

## أسئلة الفصل الثاني

### السؤال الأول:

لكل فقرةٍ من الفقرات الآتية إجابةً واحدةً فقط صحيحة. حدّدها:  
1- ما الخاصية التي يعتمد عليها انتقال الماء والأملاح في النباتات اللاوعائية؟

- أ- النقل النشط.
- ب- البلعمة.
- ج- الانتشار البسيط.
- د- الانتشار المسهّل.

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

- أ- تلقيح.
- ب- انقسام منصف.
- ج- انقسام متساوٍ.
- د- إخصاب.

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

- أ- الماركتتيا.
- ب- الخنشار.
- ج- السفاجنوم.
- د- الفيوناريا.

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

- أ- صنع الغذاء.

ب- تثبيت النبات.

ج- إنتاج الأبواغ.

د- التكاثر.

### السؤال الثاني:

قارن بين كلٍّ من الطور البوغي والطور الجاميتي في نبات الفيوناريا.

### السؤال الثالث:

تغطي النباتات اللاوعائية الصخور وجذور الأشجار في منطقة رطبةٍ ظليلةٍ. ماذا يمكن أن يحدث إذا أصبحت المنطقة جافة؟ علل إجابتك.

### السؤال الرابع:

يمثل الشكل أحد أنواع النباتات اللاوعائية، وهي متقاربة صغيرة الحجم. ما علاقة ذلك بكلٍّ من:

- أ- عمليات التلقيح والإخصاب فيها؟  
ب- انتقال الماء والغذاء بين خلاياها؟



### السؤال الخامس:

يمثل الشكل جزءاً من دورة حياة الفيوناريا. أجب عن الأسئلة التي تليه.

- أ- ماذا يمثل كلٌّ من الأرقام (1، 3، 4، 5)؟  
ب- ما الظروف الملائمة لنمو التركيب رقم (2)؟  
ج- ما الوسط الملائم لانتقال التركيب رقم (6)؟

