



چهارشنبه
۱۴۰۳/۱۲/۲۹



دفترچه سؤال

فصل ۱، ۲ و ۳ یازدهم

دوبینگ‌ماز

گروه آزمایشی علوم تجربی
زیست‌شناسی

درس	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره	زمان پاسخگویی
زیست‌شناسی	۴۵	۱	۴۵	۴۵ دقیقه

جامع مباحث گیاهی پایه	۸ و ۷ دوازدهم	۶ و ۵ دوازدهم	۴ و ۳ دوازدهم	۲ و ۱ دوازدهم	۷ و ۶ یازدهم	۵ و ۴ یازدهم	۳ و ۲، ۱ یازدهم	۵ و ۴ دهم	۳ و ۲، ۱ دهم
هفته ششم	هفته پنجم	هفته چهارم	هفته سوم	هفته دوم	هفته اول				

۵۵ روز جمع‌بندی تا کنکور اردیبهشت

برای شباهت حداکثری به کنکور، صفحه‌آرایی، فونت و حتی اندازه متن در تمامی آزمون‌های ماز، کاملاً یکسان با استانداردهای کنکور در نظر گرفته می‌شود.

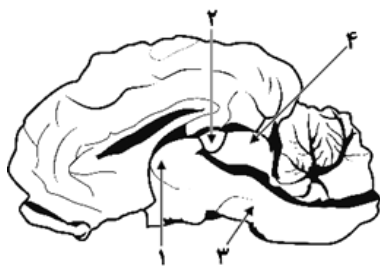
حق چاپ و تکثیر سوالات به هر روش (الکترونیکی و...) پس از برگزاری آزمون برای تمامی اشخاص حقیقی و حقوقی تنها با مجوز «گروه ماز» مجاز می‌باشد و با متخلفین برابر مقررات رفتار می‌شود.

به دلیل عدم رضایت تیم ماز، هرگونه استفاده غیرقانونی از دفترچه سوالات و پاسخنامه ماز برای تمامی اشخاص، شرعاً حرام است.



- ۱- با توجه به دسته‌بندی گیرنده حسی براساس نوع محرک، کدام توضیح، مربوط به گیرنده‌هایی است که از نظر نوع، به گیرنده‌های فشار خون شبیه‌اند؟
- (۱) در پوست و برخی از سیاهرگ‌های بزرگ جای دارند.
 - (۲) بدون انجام سازش، یک سازوکار محافظتی ایجاد می‌کنند.
 - (۳) به دنبال تماس، فشار یا ارتعاش، پیام‌های عصبی را پردازش می‌کنند.
 - (۴) مغز را از چگونگی قرارگیری قسمت‌های مختلف بدن نسبت به هم مطلع می‌کنند.
- ۲- مطابق با اطلاعات کتاب درسی، کدام مورد در خصوص همه ناقل‌های عصبی صحیح است؟
- (۱) منجر به افزایش مقدار یون‌های مثبت درون سیتوپلاسم یاخته هدف می‌شوند.
 - (۲) ریزکیسه حاوی آن‌ها با حرکت به سوی پایانه آسه، در فضای همایه‌ای آزاد می‌شود.
 - (۳) فاقد توانایی ورود به درون یاخته‌های ماهیچه‌ای برخلاف یاخته‌های عصبی هستند.
 - (۴) با اتصال به گیرنده خود باعث باز شدن دریچه کانال به سمت درون یاخته می‌شوند.
- ۳- کدام مورد عبارت زیر را به‌طور مناسب تکمیل می‌کند؟
- «در انسان، ماهیچه دو سر بازو ماهیچه، توسط زردپی اتصال دارد.»
- (۱) همانند - گردنی - به بخش نازک استخوان ترقوه
 - (۲) برخلاف - سینه‌ای - فقط به استخوان‌های اسکلت جانبی
 - (۳) همانند - سه سر بازو - به سر قطورتر استخوان بازو
 - (۴) برخلاف - دلتایی - به بخش قطور استخوان ترقوه
- ۴- با توجه به گیرنده‌های جانوری مطرح شده در کتاب درسی، کدام مورد، درباره گیرنده‌هایی که عملکرد آن‌ها در انسان وجود ندارد، درست است؟
- (۱) وجه تشابه آن‌ها، قرار داشتن در چشم جانور است.
 - (۲) وجه تمایز آن‌ها، ایجاد تصویری موزاییکی از میدان بینایی است.
 - (۳) وجه تمایز آن‌ها، تحریک شدن به دنبال محرک‌های مکانیکی است.
 - (۴) وجه تشابه آن‌ها، مشاهده شدن، فقط در بخش جلویی بدن جانور است.
- ۵- مطابق مطالب کتاب درسی، کدام ویژگی ماده ژله‌ای قرار گرفته در پشت عدسی را از مایع شفاف قرار گرفته در جلوی آن متمایز می‌سازد؟
- (۱) با اولین بخش همگراکننده پرتوهای نور در کره چشم، در تماس است.
 - (۲) در تولید رایج‌ترین شکل انرژی زیستی در قرنیه و عدسی نقش ایفا می‌کند.
 - (۳) با هر بخشی از لایه میانی و درونی کره چشم و رگ‌های خونی در تماس است.
 - (۴) رگ‌های خونی قرار گرفته در عصب بینایی، در پشت این بخش منشعب می‌شوند.





۶- با توجه به شکل مقابل که مربوط به مغز گوسفند می‌باشد، کدام عبارت درست است؟

(۱) بخش «۲» نوعی غده درون‌ریز است که معادل آن در انسان، پایین‌تر از غده هیپوفیز قرار دارد.

(۲) بخش «۴» معادل بخشی در مغز انسان است که فقط در پردازش پیام‌های حواس ویژه نقش دارد.

(۳) بخش «۱» معادل بخشی از مغز انسان است که با قطورترین قسمت از سامانه لیمبیک تماس دارد.

(۴) بخش «۳» معادل بخشی در مغز انسان است که در تنظیم ترشحات غدد برون‌ریز ناحیه سر نقش دارد.

۷- بیماری ام‌اس (مالتیپل اسکلروزیس) در اثر خارج شدن مقدار میلین از محدوده طبیعی رخ می‌دهد. چند مورد، در خصوص فرد مبتلا به این بیماری صادق است؟

الف: عصب نخاعی، مشکلی در هدایت پیام عصبی ندارد.

ب: ارسال پیام عصبی در بخش مرکزی دستگاه عصبی انجام نمی‌شود.

ج: یاخته‌های پشتیبان از بین نرفته‌اند اما توانایی تولید میلین را از دست داده‌اند.

د: بخشی از ساقه مغز که عملکردهای آن بیشتر مختل شده‌اند، متسع‌ترین ساختار این ساقه است.

(۱) ۴ (۲) ۳ (۳) ۲ (۴) ۱

۸- در خصوص سارکومر ماهیچه‌های اسکلتی و اجزای آن، کدام عبارت صحیح است؟

(۱) با افزایش میزان انقباض عضله، نسبت طول منطقه تیره سارکومر به طول کل آن افزایش می‌یابد.

(۲) رشته‌های اکتین قرارگرفته در دو سمت خط Z به محل یکسانی از این خط متصل می‌شوند.

(۳) در حالت استراحت، تنها یک صفحه روشن در میان بخش تیره سارکومر قابل مشاهده است.

(۴) در دو سمت خطوط Z، ناحیه روشن مشاهده می‌شود که دارای سرهای میوزین می‌باشد.

۹- در ارتباط با ساختار خط جانبی در ماهی، چند مورد درست است؟

الف: خط جانبی از نزدیکی سر شروع و تا انتهای دم ادامه دارد.

ب: در هر یاخته گیرنده، بلندترین مژک به سمت دم قرار گرفته است.

ج: ضخیم‌ترین بخش عصب مربوط به کانال خط جانبی، نزدیک به باله دم است.

د: هسته یاخته پشتیبان نسبت به یاخته مژک‌دار به پوشش ژلاتینی نزدیک‌تر است.

(۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

۱۰- در ارتباط با گیرنده‌های حس وضعیت، کدام مورد نادرست است؟

(۱) برخلاف گیرنده‌های درد، در پاسخ به محرک‌های مکانیکی پتانسیل عمل ایجاد می‌کنند.

(۲) همانند گیرنده‌های شنوایی، به دنبال حرکت نوعی بافت پیوندی سخت، پیام تولید می‌کنند.

(۳) همانند بعضی از گیرنده‌های حواس ویژه به منظور حفظ تعادل بدن به مغز پیام ارسال می‌کنند.

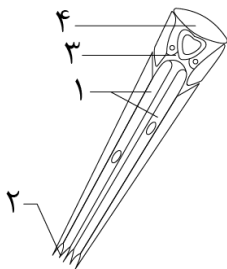
(۴) برخلاف بعضی از گیرنده‌های مربوط به حواس ویژه، نوعی از گیرنده‌های مکانیکی محسوب می‌شوند.



- ۱۱- در ارتباط با لوب‌های مخ، چند مورد درست است؟ از من وی ای پی
- الف: هر لوبی که با کوچک‌ترین لوب مخ در تماس است، در سطح بالایی مخ مشاهده می‌شود.
 ب: هر لوبی که در سطح بالای چشم‌ها قرار دارد، با سه لوب دیگر از همان نیمکره در تماس است.
 ج: هر لوبی که از نمای بالا قابل مشاهده نیست، توسط نوعی استخوان منفرد در جمجمه محافظت می‌شود.
 د: هر لوبی که بلافاصله در بالای ساقه مغز قرار دارد، از سطح زیرین خود با مرکز تنظیم تعادل در تماس است.
- (۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

- ۱۲- هر استخوان در بدن انسان، از دو نوع بافت استخوانی تشکیل شده است. در ارتباط با بافت استخوانی که در یوکی استخوان آسیب بیشتری می‌بیند، کدام عبارت صحیح است؟
- (۱) در تصویر رادیوگرافی به رنگ روشن‌تر دیده می‌شود.
 (۲) با غضروف موجود در انتهای استخوان ساعد در تماس است.
 (۳) در بین یاخته‌های آن، حفره‌های پر شده از مغز استخوان می‌توان مشاهده کرد.
 (۴) برخی از یاخته‌های آن درون استوانه‌های هم‌مرکز غنی از کلاژن قرار گرفته‌اند.
- ۱۳- مطابق مطالب کتاب درسی، کدام گزینه برای تکمیل عبارت زیر مناسب است؟

«بخش مشخص شده با شماره در شکل زیر، معادل ساختاری از چشم انسان است که



- (۱) «۴» - در متمرکز کردن پرتوهای نور بر روی شبکیه نقش اصلی را دارد.
 (۲) «۳» - با افزایش فاصله جسم از چشم، ضخامت آن افزایش می‌یابد.
 (۳) «۲» - نسبت به لکه زرد، فاصله بیشتری از گوش‌ها دارد.
 (۴) «۱» - با مایع شفاف جلوی عدسی در تماس است.

- ۱۴- با توجه به اطلاعات کتاب درسی، چند مورد درباره دستگاه عصبی محیطی انسان نادرست است؟
- الف: اعصاب سمپاتیک و اعصاب پاراسمپاتیک، همواره بر خلاف یکدیگر عمل می‌کنند.
 ب: اعصاب پیکری بر خلاف اعصاب سمپاتیک، فقط به طور آگاهانه منجر به انقباض ماهیچه‌ها می‌شوند.
 ج: اعصاب پاراسمپاتیک بر خلاف اعصاب پیکری، فقط توسط مراکز عصبی خارج از مغز کنترل می‌شوند.
 د: اعصاب سمپاتیک بر خلاف اعصاب پیکری، فقط بر روی ماهیچه‌هایی با ظاهر غیر مخطط اثرگذار هستند.

(۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

- ۱۵- نوعی استخوان در نیمه فوقانی بدن، از دو انتهای خود با دو بخش متفاوت از اسکلت مفصل می‌شود. در خصوص ماهیچه‌های متصل به سطح فوقانی و تحتانی این استخوان، کدام عبارت درست است؟
- (۱) وجه تمایز آن‌ها، مشاهده شدن در نمای پشتی بدن است.
 (۲) وجه تمایز آن‌ها، پوشاندن مفصلی متحرک از نوع لولایی است.
 (۳) وجه تشابه آن‌ها، آرایش افقی خطوط ایجاد شده توسط تارها است.
 (۴) وجه تشابه آن‌ها، اتصال به استخوان جناغ توسط نوعی بافت پیوندی است.

- ۱۶- در کدام مورد، به ترتیب از راست به چپ، ترتیب وقایع پس از تحریک یاختهٔ عصبی، به درستی مطرح شده است؟
 الف: فعالیت بیشتر پمپ سدیم - پتاسیم
 ب: باز شدن دریچهٔ کانال به سمت خارج یاخته
 ج: اولین مرتبهٔ نزدیک شدن پتانسیل غشا به صفر
 د: بسته شدن دریچهٔ حرکت کرده به سمت داخل یاخته

(۱) «ب» - «ج» - «د» - «الف»

(۲) «د» - «ج» - «ب» - «الف»

- ۱۷- در خصوص ساختارهای حلقه‌مانند ماهیچه‌ای در کرهٔ چشم، کدام مورد نادرست است؟

(۱) همهٔ آن‌ها با مادهٔ شفاف و عبوردهندهٔ پرتوی نور در تماس مستقیم هستند.

(۲) همهٔ آن‌ها جزء لایه‌ای از چشم هستند که سرشار از مویرگ‌های خونی است.

(۳) فقط بعضی از آن‌ها تحت تأثیر میزان فاصلهٔ جسم، دچار تغییر وضعیت می‌شوند.

(۴) فقط بعضی از آن‌ها نور را قبل از برخورد به گیرنده‌ها، از ضخامت خود عبور می‌دهند.

- ۱۸- در ارتباط با استخوانی از جمجمه که در محافظت از بخش‌های درونی گوش انسان نقش دارد، کدام عبارت صحیح است؟

(۱) از طریق زائده‌ای عمودی به استخوان قرار گرفته در ناحیهٔ گونه متصل می‌شود.

(۲) گسترده‌ترین سطح مفصلی خود را با بزرگ‌ترین استخوان جمجمه تشکیل می‌دهد.

(۳) محل اتصال آن به استخوان آروارهٔ پایین نسبت به سوراخ قرار گرفته در مرکز آن، عقب‌تر است.

(۴) از طریق بخش جلویی خود به استخوان تشکیل‌دهندهٔ بخش فوقانی حفرهٔ کاسهٔ چشم متصل می‌شود.

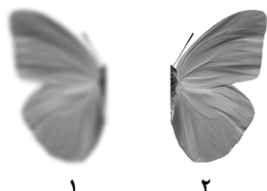
- ۱۹- در فردی جوان که آستیگمات نیست، شکل ۱ وضوح دید را در فاصلهٔ بیست قدمی و شکل ۲ وضوح دید را در فاصلهٔ یک قدمی از یک پروانه نشان می‌دهد. با فرض وجود تنها یک اختلال در چشم، کدام موارد زیر، در خصوص چشم این فرد صادق است؟

الف: ممکن است حجم زجاجیه کمتر از حالت عادی باشد.

ب: به طور حتم، نخستین محیط عبوردهندهٔ نور سالم است.

ج: به طور حتم، عدسی مقعر منجر به اصلاح دید فرد می‌شود.

د: ممکن است میزان تحدب و همگرایی عدسی، افزایش یافته باشد.



(۱) «ب» و «ج»

(۲) «الف» و «ب»

- ۲۰- به منظور لرزش دریچهٔ بیضی، کدام مورد رخ می‌دهد؟ از موم وی ای پی

(۱) استخوان‌های کوچک و قرار گرفته پایین‌تر از حلزون گوش، ارتعاش را به یکدیگر منتقل می‌کنند.

(۲) مجرای شنوایی در بخش بیرونی گوش، امواج صوتی را جمع‌آوری و به بخش درونی منتقل می‌کند.

(۳) شیپوراستاش با ایجاد اختلاف فشار هوا در طرفین پردهٔ صماخ، موجب لرزش این پردهٔ نازک می‌شود.

(۴) دستهٔ بزرگ‌ترین استخوان در حفرهٔ استخوانی پر از هوا، مستقیماً به پردهٔ صماخ چسبیده است و می‌لرزد.

۲۱- کدام مورد، درباره هر لایه از پرده‌های منتر که از هر دو سمت خود با نوعی عامل محافظت‌کننده مغز در برابر ضربه تماس دارد، درست است؟

(۱) زوائد متعددی در سطح درونی خود دارد.

(۲) نسبت به لایه درونی‌تر از خود، قطر بیشتری دارد.

(۳) شکل چین‌ها و شیارهای سطح مخ را به خود گرفته است.

(۴) از بین ماده سفید و خاکستری، به ماده حاوی میلین نزدیک‌تر است.

۲۲- کدام عبارت، در ارتباط با جانوری که به کمک گیرنده‌های پای خود، صداهای اطراف را دریافت می‌کند، صحیح است؟

(۱) پیام‌های شنوایی آن در گره میانی طناب عصبی شکمی پردازش می‌شوند.

(۲) پرده صماخ آن، در میان کوچک‌ترین بندهای سازنده پاهایی جلویی قرار دارد.

(۳) فاصله میان گره‌های عصبی آن با نزدیک شدن به انتهای بدن، افزایش می‌یابد.

(۴) در هر واحد بینایی، عدسی پرتوهای نور را بر روی گیرنده‌های نور متمرکز می‌کند.

۲۳- کدام یک از موارد زیر، درباره اسکلت یک فرد سالم صادق است؟ (با فرض آنکه فرد به حالت قائم قرار دارد.)

الف: استخوانی که از مرکز تنظیم تعادل بدن محافظت می‌کند، مفصل متحرک تشکیل می‌دهد.

ب: دومین استخوان دنده از بالا، با انتهای بخش قلبی شکل استخوان جناغ مفصل تشکیل می‌دهد.

ج: با مفصل شدن چند نوع استخوان پهن، نوعی فرورفتگی استخوانی در طرفین مجمله تشکیل می‌شود.

د: استخوان درازی که بخش جانبی را به بخش محوری متصل می‌کند، فقط در نمای جلویی بدن مشاهده می‌شود.

(۱) «ب»، «ج»، «د» (۲) «الف»، «ب»، «ج»

(۳) «الف» و «د» (۴) «ب» و «ج»

۲۴- در خصوص بررسی نورون‌های مربوط به مسیر انعکاس عقب کشیدن دست در نخاع، کدام عبارت صحیح است؟

(۱) قرارگیری جسم یاخته‌ای در خارج از ماده سفید نخاع، وجه تمایز نورون‌های حسی و حرکتی است.

(۲) قرارگیری بخش کوچکی از آسه در ماده خاکستری نخاع، وجه تمایز نورون‌های حرکتی و حسی است.

(۳) بازکردن کانال‌های یونی در نتیجه اتصال به ناقل عصبی، وجه شباهت نورون‌های حسی و حرکتی است.

(۴) بلندتر بودن رشته عصبی منتقل‌کننده پیام نسبت به رشته دیگر، وجه تمایز نورون‌های حسی و حرکتی است.

۲۵- در خصوص مقایسه گیرنده‌های نوری چشم انسان، چند مورد در ارتباط با گیرنده فراوان‌تر در شبکیه درست است؟

الف: نسبت به گیرنده دیگر، دارای بخش آسه‌مانند کوتاه‌تری می‌باشد.

ب: نسبت به گیرنده دیگر، دارای مقدار بیشتری ماده حساس به نور است.

ج: برخلاف گیرنده دیگر، ابعاد ماده حساس به نور در آن هم‌اندازه هستند.

د: همانند گیرنده دیگر، برخورد نور باعث تجزیه ویتامین A در آن می‌شود.

۴ (۴)

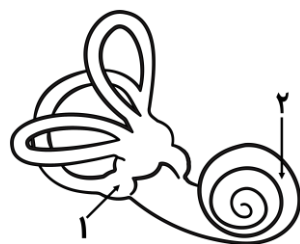
۳ (۳)

۲ (۲)

۱ (۱)



۲۶- شکل زیر، بخشی از نوعی اندام دارای گیرنده‌های حسی ویژه را نشان می‌دهد. با توجه به شکل، کدام مورد دربارهٔ



گیرنده‌های حسی ویژه که در بخش‌های مشخص شده در شکل قرار دارند، درست است؟

(۱) مژک‌های گیرنده‌های بخش «۱» و «۲»، در تماس با نوعی مایع قرار دارند.

(۲) یاخته‌های گیرندهٔ بخش «۱» برخلاف بخش «۲»، در تماس مستقیم با یکدیگر قرار

دارند.

(۳) پیام‌های عصبی خارج شده از گیرنده‌های بخش «۱» و «۲»، بر فعالیت مغز میانی مؤثر

هستند.

(۴) رشته‌های عصبی مربوط به گیرنده‌های مختلف بخش «۱» و «۲»، در بافت پوششی به هم می‌رسند.

۲۷- کدام مورد، دربارهٔ وقایعی که همزمان با فرایند انتقال پیام عصبی رخ می‌دهند، درست است؟

(۱) ممکن است یاختهٔ پیش‌همایه‌ای مجدداً ناقل عصبی را به سیتوپلاسم خود وارد کند.

(۲) به‌طور حتم اتصال ناقل عصبی به گیرنده، با تغییر پتانسیل یاختهٔ پس‌همایه‌ای همراه است.

(۳) ممکن است ناقل عصبی با عبور از عرض غشای یاختهٔ پس‌همایه‌ای، به سیتوپلاسم آن وارد شود.

(۴) به‌طور حتم ناقل عصبی تولید شده در ریزکیسه‌های یاختهٔ پیش‌همایه‌ای، با برون‌رانی خارج می‌شود.

۲۸- در خصوص بافت‌های پیوندی موجود در عضلهٔ دوسر بازو، کدام مورد نادرست است؟

(۱) باعث اتصال ماهیچه به باریک‌ترین استخوان در نیمهٔ فوقانی ساعد می‌شود.

(۲) ممکن است یک دستهٔ متشکل از تعداد زیادی تارچهٔ ماهیچه‌ای را احاطه کند.

(۳) با عبور از روی مفصل متحرک شانه به زائده‌ای مربوط به استخوان کتف متصل می‌شود.

(۴) نحوهٔ اتصال آن به استخوان، باعث جابه‌جایی زیاد استخوان، به دنبال انقباض ماهیچه می‌شود.

۲۹- در ارتباط با بررسی گیرنده‌های حواس مربوط به جانوران، کدام مورد نادرست است؟

(۱) عقبی‌ترین بخش مغز ماهی نسبت به بزرگ‌ترین بخش مغز ماهی، در سطح پایین‌تری قرار دارد.

(۲) بالاترین بخش در مغز ماهی معادل ساختاری از مغز انسان است که در پشت ساقهٔ مغز قرار دارد.

(۳) فاصلهٔ بین دو چشم مار زنگی از یکدیگر، کمتر از فاصلهٔ دو سوراخ محل گیرنده‌های فرسوخ است.

(۴) در انتهای موی حسی مگس، منفذی وجود دارد که دارینهٔ گیرنده به‌واسطهٔ آن با بیرون مرتبط است.

۳۰- در ارتباط با ساختار کرهٔ چشم و لایه‌های تشکیل‌دهندهٔ آن، کدام مورد نادرست است؟

(۱) لایهٔ خارجی نسبت به لایهٔ میانی، در جلوی چشم تحذب بیشتری دارد.

(۲) در محلی که لایهٔ درونی به پایان می‌رسد، بر ضخامت لایهٔ خارجی افزوده می‌شود.

(۳) فاصلهٔ سیاهرگ موجود در عصب بینایی چشم راست و چپ، بیشتر از فاصلهٔ میان سرخرگ آن‌ها است.

(۴) بخشی از شبکه‌ای که فقط گیرنده‌های مخروطی دارد، در سطح پایین‌تری نسبت به نقطهٔ کور واقع شده است.

۳۱- در خصوص بررسی ساختار گوش انسان، کدام مورد نادرست است؟

(۱) بخش فوقانی استخوان چکشی از طریق نوعی بافت پیوندی به استخوان گیجگاهی متصل است.

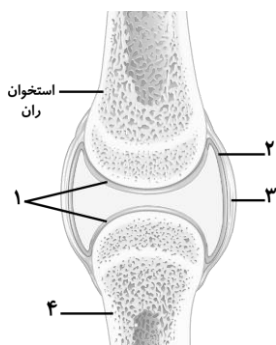
(۲) عصب خارج شده از بخش دهلیزی گوش نسبت به عصب خارج شده از بخش حلزونی، بالاتر است.

(۳) استخوان سندان از طریق قسمت نازک خود با استخوان رکابی تشکیل مفصل متحرک می‌دهد.

(۴) مجرای شنوایی نسبت به مجرای شیپوراستاش قطورتر بوده و سقف آن بلندتر از کف آن می‌باشد.



۳۲- با توجه به شکل زیر که ساختار نوعی مفصل در بدن انسان را نشان می‌دهد، چند مورد درست است؟



الف: استخوان «۴» می‌تواند باریک‌ترین استخوان ساق پا باشد که در راستای انگشت کوچک پا قرار دارد.

ب: بخش «۱» و «۲» می‌توانند اصطکاک دو استخوان هنگام انجام حرکات مشابه لولا را کاهش دهند.

ج: بخش «۳» نقشی مشابه زردپی ماهیچه چهار سر ران و رباط‌های متصل به استخوان ایفا می‌کند.

د: استفاده زیاد از این مفصل می‌تواند منجر به افزایش سرعت تخریب یاخته‌های بخش «۱» شود.

۲ (۲)

۱ (۱)

۴ (۴)

۳ (۳)

۳۳- در فردی مبتلا به نوعی بیماری چشمی مطرح شده در کتاب درسی، فرد بدون استفاده از نوعی عینک مخصوص، نمی‌تواند متن کتاب را به‌طور واضح مطالعه کند. در کدام گزینه، ویژگی‌های مربوط به این بیماری به‌درستی بیان شده است؟

(۱) ممکن است ناشی از کاهش حجم زجاجیه باشد و با عدسی مقعر اصلاح شود.

(۲) ممکن است به‌دنبال افزایش سن بروز پیدا کرده باشد و ناشی از افزایش همگرایی عدسی باشد.

(۳) ممکن است به‌دنبال تغییر میزان همگرایی عدسی چشم رخ داده باشد و تصویر اشیای نزدیک جلوی شبکیه متمرکز شوند.

(۴) ممکن است ناشی از اختلال ساختاری قرنیه باشد و عدسی جبران‌کننده عدم یکنواختی قرنیه برای اصلاح آن مورد نیاز باشد.

۳۴- مطابق با اطلاعات کتاب درسی، گیرنده‌های حسی انسان براساس نوع محرک در پنج دسته کلی تقسیم‌بندی می‌شوند. در ارتباط با هر نوع گیرنده از این تقسیم‌بندی که فقط مخصوص حواس پیکری است، کدام عبارت صحیح است؟

(۱) دارای چند لایه بافت پیوندی سست در اطراف انتهای دارینه هستند.

(۲) با قرارگیری در معرض محرکی ثابت، ارسال پیام به مغز را کاهش می‌دهند.

(۳) از نظر نوع محرک با گیرنده حساس به میزان اکسیژن در آئورت مشابه هستند.

(۴) در نتیجه افزایش یا کاهش بیش از حد دما، کانال‌های یونی غشای آن‌ها باز می‌شود.

۳۵- کدام دو بخش از مغز انسان، مجاورت نزدیک‌تری با یکدیگر دارند؟

(۱) ساختار تنظیم‌کننده ترشح اشک و محل پردازش اولیه اغلب اطلاعات حسی

(۲) محل تنظیم‌کننده دمای بدن و باریک‌ترین بخش از ساختار میانی در ساقه مغز

(۳) جلویی‌ترین بخش از ساختار دارای برجستگی‌های چهارگانه و ساختار تنظیم‌کننده گرسنگی

(۴) فوقانی‌ترین ساختار تنظیم‌کننده ضربان قلب و نزدیک‌ترین بخش رابط پینه‌ای به درخت زندگی



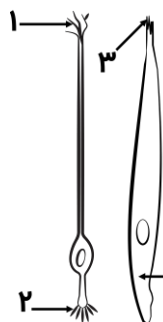
۳۶- درباره هر فردی که یاخته‌های استخوانی جدید در بدن وی در حال ساخته شدن هستند، کدام مورد درست است؟

- (۱) حرکات معمول بدن منجر به ایجاد شکستگی می‌شوند. از مون وی ای پی
- (۲) توده استخوانی و تراکم استخوان‌های آن در حال افزایش است.
- (۳) یاخته‌های جدید، هسته کروی شکل حاشیه‌ای و زوائد متعدد دارند.
- (۴) در نزدیکی سر استخوان‌های دراز وی، یاخته‌های غضروفی وجود دارند.

۳۷- در ارتباط با مولکول‌های پروتئینی مؤثر در پتانسیل عمل و آرامش نوعی یاخته عصبی حسی، کدام عبارت صحیح است؟

- (۱) نوعی مولکول که فقط در مرحله صعودی فعال است، مقدار اختلاف پتانسیل را همواره افزایش می‌دهد.
- (۲) نوعی مولکول که عامل برگشت پتانسیل غشا به پتانسیل آرامش است، در تمامی مراحل پتانسیل عمل فعال است.
- (۳) نوعی مولکول که مقدار نوعی یون منفی را در درون یاخته افزایش می‌دهد، در هر زمان حداکثر به سه یون مثبت متصل است.
- (۴) نوعی مولکول که بدون مصرف انرژی مقدار یون مثبت درون یاخته را کاهش می‌دهد، دارای دریچه به سمت بیرون یاخته است.

۳۸- با توجه به دو نوع گیرنده حسی ویژه و بخش‌های مختلف این گیرنده‌ها که در شکل مقابل نشان داده شده‌اند، کدام مورد درست است؟



- (۱) بخش «۴» همانند بخش «۱»، می‌تواند پیام را به نوعی یاخته عصبی منتقل کند.
- (۲) بخش «۲» برخلاف بخش «۳»، می‌تواند در تماس با محرک‌های شیمیایی قرار بگیرد.
- (۳) بخش «۳» برخلاف بخش «۲»، با عملکرد خود، می‌تواند بر درک درست مزه غذا اثر بگذارد.
- (۴) بخش «۱» همانند بخش «۴»، می‌تواند در مجاورت یاخته‌های بافت پوششی قرار داشته باشد.

۳۹- در ارتباط با مقایسه تارهای ماهیچه اسکلتی، کدام مورد عبارت زیر را به طور مناسب تکمیل می‌کند؟
«نوعی تار ماهیچه‌ای که»

- (۱) دارای مقادیر کمتری از پروتئین حامل اکسیژن است، سریع‌تر انرژی خود را از دست می‌دهند
- (۲) در افراد کم‌تحرک فراوان‌تر است، فاقد توانایی تولید مولکول H_2O در طی تنفس یاخته‌ای است
- (۳) مقدار بیشتری رنگدانه دارند، سرعت آزاد شدن یون‌های کلسیم از شبکه آندوپلاسمی آن‌ها کمتر است
- (۴) به رنگ سفید مشاهده می‌شوند، نسبت به نوع دیگر، به میزان بیشتری استیل کوآنزیم A تولید می‌کنند

۴۰- با در نظر گرفتن گیرنده‌های حس بینایی، شنوایی، بویایی و چشایی، کدام عبارت درست است؟

- (۱) شبیه‌ترین گیرنده به گیرنده شنوایی از نظر شکل سیتوپلاسم، یک هسته در جسم یاخته‌ای دارد.
- (۲) متفاوت‌ترین گیرنده با گیرنده چشایی از نظر شکل هسته، تاژک‌های در تماس با ماده ژلاتینی دارد.
- (۳) شبیه‌ترین گیرنده به گیرنده بینایی از نظر شکل سیتوپلاسم، به سمت قاعده جمجمه پیام می‌فرستد.
- (۴) متفاوت‌ترین گیرنده با گیرنده شنوایی از نظر شکل هسته، توسط محرک‌های دمایی نیز تحریک می‌شوند.



دوست مازی من! سلام به جمع دوپینگی های کنکور ۱۴۰۴ خوش اومدی!
تو ۵ هفته اول قراره کل نکات دروس اختصاصی رو به شکل تست و نکات
پرتکرار در کمترین حجم با صرف کمترین زمان و انرژی مرور کنیم.
می خوام براتون توضیح بدم که چطوری از این دوره استفاده کنید:

۱ قبل از شرکت در آزمون هر روز، با خواندن سریع کتاب درسی (و جزوه) یک دور اون فصل رو مرور کنید.



۱

۲ سپس در آزمون هر درس دوپینگ با شرایط شبیه ساز کنکور شرکت کنید.



۲

۳ بلافاصله پس از ثبت گزینه های هر درس در سایت، فایل پاسخنامه + نکات پرتکرار فصل در اختیارتون قرار میگیره.



۳

صرف کمترین زمان ممکن

۴ حالا سوالات آزمون رو چک کنید و ببینید کدام سوالات رو اشتباه جواب دادید.



۴

مرور سریع همه نکات

۵ برای سوالاتی که اشتباه جواب دادید یا شک داشتید، پاسخنامه سوال رو به دقت بخونید و بعدش اون قسمت از کتاب درسی رو هم دقیق مطالعه کنید.



۵

۶ برای سوالاتی که درست جواب دادید، حتماً به بررسی سایر گزینه ها هم دقت کنید.



۶

۷ روز بعد دوپینگ هر درس، فرصت دارید تا با تست های کنکور اون مبحث (یه آزمون استاندارد با تست های کنکور) یه دور دیگه جمع بندی و مرور کنید!



۷

صرف کمترین انرژی ممکن

در دوره ۳۵ روزه:

- ✓ در آزمون هر یک از دروس اختصاصی می توانید به صورت جداگانه شرکت کنید و بلافاصله پس از وارد کردن پاسخ های کلیدی در سایت، دفترچه پاسخ اون درس در اختیارتون قرار می گیره.
- ✓ محدودیت زمان برای شرکت در آزمون ندارید و از ۸ صبح تا ۸ شب می تونید در آزمون شرکت کنید.
- ✓ تمرکز بر روی پوشش همه نکات هر مبحث در آزمون باتست های تالیفی ماز + تست های کنکور سراسری است.

