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

٤- 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

٥- جانوران مهره دار در چند گروه قرار می گیرند؟نام ببرید. در پنج گروه ماهی ها، دوزیستان، خزندگان، پرندگان و پستانداران

٦- 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 بزنید. شقایق دریایی (ثابت)و عروس دریایی (متحرک) و مرجان

۱۳-بزرگترین گروه کیسه تنان مرجان ها هستند که دارای اسکلتی آهکی هستند.

۱٤-از تجمع مرجان ها، آبسنگ و جزایر مرجانی تشکیل می شود.

۱٥-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، برگی شکل (کپلک) و نواری (کدو)

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

۲۴-بیشتر کرم های پهن انگل هستند. یک مورد مثال بزنید. 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

۳٤-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.**

۳٦-چند ویژگی بندپایان را بنویسید.

- بدن یا اندام های حرکتی این جاندران 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
سخت‌پوستان	۱۰	خرچنگ، میگو، خرخاکی
هزارپایان	بیشتر از ۱۰ جفت	هزارپا، صدپا

۴۰-چند ویژگی حشرات را بنویسید.

- ❑ شش پا دارند.
- ❑ فراوان ترین گروه بندپایان

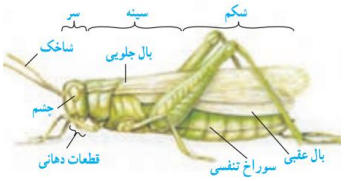
۴۱-از جمله مضرات حشرات به چند مورد اشاره کنید.

- ✓ از بین بردن محصولات کشاورزی توسط ملخ
- ✓ خورده شدن چوب و کاغذ توسط موریانه
- ✓ 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)

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



٤٤-چند ویژگی عنکبوتیان را بنویسید.

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

٤٥-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.**

٤٦-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.**

٤٧-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