

٢٠ 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 الرابعة ...

اسئلة

اختر الإجابة الصحيحة ...

١. ... يمكن تعريف الأرض بأنها نظام رباعي / ثلاثي الأطوار يتكون من مواد صلبة وسوائل وغازات.

٢. في معظم الترب، تتكون المادة / الطاقة الصلبة من حبيبات معدنية والتي تكون الإطار الهيكلي الذي يدمص عليه المادة العضوية.

٣. توجد الفراغات البينية بين حبيبات الطور الغازي / الصلب.
٤. تمتلئ الفراغات البينية بكل من الطور السائل والطور الغازي / الصلب.
٥. يكون الطور السائل / الغازي أساسا من الماء الناتج من الترسيب، والذي يتواجد كأغشية محيطة بالحبيبات الصلبة ويشغل الفراغات البينية الأصغر حجما.
٦. تمتلئ الفراغات الأصغر / الأكبر حجما بالغازات إلا إذا كانت التربة مشبعة بالماء.
٧. يوجد تبادلا للمواد الصلبة / للغازات بين الأرض والجو.
٨. تستهلك الأنشطة البيولوجية، مثل تنفس الجذور وتحلل المادة العضوية، الأكسجين وتنتج ثاني أكسيد الكربون. وكنتيجة لذلك، يحدث انتشار مستمر للأكسجين من الجو إلى داخل الأرض ومثله لثاني أكسيد الكربون من الأرض إلى النبات / الجو.

٩. يختلف حجم / وزن التربة الذي تشغله الأطوار المختلفة من وقت إلى آخر، ومن مكان إلى آخر (انظر شكل ١ المرفق بالمحاضرة).

١٠. تحدث علاقة طردية / عكسية مباشرة بين حجمي الهواء والماء.

١١. يطرد خروج / دخول الماء إلى التربة الهواء. وكلما أزيل هذا الماء، بالصرف أو التبخر أو النمو النباتي، فإن الفراغ البيني الذي كان ممتلئاً بالماء يصبح ممتلئاً بهواء مرة أخرى.

١٢. وعامة يتميز تحت التربة بكميات أقل بكثير من المادة العضوية عن سطحها / داخلها.

١٣. ... تحتوي الأرض المعدنية / العضوية، سواء البيت أو المك، على مادة عضوية تشغل حجماً أكبر مما تشغله المادة المعدنية.

١٤. والحجم "الغير مفضل" / "المفضل" لمكونات ارض مرجة أو حديقة أو حقل يكون تقريبا كما يلي: ٤٥ في المائة مادة معدنية، ٥ في المائة مادة عضوية، ٢٥ في المائة ماء، و ٢٥ في المائة هواء. أي حوالي نصف حجم الأرض تشغله الفراغات البينية (انظر شكل ١ المرفق بالمحاضرة).

المراجع

فوث، هـ. د. ١٩٨٥. أساسيات علم الأراضى. ترجمة د. احمد طاهر عبدالصديق مصطفى، ومراجعة: د. انجي عبدالله زين العابدين. دار جون وايلي وأبنائه، نيويورك، الولايات المتحدة الأمريكية