

الجواب: 01

الشرح:

- عند بروز صخرة تتعرض إلى تأثير العوامل المناخية: فالصخور التي تبرز على سطح التربة تتعرض إلى تأثير عوامل المناخ الفيزيائية والكيميائية والميكانيكية التي تؤدي إلى تفككها ثم تنقل مكوناتها بالمياه أو الرياح.
- يرجع أصل التربة إلى أصل معدني وأصل عضوي: فالتربة تتشكل من تفكك الصخر الأم الذي يحتوي على العناصر المعدنية وتحلل المواد العضوية.
- العوامل الحيوية يقصد بها عامل النباتات والحيوانات.

الجواب: 02

تمثل مختلف تدخلات الإنسان السلبية على التربة فيما يلي:

- قطع الأشجار.
 - الاستغلال الرعوي المفرط.
 - الحرائق التي تقضي على الغابات (الغطاء النباتي).
 - الاستعمال المفرط للمبيدات والأسمدة.
 - التوسع العمراني وإنشاء المصانع.
- ينتج عن هذه العوامل ما يلي:
- تدهور التربة وانجرافها وتصحرها.
 - انحصار الأراضي الزراعية الخصبة.
 - تلوث التربة وكذا المياه الجوفية.

• الفائدة تتمثل فيما يلي:

- يقوم بتثبيتها وحمايتها من عوامل المناخ المختلفة.
 - يُساهم في تخصيبها وذلك بتزويدها بالمواد العضوية.
 - يكون وحدة تسهل دورة الماء في الطبيعة.
- يشكل استعمال المبيدات خطراً على التربة إذا استعملت بشكل مفرط حيث تؤدي إلى قتل الكائنات الحية التي تلعب دوراً كبيراً في تقوية التربة وتحول المواد العضوية، إضافة إلى تلوث مياه المجاري المائية.

الجواب: 03

• التعليل:

- القيام بدراسة جيولوجية تحت التربة: لجمع المعلومات اللازمة لتحديد مكنن البترول.
- يركب أنبوب الإنتاج بعد الانتهاء من عملية التنقيب وذلك لتنظيم منسوب بئر البترول المستغل.
- ينقل البترول الخام نحو محطات التحويل: لفصل جميع مكوناته للحصول على مواد مختلفة: بنزين السيارات - المازوت - الغاز ...