

# الخصائص الفيزيائية للتربة الخصائص الفيزيائية للتربة

# الخصائص الفيزيائية للتربة

- محاضرات من اعداد الاستاذ المساعد الدكتور  
○ سلام هاتف احمد الجبوري
- قسم الجغرافية
- كلية التربية ابن رشد جامعة بغداد
- الموارد الطبيعية

## الخصائص الفيزيائية للتربة

### ○ الخصائص الفيزيائية Physical characters:

- تشمل الخصائص الفيزيائية للتربة على اللون والنسجة والبنية والمسامية والنفاذية ودرجة الحرارة، والكثافة، ويمكن قياسها أما باستخدام بعض الأجهزة والوسائل كالمنخل مثلا أو المحارير او باللمس أو بالنظر، ولكل خاصية أهميتها لذا ستدرس كل على انفراد وكما يأتي:

## الخصائص الفيزيائية للتربة

### ● أولاً: لون التربة Soil color:

● يعد لون التربة من أكثر الخصائص الفيزيائية وضوحاً، لأنه يمكن تمييز ألوان التربة بواسطة استخدام حاسة النظر. ويعتمد لون التربة على عدد من العوامل منها المادة الأصل التي تكونت منها التربة وما تحتويه من معادن، ونسبة ما تحتويه التربة من المواد العضوية، وهل أن التربة جيدة التهوية أم أنها من الترب اللاهوائية، فضلاً عن عامل المناخ لاسيما من أمطار وحرارة ودورهما في حصول عملية الغسل أو الترشيح.

## الخصائص الفيزيائية للتربة

### ● ثانيا: نسيج التربة Soil texture:

- هو حجم جسيمات التربة من الرمل Sand والغرين Silt والطين Clay ونسبة كل منها. وتكون أقطار جسيمات الرمل ما بين ٢ - ٠,٠٥ ملم، وهي تتباين وفقا لأنواع جسيمات الرمل فيما إذا كانت خشنة أم ناعمة، بينما تتراوح أقطار جسيمات الغرين ما بين ٠,٠٥ - ٠,٠٠٢ ملم، في حين تكون جسيمات الطين اقلها حجما لصغرها إذ تبلغ أقطارها اقل من ٠,٠٠٢ ملم.

## الخصائص الفيزيائية للتربة

- **ثالثا: بناء التربة Soil structure:**
- بناء التربة هو النمط أو الشكل أو التنظيم الذي توجد فيه ذرات التربة بوجود مادة لاحمة. وتوجد سبعة أنماط بنائية للتربة هي: الحبيبي، الفتاتي، العقدي، الأنوبي، الكتلي، أالصفيحي، والمنشوري.

## الخصائص الفيزيائية للتربة

### ○ رابعا: مسامية التربة Soil porosity:

- تعني مسامية التربة الفراغات الموجودة فيها. وهي أما مسامات شعرية توجد بين جسيمات التربة، أو مسامات غير شعرية توجد بين تجمعات تلك المسامات. ويمكن للماء والهواء من التوغل إلى داخل التربة عن طريق هذه المسام، وذلك اعتمادا على: مساحة المسام في التربة، وحجمها.

## الخصائص الفيزيائية للتربة

- **خامسا: نفاذية التربة Soil permeability:**
- هي مقدرة التربة أو قابليتها على تمرير الماء والهواء. وتعتمد نفاذية التربة على وجود المسام غير الشعرية، وتزداد النفاذية في التربة الرملية بينما تقل في التربة الطينية. وتتراوح درجات النفاذية وفقا لسرعة حركة الماء في التربة ما بين اقل من ٠,٢١٥ سم / ساعة وهي حركة بطيئة جدا إلى أكثر من ٢٥ سم / ساعة وهي تعد حركة سريعة جدا.



## الخصائص الفيزيائية للتربة

- **سادسا: درجة حرارة التربة Soil temperature:**
- حرارة التربة هي كمية الوحدات الحرارية التي تخزنها التربة وتستفيد منها النباتات كمصدر من مصادر الطاقة. وتستلم التربة حرارتها من أشعة الشمس والأمطار الساخنة والمواد العضوية المتحللة. ويكون تركيز الحرارة العالية أو الدافئة في الطبقات السطحية من التربة صيفا، وفي الطبقات السفلى شتاء.

## الخصائص الفيزيائية للتربة

- **سابعا: كثافة التربة Soil density:**
- كثافة التربة هي كتلة المادة الصلبة من التربة لحجم معين. ويعبر عنها بطريقتين هما:
- **١: الكثافة الحقيقية Particle density:**
- هي كتلة المواد الصلبة في التربة بالنسبة إلى حجم الحبيبات من دون الفراغات.

## الخصائص الفيزيائية للتربة

- **٢: الكثافة الظاهرية Bulk density:**
- هي نسبة كتلة المادة الصلبة من التربة بعد تجفيفها إلى حجمها الكلي بما في ذلك الفراغات.