

إجابات أسئلة مراجعة الدرس

السؤال الأول:

أوضح كيف يتغذى حيوان الإسفنج.

تتغذى الإسفنجيات بالعوالق النباتية والحيوانية، وتسبب حركة الأسواط في الخلايا الدورية المبطننة لتجوير الإسفنج تياراً مائياً ينتج عنه دخول الماء خلال الثقوب في داخل تجويف الإسفنج، فتحترج العوالق في الخلايا الدورية 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 الثاني:

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- النفريديات في الحلقيات، مثل دودة الأرض.

تخلص النفريديات 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 الثالث:

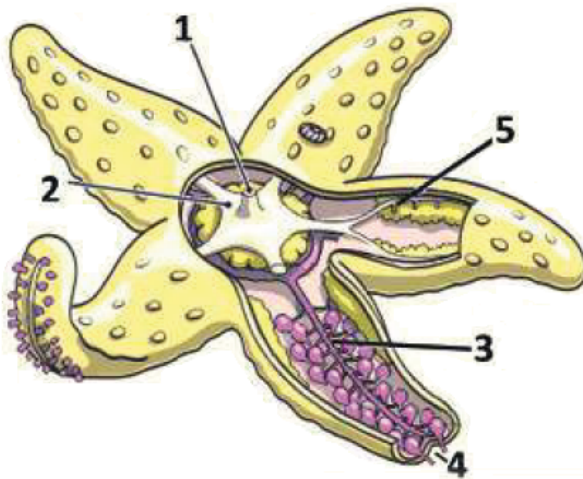


عثر أحد الطلبة في أثناء تجواله في حديقة المدرسة على حيوان مفصلي تظهر صورته جانباً. إلى أي مجموعات المفصليات ينتمي هذا الحيوان؟ أفسر إجابتي.

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 الرابع:

أدون أسماء الأجزاء المرقمة في الشكل الآتي:



1- الشرح.

2- المعدة.

3- قناة شعاية.

4- قدم أنبوية.

5- غدد هضمية.