

التربة

2

الموضوع	الملخصات
1 - ما هي التربة؟	* التربة هي الطبقة السطحية من القشرة الأرضية، و تتكون من مستويات مختلفة، حيث تمثل دعامة تنمو عليها النباتات و تعيش فيها الحيوانات.
2 - كيف تنشأ التربة؟	* تنشأ التربة من تفتت الصخرة الأم، بفعل تغيرات درجة الحرارة، حيث تتسرب مياه الأمطار إلى شقوقها فتتجمد بفعل البرودة و تتسع الشقوق و بالتالي تتفتت الصخرة، فتتكون التربة.
3 - كيف نبين أن التربة تحتوي على الماء؟	* نبين أن التربة تحتوي على الماء بالتجربة التالية: نضع تربة طرية في أنبوب اختبار، ثم نضع الأنبوب فوق النار، سنلاحظ تكون قطرات من الماء على جدران الأنبوب، مما يبين أن التربة تحتوي على الماء.
4 - كيف نبين أن التربة تحتوي على الهواء؟	* نبين أن التربة تحتوي على الهواء بالتجربة التالية: نأخذ حوضا زجاجيا شفافا و نملؤه بالماء، ثم نضع في الماء عينة (قطعة) من التربة، ستلاحظ تصاعد فقاعات غازية من التربة، مما يدل على أن التربة تحتوي على الهواء.
5 - أين يتواجد الماء و الهواء في التربة؟	* يتواجد الماء و الهواء في الفراغات الصغيرة الموجودة بين حبيبات التربة.
6 - ما هي أفضل الترب من الناحية الزراعية؟	* أفضل الترب من الناحية الزراعية هي التي توفر كمية كافية من الهواء و الماء الضروريين لحياة النباتات و نموها.
7 - ما هي المواد المعدنية الموجودة في التربة؟	* المواد المعدنية الموجودة في التربة هي الحصى و الرمل الدقيق و الطمي و الطين، حيث تتكون التربة من خليط مفكك من فئات الصخور، و هي تختلف من حيث نسبها و وزنها و قدها و صلابتها.
8 - ما هي المواد العضوية الموجودة في التربة؟	* يوجد في التربة نوعان من المواد العضوية: مواد عضوية حية: كالديدان و الحشرات و جذور النباتات ... مواد عضوية ميتة: كبقايا أوراق و أغصان النباتات و جثث الحيوانات، وكلها في طريق التفسخ.
9 - ما هي الكائنات الحية الدقيقة الموجودة في التربة؟	* توجد بالتربة كائنات حية دقيقة كثيرة، و من أهمها: ديدان الأرض، عديدات الأرجل، حشرات صغيرة ...، و هي يمكن رؤيتها بالعين المجردة، أي بدون استعمال المكبرة اليدوية أو المجهر. تختلف هذه الكائنات الدقيقة من حيث شكلها، و حجمها، و عددها، و تجمع بينها علاقات غذائية.
10 - ما هي الكائنات الحية الدقيقة الموجودة في التربة؟	* الكائنات الحية المجهرية هي التي لا يمكن رؤيتها بالعين المجردة فقط، بل يجب الاستعانة بالمجهر، لأنها صغيرة جدا جدا، كالبكتيريا و الفطريات التي تنمو و تتنفس و تتغذى على بقايا النباتات و جثث الحيوانات، إذ تعمل على تفسخها و تحليلها، لذا تسمى كذلك كائنات محللة.
11 - ما هي الكائنات الحية المجهرية الموجودة في التربة؟	* تقوم الكائنات الحية الدقيقة (ديدان الأرض، عديدات الأرجل، الحشرات ...) بتجزئ و خلط عناصر الفرش الحرجي، ثم تقوم الكائنات الحية المجهرية بتحليله و تفسخه، لتتحول إلى مادة عضوية قاتمة اللون، و هو الذي يعطي للتربة خصائص ترفع من خصوبتها.
12 - ما هو دور الكائنات الحية الدقيقة و الكائنات الحية المجهرية؟	* تتعرض التربة لعوامل حث كثيرة، نذكر منها: الأمطار و المياه الجارية و السيول، الرياح الشديدة، الرعي الجائر و التزايد السريع للسكان.
13 - ما هي العوامل المتسببة في حث التربة؟	* تستعمل عدة طرق للمحافظة على التربة مثل: تشجير الأراضي، تجديد الغابات عبر إعادة تشجيرها، حماية الغابات من الحرائق و القطع، بناء مدرجات تزرع فيها النباتات للتقليل من سرعة جريان الأمطار و السيول، مقاومة زحف الرمال.
14 - ما هي طرق حماية التربة؟	* تستعمل عدة طرق للمحافظة على التربة مثل: تشجير الأراضي، تجديد الغابات عبر إعادة تشجيرها، حماية الغابات من الحرائق و القطع، بناء مدرجات تزرع فيها النباتات للتقليل من سرعة جريان الأمطار و السيول، مقاومة زحف الرمال.
15 - ما هي طرق تحسين التربة؟	* توجد عدة طرق لتحسين التربة منها: حرث التربة، إغناؤها بأسمدة عضوية و أسمدة معدنية، الري، تناوب زراعات مختلفة في نفس القطعة من الأرض لتستعيد خصوبتها و لتزداد مردوبيتها، لكن يجب الانتباه إلى أن الإفراط في استخدام الأسمدة يضر بصحة الإنسان، لأن ذلك يلوث المياه الجوفية و الخضرو و الأسماك.