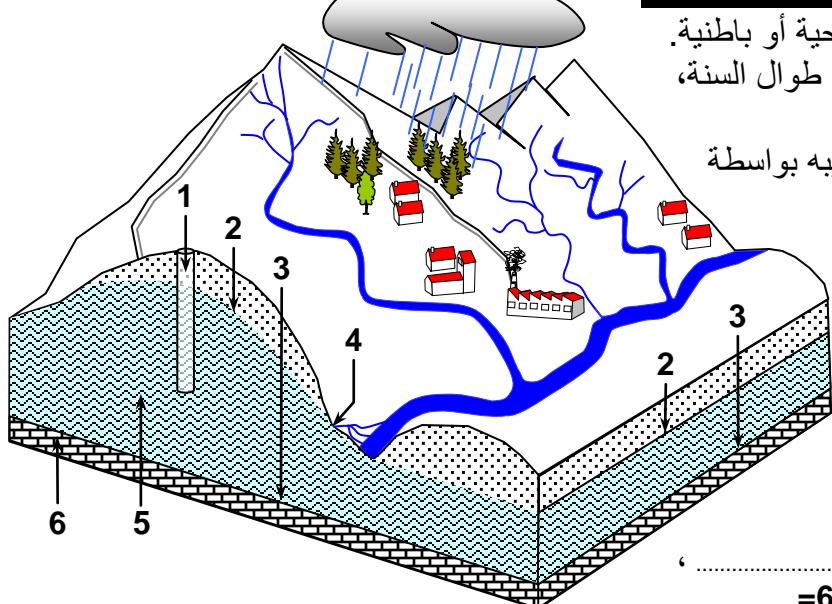


# الفصل الأول، المحور الثالث: التنقيب عن المياه الجوفية.

## الوثيقة 1: طرق التنقيب عن المياه الجوفية تعتمد الملاحظة.



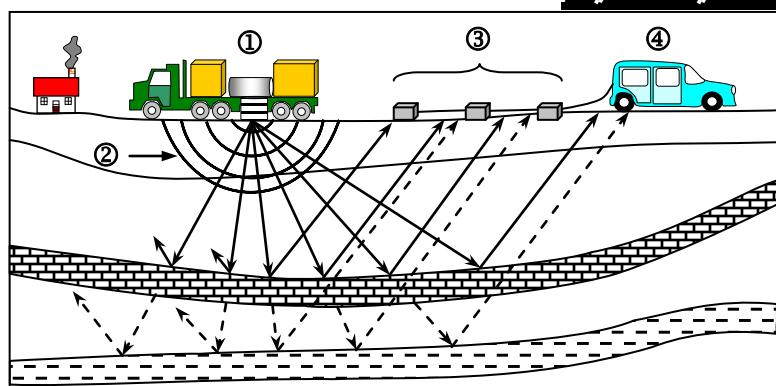
- ★ يوجد الماء عادة، على شكل مدخلات سطحية أو باطنية.  
لا يتتوفر الماء الباطني، بنفس الكمية، وبنظام طوال السنة،  
ومن سنة لأخرى.
- ★ تتم تعبئة الماء الباطني بالبحث عنه، وتقربيه بواسطة  
الحفر والتنقيب.

★ تعطي الوثيقة أمامه رسمًا تخطيطيًا  
لمجسم تقسيري لبعض المدخلات المائية  
السطحية والباطنية.

بعد كتابة عناصر الوثيقة، أعط تعريفاً  
للسديمة والمستوى التععماري. وبين كيف  
يتغير هذا المستوى حسب التضاريس.

..... =1  
..... =3 ، ..... =5 ، ..... =4  
..... =6 ، .....

## الوثيقة 2: طرق التنقيب عن المياه الجوفية تعتمد التقنيات الحديثة.



★ طريقة التنقيب بالزلزال: الشكل أمامه  
انطلاقاً من شاحنة خاصة مرسلة للاهتزازات (①)،  
ترسل اهتزازات (②) إلى باطن الأرض، وتلتقط بواسطة  
مسجلات للهزات شديدة الحساسية (③)، فترسل هذه  
المعطيات إلى شاحنة بها حاسوب لمعالجتها (④).  
تسمح سجلات الاهتزازات المحصل عليها بمعرفة طبيعة  
الصخور في باطن الأرض وتحديد إمكانية وجود سدائم.

★ طريقة التنقيب الكهربائية:  
تعتمد على حساب مقومة التشكيلات الصخرية لتيار  
كهربائي يرسل بواسطة جهاز خاص.

## الوثيقة 3: بعض الطرق التقليدية للحصول على المياه الجوفية.

يعطي الشكل أ رسمًا تخطيطيًا توضيحيًا لتقنية جلب الماء من بئر بواسطة المحرك الريحي.  
يعطي الشكل ب رسمًا تخطيطيًا توضيحيًا لتقنية جلب الماء بواسطة الخطارات.

