

سؤالات فصل چهارم علوم تجربی هشتم - دبیرستان امام حسن عسگری (ع)

کامل کنید (.....)

- ۱ دستگاه عصبی به طور کلی شامل دو بخش و است.
- ۲ دستگاه عصبی پس از تفسیر پیام‌های عصبی در بخش با کمک بخش به آن‌ها پاسخ مناسبی می‌دهند.
- ۳ نیمکرهٔ چپ فعالیت‌های نیمهٔ بدن را کنترل می‌کند.
- ۴ دومین ساختار بزرگ مغز، نام دارد.
- ۵ با بررسی اطلاعات ارسال شده از چشم، پیام حرکتی را برای ماهیچه‌ها می‌فرستد که با انقباض آن‌ها تعادل بدن در هر حالتی حفظ می‌شود.
- ۶ بصل‌النخاع، بخشی از است که در نخاع قرار دارد.
- ۷ نخاع شبیه طناب رنگی است که درون قرار گرفته است.
- ۸ در ساختار نخاع، بخش قشری رنگ و بخش مرکزی رنگ است.
- ۹ تنظیم دستگاه‌های بدن به دو صورت و انجام می‌شود.
- ۱۰ در نورون بیش‌تر اندامک‌ها در بخشی به نام قرار دارند.
- ۱۱ مجموعه‌ای از تارها در کنار هم که توسط غلافی احاطه شده‌اند، را تشکیل می‌دهند.
- ۱۲ نورون‌ها از طریق انتهای با سلول‌های ماهیچه‌ای در ارتباط‌اند.
- ۱۳ عصب پیام را از مراکز عصبی دریافت می‌کند و به اندام‌هایی مانند دست و پا می‌برد.
- ۱۴ سلول‌های فعالیت عصبی ندارند و به نورون‌ها کمک می‌کنند.
- ۱۵ جهت جریان در دندریت‌ها و آکسون‌ها با هم است.
- ۱۶ دندریت و رشته‌های عصبی‌اند که به جسم سلولی متصل‌اند.
- ۱۷ سلول‌هایی از بدن آدمی را که توانایی تولید جریان الکتریکی ضعیفی دارند، می‌نامند.

انتخاب واژه (.....)

- ۱۸ درک اطلاعات رسیده از اندام‌ها بر عهدهٔ (مغز - نخاع) می‌باشد.
- ۱۹ اعصاب محیطی پیام‌های (حسی - حرکتی) را از دستگاه‌های مختلف بدن و محیط، به بخش مرکزی می‌رسانند.
- ۲۰ هرگاه تصمیمی با اراده و خواست آدمی انجام شود، به آن فعالیت (ارادی - غیرارادی) می‌گوییم.
- ۲۱ بخش بیرونی مخ (سفید - خاکستری) رنگ است.
- ۲۲ در هنگام ورزش از سوی اندام‌هایی مثل گوش پیام‌هایی برای مراکز عصبی به‌ویژه (نخاع - مخچه) ارسال می‌شود.
- ۲۳ (نخاع - مغز میانی) مرکز برخی از انعکاس‌های بدن می‌باشد.
- ۲۴ نخاع اطلاعات را به مغز و فرمان‌های مغزی را به اندام‌های (حسی - حرکتی) می‌رساند.

سؤالات فصل چهارم علوم تجربی هشتم - دبیرستان امام حسن عسگری (ع)

- ۲۵
- ۲۶
- ۲۷
- ۲۸
- ۲۹
- ۳۰

در سلول‌های عصبی بدن آدمی، جریان الکتریکی (ضعیفی- قوی) وجود دارد.

سلول‌های اصلی تشکیل دهنده اعصاب را سلول‌های (پشتیبان- نورون) تشکیل داده‌اند.

سلول‌های پشتیبان فعالیت عصبی (دارند- ندارند) و می‌توانند به نورون‌ها کمک کنند.

در دستگاه عصبی به دندریت‌های بلند (نورون- تار عصبی) گفته می‌شود.

عصب (حسی- حرکتی) پیام عصبی را از دست به نخاع می‌برد.

جهت حرکت پیام عصبی در هر رشته عصبی (یک‌طرفه- دو طرفه) است.

صدیح یا غلط (ص) (غ)

- ۳۱ ص غ بخش محیطی دستگاه عصبی شامل مغز و نخاع است.
- ۳۲ ص غ بالا آمدن پا پس از ضربه چکش پلاستیکی به زیر زانو، نوعی فعالیت غیرارادی انعکاسی است.
- ۳۳ ص غ مغز و نخاع ضمن دریافت و درک اطلاعات، آن‌ها را بررسی می‌کنند و در صورت نیاز دستور لازم را به اندام‌های بدن می‌دهند.
- ۳۴ ص غ بزرگ‌ترین ساختار مغز، ساقه مغز نام دارد.
- ۳۵ ص غ مخچه اطلاعات اندام‌های حسی مانند دست را دریافت و دستورهای لازم را برای آن‌ها ارسال می‌کند.
- ۳۶ ص غ از وظایف نیمکره‌های مخچه، توانایی فکر کردن، حرف زدن و حل مسئله می‌باشد.
- ۳۷ ص غ (دو نیمکره چپ و راست مخ هیچ ارتباطی با یکدیگر ندارند.
- ۳۸ ص غ در هنگام ورزش از سوی اندام‌های حسی مختلف مانند چشم، پیام‌های حرکتی به مراکز عصبی به‌ویژه مخچه ارسال می‌شود.
- ۳۹ ص غ مخ از دو نیمکره تشکیل شده است که توسط کرینه دو نیمکره به هم مرتبط‌اند.
- ۴۰ ص غ به مرکز کنترل فشار خون در بصل‌النخاع، گره حیات می‌گویند.
- ۴۱ ص غ بخش خارجی نخاع، سفید و بخش مرکزی آن خاکستری رنگ است.
- ۴۲ ص غ اعصاب محیطی، پیام‌های حسی را از بخش مرکزی به دستگاه‌های دیگر بدن منتقل می‌کنند.
- ۴۳ ص غ در بدن آدمی بسیاری از سلول‌ها توانایی تولید جریان الکتریکی را دارند.
- ۴۴ ص غ نورون‌ها سلول‌های اصلی تشکیل دهنده مراکز عصبی و اعصاب‌اند.
- ۴۵ ص غ در عصب، هسته در بخشی به نام جسم سلولی قرار دارد.
- ۴۶ ص غ مجموعه‌ای از دندریت‌های بلند در کنار هم که توسط غلافی احاطه شده‌اند، عصب را تشکیل می‌دهند.
- ۴۷ ص غ نورون‌ها از طریق انتهای دندریت با نورون‌های دیگر در ارتباط‌اند.
- ۴۸ ص غ تحریک یک نقطه از نورون می‌تواند باعث ایجاد پیام عصبی شود.

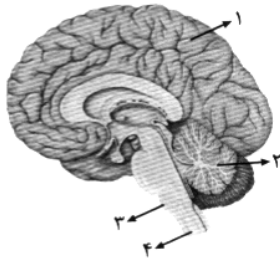
سؤالات فصل چهارم علوم تجربی هشتم - دبیرستان امام حسن عسگری (ع)

تعیین کنید

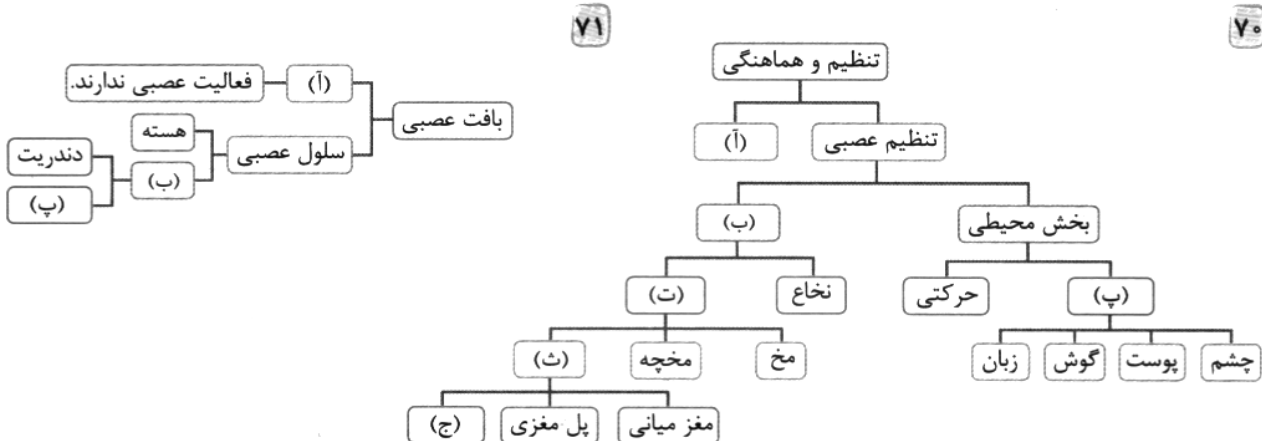
- ۴۹ فعالیت‌های ارادی
۵۰ فعالیت‌های غیرارادی انعکاسی
۵۱ کرینه
۵۲ ساقه مغز
۵۳ اعصاب حسی
۵۴ اعصاب حرکتی
۵۵ نورون
۵۶ تار عصبی
۵۷ عصب

پاسخ دهید

- ۵۸ در هنگام ورزش کردن، چه ارتباطی بین اندام‌های چشم و مخچه برای حفظ تعادل بدن وجود دارد؟
۵۹ بخش محیطی دستگاه عصبی شامل چه بخش‌هایی است و وظیفه آن را بنویسید.
۶۰ بصل‌النخاع در کدام بخش دستگاه عصبی قرار دارد و نقش آن را بنویسید.
۶۱ قسمت‌های اصلی مغز را نام ببرید.
۶۲ پاسخ‌های انعکاسی چه ویژگی‌هایی دارد؟
۶۳ هر یک از نیمکره‌های راست و چپ فعالیت کدام قسمت بدن را کنترل می‌کنند؟
۶۴ قشر مخ به چه بخشی از مخ گفته می‌شود و چه وظیفه‌ای را بر عهده دارد؟
۶۵ بخش‌های مشخص شده در شکل مقابل چه نقشی را در بدن آدمی بر عهده دارند؟
۶۶ انواع سلول‌های تشکیل‌دهنده بافت عصبی را نام ببرید.
۶۷ انواع رشته‌های عصبی را نام ببرید و نقش آن‌ها را در دستگاه عصبی بیان کنید.
۶۸ اعصاب حسی و حرکتی را با هم مقایسه کنید.
۶۹ جهت پیام عصبی را در شکل روبه‌رو مشخص کنید.



تکمیل نمودار



سوالات فصل چهارم علوم تجربی هشتم - دبیرستان امام حسن عسگری (ع)

ارتباط دهید

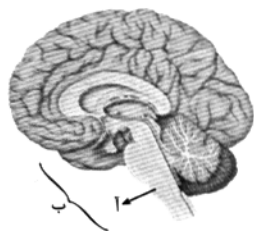
۷۲

ب	آ
۱ قشر خاکستری مخ	آ) پیام‌هایی که از بخش مرکزی به اندام‌های حرکتی منتقل می‌شوند.
۲ ۳	ب) پاسخ‌هایی که اغلب برای حفاظت از بدن انجام می‌شوند.
۳ حرکتی	پ) مرکز بسیاری از اعمال ارادی بدن است.
۴ نخاع	ت) نوع پیام‌رسانی از پا به مخچه است.
۵ غیرارادی انعکاسی	ث) تعداد بخش‌های ساقه مغز است.
۶ ۲	ج) تعداد بخش‌هایی که اطلاعات را از محیط بیرون و درون بدن دریافت می‌کنند.
۷ حسی	چ) بخشی از دستگاه عصبی مرکزی که از بصل‌النخاع تا کمر کشیده شده است.
۸ بصل‌النخاع	

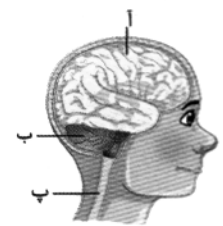
۷۳

ب	آ
۱ پشتیبان	آ) سلول‌های اصلی تشکیل‌دهنده اعصاب‌اند.
۲ جسم سلولی	ب) سلول‌هایی که فعالیت عصبی ندارند.
۳ عصب	پ) محل قرار گرفتن هسته در نورون‌ها است.
۴ نورون	ت) مجموعه تارها در کنار هم که توسط غلافی احاطه شده‌اند.
۵ حسی	

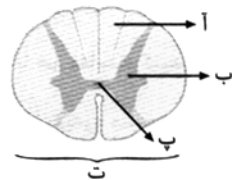
تا جگه‌ای کنید (آ، ب...؟)



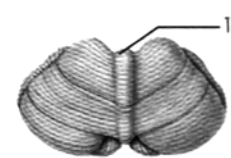
۷۵



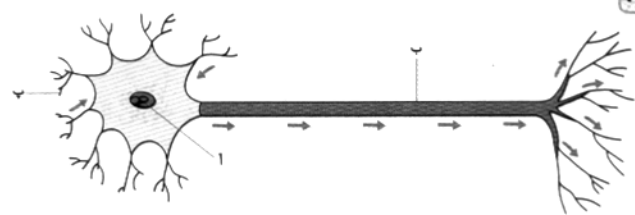
۷۴



۷۷



۷۶



۷۸

انتخاب کنید

- ۷۹ مرکز کدام یک از وظایف زیر در مخ آدمی نمی‌باشد؟
 (۱) کنترل اندام حسی (۲) فکر کردن (۳) کنترل فشار خون (۴) حل مسئله
- ۸۰ چند مورد از اعمال زیر می‌تواند جزء فعالیت‌های غیرارادی انعکاسی باشد؟
 «اشک- پلک زدن- سرفه- پرش زانو هنگام ضربه زدن به زیر آن»
 (۱) (۲) (۳) (۴)
- ۸۱ مرکز کنترل تنفس و ضربان قلب به ترتیب در کدام بخش دستگاه عصبی قرار دارند؟
 (۱) بصل‌النخاع- مخ (۲) مخ- بصل‌النخاع (۳) بصل‌النخاع- بصل‌النخاع (۴) مخ- مخچه

سؤالات فصل چهارم علوم تجربی هشتم - دبیرستان امام حسن عسگری (ع)

۸۲ کدام یک از اعمال زیر از وظایف مخچه می باشد؟

- (۱) حفظ تعادل
 (۲) حرف زدن
 (۳) مرکز بسیاری از انعکاس های بدن
 (۴) تنظیم ضربان قلب

۸۳ کدام گزینه در مورد بصل النخاع نادرست است؟

- (۱) رابط بین مغز و بخش محیطی دستگاه عصبی است.
 (۲) در بالای نخاع قرار دارد.
 (۳) مرکز کنترل تنفس است.
 (۴) بخشی از ساقه مغز است.

۸۴ کدام یک از گزینه های زیر مرکز بسیاری از اعمال ارادی بدن آدمی است؟

- (۱) مخچه
 (۲) ساقه مغز
 (۳) نخاع
 (۴) مخ

۸۵ کدام گزینه بخش های تشکیل دهنده دستگاه عصبی را به طور کلی درست بیان می کند؟

- (۱) حسی - حرکتی
 (۲) ارادی - غیر ارادی
 (۳) مرکزی - محیطی
 (۴) مغز - نخاع

۸۶ چند مورد از گزینه های زیر نادرست است؟

(آ) پاسخ های انعکاسی بسیار سریع و همه آن ها برای حفاظت از بدن انجام می شود.

(ب) ساقه مغز یکی از اجزای بصل النخاع است.

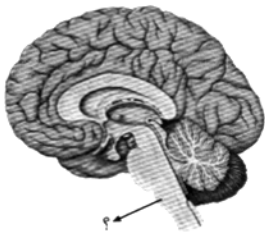
(پ) نخاع از بصل النخاع تا انتهای ستون مهره امتداد دارد.

(ت) بخش مرکزی نخاع همانند بخش قشری مخ خاکستری رنگ است.

- (۱) ۳
 (۲) ۴
 (۳) ۱
 (۴) ۲

۸۷ بخش مشخص شده در شکل مقابل چه نام دارد؟

- (۱) ساقه مغز
 (۲) بصل النخاع
 (۳) نخاع
 (۴) مخچه



۸۸ به دندریت ها یا آکسون های بلند در نخاع، چه می گویند؟

- (۱) عصب
 (۲) تار عصبی
 (۳) سیناپس
 (۴) نورون

۸۹ همه رشته های عصبی به جسم سلولی نورونشان متصل و جهت پیام عصبی در آن ها است.

- (۱) هستند - مشابه
 (۲) نیستند - مشابه
 (۳) هستند - متفاوت
 (۴) نیستند - متفاوت

۹۰ نورون ها از طریق انتهای متصل می شوند.

- (۱) دندریت، فقط به نورون های دیگر
 (۲) آکسون، فقط به نورون های دیگر
 (۳) دندریت، به نورون های دیگر و سلول های عضلانی
 (۴) آکسون، با نورون ها و یا سلول های عضلانی دیگر

۹۱ کدام گزینه نادرست است؟

(۱) تمامی اجزای تشکیل دهنده نورون در ساختار هر عصب شرکت نکرده است.

(۲) همه سلول ها در بافت عصبی، فعالیت عصبی دارند.

(۳) تحریک یک نقطه از نورون باعث ایجاد پیام عصبی می شود.

(۴) هر نورونی را نمی توان یک تار عصبی محسوب کرد.

۹۲ عصب پیام را به بصل النخاع می برد و عصب حرکتی پیام را از بصل النخاع دریافت می کند و به قلب می برد.

- (۱) حسی - حرکتی
 (۲) حرکتی - حسی
 (۳) حسی - حسی
 (۴) حرکتی - حرکتی

۹۳ سلول های پشتیبان جزء اجزای بافت عصبی محسوب و فعالیت عصبی

- (۱) می شوند - دارند
 (۲) نمی شوند - دارند
 (۳) می شوند - ندارند
 (۴) نمی شوند - ندارند

۹۴ در نورون، بیش تر اندامک ها در چه بخشی تجمع یافته اند؟

- (۱) فقط دندریت
 (۲) جسم سلولی
 (۳) فقط آکسون
 (۴) دندریت و آکسون