

- ۱- کوکائین میزان بازجذب دوپامین از فضای سیناپسی را ..... و میزان نیاز مغز به گلوکز را ..... و قدرت تصمیم‌گیری در مغز را ..... می‌دهد.
- (۱) افزایش - افزایش - کاهش (۲) افزایش - کاهش - کاهش (۳) کاهش - کاهش - افزایش (۴) کاهش - افزایش - افزایش
- ۲- قسمتی از مغز که در ..... مغز میانی قرار دارد همانند بخشی که در ..... پل مغزی قرار دارد در تنظیم ضربان قلب نقش دارد.
- (۱) پایین - پایین (۲) عقب - بالا (۳) بالا - عقب (۴) جلوی - پایین
- ۳- جسم یاخته‌ای نورون حرکتی انتقال دهنده پیام از دستگاه عصبی مرکزی در کجا قرار دارد؟
- (۱) ماده سفید نخاع (۲) ماده خاکستری نخاع (۳) ریشه پشتی عصب نخاعی (۴) ریشه شکمی عصب نخاعی
- ۴- نمی‌توان گفت .....
- (۱) نخاع از طریق ۳۱ عصب، دستگاه عصبی مرکزی را با اندام‌های حسی مرتبط می‌کند.  
 (۲) عصب مجموعه‌ای از رشته‌های عصبی است که درون بافت پیوندی قرار دارند.  
 (۳) نخاع همانند مرکز اصلی کنترل تنفس، مرکز برخی از انعکاس‌های بدن می‌باشد.  
 (۴) فعالیت ماهیچه‌های اسکلتی همواره به‌صورت ارادی تنظیم می‌شود.
- ۵- مسیر انعکاس عقب کشیدن دست در کدام گزینه صحیح می‌باشد؟
- (۱) نورون حسی - مهار نورون رابط - مهار انقباض ماهیچه دو سر (۲) نورون حسی - تحریک نورون رابط - تحریک انقباض ماهیچه سه سر  
 (۳) نورون حسی - مهار نورون رابط - تحریک انقباض ماهیچه دو سر (۴) نورون حسی - تحریک نورون رابط - مهار انقباض ماهیچه سه سر
- ۶- در تشریح مغز اولین بخشی که با باز کردن دو نیم‌کره دیده می‌شود کدام است؟
- (۱) اپی‌فیز (۲) بطن ۱ و ۲ (۳) رابط پینه‌ای (۴) اجسام مخطط
- ۷- چند مورد از موارد زیر صحیح می‌باشد؟
- الف) بخش پیکری همانند بخش خود مختار در اعمال غیرارادی نقش دارد.  
 ب) دستگاه سمپاتیک و پاراسمپاتیک همیشه برخلاف یکدیگر عمل می‌کنند.  
 ج) ۴۳ عصب دستگاه عصبی محیطی را تشکیل می‌دهد.  
 د) نخاع تا انتهای ستون مهره‌ها کشیده شده است.
- (۱) هیچ کدام (۲) سه (۳) دو (۴) یک
- ۸- ساده‌ترین ساختار عصبی .....
- (۱) شبکه عصبی می‌باشد که درون بدن هیدر پراکنده است که تحریک آن در همان نقطه از سطح بدن منتشر می‌شود.  
 (۲) نوار عصبی می‌باشد که در دیواره بدن هیدر پراکنده است که تحریک آن در تمام سطح بدن منتشر می‌شود.  
 (۳) شبکه عصبی می‌باشد که در دیواره بدن هیدر پراکنده است که تحریک آن در تمام سطح بدن منتشر می‌شود.  
 (۴) نوار عصبی می‌باشد که درون بدن هیدر پراکنده است که تحریک آن در همان نقطه از سطح بدن منتشر می‌شود.
- ۹- در مورچه برخلاف پلانا‌ریا .....
- (۱) گره‌های عصبی در سر وجود ندارد.  
 (۲) طناب‌های عصبی شکمی در طول بدن جاندار کشیده شده است.  
 (۳) جسم یاخته‌ای در طول طناب عصبی وجود دارد.  
 (۴) رشته‌های عصبی با ساختار نردبان مانند وجود دارد.
- ۱۰- کدام گزینه در مورد گیرنده فشار در پوست صحیح نیست؟
- (۱) پوشش پیوندی فقط انتهای بدون میلین دارینه (دندریت) نورون حسی را می‌پوشاند.  
 (۲) تحت فشار قرار گرفتن پوشش پیوندی گیرنده، کانال‌های دریچه‌دار سدیم را باز می‌کند.  
 (۳) بعد از تبدیل اثر محرک به پیام عصبی، پتانسیل عصبی درون دارینه (دندریت) حسی منفی می‌شود.  
 (۴) پوشش پیوندی اطراف این گیرنده منعطف و چند لایه می‌باشد.
- ۱۱- کدام گیرنده با نوع آن تطابق ندارد؟
- (۱) گیرنده چشایی - نوری (۲) گیرنده اکسیژن - شیمیایی (۳) فشار خون - مکانیکی (۴) بوایی - شیمیایی
- ۱۲- نمی‌توان گفت گیرنده حس وضعیت .....
- (۱) نوعی گیرنده مکانیکی است که در همه ماهیچه‌ها، زردپی‌ها و کپسول پوشاننده مفصل‌ها قرار دارد.  
 (۲) به تغییر طول ماهیچه‌ها حساس‌اند.  
 (۳) با تغییر وضعیت ماهیچه، گیرنده درون ماهیچه تحریک می‌شود.  
 (۴) در زردپی روی سطح آن قرار دارد.
- ۱۳- کدام دو مورد وظیفه حفاظت از چشم را بر عهده دارند؟
- (۱) مزه - صلبیه (۲) بافت چربی - اشک (۳) بافت چربی - صلبیه (۴) پلک - ماهیچه‌ها
- ۱۴- مسیر عبور نور درون چشم کدام است؟
- (۱) قرنیه - مردمک - زلالیه - عدسی (۲) قرنیه - زلالیه - عنبیه - عدسی  
 (۳) زلالیه - مردمک - عدسی - زجاجیه (۴) زلالیه - عنبیه - مردمک - عدسی
- ۱۵- در داخلی‌ترین لایه چشم گیرنده‌ای که ..... است در ..... فراوان‌تر است.
- (۱) ماده حساس به نور بیشتری دارد - لکه زرد (۲) هسته آن از انتهای گیرنده دورتر - لکه زرد  
 (۳) هسته آن به انتهای گیرنده نزدیک‌تر - نقطه کور (۴) ماده حساس به نور کمتری دارد - نقطه کور

۱۶- در فرد دوربین پرتوهای نور اجسام نزدیک در ..... شبکیه متمرکز می‌شود و این شکل با عدسی ..... اصلاح می‌شود.

(۱) جلوی - همگرا (۲) پشت - همگرا (۳) جلوی - واگرا (۴) پشت - واگرا

۱۷- بخشی از دستگاه خودمختار که جریان خون به سمت ماهیچه اسکلتی را افزایش می‌دهد، ماهیچه‌های ..... را عصب دهی می‌کند که در

تطابق نقش موثری ..... .

(۱) حلقوی مردمک - دارد (۲) شعاعی مردمک - ندارد (۳) حلقوی مردمک - ندارد (۴) شعاعی مردمک - دارد

۱۸- در کدام گزینه بیماری چشم با علت آن تطابق دارد؟

(۱) نزدیک‌بین - کره چشم کوچک

(۲) آستیگمات - کره چشم غیرکروی

(۳) پیرچشمی - کاهش فعالیت جسم مژگانی

(۴) دوربین - کره چشم کوچک

۱۹- با توجه به شکل، چند مورد از موارد نام‌گذاری شده نادرست است؟

(الف) قرنیه

(ب) زجاجیه

(ج) عدسی

(د) مشیمه

(ه) لکه زرد

(۱) یک

(۲) دو

(۳) سه

(۴) چهار

۲۰- کانال دریچه‌دار سدیمی در کدام‌یک از نورون‌های زیر در طول حضور طولانی مدت محرک دائماً باز و بسته می‌شود؟

(۱) نورون انتقال‌دهنده حس وضعیت

(۲) نورون انتقال‌دهنده حس تماس

(۳) نورون انتقال‌دهنده حس درد

(۴) نورون انتقال‌دهنده حس دما

۲۱- دستگاه عصبی در پلاناریا .....

(۱) فاقد مغز است.

(۲) فاقد بخش عصبی محیطی است.

(۳) ساده‌ترین ساختار عصبی را دارد.

(۴) بخش مرکزی از سر تا دم جاندار ادامه دارد.

۲۲- سطحی‌ترین گیرنده در پوست انسان کدام می‌باشد؟

(۱) دمایی

(۲) فشاری

(۳) تماسی

(۴) درد

۲۳- چه تعداد از گیرنده‌های زیر در عروق بدن دیده می‌شود؟

(الف) شیمیایی

(ب) درد

(ج) وضعیت

(د) فشار

(ه) دما

(و) تماس

(۳) دو

(۲) سه

(۴) یک

۲۴- با توجه به شکل، در ارتباط با علامت سوال کدام گزینه نادرست است؟

(۱) در هنگام مشاهده اشیای دور، ماهیچه‌هایش در حالت استراحت قرار دارند.

(۲) به‌وسیله تارهای آویزی به بخش همگرا و انعطاف‌پذیر چشم متصل است.

(۳) در هنگام مشاهده اشیای نزدیک، موجب افزایش ضخامت عدسی می‌شود.

(۴) حلقه‌ای بین شبکیه و عنبیه است و با ماهیچه‌هایش در تطابق ایفای نقش می‌کند.

۲۵- کدام‌یک از عبارات زیر نادرست نمی‌باشد؟

(۱) در سرمای شدید فقط گیرنده دمایی تحریک می‌شود.

(۲) نحوه تغذیه خارجی‌ترین لایه چشم مشابه داخلی‌ترین لایه آن می‌باشد.

(۳) مایع شفاف پشت عدسی، شکل کروی چشم را حفظ می‌کند.

(۴) در هنگام تب گیرنده‌های دمایی پوست تحریک نمی‌شوند.

