إجابات أسئلة مراجعة الدرس الثاني

المياه الجوفية

السؤال الأول:

الفكرة الرئيسة: أوضح علاقة مياه الأمطار بالمياه الجوفية.

تعد مياه الأمطار المصدر الأساسي للمياه الجوفية.

السؤال الثاني:

أفسر: لماذا تختلف الصخور في قدرتها على الاحتفاظ على الماء؟

يعتمد احتفاظ الصخور بالمياه على خصائصها الفيزيائية المسامية والنفاذية)، وكذلك على خصائص الصخور أسفلها، فحتى تحتفظ الصخور بالماء يجب أن تكون ذات مسامية ونفاذية عالية، وتقع أسفلها صخور التي تقع كتيمة تمنع تسرب المياه منها إلى باطن الأرض.

السؤال الثالث:

أقوم صحة العبارة الآتية: كل صخر مسامي هو صخر منفذ للماء.

عبارة غير صحيحة؛ حيث إنه لا يشترط بالصخور ذات المسامية المرتفعة تمرير الماء من خلالها إذ يجب أن تكون المسامات فيها كبيرة وغزيرة ومتصلة؛ حتى تمرر المياه؛ فالصخور الطينية مثلاً مساميتها عالية ولكنها غير منفذة.

السؤال الرابع:

أصف كيف تتكون المياه الجوفية في باطن الأرض.

ترشح المياه السطحية مياه الأمطار الأنهار والجداول البحيرات البرك إلى باطن الأرض خلال الشقوق والمسامات في الصخور نطاق التهوية وتتجمع في طبقة صخرية ذات مسامية ونفاذية عالية تسمى (نطاق التشبع)، يقع أسفلها طبقة كتيمة تمنع تسرب الماء

إلى الأسفل (الصخور غير المنفذة).

السؤال الخامس:

أتوقع: تقسم الأحواض المائية؛ اعتماداً على تجدد المياه فيها إلى: أحواض مائية متجددة، وأحواض مائية غير متجددة، كيف تتأثر نوعية المياه في الحوض المائي؛ اعتماداً على ذلك؟

الأحواض المائية المتجددة تكون أكثر عرضة للتلوث من الأحواض المائية غير المتجددة؛ وذلك لعدم وجود طبقة كتيمة أعلى الطبقة الحاملة للمياه تمنع تسرب الملوثات إليها، بعكس الأحواض المائية غير المتجددة التي يعلو فيها الطبقة الحاملة للمياه طبقة كتيمة تقلل من احتمالية وصول الملوثات للمياه.

السؤال السادس:

أصوغ فرضية تصف احتمالية وجود خزانات مائية جوفية في منطقة تمتاز بغزارة هطول الأمطار فيها على مدار العام.

إذا كانت المنطقة تمتاز بغزارة هطول الأمطار على مدار العام، فإن احتمالية وجود خزانات مائية جوفية فيها تكون مرتفعة؛ بسبب زيادة ارتشاح مياه الأمطار إلى باطن الأرض وتجمعها في الصخور المناسبة لتخزين المياه.

السؤال السابع:

أطرح سؤالاً إجابته: منسوب المياه الجوفية.

ما الاسم الذي يُطلق على الحد العلوي للمياه الجوفية المتجمعة في نطاق التشبع؟

السؤال الثامن:

أستنتج التحديات الرئيسة التي يواجهها قطاع المياه في الأردن بسبب التغير المناخي.

- تغيّر معدلات هطول الأمطار.

- نقص الجريان السطحي ومخزون السدود.
- زيادة موجات الجفاف وشدتها.
- انخفاض مستويات المياه الجوفية.
- تفاقم مشكلة شح المياه؛ مما يهدد القدرة على توفير مياه الشرب والمياه اللازمة للزراعة على المدى الطويل.