

## إجابات أسئلة مراجعة الدرس الأول

### تطور الكائنات الحية

#### السؤال الأول:

الفكرة الرئيسة: ما المقصود بتطور الكائنات الحية؟

تطور الكائنات الحيّة هو حدوث تغير في الكائنات الحية بمرور الزمن.

#### السؤال الثاني:

أقارن بين نظرية التوازن المُتقطع ونظرية الانتخاب الطبيعي من حيث نمط حدوث التطور.

- التوازن المتقطع: نمط من أنماط التطور يتمثل في حدوث تغير في الأنواع بسرعة، علماً بأنه لا يكون بطيئاً دائماً، ولا يستغرق مُدَّةً طويلة؛ إذ تحدث قفزات سريعة تظهر بعدها الأنواع الجديدة، تليها مدد طويلة من الاستقرار تخلو من حدوث أي تغيرات لهذه الأنواع.
- الانتخاب الطبيعي: تغير الأنواع بمرور الزمن، وهو يستغرق مُدَّةً زمنية طويلة. فالتغير يحدث ببطء وثبات بمرور الوقت، في ما يُعرف بالتدرج. إنّ هاتين النظريتين تؤيدان حدوث التطور للكائنات الحية، إلا أنّهما تتعارضان في ما يخص سرعة حدوث هذا التطور.

#### السؤال الثالث:

ما آليات تطور الكائنات الحية؟

الطفرة، والانعزال الجغرافي، والتدفق الجيني.