

في حصّة الإيقاظ العلمي كلّف المعلم مجموعة من التلاميذ بزراعة بعض البقول الجافة (فول، حمص، جلبانة ...) لدراسة النبتة في الحصّة المقبلة. فقام أحد التلاميذ بانتقاء البذور.

التعليمة 1.1: أعمّر الجدول التالي بما يناسب.

البذور	صالحة للزراعة	غير صالحة للزراعة	التعليل
بذرة فول ناضجة وجنينها سليم			
بذرة جلبانة تلف جنينها			
بذرة جلبانة جنينها سليم وجزء منه تخره السوس			

تمت غراسه البذور في ظروف ملائمة واخترقت النبتات الفتية وجه الأرض ففرح الأطفال.

التعليمة 1.2: أرّتب مراحل الإنبات.

انتفاخ البذرة	
ظهور السويقة	
تحول الجذير إلى جذر شعيرات	
تمزق اللحافة الواقية	
اختراق النبتة الفتية وجه الأرض	
بروز الجذير	

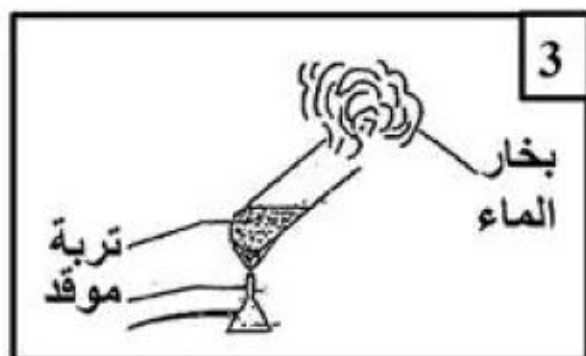
تمت عملية الإنبات على أحسن وجه وهذا دليل على أن التربة أيضا صالحة للزراعة لما تحتويه من مكونات.

التعليمة 1.3: أصلح الخطأ إن وجد لتعرف مكونات التربة.

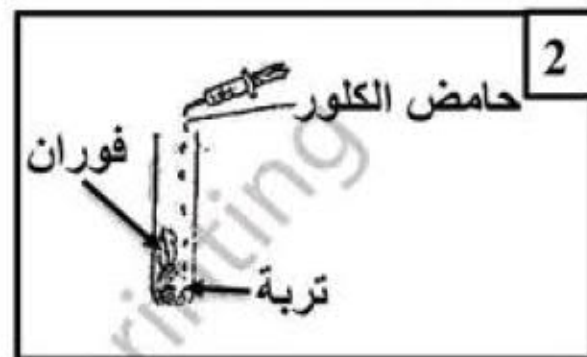
1. الخدوش التي تظهر على شكل البلور بعد الحك تدلّ على وجود

الكلس.

مع 3

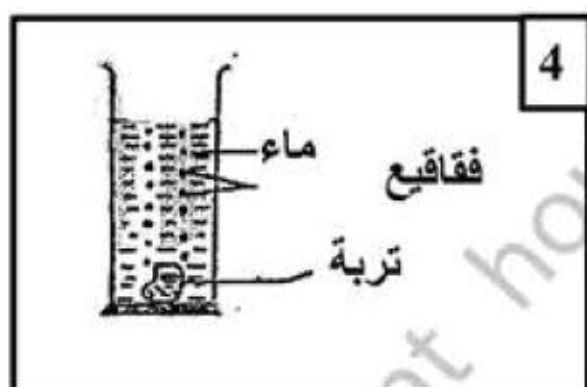


3. التربة تحتوي على الهواء

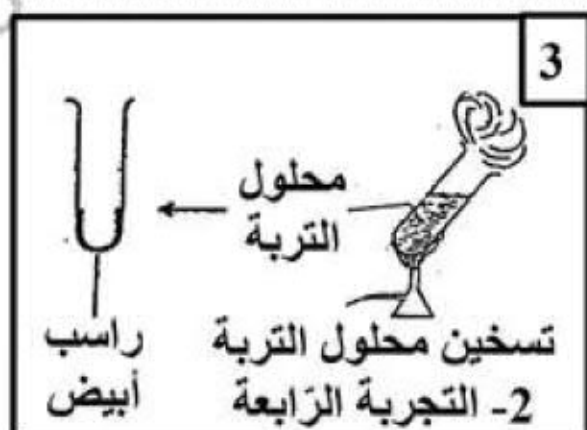


2. التربة تحتوي على الهواء

مع 3



5. التربة تحتوي على الماء



4. التربة تحتوي على الكلس

مع 3

التعليمة 2.3: أتعرف على مصادر مكونات التربة بوضع العلامة (X) في

الخانة المناسبة.

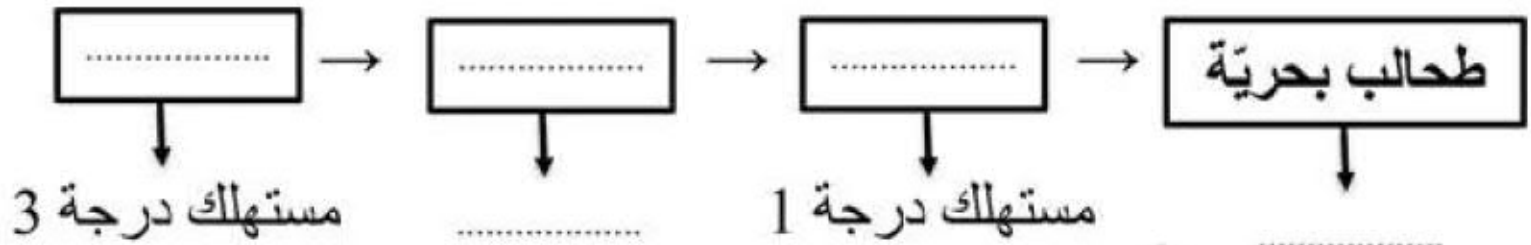
المصدر المكونات	تفتيت الصخور	بقايا جثث الكائنات الحية	تحويل الدبال عن طريق البكتيريا	السقي المطر	الحفر الي تحدثها الحيوانات الحث
الكلس					
الدبال					
الأملح المعدنية					
الماء					

مع 2

النّبات ضروريّ لحياة الإنسان والحيوان فمنه يكون غذائه.

التعليمة 1.4: أكوّن سلسلة غذائية بما يلي وأعمّر الفراغ بما يناسب:

إنسان - طحالب بحرية - سمك - أخطبوط



لكلّ حيوان طريقة لصيد فريسته وطريقة لإستهلاك غذائه.

التعليمة 1.5: أربط بما يناسب.

- | | | | | |
|----------|---|-----------------------|---|---------|
| النّسر | • | الصّيد بالحيلة والفخّ | • | الأفعى |
| الدّعموص | • | الصّيد بالمطاردة | • | الحبّار |
| الحرباء | • | الصّيد بالمباغطة | • | النّمر |

التعليمة 2.5: أربط كلّ حيوان بطريقة استهلاكه لغذائه بوضع العلامة

(×) في الخانة المناسبة.

طريقة الاستهلاك	الابتلاع	التفتيت	الحقن بعضارة ثمّ الامتصاص	التمزيق
الحيوان				
العنكبوت				
الثعبان				
الثعلب				
السّر عوفة				

كما أنّ لهذه الحيوانات فوائد عديدة فهي تساهم في التّوازن البيئي.

التعليمة 1.6: الثّعبان و سلحفاة البحر يساهمان في التّوازن البيئي. كيف ذلك؟

مع 2

.....

.....

التعليمة 2.6: إنّ عمليّة جث الغابات لها انعكاسات سلبية على التّوازن البيئي. أذكر 3 منها.

مع 1

.....

.....

.....

كما أنّ للماء أهميّة كبرى لحياة الكائنات الحيّة فيجب المحافظة عليه.

قال الله تعالى: " وجعلنا من الماء كلّ شيء حيّ "

ومصادر الماء عديدة منها الصّالح ومنها الغير صالح.

التعليمة 1.7: أذكر العمليّات الضّروريّة لجعل مياه الأنهار صالحة للشّرب وأبرز كلّ منها.

مع 1

مع 2

مع 1

مع 2

مع 1

مع 2

• العمليّة الأولى هي :

تبريرها:

• العمليّة الثانية هي :

تبريرها:

• العمليّة الثالثة هي :

تبريرها: