

مبحث آزمون : 

زیست شناسی یازدهم فصل اول تا سوم

(بصورت ترکیبی با دهم 1 تا 4)



۲۶- به منظور خروج هوای ذخیره بازدمی از شش‌های انسان باید گروهی از ماهیچه‌های اسکلتی بدن منقبض شوند. با توجه به این موضوع می‌توان گفت به هنگام انقباض این ماهیچه‌ها ..... بلافاصله پس از ..... رخ می‌دهد.

(۱) تحریک تارهای تند و کند ماهیچه - ورود ناقلین عصبی به یاخته با فرایند آندوسیتوز

(۲) اتصال سر مولکول میوزین به پروتئین‌های کروی - کاهش زاویه بین سر و دم پروتئین‌های میوزین

(۳) افزایش همپوشانی رشته‌های حاوی اکتین و میوزین با هم - تغییر شکل پروتئین میوزین و انجام حرکتی پارومانند

(۴) مصرف مولکول‌های پر انرژی و سه‌فسفاته - جداشدن رشته‌های نازک از هر ساختار تشکیل‌دهنده بخش تیره

۲۷- با توجه به مطالب کتاب درسی، چند مورد درباره هر بخشی از دستگاه عصبی مرکزی انسان درست است که بدون

تحریک یاخته‌های قشر مخ مرکز بعضی از انعکاس‌های بدن است؟

الف- مویرگ‌هایی با یاخته‌های پوششی چسبیده به هم دارد.

ب- درون ستون مهره‌ها تا دومین مهره کمر کشیده شده است.

ج- توسط مایعی در فضای بین پرده‌های مننژ محافظت می‌شود.

د- در اتصال با یکی از بخش‌های تشکیل‌دهنده ساقه مغز قرار دارد.

۴ (۴)

۳ (۳)

۲ (۲)

۱ (۱)

۲۸- با در نظر گرفتن مطالب کتاب درسی، در ..... بیماری‌های چشمی که می‌توانند در اثر اختلال در عملکرد عدسی

ایجاد شوند، ..... .

(۱) همه - فشار وارد بر ماده تعیین‌کننده شکل کروی چشم، تغییر پیدا می‌کند

(۲) بعضی از - به دنبال استفاده از عینکی با ساختار مشابه عدسی چشم، دید فرد اصلاح می‌شود

(۳) بعضی از - میزان فعالیت انقباضی ماهیچه‌های حلقوی عنبیه چشم، کاهش پیدا می‌کند

(۴) همه - پرتوهای نور پس از همگرایی توسط عدسی، بر روی بیش از یک نقطه شبکه متمرکز می‌شوند

۲۹- کدام گزینه عبارت زیر را به درستی تکمیل می‌کند؟

«بیشتر ماهیچه‌های اسکلتی در بدن انسان از دو نوع تار تشکیل شده‌اند. در نوعی تار ماهیچه اسکلتی که .....»

نسبت به نوع دیگر تارهای این ماهیچه ..... است.»

(۱) به رنگ روشن‌تری قابل مشاهده است، مدت‌زمان ماندن در حالت انقباض - بیشتر

(۲) دیرتر خسته می‌شود، مقدار کلی تولید مولکول‌های پرا انرژی ATP در نوعی اندامک‌های دوغشایی - کم‌تر

(۳) سرعت آزادسازی کلسیم از شبکه آندوپلاسمی بیشتر است، میزان مصرف مولکول‌های اکسیژن - بیشتر

(۴) مقدار بیشتری لاکتیک اسید تولید می‌کند، مقدار نوعی پروتئین قرمز رنگ ذخیره‌کننده اکسیژن در یاخته - کم‌تر













۵۰- گوش درونی انسان از دو بخش مختلف تشکیل شده است که در شنوایی و تعادل دخالت دارند. با توجه به این موضوع می‌توان گفت در بخشی که نسبت به بخش دیگر ..... است .....

(۱) پایین‌تر = نسبت به شاخه‌های عصب شنوایی، در فاصله دورتری از استخوان سندانی قرار دارد

(۲) بالاتر - تنها در بخش ضخیم‌تر خود دارای یاخته‌های مژک‌داری است که اثر حرکت سر را به پیام عصبی تبدیل می‌کنند

(۳) پایین‌تر - از تمامی مفاصلی که در گوش میانی بین استخوان‌های کوچک گوش تشکیل شده است، کاملاً پایین‌تر قرار گرفته است

(۴) بالاتر - زوائد سیتوپلاسمی گیرنده‌های حسی ویژه هم‌زمان با حرکت سر، در خلاف جهت پوشش ژلاتینی جابه‌جا می‌شوند