

جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید.

الف- همه تغییرات در چرخه آب هستند. (یعنی اگر یخ بزند ، دوباره آب شود ، بخار شود ، کدام نوع تغییر انجام شده ؟)

ب- تخم مرغ یک تغییر شیمیایی است.

ج- فرضیه زمانی قابل قبول است که باشد.

د - بیشتر فسیل ها در جانوران مربوط به است .

- بیشتر فسیل ها در جانوران مربوط به است.

گزینه مناسب را انتخاب کنید.

الف - کدام یک تغییر فیزیکی است؟

- ۱ - زرد شدن برگ درختان ☐ ۲ - آرد شدن گندم ☐ ۳ - هضم غذا ☐ ۴ - زنگ زدن آهن ☐

- کار کدام ماهیچه ها ارادی است؟

- ۱ - معده - قلب ☐ ۲ - معده - بازو ☐ ۳ - قلب - بازو ☐ ۴ - بازو - ران ☐

- کدام ماهیچه با بقیه تفاوت بیشتری دارد؟

- ۱ - ماهیچه صورت ☐ ۲ - ماهیچه ران ☐ ۳ - ماهیچه قلب ☐ ۴ - ماهیچه انگشت ☐

- مجد وقتی دستش به قابلمه داغ برخورد کرد سوخت. پیام درد از به منتقل می شود.

- ۱ - مغز - مخچه ☐ ۲ - مغز - عصب ☐ ۳ - رشته های عصبی - نخاع ☐ ۴ - رشته های عصبی مغز ☐

- اگر مغز انسان را به مرکز مخابرات تشبیه کنیم. کدام گزینه می تواند مشابه سیم های تلفن عمل کند؟

- ۱ - نخاع ☐ ۲ - رشته های عصبی ☐ ۳ - گیرنده های حسی ☐ ۴ - مغز ☐

- محافظ مغز و نخاع به ترتیب کدام اند؟

- ۱ - ستون مهره ها - جمجمه ☐ ۲ - مفصل - ستون مهره ها ☐
۳ - جمجمه - ستون مهره ها ☐ ۴ - مفصل - تاندون ☐

هر جمله را به کلمات مربوطه وصل کنید.

از ساییده شدن استخوان ها جلوگیری می کند.	●	اسکلت
موجب استحکام استخوان ها می شود.	●	دنده ها
به بدن ما شکل و فرم می دهد.	●	غضروف
شش و قلب توسط آن محافظت می شوند.	●	ورزش
به نیرومند شدن ماهیچه ها کمک می کند.	●	لبنیات

به سوالات پاسخ کامل بدهید

الف - تغییرات مواد چند دسته است و پس از توضیح دادن برای هریک دو مثال بنویسید:

ب - تعریف کنید:

- فسیل:

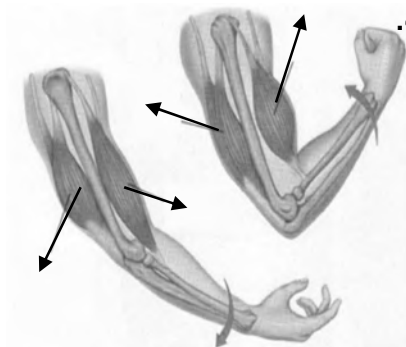
- مفصل:

ذ - چگونگی تشکیل فسیل را شرح دهید:

ر - رنگین کمان چگونه تشکیل می شود، توضیح دهید.

شکل های زیر وضعیت ماهیچه های رو و پشت بازو را در دو حالت مختلف نشان می دهد.

الف) مشخص کنید در هر یک از حالت ها، ماهیچه های رو و پشت، جمع شده اند یا کشیده اند.



ب) با توجه به وضعیت ماهیچه های بازو، چگونگی حرکت ساعد را شرح دهید.

آموزگار از دانش‌آموزان پرسید: «اگر چند گلوله با اندازه‌های مختلف را از ارتفاع یکسانی داخل استخر آب رها کنیم، کدام یک زودتر به کف استخر می‌رسد؟»

گروهی از دانش‌آموزان پاسخ دادند که: «ما پیش‌بینی می‌کنیم که گلوله سنگین‌تر زودتر به کف استخر برسد.»
برای بررسی این پیش‌بینی باید به صورت زیر کاوش انجام داد. جاهای خالی را کامل کنید.
مشخص کنید:

چه چیزی را باید تغییر داد؟

چه چیزی را باید اندازه گرفت؟

چه چیزهایی را نباید تغییر داد؟



موفق و موید و پیروز باشید.