

إجابات تقويم الوحدة الأولى

التربة (التكوين والخصائص)

السؤال الأول:

بين أهمية التربة من الناحية الزراعية.

يعتمد الإنتاج الزراعي على نوعية التربة وخصائصها حيث إنها تعتبر المصدر الرئيس للإنتاج الزراعي اللازم لغذاء الإنسان والحيوان.

السؤال الثاني:

حدد النسب المثلى لكل من المادة العضوية والمعدنية والماء والهواء داخل التربة لإعطاء نمو أمثل للنبات.

السؤال الثالث:

ارسم قطاعاً لتربة ما، وحدد على الرسم الآفاق الرئيسة.

السؤال الرابع:

ناقش دور العوامل المناخية المختلفة على تكوين التربة.

السؤال الخامس:

وضح المقصود بكل مما يأتي:

أ- السعة التبادلية الكاتيونية.

ب- الدبال.

ج- الكثافة الظاهرية للتربة.

د - مادة الأصل.

السؤال السادس:

حصل أحد المزارعين على النتائج الآتية للتحليل الميكانيكي لتربته:

نسبة الطين (30%)، نسبة الطمي (45%)، نسبة الرمل (25%)

وأراد منك مساعدته لتحديد قوام تربة مزرعته باستخدام مثلث قوام التربة، والمطلوب منك تحديد قوام هذه التربة.

التربة مزيجية طينية.

السؤال السابع:

فسّر ما يأتي:

أ- تسود في التربة الرملية الفراغات أو المسامات البنية الكبيرة الحجم نسبياً.

بسبب الحجم الأكبر لحبيبات الرمل، مما ينشأ عنه فراغات كبيرة الحجم.

ب- ندرة الأراضي الحامضية في الأردن.

قلة الأمطار، وقلة المادة العضوية؛ لأن معظم الأراضي في الأردن تميل إلى الجفاف.

ج- النفاذية القليلة للماء من خصائص التربة الناعمة مثل التربة الطينية.

بسبب صغر حجم الفراغات وترتيبها العشوائي داخل التربة الطينية الصغيرة الحبيبات.

د- تعدّ التربة الطينية أكثر قدرة على تزويد النبات بالعناصر الغذائية من التربة الرملية.

يُعزى ذلك إلى عوامل عدة، مثل: قيمة السعة التبادلية الكاتيونية التي هي أعلى منها للتربة الرملية.

هـ- الكثافة الظاهرية للتربة السطحية أقل منها للتربة تحت السطحية.

بسبب عوامل ضغط التربة؛ إذ تزيد قيمة الضغط في التربة العميقة عليها في التربة السطحية، مما يقلل من مسامية هذه الترب.

السؤال الثامن:

احسب مسامية عينة تربة إذا علمت أن كثافتها الحقيقية (2,6) غم /سم³، وكثافتها الظاهرية (1,3) غم/سم³.

$$\text{مسامية التربة \%} = (1 - \frac{\text{الكثافة الظاهرية}}{\text{الكثافة الحقيقية}}) \times 100\%$$

$$50\% = 100\% \times (1 - \frac{1,3 \text{ غم/سم}^3}{2,6 \text{ غم/سم}^3}) =$$

السؤال التاسع:

ناقش تأثير كل مما يأتي في الكثافة الظاهرية للتربة.

أ- المادة العضوية.

ب- عمق التربة.

ج- قوام التربة.

السؤال العاشر:

□ إذا علمت أن رقم الحموضة لتربة ما ()، ما العناصر التي تتوقع ألا تكون متوافرة للامتصاص بكميات كافية من قبل النبات؟

السؤال الحادي عشر:

اقترح طرقًا لتشجيع تكوين المسافات البينية في التربة.

السؤال الثاني عشر:

بين تأثير كل مما يأتي في لون التربة:

أ- وجود أكاسيد الحديد.

ب- وجود المادة العضوية.