

درس ۹ : بدن ما (۱)

۱. سلول را تعریف کنید؟

کوچکترین واحد ساختمانی بدن موجود زنده، سلول نام دارد.

۲. تفاوت سلول موجود زنده با غیرزنده چیست؟

موجود زنده برای رشد و تولید مثل به غذا و اکسیژن نیاز دارد ولی موجود غیرزنده نه رشد می کند و نه تولید مثل، به غذا و اکسیژن نیاز ندارد.

۳. شباهت و تفاوت سلول ها را بنویسید؟

شباهت: رشد می کنند و تقسیم می شوند. تفاوت: از لحاظ شکل، اندازه و نوع کاری که انجام می دهند.

۴. جانداران پرسلولی و تک سلولی را نام ببرید؟

تک سلولی ها: باکتری ها و آغازیان. پرسلولی ها: بقیه موجودات.

۵. هر سلول از چند بخش درست شده است؟ نام ببرید و توضیح دهید؟

پوسته: پوشش اطراف سلول که ورود و خروج مواد را کنترل می کند، توانایی انتخاب مواد را دارد، حفاظت از قسمت های داخلی سلول را برعهده دارد. سیتوپلاسم: مایع غلیظی که درون سلول قرار دارد، بیشتر فعالیت های حیاتی سلول مانند تنفس، تغذیه، ماده سازی و ... در سیتوپلاسم است، تغییرات شیمیایی در سیتوپلاسم انجام می شود. هسته: فرمانده سلول است، داخل سیتوپلاسم قرار دارد، تمام کارهای سلول به وسیله هسته سلول کنترل می شود.

۶. سلول ها چگونه بزرگ می شود؟ ابتدا رشد می کنند و تقسیم می شوند.

۷. مراحل تقسیم سلولی را رسم کنید؟ صفحه ۸۰ کتاب

۸. تقسیم سلول در بدن تا چه زمانی ادامه دارد؟

تا آخر عمر.

۹. چند سلول را نام ببرید و کار آنها را بنویسید؟

سلول عصبی: انتقال پیام عصبی به مغز را بر عهده دارد. سلول دیواره روده باریک: عمل جذب غذا را بر عهده دارد. سلول ماهیچه: حرکت بدن و استخوان ها را بر عهده دارد. سلول استخوان: استحکام استخوان ها را بر عهده دارد.

۱۰. در تقسیم سلول ابتدا کدام بخش تقسیم می شود؟

هسته

۱۱. میکروسکوپ چیست و کار آن را بنویسید؟

وسیله ای است که برای دیدن سلول استفاده می شود که چیزها را تقریباً هزار برابر بزرگتر می کند. میکروسکوپ از تعدادی ذره بین درست شده که اندازه های هر کدام فرق می کند.

۱۲. بافت را تعریف کنید؟

به گروهی از سلول های هماهنگ که هدف خاصی را دنبال می کند، بافت گویند. مثل بافت خونی که وظیفه ی آن توزیع اکسیژن و مواد غذایی به تمام قسمت های بدن و حمل مواد زاید برای تسویه است.

۱۳. اندام را تعریف کنید؟

به مجموعه ای از چند بافت که یک هدف را دارند اندام می گویند.

۱۴. دستگاه را تعریف کنید؟

به مجموعه ی چند اندام که هدف مشترکی را دارند، دستگاه می گویند.

۱۵. تنفس سلولی را تعریف کنید؟

آزادسازی انرژی مواد غذایی و تولید کربن دی اکسید را تنفس سلولی می گویند.

۱۶. شکل سلول به چه چیز بستگی دارد؟

به کاری که انجام می دهد.

۱۷. تفاوت سلول گیاهی و سلول جانوری چیست؟

- _ سلول جانوری شکل هندسی خاصی ندارد، ولی سلول های گیاهی منظم تر هستند.
- _ سلول گیاهی از سلول جانوری بزرگتر است.
- _ سلول های گیاهی ماده ای به نام فتوسنتز دارد که سلول های جانوری ندارند.
- _ سلول گیاهی در اطراف پوسته اش یک دیواره ی محکم سلولی دارد که وظیفه ی آن شکل دادن به سلول و دیگری استحکام بخشیدن به آن و محافظت را به عهده دارد.
- _ در مرکز سلول های گیاهی کیسه های بزرگ آب و مواد غذایی وجود دارد که جانوری ها ندارند.

۱۸. جانوران تک سلولی و پرسلولی نیازهای خود را تامین می کنند؟

- جانوران تک سلولی نیازهای خود را مستقیماً از محیط اطراف به دست می آورند و مواد زاید را از خود دور می کنند.
- در جانوران پرسلولی هریک از نیاز غذا و اکسیژن به وسیله ی بخش های خاصی از بدن انجام می شود.

۱۹. برای گوارش غذا به ترتیب کدام بخش های بدن باید فعالیت کنند؟

دهان، دندان، مری، معده، روده ی باریک و روده ی بزرگ.

۲۰. لام چیست؟

تیغه ی شیشه ای میکروسکوپ که نمونه مورد نظر را روی آن قرار داده و زیر میکروسکوپ گذاشته می شود.

۲۱. اجزای دستگاه گوارش را نام ببرید؟

دهان، حلق، مری، معده، روده باریک، روده بزرگ، که به مجموعه ی آن دستگاه گوارش گفته می شود.

۲۲. کار دندان های جلو، نیش و آسیاب چیست؟

جلو: بریدن و تکه کردن مواد غذایی. نیش: پاره کردن مواد غذایی. آسیاب: له کردن و ساییدن مواد غذایی.

۲۳. کار روده ی باریک چیست؟

محل اصلی گوارش شیمیایی غذا است.

۲۴. چرا بدن به غذا نیاز دارد؟

برای اینکه بتواند کارهای خود را انجام دهد و اگر بدن آسیب دید آن را ترمیم کند.