



آدرس وب سایت ما

novinkonkor.com

نوین کنکور

در شبکه های اجتماعی



novinkonkor



@novinkonkor



۰۹۳۸۲۵۱۶۷۴۷

نوین کنکور مرجع کنکور و امتحان نهایی

به نام خدا

پاسخنامه در انتهای مطلب قرار گرفته است.

نمونه سوال زیست دهم فصل اول گفتار اول

به تفکیک هر مبحث به صورت تشریحی و خط به خط

این فایل اختصاصی مربوط به سایت نوین کنکور بوده و هر گونه کپی برداری از آن پیگرد قانونی دارد.

نمونه سوال فصل اول زیست دهم با جواب (تشریحی و کوتاه)

کدام مولکول زیستی در ساختار غشای یاخته جانوری شرکت ندارد؟

در ارتباط با ساختار و عملکرد یاخته جانوری به سؤالات زیر پاسخ دهید:

۱) قسمتی از شبکه آندوپلاسمی که فاصله بیشتری از هسته دارد، در ساخت کدام گروه از مولکول‌های زیستی نقش دارد؟

۲) ساختارهای بدون غشا که همواره به تعداد زوج در یاخته یافت می‌شوند، چه نام دارند؟

۳) اندامک دوغشایی دارای چین‌خوردگی در غشای درونی چه وظیفه‌ای دارد؟

ویژگی مهم غشای یاخته‌های جانوری چیست؟

هر یک از گزاره‌های زیر مربوط به کدام اندامک یا بخش یاخته جانوری است؟ نام آن را بنویسید:

۱) در بسته‌بندی و ترشح مواد به خارج از یاخته نقش دارد.

۲) بر دو نوع صاف و زبر است.

۳) شرکت در تقسیم یاخته.

۴) کار آن ساختن پروتئین است.

۵) ساختار کروی‌شکلی در هسته که در ساختن ریبوزوم نقش دارد.

۶) کیسه‌های حاوی انواع آنزیم‌ها برای تجزیه مواد.

۷) ساختار استوانه‌ای‌شکل که در یاخته به تعداد دو عدد عمود بر هم دیده می‌شود.

۸) ساختاری با لوله‌های زیاد و دارای بخش‌های کیسه‌ای، با داشتن دانه‌های ریز بر روی آن.

۹) (مرکز فرماندهی یاخته

نقش هر یک از اندام‌های زیر را بنویسید:

۱) وزیکول

۲) شبکه‌ی آندوپلاسمی زبر و صاف

۳) نقش اندامی که توسط هستک ساخته می‌شود را بنویسید.

کدام بخش در تشکیل غشای یاخته نقش مهم‌تری دارد. چرا؟

در کدام روش تبادل مواد بین یاخته و محیط اطراف، دستگاه گلژی نقش دارد؟

کدام اندامک دوغشایی در فرآیند درون‌بری نقش دارد؟

دو نقش غشای پایه را بنویسید.

دو اندامک دوغشایی در یاخته نام ببرید.

دو اندامک با ساختار کیسه‌ای شکل در سلول مثال بزنید.

به انتشار آب از درون غشایی با تراوایی نسبی (نیمه‌تراوا) چه می‌گویند؟

در هر چهار لایه از لوله‌ی گوارش دیده می‌شود:

ماده زمینه‌ای شفاف، بی‌رنگ و چسبنده

بافتی که در دیواره مویرگ‌های خونی وجود دارد؟

غشای پایه از چه موادی تشکیل شده است (یا چه ساختاری دارد)؟

بافت پیوندی متراکم در کدام بخش از بدن دیده می‌شود؟

بافت استوانه‌ای یک‌لایه و سنگفرشی چندلایه به ترتیب در کدام قسمت‌های گوارش قابل مشاهده هستند؟

دو تفاوت بافت پیوندی رشته‌ای و سست را ذکر کنید.

ویژگی‌های بافت چربی را بنویسید.

کدام نوع از بافت پیوندی معمولاً بافت پوششی را پشتیبانی می‌کند؟

بافت پوششی در دیواره مویرگ و گردیزه (نفرون) از چه نوعی است؟

در کدام نوع از بافت پوششی، تمام یاخته‌ها به غشای پایه متصل هستند؟

کدام ویژگی مولکول‌ها باعث پدیده انتشار در دو سوی یک غشا می‌شود؟

دو نقش مهم برای غشای پایه بیان کنید

نوعی بافت پیوندی با ماده زمینه‌ای زیاد و دارای کلاژن است:

نوعی بافت پوششی که در دیواره روده‌ها دیده می‌شود:

ضخیم‌ترین رشته‌های پروتئینی در بافت پیوندی سست چه نام دارند؟

میزان رشته‌های کلاژن در کدام بافت پیوندی بیشتر است؟

آیا در ماده زمینه‌ای بافت پیوندی متراکم رشته‌های کلاژن وجود دارد؟ چرا؟

میزان کلاژن و ماده زمینه‌ای در بافت سازنده رباط و زردپی:

ماده زمینه‌ای در بافتی که معمولا بافت پوششی را پشتیبانی می‌کند چه ویژگی‌هایی دارد؟

نام بخشی در بافت پوششی که در زیر یاخته‌های این بافت قرار دارد و یاخته‌های این بافت را به هم متصل می‌کند چیست؟

سه مورد از انواع بافت‌های ماهیچه‌ای را نام ببرید.

سلول اصلی بافت عصبی چه نام دارد؟

بافت پیوندی از چه اجزایی تشکیل شده است؟

ماهیچه‌ی اسکلتی و ماهیچه‌ی صاف را مقایسه کنید.

دو شباهت ماهیچه قلبی با ماهیچه صاف را بنویسید.

وجه مشترک ماهیچه قلبی با ماهیچه صاف و ماهیچه اسکلتی چیست؟

در رابطه با ورود و خروج مواد به یاخته، موارد زیر را تعریف کنید.

(۱) انتقال فعال

(۲) انتشار ساده

نتیجه‌ی انتشار ساده چیست؟

در کدام فرآیند انتقال مواد باعث افزایش سطح غشای سلول (یا یاخته) می‌شود؟

تفاوت انتشار ساده و انتشار تسهیل‌شده را بنویسید (فقط به تفاوت اشاره شود).

تفاوت انتقال فعال و انتشار تسهیل‌شده چیست؟

به سؤالات زیر در ارتباط با نقل و انتقالات از غشای یاخته پاسخ دهید:

(۱) با کدام فرایند، بعضی یاخته‌ها می‌توانند ذره‌های بزرگ را جذب کنند؟

(۲) اکسیژن با کدام روش از دیواره‌ی حبابک‌ها عبور کرده و وارد خون می‌شود؟

آیا ورود آب به درون یاخته در اثر اسمز می‌تواند باعث ترکیدن یاخته‌های بدن ما شود؟ چرا؟

در رابطه با جابه‌جایی مواد در سلول به سؤالات زیر پاسخ دهید.

(۱) هرچه اختلاف فشار اسمزی در دو طرف سلول بیشتر باشد، سرعت جابه‌جایی آب چه تغییری می‌کند؟

(۲) در درون‌بری، مساحت غشا چه تغییری می‌کند؟

اگر یک تخم‌مرغ فاقد پوسته آهکی را در آب مقطر قرار دهیم، بعد از مدتی متورم می‌شود؛ علت چیست؟

با قرار دادن تخم‌مرغ بدون پوسته‌ی آهکی درون محلول نمک غلیظ:

(۱) چه تغییری در تخم‌مرغ ایجاد می‌شود؟

(۲) این آزمایش، چگونگی انجام کدام پدیده را نشان می‌دهد؟

چند مورد در ارتباط با فرایند اسمز صحیح است؟

(الف) طی این فرایند، مولکول‌های آب فقط می‌توانند از محلول غلیظ به محلول رقیق جابه‌جا شوند

(ب) در این فرایند، مولکول‌های آب می‌توانند با استفاده از پروتئین‌های غشا جابه‌جا شوند.

(ج) تغییرات دما بر سرعت انجام این فرایند اثر می‌گذارد.

(د) در انسان سالم، این فرایند ممکن است سبب تورم و ترکیدن یاخته‌ها شود.

یک روش نام ببرید که وابسته به شیب غلظت مواد نیست.

روشی که طی آن، پروتئین‌های غشا مواد را در جهت شیب غلظت انتقال می‌دهند چه نام دارد؟

در کدام روش(ها) حرکت مواد قطعا بر خلاف جهت شیب غلظت است؟

روشی که در جهت کاهش شیب غلظت عمل می‌کند و می‌تواند با تغییر شکل فضایی پروتئین‌های غشایی همراه شود، کدام است؟

در این روش فقط مولکول‌های آب جابه‌جا می‌شوند.

عبور اکسیژن به درون یاخته با این روش امکان‌پذیر است.

روشی که با وجود صرف انرژی، مولکول‌های ناقل نقشی در عبور مواد ندارند.

انواع روش‌های جابه‌جایی مواد از عرض غشا را نام ببرید (۶ مورد)، سپس تفاوت آندوسیتوز و اگزوسیتوز را بنویسید.

کدام فرایندهای جابه‌جایی مواد از غشای یاخته توسط پروتئین‌های غشایی انجام می‌شود؟

کیسه‌ای که در جابه‌جایی مواد در یاخته نقش دارد؟

در کدام روش برای انتقال مواد انرژی مصرف می‌شود؟

درون‌بری و برون‌رانی را تعریف کنید.

در فرایند آندوسیتوز (درون‌بری)، مولکول‌های گلیکولیپیدی در کدام سطح ریزکیسه قرار می‌گیرند؟

دو شباهت آندوسیتوز و اگزوسیتوز را بنویسید.

سوالات متن گفتار ۳ فصل اول زیست دهم تجربی با جواب

در یاخته جانوری، اندامکی که با پوشش هسته اتصال فیزیکی دارد، در ساختن و نقش دارد .

شبکه‌ی آندوپلاسمی زبر با تماس دارد و شبکه‌ی آندوپلاسمی صاف به نزدیک‌تر است

در یاخته‌های جانوری، اندامک محصولات متنوع‌تری برای غشاء می‌سازد.

هرچه تفاوت تراکم مولکول‌های آب در دو سوی غشا بیشتر باشد، میزان فشار اسمزی است و آب جابه‌جا می‌شود .

در فرایند برای ورود یا خروج مواد از یاخته ممکن است از مولکول پرانرژی ATP استفاده نشود

در فرآیند همانند انتقال فعال، به‌طور حتم مصرف ATP نیاز است

در فرایند مولکول‌های پروتئینی، ماده‌ای را برخلاف شیب غلظت منتقل می‌کنند

ساختاری که سبب جابه‌جایی مواد در یاخته می‌شود است .

در این روش، مولکول‌های پروتئینی به جابه‌جایی کمک می‌کنند

وزن هر فرد به مقدار تراکم استخوان و مقدار و است .

در زردپی و رباط، بافت پیوندی منظم وجود دارد .

درون‌بری مواد همانند برون‌رانی آن‌ها، بدون عبور از درون است ولی همیشه با مصرف رخ می‌دهد .

کیسه‌های شبکه آندوپلاسمی زیر (برخلاف / همانند) کیسه‌های دستگاه گلژی به هم متصل‌اند .

(دستگاه گلژی / شبکه آندوپلاسمی) از کیسه‌هایی تشکیل شده است که روی هم قرار می‌گیرند.

نتیجه نهایی انتشار ساده مواد (یکتواختی / اختلاف غلظت بین دو محیط) است .

(انتقال فعال / اسمز / انتشار تسهیل‌شده) سبب افزایش شیب غلظت می‌شود .

هرچه یک محلول (رقیق‌تر / غلیظ‌تر) باشد، فشار اسمزی آن کمتر است .

هنگامی که یک تخم‌مرغ بدون پوسته‌ی آهکی را در محلول آب نمک غلیظ قرار دهیم، تخم‌مرغ پس از مدتی (متورم - چروکیده) می‌شود .

در درون‌بری، (همانند / برخلاف) انتقال فعال، انرژی به‌صورت ATP مصرف می‌شود

به فرایند خروج ذره‌های بزرگ از یاخته که با تشکیل ریزکیسه‌ها و مصرف ATP همراه است، **برون‌رانی / درون‌بری** (می‌گویند) .

کربوهیدرات‌های سطح بیرونی غشاء در هنگام (درون‌بری / برون‌رانی) در تماس قرار می‌گیرند .

کربوهیدرات‌های غشا در فرایند درون‌بری (آندوسیتوز) در سمت (داخلی / خارجی) غشای ریزکیسه قرار می‌گیرند

با انجام فرایند (آندوسیتوز / اگزوسیتوز) از غشای سلول (کاسته می‌شود / افزوده می‌شود).

نتیجه نهایی انتشار هر ماده، یکسان‌شدن (غلظت / فشار اسمزی) آن در محیط است .

جریان حرکت آب از محلول دارای فشار اسمزی (زیاد / کم) به محلول دارای فشار اسمزی (زیاد / کم) می‌باشد.

یاخته‌های بافت پیوندی برخلاف بافت پوششی، فضای بین‌یاخته‌ای (اندک - زیاد) دارند

بافت ماهیچه‌ای اسکلتی همانند (برخلاف) ماهیچه قلبی به‌صورت تیره و روشن دیده می‌شود و (می‌تواند - نمی‌تواند) (همانند - برخلاف) آن، به‌صورت ارادی عمل می‌کند .

بافت پیوندی (متراکم / سست) دارای یاخته‌های کمتر و ماده زمینه‌ای (اندک / زیاد) است

بافت پیوندی زردپی در مقایسه با بافت پیوندی لایه‌ی ماهیچه‌ای مری، تعداد یاخته‌های (کمتر / بیشتر) دارد

در نوعی بافت پیوندی که معمولاً بافت پوششی را پشتیبانی می‌کند، میزان رشته‌های (کشسان / کلاژن) در مقایسه با رباط بیشتر است .

بافت پیوندی متراکم دارای تعداد یاخته‌های (کمتر / بیشتر) از بافت پیوندی سست می‌باشد .

مقاومت بافت زردپی در برابر کشش نسبت به بافت پیوندی سست (کمتر / بیشتر) است.

نوعی اندامک که در تجزیه مواد مؤثر است، برخلاف راکیزه دارای یک لایه فسفولیپید است .

در راکیزه (میتوکندری) انرژی مواد آزاد می‌شود

ساختار کروی که در مرکز هسته قرار دارد، در ساخت اندامکی مؤثر است که مسئول تولید مولکول زیستی دخیل در انقباض ماهیچه‌هاست .

اندامکی که در ترشح و بسته‌بندی مواد نقش دارد، دارای ساختار کیسه‌ای است.

در انتشار تسهیل‌شده، مواد درشت‌تری نسبت به انتشار ساده جابه‌جا می‌شوند .

هرچه تفاوت تعداد مولکول‌های آب در دو طرف غشای یاخته بیشتر باشد، فشار اسمزی کمتر است.

تمایل یک محیط به جذب آب با فشار اسمزی آن محیط رابطه‌ی مستقیم دارد .

هرچه فشار اسمزی کمتر باشد، آب سریع‌تر جابه‌جا می‌شود.

هرچه اختلاف غلظت آب بین دو سوی غشا بیش‌تر باشد، فشار اسمزی بیش‌تر خواهد بود .

در انتقال فعال، حرکت مواد بر خلاف شیب غلظت و با صرف انرژی انجام می‌گیرد .

هر روشی که برای انتقال مواد از غشای یاخته نیازمند عملکرد مولکول‌های پروتئینی است، هم‌زمان با مصرف انرژی مواد را جابه‌جا می‌کند.

همراه با انتقال مولکول‌ها به خارج، یاخته بخشی از ماده‌ی زمینه‌ای خود را نیز خارج می‌کند.

آیا بافت پیوندی سست، تنوع یاخته‌ای بیشتری نسبت به بافت چربی دارد؟

آیا بافت پیوندی متراکم نسبت به پیوندی سست، کلاژن بیشتری دارد؟

آیا بافت پیوندی متراکم در زردپی‌ها و رباط‌ها وجود دارد؟

آیا بافت پیوندی از نوع خون، فاقد رشته‌های کلاژن و کشسان است؟

آیا میزان رشته‌های کلاژن در بافت پیوندی سست کمتر از بافت پیوندی متراکم است؟

آیا بافت چربی بزرگ‌ترین ذخیره‌ی انرژی در بدن است؟

آیا در همه لایه‌های ساختار لوله گوارش، بافت پیوندی سست وجود دارد؟

آیا تعداد یاخته‌های غشای پایه از بافت پیوندی بیشتر است؟

آیا نورون‌ها تنها سلول‌های بافت عصبی هستند؟

آیا مهم‌ترین ویژگی بافت پوششی، اتصال همه سلول‌ها به غشای پایه است؟

آیا نوع بافت ماهیچه‌ای که دارای یاخته‌های استوانه‌ای و منشعب است، در یاخته‌های خود بیش از یک هسته دارد؟

آیا در همه انواع نوروها، بخشی که همواره انتقال‌دهنده پیام است، میلینه می‌باشد؟

آیا در تحریک گیرنده، فشار موجب تغییر شکل دندریت قبل از باز شدن کانال‌های یونی آن می‌شود؟

آیا در یک سلول عصبی، جهت جریان عصبی از انتهای آکسون به سوی جسم سلولی است؟

سوالات تستی گفتار سوم فصل اول زیست دهم

کدام یک از اندامک‌های زیر می‌تواند در ساخته شدن غشا نقش داشته باشد؟

(۱) راکیزه (۲) کریچه (۳) کافنده تن (۴) شبکه آندوپلاسمی صاف

کدام اندامک در ساختن ماده‌ای نقش دارد که در وزن مساوی، دو برابر کربوهیدرات‌ها انرژی تولید می‌کند؟

(۱) سانتیریول (۲) دستگاه گلژی (۳) لیزوزوم (۴) شبکه آندوپلاسمی صاف

هرچه اختلاف غلظت آب در دو سوی غشای تراوایی باشد، عامل پیش‌برنده اسمز است و آب جابه‌جا می‌شود.

(۱) کم‌تر - بیش‌تر - کندتر (۲) بیش‌تر - بیش‌تر - سریع‌تر (۳) کم‌تر - کم‌تر - سریع‌تر (۴) بیش‌تر - کم‌تر - کندتر

کدام گزینه زیر در رابطه با اسمز، انتشار و انتقال فعال صحیح است؟

(۱) حرکت مولکول‌ها بر خلاف شیب غلظت را انتشار ساده گویند.

(۲) در انتشار تسهیل‌شده، برخلاف انتشار ساده، با صرف انرژی مواد از طریق پروتئین‌های غشا عبور می‌کنند.

(۳) در اسمز، آب خالص از محیطی با فشار اسمزی کمتر به محیطی با فشار اسمزی بیشتر حرکت می‌کند ✓.

(۴) در انتقال فعال، مواد بر اساس شیب غلظت با صرف انرژی ATP جابه‌جا می‌شوند.

عبور اکسیژن به درون یاخته به وسیله صورت می‌گیرد.

(۱) انتقال فعال (۲) انتشار ساده (۳) انتشار تسهیل‌شده (۴) هیچکدام

کدام مولکول زیر نمی‌تواند از طریق انتشار ساده از غشای سلول عبور کند؟

(۱) CO_2 (۲) گلوکز (۳) آب (۴) O_2

جابه‌جایی خالص آب از محیطی با فشار اسمزی به محیطی با فشار اسمزی است.

۱) بیش‌تر ← بیش‌تر (۲) کم‌تر ← کم‌تر (۳) بیش‌تر ← کم‌تر (۴) کم‌تر ← بیش‌تر

.....برای انتقال مواد می‌تواند از ATP استفاده کند.

۱) اسمز (۲) انتقال فعال (۳) انتشار اکسیژن از غشای یاخته (۴) انتشار به کمک کانال

در درون‌بری و برون‌رانی.....

۱) همانند - از سطح غشای یاخته کاسته می‌شود

۲) برخلاف - بر سطح غشای یاخته افزوده می‌شود

۳) همانند - بر سطح غشای یاخته افزوده می‌شود

۴) برخلاف - از سطح غشای یاخته کاسته می‌شود

کدام بافت دارای میزان رشته‌های کلاژن زیاد و تعداد یاخته‌های کم است؟

۱) بافت چربی (۲) بافت پیوندی متراکم (۳) بافت پوششی (۴) بافت سست

بافت پیوندی موجود در زردپی دارای کدام ویژگی است؟

۱) انعطاف‌پذیری زیاد (۲) مقاومت کم (۳) ماده‌ی زمینه‌ای فراوان (۴) تعداد یاخته‌های کم

کدام یک از بافت‌ها در گروه بافت پیوندی قرار نمی‌گیرد؟

۱) استخوان

۲) خون

۳) عصبی

۴) غضروف

چند مورد از جمله زیر درست است؟

«در ماهیچه اسکلتی - قلبی: عملکرد اغلب ارادی وجود دارد؛ سلول‌ها ظاهر مخطط دارند. در ماهیچه قلبی - صاف: سلول‌ها دارای انشعاب هستند؛ سلول‌ها همیشه تک هسته‌ای هستند».

۱) یک مورد (۲) دو مورد (۳) سه مورد (۴) چهار مورد

هر نوع بافت پوششی در بدن انسان است.

۱) دارای غشای پایه (۲) دارای ماده زمینه‌ای سخت (۳) دارای ماده زمینه‌ای فراوان (۴) فاقد فضای بین‌یاخته‌ای

پاسخنامه

کدام مولکول زیستی در ساختار غشای یاخته جانوری شرکت ندارد؟

پاسخ: نوکلئیک (DNA) - در ساختار غشای یاخته جانوری، کربوهیدرات‌ها (به شکل گلیکولیپید یا گلیکوپروتئین) شرکت دارند، اما اسیدهای نوکلئیک در ساختار اصلی غشای سلولی شرکت ندارند.

در ارتباط با ساختار و عملکرد یاخته جانوری به سؤالات زیر پاسخ دهید:

(۱) قسمتی از شبکه آندوپلاسمی که فاصله بیشتری از هسته دارد، در ساخت کدام گروه از مولکول‌های زیستی نقش دارد؟

پاسخ: شبکه آندوپلاسمی صاف که معمولاً فاصله بیشتری از هسته دارد، در ساخت لیپیدها نقش دارد.

(۲) ساختارهای بدون غشا که همواره به تعداد زوج در یاخته یافت می‌شوند، چه نام دارند؟

پاسخ: سانتیریول‌ها (میانک‌ها).

(۳) اندامک دوغشایی دارای چین‌خوردگی در غشای درونی چه وظیفه‌ای دارد؟

پاسخ: این اندامک میتوکندری یا راکیزه است. وظیفه آن تامین انرژی برای یاخته است.

ویژگی مهم غشای یاخته‌های جانوری چیست؟

پاسخ: دارای کلاسترول است که بر میزان انعطاف‌پذیری غشا تأثیر می‌گذارد (ساختار فسفولیپیدی موزائیک سیال).

هر یک از گزاره‌های زیر مربوط به کدام اندامک یا بخش یاخته جانوری است؟ نام آن را بنویسید:

(۱) در بسته‌بندی و ترشح مواد به خارج از یاخته نقش دارد.

پاسخ: دستگاه گلژی

(۲) بر دو نوع صاف و زبر است.

پاسخ: شبکه آندوپلاسمی

(۳) شرکت در تقسیم یاخته.

پاسخ: سانتیریول (میانک)

(۴) کار آن ساختن پروتئین است.

پاسخ: ریبوزوم (رئاتن)

۵) ساختار کروی شکلی در هسته که در ساختن ریبوزوم نقش دارد.

پاسخ: هستک

۶) کیسه‌های حاوی انواع آنزیم‌ها برای تجزیه مواد.

پاسخ: لیزوزوم (کافنده‌تن)

۷) ساختار استوانه‌ای شکل که در یاخته به تعداد دو عدد عمود بر هم دیده می‌شود.

پاسخ: سانتریول (میانک)

۸) ساختاری با لوله‌های زیاد و دارای بخش‌های کیسه‌ای، با داشتن دانه‌های ریز بر روی آن.

پاسخ: شبکه آندوپلاسمی زبر

۹) مرکز فرماندهی یاخته

پاسخ: هسته

نقش هر یک از اندامک‌های زیر را بنویسید:

۱) وزیکول (ریزکیسه)

پاسخ: جا به جایی مواد در یاخته

۲) شبکه‌ی آندوپلاسمی زبر و صاف

پاسخ: زبر: ساخت پروتئین (به دلیل وجود ریبوزوم) و صاف: ساخت لیپیدها.

۳) نقش اندامکی که توسط هستک ساخته می‌شود را بنویسید.

پاسخ: هستک رناتن می سازد و نقش رناتن یا ریبوزوم ساخت پروتئین است.

کدام بخش در تشکیل غشای یاخته نقش مهم‌تری دارد. چرا؟

پاسخ: شبکه اندوپلاسمی صاف در تشکیل غشای یاخته نقش مهم‌تری دارد، زیرا نقش اصلی آن ساخت لیپیدها (آز جمله فسفولیپیدها) است که جزء اصلی سازنده غشای یاخته هستند.

در کدام روش تبادل مواد بین یاخته و محیط اطراف، دستگاه گلژی نقش دارد؟

پاسخ: در روش برون‌رانی (آگزوسیتوز) که فرایند خروج ذره های بزرگ از یاخته است.

کدام اندامک دوغشایی در فرآیند درون‌بری نقش دارد؟

پاسخ: میتوکندری (به دلیل نیاز شدید به انرژی ATP تأمین شده توسط آن برای فرآیند درون‌بری).

دو نقش غشای پایه را بنویسید.

پاسخ: ۱) یاخته‌های بافت پوششی را به یکدیگر متصل نگه می‌دارد. ۲) یاخته‌های بافت پوششی را به بافت‌های زیر آن، متصل نگه می‌دارد.

دو اندامک دوغشایی در یاخته نام ببرید.

پاسخ: ۱) میتوکندری (راکبزه) ۲) هسته

دو اندامک با ساختار کیسه‌ای شکل در سلول مثال بزنید.

پاسخ: شبکه آندوپلاسمی زبر، دستگاه گلژی، ریزکیسه و لیزوزوم اندامک‌های کیسه‌ای شکل هستند.

به انتشار آب از درون غشایی با تراوایی نسبی (نیمه‌تراوا) چه می‌گویند؟

پاسخ: اسمز.

در هر چهار لایه از لوله‌ی گوارش دیده می‌شود:

پاسخ: بافت پیوندی سست

ماده زمینه‌ای شفاف، بی‌رنگ و چسبنده

پاسخ: بافت پیوندی سست

بافتی که در دیواره مویرگ‌های خونی وجود دارد؟

پاسخ: بافت پوششی سنگفرشی یک‌لایه‌ای

غشای پایه از چه موادی تشکیل شده است (یا چه ساختاری دارد)؟

پاسخ: رشته‌های پروتئینی و گلیکوپروتئینی

بافت پیوندی متراکم در کدام بخش از بدن دیده می‌شود؟

پاسخ: زردپی و رباط

بافت استوانه‌ای یک‌لایه و سنگفرشی چندلایه به ترتیب در کدام قسمت‌های گوارش قابل مشاهده هستند؟

پاسخ: استوانه‌ای یک‌لایه: روده و سنگفرشی چندلایه: مری.

دو تفاوت بافت پیوندی رشته‌ای و سست را ذکر کنید.

پاسخ :

بافت پیوندی متراکم : تعداد رشته‌های کلاژن بیشتر، تعداد یاخته‌ها کمتر و ماده زمینه‌ای خیلی کمتر است.

بافت پیوندی سست : تعداد رشته‌های کلاژن کمتر ، تعداد یاخته‌ها بیشتر و ماده زمینه‌ای خیلی بیشتر است.

ویژگی های بافت چربی را بنویسید.

پاسخ : بزرگترین ذخیره انرژی در بدن - عایق حرارتی - نقش ضربه گیر در بدن

کدام نوع از بافت پیوندی معمولا بافت پوششی را پشتیبانی می‌کند؟

پاسخ : بافت پیوندی سست.

بافت پوششی در دیواره مویرگ و گردیزه (نفرون) از چه نوعی است؟

پاسخ : دیواره مویرگ : سنگفرشی یک‌لایه - گردیزه : مکعبی یک لایه ای

در کدام نوع از بافت پوششی، تمام یاخته‌ها به غشای پایه متصل هستند؟

پاسخ : در بافت های پوششی یک لایه ای همه سلول های پوششی با غشای پایه در تماس است و در چند لایه ای مثل مری فقط لایه پایینی با غشای پایه در تماس است.

کدام ویژگی مولکول‌ها باعث پدیده انتشار در دو سوی یک غشا می‌شود؟

پاسخ : افزایش انرژی جنبشی و حرکت تصادفی مولکول‌ها

دو نقش مهم برای غشای پایه بیان کنید:

پاسخ : اتصال یاخته های بافت پوششی به یکدیگر - اتصال یاخته های بافت پوششی به بافت های زیر آن.

نوعی بافت پیوندی با ماده زمینه‌ای زیاد و دارای کلاژن است:

پاسخ : بافت پیوندی سست

نوعی بافت پوششی که در دیواره روده‌ها دیده می‌شود:

پاسخ : استوانه‌ای یک‌لایه

ضخیم‌ترین رشته‌های پروتئینی در بافت پیوندی سست چه نام دارند؟

پاسخ : رشته‌های کلاژن

میزان رشته‌های کلاژن در کدام بافت پیوندی بیشتر است؟

پاسخ: متراکم

آیا در ماده زمینه‌ای بافت پیوندی متراکم رشته‌های کلاژن وجود دارد؟ چرا؟

پاسخ: بله، چون به مقاومت بافت کمک می‌کند. (نکته: بجز کلاژن کشسان هم وجود دارد)

میزان کلاژن و ماده زمینه‌ای در بافت سازنده رباط و زردپی:

پاسخ: کلاژن زیاد، ماده زمینه‌ای کم (چون بافت پیوندی متراکم است)

بسیاری از یاخته‌های ماهیچه‌ای قلب به موجود در بافت پیوندی متصل هستند.

پاسخ: رشته‌های کلاژن

ماده زمینه‌ای در بافتی که معمولاً بافت پوششی را پشتیبانی می‌کند چه ویژگی‌هایی دارد؟

پاسخ: شفاف، بی‌رنگ و چسبنده است. (ویژگی‌های بافت پیوندی سست)

نام بخشی در بافت پوششی که در زیر یاخته‌های این بافت قرار دارد و یاخته‌های این بافت را به هم متصل می‌کند چیست؟

پاسخ: غشای پایه

سه مورد از انواع بافت‌های ماهیچه‌ای را نام ببرید.

پاسخ: اسکلتی (مخطط)، صاف، قلبی

سلول اصلی بافت عصبی چه نام دارد؟

پاسخ: نورون

بافت پیوندی از چه اجزایی تشکیل شده است؟

پاسخ: انواع یاخته‌ها، رشته‌های پروتئینی و ماده زمینه‌ای

ماهیچه‌ی اسکلتی و ماهیچه‌ی صاف را مقایسه کنید.

پاسخ:

از نظر شکل: ماهیچه اسکلتی و قلبی از نظر شکل مخطط و دراز هست ولی ماهیچه صاف دوکی شکل است.

از نظر عملکرد: ماهیچه اسکلتی ارادی و ماهیچه صاف غیر ارادی است.

از نظر رنگ: ماهیچه اسکلتی قرمز. سفید. صورتی هست ولی ماهیچه صاف سفید _ صورتی است.

از نظر محل: اسکلتی متصل به اسکلت بدن هست ولی بعضی قسمت ها این صادق نیست. ولی ماهیچه صاف عضلات احشای داخلی هست مانند دستگاه گوارش و تنفس البته نه تمام قسمت های آن

از نظر تعداد هسته: اسکلتی چند هسته ولی ماهیچه صاف تک هسته است. (قلبی یک یا دو هسته دارد).

دو شباهت ماهیچه قلبی با ماهیچه صاف را بنویسید.

پاسخ: هر دو غیرارادی هستند و بدون انشعاب (دارای یک هسته می باشند).

وجه مشترک ماهیچه قلبی با ماهیچه صاف و ماهیچه اسکلتی چیست؟

پاسخ: توانایی انقباض دارند.

در رابطه با ورود و خروج مواد به یاخته، موارد زیر را تعریف کنید.

(۱) انتقال فعال

پاسخ: فرآیندی که در آن یاخته مواد را برخلاف شیب غلظت منتقل می کند. (فرآیندی که در آن مولکول های پروتئین با صرف انرژی ماده ای را برخلاف شیب غلظت منتقل می کنند).

(۲) انتشار ساده

پاسخ: جریان مولکول های از جای پر تراکم به جای کم تراکم در جهت شیب غلظت انتشار ساده است.

نتیجه ی انتشار ساده چیست؟

پاسخ: رسیدن به تعادل غلظت (یکسان شدن غلظت) در دو طرف سلول.

در کدام فرآیند انتقال مواد باعث افزایش سطح غشای سلول (یا یاخته می شود؟

پاسخ: برون رانی (آگزوسیتوز)

تفاوت انتشار ساده و انتشار تسهیل شده را بنویسید (فقط به تفاوت اشاره شود).

پاسخ: در انتشار تسهیل شده برخلاف انتشار ساده پروتئین های غشایی در جابه جایی مواد نقش دارند.

تفاوت انتقال فعال و انتشار تسهیل شده چیست؟

پاسخ: انتقال فعال برخلاف جهت شیب غلظت صورت می گیرد، اما انتشار تسهیل شده در جهت شیب غلظت است. پس نتیجه می گیریم انتشار تسهیل شده انرژی مصرف نمی کند، در حالی که انتقال فعال انرژی مصرف می کند.

به سؤالات زیر در ارتباط با نقل و انتقالات از غشای یاخته پاسخ دهید:

(۱) با کدام فرایند، بعضی یاخته ها می توانند ذره های بزرگ را جذب کنند؟

پاسخ: درون‌بری (آندوسیتوز)

۲) اکسیژن با کدام روش از دیواره‌ی حبابک‌ها عبور کرده و وارد خون می‌شود؟

پاسخ: انتشار ساده

آیا ورود آب به درون یاخته در اثر اسمز می‌تواند باعث ترکیدن یاخته‌های بدن ما شود؟ چرا؟

پاسخ: خیر - زیرا فشار اسمزی مایع اطراف یاخته‌ها تقریباً مشابه درون آنهاست در نتیجه آب بیش از حد وارد نمی‌شود و یاخته‌ها از خطر تورم و ترکیدن حفظ می‌شوند.

در رابطه با جابه‌جایی مواد در سلول به سؤالات زیر پاسخ دهید.

۱) هرچه اختلاف فشار اسمزی در دو طرف سلول بیشتر باشد، سرعت جابه‌جایی آب چه تغییری می‌کند؟

پاسخ: افزایش می‌یابد (یا سریع‌تر می‌شود).

۲) در درون‌بری، مساحت غشا چه تغییری می‌کند؟

پاسخ: کاهش می‌یابد.

اگر یک تخم‌مرغ فاقد پوسته آهکی را در آب مقطر قرار دهیم، بعد از مدتی متورم می‌شود؛ علت چیست؟

پاسخ: به دلیل پدیده اسمز؛ آب خالص (آب مقطر) از طریق غشای نیمه‌تراوای تخم‌مرغ، با شیب غلظت به سمت محیط غلیظ‌تر (مایعات درون تخم‌مرغ) وارد سلول‌ها می‌شود و بنابراین تخم‌مرغ پرآب می‌شود و اندازه (حجم) تخم‌مرغ بزرگ می‌شود و حتی امکان دارد در دراز مدت غشا نازک آن پاره شود.

با قرار دادن تخم‌مرغ بدون پوسته‌ی آهکی درون محلول نمک غلیظ:

۱) چه تغییری در تخم‌مرغ ایجاد می‌شود؟

پاسخ: تخم‌مرغ چروکیده می‌شود (آب از دست می‌دهد).

۲) این آزمایش، چگونگی انجام کدام پدیده را نشان می‌دهد؟

پاسخ: پدیده اسمز.

چند مورد در ارتباط با فرایند اسمز صحیح است؟

الف) طی این فرایند، مولکول‌های آب فقط می‌توانند از محلول غلیظ به محلول رقیق جابه‌جا شوند. (غلط)

ب) در این فرایند، مولکول‌های آب می‌توانند با استفاده از پروتئین‌های غشا جابه‌جا شوند. (غلط) (آسمز انتشار ساده آب است، نه تسهیل‌شده)

ج) تغییرات دما بر سرعت انجام این فرایند اثر می‌گذارد. (صحیح)

د) در انسان سالم، این فرایند ممکن است سبب تورم و ترکیدن یاخته‌ها شود. (غلط) (زیرا فشار اسمزی مایع اطراف یاخته‌ها تقریباً مشابه درون آنهاست)

پاسخ: فقط مورد ج صحیح است.

یک روش نام ببرید که وابسته به شیب غلظت مواد نیست.

پاسخ: انتقال فعال (یا درون‌بری/برون‌رانی)

روشی که طی آن، پروتئین‌های غشا مواد را در جهت شیب غلظت انتقال می‌دهند چه نام دارد؟

پاسخ: انتشار تسهیل‌شده

در کدام روش(ها) حرکت مواد قطعا بر خلاف جهت شیب غلظت است؟

پاسخ: انتقال فعال

روشی که در جهت کاهش شیب غلظت عمل می‌کند و می‌تواند با تغییر شکل فضایی پروتئین‌های غشایی همراه شود، کدام است؟

پاسخ: انتشار تسهیل‌شده

در این روش فقط مولکول‌های آب جابه‌جا می‌شوند.

پاسخ: اسمز

عبور اکسیژن به درون یاخته با این روش امکان‌پذیر است.

پاسخ: انتشار ساده

روشی که با وجود صرف انرژی، مولکول‌های ناقل نقشی در عبور مواد ندارند.

پاسخ: انتشار

انواع روش‌های جابه‌جایی مواد از عرض غشا را نام ببرید (۶ مورد)، سپس تفاوت آندوسیتوز و اگزوسیتوز را بنویسید.

پاسخ: ۶ روش: انتشار ساده، انتشار تسهیل‌شده، اسمز، انتقال فعال، آندوسیتوز (درون‌بری)، اگزوسیتوز (برون‌رانی).

تفاوت آندوسیتوز و اگزوسیتوز: آندوسیتوز باعث کاهش سطح غشای یاخته می‌شود، در حالی که اگزوسیتوز باعث افزایش سطح غشای یاخته می‌شود.

کدام فرایندهای جابه‌جایی مواد از غشای یاخته توسط پروتئین‌های غشایی انجام می‌شود؟

پاسخ: انتشار تسهیل شده و انتقال فعال

کیسه‌ای که در جابه‌جایی مواد در یاخته نقش دارد؟

پاسخ: وزیکول (کیسه غشایی)

در کدام روش برای انتقال مواد انرژی مصرف می‌شود؟

پاسخ: انتقال فعال، درون‌بری و برون‌رانی

درون‌بری و برون‌رانی را تعریف کنید.

پاسخ: درون‌بری (آندوسیتوز): بعضی یاخته‌ها می‌توانند ذره‌های بزرگ را با فرایندی به نام درون‌بری جذب کنند. این فرایند با تشکیل ریزکیسه‌ها همراه است و به انرژی ATP نیاز دارد.

برون‌رانی (آگزوسیتوز): برون‌رانی فرایند خروج ذره‌های بزرگ از یاخته است. این فرایند با تشکیل ریزکیسه‌ها همراه است و به انرژی ATP نیاز دارد.

در فرایند آندوسیتوز (درون‌بری)، مولکول‌های گلیکولیپیدی در کدام سطح ریزکیسه قرار می‌گیرند؟

پاسخ: سطح داخلی

دو شباهت آندوسیتوز و آگزوسیتوز را بنویسید.

پاسخ :

(۱) هر دو فرایند نیازمند مصرف انرژی زیستی (ATP) هستند.

(۲) هر دو فرایند شامل تغییر شکل غشای یاخته و تشکیل یا ادغام وزیکول‌ها هستند و مواد از پروتئین‌های غشایی عبور نمی‌کنند.

سوالات متن گفتار ۳ فصل اول زیست دهم تجربی با جواب

در یاخته جانوری، اندامکی که با پوشش هسته اتصال فیزیکی دارد، در ساختن و نقش دارد. (پروتئین‌ها - لیپیدها)) شبکه آندوپلاسمی با پوشش هسته اتصال فیزیکی دارد و این شبکه

شبکه‌ی آندوپلاسمی زبر با تماس دارد و شبکه‌ی آندوپلاسمی صاف به نزدیک‌تر است. (پوشش هسته - غشای یاخته)

در یاخته‌های جانوری، اندامک محصولات متنوع‌تری برای غشاء می‌سازد. (شبکه آندوپلاسمی صاف)

هرچه تفاوت تراکم مولکول‌های آب در دو سوی غشا بیشتر باشد، میزان فشار اسمزی است و آب جابه‌جا می‌شود. (بیشتر - سریع‌تر)

در فرایند برای ورود یا خروج مواد از یاخته ممکن است از مولکول پراثری ATP استفاده نشود. (انتشار)

در فرآیند همانند انتقال فعال، به طور حتم مصرف ATP نیاز است . (برون رانی)

در فرایند مولکول های پروتئینی، ماده ای را برخلاف شیب غلظت منتقل می کنند . (انتقال فعال)

ساختاری که سبب جابه جایی مواد در یاخته می شود است . (غشای یاخته)

در این روش، مولکول های پروتئینی به جابه جایی کمک می کنند : . (انتشار تسهیل شده)

وزن هر فرد به مقدار تراکم استخوان و مقدار و است . (بافت ماهیچه ای - چربی بدن)

در زردپی و رباط، بافت پیوندی منظم وجود دارد . (متراکم)

درون بری مواد همانند برون رانی آن ها، بدون عبور از درون است ولی همیشه با مصرف رخ می دهد . (پروتئین های غشایی - انرژی زیستی)

کیسه های شبکه آندوپلاسمی زبر (برخلاف / همانند) کیسه های دستگاه گلژی به هم متصل اند . (برخلاف)

(دستگاه گلژی / شبکه آندوپلاسمی) از کیسه هایی تشکیل شده است که روی هم قرار می گیرند . (دستگاه گلژی)

نتیجه نهایی انتشار ساده مواد (یکنواختی / اختلاف غلظت بین دو محیط) است . (یکنواختی)

(انتقال فعال / اسمز / انتشار تسهیل شده) سبب افزایش شیب غلظت می شود . (انتقال فعال)

هرچه یک محلول (رقیق تر / غلیظ تر) باشد، فشار اسمزی آن کمتر است . (رقیق تر)

هنگامی که یک تخم مرغ بدون پوسته ی آهکی را در محلول آب نمک غلیظ قرار دهیم، تخم مرغ پس از مدتی (متورم - چروکیده) می شود . (چروکیده)

در درون بری، (همانند / برخلاف) انتقال فعال، انرژی به صورت ATP مصرف می شود . (همانند)

به فرایند خروج ذره های بزرگ از یاخته که با تشکیل ریزکیسه ها و مصرف ATP همراه است، (برون رانی / درون بری) می گویند . (برون رانی)

کربوهیدرات های سطح بیرونی غشاء در هنگام (درون بری / برون رانی) در تماس قرار می گیرند . (برون رانی)

کربوهیدرات های غشا در فرایند درون بری (آندوسیتوز) در سمت (داخلی / خارجی) غشای ریزکیسه قرار می گیرند . (خارجی)

با انجام فرایند (آندوسیتوز / اگزوسیتوز) از غشای سلول (کاسته می شود / افزوده می شود) . (در آندوسیتوز کاسته می شود، در اگزوسیتوز افزوده می شود)

نتیجه نهایی انتشار هر ماده، یکسان شدن (غلظت / فشار اسمزی) آن در محیط است . (غلظت)

جریان حرکت آب از محلول دارای فشار اسمزی (زیاد / کم) به محلول دارای فشار اسمزی (زیاد / کم) می باشد . (از فشار اسمزی کم به زیاد)

(یادآوری: فشار اسمزی بالا یعنی غلظت مولکول های آب در محیط کم است. فشار اسمزی پایین یعنی غلظت مولکول های آب در محیط زیاد است)

یاخته های بافت پیوندی برخلاف بافت پوششی، فضای بین یاخته ای (اندک - زیاد) دارند. (زیاد)

بافت ماهیچه ای اسکلتی همانند (برخلاف) ماهیچه قلبی به صورت تیره و روشن دیده می شود و (می تواند - نمی تواند) (همانند - برخلاف) آن، به صورت ارادی عمل می کند. (همانند - می تواند - همانند)

بافت پیوندی (متراکم / سست) دارای یاخته های کمتر و ماده زمینه ای (اندک / زیاد) است. (متراکم - اندک)

بافت پیوندی زردپی در مقایسه با بافت پیوندی لایه ی ماهیچه ای مری، تعداد یاخته های (کمتر / بیشتر) دارد. (کمتر)

در نوعی بافت پیوندی که معمولا بافت پوششی را پشتیبانی می کند، میزان رشته های (کشسان / کلاژن) در مقایسه با رباط بیشتر است. (کشسان)

بافت پیوندی متراکم دارای تعداد یاخته های (کمتر / بیشتر) از بافت پیوندی سست می باشد. (کمتر)

مقاومت بافت زردپی در برابر کشش نسبت به بافت پیوندی سست (کمتر / بیشتر) است. (بیشتر)

نوعی اندامک که در تجزیه مواد مؤثر است، برخلاف راکیزه دارای یک لایه فسفولیپید است. (غلط) لیروزوم یک غشا دارد و میتوکندری دو غشا

در راکیزه انرژی مواد آزاد می شود. (درست)

ساختار کروی که در مرکز هسته قرار دارد، در ساخت اندامکی مؤثر است که مسئول تولید مولکول زیستی دخیل در انقباض ماهیچه ها است. (درست هستک -> ریبوزوم -> پروتئین)

اندامکی که در ترشح و بسته بندی مواد نقش دارد، دارای ساختار کیسه ای است. (درست) این اندامک دستگاه گلژی است که ساختار کیسه ای دارد.

در انتشار تسهیل شده، مواد درشت تری نسبت به انتشار ساده جابه جا می شوند. (درست)

هرچه تفاوت تعداد مولکول های آب در دو طرف غشای یاخته بیشتر باشد، فشار اسمزی کمتر است. (X غلط. فشار اسمزی بیشتر است.)

تمایل یک محیط به جذب آب با فشار اسمزی آن محیط رابطه ی مستقیم دارد. (درست)

هرچه فشار اسمزی کمتر باشد، آب سریع تر جابه جا می شود. (X غلط)

هرچه اختلاف غلظت آب بین دو سوی غشا بیشتر باشد، فشار اسمزی بیش تر خواهد بود. (درست)

در انتقال فعال، حرکت مواد بر خلاف شیب غلظت و با صرف انرژی انجام می گیرد. (درست)

هر روشی که برای انتقال مواد از غشای یاخته نیازمند عملکرد مولکول‌های پروتئینی است، هم‌زمان با مصرف انرژی مواد را جابه‌جا می‌کند (X غلط). چون در انتشار تسهیل‌شده پروتئین‌های غشایی مواد را جابه‌جا می‌کنند ولی انرژی مصرف نمی‌شود.

همراه با انتقال مولکول‌ها به خارج، یاخته بخشی از ماده‌ی زمینه‌ای خود را نیز خارج می‌کند. (درست)

آیا بافت پیوندی سست، تنوع یاخته‌ای بیشتری نسبت به بافت چربی دارد؟ (بله)

آیا بافت پیوندی متراکم نسبت به پیوندی سست، کلاژن بیشتری دارد؟ (بله)

آیا بافت پیوندی متراکم در زردپی‌ها و رباط‌ها وجود دارد؟ (بله)

آیا بافت پیوندی از نوع خون، فاقد رشته‌های کلاژن و کشسان است؟ (بله)

آیا میزان رشته‌های کلاژن در بافت پیوندی سست کمتر از بافت پیوندی متراکم است؟ (بله)

آیا بافت چربی بزرگ‌ترین ذخیره‌ی انرژی در بدن است؟ (بله)

آیا در همه لایه‌های ساختار لوله گوارش، بافت پیوندی سست وجود دارد؟ (بله)

آیا تعداد یاخته‌های غشای پایه از بافت پیوندی بیشتر است؟ (خیر)

آیا نورون‌ها تنها سلول‌های بافت عصبی هستند؟ (خیر) یاخته‌های نورون‌ها نیز وجود دارند

آیا مهم‌ترین ویژگی بافت پوششی، اتصال همه سلول‌ها به غشای پایه است؟ (بله)

آیا نوع بافت ماهیچه‌ای که دارای یاخته‌های استوانه‌ای و منشعب است، در یاخته‌های خود بیش از یک هسته دارد؟ (بله)

آیا در همه انواع نورون‌ها، بخشی که همواره انتقال‌دهنده پیام است، میلینه می‌باشد؟ (خیر)

آیا در تحریک گیرنده، فشار موجب تغییر شکل دندریت قبل از باز شدن کانال‌های یونی آن می‌شود؟ (بله)

آیا در یک سلول عصبی، جهت جریان عصبی از انتهای آکسون به سوی جسم سلولی است؟ (خیر)

سوالات تستی گفتار سوم فصل اول زیست دهم

کدام‌یک از اندامک‌های زیر می‌تواند در ساخته‌شدن غشا نقش داشته باشد؟

۱) راکیزه ۲) کریچه ۳) کافنده‌تن ۴) شبکه آندوپلاسمی صاف

پاسخ: شبکه آندوپلاسمی صاف زیرا در ساخت لیپیدها نقش دارند پس در ساخت غشا نقش دارند.

کدام اندامک در ساختن ماده‌ای نقش دارد که در وزن مساوی، دو برابر کربوهیدرات‌ها انرژی تولید می‌کند؟

۱) سانتربیول ۲) دستگاه گلژی ۳) لیزوزوم ۴) شبکه آندوپلاسمی صاف

پاسخ: شبکه آندوپلاسمی صاف زیرا در ساخت لیپیدها نقش دارند و تری گلیسریدها که نوعی لیپید هستند دو برابر کربوهیدراتها انرژی تولید می کنند

هرچه اختلاف غلظت آب در دو سوی غشای تراوایی باشد، عامل پیش برنده اسمز است و آب جابه جا می شود.

(۱) کم تر – بیش تر – کند تر (۲) بیش تر – بیش تر – سریع تر (۳) کم تر – کم تر – سریع تر (۴) بیش تر – کم تر – کند تر

پاسخ: بیش تر – بیش تر – سریع تر

کدام گزینه زیر در رابطه با اسمز، انتشار و انتقال فعال صحیح است؟

(۱) حرکت مولکول ها بر خلاف شیب غلظت را انتشار ساده گویند.

(۲) در انتشار تسهیل شده، برخلاف انتشار ساده، با صرف انرژی مواد از طریق پروتئین های غشا عبور می کنند.

(۳) در اسمز، آب خالص از محیطی با فشار اسمزی کمتر به محیطی با فشار اسمزی بیشتر حرکت می کند ✓.

(۴) در انتقال فعال، مواد بر اساس شیب غلظت با صرف انرژی ATP جابه جا می شوند.

پاسخ: گزینه ۳

عبور اکسیژن به درون یاخته به وسیله صورت می گیرد.

(۱) انتقال فعال (۲) انتشار ساده (۳) انتشار تسهیل شده (۴) هیچ کدام

پاسخ: انتشار ساده

کدام مولکول زیر نمی تواند از طریق انتشار ساده از غشای سلول عبور کند؟

(۱) CO_2 (۲) گلوکز (۳) آب (۴) O_2

پاسخ: گلوکز

جابه جایی خالص آب از محیطی با فشار اسمزی به محیطی با فشار اسمزی است.

(۱) بیش تر ← بیش تر (۲) کم تر ← کم تر (۳) بیش تر ← کم تر (۴) کم تر ← بیش تر

پاسخ: کم تر ← بیش تر

..... برای انتقال مواد می تواند از ATP استفاده کند.

(۱) اسمز (۲) انتقال فعال (۳) انتشار اکسیژن از غشای یاخته (۴) انتشار به کمک کانال

پاسخ: انتقال فعال

در درون بری و برون رانی.....

(۱) همانند - از سطح غشای یاخته کاسته می شود

(۲) برخلاف - بر سطح غشای یاخته افزوده می شود

(۳) همانند - بر سطح غشای یاخته افزوده می شود

(۴) برخلاف - از سطح غشای یاخته کاسته می شود

پاسخ: برخلاف - از سطح غشای یاخته کاسته می شود

کدام بافت دارای میزان رشته های کلاژن زیاد و تعداد یاخته های کم است؟

(۱) بافت چربی (۲) بافت پیوندی متراکم (۳) بافت پوششی (۴) بافت سست

پاسخ: بافت پیوندی متراکم

بافت پیوندی موجود در زردپی دارای کدام ویژگی است؟

(۱) انعطاف پذیری زیاد (۲) مقاومت کم (۳) ماده ای زمینه ای فراوان (۴) تعداد یاخته های کم

پاسخ: تعداد یاخته های کم

کدام یک از بافت ها در گروه بافت پیوندی قرار نمی گیرد؟

(۱) استخوان (۲) خون (۳) عصبی (۴) غضروف

پاسخ: عصبی

چند مورد از جمله زیر درست است؟

«در ماهیچه اسکلتی - قلبی: عملکرد اغلب ارادی وجود دارد؛ سلول ها ظاهر مخطط دارند. در ماهیچه قلبی - صاف: سلول ها دارای انشعاب هستند؛ سلول ها همیشه تک هسته ای هستند».

(۱) یک مورد (۲) دو مورد (۳) سه مورد (۴) چهار مورد

پاسخ: دو مورد

هر نوع بافت پوششی در بدن انسان است.

(۱) دارای غشای پایه (۲) دارای ماده زمینه ای سخت (۳) دارای ماده زمینه ای فراوان (۴) فاقد فضای بین یاخته ای

پاسخ: دارای غشای پایه



آدرس وب سایت ما

novinkonkor.com

نوین کنکور

در شبکه های اجتماعی



novinkonkor



@novinkonkor



۰۹۳۸۲۵۱۶۷۴۷

نوین کنکور مرجع کنکور و امتحان نهایی