



دليل مراجعة الفصل

مراجعة الأفكار الرئيسة

الدرس الأول

الإسفنجيات واللاسعات والديدان المفلطحة والديدان الأسطوانية

1. الحيوانات مخلوقات عديدة الخلايا، عليها أن تحصل على غذائها وتهضمه.
2. اللافقاريات حيوانات ليس لها عمود فقري، والفقاريات حيوانات لها عمود فقري.
3. التماثل طريقة تترتب فيها أجزاء جسم الحيوان. أنماط التماثل ثلاثة، هي: جانبي، وشعاعي، وعديمة التماثل.
4. لا توجد أنسجة في الإسفنجيات.
5. الإسفنج المكتمل النمو يثبت في مكانه، ويحصل على غذائه وعلى الأكسجين من خلال تصفية الماء.
6. اللاسعات ذات تماثل شعاعي، ولها لوامس تحتوي على خلايا لاسعة تستخدمها في الحصول على الغذاء.
7. الديدان المفلطحة والديدان الأسطوانية ذات تماثل جانبي، وتعيش حرة ومتطفلة.

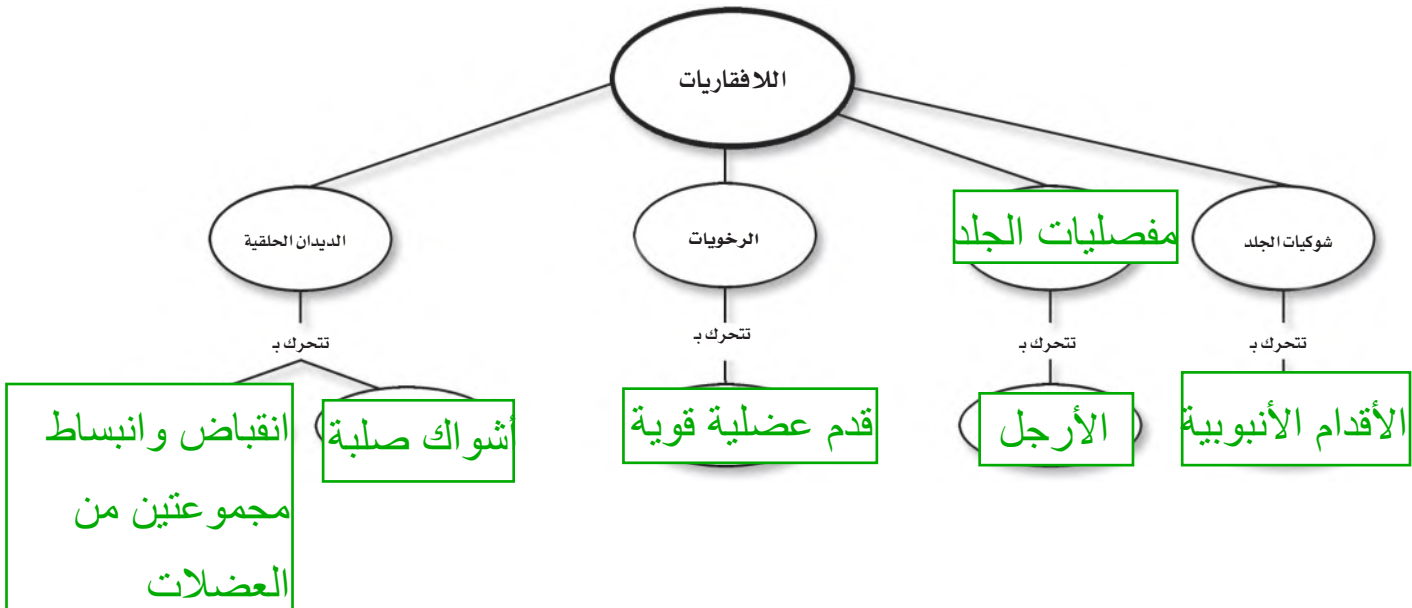
الدرس الثاني

الرخويات والديدان الحلقية والمفصليات وشوكيات الجلد

1. الرخويات أجسامها طرية، وعادة ما يكون لها صدفة، وبعضها له جهاز دوري مفتوح.
2. الديدان الحلقية أجسامها مكونة من حلقات. ويفصل تجويف الجسم الأعضاء الداخلية عن جدار الجسم.
3. للمفصليات هيكل خارجي يغطي جسمها ويحميها، ويوفر الدعامة لها.
4. تنمو المفصليات بوساطة التحول الكامل أو غير الكامل.
5. شوكيات الجلد لافقاريات لها جلد شوكي، وجهاز عصبي بسيط.

تصور الأفكار الرئيسة

انسخ خريطة المفاهيم التالية، وأكملها لتبين أنماط الحركة في اللافقاريات



ج1: في جهاز الدوران المفتوح يتحرك الدم بشكل حر ضمن تجاويف الجسم أما في جهاز الدوران المغلق يكون الدم داخل الأوعية

ج4: كلاهما له نفس الوظيفة وهي الحماية/ الهيكل الخارجي: يغطي جسم المفصليات ويتكون من الكايتين/ العباءة: تغطي جسم الرخويات الطري وتتكون من طبقة نسيجية رقيقة

استخدام المفردات

وضح العلاقة بين كل مصطلحين فيما يأتي:

١. جهاز الدوران المفتوح - جهاز الدوران المغلق.

٢. فقاريات - لافقاريات.

٣. المفصليات - الرخويات.

٤. الهيكل الخارجي - العباءة.

٥. المفصليات - الزوائد المفصلي

٦. الرخويات - العباءة.

٧. اللاسعات - اللاقاريات.

٨. الديدان الحلقية - الديدان الأسطوانية.

٩. اللاقاريات - الديدان المفلطة.

ج2: الفقاريات لها

عمود فقري أما

اللافقاريات ليس لها

عمود فقري

١٤. أي المخلوقات الآتية له جهاز دوران مغلق؟

أ - الأخطبوط

ج - المحار

١٥. أي المخلوقات الحية التالية تتكون أجسامها من

جزأين رئيسين؟

أ - الحشرات

ج - العنكبوتيات

١٦. أي مجموعات اللاقاريات التالية يظهر فيها التماثل

الشعاعي بوضوح؟

أ - الديدان

ج - شوكيات الجلد

استخدم الشكل التالي للإجابة عن السؤال ١٧.

تثبيت المفاهيم

اختر الإجابة الصحيحة:

١٠. تستعين دودة الأرض في حركتها بـ:

أ - الأشواك

ج - الأقدام

١١. الفراشات والنمل والنحل أمثلة على حشرات تمر

خلال دورة حياتها بـ:

أ - تحول غير كامل (ناقص)

ج - لا تقوم بأي تحول

١٢. أي ممّا يلي يعد حيواناً متطفلاً؟

أ - الإسفنج

ج - الدودة الشريطية

١٣. أي المجموعات التالية تنسلخ؟

أ - القشريات

ج - نجم البحر

ج3: كلاهما حيوانات

فقاريان ولكن للمفصليات

هيكل خارجي يحميها، أما

الرخويات فلها أصداف



١٧. ما نوع التماثل في الحيوان المبين في الشكل؟

أ - عديم التماثل

ج - شعاعي

١٨. أي الحيوانات التالية لا ينتمي إلى المجموعة نفسها؟

أ - الحلزون

ج - الأخطبوط

١٩. أي الأطوار الآتية يميّز التحول غير الكامل من

التحول الكامل؟

أ - البيضة

ج - الحورية

ج5: المفصليات لها زوائد مفصلية وهي عبارة عن

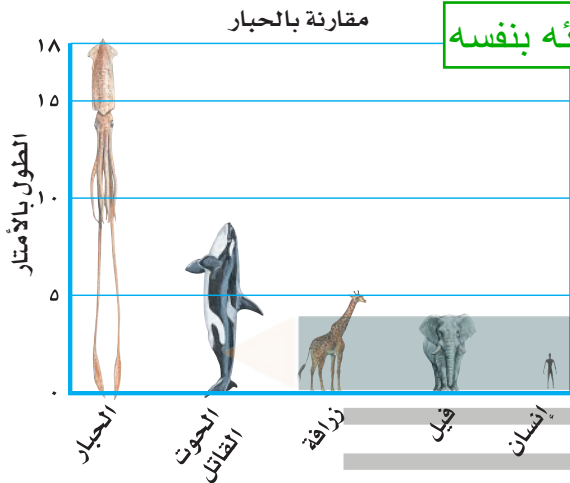
تراكيب منها الأرجل أو قرون الاستشعار أو الكلابات

ج6: ص 60: الرخويات: هي حيوانات لافقارية
تمتاز غالبا بوجود صدفة وعباءة وقدم كبيرة
العباءة: هي نسيج طري رقيق يغطي جسم
الرخويات

ج7: ص 60: الجوفمعويات: هي من اللافقاريات ولها
أجسام مجوفة ولها لوامس وخلايا لاسعة
اللافقاريات: هي حيوانات ليس لها عمود فقري

تطبيق الرياضيات

استخدم الشكل في الإجابة عن السؤال ٢٦.



٢٦. مقارنة بالحبار كم ضعفاً تقريباً يساوي طول
الحبار العملاق كلا من: الحوت القاتل،
الزرافة، الفيل، الإنسان؟

٢٧. تغذي دودة الأرض إذا كان لديك تفاحة كتلتها
١٤١ جم، ودودة أرض كتلتها ١١ جم، فكم
يوماً تحتاج دودة الأرض لتأكل التفاحة؟ مع
العلم أن هذه الدودة تستطيع أكل ما يعادل
كتلتها كل يوم.

التفكير الناقد

٢٠. استنتج ما الصفة التي تجعل الإسفنج حيواناً

وليس نباتاً؟ **لعدم قدرة الإسفنج على صنع غذائه بنفسه**

٢١. **وضح** فائدة وجود أكثر من طريقة للتكاثر عند
بعض المخلوقات الحية؟

وجود أكثر من طريقة للتكاثر عند بعض المخلوقات
تجعلها أكثر قدرة على الاستجابة للتغير في الظروف
البيئية المحيطة مما يعني إمكانية أكبر للمحافظة على
استمرار النوع

أنشطة تقويم الأداء

٢٥. **مفكرة** تخيل حياة دودة أرض! دوّن ذلك في
مفكرة تصف فيها تفاصيل حياتها اليومية، مثل:
كيف تتحرك؟ وكيف تحصل على الغذاء؟ وأين
تسكن؟

ج8: ص 60: الديدان الحلقية: هي حيوانات
لافقارية ذات جسم مكون من قطع تمتاز بجهاز
دوران مغلق
الديدان الأسطوانية: هي حيوانات لافقارية ولكنها
أقل تعقيداً من الديدان الحلقية ويتكون جسمها من
أنبوبين بينهما سائل

ج26: الحبار أطول من الحوت القاتل بمرتين وأطول
من الزرافة ما بين 3 إلى 4 مرات وأطول من الفيل
ما بين 4 إلى 5 مرات وأطول من الإنسان بحوالي 9
مرات

ج27: المدة التي تحتاجها دودة الأرض لتأكل التفاحة =
141 / 11 = 13 يوماً تقريباً

ج9: ص 60: اللافقاريات: هي حيوانات ليس
لها عمود فقري
الديدان المفلطة: هي من اللافقاريات وذات
جسم طويل منبسط