

I. الاستعداد الممنهج للمعارف. (5 نقاط)

ضع علامة  أمام الاقتراح أو الاقتراحات الصحيحة.

1+ نقطة لكل إجابة صحيحة و - 0.5 لكل إجابة خاطئة. ملحوظة: أي تشطيب تعتبر إجابة خاطئة

1 - الحملعات هي عبارة عن:

- طبقات جيولوجية غير قادرة على تخزين المياه.  
 شكل من أشكال تخزين المدخرات المائية الجوفية.  
 طبقات جيولوجية قادرة على تخزين المياه الجوفية.

2 - التساقطات الفعالة هي:

- مجموع التساقطات التي تعرفها منطقة ما.  
 كمية الأمطار التي تزود المجاري المائية.  
 كمية المياه التي تطرح من طرف مياه التبخر.

3 - النتج هي:

- إستراتيجية لتخزين مياه التساقطات.  
 مياه التبخر.  
 المياه التي تطرح من طرف النباتات.

4 - المسامية النافعة هي:

- نسبة المسامات الموجودة بين الحبيبات المكونة للصخرة.  
 حجم الماء المنسكب تحت تأثير الجاذبية.  
 هو الماء الذي يبقى في الصخرة بعد انسياب الماء الانجذابي.

5 - قدرة الاحتفاظ بالماء يرمز لها ب:

- $vg = v + vr$   
  $vr = vg - v$   
  $vr = v - vg$

II. استثمار المعارف و توظيفه القدرات (15 ن)

التمرين 1 (5 ن)

تشكل التساقطات أهم مصادر المياه العذبة سواء منها المياه الجوفية أو المياه السطحية بين الجدول التالي معدل التساقطات الشهري في مدينة أكادير:

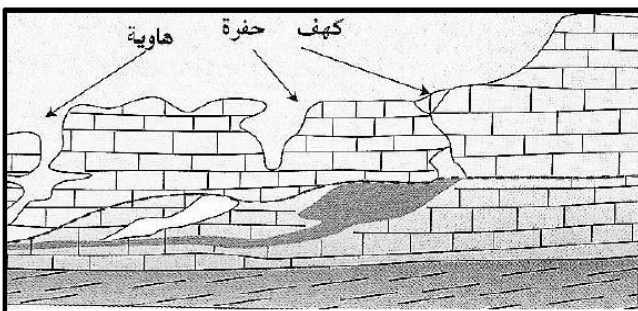
الشهور	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
التساقطات ب mm	48	36.5	28.2	18.2	2.6	1.2	0	0.2	2.8	20.5	37	52.7

(1) حلل معطيات الجدول. (1 ن)

(2) ماذا تتوقع فيما يخص المياه السطحية في منطقة أكادير بناء على معطيات الجدول؟ (2 ن)

(3) من خلال مكتسباتك القبلية، اذكر الطريقة المعتمدة في بلادنا لتخزين المياه السطحية مع ذكر فوائدها (2 ن)

التمرين 2 (10 ن)



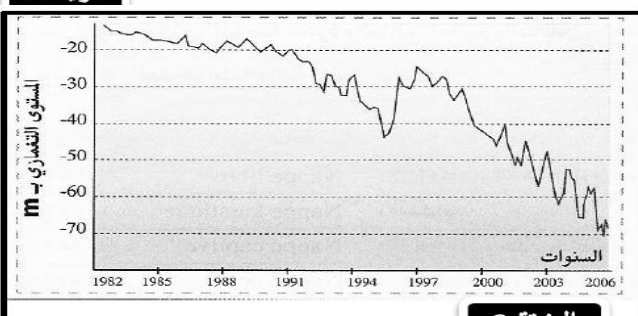
تذخر المياه التحارضية داخل طبقات صخرية (حملعات) مكونة سدائم مائية، و تمثل الوثيقة (2) رسما تخطيطيا لتموضع سدئمة مائية.

(1) حدد كيف تكون الحملعاء في هذه السدئمة مع

اعطاءك لاسم البنئات المخزنة للماء فيها. (3 ن)

(2) وضح كيفية تشكل المدخرات المائية التحارضية في هذه الحملعاء. (2 ن)

الوثيقة 2



الوثيقة 3

و الله ولي التوفيق