

منصة تعليم كوم لدروس الدعم عن بعد

3AM

للاشتراك في دروس الدعم بتقنية زوم:
0541097273 واتس أب، فايبر، تيليجرام

2022-2023

ملخص دروس الفصل الثالث علوم الطبيعة الجزء 2



التربة ثروة طبيعية هشة

التربة

مكوّنات التربة

مواد معدنية

حبيبات رملية، فتات صخري، أملاح معدنية، ماء، هواء...

بقايا عضوية

لكائنات حية (أوراق ميتة، بقايا حيوانات، قطع خشب...)

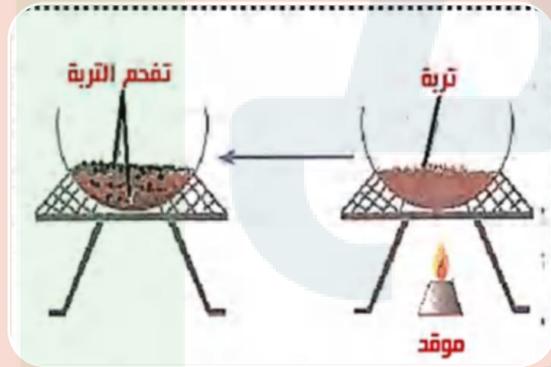
عناصر حية

حيوانات و نباتات

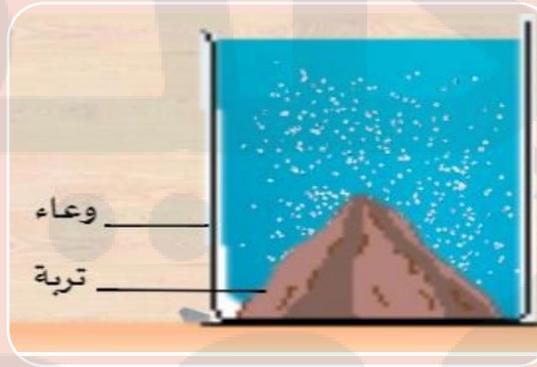
تعريف التربة

هي الطبقة السطحية الخارجية المفتتة من الأرض، تحتوي على خليط من المعادن وفتيات الصخور الناتجة عن فعل التجوية

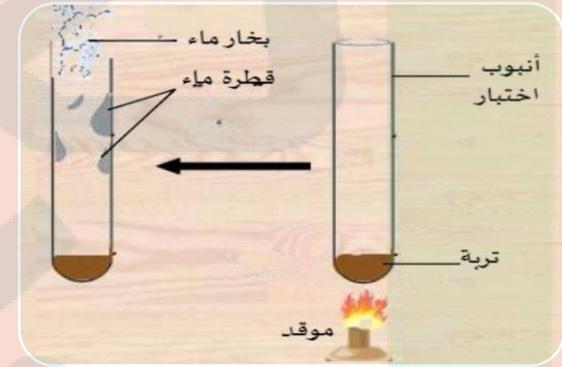
التجارب التي يجب معرفتها للكشف عن مكونات التربة



الملاحظة : تفحم
التربة و انبعاث
غاز الفحم
النتيجة : تحتوي
التربة على مواد
عضوية.



الملاحظة :
تصاعد فقاعات
هوائية في الماء
النتيجة : تحتوي
التربة على
الهواء.



الملاحظة : صعود
بخار الماء وتشكل
قطرات مائية على
حواف الأنبوب.
النتيجة : تحتوي
التربة على الماء.

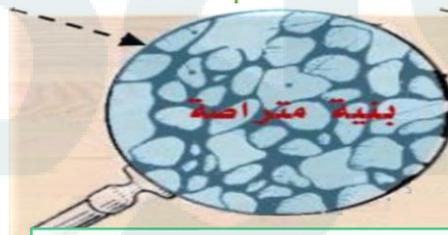
أبرز العلاقة بين بنية التربة ومكوناتها



احتفاظ التربة بالماء



بنية الدبال : قدرة الاحتفاظ 20%



بنية الغضار : قدرة الاحتفاظ 30%



بنية الرمل : قدرة الاحتفاظ 12%

التفسير : قدرة احتفاظ التربة بالماء يعود إلى بنيتها، فكلما كان حجم حبيباتها صغيرا كان عدد المسامات كبيرا و بالتالي تزيد قدرة الاحتفاظ بالماء.

النتيجة : تختلف قدرة التربة على الاحتفاظ بالماء باختلاف بنيتها.

علاقة بنية التربة بكثافة الغطاء النباتي : تؤثر قدرة الاحتفاظ بالماء على وجود النباتات، حيث ترتبط هذه القدرة ببنية التربة، فالبنية المنفردة (الرمل) لا تحتفظ إلا قليلا بالماء، و البنية المتراصة (الغضار) و الاسفنجية (الدبال) تحتفظ بكمية أكبر من الماء وهذا ما يؤثر على كثافة الغطاء النباتي

أبين الطابع الهش للتربة

إخلال الإنسان بعلاقته مع التربة



- 1- الاستعمال المفرط للأسمدة---> زيادة في الحموضة مما يؤدي إلى موت الكائنات المحللة و نقص في خصوبة التربة
- 2- الإفراط في استعمال المبيدات---> تلوث التربة و تسممها + تلوث المياه مما يشكل خطراً على كل الكائنات الحية
- 3- الرعي الجائر+قطع الأشجار+ إشعال الحرائق---> تعرية التربة من الغطاء النباتي، فتصبح عرضة لعوامل التعرية (ماء+رياح)

علاقة الإنسان بالتربة



التربة هي دعامة النبات الأخضر و مصدر غذائه المعدني (ماء+ أملاح معدنية)، و يُعتبر النبات الأخضر المنتج الأولي أما الإنسان باعتباره مستهلكاً من الدرجة الأولى أو الثانية يجعل حياته مرتبطة بالتربة.

علاقة النبات بالتربة



- التربة دعامة النبات الأخضر
- التربة مصدر غذاء النبات المعدني (ماء+أملاح معدنية) بفضل الأوبار الماصة
- الماء مصدره التساقط، المياه الجوفية، السقي
- الأملاح المعدنية مصدرها تحليل و تمعدن المواد العضوية

التربة ثروة هشة فهي تتعرض للاعتداء بأشكال مختلفة الاستعمال المفرط للأسمدة و المبيدات، الرعي المفرط، و البناء على حساب الأراضي الزراعية

تشكل التربة: منشأ التربة

ملح نظري للتربة

أنماط التربات

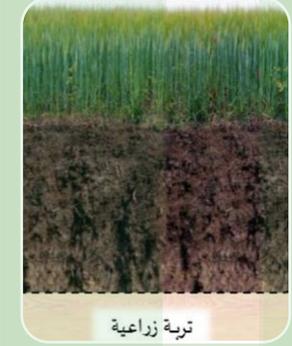
الأفق 0 = الأفق العضوي (الدبال)
الأفق A = مادة عضوية + مادة معدنية
الأفق E = فقدان الغضار و الحديد أو
المواد العضوي عن طريق الغسل
الأفق B = مكوناته حسب كل حالة :
غضار، حديد، مواد عضوية...
الأفق C = أفق تفكك الصخرة الأك
صخرة أم = صخرة غير مفككة تقع
في قاعدة الملمح



تربة جبلية



تربة غابية



تربة زراعية

- السمك:
رقيقة جدًا

- الطبقات:
سطحية
دبالية لبضع
سنتمترات،
الصخرة الأم
المفككة،
الصخرة الأم

- السمك: أقل
سمكا من السابقة

- غطاؤها النباتي
يحميها من
التعرية و يزودها
بالدبال

- الطبقات:
سطحية دبالية،
الصخرة الأم
المفككة، الصخرة
الأم

- السمك: عدة
أمتار

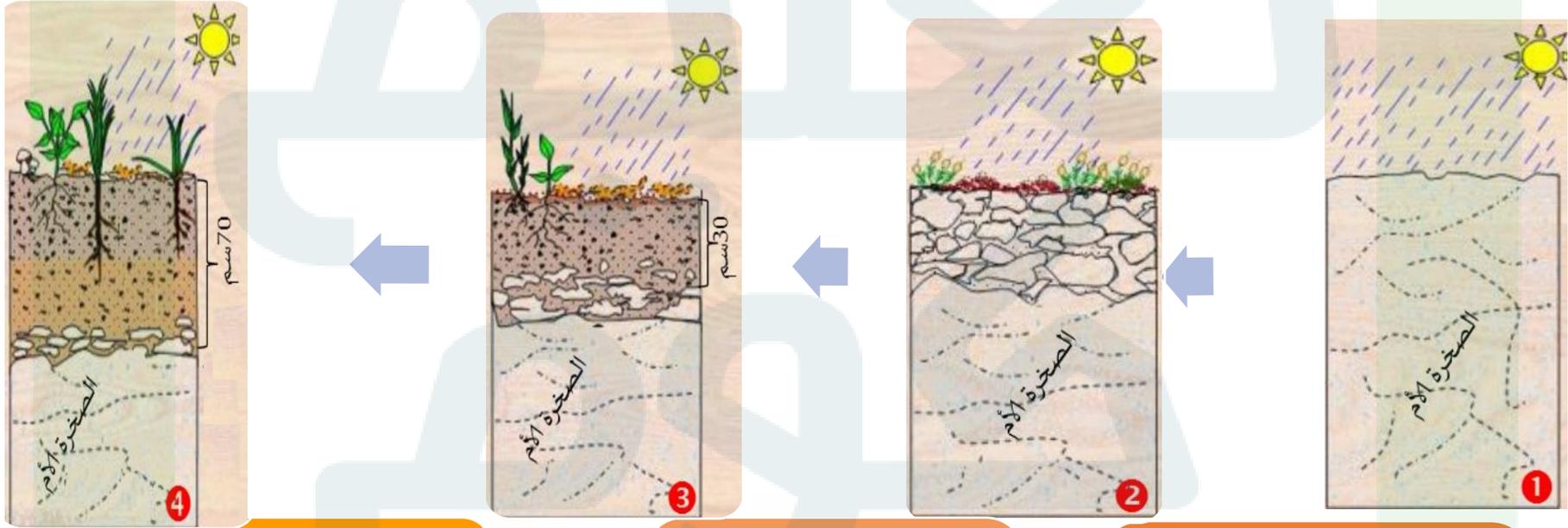
-متواجدة في
المناطق المستوية
-قليلة التعرض
للتعرية

- الطبقات:
سطحية، تحت
سطحية، الصخرة
الأم المفككة،
الصخرة الأم

خصائص التربة الزراعية: قدرتها على الاحتفاظ بالماء كبيرة، غنية

بالمواد العضوية والمعدنية.

تشكل التربة: مراحل تشكل التربة



المرحلة الأولى (تجوية الصخرة الأم):

تعرض الصخرة الأم لعوامل
مناخية عوامل الحت و
التجوية (مياه متجمدة، مياه
حمضية، تغير درجة الحرارة)
عوامل حيوية (جذور
النباتات) ينجم عنها تصدع
الصخرة الأم وتفككها

المرحلة الثانية (تشكل الدبال):

تزود التربة بمواد
عضوية الناتجة عن
تحليل بقايا الكائنات
الحية فيتشكل الدبال

المرحلة الثالثة (تمايز الآفاق):

تثقل نواتج التفكيك
بعوامل مختلفة
كالرياح و الماء
حيث تترسب
مشكلة آفاق التربة

يتطلب تشكل التربة مئات السنين

