

| <p>امتحان: نوبت اول زیست‌شناسی پایه: یازدهم تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۱۰/۱۸ مدت امتحان: ۶۰ دقیقه</p> | <p>وزارت آموزش و پرورش اداره آموزش و پرورش شهرستان بجنورد دبیرستان شهید بهشتی نمونه دولتی</p> | <p>نام: نام خانوادگی: کلاس: دبیر: قائمی</p> | |
|---|---|---|------|
| نمره | سوالات | | ردیف |
| ۳ | <p>جاهای خالی را با مناسب‌ترین عبارت کامل کنید؟</p> <p>۱- گیرنده‌های حس وضعیت موجود در ماهیچه‌های اسکلتی به حساس‌اند. ۲- فراوان‌ترین رشته پروتئینی موجود در ساختار سارکومر نام دارد. ۳- در ساقه اتصال دهنده هیپوفیز به هیپوتالاموس، بخش هیپوفیز مشاهده نمی‌شود. ۴- بخش فوق کلیه هورمون جنسی زنانه و مردانه را در هر دو جنس ترشح می‌کند. ۵- در چشم مرکب حشرات، آخرین محل شکسته شدن پرتوهای نوری، می‌باشد. ۶- ماهیچه دوسر بازو از سمت پایینی خود از طریق زردپی به استخوان متصل است.</p> | | الف |
| ۳ | <p>جملات زیر را از نظر صحیح یا غلط بودن، بدون ذکر دلیل مشخص کنید؟</p> <p>۷- به دنبال افزایش ترشح انسولین، ورود گلوکز به یاخته‌های کبدی و دیگر یاخته‌ها افزایش می‌یابد. ۸- هر مولکول عبوردهنده یون‌های سدیم و پتاسیم در غشای نورون، حین عبور یون‌ها تغییر شکل می‌دهد. ۹- از دو یاخته درگیر در یک سیناپس حداقل یکی حتماً نورون می‌باشد. ۱۰- هر سه ویژگی ایجاد، هدایت و انتقال پیام عصبی در همه گیرنده‌های حسی بدن انسان وجود دارد. ۱۱- بدون استخوان‌های کوچک گوش میانی، شنیدن ممکن نیست. ۱۲- فرورفتن رشته‌های ضخیم و نازک سارکومر همواره به صورت غیرارادی مشاهده می‌شود.</p> | | ب |
| ۴ | <p>به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید؟</p> <p>۱۳- در انعکاس عقب کشیدن دست، چند سیناپس غیرفعال وجود دارد؟ ۱۴- در یک رشته عصبی میلین‌دار، کدام ناحیه نورون دارای تعداد زیادی کانال دریچه‌دار می‌باشد؟ ۱۵- در بیماری ام.اس کدام یاخته‌های بافت عصبی مرکزی از بین می‌روند؟ ۱۶- کدام لایه کره چشم در قسمت جلویی کره چشم مشاهده نمی‌شود؟ ۱۷- کدام یک از گیرنده‌های نوری طول کوتاه‌تری دارند؟ ۱۸- بالاترین غده درون‌ریز بدن انسان چیست؟ ۱۹- نوعی بیماری خودایمنی مرتبط با غده لوزالمعده را نام ببرید؟ ۲۰- کدام پیک شیمیایی دوربرد غدد شیری زن را به تولید شیر وامی‌دارد؟</p> | | ج |

صحیح ترین گزینه ممکن را انتخاب کنید؟

۲۱- خارجی ترین یاخته‌های استخوانی موجود در تنه استخوان ران یک فرد سالم چه مشخصه‌ای دارند؟

- (۱) در مجاورت خود رگ‌های خونی و رشته‌های عصبی و مغز قرمز دارند.
- (۲) در سمت داخل یاخته‌هایی پهن و نزدیک به هم واقع شده‌اند.
- (۳) بر روی دایره‌ای با مرکزیت مجرای هاورس قرار گرفته‌اند.
- (۴) در بین یاخته‌های خود، حفره‌های نامنظم زیادی دارند.

۲۲- کدام عبارت فقط در مورد بعضی از گیرنده‌های شیمیایی موجود در اندام‌های حسی انسان صادق

است که بر درک مزه غذا تاثیر دارند؟

- (۱) با مایع پیرامون خود تماس دارند.
- (۲) در مجاورت یاخته‌های غیرعصبی قرار دارند.
- (۳) کانال‌های دریچه‌داری دارند که به یون‌ها اجازه عبور می‌دهند. (۴) توسط آکسون‌های خود با نورون‌های دیگر سیناپس می‌دهند.

۲۳- کدام گزینه، برای تکمیل عبارت زیر نامناسب است؟

«در دستگاه عصبی مرکزی گوسفند، یکی از بخش‌هایی که مجاور ساقه مغز است و با ترشح پیک دوربرد، فعالیت‌های بدن را تنظیم می‌کند، در قرار دارد.»

- (۱) مجاورت بطن سوم مغزی
- (۲) بین دو نیمکره راست و چپ مخ
- (۳) مجاورت دو برجستگی بزرگ‌تر مغز میانی
- (۴) فضایی محتوی شبکه‌های مویرگی و اجسام مخطط

۲۴- هر قسمتی از اندام حس شنوایی و تعادلی که توسط پرده‌ای نازک از گوش میانی جدا می‌شود،

- (۱) در تشکیل عصب شنوایی نقش مستقیمی دارد
- (۲) تنها در بخشی از خود توسط نوعی استخوان پهن محافظت می‌شود
- (۳) توسط غدد سطح خود به ترشح ماده‌ای موم‌مانند می‌پردازد (۴) گیرنده‌های حسی آن در پاسخ به محرک مکانیکی تحریک می‌شوند

۲۵- کدام عبارت نادرست است؟

- (۱) در مگس، جسم یاخته‌ای هر گیرنده شیمیایی، در بیرون موی حسی قرار دارد.
- (۲) در جیرجیرک، گیرنده‌های مکانیکی در محل اتصال پاهای جلویی به سینه قرار دارد.
- (۳) در ماهی، لوب بینایی از مخچه و مخ بزرگ‌تر است و عصب بینایی از زیر به آن وارد می‌شود.
- (۴) در ماهی، بعضی از یاخته‌هایی که با پوشش ژلاتینی کانال خط جانبی در تماس‌اند، مژک دارند.

۲۶- در اسکلت هر فرد بالغ و سالم، خارجی ترین بافت استخوانی تشکیل دهنده انتهای برآمده استخوان

ران برخلاف بافت استخوانی دیگر، واجد کدام مشخصه زیر می‌باشد؟

- (۱) هر مجرای واجد اعصاب و عروق خونی، یک مجرای هاورس می‌باشد.
- (۲) همواره در فاصله کمتری از سطح خارجی استخوان قابل مشاهده می‌باشد.
- (۳) در کم‌خونی‌های شدید محتوی بافتی با قابلیت سنتز یاخته‌های خونی می‌گردد.
- (۴) با بزرگ‌ترین بافت ذخیره‌کننده انرژی بدن موجود درون مجرای مرکزی استخوان تماس دارد.

۲۷- کدام گزینه برای تکمیل عبارت زیر نامناسب است؟

- «عدسی چشم انسان به وسیله رشته‌هایی به بخشی متصل شده است که دارد.»
- (۱) به ساختار رنگین چشم اتصال
(۲) به جزئی از دستگاه عصبی محیطی ارتباط
(۳) با داخلی‌ترین لایه چشم تماس
(۴) در مجاورت مایع مترشحه از مویرگ‌ها قرار

۲۸- کدام گزینه، برای تکمیل عبارت زیر نامناسب است؟

«در واحدهای تکراری تارچه یک عضله دلتایی، رشته‌هایی یافت می‌شود که متشکل از اجزایی کروی شکل هستند، این رشته‌ها در هنگام»

- (۱) انقباض، از وسعت نوار روشن می‌کاهند.
(۲) استراحت، در بخشی از نوار تیره یافت می‌شوند.
(۳) استراحت، از رشته‌های مشابه خود دور می‌شوند.
(۴) انقباض، از طریق سرهای خود به نوعی رشته‌های پروتئینی متصل می‌گردند.

۲۹- با توجه به شبکیه چشم یک فرد سالم، کدام گزینه برای تکمیل عبارت زیر مناسب است؟

«در گیرنده مخروطی گیرنده استوانه‌ای، ماده حساس به نور»

- (۱) نسبت به - کمتری یافت می‌شود.
(۲) همانند - در مجاورت هسته قرار دارد.
(۳) برخلاف - در یک انتهای یاخته وجود دارد.
(۴) برعکس - در نور زیاد و به کمک ویتامین A ساخته می‌شود.

۳۰- در هر جاندار پریاخته‌ای، به منظور بروز پاسخ به هر محرک شیمیایی داخلی یا خارجی لازم است تا

.....

- (۱) اثر محرک به پیام عصبی تبدیل شود.
(۲) نفوذپذیری غشای یاخته پس‌سیناپسی تغییر نماید.
(۳) پیک‌های کوتاه‌برد از یاخته پیش‌سیناپسی ترشح گردد. (۴) مولکول‌های شیمیایی به گیرنده‌های اختصاصی خود متصل گردند.

۲۰

جمع بارم:

«پیروز و سربلند باشید»