

ملحوظة: نقطة واحدة مخصصة لتنظيم ورقة التحرير

## المكون الأول : استرداد المعرف (5 نقط)

عرف المصطلحات التالية:

النفلانية:

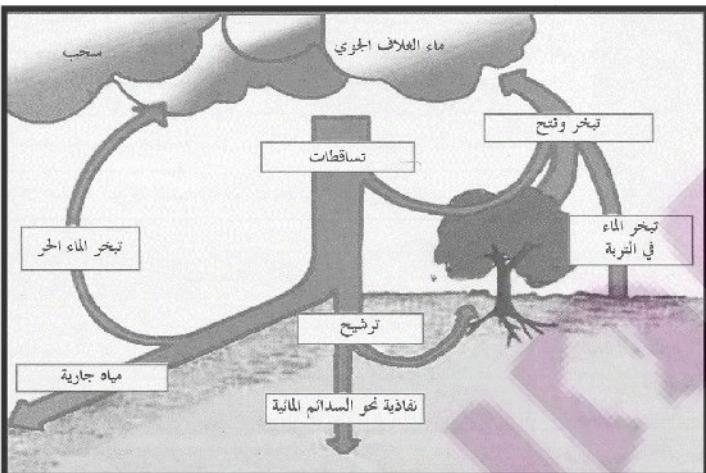
الحملماءات:

الماء الإيجابي

## المكون الثاني : استثمار المعطيات وتوظيف المكتسبات (14 نقط)

### التمرين الأول (8 نقط):

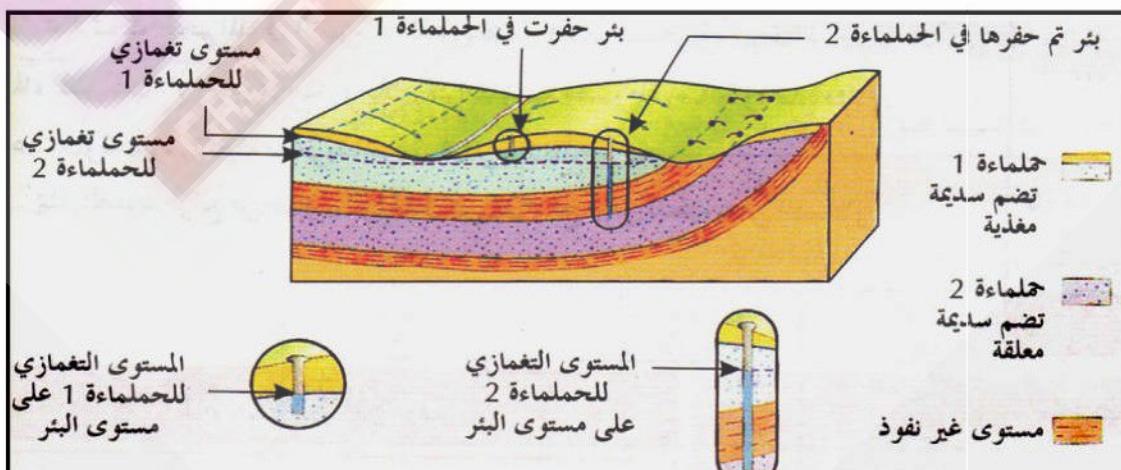
تمثل الوثيقة 1 تشكل المذخرات المائية وتجديدها.  
1- بتوظيف معطيات الوثيقة 1 أعط تعريفا للتساقطات الفعالة  
(2 نقط)



### الوثيقة 1

2- ماذا تلاحظ فيما يخص كمية التساقطات التي تزود المذخرات السطحية والمذخرات الجوفية؟ (2 نقط)

تمثل الوثيقة 2 أسفله بعض العوامل المحددة لحركة المياه في السدائم المائية.



1- مستغلا

معطيات الوثيقة 2 ما هي أنواع السدائم المائية؟ (2 نقط)

2- ما هي مميزات كل نوع من السدائم المائية؟ (2 نقطة)

### التمرين الثاني: (6ن)

يتواجد أحدي حقول الحبوب نوعان من الصخور في مكائن مختلفين ففي شمال الحقل ووسطه تتواجد صخور كلاسية بينما تضم الجهة المتبقية صخور رملية . قصد تحديد المكان المناسب لحفر بئر قام الفلاح بأخذ عينات من الصخرتين يبلغ حجم كل منها حوالي  $0,25\text{m}^3$ , أفرغ على كل منها ماء فامتصت عينة الصخور الرملية 2.51 فتشبعت وتمكن الفلاح أن يستعيد منها حوالي 1.51 بينما تقدر المسامية النافعة عند الصخور الكلاسية ب  $2.5\text{l/m}^3$

1- سم كل من الماء الذي بقى في الصخور الرملية و الماء الذي تمكّن الفلاح من استعادته منها؟ (2 ن)

2- حدد حجم المسامية الكلية عند الصخور الرملية (1 ن)

3- احسب حجم المسامية النافعة عند الصخور الرملية (1ن)

4- احسب حجم الماء المحتفظ به داخل الصخور الرملية . (1 ن)

5- في أي نوع من الصخور يستحسن أن يحفر الفلاح بئر سقي الحقل؟ علل جوابك (1ن)