

٢ صفر ١٤٣٩ هـ

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة الملك سعود

كلية علوم الأغذية والزراعة

قسم علوم التربة

مدخل إلى علم البيئة

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

المحاضرة السابعة ...

اسئلة

اختر الإجابة الصحيحة ...

١. إن التأثيرات الطبوغرافية / المناخية المهمة والتي تؤثر على تطور الأرض هي الترسيب ودرجة الحرارة.

٢. يؤثر المناخ أيضا على تطور الحيوان / الأرض بطريقة غير مباشرة من خلال تحديده للكساء النباتي الطبيعي.

٣. تمثل كمية المادة العضوية في أرض ما التوازن بين الإضافة والتحول / التحلل.

٤. ... عموماً توجد هناك زيادة في المحتوى الكلي للمادة العضوية في المعادن / الأراضي بزيادة كمية المخلفات العضوية المضافة سنوياً إليها.

٥. ومن المتوقع أن تحتوي الأراضي في **الحشائش / الصحارى** على كمية قليلة جداً من المادة العضوية لأن الإضافات السنوية للمادة العضوية من النمو النباتي تكون صغيرة جداً.

٦. وبازدياد الترسيب وما يصحبه من زيادة الإنتاج **السنوي / الشهري** للمادة العضوية يزداد محتوى الأراضي منها.

٧. ... في سهول الولايات المتحدة الممتدة من شرقي كلورادو وحتى انديانا يزداد الترسيب السنوي من حوالي ١٥ إلى ٣٥ بوصة. يصحب هذا انتقال من الأعشاب العنقودية والقصيرة ذات المسافات الواسعة إلى العشب الطويل وكذلك زيادة في محتوى الأراضي من المادة العضوية من حوالي ٨٠ إلى ١٦٠ طناً للأيكس إلى عمق ١٠٢ / ٤٠ بوصة (انظر شكل ١ المرفق بالمحاضرة).

٨. تكون شرقي الولايات المتحدة منطقة غابات وتحتوي أراضيها على مادة عضوية أقل بكثير عما تحتويه الأراضي القريبة منها والمتطورة تحت العشب **القصير / الطويل**.

٩. وأكثر من ذلك فإنه بازياد متوسط الحرارة **السنوية / اليومية** في مساحات الغابات من الشمال إلى الجنوب فإن محتوى المادة العضوية للأراضي ينخفض (انظر شكل ١ المرفق بالمحاضرة). يكون المعدل الزائد للنشاط الميكروبي وتحلل المادة العضوية بازياد الحرارة سبباً رئيسياً لذلك.

١٠. من ناحية أخرى في المناطق الاستوائية تحتوي الأراضي عموماً على مادة عضوية أكثر من تلك الموجودة في جنوب شرق الولايات المتحدة. ويبدو أن غياب الصقيع القاتل في المناطق الاستوائية يشجع على إنتاج المادة العضوية أكثر منه على تحللها. تحتوي العديد من الأراضي الاستوائية على محتوى عالي من الطين ومحتوى أكبر من **الطين / الرمل** الغير متبلور (ذي السطح النوعي العالي) مما ينتج عنه حماية فعالة للمادة العضوية من التحلل.

References

المراجع

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

فوٲ، هـ. د. ١٩٨٥. أساسيات علم
الأراضى. ترجمة د. اءمء طاهر عبءالصاءق
مصطفى، ومراجعة: د. انءى عبءالله زىن
العابءىن. ءار ءون وائلى وأبناءه، نىو يورك،
الولائات المءءة الأمريكية