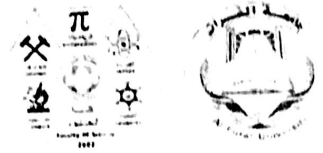


جامعة الفرات - كلية العلوم - قسم الجيولوجيا
الاسم: _____
امتحان مقرر علم أشكال الأرض - طلاب السنة الثالثة الدرجة: سبعون
الدورة الفصلية الثانية من العام الدراسي 2024 / 2025 المدة: ساعتان



أجب عن الأسئلة التالية:

السؤال الأول:

عرف التجوية الفيزيائية والتجوية الكيميائية ، وعدد فقط أهم نتائج التجوية الكيميائية ؟ /20/ د

السؤال الثاني:

تمر مظاهر سطح الأرض الجافة والحارة بدورة حتية، ما هي مراحل تكون الدورة الحتية الجافة حسب العالم "ديفز" ؟ /20/ د

السؤال الثالث:

ما المقصود العلمي لكل من: مبدأ الوتيرة الواحدة ، الأقاليم الجيومورفولوجية المتشابهة الأصل ؟ /20/ د

السؤال الرابع:

عدد عمليات التجوية الفيزيائية التي تؤدي إلى تفكك الصخور ، وشرح ما تعرفه عن النمو البلوري ؟ /10/ د

عميد الكلية
د. نورس الهلامي

تمنياتنا لكم بالتوفيق
دير الزور 18 / 8 / 2025

مدرس المقرر
أ. د. محمد عبد الله عيسى

سلم تصحيح أسئلة امتحان مقرر علم أشكال الأرض

طلاب السنة الثالثة - جيولوجيا - الدورة الفصلية الثانية 2024 - 2025

السؤال الأول: عرف التجوية الفيزيائية والتجوية الكيميائية، وعدد فقط أهم نتائج التجوية الكيميائية ؟ /20/ د
التجوية الفيزيائية: هي عملية آلية بحتة تشمل على عمليات تفاعل أو تكون مواد جديدة، وهناك عدة عمليات للتجوية الفيزيائية تؤدي إلى تفكك الصخور
التجوية الكيميائية: تحدث بفعل العلاقة المتبادلة بين الصخور وبين المياه التي يحتويها هذا الصخر، أو التي تتحرك ضمنه أو عليه وتؤدي إلى تبديل وتغيير في التركيب الكيميائي للصخر، وتعتبر المياه والحموض وغيرها من المواد ذات التأثير الكيميائي من الشروط الأساسية لحدوث التجوية الكيميائية.

أهم نتائج التجوية الكيميائية:

1. زيادة في حجم الصخور وما ينتج عن ذلك من ضغوط وجهود داخل الصخر.
2. تكون فلزات قليلة الكثافة
3. تكون فلزات أكثر استقراراً.
4. تكون مواد أكثر حركية
5. تشكل ذرات أصغر حجماً ومن ثم زيادة منطقة السطح أو السطح البيئي المشترك بين ذرات الصخر وما يحيط بها.

السؤال الثاني: ترمز مظاهر سطح الأرض الجافة والحارة بدورة حتية، ما هي مراحل تكون الدورة الحتية الجافة حسب العالم "ديفز" ؟ /20/ د

1. وجود كتل فalcية ناهضة قد تنفصل فيما بينها بأحواض وأغوار انهدامية.
2. تعرض الحافات والجروف الفalcية للحت وتراجعها الخلفي وتفتت صخورها وتجمع نواتج الحت والتعرية في الأحواض في مرحلة الشباب.
3. في مرحلة الشباب المتأخر يتساوى منسوب الأحواض مع الكتل الناهضة.
4. في مرحلة الشيخوخة: تغطي المنطقة بطبقة سميكة من الحطام الصخري ويتعرض هذا الفتات الصخري للتعرية الهوائية من جديد وتحفر الرياح في المنطقة منخفضات حوضية صغيرة ويزداد تضرر المنطقة وبهذا يتشكل سطح الصحراء من جديد.

السؤال الثالث: ما المقصود العلمي لكل من: مبدأ الوتيرة الواحدة ، الأقاليم الجيومورفولوجية المتشابهة الأصل ؟ /20/ د

مبدأ الوتيرة الواحدة: أشار إليه العالم "هاتون" في كتاباته أن (الحاضر هو مفتاح الماضي)، بينت الدراسات العلمية المختلفة أن معظم أجزاء سطح الأرض تعرض لحدوث تغيرات مناخية كبرى، ومن ثم كان أثر فعل الجليديات خلال عصر البليستوسين أكثر أهمية مما هو الآن، والمناخ لم يكن موزعاً بالشكل الحالي، فمثلاً المناطق التي هي الآن رطبة كانت في الماضي صحراوية أو بالعكس، فكان يتخلل فترات عدم ثبات القشرة الأرضية فترات أخرى كانت فيها القشرة الأرضية على شيء من الثبات، وكان هناك فترات فيها الثورات البركانية أكثر أهمية مما هي عليه في الوقت الحاضر، أما فيما يخص الحركات التكتونية فما زالت تحدث حتى الآن ولكن بصورة تختلف عنها في العصور الجيولوجية الماضية، وتميزت هذه الحركات بنشاطها وتأثيرها في خلق ظواهر السطح الكبرى كما في الالتواءات الكالتيدونية في (السلوري) والهرسينيه في (البرمي) والالبييه خلال (الميوسين).

الأقاليم الجيومورفولوجية المتشابهة الأصل:

إن الصفات الطبوغرافية تعكس إلى درجة ما الظروف المناخية التي أثرت في تطورها، وهناك تشابه واضح في توزيع مجموعات التربة الرئيسية وأنواع النباتات والأقاليم المناخية، ويعد المناخ هو القاسم المشترك الذي يساعد على إيضاح هذا التشابه. اقترح "بوديل" وجود ما يسمى بالأقاليم الجيومورفولوجية المتشابهة الأصل ويقصد بهذه الفكرة أنه تسود في ظروف مناخية معينة عمليات جيومورفولوجية خاصة تضيف على أشكال السطح خواص تميزه عن معالم سطوح تطورت في ظروف مناخية مختلفة.

السؤال الرابع: عدد عمليات التجوية الفيزيائية التي تؤدي إلى تفكك الصخور ، و اشرح ما تعرفه عن النمو البلوري ؟ /10/ د

هناك عدة عمليات للتجوية الفيزيائية تؤدي إلى تفكك الصخور وهي:

1. تمدد الصخر الناتج عن نقص حملته بإزالة الغطاء الصخري من فوقه.

2. النمو البلوري

3. التمدد الحراري

4. العامل الحيوي

النمو البلوري: يؤدي التمدد الذي يحدثه النمو البلوري إلى تشقق الصخر، ولا يشمل هذا النمو تكون البلورات الجليدية فقط ، وإنما يشمل أيضاً نمو بلورات أخرى ضمن الصخر، لا سيما البلورات الملحية التي تنشا في المناخ الجاف نتيجة للخاصة الشعرية التي تتعرض لها المياه المالحة.

أستاذ المقرر: أ. د. محمد عبد الله عيسى



مع الإرسال ٢٠٢٠ كسوة من أجل الخواص
تم هذا من أجل
أستاذ المقرر: أ. د. محمد عبد الله عيسى