

## إجابات تقويم البند الأول

التربة مفهومها، أهميتها، تكوينها

السؤال الأول:

وضح المقصود بكل مما يأتي:

قطاع التربة (المقد)، علم التربة، مادة الأصل، عمليات التجوية.

علم التربة: هو ذلك العلم الذي يتناول بالدراسة مختلف أنواع التربة من حيث التكوين الفيزيائي والكيميائي والمعدني والخصائص الطبيعية وطرق التكوين والتوزيع، ويقسم إلى قسمين: بيدولوجي وايدافولوجي.

مادة الأصل: هي المادة التي تكوّنت منها التربة، حيث تكون إما مواد معدنية مكوّنة من المعادن التي تشكل الصخور المتماسكة مثل (الجرانيت أو الصخور الجيرية) أو الرمال غير المتماسكة أو مواد عضوية غير متماسكة نتجت من تحلل بقايا النباتات والحيوانات. وتؤثر طبيعة مادة الأصل في صفات التربة المتكوّنة.

عملية التجوية: هي مجمل التغيرات التي تحدث للصخور نتيجة تعرضها للعوامل الجوية المختلفة.

السؤال الثاني:

فسّر تكوّن مادة البيتموس في المناطق الباردة الرطبة.

ظروف تكون البيتموس، هي: الرطوبة المرتفعة، والحموضة العالية التي تؤدي إلى تراكم المادة العضوية على سطح التربة بسبب بطء نشاط الكائنات الدقيقة في عملية التحلل.

السؤال الثالث:

ناقش العبارة الآتية: الأفق (ر) ليس من آفاق التربة.

لأن هذا الأفق فعلياً من المهد الصخري الذي ترقد عليه الآفاق الأخرى، ومن الصعب

اختراقه إلا عن طريق الآليات.

السؤال الرابع:

استقص إمكانية وجود الآفاق جميعها أو جزء منها في الأراضي الأردنية.

الترب الناضجة: هي ترب تحوي الآفاق جميعها، وقد يوجد جزء من الآفاق في رؤوس الجبال بسبب الانجراف الناجم عن هبوب الرياح، وسقوط الأمطار.

السؤال الخامس:

استنتج الصفات العامة لآفاق التربة.

تعمل الحرارة - ارتفاعًا وانخفاضًا - على تمدد الصخور وتقلصها بشكل بطيء وتدرجي بمرور الزمن، خاصة في حال دخول الماء شقوق الصخور، وازدياد حجمه عند تجمده. وهذه خصيصة فريدة للماء تُسهم في تشقق الصخور بفعل هذا التمدد.

توجد صور أخرى متعددة لعمل الحرارة، مثل:

- الحرارة السطحية للصخور السوداء، فقد يتراوح الفرق في درجة حرارتها بين الليل والنهار من (صفر) إلى (0٠) درجة مئوية، مع ملاحظة أن التوصيل الحراري للصخور ضعيف.
- تأثير التمدد والتقلص الحراري للصخور في الطبقة الخارجية بسمك (١-0) سم، مما يسبب انفصال هذه الطبقة وتفتتها تدريجيًا.
- تأثير الإشعاع الشمسي ليلاً ونهارًا ( التسخين والتبريد المستمران).
- تحلل بعض أنواع الصخور بتأثير الحرائق.
- ملحوظة: الجرانيت الجاف هو من أبطأ الصخور تحللًا بفعل الحرارة والبرودة.