

## إجابات أسئلة مراجعة الفصل الثاني

### المفردات

أكمل كلاً من الجمل التالية بالمفردة المناسبة:

التحول

العذراء

التكاثر الخضري

التكاثر الجنسي

الإخصاب

التلقيح

1. الإخصاب هو اتحاد مشيخ مذكر مع مشيخ مؤنث.
2. التغيرات التي تطرأ على المخلوق الحي في مراحل نموّه للوصول إلى مخلوق مكتمل النمو تُسمّى **التحول**.
3. انتقال حبوب اللقاح من السّداة إلى الكريهة يُسمّى **التلقيح**.
4. مرحلة التحول التي يحاط فيها المخلوق الحيّ بشرنقة صلبة هي مرحلة **العذراء**.
5. يأتي صفار الثدييات إلى الحياة عن طريق **التكاثر الجنسي**.
6. **التكاثر الخضري** إحدى طرق التكاثر اللاجنسي.

### المهارات والأفكار العلمية

أجب عن الأسئلة التالية:

7- **التتابع**. أصف بالترتيب الخطوات التي تحدث في أثناء التبرعم.

أولاً ينمو جزء صغير من جسم الأب يحمل نسخة وراثية عنه، وقد ينفصل لاحقاً البرعم عن الأب، وإذا تم ذلك استمر في النمو وأصبح مخلوقاً بالغاً. أما إذا لم ينفصل البرعم

فإنه ينمو بوصفه جزءاً من جسم الأب.

8- أقرن. بين التكاثر الجنسي والتكاثر اللاجنسي.

التكاثر الجنسي يعني إنتاج مخلوقات حيّة من خلايا جنسية أنثوية وخلايا جنسية ذكرية. أما التكاثر اللاجنسي فيعني إنتاج مخلوقات حيّة جديدة من خلايا أبٍ واحدٍ.

9- ألاحظ. أتأمل زهرة. ثم أرسّمها بناءً على ملاحظاتي، وأضمّن الرسم جميع الصفات التي لاحظتها، ومنها لون الزهرة، وعدد البتلات وطول الساق.

يترك الرسم للطالب.

10- التفكير الناقد. لماذا تكون فرصة حدوث الإخصاب الخارجي أقل من الإخصاب الداخلي؟

لأن فرصة وصول الخلايا الجنسية الذكرية إلى الخلايا الجنسية المؤنثة تقل بسبب العوامل الخارجية.

11- الكتابة التوضيحية. أشرح مزايا التكاثر اللاجنسي.

قد تكون إجابة الطالب: عدم وجود خلايا جنسية، ومشابهة الأبناء لآبائهم، وعدم حاجة المخلوق الحيّ إلى وجود شريك للتزاوج.

12- أختار الإجابة الصحيحة. ما نوع التكاثر في الهيدرا؟

أ- انقسام.

ب- تجدد.

ج- تبرعم.

د- تكاثر خضري.

13- صواب أم خطأ. التكاثر الجنسي ينتج أفراداً تطابق صفاتهم صفات الأبوين تماماً. هل العبارة صحيحة أم خاطئة؟ أفسّر إجابتي.

العبارة خاطئة. التكاثر الجنسي ينتج عن اندماج المشيج المذكر الذي يحمل الصفات الوراثية للأب مع المشيج المؤنث الذي يحمل الصفات الوراثية للأم، ولذلك تكون صفات الأبناء خليطاً من صفات الأبوين لا تطابق تماماً صفات أيّ منهما.

14- الفكرة العامة. كيف تتكاثر المخلوقات الحية؟  
تتكاثر المخلوقات الحيّة جنسياً ولا جنسياً.