

پاسخ کتاب کار درس: درس (۵) علوم پنجم دبستان

۱- بله [۲۷]

۲- خیر [۲۴]

۳- بله [۲۳]

۴- ارادی [۲۳]

۵- ماهیچه - استخوان [۲۲]

۶- مغز [۲۸]

۷- کوتاه [۲۲]

۸- لبنیات [۲۷]

۹- الف ← مفصل ب ← غضروف پ ← استخوان ت ← ماهیچه [۲۳] تا [۲۶]

۱۰- گزینه‌ی «۳» [۲۷]

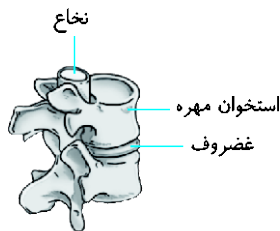
۱۱- گزینه‌ی «۴» [۲۸]

۱۲- گزینه‌ی «۱» [۲۸]

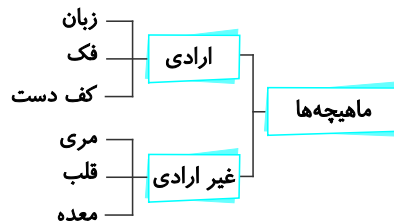
۱۳- گزینه‌ی «۱»، مغز از تعداد زیادی سلول عصبی تشکیل شده است. [۲۳] - [۲۸]

۱۴- گزینه‌ی «۱» [۲۵]

۱۵- [۲۲]، [۲۵] و [۲۸]



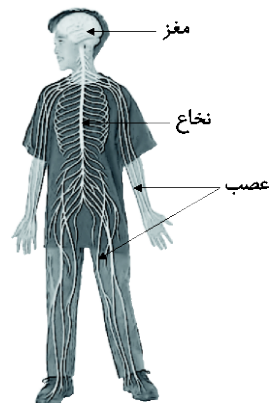
۱۶- پاسخ پیشنهادی [۲۸]



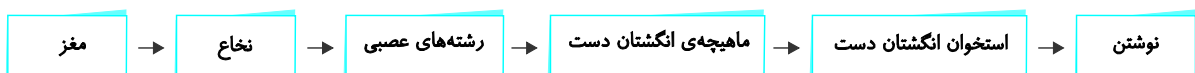
۱۷- پاسخ پیشنهادی: ورزش کردن - خوردن لبنیات، گوشت و مرغ و پروتئین [۲۳]

۱۸- [۲۸] الف) مغز

ب) رشته‌های عصبی / مسئول انتقال پیام‌های عصبی هستند.



۱۹- [۲۹]



- ۲۰- به بدن شکل و فرم می‌دهند و باعث حرکت آسان‌تر و سریع‌تر بدن می‌شوند. [۲۴]
- ۲۱- از استخوان آسیب‌دیده عکس می‌گیرد و آن را گچ می‌گیرد تا تکان نخورد. همچنین چند داروی ضد درد تجویز می‌کند. [۲۶]
- ۲۲- سرپا ایستادن طولانی مدت - محل نادرست اجسام سنگین در کارخانه [۲۷]
- ۲۳- مشابه اسکلت موجود در درس [۲۴]
- ۲۴- ستون مهره از نخاع محافظت می‌کند. با آسیب دیدن نخاع ممکن است قسمت‌های پایین کمر مانند زانوها، انگشتان پا، مچ پا، ماهیچه‌های ران و برخی اندام‌های دیگر حرکت نکنند؛ چون پیام مغز به آن‌ها نمی‌رسد. [۲۶]
- ۲۵- استخوان‌ها رشد می‌کنند و اگر آسیب ببینید ترمیم می‌شوند و استخوان‌ها برای رشد و سالم ماندن به مواد غذایی مختلفی مانند گروه لبنیات نیاز دارند. [۲۶]
- ۲۶- پاسخ پیشنهادی: مغز که فرماندهی بدن را بر عهده دارد، و زندگی بدون آن ممکن نیست، بسیار نرم و آسیب‌پذیر است؛ به همین دلیل استخوان‌های اطراف آن را گرفته‌اند تا از آن مراقبت کنند. [۲۴] و [۲۸]
- ۲۷- شباهت‌ها: هر دو اگر آسیب ببینند، خود را ترمیم می‌کنند.
هر دو از جنس استخوان هستند.
هر دو تقریباً سفیدرنگ هستند.
- تفاوت: استخوان‌ها بسیار سخت ولی غضروف‌ها نرم هستند. ابتدا و انتهای بعضی استخوان‌ها از جنس غضروف است. [۲۴] و [۲۵]
- ۲۸- الف) هیچ‌کاری در بدن انجام نمی‌شد؛ چون فرمان‌های مغز به اندام‌ها و پیام‌های اعضای بدن مغز نمی‌رسید.
ب) زندگی غیر ممکن می‌شد؛ زیرا حتی در حالت خواب هم باید اعمال حیاتی بدن انجام شود که فعالیت آن‌ها بر عهده‌ی ماهیچه‌های غیرارادی بدن است. اگر همه‌ی ماهیچه‌ها ارادی بودند، در هنگام خواب فعالیت‌های بدن متوقف می‌شد!
پ) شکل زندگی عوض می‌شد. کارها به سختی انجام می‌شد یا اصلاً انجام نمی‌شد؛ زیرا اکثر اعمال بدن وابسته به تکان خوردن قسمت‌های مختلف بدن هستند. [۲۳]، [۲۵] و [۲۸]
- ۲۹- شماره‌های ۱ و ۵، زیرا دو سر استخوان‌ها در محلی که به استخوان دیگر متصل هستند، از نوع غضروف هستند. [۲۵]