



تاريخ الامتحان: الثلاثاء ٢٠١٩/٠٦/١١
المادة: الجيولوجيا العامة/كود المقرر: (ج ١٠٠)
الزمن: ٦٠ دقيقة (١٠-١١ صباحا)

جامعة بنها
كلية العلوم
قسم الجيولوجيا

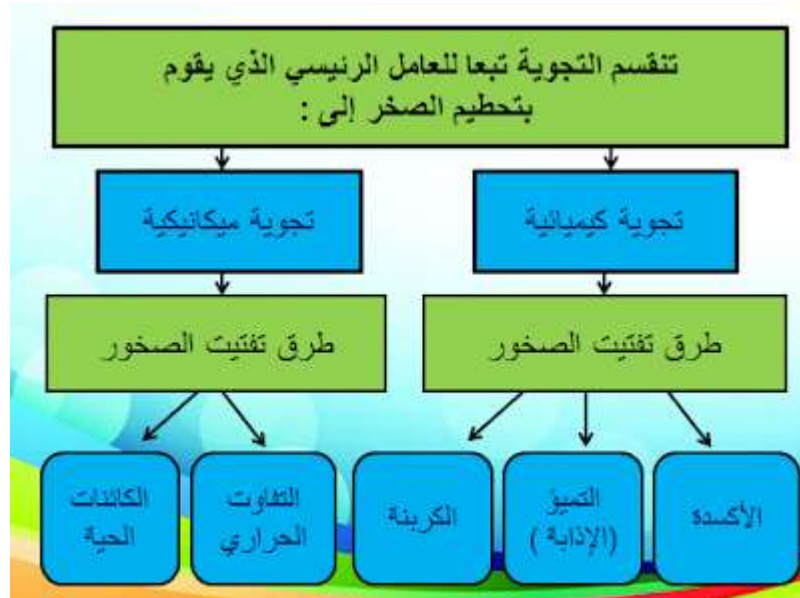
أجب عن الأسئلة الآتية: (٤٨ درجة)

١- ما الفرق بين التجوية الكيميائية والتجوية الميكانيكية من حيث التعريف، العوامل، والناتج لكل
واحدة؟ (١٠ درجات)

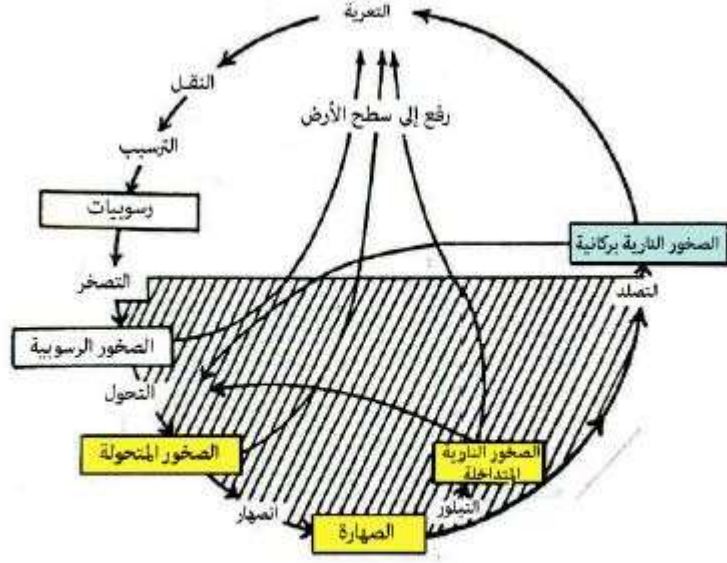
أنواع التجوية هي:

١- التجوية الميكانيكية: وهي تلك العملية التي يتم فيها تفتيت وتفكك الصخور الأصلية إلى مواد اصغر حجما، ولا يصاحب هذه العملية أي تغير ملحوظ من الناحية الكيميائية أو في التركيب المعدني للصخور

٢- التجوية الكيميائية: تلك العملية التي من خلالها يتحلل الصخر الى عناصره المعدنية ويتغير تركيبه الكيميائي إما بإضافة عنصر جديد او بتحليل بعض تلك العناصر.



٢- إرسم دورة الصخور في الطبيعة مع كتابة البيانات كاملة؟ (٨ درجات)



شكل (3): دورة الصخور في الطبيعة

٣- أكل: (١٠ درجات)

- أ- الدلتا رواسب تأخذ شكل مثلث وتتكون عند تقابل مياه النهر مع مياه البحر أو المحيط.
- ب- الدرنات الصخرية ظاهرة بتوجد في الصخور الجيرية والتي تختلف في تركيبها عن مادة الصخر الجيري وعادة ما تكون أكثر صلابة من الحجر الجيري.
- ج- حمولة الأنهار عبارة عن مجموع المواد التي يحملها الماء الجاري (أو النهر) سواء كانت: (١) ذائبة (٢) معلقة (٣) متدحرجة
- د- الكثبان الرملية هي عبارة عن أكوام من الرمال المتجمعة والتي تتكون عندما تصادف الرياح عائقا يقلل من سرعتها فترسب حمولتها وتتجمع.
- هـ- الحايت تعتبر من الصخور الحامضية المكونة للقشرة القارية، أما البازلت تعتبر من الصخور القاعدية المكونة للقشرة المحيطية.
- ٤- اشرح بشئ من التفصيل: التراكيب الجيولوجية في الصخور الرسوبية.

التطبق والترقق:

حيث ترسب الصخور الرسوبية على هيئة طبقات لكل منها حد سفلي وحد علوي يميزانها عما تحتها أو فوقها من طبقات ولها سمك معين يتراوح من عدة سنتيمترات الى مئات الامطار وقد تكون أقل

في السمك وتسمى رقيقة وهي ما لا يتعدى سمكها عدد من المليمترات وتتميز الصخور الطينية.

التطبيق المدرج:

يتميز الصخور الفتاتية بأنها تترسب بطريقة معينة حيث أن الحبيبات الكبيرة والثقيلة تترسب لاسفل تعلوها الاقل في الحجم والوزن فالأقل وهكذا في اتجاه الحد العلوى للطبقة . ويستدل من هذا التطبيق على معرفة ما اذا كانت الطبقة في الوضع العادى أم أنها انقلبت.

التطبيق الكاذب والمتقطع:

يتميز هذا التطبيق الرواسب التى تترسب تحت تأثير التيارات سواء كانت تيارات مائية أو تيارات الرياح وتوضح اتجاه التيارات السائدة أثناء الترسيب وتكون غير موازية للترسيب وغير متوازية فيما بينها.

علامات النيم:

هى موجات صغيرة لاتتعدى السنتمترات تتكون على الصخور الفتاتية وخاصة الحجر الرملى بفعل التيارات مائية أو تيارات الرياح.

التشققات فى الرواسب الطينية:

حيث ينكمش سطح الرسوبيات الطينية مخلفة شقوقا مميزة فى فترات الجفاف .

..... (١٠ درجات)

٥- اكتب نبذة مختصرة عن: (أ) الزلازل - (ب) الطيات - (ج) الصدوع.

تعرف الزلازل على أنها اهتزاز مفاجئ للأرض، ينتج عن مرور الموجات الزلزالية خلال صخور الأرض، بسبب الطاقة المخزنة في القشرة، فتضغط كتل الصخور على بعضها البعض بشكل كبير مما يتسبب في انزلاقها، لذلك تحدث الزلازل في أغلب الأحيان بسبب عوامل جيولوجية، أو بسبب مناطق ضيقة تتحرك فيها كتل الصخور.

الطية هي التركيب الذي ينشأ عندما ينحني أو يتقوس سطح الطبقة الذي كان في الأصل مستويا وذلك نتيجة تأثير قوى الضغط

الصدوع عبارة عن فواصل يصاحبها ازاحة و تحرك للكتل على جانبي الفاصل ، يصاحب الصخور المشوهة تشوها هشا

الفواصل : هي شقوق تكونت في الصخور المعرضة للاجهاد دون ان يحدث اى انزلاق او حركة على جانبي الشق نتيجة تكونها .

(١٠ درجات)