



فصل ۱۲ جانوران بی مهره

دو گروه اصلی جانوران نام ببرید ؟

سلسله جانوران را در دو گروه اصلی بی مهره ها و مهره داران، رده بندی می کنند.

بیشتر بی مهره ها اسکلت خارجی دارند و ستون مهره ندارند.

مهره داران ستون مهره و اسکلت داخلی دارند.

نکته: اکثر جانوران، بی مهره اند و از گروه های متنوعی تشکیل شده اند.

بی مهره ها به چند گروه طبقه بندی می شوند به ترتیب نام ببرید ؟

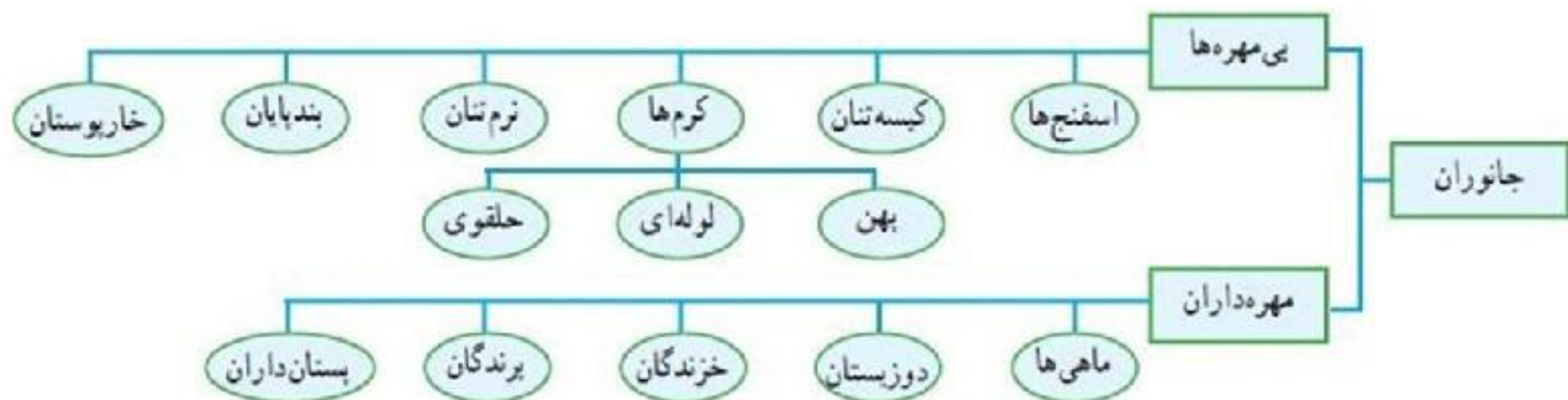
۱- اسفنج ها ۲- کیسه تنان ۳- کرم ها ۴- نرم تنان ۵- بندپایان ۶- خارپوستان

رمز برای مفظ کردن : اسکی کن با خارپوست

مهره دارها به چند گروه طبقه بندی می شوند به ترتیب نام ببرید ؟

۱- ماهی ها ۲- دوزیستان ۳- خزندگان ۴- پرندگان ۵- پستانداران

رمز برای مفظ کردن : ما دو فر پر از پسته داریم



شکل ۱- طبقه بندی ساده جانوران

ویژگی اسفنج ها را بنویسید ؟

۱- اسفنج ساده ترین جانور دریازی ۲- این جانوران دریازی در جای خود ثابت اند.

۳- در پیکراسفنج سوراخ های کوچکی وجود دارد که آب از آنها وارد می شود.

۴- در دیواره بدن آنها سلول های رشته داری وجود دارد که حرکت آنها سبب حرکت آب در بدن اسفنج می شود

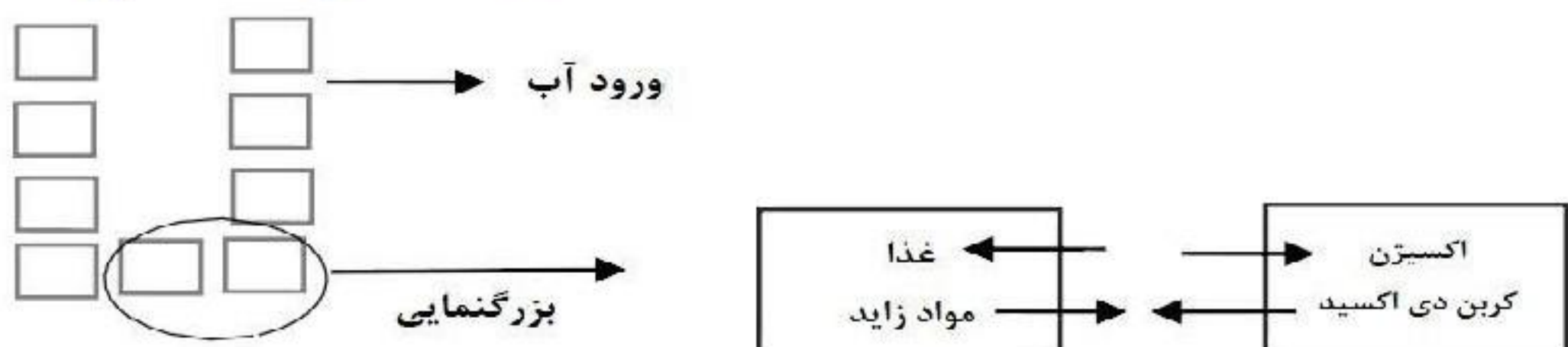
چرا اسفنج ها هیچ دستگاهی در بدن خود ندارند؟

زیرا جریان آب در اسفنج ها به تنفس و دفع مواد زائد نیز کمک می کند.

فعالیت:

طرح ساده ای از بدن اسفنج را رسم کنید و با توجه به آن

چگونگی تغذیه و تنفس و دفع مواد زائد آن را توضیح دهید.



دو جانور کیسه تن نام ببرید ؟

شقایق و عروس دریایی

شقایق دریایی جابه جا نمی شوند ولی عروس دریایی دارای حرکت است شناور است .

بزرگترین گروه کیسه تنان چه نام دارد ؟

مرجا نها هستند كه اسكلتي آهكي دارند.

نکته :

از تجمع اسكلت آنها، اشكال مختلف مرجاني و در نهايت آبسنگ و جزاير مرجاني تشكيل ميشود. جزاير خارك و كيش نمونه اي از اين جزاير مرجاني هستند .

سه گروه كرم ها را نام ببريد نام ببريد ؟ ۱- پهن ۲- لوله اي ۳- ملقوي

سه گروه عمده كرمهاي پهن را نام ببريد ؟

۱- پلاناريا ۲- كرم برگي شكل (كپلك) ۳- نواري (كدو)

ويژگي كرم هاي پهن را بنويسيد ؟

۱- ساده ترين گروه كرم ها هستند

۲- بدني پهن و دستگاه هاي عصبي و گوارش ساده اي دارند.

كرم هاي پهن مانند كيسه تنان تنها يك راه براي ورود دارند ولي خروج مواد از سطح بدن انجام مي شود

۳- بيشتر كرم هاي پهن، انگل اند.

يك كرم پهن نام ببريد . و چه بيماري براي انسان ايجاد مي كند ؟ كرم كدوي گاو

نوزاد كرم كدو كه در گوشت گاو آلوده، زندگي مي كند، مي تواند وارد بدن ما شود و در آنجا بالغ و بزرگ شود؛

سا لها در روده باقي بماند و ضمن مصرف غذاي گوارش يافته ممكن است باعث انسداد روده شود.

سه نوع كرم هاي لوله اي را نام ببريد ؟

۱- آسكاريس ۲- كرمك ۳- كرم قلاب دار

هر سه انگل مي باشند

نکته :

تخم كرم هاي لوله اي انگل بيشتر از طريق آب و سبزيجات آلوده، وارد بدن مي شود و در دستگاه گوارش به

كرم بالغ، تبديل مي شود

دو نوع كرم هاي حلقوي نام ببريد ؟

الف (كرم فاكی) ب (زالو)

ويژگي كرم هاي حلقوي را بنويسيد ؟

كرم هاي حلقوي بدني حلقه حلقه، نرم و ماهيچه اي دارند. پوست آنها بايد هميشه مرطوب باشد و

مويرگ هاي فراواني دارد. اين وضعيت امكان جذب اكسيژن مورد نياز را از طريق پوست فراهم مي كند.

بدن کدام گروه از كرم هاي دستگاه هاي كامل تري دارند ؟

كرم هاي هاي ملقوي

زيرا بر خلاف كرم هاي قبلي (لوله اي و پهن) علاوه بر دستگاه گوارش و دستگاه هاي عصبي، گردش خون و دفع

مواد زائد، را هم دارند.

نکته : زالو، نمونه از کرم های ملقوی است که زندگی انگلی دارد و از خون جانوران دیگر، تغذیه میکند

نقش کرم های خاکی بنویسید ؟

۱- نفوذ پذیری بیشتر آب و هوا داخل خاک ۲- افزایش حاصلخیزی خاک

۳- جابجا شدن خاک با بالا و پایین رفتن کرم ها در خاک ۴- کاهش مصرف کودها

ویژگی نرم تنان را بنویسید ؟

۱- بدنی نرم و بدون ملقه دارند ۲- بیشتر آنها صدف دارند .

۳- بیشتر آنها در آب (دریا یا آب شیرین) و بعضی در خشکی زندگی می کنند.

کاربرد نرم تنان در زندگی ما را بیان کنید ؟

۱- از صدف آنها در تهیه ابزار های زینتی و دارویی، بهداشتی، تهیه نخ بفیو و تولید کلسیم قابل جذب

استفاده می شود . ۲- استخراج مروارید از درون صدف دوکفه ای ها

نکته :

بعضی از نرم تنان مثل ملزون و لیسه، از آفات گیاهی به شمار می روند

بزرگترین گروه جانوران را در روی زمین چه نام دارد ؟

بندپایان . در میان بند پایان مشرات از بقیه فراوان ترند .

ویژگی بند پایان را بنویسید ؟

۱- بدن و اندام های مرکبی این جانوران از قطعات یا بند هایی تشکیل شده است

۲- دارای اسکلت خارجی و سفتی هستند که از اندام های داخلی حفاظت می کند.

دلیل پوست اندازی بند پایان را بنویسید ؟

سفت بودن اسکلت خارجی، جلوی رشد جانور را می گیرد. به

همین دلیل، بسیاری از آنها پوست اندازی می کنند؛

اسکلت قبلی را از خود جدا می کنند و یک اسکلت

بزرگتر و جدید برای خود می سازند.

بندپایان را به چند گروه طبقه بندی می کنند ؟

۱- مشرات ۶ پا دارند مانند : ملخ، پروانه، زنبور، پشه و...

۲- عنکبوتیان ۸ پا دارند مانند : عنکبوت، (طیل، عقرب، کنه

۳- سفت پوستان ۱۰ پا دارند مانند : خرچنگ، میگو، خرماکی

۴- هزارپایان بیشتر از ۱۰ جفت پا دارند مانند : هزارپا، صدپا

بعضی از هزار پاها، گوشتخوار و بعضی گیاه خوارند.

چند مورد از آزار و ضرر های حشرات در زندگی را بنویسید ؟

۱- از بین بردن محصولات کشاورزی توسط ملخ

۲- خورده شدن چوب و کاغذ توسط موریانه

۳- مزاحمت های مگس و پشه در هنگام استراحت

۴- انتشار عوامل بیماری زا توسط حشرات

چند مورد از اهمیت حشرات در زندگی را بیان کنید ؟

۱- کمک به تولید بسیاری از میوه ها، سبزی ها و محصولات کشاورزی (با انجام گرده افشانی)

۲- تولید ابریشم، موم و عسل

۳- جانوران مثل ماهی های آب شیرین از حشرات و لارو آنها تغذیه می کنند.

۴- تخریب لاشه جانوران مرده

۵- حشراتی مانند کفش دوزی با خوردن آفت ها به حفظ گیاهان کمک می کنند

ویژگی های خارپوستان را بنویسید ؟

۱- درون بدن آنها، دستگاه گردش آبی وجود دارد

۵) کار دستگاه های گردش خون، تنفس و دفع را انجام می دهد.

۲- همه خارپوستان، دریا زی اند.

مانند : ستاره دریایی، توتیا و سکه شنی



اپلیکیشن درسی همیار

برنامه رایگان درسی همیار



تمام پایه ها

جواب کتاب ، تدریس و نمونه سوال



همیشه رایگان

برنامه همیار کاملا رایگان میباشد