

هذا الملف تم تحميله من موقع Talamid.ma

المستوى: جذع مشترك علوم 2
مدة الإنجاز: 2h
الأستاذ: هواري محمد

فرض كتابي محروس رقم (2)
الدورة الأولى
مادة علوم الحياة والأرض
2013-2014

وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني
أكاديمية جهة تادلة أزيلال
نيابة الفقيه بن صالح
الثانوية التأهيلية 30 يوليوز

المكون الأول: استرداد منظم للمعارف (5ن)

تعد التربة المصدر الرئيسي الذي يستند منه الإنسان غذاء، لكنه يساهم في تدهورها بالإضافة إلى عوامل أخرى بأنشطته السلبية، من خلال عرض واضح و منظم تحدث عن بعض مظاهر تدهور التربة مقتراحا بعض الطرق والوسائل لمحافظتها عليها و حمايتها من التدهور وكذا بعض التقنيات المستعملة لتحسين جودتها والرفع من مردوديتها.

المكون الثاني: استثمار المعطيات و توظيف المكتسبات (15 نقطة)

التمرين الأول: (5ن)

I. يعتبر قوام التربة من بين المعايير التي يتم الاعتماد عليها لتحديد مدى صلاحية التربة للزراعة. ولتحديد قوام تربة قلنا بالتحليل الحبيبي لعينتين من التربة X و Y فحصلنا على النتائج الممثلة في الجدول جانبك:

- احسب النسبة المئوية لكل عنصر من عناصر التربتين X و Y (2ن)

- حدد قوام كل تربة (1.5 ن)

II. بهدف دراسة بعض الخصائص الفيزيائية للتربة، نقوم بالتجربة التالية:
نضع في أنبوبين 100 g من التربة الجافة (التربة X والتربة Y)، ثم نصب على العينتين من التربة في الزمن t_1 ، 100ml من الماء، فنحصل في نهاية التجربة (في الزمن t_2) على النتائج الممثلة بالوثيقة 1.

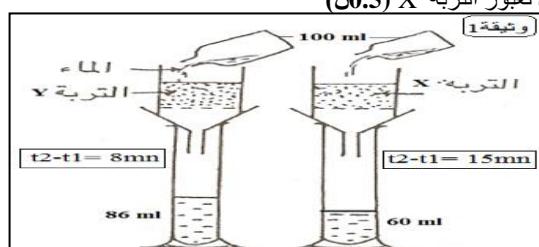
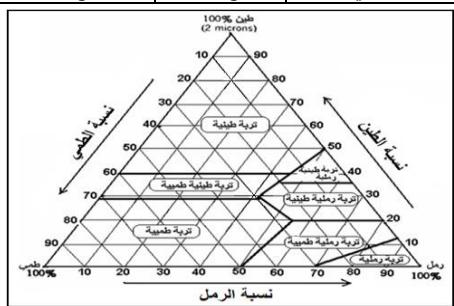
- تبرز هذه التجربة خاصيتين فيزيائيتين للتراب هما: النفاذية والقدرة على الاحتفاظ بالماء، عرفهما. (1ن)

1. احسب قدرة كل تربة على الاحتفاظ بالماء (1ن)

2. احسب نفاذية كل تربة (1ن)

3. لماذا استغرق الماء وقتاً أطول لعبور التربة X (0.5ن)

Y	X	العينة الحبيبات
20g	60g	طين
140g	20g	رمل
40g	40g	طمي

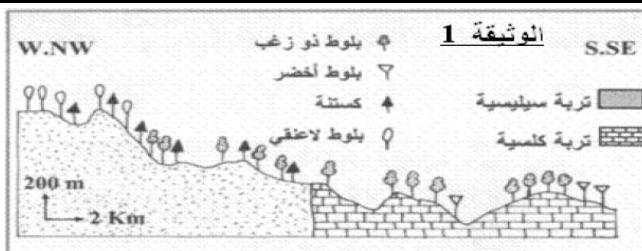


التمرين الثالث: (7ن)

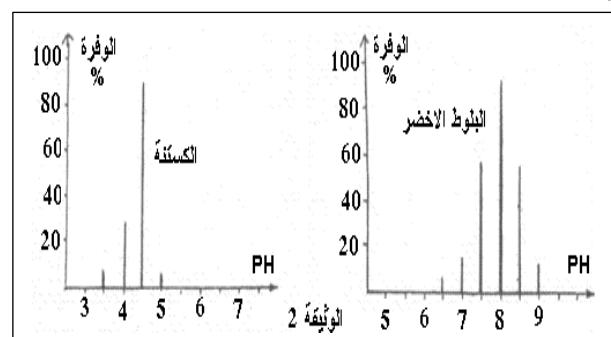
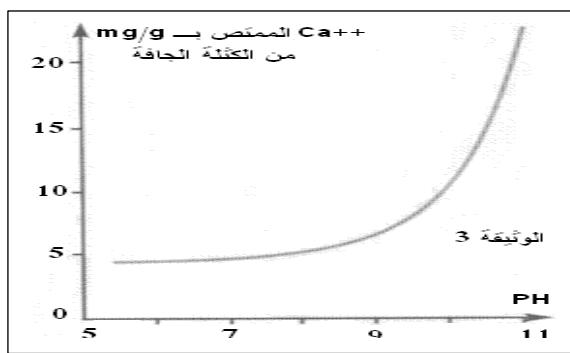
- الكشف عن دور التربة في توزيع النباتات تم انجاز الدراسات التالية:
نمثل الوثيقة (1) توزيع بعض الأنواع النباتية لمنطقة معينة.

1. بماذا نسمى هذا التوزيع أو المقطع؟ (0,5 ن)

2. ماهي المعطيات التي يمكن استخلاصها من قراءة الوثيقة (1) حول علاقة الأنواع النباتية بطبيعة التربة؟ (1.5 ن)



- لتفصيل الاختلاف الملاحظ في التوزيع النباتي الممثل في الوثيقة (1) تم القيام بزرع كل نوع من النبتتين الكستة والبلوط الأخضر، بشكل منعزل، في تربات مختلفة من حيث PH، وبعد مدة تم تحديد وفرة كل نوع في كل تربة، وتبين الوثيقة (2) النتائج المحصل عليها.



3. اعطي مجال تحمل التربة المفضلة لكل نوع من هذين النبتين؟ (1ن)

4. ما هي قيمة PH المفضلة لكل نوع؟ ماذا تستنتاج؟ (1,5 ن)

- لإبراز كيفية تأثير التربة الكلسية على نمو نبتة الكستة أجريت التجربة التالية على نبات الترميم الأصفر الذي لا ينمو على التربة الكلسية مثله في ذلك مثل الكستة: تم زرع نبات الترميم الأصفر في عدة عينات من التربة تختلف من حيث قيمة PH. تبين الوثيقة (3) تغير كمية Ca++ المتصاص من طرف هذا النبات بدلالة PH التربة.

5. كيف يتغير امتصاص Ca++ حسب PH التربة؟ (1ن)

6. علام أن عنصر الحديد Fe++ ضروري لنمو النبتة، واعتمادا على المعطيات السابقة فسر غياب الكستة في التربة الكلسية. (1,5 ن)

بالتوقيت

تخصص (1ن) على حسن تقديم ورقة التحرير