

۱ سلول عصبی (نورون) و سلول پشتیبان

پاسخ سؤالات ۲ تا ۵

۲ مخچه

۳ نیمکره راست

۴ غیرارادی

۵ مخ

پاسخ سؤالات ۶ تا ۷

۶ ساقه مغز

۷ سقف کاذب، لنت ترمز

پاسخ سؤال ۸

۸ بیرونیت، آویسنیت و ...

۹ الف) ۲

ب) اضافی

پ) ۱

ت) ۳

ث) ۴

۱۰ سریع، بدون اراده، بدون تفکر و برای حفاظت از بدن

۱۱ شرایط تشکیل کانی، مقدار پایداری و مقاومت آنها در برابر فرسایش

پاسخ سؤالات ۱۳ تا ۱۴

گره حیات ۱۳

جریان الکتریکی ۱۴

پاسخ سؤالات ۱۵ تا ۱۶

درست ۱۵

۱۶ نادرست - جهت حرکت پیام عصبی در آکسون و دندریت نسبت به جسم سلولی باهم متفاوت است همواره دندریت پیام عصبی را به جسم سلولی می‌آورد و آکسون آن را از جسم سلولی دور می‌کند.

۱۷ لنت ترمز، سقف کاذب، لباس ضدحریق

۱۸ (۱) محیطی

(۲) مغز

(۳) نخاع

(۴) ساقه مغز

پاسخ سؤالات ۱۹ تا ۲۰

۱۹ نادرست

۲۰ نادرست

پاسخ سؤال ۲۱

۲۱ خاصیت فیزیکی: رنگ یا سختی آن  
خاصیت شیمیایی: واکنش‌پذیری کانی با اسید

پاسخ سؤال ۲۲

۲۲ راست

۲۳ اعصابی که پیام را از مرکز عصبی دریافت و به اندام‌هایی مانند دست و پا می‌برد.

پاسخ سؤالات ۲۴ تا ۲۵

۲۴ درست

۲۵ نادرست

۲۶ ۱- کوارتز: ساعت بدون باتری

۲- مسکوویت: طلق نسوز

۳- تالک: پودر بچه

۴- هالیت: مصرف خوراکی

۲۷ الف زیرا دارای مقاومت بالا در برابر گرما و کشش است.

پاسخ سؤالات ۲۸ تا ۳۰

۲۸ بندبازان با تمرین، مخچه خود را تقویت کرده‌اند.

۲۹ هر دو چشم و هر دو نیمکره با هم مرتبط‌اند و فعالیت‌های مشترکی دارند.

۳۰ دور کردن دست از اتوی داغ پاسخی انعکاسی جهت حفاظت از بدن است.

۳۱ ۱- فلوئوریت

۲- مسکوویت

۳- ژیبس

۴- اضافی

۵- هماتیت

پاسخ سؤال ۳۲

۳۲ بصل‌النخاع

پاسخ سؤال ۳۳

۳۳ اعصابی که پیام را از اندامها دریافت و به مراکز عصبی می‌برند.

۳۴ خاکستری رنگ است و در بخش بیرونی مخ (قشر مخ) و مرکز بسیاری از اعمال ارادی بدن است.

پاسخ سؤال ۳۵

۳۵ نادرست؛ در بدن ما حرکات غیرارادی مانند تپش قلب توسط ماهیچه‌های قلبی انجام می‌شود.

پاسخ سؤالات ۳۶ تا ۳۷

۳۶ سلول عصبی (نورون) و سلول پشتیبان

۳۷ از انجماد و تبلور مواد مذاب

پاسخ سؤالات ۳۸ تا ۳۹

۳۸ درست

۳۹ نادرست

پاسخ سؤال ۴۰

۴۰ کوارتز و مسکوویت

پاسخ سؤال ۴۱

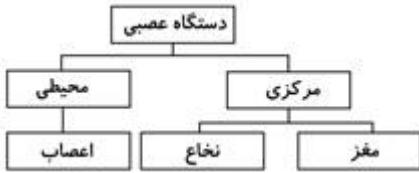
۴۱ رشته الیاف طبیعی

۴۲ الف) بخش سفید  
ب) بخش خاکستری  
پ) مجرای وسط نخاع  
ت) برش عرضی از نخاع

۴۳ الف) مقاوم در برابر گرما و کشش

ب اگر از طریق تنفس وارد شش‌ها شود به دیواره آن‌ها می‌چسبد و باعث سرطانی‌شدن سلول‌های ششی می‌شود.

۴۴



پاسخ سؤال ۴۵

۴۵ خاکستری

۴۶ رابط بین مغز و بخش محیطی دستگاه عصبی است. - نخاع مرکز برخی از انعکاس‌های بدن است.

پاسخ سؤالات ۴۷ تا ۴۸

۴۷ مرکزی - محیطی

۴۸ ساقه مغز

پاسخ سؤال ۴۹

۴۹ رشته‌های عصبی که به جسم یاخته‌ای در سلول عصبی متصل هستند و پیام عصبی در آن‌ها جریان دارد.

۵۰ از انجماد و تبلور مواد مذاب

۵۱ الف عصب حسی، پیام را به مراکز عصبی می‌برد، درحالی‌که عصب حرکتی پیام را از مراکز عصبی دریافت می‌کند و به اندام‌هایی مانند دست و پا می‌برد.

ب نخاع شبیه طناب سفید رنگی درون ستون مهره‌ها قرار گرفته است و از بصل‌النخاع تا کمر امتداد دارد نخاع رابط بین مغز و بخش محیطی دستگاه عصبی است.

پ مرکز اعمال انعکاسی

۵۲ الف پودر بچه

ب خمیردندان

۵۳ نمک خوراکی (هالیت) - گچ (ژپیس) نشان‌دهندهٔ اوضاع آب و هوای گرم و خشک در زمان تشکیل آن‌هاست.