

حل دليل الأنشطة

إعداد الأستاذ محمد أحمد حسن

الصف: السابع

الوحدة : 7 (ما الحيوانات ؟)

الدرس 1 ما الحيوانات؟


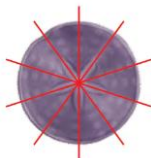

تفحص درس 1. واقرأ عناوين الدروس والكلمات المكتوبة بالخط العريض. انظر إلى الصور. ثم حدّد ثلاث حقائق اكتشفتها عن الحيوانات. وسجّل الحقائق التي توصلت إليها في يوميات في العلوم.

الفكرة الأساسية التفاصيل

حدد خصائص الحيوانات.

- عدد الخلايا: متعددة الخلايا
- نواة (نعم أم لا) نعم
- المادة التي تجعل الخلايا متماسكة بعضها مع بعض: بروتين الكولاجين
- نوعان من الخلايا المتخصصة: الخلايا العصبية والخلايا العضلية
- كيف تحصل على المواد الغذائية: من الغذاء الذي تأكله
- كيف تبدأ حياتها: تبدأ حياتها كخلايا مخصبة تتطور بعد ذلك إلى بويضة مخصبة (اللاقحة)

صنّف أنواع التناظر في الحيوانات.

النوع	خطة الجسم	الرسم
تناظر جانبي	يمكن تقسيم الكائن الحي خلالها إلى نصفين متماثلين تماماً	
تناظر شعاعي	يمكن تقسيم الكائن الحي خلالها إلى نصفين متماثلين تماماً من أي موضع خلال محوره المركزي	
عدم تناظر	لا يمكن تقسيم الكائن الحي نصفين متماثلين	

خصائص الحيوانات

كيف يُصنّف العلماء الحيوانات إلى مجموعات؟

سجّل مستويات الأصنوفة المشتركة بين كل الحيوانات.

- فوق المملكة:
- المملكة:

حل دليل الأنشطة

إعداد الأستاذ محمد أحمد حسن

الصف: السابع

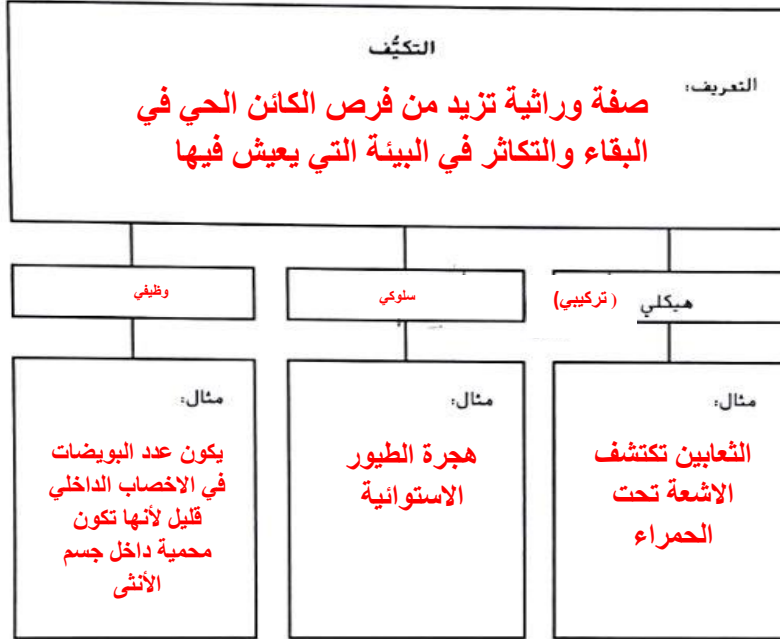
الوحدة : 7 (ما الحيوانات ؟)

الدرس 1 | ما الحيوانات؟ (تابع)

الفكرة الأساسية التفصيل

وسائل تكيف الحيوانات

أشرح التكيف، وصف ثلاثة أنواع منه.



نظم البيانات الخاصة بأنواع الهياكل العظمية.

النوع	الوصف
الكل	تدعم الجسم وتساعد في الحركة والحماية
الهيكلي الهيدروستاتيكي	هو عبارة عن تجويف داخلي ممتلئ بمائع ومحاط بنسيج عضلي
الهيكلي الخارجي	هي طبقة خارجية سميكة وصلبة تحمي تراكيب داخلية طرية
الهيكلي الداخلي	هو طبقة داخلية من العظام تدعم الجسم وتلتصق بها عضلات الجسم

الابتكار صف خطة جسمك والتكيف الهيكلي الذي يدعمه.

حل دليل الأنشطة

الوحدة : 7 (ما الحيوانات ؟)

إعداد الأستاذ محمد أحمد حسن

الصف: السابع

الدرس 2 اللافقاريات

توقع ثلاث حقائق ستنم مناقشتها في الدرس 2 بعد قراءة العناوين. واكتب تلك الحقائق في يوميات في العلوم.

الفكرة الأساسية التفاصيل

قابل بين الفقاريات واللافقاريات.

ما اللافقاريات؟

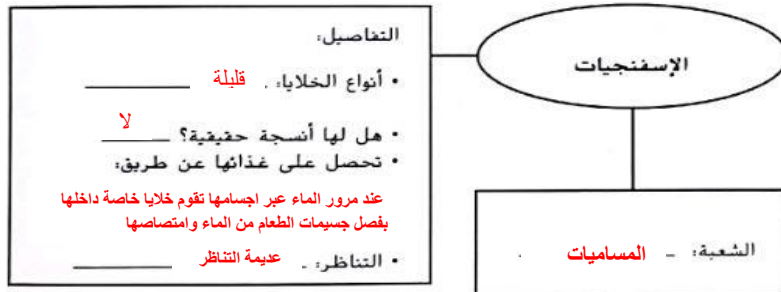
اللافقاريات	الفقاريات	التفاصيل
لا	نعم	هل لها عمود فقري؟
%95	%5	نسبتها المئوية من أنواع الحيوانات المعروفة

صف الطفيليات.

- هي حيوانات لا تستطيع العيش الا داخل كائن حي آخر
- وتسبب له الضرر

ميز الإسفنجيات.

الإسفنجيات



سجل التفاصيل الخاصة بأفراد شعبة اللاسعات.

اللاسعات

اللاسعات	
التناظر:	شعاعي
الخلايا التي تستخدمها للإمساك بفرائسها:	خلايا لاسعة
أوجه الاختلاف بينها والإسفنجيات:	لها أنسجة حقيقية وبعضها يتحرك
الأمثلة:	1- قنديل البحر 2- المرجانيات 3- شقائق النعمان 4- الهيدرا 5- رجل الحرب البرتغالي

حل دليل الأنشطة

إعداد الأستاذ محمد أحمد حسن

الصف: السابع

الوحدة : 7 (ما الحيوانات ؟)

الدرس 2 | اللافقاريات (تابع)

■ الفكرة الأساسية ■ التفاصيل ■

الديدان المسطحة

حدد المعلومات الخاصة بشعبة الديدان المسطحة.

الدودة المفلطحة

الاسم الشائع:

المستورقات

1. الأمثلة:

الدودة المثقوبة الكبدية

2.

تناظر جانبي

التناظر:

سجل التفاصيل الخاصة بالديدان المعقّلة..

الديدان المعقّلة (الحلقية)

الوصف	الشعبة
لها حلقات صغيرة تسمى مقاطع وكل مقطع ممتلئ بمائع، لذلك تسمى (هيكل عظمي هيدروستاتيكي) ، تمتلك أشواك (شعيرات صغيرة) تسمى هلبا ، تساعد على التعلق بالأسطح .	المعنى الحلقات الصغيرة

الرخويات

وصف الرخويات.



الديدان الحلقية

حدد خصائص الديدان الحلقية.



حل دليل الأنشطة

إعداد الأستاذ محمد أحمد حسن

الصف: السابع

الوحدة : 7 (ما الحيوانات ؟)

الدرس 2 | اللافقاريات (تابع)

الفكرة الأساسية التفصيل

المفصليات

تعرف على الخصائص المشتركة لدى جميع أنواع الحيوانات المفصلية.

المفصليات		
الهيكل الخارجي: لها هيكل خارجي من أجل الحركة والحماية وتلصق عضلاتها به		
الرأس: يحتوي الأعضاء الحسية التي تساعد على رؤية البيئة المحيطة والشعور بها وتذوقها	الصدر: هو موضع التصاق الأرجل	البطن: يحتوي على الأمعاء والأعضاء التناسلية

اربط بين عدد الحيوانات في شعبة المفصليات وعددها في شعب أخرى.

عدد الحيوانات في شعبة المفصليات أكبر بكثير من عدد الحيوانات في

باقي الشعب مجتمعة

عرف التحول.

هي صفة وراثية لدى الحشرات تحولها من بيضة لا تشبه والداها الى

بالغ شبيه بهما

قابل بين مجموعات الحيوانات المفصلية.

المجموعة	التفاصيل التي تميزها
الحشرات	سداسيات الأرجل ، يمكنها الطيران ، التحول
العناكب والعقارب	لها ثماني أرجل تستخدمها للمشي وللإمساك بالأشياء
أسماك السلطعون وسرطانات البحر	ثلاث أزواج من الأرجل أو أكثر ، تعيش في الماء ، لديها أجزاء فم ماضغة
مئويات الأرجل والديدان الألفية	تتميز بأكثر عدد من الزوائد .. منوية الأرجل : زوج أرجل في كل مقطع ، وهي مفترسة ألفية الأرجل: زوجين من الأرجل في كل مقطع ، تتغذى على النباتات الميتة

حل دليل الأنشطة

إعداد الأستاذ محمد أحمد حسن

الصف: السابع

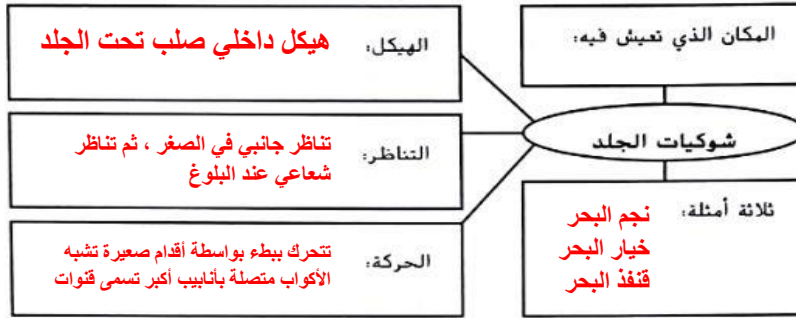
الوحدة : 7 (ما الحيوانات ؟)

الدرس 2 | اللافقاريات (تابع)

الفكرة الأساسية التفصيل

شوكيات الجلد

حدد خصائص شوكيات الجلد.



راجع شعبة اللافقاريات التي تمت مناقشتها في الدرس 2. وضع دائرة حول شعبة الحيوانات الأكثر ارتباطاً بالبشر.

الشعبة	وصف عام
المساميات	أقدم شعبة في شجرة عائلة الحيوانات، تتميز بالمسام، تعيش في الماء وتلتصق بالصخور
اللاسعات	حيوانات لها أنسجة حقيقية وخلايا لاسعة تحقن الفرائس بالسم
الديدان المفلطحة	ينتمي إلى شعبة الديدان الشريطية، جسمها مفلطح لها تناظر جانبي
الديدان الحلزونية	تنتمي إلى شعبة الحلقيات، لها هيكل عظمي هيدروستاتيكي، لها أشواك (هلبا)
الرخويات	تنتمي إلى شعبة الرخويات، لها عضلة (قدم) للحركة، يغطيها وشاح (صدفة)
الديدان الأسطوانية	تنتمي إلى شعبة الخيطيات، لها هيكل عظمي هيدروستاتيكي، صغيرة الحجم ولها قشرة
المفصليات	لها هيكل خارجي، تتكون من رأس وصدر وبطن، تناظرها جانبي وتنقسم بالتحول
شوكيات الجلد	ينتمي إلى شعبة الشوكيات، ملمسه شوكي بسبب هيكله الداخلي الصلب الموجود تحت جلده، تعيش في الماء المالح ولها أقدام للحركة تشبه الكوب

تحليل المفهوم قارن وقابل بين حيوانات من شعبتين لافقاريتين مختلفتين لها تناظر شعاعي.

حل دليل الأنشطة

إعداد الأستاذ محمد أحمد حسن

الصف: السابع

الوحدة : 7 (ما الحيوانات ؟)

الدرس 3 الحبلات

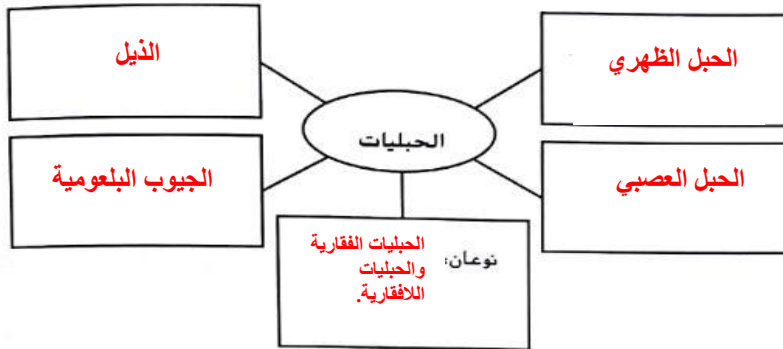
توقع ثلاث حقائق ستنم مناقشتها في الدرس 3 بعد قراءة العناوين. وسجل توقعاتك في يوميات في العلوم.

التفاصيل

الفكرة الأساسية

ما الحيوان الحبلي؟

حدد الخصائص المشتركة بين الحبلات.



صف الخصائص غير المألوفة للحبلات.

الوصف	تطوّرت عند البشر وأصبحت...
الحبل الظهري	* هو تركيب مرن على شكل شريط يدعم جسم الحيوان الحبلي أثناء نموه .. * وجود الذيل ..
الجيوب البلعومية	وقد تطوّرت الجيوب البلعومية لديك إلى أجزاء من أذنك ورأسك ورقبتك

ميّز بين نوعين من الحبلات اللافقارية. وضع دائرة حول النوع الأكثر ارتباطاً بالفقاريات.

الحبلات اللافقارية

الغلايات	السهيمات
تعيش الغلايات في البحر ملتصقة بالصخور أو غيرها من الأجسام الثابتة. كما أنّ لديها أنسجة حقيقية وتكوينات داخلية، مثل الأعضاء.	حيوانات حبلية صغيرة تعيش في الرمال على شواطئ المحيطات مباشرة.

حل دليل الأنشطة

إعداد الأستاذ محمد أحمد حسن

الصف: السابع

الوحدة : 7 (ما الحيوانات ؟)

الدرس 3 | الحليات (تابع)

■ الفكرة الأساسية ■ التفاصيل ■

الحليات الفقارية

صِف التفاصيل الخاصة بالحليات الفقارية.

المصطلحات الأساسية والتفاصيل	
الخياشيم: هي أعضاء تستبدل ثاني أكسيد الكربون بالأكسجين الذائب في المياه	الأسماك
3 مجموعات: الأسماك عديمة الفك ، أسماك القرش والراي، الأسماك العظمية	
رباعية الأطراف: هو حيوان فقاري له أربعة أطراف.	البرمائيات
3 مجموعات: السمندرات و سمندرات الماء، الضفادع والعلاجم، الضفادع الثعبانية	
الأمنيون ، ويسمى أيضا (السلى) ، وهو غشاء واقٍ يحيط بالجنين	الزواحف
3 مجموعات: السحالي والثعابين؛ السلاحف و تماسيح القاطور؛ و التماسيح العادية	
سمة فريدة: الصفة الوراثية الوحيدة التي تميز الطيور عن جميع الحيوانات الأخرى هي ريشها	الطيور
3 وسائل تكيف تساعد على الطيران: ليس لها مثانة بولية ، لها أجنحة وريش ، لها عظام مجوفة	
عدد البنية: هي أنسجة خاصة تنتج الحليب لصغار الثدييات.	الثدييات
3 مجموعات: أحاديات المسلك ، الثدييات الكيسية ، الثدييات المشيمية	

قابل بين متغيرات الحرارة وثوابت الحرارة.

ثابتة الحرارة	متغيرة الحرارة
تولد أجسامها الحرارة داخليًا. الأمر الذي يمنحها القدرة على العيش في مواطن بيئية باردة	تستخدم الحرارة من البيئات التي تعيش فيها لرفع درجة حرارة جسمها. مثل التدفئة، أو التشمس

تحليل المفهوم صِف نفسك من حيث الفئات التي قرأت عنها في هذا الدرس. ذكّرنا ثلاثة تفاصيل على الأقل.