

* سوالات ۹۸ داخل

در مغز

۱- کدام عبارت، در مورد بخشی از مغز انسان که در ترشح بزاق و اشک نقش دارد، درست است؟

(۱) دارای شبکه مویرگی ترشح کننده مایع مغزی نخاعی است.

(۲) یکی از اجزای سامانه کناره ای (لیمبیک) محسوب می شود.

(۳) در مجاورت مرکز انعکاسهای عطسه و سرفه قرار دارد.

(۴) حاوی برجستگی های چهارگانه مغزی است.

بدنی

۲- چند مورد عبارت زیر را به طور مناسب کامل می کند؟

«در انسان، انجام..... عضلات بدن، متاثر از بخش..... دستگاه عصبی محیطی است و این

بخش در تنظیم ترشح غدد فاقد نقش است.»

الف) همه حرکات ارادی - پیکری

ب) همه حرکات غیر ارادی - خودمختار

ج) فقط بعضی از حرکات ارادی - خود مختار

د) فقط بعضی حرکات غیر ارادی - پیکری

۴ (۴)

۳ (۳)

۲ (۲)

۱ (۱)

۳- کدام عبارت، درباره هر ناقل عصبی تحریک کننده ماهیچه های بدن انسان درست است؟

(۱) پس از انتقال پیام، توسط آنزیم هایی تجزیه می گردد.

(۲) در پایانه اکسون یاخته پیش سیناپسی تولید می گردد.

(۳) به جایگاه ویژه خود در درون یاخته پس سیناپسی متصل می شود.

(۴) از طریق تأثیر بر نوعی پروتئین کانالی، باعث باز شدن آن می گردد.

دوباره اندیشه
جریان عصبی
عصب

حیروناقل

* سوالات ۹۸ خارج

۴- کدام عبارت، در مورد بخشی از مغز انسان، که گرسنگی و خواب را تنظیم می کند، صحیح است؟

(۱) در فعالیت شنوایی و بینایی و حرکت نقش اساسی دارد.

(۲) یکی از اجزای اسبک مغز (هیپو کامپ) محسوب می شود.

(۳) در مجاورت محل تقویت اطلاعات حسی قرار دارد.

(۴) مرکز انعکاس های عطسه و سرفه است.

خواب

بدنی

۵- چند مورد، عبارت زیر را به طور مناسب کامل می کند؟

«در انسان، انجام..... عضلات بدن، متأثر از بخش بیگیری دستگاه عصبی محیطی است و این بخش در تنظیم ترشح غدد..... نقش است.»

- (الف) همه حرکات ارادی - فاقد ✓
 (ب) همه حرکات غیرارادی - دارای ✗
 (ج) فقط بعضی از حرکات ارادی - فاقد ✗
 (د) فقط بعضی از حرکات غیرارادی - دارای ✗
- ۱ (۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴)

* سوالات ۹۹ داخل

۶- به طور معمول چند مورد. در ارتباط با یک باخته عصبی فاقد میلین انسان صحیح است؟

(الف) ایجاد پتانسیل عمل در هر نقطه از رشته عصبی به تولید پتانسیل عمل در نقطه مجاورش وابسته است. اولین تکه

(ب) سرعت هدایت پیام عصبی در بین هر دو نقطه متوالی یک رشته عصبی (با قطر یکنواخت)، مقدار ثابتی است.

(ج) در زمانی که اختلاف پتانسیل دو سوی غشا به بیشترین حد خود می رسد، فقط یک نوع یون از غشا می گذرد.

(د) با بسته شدن هر ده نوع کانال دریچه دار یونی، مقدار اختلاف پتانسیل دو سوی غشا بدون تغییر خواهد ماند.

- ۱ (۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴)

۷- در انسان، بخشی از دستگاه عصبی مرکزی که منشا اعصابی است که پیام هایی سریع و غیر ارادی را به دست ها ارسال می کند،.....

- (۱) مدت زمان دم را تنظیم می نماید. بدن می خنک شود
 (۲) در بالای مرکز تنظیم دمای بدن و گرسنگی و خواب قرار دارد. تپان
 (۳) در نزدیکی بخش مربوط به تنظیم فشارخون، ضربان قلب قرار دارد. بهره ای
 (۴) فعالیت ماهیچه ها و حرکات بدن را با کمک منزه و نخاع هماهنگ می نماید.

*** سوالات ۹۹ خارج**

- ۸- به طور معمول کدام عبارت، در خصوص یک یاخته عصبی فاقد میلین انسان صحیح است؟
- (۱) در زمانی که اختلاف پتانسیل دو سوی غشا به کمترین مقدار خود برسد، فقط یک نوع یون از غشا عبور می‌کند.
 - (۲) سرعت هدایت پیام عصبی در بین هر دو نقطه متوالی یک رشته عصبی (با قطر یکنواخت)، مقدار ثابتی است.
 - (۳) با بسته شدن هر دو نوع کانال دریچه دار یونی، مقدار اختلاف پتانسیل دو سوی غشا بدون تغییر خواهد ماند.
 - (۴) ایجاد پتانسیل عمل در هر نقطه از رشته عصبی به تولید پتانسیل عمل در نقطه مجاورش وابسته است.

- ۹- بخشی از ساقه مغز انسان که نسبت به سایرین به بخش حاوی گیرنده های حساس به افزایش کربن دی اکسید نزدیک تر است، چه مشخصه ای دارد؟

سبب این؟
حسب
مغز
مغز

- (۱) می تواند دم را خاتمه دهد و مدت زمان دم را تنظیم نماید.
- (۲) باعث تنظیم دمای بدن، تشنگی، گرسنگی و خواب می‌شود.
- (۳) در فعالیت های شنوایی، بینایی و حرکت نقش اصلی را دارد.
- (۴) با دریافت پیام گیرنده های مفاصل و عضلات اسکلتی، وضعیت بدن را تنظیم می‌کند.

*** سوالات ۱۴۰۰ داخل**

- ۱۰- کدام گزینه برای تکمیل عبارت زیر نامناسب است؟
«در دستگاه عصبی مرکزی گوسفند، یکی از بخش هایی که مجاور ساقه مغز است و با ترشح پیک دوربرد، فعالیت های بدن را تنظیم می‌کند، در قرار دارد.»

- (۱) مجاورت بطن سوم مغزی ای فینه
- (۲) بین دو نیمکره است و چپ مخ
- (۳) مجاورت دو پرچستگی بزرگ تر مغز میانی
- (۴) فضایی محتوی شبکه های مویرگی و اجسام مخطط

هیپوفیز
پیرنار
مغز
ساقه مغز
پیک دوربرد

* سوالات ۱۴۰۰ خارج

۱۱- کدام گزینه برای تکمیل عبارت زیر، مناسب است؟

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



- (۱) کنار لوب‌های بویایی
- (۲) فضایی محتوی شبکه‌های مویرگی و اجسام مخطط
- (۳) مجاورت بطن‌های جانبی مغز
- (۴) مجاورت دو تا از برجستگی‌های بزرگ‌تر مغز میانی

* سوالات ۱۴۰۱ داخل

۱۲- کدام عبارت در خصوص یاخته‌های شرکت کننده در انعکاس عقب کشیدن دست فرد در برخورد با جسم داغ، نادرست است؟

- (۱) بعضی از یاخته‌های عصبی که جسم یاخته‌ای آن‌ها در ماده خاکستری قرار دارد، با یاخته‌های عصبی حسی، همایه (سیناپس) برقرار می‌کنند.
- (۲) بعضی از یاخته‌های عصبی که به عصب نخاعی تعلق دارند، با یاخته‌های استوانه‌ای چند هسته‌ای، ارتباط ویژه‌ای برقرار می‌کنند.
- (۳) هر یاخته عصبی که با عضله ناحیه‌ی بازو همایه (سیناپس) برقرار می‌کند، تغییری در پتانسیل الکتریکی آن رخ داده است.

(۴) هر یاخته عصبی که پیام گیرنده درد را منتقل می‌کند، به بخش حرارتی دستگاه عصبی محیطی اختصاص دارد.

* سوالات ۱۴۰۱ خارج

۱۳- چند مورد، درباره یاخته‌های شرکت کننده در انعکاس عقب کشیدن دست فرد در برخورد با جسم داغ، درست است؟

هر یاخته عصبی که پیام گیرنده درد را منتقل می‌کند، به بخش حرارتی دستگاه عصبی محیطی اختصاص دارد.

بعضی از یاخته‌های عصبی که به عصب نخاعی تعلق دارند، با یاخته‌های چند هسته‌ای، ارتباط ویژه‌ای برقرار می‌کنند.

هر یاخته عصبی که با عضله ناحیه بازو همایه (سیناپس) برقرار می‌کند، تغییری در پتانسیل الکتریکی آن رخ داده است.

بعضی از یاخته‌های عصبی که جسم یاخته‌ای آن‌ها در ماده خاکستری قرار دارد، با یاخته‌های عصبی حسی همایه (سیناپس) برقرار می‌کنند.

- (۱) یک (۲) دو (۳) سه (۴) چهار

#ترکیبی‌باش

* سوالات دی ۱۴۰۱

۱۴- در انسان، با اتصال مولکول‌های پیام‌رسان به گیرنده نوعی یاخته عصبی، ابتدا کدام اتفاق قبل از سایرین رخ می‌دهد؟

- ۱) برهم کنش‌های آب گریز نوعی بسیار (پلیمر) تغییر می‌کند.
- ۲) تغییری در پتانسیل غشا به وجود می‌آید.
- ۳) فعالیت نوعی پروتئین تغییر می‌یابد.
- ۴) بیان نوعی ژن تنظیم می‌شود.

۱۵- کدام مورد درباره اسیک مغز (هیپوکامپ) انسان، درست است؟

- ۱) بخشی از دیواره بطن چهارم مغزی را می‌سازد.
- ۲) در مجاروت مرکز تنظیم تشنگی و گرسنگی است.
- ۳) در داخل لوب گیجگاهی قرار دارد.
- ۴) جزئی از مغز میانی محسوب می‌شود.

۱۶- چند مورد درباره یاخته‌های عصبی انسان، درست است؟

الف) میزان عبور مولکول‌های آب از عرض غشا، با کاهش اختلاف غلظت یون‌های دوسوی غشا، بیشتر می‌شود.

ب) عبور یون‌ها، برخلاف شیب غلظت از عرض هر غشا فقط در پی هیدرولیز نوعی مولکول پر انرژی ممکن می‌شود.

ج) عبور مولکول‌های درشت از عرض غشا می‌تواند در پی تغییر تعداد مولکول‌های سازنده آن غشا صورت بگیرد.

د) عبور مواد برخلاف شیب غلظت از عرض غشا، به طور حتم، در پی تغییر وضعیت قرارگیری بعضی از پروتئین‌های غشا رخ می‌دهد.

۴ (۴)

۳ (۳)

۲ (۲)

۱ (۱)

* سوالات ۱۴۰۲ داخل

۱۷- در خصوص ساختاری از مغز انسان که با سامانه کناره‌ای (لیمبیک) ارتباط نزدیکی دارد و در واکنش به بعضی ترشحات میکروب‌های وارد شده به بدن دمای بدن را بالا می‌برد کدام مورد درست است؟

- ۱) با تولید هورمون محرک ترشح هورمون آزاد کننده را تنظیم می‌کند.
- ۲) پیک‌های دور بردی را می‌سازد که در محل دیگری ذخیره می‌شوند.
- ۳) در ایجاد حافظه کوتاه مدت و تبدیل آن به حافظه دراز مدت نقش اساسی دارد.
- ۴) هورمونی را می‌سازد که به گیرنده‌های یاخته‌های استخوانی متصل می‌شود.

۱۸- در انسان پیام‌های مربوط به بخش حلزونی گوش به بخشی از مغز میانی ارسال می‌شود. کدام مورد

درباره این بخش از مغز صادق است؟

(۱) در بالای مرکز تنظیم کننده ترشح بزاق قرار دارد.

(۲) در بالای غده ترشح کننده ملاتونین قرار دارد.

(۳) در مجاورت مرکز اصلی تنظیم تنفس است.

(۴) محل گردآوری اغلب پیام‌های حسی است.

۴ گزینه

۲ بهای ۴ - بیشتر

۲ بهای ۴

* سوالات ۱۴۰۲ خارج

۱۹- مطابق با اطلاعات کتاب درسی و در خصوص ساختاری از مغز انسان که با سامانه کناره‌ای (لیمبیک)

ارتباط نزدیک دارد و در پاسخ به بعضی ترشحات میکروب‌ها دمای بدن را بالا می‌برد چند مورد زیر درست است؟

(الف) با تولید نوعی هورمون محرک ترشح هورمون آزاد کننده را تنظیم می‌کند.

(ب) هورمونی را می‌سازد که به گیرنده‌های یاخته‌های استخوانی متصل می‌شود.

(ج) پیک‌های دور بردی را می‌سازد که در محل دیگری ذخیره می‌شوند.

(د) تنها مرکز تنظیم فشار خون بدن محسوب می‌شود.

۴ (۴)

۳ (۳)

۲ (۲)

۱ (۱)

۲ بهای ۴