

۱- الف) سلول (یاخته) چیست؟

ب) سلول واحد ساختار و عمل در موجودات زنده است این جمله را تفسیر کنید؟

۲- سلول های مختلف بدن از چه نظر به هم شبیه هستند؟

۳- الف) دو کار غشا را بنویسید؟

ب) غشا نفوذ پذیری انتخابی دارد یعنی چه؟

ج) جنس غشا سلولی ( غشا یاخته ای) چیست؟

۴- الف) سیتوپلاسم (میان یاخته) چیست؟

ب) منظور از اندامک در سیتوپلاسم چیست؟

۵- الف) هسته در سلول چیست و چه اهمیتی دارد؟

ب) تفاوت هسته در گیاهان و جانوران و باکتری ها در چیست؟

۶- الف) چرا سلول ها را رنگ آمیزی می کنند؟

ب) رنگهای بکار رفته برای سلول ها چگونه عمل می کنند مثال بزنید؟

ج) پلاست های سیب زمینی دارای چه ماده ای است و چگونه شناسایی می شوند؟

۷- سلول گیاهی و جانوری را با هم مقایسه کنید. (دو مورد)

۸- الف) موجود تک سلولی چگونه به حیات خود ادامه می دهد؟

ب) جانداران پر سلولی به چند گروه تقسیم شده و سلول ها چگونه در آنها سازمان بندی می شوند؟

ج) بین نوع کار و شکل سلولی تناسب وجود دارد چند مثال بزنید؟

۹- الف) بافت چیست ؟ انواع بافت بدن انسان را نام ببرید؟

ب) اندام یا عضو چیست ؟ مثال بزنید؟

ج) دستگاه چیست مثال بزنید؟

د) سازمان بندی بدن انسان را در یک نمودار ساده نشان دهید؟

۱۱- فرآیند بسته بندی و پخش در کدام بخش سلول انجام می شود؟

واکوئل                      دستگاه گلژی                      میتوکندری                      ریبوزوم

۱۲- آبی میتل که برای رنگ آمیزی سلولها بکار می رود به کدام بخش سلول می چسبند؟

قندهای موجود در غشا                      لیپیدهای غشا  
پروتئین های غشا و هسته                      لیپیدهای غشا و هسته

۱۳- در مورد ساختار سلول به سئوالات زیر پاسخ دهید.

الف) سه بخش اصلی هر سلول را نام ببرید.

ب) نقش ریبوزوم در سلول چیست؟

۱۴- بین نوع کار و شکل سلول تناسب وجود دارد بر این اساس سلولهای عصبی برای انتقال پیام عصبی کدام ویژگی ها را دارند؟

۱- ..... ۲- .....

۱۵- رنا تن در سلول عمل ..... (پروتئین سازی - تولید انرژی - بسته بندی مواد) را بر عهده دارد

۱۶- کدامیک از نظر سازمان بندی با بقیه تفاوت دارد؟

معه                      غضروف                      کلیه                      قلب

۱۷- کار هر اندامک زیر را به نام صحیح اندامک وصل کنید.

\* راکیزه

\* رناتن

\* کریچه

\* دستگاه گلژی

تولید انرژی \*

پروتئین سازی \*

بسته بندی و ترشح مواد \*

۱۸- متن علمی زیر را بخوانید و به سؤالات آن پاسخ دهید:

" با همه تفاوتی که در جانداران وجود دارد اما در یک ویژگی مشترک اند همه آن ها از سلول ساخته شده اند . ساختار و عمل در موجودات زنده است که ویژگی مشترک سلول ها داشتن غشای پلاسمایی و سیتوپلاسم و هسته است. سلول های موجودات زنده را براساس وضعیت هسته در دو گروه پروکاریوت ( بدون هسته مشخص) و یوکاریوت ( هسته مشخص) قرار می دهند. "

الف) غشای سلول وظیفه کنترل ورود و خروج مواد را از سلول بر عهده دارد اما شبیه غربال عمل نمی کند پس چگونه این کار را انجام می دهد؟

ب) دو تفاوت سلول گیاهی و جانوری را بنویسید؟

ج) موجودی نام ببرید که سلول پروکاریوت دارند؟