

۱

الف) کدامیک از اندامک های درون یاخته به ترتیب وظیفه بسته بندی و ترشح مواد و پروتئین سازی را بر عهده دارند؟

(۱) راکیزه-ریبوزوم (۲) دستگاه گلژی-رناتن (۳) دستگاه گلژی-راکیزه (۴) میتوکندی-رناتن

ب) کدام گزینه در ارتباط با ویژگی های غشای پلاسمایی درست نیست؟

(۱) از یاخته محافظت می کند (۲) عمدتاً از کربوهیدرات ساخته شده است.

(۳) ورود و خروج مواد را تنظیم می کند. (۴) پوششی در اطراف همه یاخته ها است.

ت) «نفوذ پذیری انتخابی» از وظایف کدام بخش از یاخته است؟

(۱) هسته (۲) میان یاخته (۳) غشای پلاسمایی (۴) ریبوزوم

ث) اندامک ها، آنزیم ها و نمک ها در کدام بخش از یاخته قرار دارند و فعالیت ها و ویژگی هایی مثل شکل و اندازه ان را تنظیم می کند؟

(۱) میتوکندی-سیتوپلاسم (۲) رناتن-غشای یاخته ای (۳) شبکه میان یاخته ای-میتوکندی میان یاخته-هسته

ج) وجود کدام یک از تفاوت یاخته گیاهی و جانوری نیست؟

(۱) کلروپلاست (۲) دیواره یاخته (۳) راکیزه (۴) کریچه مرکزی

اندامک میتوکندی، شبیه کدام بخش یک کارخانه مواد غذایی عمل نمی کند؟

(۱) بخش تولید انرژی (۲) بخش مدیریت (۳) بخش موتور خانه (۴) بخش نیروگاه

کدامیک از اندامک های زیر وظیفه ذخیره مواد دفعی را بر عهده دارند؟

(۱) واکوئول (۲) دستگاه گلژی (۳) هسته (۴) راکیزه

ر) دانش آموزی برگ تازه از گیاهی را تا زد و سپس بخش شفافی که روی برگ پوشانده بود را روی لام گذاشت و مقداری آب به آن اضافه

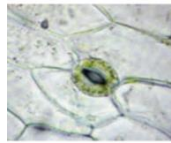
کرد و لام را روی آن قرار داد. او نمونه آماده شده را زیر میکروسکپ گذاشت و از داخل عدسی چشمی به نمونه نگاه کرد. کدامیک از

موارد زیر در نمونه او وجود دارد؟

الف) یاخته روپوست برگ گیاه

ب) یاخته های نگهبان روزه

پ) روزه



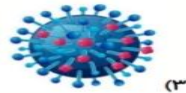
الف-پ (۲) ب-پ (۳) الف-ب (۴) الف-ب-پ

۲

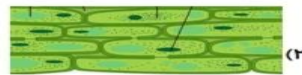
۲۵ - کدامیک از شکل های زیر مربوط به یاخته گویچه سفید خون است؟



(۴)



(۳)



(۲)

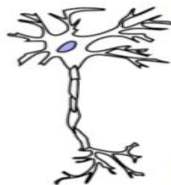


(۱)

- کدام شکل مربوط به یاخته عصبی است؟



(۴)



(۳)



(۲)



(۱)