

## اللافقاريات

### Invertebrates

- حيوانات لا يوجد في أجسامها عمود فقري.
- تشكل ما نسبته 97% من الحيوانات.
- بعضها بسيط التركيب، ومنها ما هو معقد التركيب.

### أقسام اللافقاريات

#### أولاً: الإسفنجيات

- أبسط اللافقاريات.
- يتكون جسمها من تجويف تملؤه الثقوب الجانبية التي تدخل الغذاء.
- لها فتحة علوية للتخلص من الفضلات.
- تعيش في الماء مثبتة على الصخور.

#### ثانياً: الالاسعات

- تتكون أجسامها من تجويف له فم محاط بأذرع (لوامس)، وتستخدم اللوامس في:
- القضاء على الفريسة لاحتوائها على خلايا لاسعة.
- إدخال الغذاء إلى الفم.
- تعيش في الماء.

من أمثلتها: حيوان قنديل البحر.

#### ثالثاً: الديدان

- تختلف عن بعضها في عدّة صفات شكلية وتركيبية.
- تعيش في بيئات مختلفة.
- منها ما يسبب المرض كدودة الإسكارس، ومنها ما هو مفيد كدودة الأرض.
- تتضمن ثلاث مجموعات فرعية، هي:
- الديدان المسطحة، كالدودة الشريطية.
- الديدان الأسطوانية، كدودة الإسكارس.
- الديدان الحلقية، كدودة الأرض.

## رابعاً: المفصليات

- تعد المجموعة الأكثر انتشاراً وتنوعاً في المملكة الحيوانية.
  - تعيش في بيئات مختلفة.
  - تتكون أجسامها من عدّة قطع، لها زوائد مفصليّة كالأرجل وقرون الاستشعار.
  - يحيط بأجسامها هيكل خارجي صلب، يعطيها شكلاً ودعامة.
- من أمثلتها: السرطان، العنكبوت، النمل، أم أربع وأربعين، الخنفساء.

✓ **أتحقق:** ما الخصائص العامة للمفصليات؟

تمتاز بأن جسمها يتكون من عدّة قطع، لكلّ منها زوائد مفصليّة، كالأرجل وقرون الاستشعار، ويحيط بأجسامها هيكل خارجي صلب؛ فيعطيها شكلاً ودعامة.

## خامساً: الرخويات

- تعيش في معظم البيئات.
  - جسمها طري.
  - لبعضها أصداف تغطي جسمها الطري.
  - تختلف عن بعضها في عدّة صفات شكلية وتركيبية.
- من أمثلتها: الأخطبوط، الحلزون، بلح البحر.

## سادساً: شوكيات الجلد

- تعيش في المياه.
  - تمتاز أجسامها بوجود أشواك خارجية مختلفة الأطوال.
  - لبعضها أذرع تساعد على الالتصاق بالصخور.
- من أمثلتها: نجم البحر، قنفذ البحر، خيار البحر.

✓ **أتحقق:** فيم تتشابه مجموعات شوكيات الجلد؟

تمتاز أجسامها بوجود أشواك خارجية مختلفة الطول.

