميائي.

بسبب اختلاف الرابطة الكيميائية التي تربط بين ذرات الكربون ففي الألماس تكون الرابطة قوية أما في الجرانيت فهي قوية في الصفائح ولكنها ترتبط مع بعضها البعض برابطة أخرى ضعيفة.

6- اختلاف ألوان معدن الكوارتز.

بسبب بعض الشوائب مثل أكاسيد المنجنيز وأكاسيد الحديد والتيتانيوم.

7- استخدام اللون كوسيلة لتحديد المعادن عادة يكون غير دقيق.

لأن بعض المعادن تحتوي على بعض الشوائب فتعطيه درجات متعددة من الألوان أو ألوان مختلفة.

8- معدن الجبس يخدش التلك ولا يستطيع خدش الكالسيت.

لأن حسب مقياس موهس للصلادة يحمل الجبس رقم (2) فيستطيع خدش التلك الذي يحمل رقم (1) في مقياس موهس بينما الكالسيت يحمل رقم (3)في مقياس موهس للصلادة فلا يستطيع خدشه.

9- اختلاف معدن الجبس والأنهيدريت في الصلادة.

بسبب وجود مجموعة الهيدروكسيل OH أو الماء H_2O

10- قابلية بعض المعادن للطرق والسحب.

معادن ذات لأنها روابط فلزية

11- استخدام معدن الكوارتز في صناعة الساعات.

لأنه تتولد على بلوراته شحنات كهربائية عند تعرضه للضغط

12- استخدام معدن التورمالين في أجهزة قياس درجات الحرارة العالية.

لأنه تتولد على أطراف بلوراته شحنات كهربائية عند تعرضه للحرارة

13- يسمى محور التماثل الثلاثي بهذا الاسم.

بسبب تكرار الأوضاع المتشابهة ثلاث مرات في الدورة الكاملة

14- اختلاف أحجام البلورات وأشكالها.

بسبب عدة عوامل مثل: نوع المحلول، معدل التبريد، مكان حدوث التبلر، درجة نقاوة المحلول.

السؤال الرابع: علل لما يأتي تعليلاً علمياً صحيحاً :-

1 – يمكن وصف الأرض على أنها كتله ضخمة من الصخور النارية.

لانها تشكل مع الصخور المتحولة عن أصل ناري حوالي 95 % من القشرة الأرضية كما ان الوشاح الذي يغطي 82 % من حجم الارض يتكون من مادة صخرية نارية .

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

2 – يستخدم مصطلح النسيج الصخرى لوصف الصخر الناري.

لأنه يعتبر وصف للمظهر العام بالاستناد إلى الحجم والشكل وترتيب بلوراته المتشابكة .

3- لا تظهر الصخور النارية المتداخلة مباشرة على سطح الأرض.

لأنها تنشأ بعيدا عن السطح فلا تظهر إلا بعد تعرية الصخور التي تعلوها .

4- النسيج الزجاجى يميز صخر الأوبسيديان.

لأن صخر الأوبسيديان ونتيجة التبريد السريع للصهارة الجرانيتية الغنية بالسيليكا فتطفح الصهارة ككتلة لزجة جداً وتتصلب مكونة الأوبسيديان .

5 – تركيب معظم الصخور البجماتيتية مشابه لتركيب صخر الجرانيت.

لإحتوائها على بلورات كبيرة من الكوارتز والفلسبار والمسكوفيت المتواجدين نتيجة البيئة السائلة التي تعزز التبلور .

6– عرفت مجموعة الصخور الوسيطة بإسم الصخور الإنديزاتية.

نسبة لصخر الأندزيت الواقع بين الصخور الجرانيتية والبازلتية حيث له صفات تشترك مع المجموعتان .

7 – تسمى السلسلة غير المتواصلة في سلسلة باون التفاعلية بهذا الإسم.

لأن المعادن في هذه السلسلة تختلف في تركيبها الكيميائي والبلوري وخواصها الفيزيائية عن بعضها البعض

8- تتميز مجموعه معادن الأوجيت بلون داكن ووزن نوعي ثقيل.

تحتوي نسبة عالية من المعادن الغنية بالحديد والماغنيسيوم وندرة السيليكا

9- تتخذ كتل الصخور النارية الجوفية أشكالاً مختلفة.

ذلك وفقا للشكل الذي تصلبت عليه في باطن الأرض أو على سطحها

السؤال الخامس: فسر جيولوجياً كيفية تكون كل من: -

1 –النسيج الدقيق التبلور (دقيق الحبيبات) في الصخور النارية.

بسبب التبريد السريع نتيجة تكونها على السطح أو ككتل صغيرة داخل القشرة السطحية

2 –الصخور النارية ذات نسيج خشن التبلور (خشن الحبيبات).

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

لأنها تتكون من تصلب كتل كبيرة من الصهارة بعيداً عن السطح عميقاً داخل الأرض حيث معدل التبريد بطيء .

3 – النسيج البورفيرى في الصخور النارية.

لأنه ينشأ على مرحلتين حيث تتصلب الصهارة داخل الأرض مكونة بلورات كبيرة (البلورات البارزة) نتيجة التبريد البطيء وتحتوى بينها جزء سائل من الصهارة فيقذفها البركان وتتعرض لتبريد سريع فتكون بلورات صغيرة (الكتلة السفيلة) من الجزء السائل المتبقى .

4 – النسيج الزجاجى في الصخور النارية.

نتيجة التبريد السريع جداً عندما تقذف الحمم إلى الغلاف الجوى أثناء بعض الثورات البركانية.

5 - النسيج الأسفنجى والفقاعي في الصخور النارية.

نتيجة تسرب الفقاعات الغازية أثناء تصلب اللافا على السطح مخلفة فجوات .

6 – النسيج الفتاتى النارى في الصخور النارية.

نتيجة دمج وتصلب الفتات الصخرى الذى يقذفه الثوران البركاني الشديد وهي عبارة عن رماد دقيق أو نطاف منصهرة أو كتل صخرية كبيرة منتزعة من جدران فوهة البركان .

7 – النسيج البجماتيتي في الصخور النارية.

تنشأ في المراحل المتأخرة من التبلور بعد أن يبقى في الصهارة المتبقية المواد الطيارة مثل الماء والكلور والفلور والكبريت بنسبة عالية مما يجعلها سائلة ويقلل من لزوجتها والبيئة السائلة تعزز التبلور فتكون بلورات كبيرة يزيد قطرها عن سنتيمتر واحد

السؤال الخامس: علل لما يأتي تعليلاً علمياً صحيحاً :-

1- تتواجد المعادن الطينية والكوارتز بكثرة في الصخور الرسوبية الفتاتية.

تتواجد المعادن الطينية بسبب التجوية الكيميائية لمعادن السيليكات بينما الكوارتز متين ومقاوم للتجوية الكيميائية.

2- عدم وجود الحصى كبير الحجم ضمن مكونات الكثبان الرملية.

يتطلب نقله طاقة أكبر عكس الرمل الذي يتطلب طاقة أقل.

3- انخفاض صلادة الجبس عن الأنهيدريت.

بسبب احتواد الجبس على الماء وهي كبريتات الكالسيوم المائية تقلل من صلادتها.

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

4- تكون الصخور الكربوناتية.

نتيجة ترسيب كربونات الكالسيوم من المحاليل الكلسية المحتوى على كربونات الكالسيوم الذائبة.

5- حدوث التشققات الطينية في بعض البيئات.

يدل ذلك على أن الراسب الذي تكونت فيه كان مبتلاً وجافاً بصورة متناوبة ولدى تعرضه للهواء يجف الطين المبتل تماماً وينكمش منتجاً تشققات.

6- تحدث ظاهرة التخطي على البيئة الشاطئية.

لأنه عندما يرتفع مستوى مياه البحر ترسب الرواسب البحرية الجديدة فوق التتابع الأقدم لتتخطاه إلى المنطقة التي كانت شاطئية قارية.

7-وجود التطبق المتدرج في صخور منطقة ما.

لأن التطبق المتدرج هو أكثر ما يميز الترسيب السريع من الماء المحتوى على رواسب مختلفة الحجم وعندما يفقد تيار الماء الطاقة بسرعة تترسب الحبيبات الكبيرة أولاً وتليها الأصغر فالأصغر.

8- التراكيب في الصخور الرسوبية مهمة جداً لتفسير تاريخ الأرض.

توفر التراكيب في الصخور الرسوبية معلومات إضافية لتفسير تاريخ الأرض وتعكس الظروف المختلفة التي ترسب فيها كل طبقة.

9- يستخدم مستويات التطبق في دراسة تاريخ الأرض

لأن التطبق المتدرج في الطبقات يمثل نهاية حقبة الترسيب وبداية حقبة جديدة.

10- أحيانا وقف الترسيب المؤقت يؤدي إلى تكون مستويات التطبق

لأن وقف الترسيب المؤقت لأن الفرص لتكون المادة المترسبة نفسها من جديد تكون ضئيلة

السؤال التاسع: اجب عن الاسئلة التالية: -

1- ذهب فريق كشفي إلى منطقة سيبيريا المتجمدة وعند دراسة التتابع الصخري وجد رواسب مرجانية بين التتابعات الصخرية؟ على ماذا تستدل من ذلك؟

يدل على أن البيئة كانت في هذا التتابع الصخري في أحد الأزمنة القديمة بيئة بحرية ذات مياه ضحلة ودافئة

2- ذهب عالم جيولوجي إلى كهف من الكهوف الجيولوجية ، ووجد بها نوع من الصخور التي تحتوي على تجاويف صخرية بالإضافة إلى تكوينات بلورية داخلية. ما هي هذه التكوينات وما إسم هذا النوع من الصخور؟

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

التكوينات هي الجيود والصخور هي صخور رسوبية (حجر جيرى)

3- " تتكون الصخور الرسوبية الفتاتية نتيجة نقل الجسيمات الصلبة الناجمة عن التجوية الميكانيكية والكيميائية معاً ". من العبارة السابقة (ما المعادن الأكثر انتشاراً في الصخور الرسوبية الفتاتية وتتوافر بكثرة؟)

المعادن الطينية: بسبب التجوية الكيميائية لمعادن السيليكات وبخاصة الفلسبار
الكوارتز: لأنه يقاوم التجوية الكيميائية.

4- تتكون الصخور الرسوبية الكيميائية نتيجة ترسب المعادن المذابة فى المحاليل الكيميائية بواسطة عمليات كيميائية مثل التبخير والترسب من المحاليل المشبعة ويكون المعدن الذي يترسب أولاً هو الأقل ذوباناً (الجبس – الأنهيدريت – الملح الصخرى).

- رتب التتابع الطبقى لتلك المعادن تبعاً لتكونها فى الطبيعة.

الجبس- الأنهيدريت - الملح الصخرى

5- حدد نوع الرواسب الذي يدل على بيئة الترسيب السائدة

الرواسب الفحمية: **بئية مستنقعات استوائية**
الرواسب الملحية: **بيئة ذات حرارة عالية وبحار مغلقة أو بيئة صحراوية**
الرواسب الكربوناتية: **بيئة بحرية عميقة**
الرواسب الطمية: **بيئة قارية نهرية**

6- تعد الصخور الرسوبية مهمة للغاية في تفسير تاريخ الأرض، فمن خلال فهم الظروف التي تكونت فيها الصخور الرسوبية يستطيع العلماء استنتاج تاريخ صخر ما.
اختر صخريين رسوبيين من الصخور التالية ، ووضح كيف نستفيد من رؤية كل منهما لمعرفة تاريخ المنطقة (الفحم الحجرى- الطباشير – الأنهيدريت).

***الفحم الحجري يدل على بئية مستنقعات استوائية**
***الأنهيدريت يدل على بيئة ذات حرارة عالية وبحار مغلقة أو بيئة صحراوية**

7- أثناء رحلتك إلى أحد المناطق وجدت صخر يحتوي على علامات نيم ما الذي يمكن أن يقدمه هذا الصخر من معلومات جيولوجياً ناقش ذلك.

***إذا كانت غير متماثلة الشكل نستطيع معرفة السبب وهو حركة المياه أو الرياح ونستطيع تحديد اتجاه حركة التيارات القديمة والرياح.**
***اما إذا كانت متماثلة فهي تدل على حركة أمواج سطحية في بيئة ضحلة قريبة الشاطئ.**

8- تتبع صخر رسوبي منكشف على سطح الأرض في تسلسل دورة الصخور واشرح كيف يمكن أن يتحول هذا الصخر إلى صخر رسوبي آخر.

من خلال وجود صخر رسوبي متماسك من قبل يتعرض إلى عوامل التجوية وهي تتضمن التفتت الفيزيائي والكيميائي فينتج فتات صخري وتنقل بفعل عوامل التعرية المختلفة ثم تترسب في مكان أخر وتتشكل الرسوبيات وتتحجر بفعل التراص والسمنتة لتعطي صخر رسوبي جديد.

السؤال الخامس: علل لما يأتي تعليلاً علمياً صحيحاً :-

(1) تعد الحرارة من أهم عوامل التحول.

لأنها مصدر الطاقة التي تحفز التفاعلات الكيميائية، فتعيد تبلور المعادن الموجودة. وقد تعمل على تكوين معادن جديدة.

(2) يختلف تأثير الضغط الموجه والضغط المحيط على الصخور الأصلية.

لأنه في الضغط المحيط تكون القوى متساوية من جميع الاتجاهات مما يؤدي إلى تشوه الصخر بتقلص الحجم. أما في الضغط الموجه تكون القوى غير متساوية فتؤدي إلى قصر وانكماش باتجاه الإجهاد الأقوى وزيادة في الطول وتفلطح في الاتجاه المتعامد عليه.

(3) تتميز بعض الصخور المتحولة بالنسيج الشيستوزي.

بسبب نمو حبيبات الميكا والكلوريت الدقيقة في الإردواز إلى حجم أكبر بعدة مرات من الحجم الأصلي (بحيث يمكن تمييزها بالعين المجردة) نتيجة الضغط ودرجات الحرارة المرتفعة.

(4) يساعد الدفن على تحول بعض الصخور.

بسبب زيادة الضغط والحرارة الجوفية الأرضية على الصخور المدفونة مما يؤدي إلى اعادة تبلور المكونات المعدنية