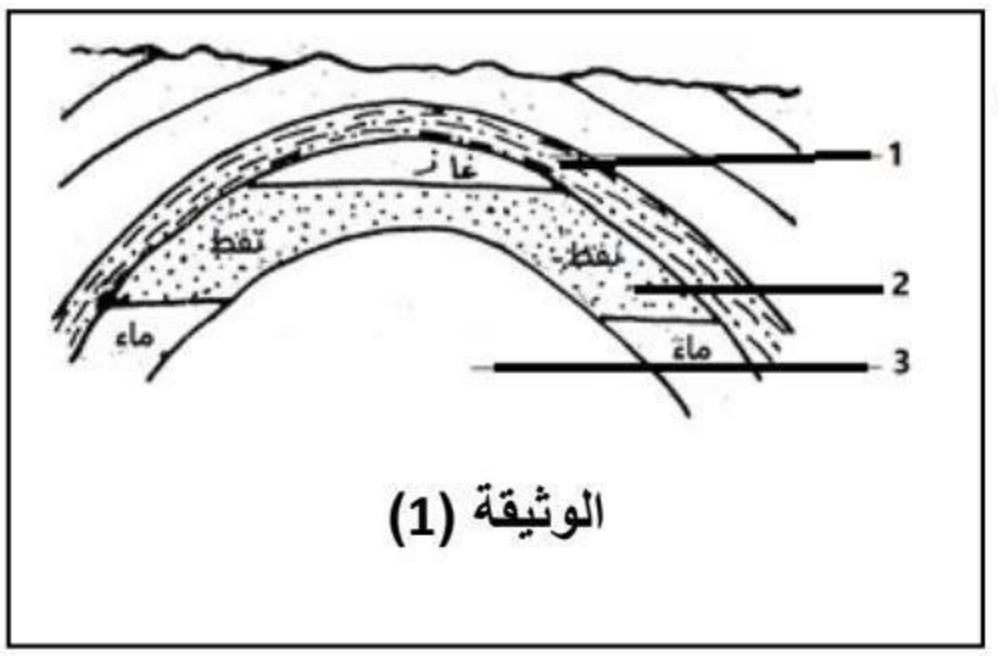
الجمهوريّة الجزائريّة الدّيمقراطيّة الشّعبيّة
وزارة التربيّة الوطنية

مديريّة التربيّة - تيارت
متوسطة حسناوي عبد القادر-السوقر
الموسم الدراسي: 2024-2025

المستوى: الثالثة متوسط
التّاريخ: الثلاثاء 22 أفريل 2025م
المـدة: ساعة

الفرض الثالث في مادة علوم الطبيعة والحياة

التمرين الأول:(10نقاط)



الوثيقة (1)

يُعدّ البترول من أهم الموارد الطاقوية في العالم، ويوصف بأنّه مورد غير متجدّد، استغرق تشكّله عشرات ملايين السنين. تمثل الوثيقة (1) المقابلة رسما تخطيطيا لمكمن بترولي.

1- سمِّ الصخور المرقمة من 1 إلى 3،
- ثمّ رتبها حسب زمن تشكّلها من الأقدم إلى الأحدث.

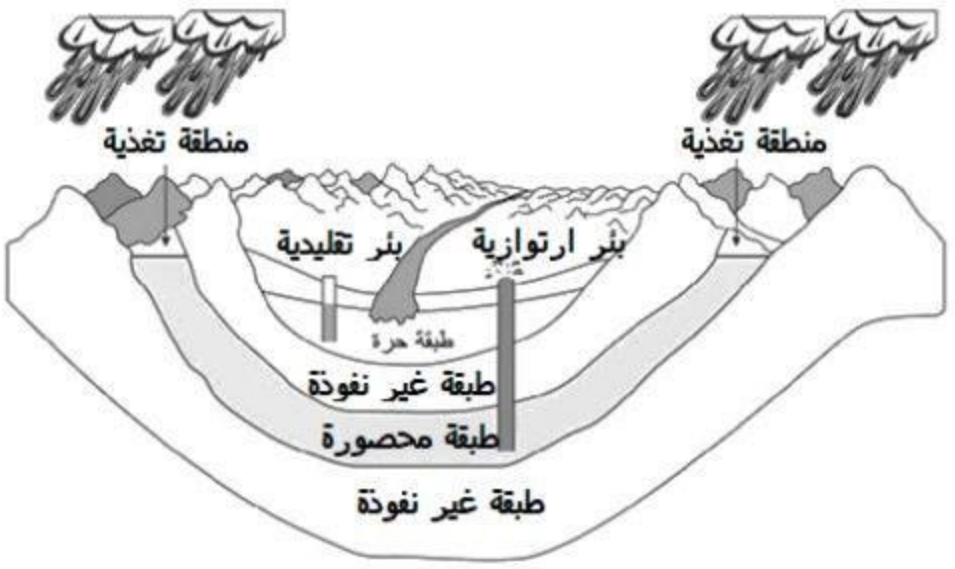
2- عدِّد مراحل تشكّل المكمن البترولي.

التمرين الثاني: (10 نقاط)

المياه الجوفية في الجزائر ثروة طبيعية تواجه تحدّيات مناخية وديمغرافية، إذ تُصنّف الجزائر في العقود الأخيرة من الدول الفقيرة مائيا، الأمر الذي يهدِّد هذه الثروة، خاصة في ظل الاستنزاف الرهيب لها، بعيدا عن الاستعمال المستدام.

السنة	عدد السكان (مليون ن)	الاحتياجات المائية (مليار متر مكعب/السنة)			
		شرب	صناعة	ري	المجموع
1990	25	1.37	0.26	2.73	4.36
2000	23	2.6	0.5	3	6.1
2025	52	5.67	1.1	3.67	10.44
2047	78	8.36	1.63	4.25	14.24

الوثيقة (2): استخدامات الموارد المائية الحالية والمستقبلية في الجزائر



الوثيقة (1)

1- ضع علاقة بين العوامل المُناخية والنمو الديمغرافي من جهة، وتراجع منسوب المياه الجوفية من جهة أخرى.
2-قدِّم أربعة حلول مستدامة لحماية الموارد المائية الجوفية من الاستنزاف.

DZEDUCATIVE.COM

تصحيح الفرض الثالث

عناصر الإجابة	العلامة مجزأة	العلامة مجموع
التمرين الأول **1- تسمية الصخور المرقمة من 1 إلى 3، ثمّ ترتيبها حسب زمن تشكلها من الأقدم إلى الأحدث:** - **التسمية:** 1: صخرة غطاء، 2: الصخرة الخازنة (الخزان)، 3: الصخرة الأم. - **الترتيب:** الصخرة الأم ثمّ الصخرة الخازنة ثمّ الصخرة الغطاء.	3 xن1 1.5ن	4.5ن
2- مراحل تشكّل المكمن البترولي: يمر تشكّل المكمن البترولي بالمراحل الآتية: • تراكم العوالق البحرية (كائنات حيوانية ونباتية دقيقة)، • طمر العوالق تحت المواد الطينية ومختلف المواد المترسبة، • تخمر العوالق بفعل البكتريا اللاهوائية، • تشكّل قطرات الزيت، • هجرة المادة الزيتية، وتموقعها في الطبقات الرسوبية النفوذة، حيث يعلوها الغاز، ويطفو البترول فوق الماء.	5 xن1	5ن
التمرين الثاني: **1- وضع علاقة بين العوامل المُناخية والنمو الديمغرافي من جهة، وتراجع منسوب المياه الجوفية من جهة أخرى.** - تتشكّل المياه الجوفية بترشح جزء من مياه الأمطار إلى باطن الأرض، واستقراره في صخور القشرة الأرضية النفوذة، ضمن مساماتها وفراغاتها، وعليه فإنّ تراجع التساقط والجفاف يؤدي إلى تراجع منسوب هذه المياه. 2.5ن - تزايد عدد السكان يؤدي إلى زيادة الاحتياجات المائية (في الشرب والصناعة والفلاحة)، وهذا ما ينعكس سلبا على منسوب المياه الجوفية بتراجعه، ويهدّد بنضوبها عند التركيز على هذه المياه الجوفية كمصدر للمياه (مياه جوفية تقليدية أو ارتوازية). 2.5ن	5ن
تقديم أربعة حلول مستدامة لحماية الموارد المائية الجوفية من الاستنزاف. - الاستخدام الرشيد للمياه واجتناب التبذير (نشر الوعي، فرض قوانين...)، - تحلية مياه البحر، - تصفية مياه الصرف وإعادة استعمالها، - بناء السدود وصيانتها، - اعتماد التقنيات الحديثة المقتصدة في الري على غرار السقي بالتقطير، - تنظيم النسل.... **الاكتفاء بأربعة حلول، وتقبل إجابات أخرى صحيحة.**	4 xن1	4ن
نظافة الورقة وتنظيمها		1.5ن

DZEDUCATIVE.COM