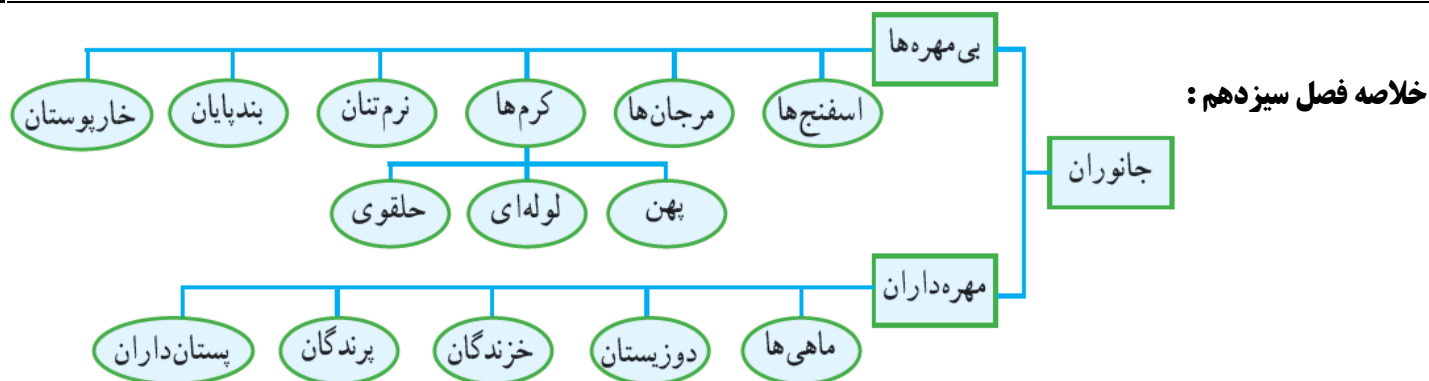
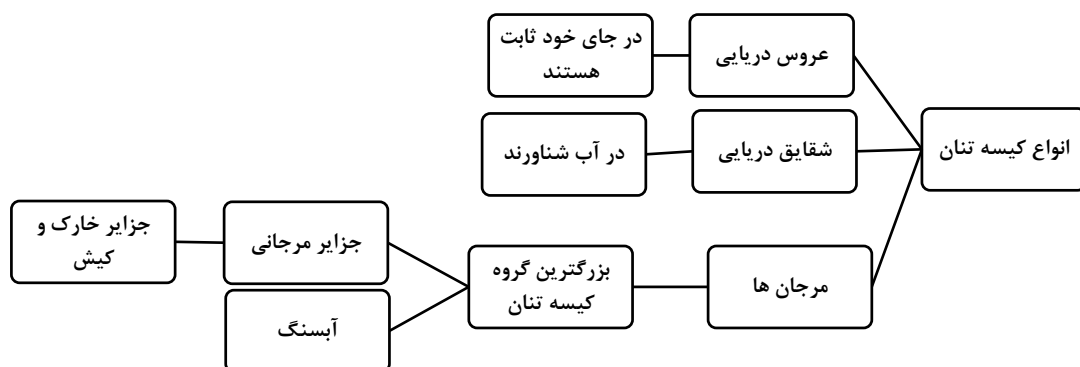




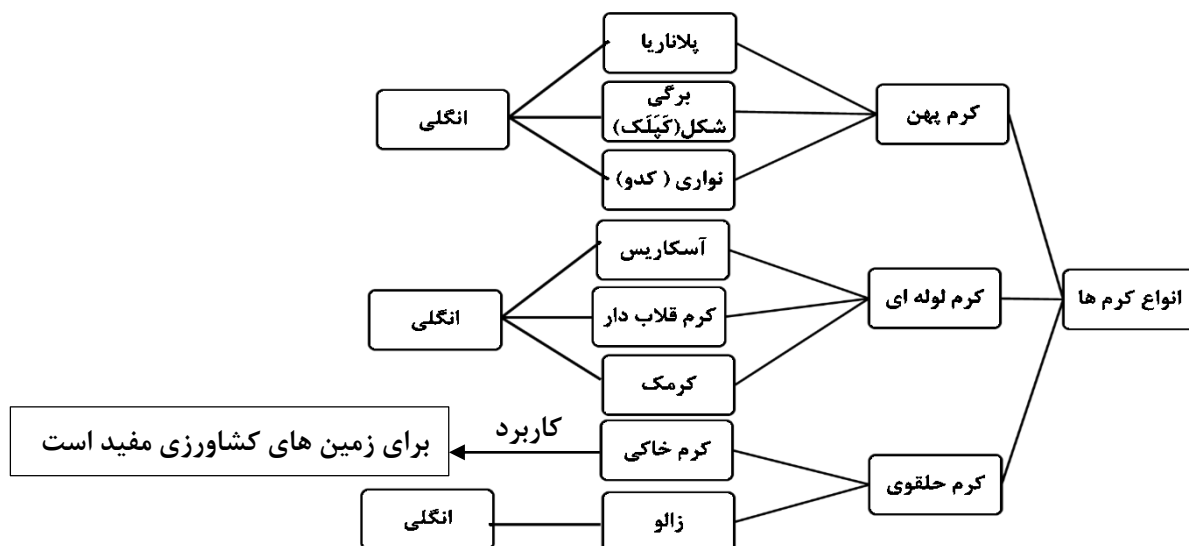
اسفنج ها : ساده ترین جانور دریازی است که هیچ دستگاهی در بدن خود ندارد. اسفنج ها محل زیست انواعی از جلبک ها و جانداران کوچک دریایی هستند. از آنها مواد دارویی نیز استخراج می شود.

نقش سلول های رشته دار در اسفنج ها : ۱- سبب حرکت آب در بدن اسفنج می شود
 ۲- گرفتن ذره های غذایی از آب و گوارش ۳- همه سلولها (یاخته) از این مواد گوارش یافته، استفاده می کنند.

کیسه تنان : در کیسه تنان، دهانه کیسه، محل ورود و خروج مواد است که بازوهای به آن متصل است.



کاربرد مرجان ها : ۱- تشکیل زیستگاه برای بسیاری از جانوران دریایی در ساحل ها ۲- به عنوان موج شکن طبیعی عمل می کند و انرژی امواج را می گیرد و مانع فرسایش بیشتر سواحل می شود.





کرم پهن: ساده ترین گروه کرم ها هستند که بدنی پهن با دستگاه های عصبی و گوارش ساده ای دارند.

کرم های پهن مانند کیسه تنان تنها یک راه برای ورود دارند ولی خروج مواد از سطح بدن انجام می شود.

نکته ۱: نوزاد کرم کدو که در گوشت گاو آلوده، زندگی می کند، می تواند وارد بدن ما شود و در آنجا بالغ و بزرگ شود و در ادامه باعث انسداد روده شود.

کرم های لوله ای: این کرم ها دستگاه گوارش دهان و مخرج دارد. تعدادی از آنها که زندگی آزاد دارند در خاک زندگی می کنند و پس از خوردن باکتری ها و قارچ ها ترکیباتی به خاک اضافه می کنند که باعث رشد گیاهان می شود.

نکته ۲: تخم کرم های لوله ای انگل، بیشتر از طریق آب و سبزیجات آلوده، وارد بدن می شود. و در دستگاه گوارش به کرم بالغ، تبدیل می شود.

کرم های حلقوی:

بدنی حلقه حلقه، نرم و ماهیچه ای دارند. پوست آنها باید همیشه مرطوب باشد و مویرگ های فراوانی دارد. این کرم ها برخلاف کرم های قبلی افزون بر دستگاه گوارش و عصبی، دستگاه های گردش خون و دفع مواد زائد را هم دارند.

علت مرطوب بودن پوست کرم های حلقوی: این وضعیت امکان جذب اکسیژن مورد نیاز را از طریق پوست فراهم می کند.

نکته ۳: اگر چه بیشتر کرم های حلقوی زندگی آزاد دارند؛ ولی تعداد کمی نیز انگل اند.

نرم تنان: نرم تنان بدنی نرم و بدون حلقه دارند و در بیشتر آنها بخشی سفت به نام صدف، بدن را در بر گرفته و از آن حفاظت می کند.

انواع نرم تنان: ۱- حلزون ۲- هشت پا ۳- دو کفه ای ۴- ده پا (نرم تن مرکب)

کاربرد نرم تنان: ۱- تهیه نخ بخیه ۲- تولید کلسیم قابل جذب ۳- استخراج مروارید از درون صدف دوکفه ای ها

ضررهای نرم تنان: ۱- حلزون و لیسه از آفات گیاهی هستند. ۲- برخی واسطه انتقال بعضی از کرمهای انگلی به انسان اند.

بند پایان: بدن و اندام های حرکتی این جانوران از قطعات یا بندهایی تشکیل شده است؛ به همین علت به آنها بندپایان می گویند.

نکته ۴: بندپایان، بزرگترین گروه جانوران را در روی زمین، تشکیل می دهند.

علت پوست اندازی بندپایان: این جانوران اسکلت خارجی و سختی دارند که عضلات به آن متصل است و از اندام های داخلی حفاظت می کند. سخت 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.

انواع بند پایان: ۱- حشرات ۲- عنکبوتیان

۳- سخت پوستان ۴- هزارپایان

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



بخش های مختلف ملخ



حشرات: گروهی از بندپایان هستند که از بقیه فراوان تر اند.

فواید حشرات: ۱- گرده افشانی ۲- تولید موم و عسل ۳- غذای ماهی ها ۴- در آزمایشگاه های ژن شناسی (ژنتیک) ۵- تخریب لاشه جانداران

ضررهای حشرات: ۱- از بین بردن محصولات کشاورزی توسط ملخ ۲- خورده شدن چوب و کاغذ توسط مورانه ۳- مزاحمت های مگس و پشه در هنگام استراحت ۴- انتشار عوامل بیماری زا توسط حشرات

سخت پوستان: پوششی سخت و محکم دارند. بیشتر سخت پوستان، ذره بینی و دریازی اند و غذای جانوران بزرگ مثل ماهی ها را تشکیل می دهند. **خرخاکی** نمونه ای **خشکی زی** از سخت پوستان است.

هزارپایان: نسبت به بقیه بندپایان کمیاب ترند. تعداد پاهای هزارپایان به هزار نمی رسد. بعضی از آنها، گوشتخوار و بعضی گیاه خوارند.

خارتنان: خارپوستان جانورانی هستند که در سطح بدن و زیر پوست شان خارهایی وجود دارد . درون بدن آنها، دستگاه گردش آبی وجود دارد که کار دستگاه های گردش خون، تنفس و دفع را انجام می دهد. همه خارپوستان، دریازی اند. ستاره دریایی، توتیا و سکه شنی، نمونه هایی از آنها هستند.



اپلیکیشن درسی همیار

برنامه رایگان درسی همیار



تمام پایه ها

جواب کتاب ، تدریس و نمونه سوال



همیشه رایگان

برنامه همیار کاملا رایگان میباشد