

نمونه سوالات علوم تجربی پایه نهم، فصل سیزدهم: جانوران بی مهره

- ۱- مهره داران ستون مهره و اسکلت خارجی دارند.
- ۲- بیشتر بی مهره ها اسکلت خارجی دارند ولی ستون مهره ندارند.
- ۳- جانوران را براساس ستون مهره دسته بندی کنید. جانوران مهره دار و جانوران بی مهره
- ۴- جانوران بی مهره در چند گروه قرار می گیرند؟ نام ببرید. در شش گروه اسفنج ها، کیسه تنان، کرم ها، نرم تنان، بندپایان و خارپوستان
- ۵- جانوران مهره دار در چند گروه قرار می گیرند؟ نام ببرید. در پنج گروه ماهی ها، دوزیستان، خزندگان، پرندگان و پستانداران
- ۶- اسفنج ها ساده ترین جانوران دریازی هستند.
- ۷- چند ویژگی اسفنج ها را بنویسید. دریازی، ثابت، بدنشان سوراخ دار است، ساده ترین جانوران دریازی هستند (هیچ دستگاهی در بدن خود ندارند)، دیواره های آنان دارای یاخته های رشته دار است و...
- ۸- کار یاخته های رشته دار در اسفنج ها چیست؟ حرکت آن ها سبب حرکت آب در اسفنج می شود. و گرفتن ذره های غذایی از آب و گوارش آن ها
- ۹- از جمله کاربرد اسفنج ها دو مورد را بنویسید. محل زیست انواعی از جلبک ها و موجودات ریز دریایی و استخراج دارو

۱۰- با رسم شکلی ساده از اسفنج ها، محل ورود و خروج مواد را مشخص کنید.



- ۱۱- چند ویژگی کیسه تنان را بنویسید. بدنشان کیسه مانند است، برخی ثابت و برخی متحرک هستند، دهانه کیسه محل ورود و خروج مواد است
- ۱۲- چند نمونه جانور کیسه تن مثال بنزید. شقایق دریایی (ثابت) و عروس دریایی (متحرک) و مرجان
- ۱۳- بزرگترین گروه کیسه تنان مرجان ها هستند که دارای اسکلتی آهکی هستند.
- ۱۴- از تجمع مرجان ها، آبسنگ و جزایر مرجانی تشکیل می شود.
- ۱۵- دو نمونه جزیره مرجانی در کشور نام ببرید. جزایر خارک و کیش

۱۶- از جمله کاربرد مرجان ها به دو مورد اشاره کنید. زیستگاه بسیاری از جانوران و موج شکن طبیعی (مانع فرسایش سواحل می شوند)

۱۷- کرم ها در چند گروه دسته بندی می شوند؟ نام ببرید. سه گروه کرم های پهن، لوله ای و حلقوی

۱۸- منظور از جمله " برخی کرم ها زندگی انگلی دارند" یعنی چه؟ یعنی از میزبان تغذیه می کنند و مراحل رشد و نمو خود را در بدن چند موجود زنده از جمله انسان می گذرانند.

۱۹- انواع زندگی کرم ها را بنویسید. آزاد و انگلی

۲۰- ساده ترین گروه کرم ها کرم های پهن هستند.

۲۱- چند ویژگی کرم های پهن را بنویسید.

□ ساده ترین گروه کرم ها

□ بدنی پهن دارند

□ دستگاه عصبی و گوارشی ساده ای دارند.

□ مثل کیسه تنان یک راه برای ورود مواد دارند

□ خروج مواد از سطح بدن انجام می شود.

۲۲- سه گروه عمده کرم های پهن را بنویسید. پلاناریا، برگگی شکل (کپلک) و نواری (کدو)

۲۳- زندگی بیشتر کرم های پهن (انگلی-آزاد) است.

۲۴- بیشتر کرم های پهن انگل هستند. یک مورد مثال بنویسید. نوزاد کرم کدو در گوشت آلوده گاو وجود دارد و می تواند وارد بدن انسان شود و در روده بالغ شود.

۲۵- کرم کدو چه ضرر هایی برای انسان دارد؟ مصرف غذای گوارش یافته و انسداد روده

۲۶- چند ویژگی کرم های لوله ای را بنویسید. دستگاه گوارش آن ها دارای دهان و مخرج است، برخی زندگی آزاد و برخی زندگی انگلی دارند

۲۷- چند نمونه کرم لوله ای که زندگی انگلی دارند بنویسید. آسکاریس، کرمک و کرم قلاب دار

۲۸- چگونه کرم های لوله ای باعث حاصلخیزی خاک و رشد بهتر گیاهان می شوند؟ برخی کرم های لوله ای زندگی آزاد دارند و با خوردن قارچ ها و باکتری ها موادی تولید می کنند که باعث رشد بهتر گیاهان می شود.

۲۹- کرم های لوله ای که زندگی انگلی دارند چگونه وارد بدن می شوند؟ از طریق آب و سبزیجات آلوده

۳۰- چند ویژگی کرم های حلقوی را بنویسید.

❑ بدنی حلقه حلقه، نرم و ماهیچه ای دارند.

❑ مویرگ های فراوانی در پوست مرطوب آن ها وجود دارد. (به منظور جذب اکسیژن)

❑ هم زندگی آزاد و هم زندگی انگلی دارند.

❑ بیشتر زندگی آزاد دارند.

❑ دارای دستگاه های عصبی، گوارشی، گردش خون و دفع مواد زائد

۳۱- دو نمونه کرم حلقوی به همراه نوع زندگی آن ها را بنویسید. کرم خاکی (زندگی آزاد) و زالو (زندگی انگلی)

۳۲- چند ویژگی نرم تنان را بنویسید.

❑ بدنی نرم و بدون حلقه دارند.

❑ در بیشتر آنها بخشی سفت بنام صدف از بدنشان محافظت می کند.

❑ بیشتر شان دریازی و بخشی خشکی زی هستند.

۳۳- چند نمونه از کاربردهای نرم تنان را بنویسید.

✓ تهیه ابزارهای زینتی

✓ صنایع دارویی و بهداشتی

✓ تهیه نخ بخیه

✓ تولید کلسیم قابل جذب

✓ استخراج مروارید از درون صدف آن ها

۳۴- چند نمونه نرم تن نام ببرید. لیسه، حلزون، هشت پا، ده پا (نرم تن مرکب)، دو کفه ای

۳۵- برخی نرم تنان مثل لیسه و حلزون آفت گیاه محسوب می شوند.

۳۶- چند ویژگی بندپایان را بنویسید.

❑ بدن یا اندام های حرکتی این جانوران از بند تشکیل شده است.

❑ اسکلت خارجی و سختی دارند.

❑ سخت بودن اسکلت خارجی جلوی رشد جانور را می گیرد بنابراین پوست اندازی می کنند.

۳۷- بزرگترین گروه جانوران روی کره زمین بندپایان هستند.

۳۸- بندپایان را بر چه اساسی طبقه بندی می کنند؟ براساس زائده های بدن و براساس تعداد پاهای حرکتی

۳۹- بندپایان براساس زائده های بدن و براساس تعداد پاهای حرکتی آن ها دسته بندی کنید و برای هر یک مثال بزنید.

نام گروه	تعداد پای حرکتی	مثال
حشرات	۶	ملخ، پروانه، زنبور، پشه و ...
عنکبوتیان	۸	عنکبوت، رتیل، عقرب، کنه
سخت پوستان	۱۰	خرچنگ، میگو، خرخاکی
هزارپایان	بیشتر از ۱۰ جفت	هزارپا، صدپا

۴۰- چند ویژگی حشرات را بنویسید.

□ شش پا دارند.

□ فراوان ترین گروه بندپایان

۴۱- از جمله مضرات حشرات به چند مورد اشاره کنید.

✓ از بین بردن محصولات کشاورزی توسط ملخ

✓ خورده شدن چوب و کاغذ توسط موریه

✓ مزاحمت های مگس و پشه هنگام استراحت

✓ انتشار عوامل بیماری زا

۴۲- از جمله فواید حشرات به چند مورد اشاره کنید.

✓ گرده افشانی

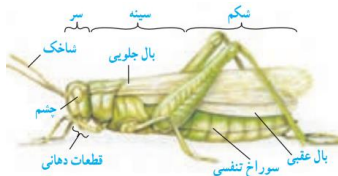
✓ تولید ابریشم، موم و عسل

✓ غذای برخی ماهی ها

✓ آزمایشگاه ژنتیک

✓ تخریب لاشه جانوران مرده (پاکسازی محیط زیست)

۴۳- با توجه به شکل زیر قسمت های مختلف بدن ملخ را بنویسید.



۴۴- چند ویژگی عنکبوتیان را بنویسید.

- هشت پا دارند.
- دارای نیش زهری هستند.
- تئیدن تار توسط عنکبوت از جنبه شکار حشرات مزاحم اهمیت دارد.

۴۵- چند ویژگی سخت پوستان را بنویسید.

- دارای ده پا می باشند.
- پوششی سخت و محکم دارند.
- بیشتر سخت پوستان ذره بینی و دریازی هستند و غذای جانورانی مثل ماهی ها محسوب می شوند.
- برخی سخت پوستان خشکی زی هستند مثل خرخاکی.

۴۶- چند ویژگی هزارپایان را بنویسید.

- دارای بیش از ده پا می باشند.
- نسبت به بقیه بند پایان کمیاب ترند.
- تعداد پاهای آن ها به هزار نمی رسد.
- برخی گوشت خوار و برخی گیاه خوارند.

۴۷- چند ویژگی خارپوستان را بنویسید.

- در سطح بدن و زیر پوستشان خار وجود دارد.
- مثال: ستاره دریایی، سکه شنی و توتیا
- درون بدن آن ها دستگاه گردش آب دارند که کار دستگاه های گردش خون، تنفس و دفع را انجام می دهند.
- همه خارپوستان دریازی هستند.

"موفقیت شما افتخار ماست." خسروی نیا