إجابات أسئلة مراجعة الدرس الثامن

اللافقاريات

السؤال الأول:

الفكرة الرئيسة: بم تختلف اللافقاريات بعضها عن بعض؟

تختلف اللافقارات بعضها عن بعض في خصائها التركيبية والمظهرية.

السؤال الثاني:

أوضح كيف يتغذى حيوان الإسفنج.

تتغذى الإسفنجيات بالعوالق النباتية والحيوانية، وتسبب حركة الأسواط في الخلايا الدورقية المبطنة لتجويف الإسفنج تياراً مائياً ينتج عنه دخول الماء خلال الثقوب في داخل تجويف الإسفنج، فتحتجز العوالق في الخلايا الدورقية التي تبتلعها، ثم تهضمها، ثم توزع الخلايا الأميبية الغذاء المهضوم على بقية خلايا الجسم. أما نواتج عملية الهضم من الفضلات فيتخلص منها بواسطة خاصية الانتشار عن طريق أغشية الخلايا.

السؤال الثالث:

أبين وظيفة الأجزاء الآتية:

أ- الأشواك في حيوان الإسفنج.

توفر الدعم لجسم الحيوان، وتتخذها بعض الإسفنجيات وسيلة للدفاع والتصدي لهجوم بعض الحيوانات المفترسة.

ب- الخلايا الأميبية في حيوان الإسفنج.

يوجد في حيوان الإسفنج أنواع عدة من الخلايا الأميبية، تؤدي وظائف متنوعة، منها: تخزين الغذاء، وأكمال عملية هضمه، وتوزيعه على الخلايا المكونة لجسم الإسفنج، وتكوين الجاميتات المذكرة والمؤنثة في أثناء عملية التكاثر الجنسي، وإنتاج الأشواك، والإسهام في تكوين البراعم في أثناء عملية التكاثر اللاجنسي.

ج- الخلايا اللاسعة في الهيدرا.

توجد الخلايا اللاسعة حول الفم، وعلى اللوامس. وعند اقتراب فريسة من جسم الحيوان اللاسع، تنطلق الخلايا اللاسعة لتحقن سماً في جسم الفريسة يشل حركتها.

د- النفريدات في الحلقيات، مثل دودة الأرض.

تخلص النفريدات أجسام الحلقيات من الفضلات النيتروجينية.

هـ- الرئة الكتبية في العنكبيات.

تبادل الغازات.

و- النظام الوعائي المائي في نجم البحر.

يؤدي النظام الوعائي المائي وظائف عدة، منها: الحركة، ونقل الغذاء والفضلات، والتبادل الغازي.

السؤال الرابع:

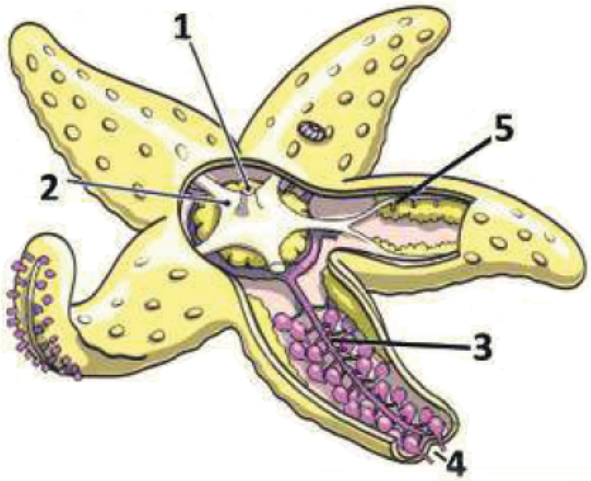


عثر أحد الطلبة في أثناء تجواله في حديقة المدرسة على حيوان مفصلي تظهر صورته جانباً. إلى أي مجموعات المفصليات ينتمي هذا الحيوان؟ أفسّر إجابتي.

يُلاحظ من الشكل أن جسم الحيوان المفصلي يتكون من أجزاء عدّة؛ ما يعني أنه ينتمي إلى مجموعة عديدات الأرجل. ويلاحظ أيضاً بروز أكثر من زوج أرجل في كل قطعة؛ ما يعني أن هذا الحيوان من ذوات الألف قدم.

السؤال الخامس:

أدون أسماء الأجزاء المرقمة في الشكل الآتي:



1- الشرج.

2- المعدة.

3- قناة شعاعية.

4- قدم أنبوبية.

5- غدد هضمية.