

## إجابات أسئلة الدرس

### السؤال الأول:

ما المقصود بالسماذ العضويّ المختمر؟  
 السماذ العضويّ المختمر: سماذ يحتوي على العناصر الأساسية الضرورية لنمو النبات، ويحصّر من مخلفات الحيوانات التي تؤخذ من الاسطبلات وبيوت الدواجن، والتي تتكون من المخلفات الصلبة، والسائلة، والفرشة الموجودة تحتها.

### السؤال الثاني:

عدد ثلاثاً من فوائد السماذ العضويّ المختمر.

1. تحسين خواص التربة.

2. تزويد التربة بالعناصر الغذائية المهمة.

3. نمو النبات.

### السؤال الثالث:

علل كلاً ممّا يأتي:

أ- اختيار مكان بعيد عن البناء لعمل حفرة تخمير الزبل البلدي:

للمحافظة على السماذ السائل الناتج من التخمير.

ب- تقليب الزبل البلدي بين حينٍ وآخر في أثناء فترة تخمره:

لتحسين عملية التخمير.

ج- رش الماء على الزبل البلدي عند تحضيره في أثناء تخمره:

لمنع الجفاف.

د- تغطية حفرة التخمير بشرايح البلاستيك:

لمنع جفافها، وتطاير الغازات منها، وخاصة النتروجين، وحفظ الحرارة في الحفرة.

## السؤال الرابع:

وضح خطوات تحضير السماد العضويّ من زبل الحيوانات.

1. الالتزام بتعليمات الصحة والسلامة العامة، بارتداء قفازيّ اليدين، والكمامة، وملابس العمل.
2. تجهيز أدوات العمل قبل البدء به.
3. عمل حفرة في مكان مناسب بجانب الحديقة، ومراعاة أن يكون حجمها مناسباً لحجم المخلفات الحيوانية، ويفضل تبطين أرضها وجدرانها بالأسمنت؛ للمحافظة على السماد السائل الناتج من عملية التخمر.
4. وضع طبقة أولى من الزبل غير المختمر، سُمكها (30) سم تقريباً في قاع الحفرة.
5. نثر طبقة رقيقة من الكلس، أو الجير سُمكها (1-0.5) سم، فوق طبقة الزبل غير المختمر.
6. وضع طبقة أخرى من الزبل فوق طبقة الكلس، وطبقة أخرى من الكلس فوق الزبل، وهكذا إلى أن تنتهي كمية المخلفات العضوية الموجودة.
7. ترطيب محتويات الحفرة، برش كمية كافية من الماء، بين الحين والآخر، ومراعاة عدم زيادته.
8. تغطية الحفرة بالشرائح البلاستيكية؛ لمنع جفافها، وتطاير الغازات منها، وبخاصة النتروجين، وحفظ الحرارة في الحفرة.
9. تقليب محتويات الحفرة كل (4-5) أسابيع، وترطيبها من حين إلى آخر.
10. ترك الزبل في الحفرة مدة تتراوح من (3-6) أشهر، للحصول على السماد العضوي المختمر.
11. تنظيف الأدوات المستخدمة، ثم إعادتها إلى مكانها.
12. غسل يديك بالماء والصابون جيداً بعد الانتهاء من العمل.

## السؤال الخامس:

كيف يمكنك تحضير سماد عضويّ من بقايا النباتات في منزلك، باستخدام المواد المتوافرة لديك؟

من بقايا الخضراوات والفواكه، وأوراق الشجر، و الأغصان المتكسرة، والحطب، والقش، وقشور البيض، وطمرها، لإنتاج مادة عضوية متحللة.