

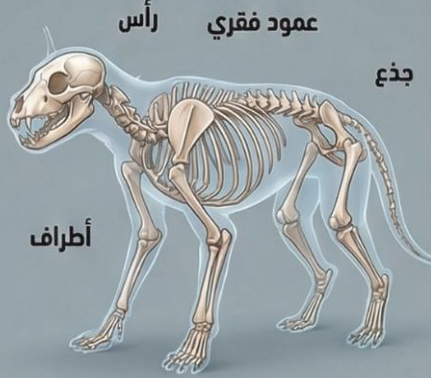
تصنيف الفقاريات: رحلة في عالم التنوع البيولوجي



1. تعريف الفقاريات وأساس تنوعها

ما هو الحيوان الفقاري؟

هو كل حيوان يملك هيكلًا عظميًا داخليًا يدعمه عمود فقري، ويتكون جسمه من رأس وجذع وأطراف (أو ما يعادلها).



أوجه التشابه والاختلاف بالرغم من اشتراكها في الهيكل العظمي، تختلف الفقاريات في المظهر الخارجي، وسط العيش، طريقة التنفس، التكاثر، والتنقل، وهذا هو سبب تنوعها.

2. المجموعات الخمس الرئيسية للفقاريات (حسب غطاء الجلد)

المجموعة	1. غطاء الجلد	2. طريقة التكاثر	3. نمط التنفس	4. درجة حرارة الجسم	أمثلة
الثدييات	شعر، وبر، صوف، أو أشواك	واودة (ترضع صغارها)	رئوي	ثابتة	الكلب، الدلفين، القنفذ، الإنسان
الطيور	ريش	بيوضة	رئوي	ثابتة	الصقر، النعامة، البطريق
الزواحف	حراشف منتحمة	بيوضة	رئوي	متغيرة	الثعبان، السحابة، الأفعى
البرمائيات	جلد عاير ورطب	بيوضة	جلدي ورئوي	متغيرة	الضفدع، الخالوص، سمندل الماء
الأسماك	حراشف منفصلة	بيوضة	غصمي	متغيرة	سمكة القرش، السردين، التن

3. معايير التصنيف بالتفصيل

معياري درجة حرارة الجسم



نوعان: حيوانات ذات حرارة ثابتة (الثدييات والطيور وحيوانات ذات حرارة متغيرة حسب الوسط الخارجي (الزواحف، البرمائيات، الأسماك).

معياري نمط التنفس



ثلاثة أنماط: تنفس رئوي (الثدييات، الطيور، الزواحف)، تنفس غصمي (الأسماك)، وتنفس جلدي ورئوي (البرمائيات).

معياري التكاثر



تنقسم إلى قسمين رئيسيين: حيوانات ولودة (الثدييات) وحيوانات بيوضة (بقية المجموعات).





عالم اللافقاريات: دليل التصنيف الشامل

ما هي اللافقاريات؟

هي ميونات لا تمتلك عمومًا قفصًا، وتشمل المجموع الألم والأخل نكوماً في المعافة الحيوانية.



معايير تصنيف الحيوانات اللافقارية



1 وجود الغطاء الدرعي أو انعدامه

يتم تسير ما إذا كان الجسم ممددًا بهيكل كارجي غناب أدرها أم لا.

2 عدد أجزاء الجسم

يتم تحديد ما إذا كان الجسم قطعة واحدة أو مقسماً إلى أجزاء معينة.

3 وجود الأرجل وعددها أو انعدامها

يتم ملاحظة وجود أرجل متمفصلة وعدد أرواها تهسيلة أساسية للتفرقة بين المجموعات.

4 وجود القوقعة أو انعدامها

نعم وجود قوقعة (صدقة) قارية أو حاطية من المعايير الهامة، خاصة في شعنة الرخويات.

أهم شعب اللافقاريات



المفصليات
(Arthropoda)



الرخويات
(Mollusca)



الدرجان
(Echinoderms)



قنوليات أدول
(Echinoderms)



المفصليات
(Arthropoda)
أواع ضملا جمل
قنوليات أدول
وأرجل متمفصلة



البوكيات العان
(Echinoderms)
هيكل مميوم عان
حكة عتري ودرجل
دائلي



ميدوقات العوي
(Aschelminths)
قنوليات أدول
دات جسم ميوم
وعم ولنة



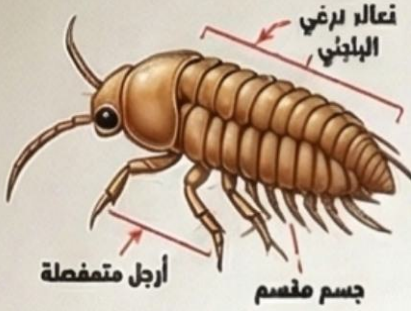
الإسفنجيات
(Porifera)
أجسام أرواح الحيوانات
بلدة - أجسام
مليلة بالأمسام

أكاديمية أينشتاين





شعبة المفصليات (Phylum Arthropoda)



الخصائص العامة للمفصليات

حيوانات الفقارية لها جسم مداحا خطا،
عربي لهزبتي هلي، وسقسم إلى أجزاء.
ونها أرجل متمفصلة.

أصناف المفصليات



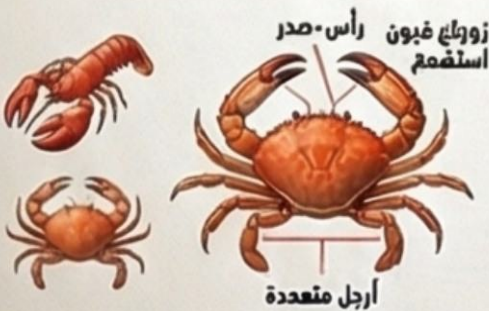
1 الحشرات (Insects)

الجسم مقسم إلى 3 أجزاء (رأس،
صدر، بطن)، لها زوج من الأجنحة
الاستقامار ولا أزواج من الأرجل،
أحلقة، النحلة، النمل، النعنة.



2 العنكبوتيات (Arachnide)

الجسم مقسم إلى جزئين
(رأس-صدر و بطن)، ليس لها
قبون (مفشار، ولها 4 أزواج
من الأرجل.
لعلة، العنكبوت، العنكب.



3 القشريات (Crustaceans)

لها رأس و صدر و بطن (رأس-
صدر و بطن) قبون (مفشار،
و 4 أزواج من الأرجل.
أحلقة، جلاء البحر، سرطان البحر.



4 متعددات الأرجل (Myriopoda)

الجسم مقسم إلى حلقات عديدة،
وتعمل كل حلقة يوتا أو رودين
من الأرجل المتمفصلة.
أحلقة، أم أبيعة وأبيعين.

أكاديمية أينشتاين





شعبة الرخويات والديدان الحلقية (Phylum Mollusca & Annelida)

شعبة الرخويات (Phylum Mollusca)

الخصائص العامة للرخويات: حيوانات الحلقية ذات بسم رخو، تملك عادة قوقعة صلبة بلونها أو بذلك أو مقدرة بالملحقة.

1 رأسيات القدم (Cephalopoda)

لها أذن عاملة بالأيدي ووريدة
بمخاطيها وغشائية شمعية
(دهنية) أو شمعية
أحطية الأظفان أسنانه.



2 صفيديات القلاصم

لها قوقعة جامبة غير مسرايين
(ديزل) جسمهم ملتصق على
قشور صلبة
مغل نامحل.



3 معديات الأرجل

لها قوقعة خارجية حاذقة الشغل
يغمرها بلعسانهم منار هنية
جملية فويهد
مفلح العتروس.



شعبة الديدان الحلقية (Phylum Annelida)

الخصائص العامة للديدان الحلقية: حيوانات الحلقية ذات جسم رخو وعضوهم إلى حلقات ملقبة، واهس لها أرنل متحلقة.

1 عديمة الأشواك (العنقيات)

اهس لها أشواك على مسماها.
مغل. إنكل كثلبي.



2 قليلة الأشواك

لها ميد الشكرين الأشواك على
الذاتية الحلقية غير مسماها
مائل، دودة الأرا.



3 متعددة الأشواك

لها أسياك دديدة حسب يلل
حلقتهم حلقات مسماها
مائل، دودة الأيس.



أكاديمية أينشتاين



مرحبا بكم علي منصة مراجعة



COLLEGE.MOURAJAA.COM



NEWS.MOURAJAA.COM

