

درس اول



فعالیت کلاسی ۱ صفحه ۱۰



۱.

۲. زیان

۳. همه‌ی حواس

۴. فرضیه

فعالیت کلاسی ۲ صفحه ۱۱

۱. (۱) مشاهده‌ی دقیق (۲) تعیین هدف و طرح پرسش (۳) فرضیه‌سازی (۴) انتخاب روش تحقیق (۵) یادداشت‌برداری و بررسی (۶) نتیجه‌گیری و ارائه‌ی نظریه

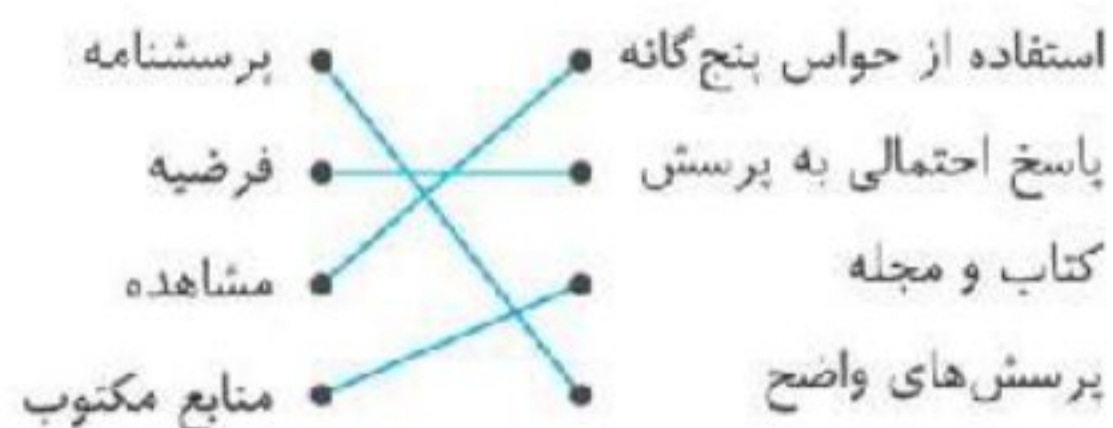
۲. ارائه‌ی نظریه

۳. منابع مکتوب: کتاب، مجله، جدول راهنما، مقاله

منابع غیرمکتوب: متخصصان، پدر، فیلم مستند، تلویزیون، مادر

تمرین درس اول صفحه ۱۱ و ۱۲

۱.



۲. الف) ✗ فیلم‌های آموزشی و مستند از منابع غیرمکتوب می‌باشند.

ب) ✓

پ) ✓

پ) مکتوب - غیرمکتوب

ب) پرسش

۳. الف) مشاهده

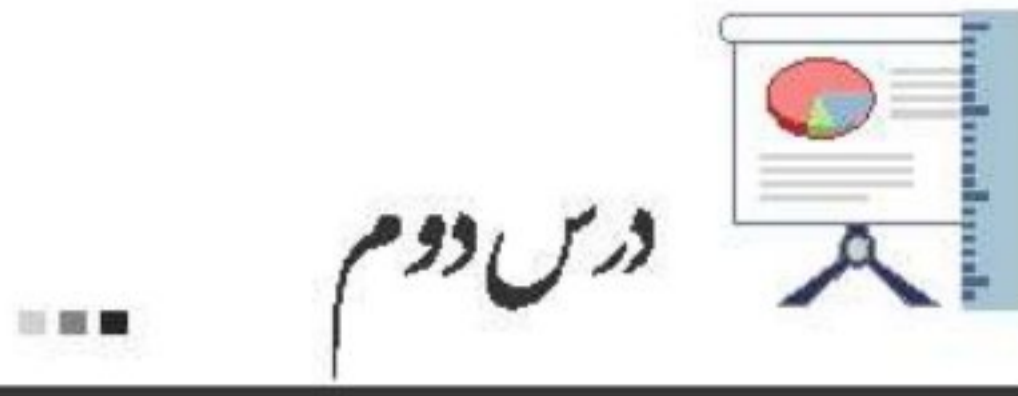
۴. پرسشنامه

۵. مصاحبه

۶. الف) گزینه «۲» - جانورشناس

ب) گزینه «۴» - در هوای تابستان بهتر است چه لباسی بپوشید؟

پ) گزینه «۴» - نگاه کردن به طبیعت



فعالیت کلاسی ۱ درس دوم صفحه ۱۹

۱. ۱- نشاسته ۲- ویتامین ۳- پروتئین ۴- روغن و چربی
- ۲.

| نامناسب | مناسب |
|---------|-------|
| ۱ | ۶ |
| ۲ | ۷ |
| ۳ | ۹ |
| ۴ | ۱۰ |
| ۵ | ۱۱ |
| ۸ | ۱۲ |
| ۱۸ | ۱۴ |
| | ۱۵ |
| | ۱۶ |
| | ۱۷ |

۳. برای داشتن انرژی و بدن سالم

۴. نمک، شکر و چربی

فعالیت کلاسی ۲ درس دوم صفحه ۲۰

۱. مفید: هلو، گردو، هویج، زردآلو، شلغم
غیر مفید: کالباس، پفک، چیپس، نوشابه‌ی گازدار
۲. مواد نگهدارنده
۳. به دلخواه دانش آموز

تمرین درس دوم صفحه ۲۱، ۲۲ و ۲۳

۱. چربی‌ها و مواد قندی: روغن زیتون - عسل
پروتئین‌ها: مرغ
ویتامین‌ها و مواد معدنی: اسفناج - گوجه
نشاسته: نان
۲. الف) ✓ درست
ب) ✗ گوشت، ماهی و مرغ در گروه پروتئین‌ها قرار دارند.
پ) ✗ چربی‌ها در زیر پوست جمع شده و در فصل سرما بدن را گرم می‌کنند.
ت) ✗ بهتر است مواد نگهدارنده در مواد غذایی استفاده نشوند زیرا برای بدن مضر هستند.
ث) ✓ درست
۳. الف) ید
ب) ویتامین‌ها
پ) چاقی
ت) نمک
ث) نشاسته‌ها
۴. پروتئین‌ها (گوشت، مرغ، ماهی، تخم‌مرغ، لبنیات، حبوبات)
۵. گوشت و لبنیات و حبوبات و ...
۶. گیاهی
۷. خامه‌ای که تاریخ مصرف کوتاه مدت دارد. زیرا مواد نگهدارنده ندارد.
۸. گروه پروتئین (گوشت، مرغ، ماهی، لبنیات و ...)
۹. تاریخ مصرف
۱۰. ۴ ماه

۱۱. چربی‌ها و قندها

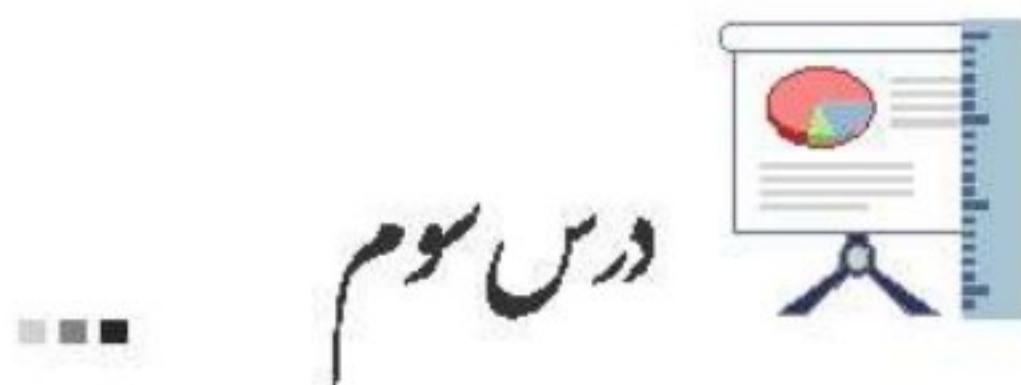
۱۲. صبحانه - زیرا انرژی لازم برای شروع فعالیت‌های روزانه را تأمین می‌کند.

۱۳. الف) گزینه «۱» - آش

ب) گزینه «۲» - شنا کردن

پ) گزینه «۴» - تخم مرغ

ت) گزینه «۲» - خرما



فعالیت کلاسی ۱ درس سوم صفحه ۳۱

۱. جامد: دفتر، سنگ، چپیس، سیب
مایع: سرکه، آب آلبالو، شربت سرماخوردگی
گاز: اکسیژن، هلیوم
۲. مخلوطی از چند گاز است. همه‌ی موجودات زنده به آن نیاز دارند. اطراف زمین را پر کرده است. بی‌رنگ و بی‌بو است. دیده نمی‌شود.
۳. نفس کشیدن - گاز شهری برای گرم کردن و پختن - گاز هلیوم برای باد کردن بالون و ...

فعالیت کلاسی ۲ درس سوم صفحه ۳۲



۲. تبخیر: درست شدن آلبالو خشکه، تشکیل ابر در آسمان، خشک شدن لباس‌ها در آفتاب، گرفتن آب شیرین از آب شور
میعان: تشکیل شبنم روی گل‌ها، بارش باران از ابر، گرفتن آب شیرین از شور
۳. انجماد: تبدیل مواد مذاب آتشفشان‌ها به سنگ، ساختن مجسمه‌ی فلزی درون قالب با آهن مذاب، درست شدن بستنی یخی، یخ زدن رودخانه در زمستان، ساختن شمع شکلی
ذوب: گذاشتن ماهی یخ‌زده در ماکروفر. ماندن بستنی بیرون از یخچال

تمرین درس سوم صفحه ۳۳ و ۳۴



۲. الف) ✗ الکل برای تبخیر شدن به گرمای زیاد نیاز ندارد.
 ب) ✗ تبدیل گاز به مایع بر اثر سرما میعان نام دارد.
 پ) ✓ درست
 ت) ✓ درست
۳. الف) جامد
 ب) گرما
 پ) گاز
 ت) ذوب
 ث) نمی مانند
۴. ذوب و انجماد
۵. بارش باران - بخار گرفتن پنجره در فصل سرد و ...
۶. چون به سرعت تبخیر شده و گاز سریعاً تمام فضا را پر می کند.
۷. آب روی بدن گرما را از بدن ما می گیرد و به بخار آب تبدیل می شود و ما احساس خنکی می کنیم.
۸. تا از انجماد آب جلوگیری کنند.
۹. الف) گزینه «۳» - جامد
 ب) گزینه «۲» - شنا کردن
 پ) گزینه «۴» - ناپدید شدن قرص نفتالین
 ت) گزینه «۲» - الکل
 ث) گزینه «۳» - شیشه