

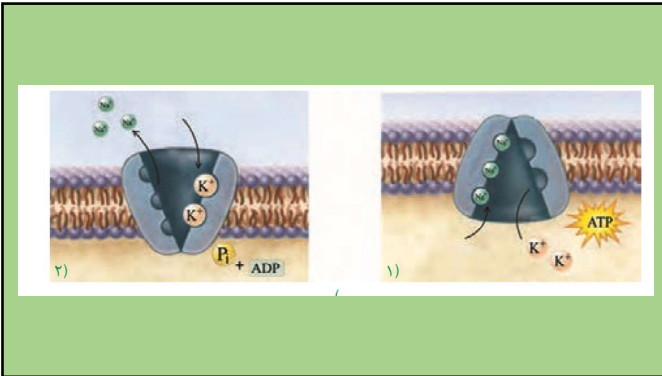
درستی یا نادرستی عبارات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید.

۸- هر بخش از مغز انسان، که در تنظیم تعداد ضربان قلب و فشار خون نقش دارد، دارای دو ماده خاکستری و سفید است.

۹- در یک یاخته عصبی انسان، در زمانی که اختلاف پتانسیل دو سوی غشا به بیشترین حد خود می رسد، فقط یک نوع یون از غشا می گذرد.

۱۰- پیام عصبی در طول آکسون منتقل می شود تا به پایانه آن برسد.

۱۱- در هنگام انعکاس عقب کشیدن دست، اگزوسیتوز ناقلین عصبی در ۵ سیناپس صورت می گیرد.

**انتقال پیام عصبی**

۱. رسیدن پیام به پایانه آکسون نورون پیش سیناپسی

۲. اگزوسیتوز ناقل عصبی

۳. برخورد ناقل به گیرنده در سطح نورون پس سیناپسی

۴. باز شدن گیرنده و تغییر نفوذپذیری غشای یاخته پس سیناپسی

۵. تغییر اختلاف پتانسیل دو سوی غشای یاخته پس سیناپسی

۶. بازگشت یا تجزیه ناقل برای خالی شدن فضای سیناپس

درستی یا نادرستی عبارات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید.

۱۲- آسیب به لیمبیک می تواند احساس خشم را در انسان افزایش دهد.

۱۳- در پتانسیل عمل، کانال های نشستی، برخلاف کانال های دریچه دار، یون ها را در جهت شیب غلظت عبور می دهند.

۱۴- در بیماری MS سرعت هدایت پیام عصبی در دستگاه عصبی محیطی کم می شود.

۱۵- هر ناقل عصبی پس از انتقال پیام عصبی، پوسیده ی آنزیم هایی از فضای سیناپسی حذف می شود.

درستی یا نادرستی عبارات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید.

۲۰- در انعکاس عقب کشیدن دست تمام سیناپس های بخش خاکستری نخاع فعال هستند.

۲۱- در حشرات طناب عصبی از دو رشته تشکیل شده که در نقاطی بهم متصل می باشند.

۲۲- در مغز کوسفتد رابط های دو نیمکره مخ در بخش عقبی به یکدیگر متصل اند.

۲۳- بخش خودمختار دستگاه عصبی در انقباض ماهیچه اسکلتی برخلاف خون رسانی به آن فاقد نقش می باشد.

۲۴- لیمبیک درون لوپ گیجگاهی می باشد و در حافظه و یادگیری نقش دارد.

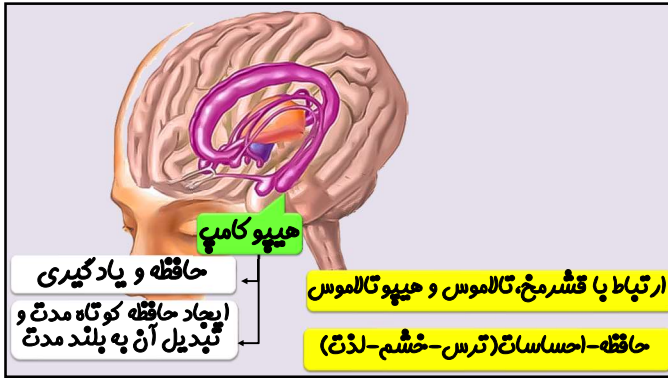
درستی یا نادرستی عبارات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید.

۱۶- عامل حفاظت کننده ای که مانع ورود بسیاری از مواد در هر شرایطی به مغز می شود، سد خونی مغزی نام دارد.

۱۷- در انعکاس عقب کشیدن دست هنگام برخورد با جسم داغ، سیناپس غیر فعال وجود دارد.

۱۸- مغز پلاناریا از چند کره به هم جوش خورده تشکیل شده است.

۱۹- با پرش طولی رابط سه گوش برجستگی های چهارگانه قابل مشاهده است.



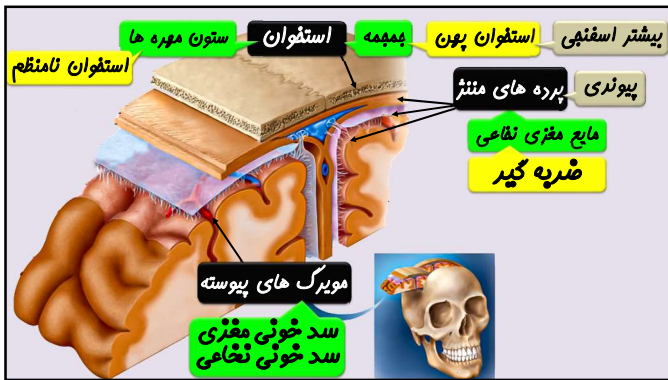
جای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.

۱. محل پردازش اولیه و تقویت اغلب اطلاعات حسی نامیده می شود.

۲. به محلی که در آن یک نورون با یک نورون دیگر ارتباط برقرار می کند..... می گویند.

۳. در مغز انسان ماده خاکستری شامل و است.

۴. فضای بین پرده های منتهی توسط پر شده است.



جای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.

۵. غده ای فیبر، یکی دیگر از غدد درون ریز مغز است که در پرچستگی های چهارگانه قرار دارد.

۶. در هر عصب نخاعی ریشه شکمی و ریشه پشتی است.

۷. پایین ترین قسمت ساقه مغز است.

۸. در ادامه پتانسیل عمل، یون های از طریق از سلول خارج می شوند.

جای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.

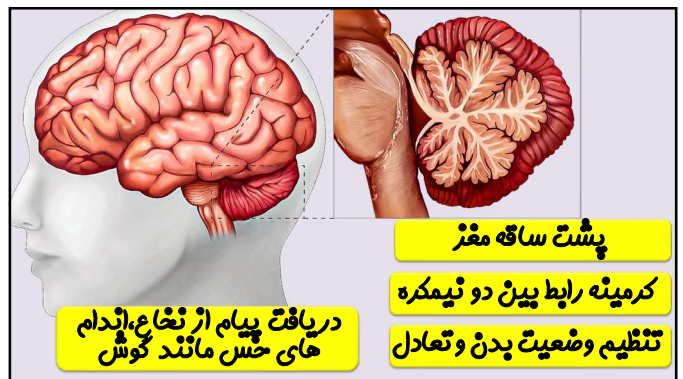
۹. بین دو نیمکره مغزه، بخشی به نام وجود دارد.

۱۰. و از وظایف بیشترین یاخته های بافت عصبی میباشد.

۱۱. اسپیک مغز یکی از اجزای است که در تشکیل حافظه و یادگیری نقش دارد

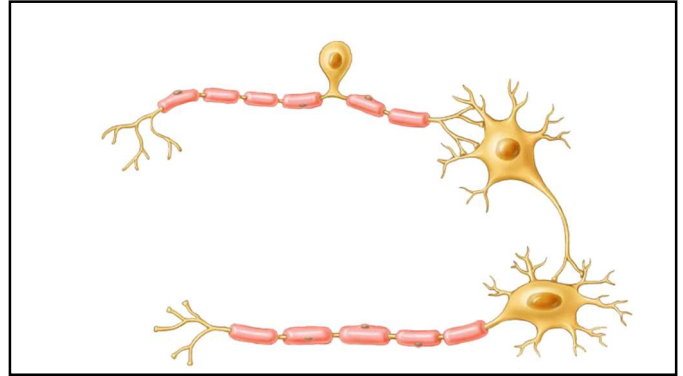
۱۲. در یاخته عصبی دارینه و آسه از یک نقطه ی جسم یاخته ای خارج میشوند.

۱۳. ساده ترین ساختار عصبی در جانوران در وجود دارد.



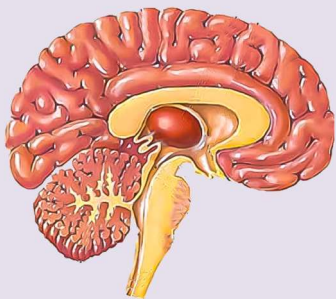
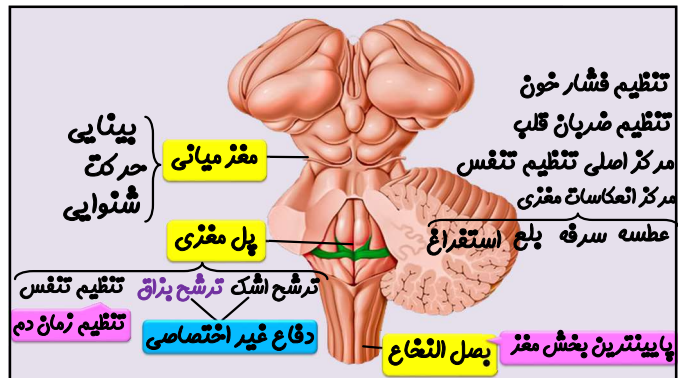
کلمات مناسب را انتخاب کنید.

۱. پخش خودمختار جزء پخش (حسی - حرکتی) دستگاه عصبی محیطی می باشد.
۲. در ملخ به جز مغز، در هر قطعه از بدن (یک عدد - یک جفت) گره عصبی وجود دارد.
۳. در یاخته عصبی حرکتی (دندریت - آکسون) با قلاف میلین پوشیده نشده است.
۴. دستگاه عصبی با تک تک یاخته های بدن ارتباط (دارد - ندارد).
۵. ماده خاکستری شامل (جسم سلولی - رشته های سیتوپلاسمی) نورون ها است.



کلمات مناسب را انتخاب کنید.

۶. سه پرده از نوع بافت (پوششی - پیوندی) به نام پرده های مننژ از مغز و نخاع حفاظت می کنند.
۷. نخاع در ستون مهره ها تا (دومین- سومین) مهره کمری امتداد یافته است.
۸. ناقل عصبی امکان ورود به یاخته (پیش- پس) سیناپسی را دارد.
۹. در پرندگان و پستانداران - خزندگان و پستانداران اندازه نسبی مغز به وزن بدن بیشتر از سایر مهره داران می باشد.
۱۰. کانالی از بین قسمت های مختلف (پل مغزی- مغز میانی) عبور می کند.



در ارتباط با سلول های عصبی و دستگاه عصبی به سوالات زیر پاسخ دهید.

۱. ناقل عصبی در کدام قسمت سلول عصبی ساخته می شود؟ و با چه فرآیندی از سلول عصبی خارج می شود؟

۲. علت منگی بودن اختلاف پتانسیل دو طرف غشای سلول عصبی (۷۰-) چیست؟

در ارتباط با سلول های عصبی و دستگاه عصبی به سؤالات زیر پاسخ دهید .

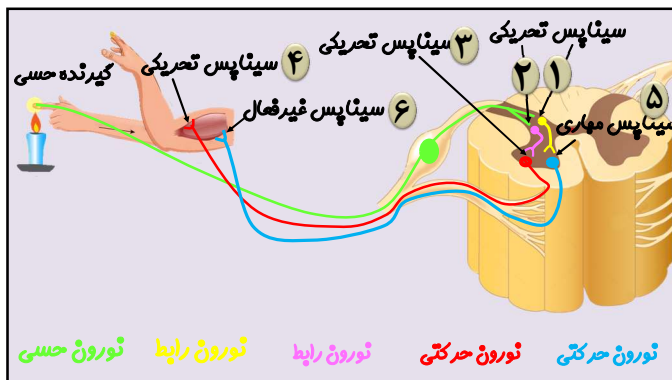
۳. در لبه پایینی طناب سوم در مغز کوسقند چه غده ای دیده می شود؟

۴. آسیب به چه قسمتی از مغز در روند تشکیل حافظه بلندمدت تداخل ایجاد می کند؟

۵. مصرف تنباکو با چه انوعی از سرطان ارتباط مستقیم دارد؟

در ارتباط با سلول های عصبی و دستگاه عصبی به سؤالات زیر پاسخ دهید .

۶. در مسیر عقب کشیدن دست چند سیناپس تحریکی و چند سیناپس مهارتی داریم؟



پس سیناپسی	پیش سیناپسی	
رابط	حسی	۱
رابط	حسی	۲
حرکتی ۲ اسر بازو	رابط	۳
ماهیچه ۲ اسر بازو	حرکتی ۲ اسر بازو	۴
حرکتی ۳ اسر بازو	رابط	۵
ماهیچه ۳ اسر بازو	حرکتی ۳ اسر بازو	۶

در ارتباط با سلول های عصبی و دستگاه عصبی به سؤالات زیر پاسخ دهید .

۷. هر کدام از موارد زیر به عملکرد کدام بخش از مغز مربوط می شود؟

الف) ترشح بزاق:

ب) خواب:

ج) عطسه:

د) عملکرد هوشمندانه:



در ارتباط با سلول های عصبی و دستگاه عصبی به سوالات زیر پاسخ دهید.

۸. مواد اعتیاد آور با تاثیر بر کدام قسمت، قدرت تصمیم گیری فرد را کاهش می دهند؟

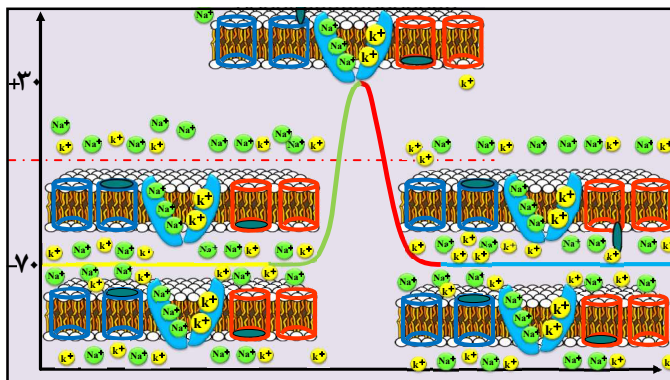
۹. محل پردازش انعکاسات ماهیچه ای اسکلتی کجاست؟

در ارتباط با پروتئین های درگیر در پتانسیل عمل و پتانسیل آرامش به سوالات زیر پاسخ دهید.

۱۰. باز شدن چه کانال هایی در ابتدای پتانسیل عمل سبب مثبت شدن بار الکتریکی درون یاخته نسبت به بیرون یاخته می شود؟

۱۱. پمپ سدیم - پتاسیم برای جابجایی یون های سدیم و پتاسیم از چه مولکولی به عنوان منبع انرژی استفاده می کند؟

۱۲. کدام پروتئین ها همواره در طی در پتانسیل عمل و آرامش یون ها را از خود عبور می دهند؟



در تشریح مغز گوسفند:

۱. پس از بریدن چه بخشی، بطن سوم مشاهده می شود؟

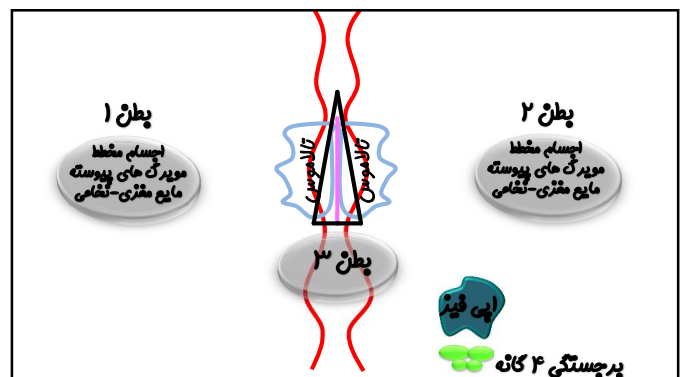
۲. حفره ای که پس از برداشتن مخچه مشاهده می شود، چه نام دارد؟

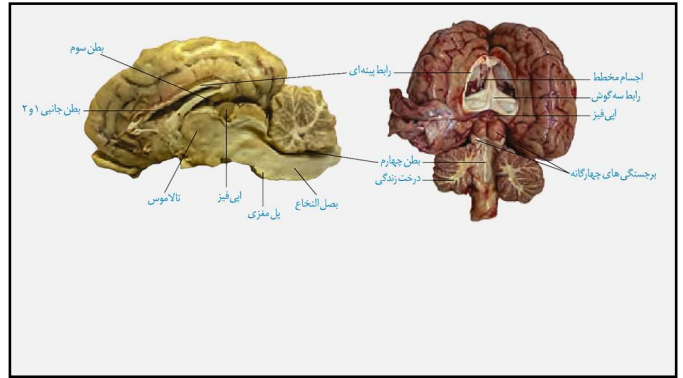
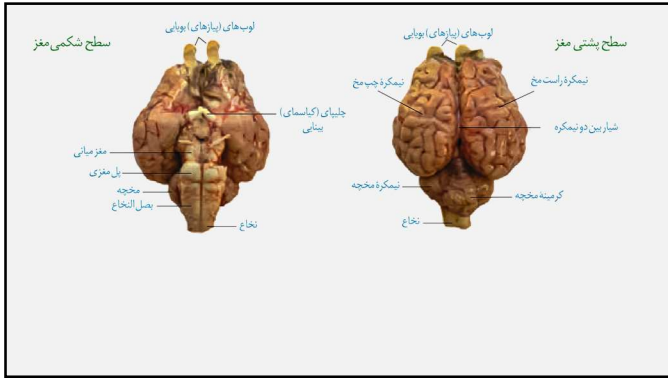
۳. کدام مورد یا موارد، فقط در سطح شکمی مغز قابل مشاهده است؟
کرینه - پل مغزی - پیازهای پویایی

در تشریح مغز گوسفند:

۴. اگر دو نیم کره ای مخ را از محل شیار بین آن ها از هم فاصله بدهیم، اولین رابطی که دیده می شود چه نام دارد؟

۵. موقعیت مکانی هر یک از بطن های ۳ تا مغز را بنویسید.





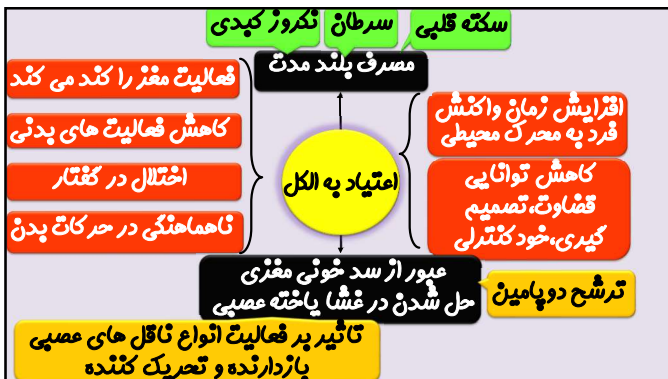
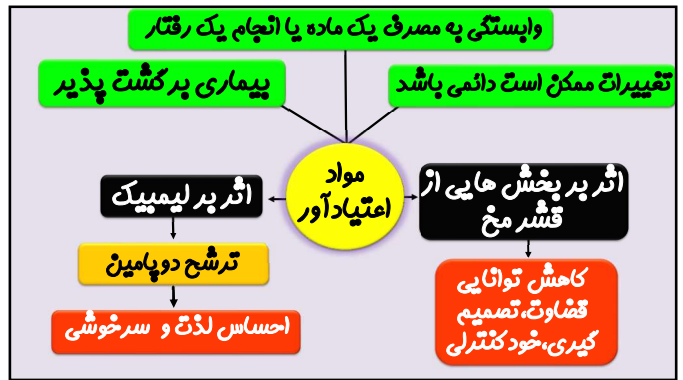
کدام گزینه در باره اعتیاد درست است؟

۱) در صورت یک بار استفاده از مواد اعتیادآور تغییراتی در مغز ایجاد می شود.

۲) نخستین تصمیم برای مصرف مواد اعتیادآور در همه افراد اختیاری است.

۳) مصرف مواد اعتیادآور تنها باعث ایجاد مشکلات روانی در فرد معتاد می شود.

۴) مواد اعتیادآور با تأثیر بر بخش هایی از قشر مخ توانایی قضاوت فرد را کاهش می دهند.



در ارتباط با سلول های عصبی و دستگاه عصبی به سوالات زیر پاسخ دهید.

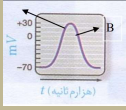
با توجه به تصویر مقابل پاسخ دهید:

الف) قسمت ۲ چه نام دارد؟

ب) کدام بخش مسیر عبور پیام های حسی است؟

ج) سطح شکمی و پشتی نخاع را مشخص کنید.

در ارتباط با سلول های عصبی و دستگاه عصبی به سؤالات زیر پاسخ دهید.



با توجه به نمودار مقابل پاسخ دهید:

الف) وقتی اختلاف پتانسیل در دوسوی غشا به منفی ۷۰ میلی ولت نزدیک میشود، کدام یک از کانال های دریچه دار در غشا بسته اند؟

ب) در نقطه ی A چه عاملی می تواند باعث خروج یون های سدیم از سلول شود؟

ج) در نقطه ی B میزان کدام یون ها (سدیم - پتاسیم) در داخل سلول پیش تر از بیرون است؟

