

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...)

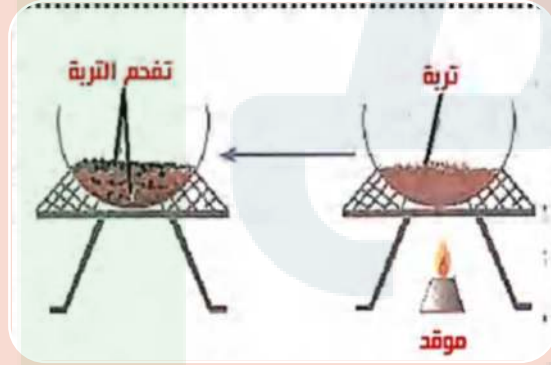
عناصر حيّة

حيوانات و نباتات

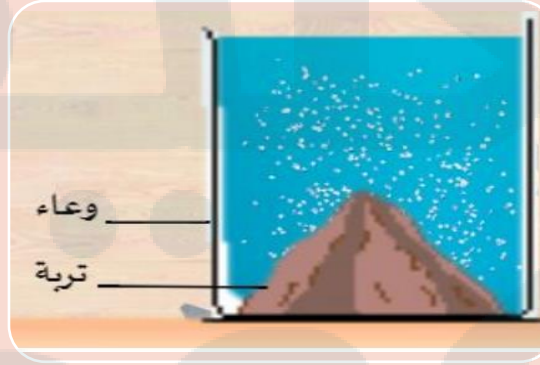
تعريف التربة

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

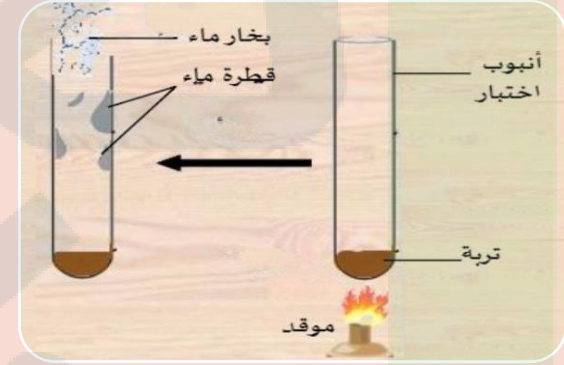
التجارب التي يجب معرفتها للكشف عن مكونات التربة



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

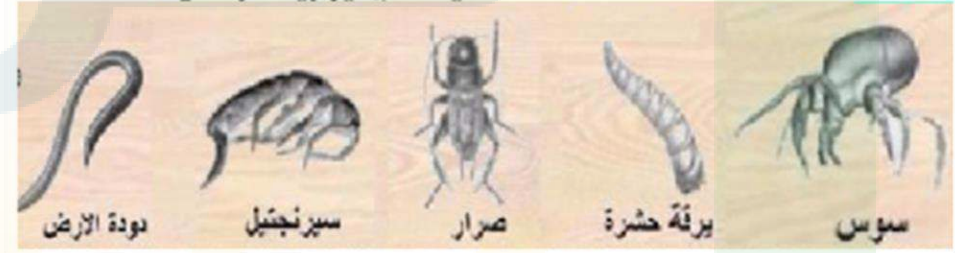
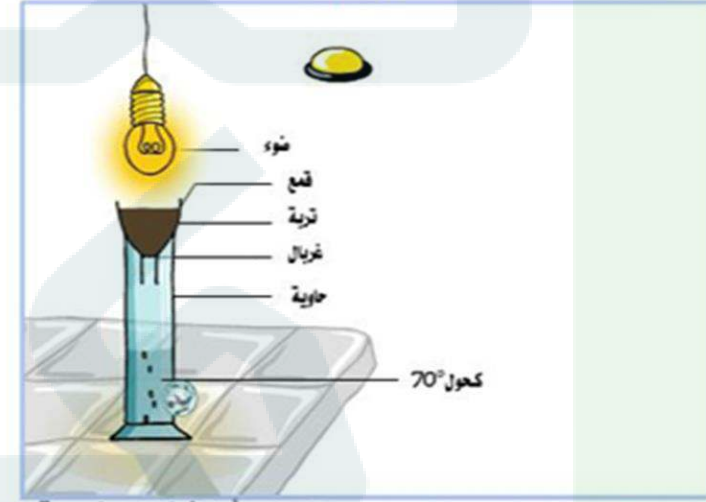
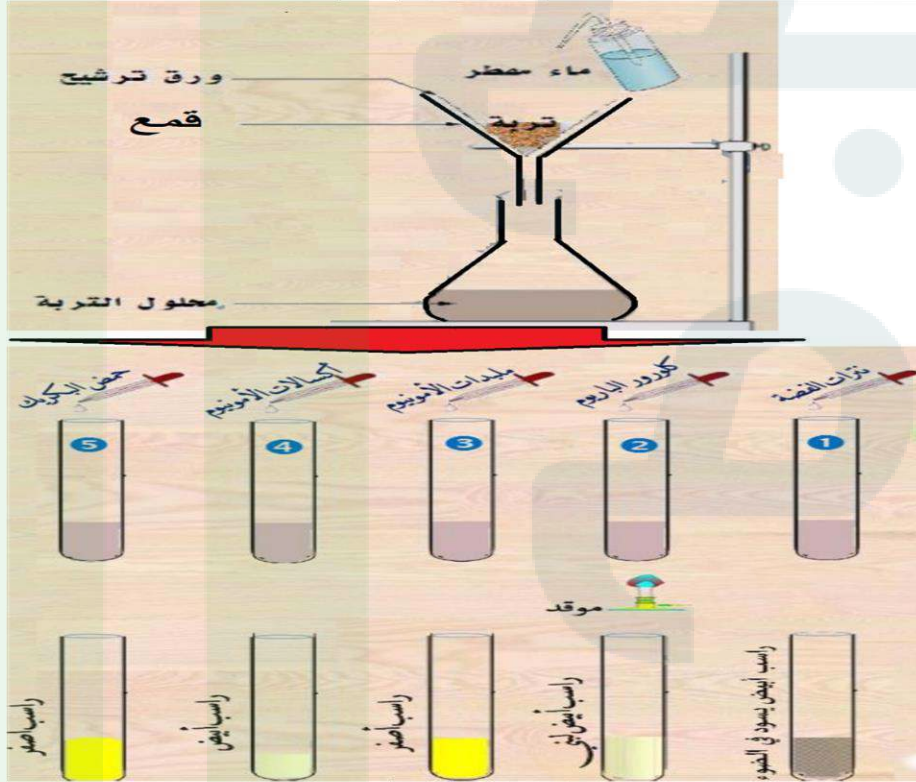


الملاحظة :
تصاعد فقاعات
هوائية في الماء
النتيجة : تحتوي
التربة على
الهواء.



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

التجارب التي يجب معرفتها للكشف عن مكونات التربة



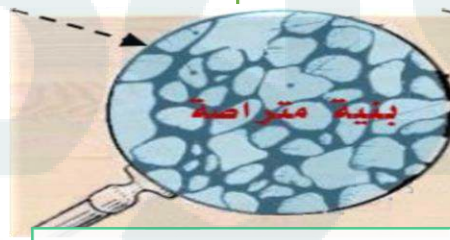
النتيجة: تحتوي التربة على أملاح معدنية (الكلورور، الكبريت، الفوسفات، الكالسيوم، البوتاسيوم)

الملاحظة: انتقال الكائنات الحية من القمع إلى الأنبوب.
النتيجة: تحتوي التربة على الكائنات الحية.

أبرز العلاقة بين بنية التربة ومكوناتها



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

أبرز العلاقة بين بنية التربة ومكوناتها الحية

تأثير الكائنات الحية على التربة = العلاقة بين التربة والكائنات الحية

التأثير الكيميائي

التأثير الكيميائي:

تحول المادة العضوية إلى دبال
عبر عدة مراحل (تُدفن ثم تُقَطَّع ثم
تُهْضَم من طرف كائنات التربة -
الكانسات- ثم تُحلَّل البقايا من طرف
البكتيريا والفطريات -الرَّمِيَّة-
لتصبح دبالا ثم مواد معدنية



التأثير الميكانيكي

عمل الحيوانات :

تعيش في التربة
حيوانات (الديدان...)
نشاطها يؤدي إلى
إنشاء أنفاق و نقل
المواد (ماء وهواء...)



عمل الجذور:

- تثبيت التربة.
- إختراق تشققات
صخرة الأم و
المساهمة في تفكيكها.



أبين الطابع الهش للتربة

اخلال 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 والمبيدات، الرعي المفرط، و البناء على حساب الأراضي الزراعية

تشكّل التربة: منشأ التربة

ملح نظري للتربة

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 الأم
 صخرة أم = صخرة غير مفككة تقع في قاعدة الملمح



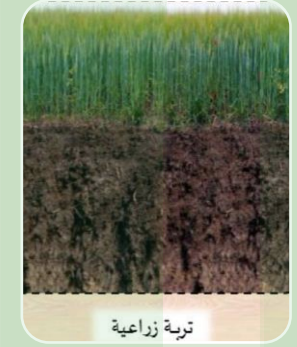
أنماط التربات



تربة جبلية



تربة غابية



تربة زراعية

- السمك :
 رقيقة جدًا

- الطبقات :
 سطحية
 دبالية لبضع
 سنتترات،
 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

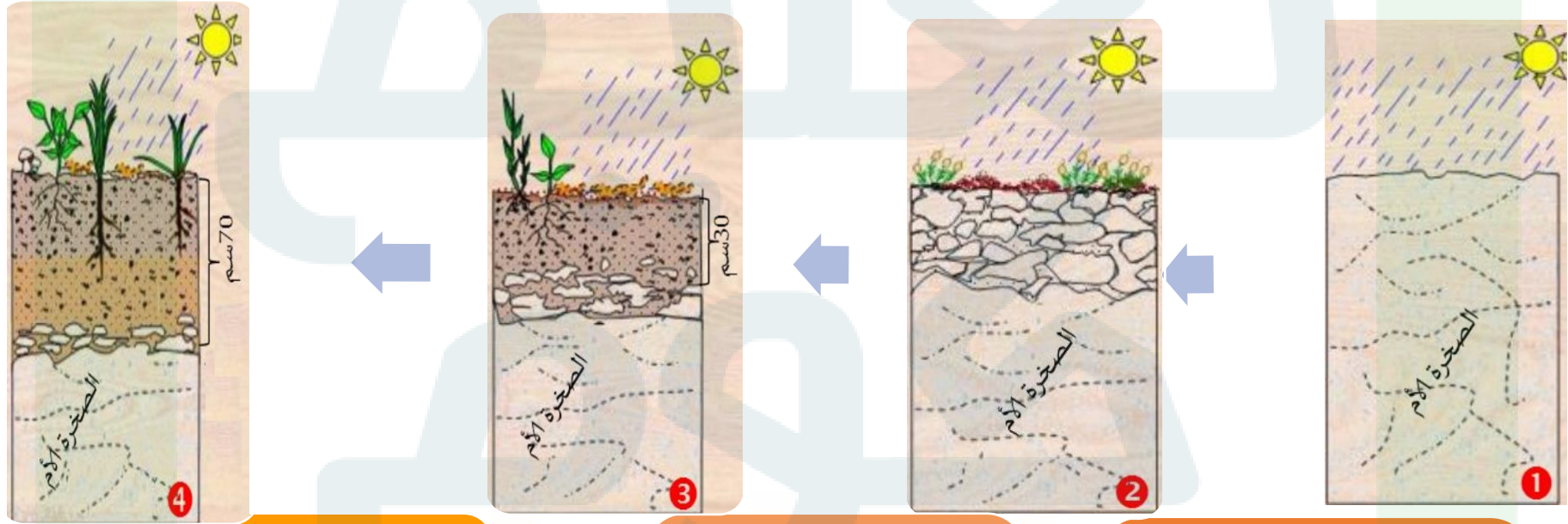
- السمك : عدة
 أمتار
 -متواجدة في
 المناطق المستوية
 -قليلة التعرض
 للتعرية

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

خصائص التربة الزراعية : قدرتها على الاحتفاظ بالماء كبيرة، غنية

بالمواد العضوية والمعدنية.

تشكّل التربة: مراحل تشكّل التربة



المرحلة الأولى (تجوية الصخرة الأم):

تعرّض الصخرة الأم لعوامل
مناخية عوامل الحت و
التجوية (مياه متجمدة، مياه
حمضية، تغيّر درجة الحرارة)
عوامل حيوية (جذور
النباتات) ينجم عنها تصدّع
الصخرة الأم و تفكّكها

المرحلة الثانية (تشكّل الدبال):

تزوّد التربة بمواد
عضوية الناتجة عن
تحليل بقايا الكائنات
الحية فيتشكّل الدبال

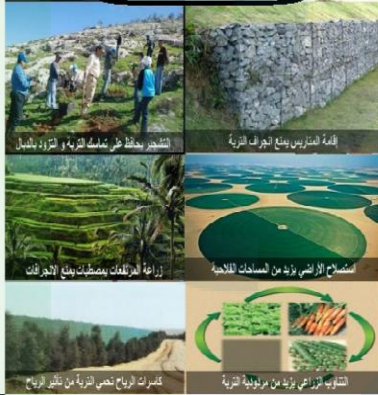
المرحلة الثالثة (تمايز الآفاق):

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

يتطلّب تشكّل التربة مئات السنين

حماية التربة

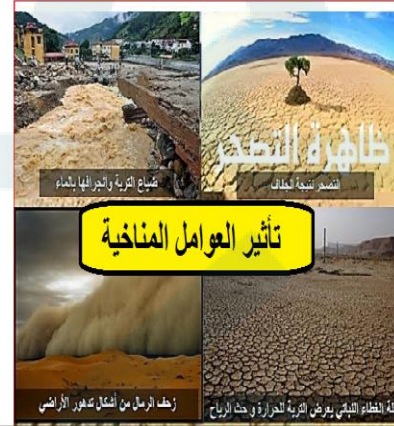
تدخلات إيجابية للإنسان



الإيجابية

التعليمات

1- السلوكيات الإيجابية للإنسان تحمي التربة من الانجراف و الرياح و التعرية و الزيادة في مساحاتها و رطوبتها بالسقي و رفع مردود إنتاج التربة الزراعية.	1. فسر تأثير التدخلات الإيجابية للإنسان على التربة ؟
2- الدورة الزراعية تعني تقسيم الأرض إلى قطع و نزرع كل قطعة بنوع من المزروعات و نترك قطعة بدون زراعة و نغير في كل سنة المزروعات بالتناوب .	2. اشرح مخطط الدورة الزراعية ؟
3-الاقتصاد في الأسمدة باستغلال جميع الأملاح المعدنية - تحسين المنتج الزراعي و تنويعه .	3. ما الفائدة من الدورة الزراعية؟
4- حماية الأراضي الفلاحية من التقلص و زيادة المنتج للإكتفاء الذاتي غذائيا يحمي الجزائر (الامن القومي الغذائي)	4. استنتج فوائد وضع القوانين و تطبيقها ؟



الإجابة

التعليمات

1- الإفراط في الأسمدة يلوث التربة و الماء - قطع الأشجار و الرعي الجائر يؤدي على تعرية التربة - البناء على الأراضي الفلاحية يقلص من مساحاتها - الآلات الضخمة تقلل من تهوية التربة و نفاذيتها مما يمنع انتاش البذور	1- استنتج عواقب التدخلات السلبية للإنسان على التربة ؟
2- الجفاف يؤدي إلى التصحر و الرياح تعمل على تعرية التربة بينما المياه تؤدي لانجرافها .	2- فسر تأثير العوامل المناخية على التربة ؟
3- البناء في المرتفعات و التشجير و توعية المجتمع مع سن قوانين لحماية التربة و تطبيقها	3- اقترح حلول لحماية على المساحات الفلاحية ؟

انتهي البرنامج كانت معكم الأستاذة س. حداد صاحبة قناة وصفحة تعليم كوم

للاشتراك في المنصة الرجاء التواصل معنا عبر الرقم:

0541097273 (واتس اب، فايبر، تيليجرام)