

یاخته های هو هسته ای (یوکاریوت): درون بعضی از یاخته ها اندامکی به نام هسته وجود دارد که ماده ای ژنتیک یاخته در آن قرار می گیرد به این یاخته ها یوکاریوت می گویند

یاخته های پیش هسته ای (پروکاریوت): بعضی از یاخته ها دارای هسته نیستند و ماده ای وراثتی آن ها در خود یاخته قرار گرفته است به این یاخته های فاقد هسته پروکاریوت نامیده می شود.

دیواره هسته: دیواره یاخته ای بیرون غشای یاخته ای را دیواره یاخته ای گویند.

تذکر: در یاخته بعضی از جانداران دیواره ای یاخته ای وجود دارد مانند بعضی از باکتری ها ، بعضی آغازیان ، تمام گیاهان و همه قارچ ها در یاخته هیچ کدام از جانوران دیواره یاخته ای ندارند.

آغازیان (دومین سلسله از سلسله های جانداران):

وبزگی های آغازیان: ۱- همگی یوکاریوت (هو هسته ای) ۲- بیش تر تک یاخته ای و برخی پر یاخته ای ۳- جلبک شناخته شده ترین گروه آغازیان است و اهمیت بسیار زیادی دارد. ۴- آغازیان از راه های مختلفی غذای خود را تامین می کنند (بعضی از آن ها مانند جلبک ها فتوستتر می کنند. بعضی شکار چی هستند و بعضی انگل هستند). ۵- بعضی از آغازیان پوسته های از جنس سیلیس دارند . سیلیس در صنایع مختلفی مانند شیشه سازی کار برد دارد. ۶- بعضی از آغازیان دارای کلرو فیل هستند و بعضی فاقد کلرو فیل می باشند.

انواع جلبک ها: جلبک ها بر اساس رنگ تقسیم می شود و به سه دسته ۱- جلبک سبز - ۲- جلبک قرمز - ۳- جلبک قهوه ای

اهمیت جلبک ها: ۱- تولید اکسیژن ۲- تامین غذای جانوران آبزی مانند ماهی ها ۳- تهیه غذا در برخی از کشور ها ۴- تهیه ماده ای به نام آگار که برای سفت شدن شکلات و بستنی از آن استفاده می شود. ۵- تامین مواد بهداشتی و مکمل های غذایی مخصوصا ویتامین ها ۶- تولید سوخت پاک

حرکت آغازیان در زیر میکروسکوپ: ۱- بعضی از آغازیان مانند آمیب با ایجاد پا های کاذب حرکت می کنند پا های کاذب در واقع بخشی از یاخته آمیب است که از نظر ظاهری تغییر شکل می دهد و باعث حرکت آمیب می شود. ۲- بعضی از آغازیان مانند پارامسی با استفاده از مؤک های اطراف خود حرکت می کنند. این آغازی تک یاخته ای و فاقد کلروفیل است. ۳- بعضی از آغازیان مانند اوگلنا ، تازک های بلندی دارند که با آن ها حرکت می کنند این آغازی تک یاخته ای و دارای کلروفیل است.

قارچ ها (سومین سلسله از سلسله های جانداران):

وبزگی های قارچ ها: ۱- همگی یوکاریوت (هو هسته ای) ۲- بعضی تک یاخته ای و برخی پر یاخته ای ۳- بعضی خوراکی و بعضی غیر خوراکی هستند ۴- بعضی ایجاد بیماری برای جانوران و یا گیاهان می کنند.

قارچ های مفید: مخمر ها نوعی قارچ مغایر می باشد که در تهیه خمیر نان استفاده می شود همچنین بعضی از قارچ ها خوراکی هستند

قارچ های غیر مفید: بعضی از قارچ ها برای انسان جانوران و یا گیاهان مضر بوده و تولید بیماری می کند مثلا ۱- قارچی که برگها و ساقه گیاه گندم را بیمار کرده و باعث زرد شدن برگ های گندم و سیاه شدن خوشی های گندم می شود. ۲- قارچ های که بر روی پوست بدن انسان رشد کرده و پوست را دچار بیماری می کند.

ویروس ها: ویروس ها ساختار یاخته ای ندارند - درون یاخته های جانداران دیگر تکثیر می شوند - دانشمندان آن ها را زنده نمی دانند چون در خارج از یاخته های زنده هیچ فعالیتی اعم از تنفس و تغذیه یا تولید مثل ندارند.

ویروس ایدز یا (HIV): این ویروس به گلbul های سفید خون حمله کرده و در آنجا تکثیر می شود و سیستم ایمنی بدن را تضعیف می کند در نتیجه قدرت دفاعی بدن در برابر میکروب ها و سلطان و انواع بیماریها کم می شود.

تذکر: فرد آلوده به ویروس ایدز ممکن است سال ها بدون اینکه علامتی از بیماری را داشته باشد زندگی کند در حالی که در همین زمان می تواند دیگران را آلوده کند.

راه های انتقال ویروس ایدز یا (HIV) : ۱- انتقال از خون مانند استفاده از وسایل تیز و برنده مانند تیغ آلوده به خون بیمار و یا استفاده از سرنگ آلوده و مشترک بین معتادان ۲- انتقال از طریق مادر به جنین ۳- انتقال از طریق همسر آلوده