

علوم چهارم ابتدایی (بخش چهارم - جانوران بی مهره)

دانستید که جانوران را به دو دسته مهره داران و بی مهرگان تقسیم می کنیم.

جانوران مهره دار: مانند ماهی ها، دوزیستان، پرندگان و غیره که بدنشان دارای اسکلتی از جنس استخوان است.

جانوران بی مهره: جانورانی هستند که در بدنشان اسکلت استخوانی وجود ندارد. بی مهرگان دسته بزرگی از جانوران را

تشکیل می دهند. مانند: مرجان ها، نرم تنان، خارتنان و حشرات و ...

کرم ها و بند پایان: گروه کرم ها و بندپایان گروه بسیار بزرگی از بی مهرگان هستند که دانشمندان آنها را به طبقات

کوچک تر تقسیم کرده اند.

کرم ها از لحاظ شکل به سه گروه تقسیم می شوند: ۱- کرم های پهن ۲- کرم های لوله ای ۳- کرم های حلقوی

کرم های پهن: مانند کرم کدو، بدنشان از قطعه های پهن تشکیل شده است. یک نوع از کرم کدو در روده انسان

زندگی می کند و به این موجود که غذای مورد نیاز خود را از بدن موجود زنده دیگر می گیرد، انگل می گوئیم.

کرم های لوله ای: مانند آسکاریس بدن باریکی دارند. کرم آسکاریس در داخل روده انسان زندگی می کند و در همان

جا تخم ریزی می کند. تخم ها همراه مدفوع از روده خارج شده و محیط را آلوده می کنند. تخم آسکاریس از راه

سبزیجات نشسته و آب آشامیدنی آلوده به بدن منتقل می شوند.

یکی دیگر از کرم های لوله ای انگل، کرمک است. کرمک در انتهای لوله گوارش کودکان رشد می کند و باعث خارش

شدید می شود.

کرم های حلقوی: بدن این کرم ها از حلقه های زیادی درست شده است. مانند کرم خاکی. این کرم برای یافتن غذا در

خاک حرکت می کند و برای باغچه و زمین کشاورزی مفید است زیرا خاک را جابه جا می کند و هوا را به ذرات خاک

می رساند.

بندپایان : بندپایان شامل حشرات، عنکبوت ها، خرچنگ ها و هزارپا ها می باشند. نمونه هایی از بندپایان در جنگل، دریا و حتی خانه ها یافت می شود. مانند مورچه، پروانه، خرچنگ، هزارپا و ... **بندپایان فراوان ترین گونه جانوران بی مهره هستند.**

حشرات ۶ پا دارند. عنکبوت ها ۸ پا دارند. بعضی سمی و بعضی غیر سمی اند. خرچنگ ها در آب زندگی می کنند پوشش خارجی بدن آنها سفت است. بعضی خرچنگ ها خوراکی هستند. هزارپاها بعضی علف خوار و بعضی گوشتخوارند. هزارپای گوشتخوار، سمی است.

پرسش های بخش ۴

جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.

- ۱- به جانورانی که در بدن آنها اسکلت استخوانی وجود نداشته باشد می گویند.
- ۲- به موجود زنده ای که غذای خود را از بدن موجود زنده دیگر می گیرد می گویند.
- ۳- نرم تنان در گروه جانوران قرار دارند.
- ۴- هشت پا یک جانور بی مهره دریایی است که به گروه بزرگ تر بی مهرگان تعلق دارد و به گروه کوچک تر است.
- ۵- عروس دریایی بی مهره ای از جنس است.
- ۶- حشرات بدنشان از ۳ قسمت سر و و شکم تشکیل شده، 2 شاخک و پا دارند.
- ۷- کرم کدو از نوع کرم های و کرم خاکی از نوع کرم های است.

سوالات تشریحی

- ۱- چه تفاوت مهمی در میان جانوران مهره دار و بی مهره وجود دارد؟ جانوران مهره دار دارای اسکلتی از جنس استخوان هستند و جانوران بی مهره در بدن خود این اسکلت استخوانی را ندارند.
- ۲- بدن بی مهرگان ساده تر است یا مهره داران؟ بی مهرگان
- ۳- انواع گروه های بی مهرگان را نام ببرید؟ اسفنج ها، مرجان ها، نرم تنان، خارتنان، کرم ها، بندپایان

۴- مرجان ها چه شباهت هایی با اسفنج ها دارند ؟ هر دو گروه در کف دریاها زندگی می کنند و بعضی از گونه های هر یک، حرکت دارند.

۵- تخم کرم کدو چگونه از گاو به انسان منتقل می شود ؟ مدفوع آلوده انسان علف هایی را که گاو می خورد آلوده می کند و تخم کرم در بدن حیوان به نوزاد تبدیل می شود و زنده می ماند و با خوردن چنین گوشتی نوزاد کرم کدو به انسان و روده او منتقل شده تبدیل به کرم کدو می شود.

۶- کرم آسکاریس چه می خورد ؟ غذای گوارش یافته را می خورد.

۷- فرق پوشش بدن حلزون با بدن صدف چیست ؟ پوشش بدن حلزون حفره ای است و پوشش بدن صدف دو کفه ای است.

۸- حشرات چه خصوصیات مشترکی دارند ؟ همگی ۶ پا و ۲ شاخک دارند و بدنشان از سه قسمت تشکیل شده است.

۹- کدام گروه از بی مهرگان به هیچ گروه دیگری شبیه نیستند ؟ خارتنان

۱۰- چند نوع از خارتنان را نام ببرید ؟ توتیا و ستاره دریایی

۱۱- اگر قبل از مصرف سبزی آن را ضد عفونی نکنیم، کدام بیماری انگلی در انتظار ماست ؟ به انگل آسکاریس مبتلا می شویم.

۱۲- یک نوع خرچنگ خوراکی را نام ببرید ؟ میگو