

درسنامه فصل ۹ علوم چهارم

فرشته رضایی، سرگروه چهارم رازو جرگلان

بدن ما (۱)



بچه ها جون سلام

یعنی با سلول و قسمت های آن و
دستگاه گوارش آشنا می شویم

بچه ها در این فصل ما با کار بدنش
هایی از بدن که مسیر سفر غذا به
بدن را نشان می دهند آشنا می شویم

سلول- دستگاه گوارش

تفاوتهای موجودات زنده و غیر زنده

موجود زنده:

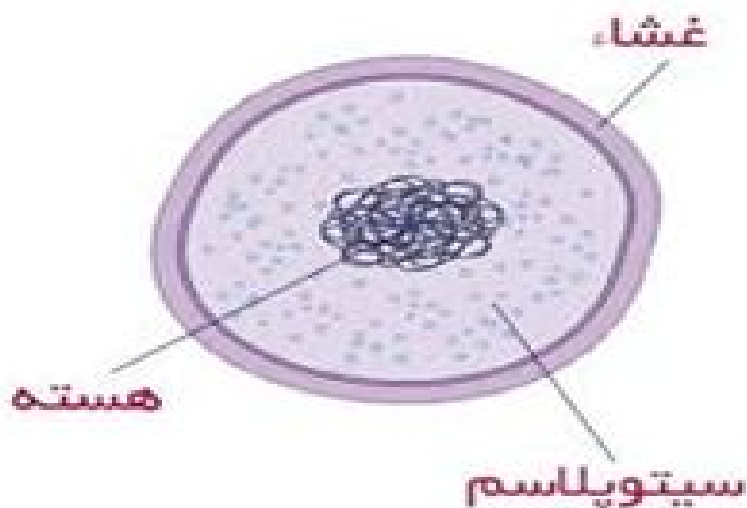
به غذا نیاز دارد، تنفس می کند، تولید مثل میکند،
حرکت می کند، رشد می کند

موجود غیرزنده

به غذا نیاز ندارد، تنفس نمی کند، تولید مثل نمی
کند، حرکت نمی کند، رشد نمی کند

سلول

- سلول کوچکترین واحد زنده در بدن موجودات زنده است که همه کارهای حیاتی بدن را انجام می دهد.
- بدن همه موجودات زنده از سلول ساخته شده است.
- بدن جانداران ساده فقط یک سلول دارد .
- در بدن موجودات پیچیده تر هزارها میلیونها و میلیاردها سلول وجود دارد مثلاً در بدن شما حدود ۵۰ هزار میلیارد سلول یافت می شود.
- اندازه ی بدن یک موجود زنده به تعداد سلول های آن بستگی دارد نه به اندازه ی آن



همه سلولها از سه قسمت تشکیل شده اند :

پوسته :
که ورود و خروج مواد را تنظیم می کند .

قسمت های سلول

هسته :
که دستور انجام کارهای مختلف را به بدن می دهد.

سیتوپلاسم :
مخلوطی نیمه مایع از ذرات مختلف که کارهای سلول درون آن انجام می شود.

توجه :
زندگی انسان از یک سلول آغاز می شود.
و همه سلولهای دیگر از همان یک سلول به وجود می آید

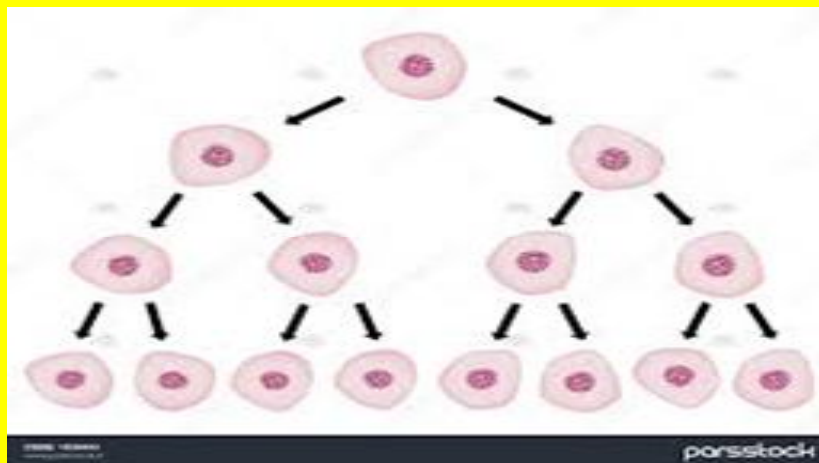
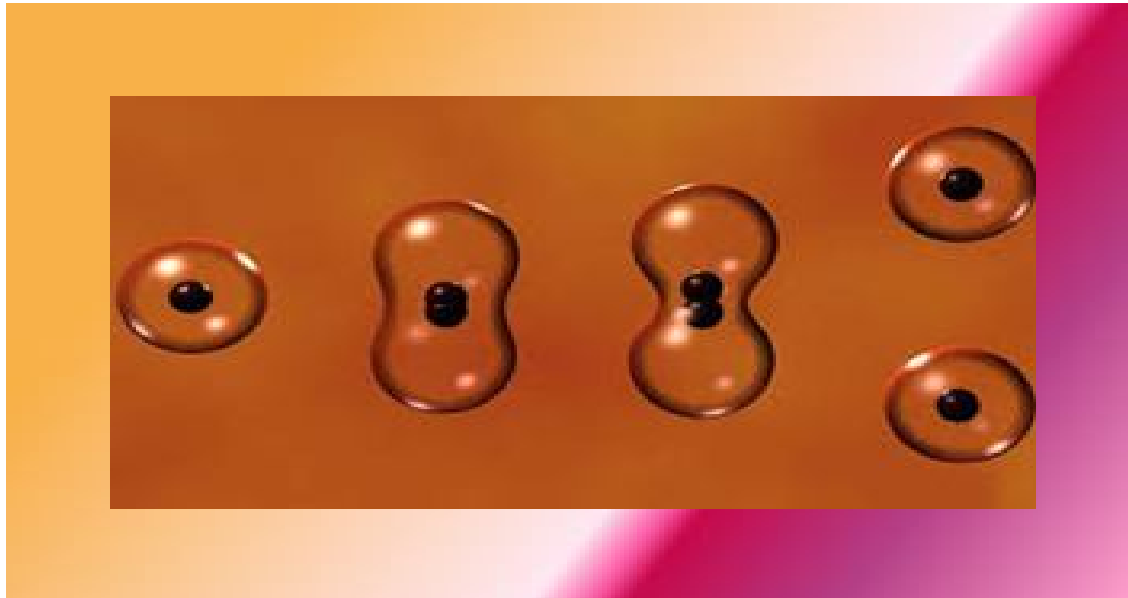
دانش آموزان عزیز بدانید که :

- سلولها تا پایان عمر در حال تقسیم شدن و رشد می باشند اما سلولهایی هم وجود دارند که از دوران جنینی به بعد دیگر تقسیم نشده اند مانند سلولهای عصبی

تولید مثل سلولها به معنای نصف شدن

آن نیست بلکه سلول ابتدا دو برابر می شود یعنی تبدیل به دو هسته می شود و سپس اطراف هر هسته ی جدید مقداری سیتوپلاسم قرار می گیرد پوسته رو به داخل فرو رفتگی می یابد و دوسلول جدید ساخته می شود.

تقسیم سلول ها



تفاوت سلولها

در شکل و اندازه و نوع
کار آنها است:

42

دستگاه گوارش



گوارش

هر ماده‌ای که وارد بدن می‌شود باید تا جذب بدن گردد؛

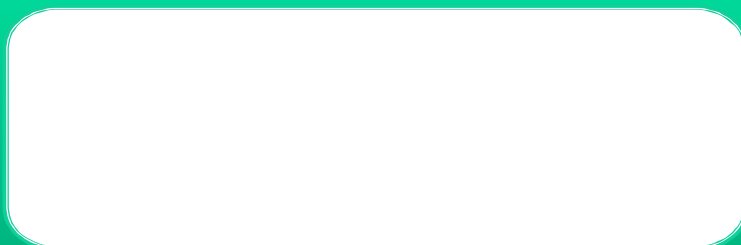
بدن ما برای آنکه بتواند در سلول‌های خود از این مواد استفاده کند باید ابتدا این مواد را به مواد ساده‌تر و کوچک‌تری تبدیل کند؛ «این عمل توسط دستگاه گوارش صورت می‌گیرد»

دهان در واقع ورودی دستگاه گوارش به شمار می‌رود؛ غذای جویده شده در این قسمت با بزاق مخلوط می‌گردد تا راحت‌تر بلعیده شود

مری
غذا پس از عبور از حلق وارد لوله‌ای به نام مری می‌شود

معده
گلوله‌های نرم غذا که از مری می‌گذرند و به معده می‌روند. غذای نرم شده مدتی در معده نبار می‌شود و در آنجا گوارش می‌یابد تا غذا به شکل مایع غلیظی در آید. این مایع غلیظ که از معده وارد روده‌ی باریک می‌شود. ذره‌های غذا در روده‌ی باریک آماده‌ی ورود به سلول‌های بدن می‌شوند. مواد گوارش نیافته (مثل پوست میوه‌ها و دانه‌ها) به روده‌ی بزرگ فرستاده می‌شود تا از بدن دفع گردد.

مسیر سفر غذا به بدن انسان را نقاشی کن



ویژگی های موجود زنده با موجود غیرزنده چیست
با ترسیم جدولی این ویژگی ها را بنویس

سهم شما در حفظ سلامت بدنتان
چيست.....



ممنون از

همراهی قشنگتون در پناه خدا سلامت و تندرست باشین