

١٨ محرم ١٤٣٩ هـ

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة الملك سعود

كلية علوم الأغذية والزراعة

قسم علوم التربة

مدخل إلى علم البيئة

الاسم:	الرقم الجامعي:
--------	----------------

المحاضرة الثالثة ...

اسئلة

اختر الإجابة الصحيحة ...

١. ... يوجد العديد من التجوية ويمكن ملاحظتها يوميا. ويعتبر صدأ المعادن والثام / تشقق  
أرصفة الطرق بعض الأمثلة على ذلك.

٢. ينتج عن التجوية في الأراضي تهديم / تخلق معادن موجودة وتخلق معادن جديدة. تصبح  
المغذيات ميسرة للنبات، وتتكون معادن الطين.

٣. وبالمعنى الحقيقي، فإن كل الحياة على الأرض تكون "محبوسة" في المعادن ثم تيسر المغذيات  
/ معادن الطين الأساسية للحياة على الأرض من خلال التجوية.

٤. ... حتى الحياة في اليابسة / البحار تنتظر المغذيات التي تطلق بواسطة التجوية على الأرض وتنتقل إلى البحر بواسطة الأنهار.

٥. ... تتكيف الصخور والمعادن التي توجد في حالة اتزان أو قريبة منه في أعماق الأرض مع الضغط و الحرارة / الضغط المنخفضتين بدرجة كبيرة في بيئة التربة (بيئة جديدة).

٦. تسمى التعديلات أو التغيرات الناتجة باسم التجوية / السحل (التعرية). Weathering.

٧. تحدث التغيرات في اتجاه حالة المادة / الطاقة الأقل وإلى حد كبير تكون ذاتية التوليد (باعثة للحرارة).

٨. تظهر الاستجابة للضغط المنخفض في زيادة الكتلة / الحجم خلال عملية إزالة الحمل Unloading.

٩. إزالة الحمل هي إزالة طبقات سميكة من الراسب الذي أسفل / يعلو الصخور المدفونة عميقا وذلك بواسطة السحل أو الرفع.

١٠. يصاحب التحرر من الضغط قليل من التمدد والذي ينتج شقوق و التحامات / تشققات.

١١. تتسبب الاجهادات الناتجة عن تغيرات الحرارة وضغوط الماء المتجمد جنبا إلى جنب مع فعل السحل للماء والرياح والتلج في تكسر بطيء و متوقف / مستمر للصخور الصلدة.

١٢. تظهر استجابة المعادن للحرارة المنخفضة في التفاعلات / النواتج الكيماوية الباعثة للحرارة والتي تحدث بين المعادن والماء والأكسجين وثاني أكسيد الكربون في الأرض.

١٣. ويصف وفرة الماء والأكسجين وثاني أكسيد الكربون حقيقة بان معظم تفاعلات التجوية الكيماوية هي التآدرت والأكسدة و الاختزال / الكربنة. ينتج عن هذه التفاعلات زيادة في الحجم تتسبب في تقشر سطوح الصخر ... .

١٤. ... يوضح المربع النصي ١ (انظر للمحاضرة) تجوية الأولفين / الكوارتز.

## References

## المراجع

Foth, H. D. 1978.  
Fundamentals of Soil Science.  
John Wiley & Sons, New York,  
USA

فوٲ، هـ. د. ١٩٨٥. أساسيات علم  
الأراضي. ترجمة د. اءمء طاهر عبءالصاءق  
مصطفى، ومراجعة: د. انءي عبءالله زين  
العابءين. ءار ءون واءيلي وأبنائه، نيويورك،  
الولايات المتحدة الأمريكية