


علوم

برچسب تبدیل‌های انرژی مربوط به هر تصویر را در جای خود قرار دهید.

کرم شب تاب	لامپ	پنکه
شیمیایی به نورانی	الکتریکی به نورانی	الکتریکی به حرکتی
رادیو ضبط	اتو	مالش دست

الکتریکی به صوتی	الکتریکی به گرمایی	حرکتی به گرمایی

نام اجزای مشخص شده در شکل را نوشته و وظیفه‌ی هر قسمت را بنویسید.



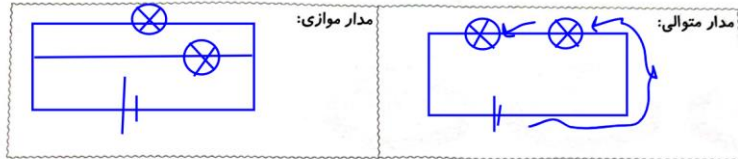
دهان	جویدن و نرم کردن غذا با بزاق دهان	۱
مری	انتقال مواد نرم شده از دهان به معده	۲
معده	تبدیل مواد نرم به یک مایع غلیظ	۳
روده باریک	انتقال مواد گوارش یافته به سلول‌ها	۴
روده بزرگ	انتقال مواد گوارش نیافته به روده بزرگ جهت خروج از بدن	۵

علوم

عبارات مرتبط را به هم وصل کنید.

- اکسیژن را از شش‌ها به سلول می‌برد.
- لوله‌ی تنفسی به طول ۱۰ سانتی‌متر و غضروفی شکل
- در انسان هر دقیقه ۱۲ بار این عمل انجام می‌شود.
- دم و بازدم
- نای
- گلوبول قرمز

برچسب شکل مدار موازی و مدار متوالی را در جای خود قرار دهید.



با توجه به ۲ مدار بالا به سؤالات زیر پاسخ دهید.

در کدام مدار با افزودن لامپ‌ها، روشنایی آن‌ها کم‌تر نمی‌شود؟
متوالی

با توجه به ۲ مدار بالا به سؤالات زیر پاسخ دهید.

در کدام مدار با افزودن لامپ‌ها، روشنایی آن‌ها کم‌تر نمی‌شود؟
متوالی

در کدام مدار اگر یکی از لامپ‌ها بسوزد، بقیه‌ی لامپ‌ها خاموش می‌شوند؟
متوالی

اسم سیاره‌ها را به ترتیب در جای خود بنویسید.

عطارد، زهره، زمین، مریخ، مشتری، زحل، اورانوس، نپتون

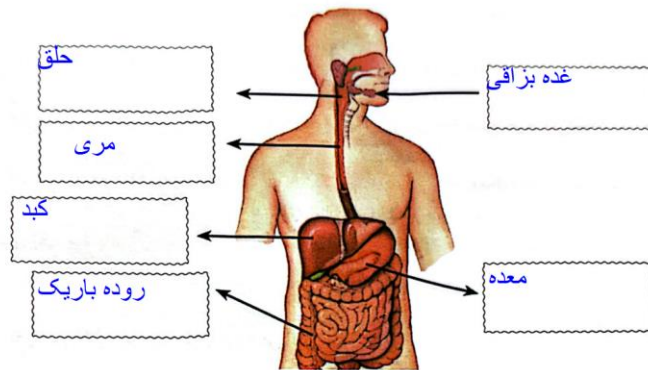


درستی و نادرستی هر عبارت را مشخص کنید.

- الف) مهم‌ترین اندام دستگاه تنفسی شش‌ها هستند.
- ب) ورود هوا به دستگاه تنفسی را دم و خروج آن را بازدم می‌گویند.
- پ) وجود مو داخل بینی تأثیری در هوای ورودی به آن ندارد.
- ت) ورود هوا ابتدا به دهان و بینی به علت عدم ورود مستقیم هوای سرد به دستگاه تنفسی می‌باشد.
- ث) نایزک‌ها از کیسه‌های هوایی تشکیل شده‌اند.

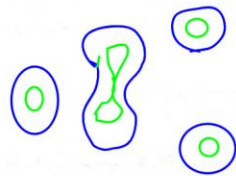
علوم

برچسب‌ها را در جای مناسب قرار دهید.



چگونگی تقسیم سلول‌ها را بکشید.

چگونگی تقسیم سلول‌ها را بکشید.



وظیفه‌ی قلب در بدن انسان چیست؟

مانند یک تلمبه خون را با فشار به داخل رگ‌ها می‌فرستد.

سیاهرگ‌ها در کدام قسمت بدن هستند و وظیفه‌ی آن‌ها چیست؟

خون را از قسمت‌های مختلف بدن به قلب می‌برد
نزدیک به سطح بیرونی بدن هست.

علوم

جاهای خالی را کامل کنید.



الف) کوچک‌ترین بخش سازنده‌ی بدن انسان، سلول است.

ب) سلول‌ها با استفاده از تکثیر زیاد می‌شوند.

پ) سلول ماهیچه وظیفه‌ی حرکت بدن و سلول روده جذب مواد غذایی را به عهده دارند.

ت) برای دیدن سلول از میکروسکوپ استفاده می‌شود که دارای ذره بین بسیار قوی است.

ث) اندازه‌ی بدن موجودات زنده به سلول وابستگی دارد.

موارد مرتبط را به هم وصل کنید.



هریک از سلول‌های بدن موجودات شکل معینی دارند. شکل سلول‌ها متناسب با کدام مورد است؟



(۱) نوع موجود زنده

(۲) نوع کار

(۳) میزان فعالیت

(۴) نوع تقسیم سلولی

بخش‌های گوناگون سلول را نام ببرید.



پوسته یا غشا

سیتوپلاسم

هسته