

۱. نورون ها بر اساس ..... به انواع حسی ، حرکتی و ..... تقسیم بندی می شوند .

- (۱) ساختار-میلین دار  
(۲) عملکرد - رابط  
(۳) ساختار رابط  
(۴) عملکرد - مختلط

۲. عصب حرکتی ماهیچه جلوی باز و چه ساختاری دارد ؟

- (۱) دندريت يك نورون حسی  
(۲) مجموعه ای از آکسون های نورون های حرکتی  
(۳) مجموعه ای از دندريت های نورون های حرکتی  
(۴) يك آکسون بلند دارای پایانه آکسونی

۳. مرکز کنترل حس گرسنگی و سیری کدام بخش می باشد ؟

- (۱) هیپوتالاموس (۲) تالموس (۳) مخچه (۴) قشر مخ

۴. در بافت عصبی نورون ها ، ..... سلول های پشتیبان ..... .

- (۱) همانند - توانایی ایجاد جریان عصبی را دارند  
(۲) برخلاف - درای هسته و اندامک هستند .  
(۳) همانند - دارای هسته و اندامک هستند .  
(۴) برخلاف - انتقال دهنده پیام عصبی می باشند .

۵. هجوم کدام یون به داخل نورون نقش مهمی را در ایجاد پیام عصبی ( پتانسیل عمل اکتریکی ) ایفا می کند و در هنگام ایجاد پیام ، پتانسیل الکتریکی سطح داخلی غشای نورون نسبت به خارج غشا چگونه است ؟

- (۱)  $Cl^-$  - منفی (۲)  $Na^+$  - مثبت (۳)  $Na^+$  - مثبت (۴)  $k^+$  - منفی

۶. اغلب مواد مخدر با چه اثری بر دستگاه عصبی عمل می کنند؟

- (۱) جلوگیری از ایجاد پیام عصبی در نورون ها  
(۲) افزایش سرعت حرکت پیام  
(۳) تخریب بافت پیوندی که عصب را احاطه نموده  
(۴) اختلال در انتقال پیام عصبی

۷. فرمان انقباض کدام یک از ماهیچه های زیر توسط اعصاب سمپاتیک فرستاده می شود؟

- (۱) ماهیچه دو سر بازو در برخورد با جسم داغ  
(۲) چهار سرران  
(۳) راست کننده ی موی سر  
(۴) دیواره شکم

۸. شخصی که قدرت استدلال زیادی دراد احتمالاً دارای توانایی زیادی در .....

- (۱) درک سه بعدی مولکول ها  
(۲) خواندن  
(۳) بصیرت  
(۴) تصور و خیال

۹. در صورت بروز سکته مغزی در سوب گیجگاهی ، کدام یک از اعمال زیر دچار اختلال می شود؟

- (۱) اعمال بینایی  
(۲) تنظیم ضربان قلب  
(۳) اعمال شنوای  
(۴) عملکرد تنفس

۱۰. دلیل بیماری ام اس کدام یک از موارد زیر است؟

- (۱) تغییر حالات خلقی و روانی  
(۲) اختلال در عملکرد سلول های پشתיبان  
(۳) کم یا زیاد شدن ناقل های شیمیایی در سیناپس ها  
(۴) مرگ تعدادی از نورون های مغز

۱. گزینه ۲ نوروں ها بر اساس عملی که انجام می دهند به سه دسته حسی ، حرکتی و رابط تقسیم می شوند .

۲. گزینه ۲ دندریت و جسم سلولس نوروں های حرکتی در مراکز عصبی قرار دارند . آکسون این نوروں ها به اندام های عمل کننده رفته و پیام حرکتی را می رسانند . یک عصب مجموعه ای از تار های عصبی است که در غلافی از بافت پیوندی قرار دارند ، به همین دلیل پاسخ (۴) نادرست است .

۳. گزینه ۱ هیپوتالاموس ، مرکز کنترل حس گرسنگی ، سیری و تشنگی می باشد .

۴. گزینه ۴ نوروں ها توانایی انتقال پیام را دارند ولی سلول های پشتیبان چنین توانایی را ندارند .

۵. گزینه ۲ با نفوذپذیر ترین غشای نوروں به یون  $Na^+$  در هنگام تحریک و هجوم یون های سدیم به داخل نوروں پتانسیل عمل پدید آید و پتانسیل الکتریکی سطح داخلی غشا نسبت به خارج غشا مثبت می گردد .

۶. گزینه ۴ اغلب مواد مخدر با اثر بر محل سیناپس ها مانع انتقال صحیح پیام های عصبی می گردند و سبب بروز عوارضی در دستگاه های مختلفی مانند گردش خون و تنفس می شوند .

۷. گزینه ۳ اعصاب سمپاتیک پیام های عصبی غیر اداری را به بخش های عمل کننده می برند و بدن را برای مقابله با شرایط نامساعد آماده می سازند . تنها بخش عمل کننده غیر اداری در گزینه ها ، عضله راست کننده موی سر است . بخش های دیگر ارادی عمل می کنند .

۸. گزینه ۳ قدرت استدلال به عملکرد نیمکره چپ مخ وابسته است. بصیرت نیز در کنترل نیم کره چپ است به همین دلیل با عملکرد صحیح و قوی نیم کره چپ احتمالاً شخص بصیرت بالایی دراد.

۹. گزینه ۳ مرکز پردازش پیام های شنوایی در لوب گیجگاهی قشر مخ قرار دارد. مرکز کنترل اعمال بینایی در لوب پس سری و کنترل ضربان قلب و تنفس در بصل النخاع است.

۱۰. گزینه ۲ غلاف میلین، شامل سلول هایی به نام سلول های شوان است که به دور تار های عصبی پیچیده اند. سلول های شوان توسط سلول های پشتیبان ایجاد می شوند چون در این بیماری غلاف میلین آسیب می بیند، بنابراین می توان گفت، بنابراین می توان گفت، در بیماری ام اس، در عملکرد سلول های پشتیبان اختلال ایجاد می شود.

مغز شنند

مرکز زمین تیزهوشان ایران