

## إجابات أسئلة الفصل

### السؤال الأول:

الإجابة الصحيحة:

1- ما الخاصية التي يعتمد عليها انتقال الماء والأملاح في النباتات اللاوعائية؟

ج- الانتشار البسيط.

2- ما العملية التي تحدث في المحفظة البوغية أثناء دورة حياة الفيوناريا؟

ب- انقسام منصف.

3- ما نوع النبات اللاوعائي الذي ينتج عن تراكم البيتموس في طبقات بعد موته؟

ج- السفاجنوم.

4- ما الوظيفة التي تؤديها أشباه الجذور في نبات الفيوناريا؟

ب- تثبيت النبات.

### السؤال الثاني:

مقارنة بين كل من الطور البوغي والطور الجاميتي في نبات الفيوناريا: الطور الجاميتي هو الطور السائد حيث يدوم في معظم دورة حياة النبات، ويتكون من أشباه جذور وشبه ساق وأشباه أوراق، بينما يدوم الطور البوغي فترة قصيرة، ويتكون من حامل بوغي ومحفظة أبواغ يعتمدان في غذائهما على الطور الجاميتي.

### السؤال الثالث:

سوف تجف النباتات اللاوعائية وتموت؛ لأنها تحتاج إلى الرطوبة بشكل كبير جداً فلا تستطيع العيش وإكمال دورة حياتها دون وجود الماء، حيث يجب أن يتوافر الماء لكي تنتقل الجاميتات الذكرية إلى العضو الأنثوي لإخصاب البويضات.

### السؤال الرابع:

- أ- إن صغر حجم النباتات وتقاربها يُساعد على انتقال الجاميتات الذكرية من النباتات التي تحمل الأعضاء الذكرية إلى النباتات التي تحمل الأعضاء الأنثوية في جوّ من الرطوبة.
- ب- يُساعد صغر حجم النبات على انتقال الماء والغذاء بخاصية الانتشار بين خلاياها وذلك لعدم وجود أوعية ناقلة (خشب ولحاء).

### السؤال الخامس:

أ- دلالات الأرقام:

1- محفظة بوغية.

3- نبات جاميتي حديث.

4- نبات جاميتي ذكري.

5- نبات جاميتي أنثوي.

ب- الظروف الملائمة لنمو التركيب رقم (2): الظل والرطوبة والحرارة الملائمة.

ج- الوسط الملائم لانتقال التركيب رقم (6): الرطوبة