تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية

مطوية الصخور الرسوبية علم الأرض والفضاء

موقع المناهج ⇦ المناهج السعودية ⇦ الصف الثالث الثانوي ⇦ علوم ⇦ الفصل الثاني ⇦ ملفات متنوعة ⇦ الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2024-12-25 14:55:15

المزيد من مادة علوم:	ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثالث الثانوي

صفحة المناهج السعودية على فيسبوك					
المواد على تلغرام	التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات	

المزيد من الملفات بحسب الصف الثالث الثانوي والمادة علوم في الفصل الثاني

1	مطوية الصخور المتحولة علم الأرض والفضاء
2	مطوية المتحولة التفاعلية علم الأرض والفضاء
3	ملخص الفصل الرابع الصخور علم الأرض والفضاء
4	ملخص الفصل الثالث المعادن علم الأرض والفضاء
5	الاختبار العملي لمادة علوم الأرض والفضاء

الصُّخور الرسوبية

Sedimentary Rocks

إعداد الأستاذ

خضر بن محمد الزهراني

ماجستير علوم – جيولوجيا تطبيقية (علم الطبقات وجيولوجيا البترول)

KHEDER.1981@YAHOO.COM

1442 هـ 2020 م

▪ تشكُّل الصُّخور الرسوبية

Formation of Sedimentary Rocks:

تنشأ الصُّخور الرسوبية عن تصخر الرسوبيات الناتجة عن عمليتي التعرية والتجوية.

وتعرف الرسوبيات بأنها فتات الصُّخور الذي ينتقل ويترسب بفعل المياه والرياح والجليد ودور الجاذبية الأرضية في ذلك، حيث تلتحم هذه القطع الصخرية في نهاية الأمر مكونة صخراً رسوبياً.

▪ التعرية والتجوية Erosion & Weathering:

- التعرية **Erosion**: هي مجمل العمليات التي تجزئ الصُّخور وتفككها وتنقل أجزائها وتغير مظاهرها وتشمل ثلاث عمليات مبدئية هي :

① **التجوية** - ② **التآكل** - ③ **النقل**.

أما التجوية **Weathering**: فهي تفكيك الحصى الكبيرة المتماسكة إلى أجزاء صغيرة تتراوح أحجامها بين الحصى الصغيرة والأيونات وتتم عبر طريقتين متكاملتين: أ. كيميائية (تفاعل - إذابة - تميؤ - تأكسد - تحلل - تفكك مائي) و ب.ميكانيكية: (تصدع - انفصال - تفكك - تجزئ). (الشكل1).

•**الشكل** 1 : يُبين العوامل الرئيسية للتعرية (عوامل النقل) وأثرها.

▪ الترسيب Deposition:

- هو عملية استقرار الرسوبيات المنقولة على سطح الأرض في منخفض مائي - حوض ترسيبي، بحر أو بحيرة أو محيط - وذلك بفعل توقف عامل النقل أو انخفاض سرعته. حيث تتكون وتتصخر هذه الرسوبيات.

▪ طاقة عوامل النقل Energy of transporting agents:

(1) المياه الجارية: عامل نقل رئيسي (جيد الفرز) سريع ينقل الحبيبات الكبيرة الحجم وعندما تقل سرعته تقل طاقة فتترسب الحبيبات الكبرى ثم الصغرى وهكذا.

(2) الرياح: عامل نقل جيد الفرز (أقل طاقة)، لا تستطيع تحريك سوى الحبيبات صغيرة الحجم.

(3) الجليد: عامل نقل بعيد المسافات (طاقته عالية جداً)، (رديء الفرز) حيث يحمل أثناء انزلاق كتل الجليد أكوام من الرواسب كالطين والرمل والحصى والجلاميد فتكون رواسب تعرف بـ(الحريث الجليدي **Tillite**).

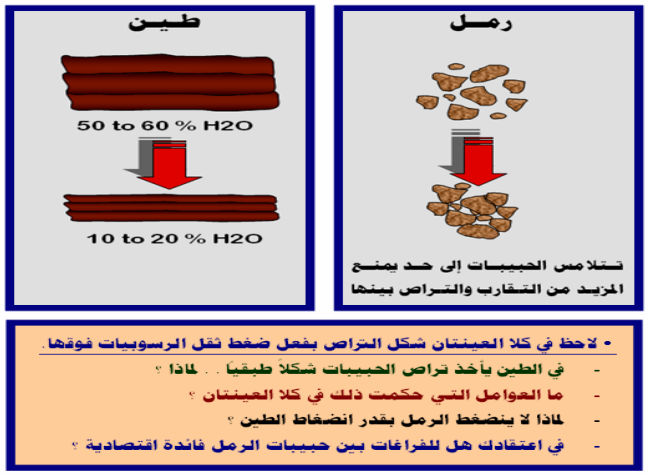
(4) الجاذبية: النقل من المرتفعات نحو المنخفضات تحت تأثير قوة الجاذبية الأرضية.

▪ التصخُّر lithification:

- عمليات فيزيائية وكيميائية تؤدي إلى تماسك الرسوبيات وتكون صخر رسوبي، وتتم عبر مرحلتين:

(i) التراصّ **Compaction**:

بفعل عامل ضغط وزن الرسوبيات العلوية فوق بعضها البعض تتقارب حبيبات الرسوبيات التي تحتها (الشكل2).



•**الشكل** 2 : يُبين الاختلاف في تراص الحبيبات المعدنية باختلاف شكلها وحجمها.

(ii) التلاحم (السمنته) **Cementation**:

• المادة اللاحمة: هي المادة التي تربط بين الحبيبات المعدنية المكونة للصخر وهي أنواع بناءً على نوع البيئة التي يتكون فيها الصخر ومنها الكالسيت **CaCO3** وأكسيد الحديد **Fe2O3** – السيليكا **Sio2** (الشكل3).