

پاسخنامه فصل ۴ (تنظیم عصبی)

(الف)

(۱) مرکزی، محیطی	(۳) ارادی	(۵) غیرارادی	(۷) نیم کره مخ	(۹) نیم کره چپ مخ
(۱۱) کر مینه	(۱۳) کره حیات	(۱۵) پروانه	(۱۷) ۳۱	(۱۹) نوروگلیا
(۲۱) دندریت	(۲۳) بلند			

(ب)

(۱) تادریست	(۳) درست	(۵) تادریست	(۷) درست	(۹) درست
(۱۱) تادریست	(۱۳) تادریست	(۱۵) درست	(۱۷) درست	(۱۹) تادریست
(۲۱) درست	(۲۳) درست	(۲۵) تادریست		

(پ)

در صفحه ۵۲ کتاب کار جدید

(ت)

(۱) گزینه (۲)	(۲) گزینه (۴)	(۳) گزینه (۱)	(۴) گزینه (۲)	(۵) گزینه (۳)
(۶) گزینه (۱)	(۷) گزینه (۴)	(۸) گزینه (۲)	(۹) گزینه (۲)	(۱۰) گزینه (۴)
(۱۱) گزینه (۲)	(۱۲) گزینه (۱)	(۱۳) گزینه (۳)	(۱۴) گزینه (۱)	(۱۵) گزینه (۲)

(ث)

(۱) مرکزی - محیطی	(۲) دستگاه عصبی و هورمونی	(۳) مغز و نخاع	(۴) مخ، مخچه، ساقه مغز	(۵) غیرارادی
(۶) مخچه	(۷) لقمه یا شیء خارجی	(۸) قشر مخ	(۹) مخ	
(۱۰) در پشت سر و زیر مخ	(۱۱) کر مینه	(۱۲) سفید	(۱۳) توسط جمجمه	(۱۴) ۲۱ جفت
(۱۵) نخاع	(۱۶) توانایی انتقال پیام عصبی	(۱۷) آسه، دارینه	(۱۸) آکسون	
(۱۹) دندریت ← جسم سلولی ← آکسون		۲۰ - از آکسون نورو لول به دندریت نورو دوم		
(۲۱) تحریک یک نقطه از نورو	(۲۲) نورو حسی	(۲۳) ضربان قلب را نامنظم می کنند.		

(ج)

- (۱) بازی کردن با توپ، شنا کردن، نوشتن تکالیف.
- (۲) دستگاه عصبی و دستگاه هورمونی
- (۳) مرکزی (مغز و نخاع) و محیطی (اعصاب)
- (۴) مغز و نخاع - مرکز کنترل تمام فعالیت های ارادی و غیرارادی
- (۵) بخش های مختلف بدن را به بخش مرکزی دستگاه عصبی یعنی مغز و نخاع متصل می کند.
- (۶) از مراکز عصبی مانند مغز و نخاع (مبدأ) به سمت ماهیچه ها و غده ها (مقصد)
- (۷) ارادی و غیرارادی (انعکاسی و غیرانعکاسی)
- (۸) پاسخ ها و فعالیت هایی که در اختیار خود ماست، ارادی می گویند.
- (۹) اعمالی که بدون خواست و اراده ی ما صورت می گیرد، سریع هستند و اغلب برای حفاظت از بدن می باشند. مانند کشیدن دست هنگام برخورد با اتمو
- (۱۰) اعمالی که بسیار سریع، بدون اراده و تفکر و معمولاً در جهت حفاظت از بدن انجام می شود.
- (۱۱) کشیدن دست هنگام برخورد با خار گل، عطسه کردن، سرفه کردن در اثر ورود شیء خارجی به گلو و ...
- (۱۲) ریزش اشک: محرک - رفتن خاک به چشم، پاسخ - ریزش اشک، هدف - تمیز شدن چشم و خروج خاک از چشم
- (۱۳) مخ - مخچه - ساقه مغز - بیشترین حجم مغز شمل مخ می باشد.
- (۱۴) دریافت اطلاعات حواس پنج گانه، تفسیر آنها و پاسخ دادن به آنها، تفکر، تکلم، هنر، حل مسئله، تخیل، حافظه، مهارت های جسمی و فکری و ...
- (۱۵) نیم کره چپ + نیم کره راست + قشر خاکستری مخ

۱۶) حفظ تعادل بدن - از چشم، گوش و پوست.

۱۷) بخش ساقه‌مانند در زیر مخ

۱۸) قسمتی از ساقه مغز است - این قسمت مرکز کنترل تنفس، ضربان قلب و فشار خون می‌باشد. به دلیل مهم بودن این اعمال به گره حیات معروف است.

۱۹) از بصل النخاع تا کمر ادامه دارد و توسط ستون مهره‌ها محافظت می‌شود.

۲۰) برقراری ارتباط بین مغز و اندام‌ها، مرکز بعضی از انعکاس‌ها می‌باشد.

۲۱) زیرا این ۲ اندام همانند مرکز فرماندهی بدن عمل می‌کنند که ضمن دریافت و درک اطلاعات آن‌ها را بررسی و در صورت نیاز دستور لازم را داده.

۲۲) باعث ناتوانی حسی و حرکتی در پاها و گاهی در کمر و دست‌ها می‌شود.

۲۳) یاخته‌های اصلی تشکیل‌دهنده مراکز عصبی و اعصاب نورون نام دارد.

۲۴) جسم سلولی (شامل هسته، غشا و سیتوپلاسم)، دندریت‌ها، آکسون

۲۵) دندریت گیرنده‌ی پیام عصبی و آکسون دهنده‌ی پیام عصبی می‌باشد.

۲۶) از دندریت به جسم سلولی و سپس به آکسون

۲۷) در صورتی‌که آسیب جزئی به دندریت و آکسون وارد شود.

۲۸) از اجتماع تارهای عصبی (دندریت و آکسون) عصب ایجاد می‌شود و توسط غلافی از جنس چربی محافظت شود.

۲۹) انتقال پیام از اندام‌ها به سمت مغز و نخاع

۳۰) پیام‌ها و دستوره‌ای مغز و نخاع را به ماهیچه‌ها و غده‌ها می‌رسانند.

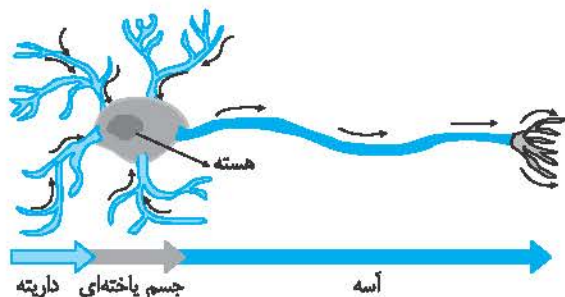
۳۱) نورون حسی دندریت بلند و آکسون کوتاه اما نورون حرکتی دندریت کوتاه و آکسون بلند است.

۳۲) نامنظم شدن ضربان قلب، افزایش فشار خون، اختلال در گوارش، خستگی، درد مفاصل و ماهیچه‌ها و رفتارهای غیرطبیعی

۳۳) اعمالی غیرارادی انعکاسی دارای انعکاس نسبت به صدا یا محرکی خاص هستند و بسیار سریع می‌باشند. اما اعمالی غیرارادی غیر انعکاسی در کنترل فعالیت‌های حیاتی بدن

مانند تنفس نقش دارند و دارای انعکاس نمی‌باشند و به اندازه‌ی انعکاس‌ها سریع نمی‌باشند.

۳۴) به دارینه‌ها یا آسه‌های بلند، تار عصبی گفته می‌شود. مجموعه‌ای از تارها در کنار هم، که با غلافی احاطه شده‌اند، عصب را تشکیل می‌دهند.



شکل ۹ - یاخته عصبی

۳۵) مغز و نخاع

۳۶) بخش خاکستری نخاع در وسط قرار دارد و پروانه‌ای شکل است اما بخش خاکستری مغز در بیرون (اطراف) قرار دارد.

۳۷) از کنار هم قرار گرفتن سلول‌های عصبی (نورون و سلول‌های پشتیبان) بافت عصبی ساخته می‌شود.

۳۸) الف) سلول پشتیبان

ب) سلول پشتیبان

ج) سلول پشتیبان

د) نورون

۳۹) ماهیت پیام عصبی الکتریکی می‌باشد.

۴۰) ب - زیرا جهت حرکت پیام از جسم سلولی به دارینه و از آن به آسه است و آسه با جسم سلولی نورون دیگر یا سلول دیگر ارتباط برقرار می‌کند.