



بخش آموزش رسانه تفریحی سنتر

کلیک کنید  www.tafrihicenter.ir/edu

 نمونه سوال  گام به گام

 امتحان نهایی  جزوه

 دانلود آزمون های آزمایشی

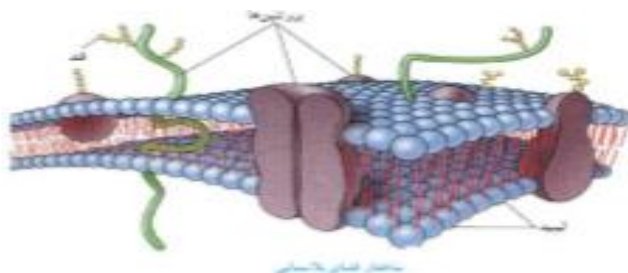
متوسطه اول : هفتم ... هشتم ... نهم

متوسطه دوم : دهم ... یازدهم ... دوازدهم

www.tafrihicenter.ir

فصل ۱۱ : سلول و سازمان بندی آن

۱. چه شباهتی بین همه ی جانداران وجود دارد؟ همه ی آن ها از سلول ساخته شده اند. جاندارانی مثل باکتری فقط از یک سلول ساخته شده است ، در حالی که بعضی جانداران بیش از یک سلول دارند.
۲. سلول را تعریف کنید . کوچکترین واحد زنده ی بدن جانداران که واحد ساختار و عمل در موجودات زنده می باشد .
- نکته : سلول های پوششی، ماهیچه ای ، عصبی و خونی از جمله سلول های بدن ما هستند .
- نکته : سلول ها بسیار کوچک هستند، به عنوان مثال در هر سانتی متر مربع از پوست ما صد هزار سلول وجود دارد .
- نکته : هر ساختار زنده ای که در بدن موجودات زنده وجود دارد از سلول تشکیل شده است و هر عملی که توسط بخشی از بدن انجام شود، سلول های آن قسمت آن عمل را انجام می دهند.
۳. شباهت سلول ها با یکدیگر چیست ؟ همه ی سلول ها با وجود تفاوت هایی که دارند دارای سه قسمت اصلی می باشند که عبارتند از : ۱. غشای پلاسمای ۲. ۳.
۴. اجزای اصلی سلول را نام ببرید. ۱. ۲. ۳.
۵. غشای پلاسمایی چیست؟ اطراف همه سلول ها را پوششی به نام پوسته سلولی یا غشاء پلاسمایی پوشانده است.
۶. وظیفه غشا پلاسمایی در سلولی چیست ؟ ۱. ۲.
۷. ویژگی مهم غشاء سلول چیست ؟ غشاء دارای خاصیت نفوذ پذیری انتخابیاست یعنی فقط اجازه ورود می دهد و مواد زائد و ترشحات را از سلولی خارج می کند .
۸. آیا می توان گفت که غشا نوعی صافی است ؟ چرا؟ خیر ؛ زیرا صافی مواد را بر اساس اندازه ی آنها عبور می دهد ولی غشا با داشتن خاصیت نفوذ پذیری انتخابی تنها به مواد مورد نیاز سلول اجازه ورود می دهد.
۹. غشا از چه موادی ساخته شده است ؟ غشا سلول عمدتاً از (چربی) ساخته شده است . همچنین انواعی از مولکول های و (قند) نیز در غشا وجود دارد .



۱۰. سیتوپلاسم چیست؟ سیتوپلاسم بخشی از سلول و در واقع فضای درون سلول است که در آن اندامک ها و مواد مورد نیاز بقای سلول مانند نمک ها، آنزیم ها و مواد دیگر در آن قرار دارند.

نکته: بیشتر سیتوپلاسم را آب فرا گرفته است.

نکته: بسیاری از فعالیت های درون سلول مانند تغذیه و تنفس در سیتوپلاسم انجام می شود.

۱۱. منظور از اندامک های درون سلولی چیست؟ اندامک ها ساختارهایی درون سلولی اند که برای انجام فعالیت های مختلف به صورت مجزا به سلول کمک می کنند.

نکته: اگر چه همه ی سلول ها اندامک دارند، ولی اندامک های همه مشابه نیستند.

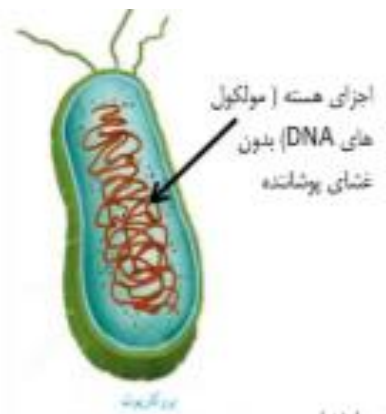
۱۲. هسته چیست؟ و چه وظایفی را در سلول بر عهده دارد؟ هسته بخشی از سلول است که فعالیت های سلول و ویژگی هایی مثل شکل و اندازه آن را نیز کنترل می کند. مثلاً تقسیم سلول با کنترل هسته انجام می شود.

نکته: در واقع بزرگترین و مهم ترین اندامک درون سلول است.

نکته: در داخل هسته مولکولی های وراثتی به نام DNA وجود دارد که باعث انتقال صفات ارثی می شود.

۱۳. سلول ها بر اساس وضعیت هسته به چند گروه تقسیم می شوند؟ ۲ گروه- ۱..... ۲.....

۱۴. به چه سلول هایی پروکاریوت گفته می شود؟



۱۵. به چه سلول های یوکاریوت گفته می شود؟ این نوع سلول ها در چه جاندارانی قابل مشاهده اند؟ در این نوع سلول ها، هسته همراه با غشای پوشانده آن کاملاً مشخص است و به صورت واضح دیده می شود.، قارچ ها و آغازیان دارای سلول های یوکاریوت مهمی باشند.



۱۶. مهم ترین اندامک های داخل سلول را نام ببرید و وظیفه هر یک از آن ها را توضیح دهید .

میتوکندری : اندامک های نسبتاً درشتی هستند که با آزاد کردن انرژی شیمیایی باعث تولید انرژی در سلول می شوند .

شبکه آندوپلاسمی : در سرتاسر سیتوپلاسم کشیده شده اند و کار آن ها ایجاد در بخش های مختلف سیتوپلاسم است.

..... :محل ذخیره آب، مواد غذایی و مواد دفعی می باشد و همچنین باعث تنظیم میزان آب در سلول می شود .

ریبوزوم : دانه های کوچکی در داخل سلول که کار اصلی آن ها ساختن است .

جسم گلژی : کیسه های کوچکی که کار آن ها بسته بندی و توزیع مواد در سلول و همچنین به خارج از سلول است.

.....مجموعه ای از عوامل تجزیه کننده که تجزیه برخی مواد غذایی و همچنین از بین بردن عوامل بیماری زا و از کار افتاده را بر عهده دارد.

کلروپلاست (فقط در سلول های گیاهی) : وظیفه ی آن ها ساختن و ذخیره ی مواد غذایی مانند نشاسته، چربی و پروتئین است . (عمل یا غذاسازی در گیاهان را بر عهده دارند)

۱۷. چرا سلول ها را رنگ آمیزی می کنند ؟ مشاهده همه سلول ها زیر میکروسکوپ بدون رنگ آمیزی امکان پذیر نیست . از این رو برای مشاهده بهتر سلول ها آن ها را رنگ می کنیم . رنگ ها به ترکیبات اصلی سلول می چسبند و آن ها را واضح تر می کنند، مثلاً آبی متیل رنگی است که به پروتئین های غشا می چسبد و آن ها را به خوبی مشخص می کند.

نکته: آبی متیل و لوگول از جمله رنگ هایی هستند که از آن ها برای رنگ آمیزی سلول ها استفاده می شود .

۱۸. سلول های گیاهی و جانوری چه شباهت هایی دارند؟ هر دو دارای غشاء ، هسته و سیتوپلاسم هستند. همچنین اندامک هایی مثل میتوکندری، ریبوزوم ، جسم گلژی و... در هر دو مشابه است.

۱۹. سلول های گیاهی و جانوری چه تفاوت هایی دارند؟ ۱. سلول های گیاهی بر خلاف سلول های جانوری دارای کلروپلاست هستند ۲. سلول های گیاهی دیواره سلولی بر روی غشای خود دارند ولی سلول های جانوری این پوشش را ندارند ۳. سلول های گیاهی دارای واکوئل بزرگ مرکزی هستند در حالی که سلول های جانوری واکوئل های کوچک و غیر مرکزی دارند ۴. سلول های گیاهی عموماً شکل منظمی دارند اما سلول های جانوری شکل منظمی ندارند ۵. سلول های جانوری دارای لیزوزوم می باشند که اکثر سلول های گیاهی فاقد آن هستند.(به صورت خلاصه می توان گفت : سلول های گیاهی دیواره سلولی ، کلروپلاست، واکوئل مرکزی دارند ولی سلول های جانوری فاقد آن هستند - سلول های جانوری لیزوزوم دارند ولی اکثر سلول های گیاهی این اندامک را ندارند - سلول های گیاهی شکل منظم تری دارند .)

نکته : دیواره سلولی موجب استحکام غشای پلاسمایی در گیاهان شده و به این سلول ها شکل می دهد. اما سلول های جانوری به خاطر نداشتن دیواره سلولی شکل خاص و ساختار مستحکمی ندارند. قارچ ها و باکتری ها مانند سلول های گیاهی دارای دیواره سلولی هستند .

۲۰. منظور از سازمان بندی بدن چیست ؟ چگونه قرار گرفتن سلول ها برای ساختن بدن سازمان بندی می گویند.

۲۱. جانداران از نظر تعداد سلول ها به چند دسته تقسیم می شوند؟ هر دسته را توضیح دهید و برایش مثال بزنید .

(۱) جانداران : جانداران تک سلولی فقط از یک سلول تشکیل شده اند و همه ی فعالیت های حیاتی خود را با همان یک سلول انجام می دهند .مثل.....

(۲) جانداران : جانداران پرسلولی تعداد زیادی سلول دارند و شامل گروه های زیر می باشند:

الف) در جاندارانی مثل جلبک تعدادی سلول در کنار هم قرار دارند. هر سلول می تواند مستقل از سلول های دیگر به فعالیت حیاتی خود ادامه دهد. به چنین جاندارانی پرسلولی ساده یا می گویند .

ب) در پر سلولی هایی مثل گیاهان و جانوران تقسیم کار صورت گرفته است . در این موجودات سلول های به شکل های مختلفی وجود دارند و هر کدام کارهای به خصوصی را انجام می دهند .

نکته : بین نوع کار و شکل سلول تناسب وجود دارد .

۲۲. مثال هایی از تناسب بین کار و شکل سلول ها را ذکر کنید . در بافت پوششی بسته به نوع کار، سلول ها به شکل های مختلفی دیده می شوند، مثل پوست، به هم فشرده و ضخیم هستند، اما در محل هایی که تبادل مواد را انجام می دهند، مثلاً در مویرگ ها سلول هایی نازک اند و منافذی بین آن ها وجود دارد .

سلول های خونی برای آسانی در حرکت در رگ ها شکل گرد دارند.

سلول های عصبی برای انتقال پیام عصبی لازم است دراز و کشیده باشند.

۲۳. با توجه به شکل های زیر نام هر یک از سلول ها را بنویسید.



(پ)



(ب)



(الف)

۲۴. بافت (نسج) را تعریف کنید. در جانداران پرسلولی از اجتماع تعدادی از سلول ها همکار و مشابه، بافت تشکیل می شود .

نکته : سلول های یک بافت مانند آجرهای ساختمان در کنار هم قرار دارند و بین آنها یا آب میان بافتی وجود دارد. آب میان بافتی مانند سیمان بین آجرهاست.

۲۵. بافت های اصلی بدن انسان را نام ببرید. در بدن ما چهار نوع بافت اصلی به نام های ، ، وجود دارند.

نکته: بعضی از بافت ها انواع دارند، مثلاً بافت پیوندی شامل بافت های خونی، استخوانی، غضروفی، چربی و... است.

۲۶. اندام (عضو) را تعریف کنید. به مجموع که با هم در ارتباط بوده و برای انجام کار خاصی مکمل یکدیگر اند اندام گفته می شود. مثل معده، کلیه و قلب .

۲۷. منظور از دستگاه یا سیستم در دستگاه عصبی چیست ؟ به مجموعه ای از که کارشان با یکدیگر هماهنگ و مرتبط است دستگاه می گویند.

۲۸. دستگاه های اصلی بدن را نام ببرید و مختصراً وظیفه شان را بنویسید. دستگاه گوارش (تأمین کننده ی غذای سلول) - دستگاه تنفس (تامین کننده اکسیژن برای سلول ها) - دستگاه گردش خون (انتقال مواد در بدن) - دستگاه حرکتی (حفظ استحکام و حرکت اندام ها) - دستگاه ارتباطی (هماهنگی و تنظیم کار بدن) - دستگاه تولید مثل (بقای نسل).

پیاموز | Biamoz.com

بزرگترین مرجع آموزشی و نمونه سوالات درسی تمامی مقاطع

شامل انواع | نمونه سوالات | فصل به فصل | پایان ترم | جزوه |

ویدئوهای آموزشی | گام به گام | طرح درس | طرح جابر | و ...

اینستاگرام

گروه تلگرام

کانال تلگرام

برای ورود به هر پایه در سایت ما روی اسم آن کلیک کنید

دبستان

اول	دوم	سوم	چهارم	پنجم	ششم
-----	-----	-----	-------	------	-----

متوسطه اول

هفتم	هشتم	نهم
------	------	-----

متوسطه دوم

دهم	یازدهم	دوازدهم
-----	--------	---------