

۱. درست یا نادرست بودن جملات زیر را تعیین کنید.

☼ قطب‌های هم‌نام آهنربا همدیگر را جذب می‌کنند. (غ)

☼ لایه‌ی رویی پوست از سلول‌های مرده تشکیل شده است. (ص)

☼ همه‌ی گیاهان تک لپه و دولپه، گل دارند. (ص)

☼ ماه نزدیک‌ترین ستاره به زمین است. (غ)

☼ در بخش‌های پایین‌تر رودخانه، سنگ‌ها صاف‌تر و کوچک‌تر هستند. (ص)

☼ هر چه شش بزرگ‌تر باشد، هوای بیشتری را در خود جای می‌دهد. (ص)

۲. جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید.

☼ به موادی که از خود گرما را عبور می‌دهند رسانای گرمایی می‌گویند.

☼ به ارتباط غذایی میان موجودات زنده زنجیره غذایی گفته می‌شود.

☼ به مسیر حرکت سیاره‌ها به دور خورشید مدار می‌گویند.

☼ خون در سراسر بدن در لوله‌هایی به نام رگ جریان دارد. رگ خون را از قلب بیرون

می‌برند و رگ خون را به قلب باز می‌گردانند.

☼ به انتقال دانه‌گرده از پرچم به روی مادگی گرده افشانی می‌گویند.

☼ کهکشانی که ما در آن زندگی می‌کنیم کهکشان شیری نام دارد. زیباترین سیاره زحل (کیوان) است و

بزرگ‌ترین سیاره (برجیس) نام دارد و زمین (ارض) تنها سیاره‌ای است که قابل سکونت می‌باشد.

۳. پاسخ صحیح را انتخاب کنید.

☼ کدام سنگ یک نوع سنگ دگرگونی است؟

الف) سنگ مرمر (ب) سنگ آهک (ج) سنگ نمک (د) سنگ گچ

☼ میگو در کدام گروه از بی‌مهره‌ها طبقه‌بندی می‌شود؟

الف) حشرات (ب) سخت پوستان (ج) عنکبوتیان (د) هزارپایان

☼ کدام سیاره را می‌توانیم گاهی قبل از غروب خورشید در آسمان مشاهده کنیم؟

الف) مریخ (ب) عطارد (ج) ناهید (د) مشتری

☼ تبدیل انرژی گرمایی به انرژی حرکتی در کدام وسیله صورت می‌گیرد؟

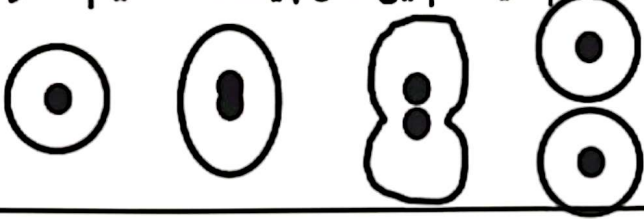
الف) قایق‌های بادبانی (ب) خودروها (ج) چراغ‌های خورشیدی (د) آسیاب‌های آبی

☼ سلول‌های کدام قسمت، مواد غذایی را وارد خون می‌کنند؟

الف) قلب (ب) شش‌ها (ج) کلیه‌ها (د) روده‌ی باریک

۴. دو تفاوت بین مخلوط‌های یکنواخت و غیریکنواخت را بنویسید و برای هر کدام یک مثال بزنید.
 در مخلوط‌های غیر یکنواخت مواد به طور یکنواخت یختر نمی‌شوند و شفاف نیستند و ته‌نشین می‌شوند ولی مخلوط‌ها یکنواخت و شفاف هستند و ته‌نشین نمی‌شوند. غیر یکنواخت مانند آب و شن و یکنواخت مانند آب و شکر

۵. یک سلول چگونه به دو سلول تبدیل می‌شود؟ شکل آن را رسم کنید. نام این عمل چیست؟ تقسیم سلولی.....

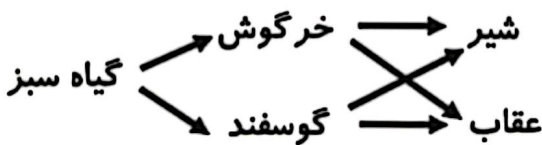


۶. یک آزمایش طراحی کنید و در آن روش ساخت آهنربا را توضیح دهید. یک میخ و یک آهنربا برداریم. آهنربا را روی یک سر میخ می‌گذاریم و تا انتهای میخ آن را می‌کشیم. این کار را در همان جهت برای ۵۰ مرتبه تکرار می‌کنیم بعد از این کار میخ برای مدتی به آهنربا تبدیل می‌شود.....

۷. بی‌مهره‌ها به چند دسته تقسیم می‌شود؟ نام ببرید و برای هر دسته یک مثال بزنید (اسفنج‌ها (اسفنج دریایی)، کیسه‌تنان (عروس دریایی)، ۳. نرم‌تنان (صدف و هشت‌پا)، ۴. خارتنان (ستاره دریایی و توتیا).....
 ۵. کرم‌ها (کرم‌خاکی)، ۶. بندپایان، که به چهار دسته: اول، حشرات، دوم، عنکبوتیان، سوم، سخت‌پوستان (خرچنگ و میگو)، چهارم، هزارپایان (هزارپا).....

۸. گوارش را تعریف کنید و بگویید وقتی ما یک سیب را می‌خوریم، آن سیب به ترتیب از چه قسمت‌هایی عبور می‌کند تا مواد مورد نیاز آن جذب بدن ما شود.....
 گوارش به بسیار ریز و خورد شدن غذا می‌گویند به طوری که بتوانند وارد سلول‌های بدن شوند.....
 مراحل گوارش: دهان - مری - معده - روده کوچک - روده بزرگ.....

۹. با استفاده از جانداران زیر یک شبکه‌ی غذایی رسم کنید. (نیازی به نقاشی حیوانات نیست اسامی نوشته شود کافی هست).
 *** گوسفند - شیر - گیاه سبز - عقاب - خرگوش ***



۱۰. تفاوت‌های گیاهان تک‌لپه و دو لپه‌ای را با ذکر یک مثال از هر کدام بیان کنید. (۳ مورد) تک‌لپه‌ای‌ها دانه یک قسمتی دارند برگ‌های باریک و دراز دارند و ریشه آنها افشان است و تعداد گلبرگ‌هایشان ۳ یا مضرب ۳ است ولی دو لپه‌ای دانه دو قسمتی دارند برگ‌های پهن و ریشه راست دارند و گلبرگ‌هایشان ۴ یا ۵ یا مضرب اینهاست. تک‌لپه‌ای مانند سویس و دو لپه‌ای مانند کدو.....