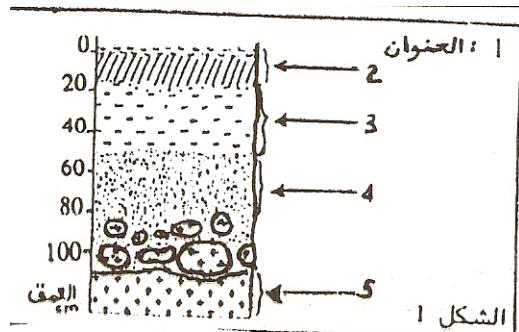


### فرض 3



نقترح دراسة العوامل المؤثرة في تشكيل وتطور التربة. يمثل الشكل 1 جانبه مقطعاً للترابة

1- أنقل على ورقة تحريرك الأرقام مصحوبة بالأسماه المناسبة لها. (1,25 ن)

يبين دراسات ميدانية في البلدان التي يتمتاز طقسها بتاثير الأمطار والجمد (gel) من جهة،

والشمس والرياح من جهة أخرى، أن هذه العوامل تؤدي إلى تفتت الصخور. تمثل هذه

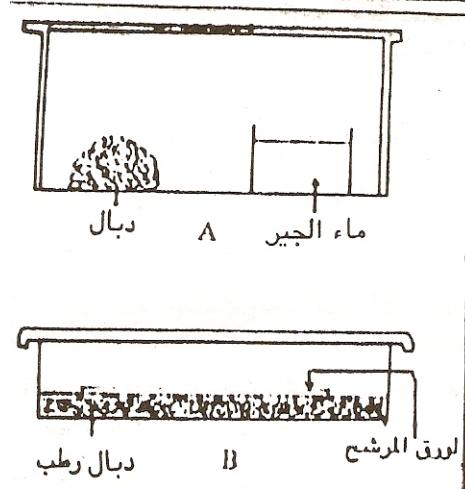
العملية المرحلة الأولى من تشكيل التربة. الشيء الذي يسمح بتكون غطاء نباتي. في حالة

غياب هذا الغطاء، تجرف مياه الأمطار التربة ولا تبقى إلا الصخرة الأم عارية.

2- إعتماداً على المعطيات السابقة حدد :

أ- العامل البيئي المساهم في تشكيل التربة . (0,75 ن)

ب- العامل البيئي الذي يحافظ على التربة . (0,75 ن)



من بين مكونات الجزء 2 الشكل 1، الدبال والذي نقترح دراسة نشاطه البيولوجي. في هذا

الإطار، أنجزت التجربتان المماثلان في الشكل 2 . لوحظ بعد أيام تعرق ماء الجير في التجربة A

وتفتكك الورق المرشح في التجربة B (الورق المرشح مكون من مادة عضوية : cellulose )

3- ماذا يمكنك إستنتاجه من نتائج هاتين التجربتين بخصوص نشاط الدبال ؟ (1 ن)

من جهة أخرى بيين الملاحظات وجود نوعين من التربة حسب خصائص دبالها:

- تربة ذات دبال معتدل (humus doux) يسمى : Mull.

- تربة ذات دبال حام (humus brut) يسمى : MOR.

يبين الجدول التالي سرعة تحول المادة العضوية إلى دبال في النوعين من التربة :

4- إعتماداً على معطيات الجدول وعلى معلومات المكتسبة بين العلاقة بين تشكيل الدبال وإعادة إستعمال

المادة العضوية . (2 ن)

5- إقترح ثلاثة فرضيات تفسر الاختلافات الملاحظة بين هذين النوعين من الدبال.(1,5 ن)

MOR	Mull	الخصائص
ضعيف	مهم	تشكل الدبال
بطيئة	سريعة	إعادة إستعمال المادة العضوية

الجدول