

## دروس التربة : السادس ابتدائي

### 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.

### -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.

### -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.

### -كيف نبين أن التربة تحتوي على الهواء؟

\* نبين أن التربة تحتوي على الهواء بالتجربة التالية: نأخذ حوضاً زجاجياً شفافاً و نملؤه بالماء، ثم نضع في الماء عينة ( قطعة ) من التربة، سنلاحظ تصاعد فقاعات غازية من التربة، مما يدل على أن التربة تحتوي على الهواء.

### -أين يتواجد الماء و الهواء في التربة؟

\* يتواجد الماء و الهواء في الفراغات الصغيرة الموجودة بين حبيبات التربة.

### -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.

### -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 فتات الصخور، و هي تختلف من حيث نسبها و وزنها و قدها و صلابتها.

### -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.

### -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.

### -ما هي الكائنات الحية المجهرية الموجودة في التربة؟

\* الكائنات الحية المجهرية هي التي لا يمكن رؤيتها بالعين المجردة فقط، بل يجب الاستعانة بالمجهر، لأنها صغيرة جداً،

كالبكتريات و الفطريات التي تنمو و تتنفس و تتغذى على بقايا النباتات و جثث الحيوانات، إذ تعمل على تفسخها و تحللها، لذا تسمى كذلك كائنات محللة.

## -ما هو دور الكائنات الحية الدقيقة و الكائنات الحية المجهرية؟

\*تقوم الكائنات الحية الدقيقة ( ديدان الأرض، عديدات الأرجل، الحشرات ..) بتجزئ و خلط عناصر الفرش الحرجي، ثم تقوم الكائنات الحية المجهرية بتحليله و تفسیخه، لتتحول إلى مادة عضوية قاتمة اللون، و هو الذي يعطي للتربة خصائص ترفع من خصوبتها.

## -ما هي العوامل المتسببة في حت التربة؟

\*تتعرض التربة لعوامل حت كثيرة، نذكر منها: الأمطار و المياه الجارية و السيول، الرياح الشديدة، الرعي الجائر و التزايد السريع للسكان.

## -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.

## -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 مردوديتها، لكن يجب الانتباه إلى أن الإفراط في استخدام الأسمدة يضر بصحة الإنسان، لأن ذلك يلوث المياه الجوفية و الخضر و الأسماك.