التجوية الكيميائية

Chemical Weathering

تحدث التجوية الكيميائية عندما يتفاعل الماءُ أو الهواءُ مع المعادن المكوّنة للصخور، فيتكون نتيجةً لذلك معادن جديدة.

تتضمن التجوية الكيميائية العمليات التالية:

أ- عمليات التحلل المائي (الحلمأة).

تحدث الحلمأة عندما تتفاعل أيونات الماء (H^+ , OH^-) مع معادن الصخور، فتتفسخ الصخور وتتكوّن معادن جديدة.

مثال:

تحوّل الفلسبار البوتاسي إلى معدن الكاؤلينيت.

ب- عمليات الأكسدة

تحدث عملية الأكسدة عندما يتفاعل الأكسجين مع مركبات المعادن والصخور، مما يؤدي إلى تكوين أكاسيد لتلك المعادن.

مثال:

يتأكسد صخر البازلت أسودُ اللونٍ ويتحوّل إلى اللونٍ الأحمر.



ج- عمليات الإذابة

تحدث عملية الإذابة عندما يُذيب المطر المشبع بغاز ثاني أكسيد الكربون الصخور الجيرية، فتتكوّن عدّة مظاهر مثل الحُفر والكهوف الجيرية.



د- عمليات التميؤ

تحدث عملية التميؤ عندما يتحد الماء مع بعض المعادن، مكوناً معادن جديدة أكبر حجماً.

أمثلة:

- تحوّل الأنهيدريت إلى الجبص.
- تحوّل الهيماتيت إلى ليمونيت.