

ملحوظة: نقطة واحدة مخصصة لتنظيم ورقة التحرير

## المكون الأول : استرداد المعرف (5 نقط)

عرف المصطلحات التالية:

النفاية:

الحملاءات:

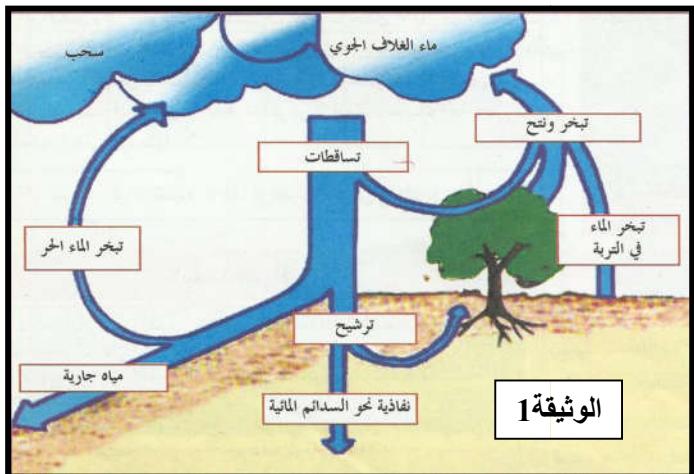
الماء الانجدابي

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

### التمرин الأول (8 نقط):

تمثل الوثيقة 1 تشكل المذخرات المائية وتجديدها.

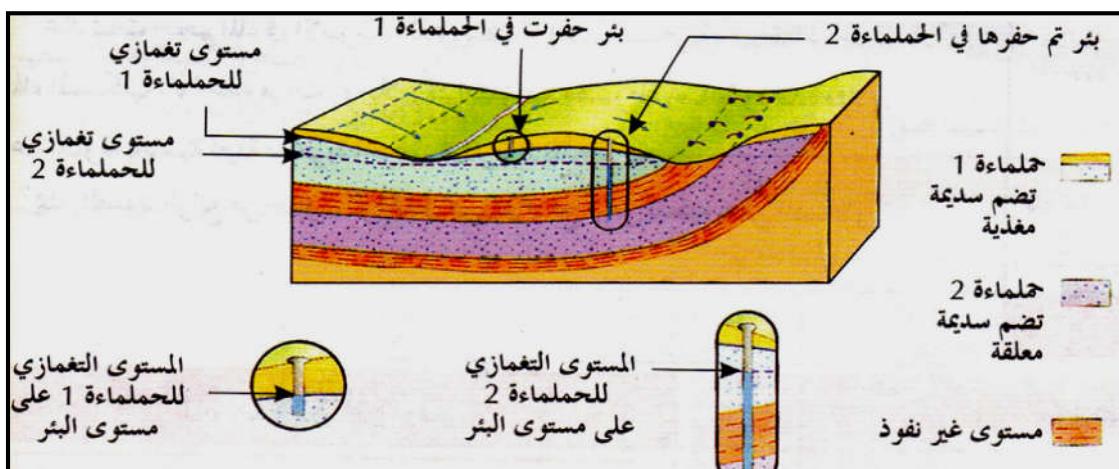
1- بتوظيف معطيات الوثيقة 1 أعط تعريفا للتساقطات الفعالة.(2 نقط)



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- مستغلاً معطيات الوثيقة 2 ما هي أنواع السدائم المائية؟ (2 نقطة)

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

### التمرين الثاني: (6ن)

يتواجد أسفل أحدي حقول الحبوب نوعان من الصخور في مكائن مختلفين ففي شمال الحقل ووسطه تتواجد صخور كليسية 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 الكلسية 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 )