



سنجش ورودی

الف. پاسخ درست را با علامت (x) مشخص کن.

- ① خوردن کدام خوراکی باعث می‌شود تا دندان‌ها و استخوان‌ها خوب رشد کنند و محکم شوند؟
 میوه‌ها لبنیات گوشت
- ② کدام یک از ماده‌های زیر مایع است؟
 گش گلدان آب‌میوه هوا
- ③ کدام مورد جزء آورده‌کننده‌های آب رودخانه نیست؟
 ریختن زباله در رودخانه سوزاندن زباله
 وارد شدن آب فاضلاب به رودخانه وجود جانوران مرده در آب رودخانه
- ④ چه چیزی زمین را روشن می‌کند؟
 گردش زمین به دور خورشید نور خورشید
 گرمای خورشید گردش زمین به دور خود
- ⑤ کدام یک از موارد زیر به پراکنده شدن دانه‌ها کمک نمی‌کند؟
 تور خورشید باد آب انسان
- ⑥ مراحل رشد کدام یک از جانوران زیر تقریباً شبیه قورباغه است؟
 چرخ ریسک خرگوش لاک‌پشت مورچه

ب. در جاهای خالی، کلمه‌های مناسب پتو پس.

- ⑦ _____ به ما کمک می‌کند تا بتوانیم آنچه را مشاهده کردیم، به طور دقیق بیان کنیم.
- ⑧ به همه چیزهایی که در اطراف ما وجود دارد، _____ گفته می‌شود.
- ⑨ _____ باعث می‌شود تا مواد تغییر حالت دهند.
- ⑩ آبی که استفاده می‌کنیم در _____ قابل آشامیدن می‌شود.
- ⑪ زمانی که نور خورشید به محلی به طور مایل بتابد، نسبت به زمانی که مستقیم می‌تابد، آن محل _____ گرم می‌شود.
- ⑫ از رشد دانه، یک _____ به وجود می‌آید.



سنجش پایانی درس ۲

① دایناسور سبز و صورتی خوراکی‌های مورد علاقه‌ی خود را روی کاغذی نقاشی کردند.



به نظر شما کدام یک خوراکی‌های مناسب را انتخاب کرده است؟ چرا؟

② یا توجه به اهمیت و عده‌ی صبحانه در رژیم غذایی، برای اینکه روز پر انرژی و با نشاطی داشته باشی، کدام یک از خوراکی‌های زیر را برای صبحانه انتخاب می‌کنی؟ سه مورد از آنها را با علامت (✓) مشخص کن.



③ مواد غذایی به چهار گروه زیر تقسیم می‌شوند. عدد هر خوراکی را در گروه مناسب خود بگذار.

گروه نان، برنج و ماکارونی

گروه سبزی و میوه



گروه چربی‌ها

گروه گوشت، حیوانات، تخم‌مرغ، لبنیات

فصل سوم مواد اطراف ما



آموزش

در سال قبل و در کتاب علوم آموختی. به چیزهایی که در اطراف ما وجود دارد، ماده می‌گوییم. ماده جا می‌گیرد و حالت‌های مختلفی دارد.



جامد: موادی هستند که شکل مشخص دارند و جای مشخصی را اشغال می‌کنند. مثل: سنگ، کتاب و قند.



آزمون عملگردهی

خرید پر زودتر

تبدیل حالت‌های مواد به یکدیگر

مسئله



مادر، لیست خرید را به دایناسور صورتی داد تا برای شام مهمان‌ها مواد لازم را بخرد. دایناسور صورتی بعد از این که همای خریدها را انجام داد، مدتی هم در صف نانوایی زیر آفتاب ایستاد. بعد از آن به خانه رفت. وقتی به خانه رسید و خریدها را به مادر داد، متوجه شد که بعضی از خوراکی‌ها تغییر شکل پیدا کرده‌اند. دایناسور صورتی با ناراحتی به مادر گفت: چرا این اتفاق افتاد؟ من خیلی مراقب بودم که آن‌ها له و خراب نشوند. من توانی خمس بزی کدافیک از موادی که دایناسور صورتی خریده بود تغییر شکل داده‌اند؟

تکلیف

برای پاسخ به سؤال بالا، با لایحه تصاویر در آخر کتاب را که خریدهای دایناسور صورتی هستند، بشو و در جای مناسب بچسبان.

	مواد جامد
	مواد مایع

سؤال

1 کدافیک از موادی که دایناسور صورتی خریده است، تغییر شکل و حالت داده‌اند؟

2 دلیل تغییر حالت دادن این مواد چیست؟

3 این مواد از چه حالتی به چه حالتی تبدیل شده‌اند؟

از حالت _____ به _____ که به این تبدیل _____ شدن می‌گویند.

4 برای این که مواد تغییر شکل داده به حالت قبلی خود برگردند، دایناسور صورتی چه کاری می‌تواند انجام دهد؟

5 در این کار مواد از حالت _____ به _____ تبدیل می‌شوند که به این تبدیل _____ می‌گویند.



۴) مژگان خانم و هما خانم به فروشگاه رفتند و خرید کردند. با توجه به لیست خرید آنان، به سؤالات زیر پاسخ بده.

مقدار	خرید هما خانم
۲ کیلوگرم	سیب
۱ کیلو و ۷۰۰ گرم	موز

مقدار	خرید مژگان خانم
۳ کیلو و ۵۰۰ گرم	پرتقال
۷۵۰ گرم	سیبزی

خرید هما خانم _____

هر یک از آنان چقدر خرید کردند؟ خرید مژگان خانم _____

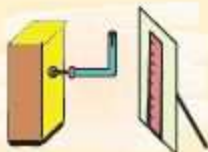
کدام یک بیشتر خرید کرده است؟ _____ چقدر؟ _____



۵) مونا و ماهان دو لیوان یک بار مصرف یک اندازه برداشتند. یکی را پر از کشمش و دیگری را پر از پفیلا کردند. آن‌ها دو لیوان را روی ترازو گذاشتند. با تعجب دیدند که جرم دو لیوان متفاوت است! به نظر شما دلیل آن چیست؟

نیابت دست ورزی

ترازی حساس پستاز



وسایل لازم: خط‌کش، مقوا، تی‌آشامبندی، سوزن ته‌گرد، بیج، فیچی، فوطی کبریت، خمیر بازی، چند تکه نخ کاموا
شرح کار: یک سر تی‌آشامبندی را با خمیر پر کن. سپس بیج را در آن سر فرو کن. یک شکاف در سر دیگر تی‌آشامبندی ایجاد کن. سوزن ته‌گرد را نزدیک به بیج در تی‌فرو کن. قسمت روی فوطی کبریت را تا نیمه با فیچی پر و برای تی‌یک تکیه‌گاه درست کن. یعنی قسمتی از تی‌که بیج دارد را روی فوطی کبریت قرار بده. روی یک تکه مقوا درجه‌بندی انجام بده.

سپس سر شکاف‌دار تی‌را خم کن و مقوا را در پشت سر شکاف قرار بده. اکنون ترازوی حساس آماده است! به آرامی یک تکه نخ کاموا را در سر شکاف‌دار تی‌قرار بده. چه اتفاقی افتاد؟

ترازوپستاز

وسایل لازم: دو عدد لیوان یک بار مصرف، مداد، خط‌کش، چسب توری، سکه ۵۰۰ تومانی



شرح کار: دو عدد لیوان را وارونه با فاصله روی میز بگذار. مداد را روی لیوان‌ها قرار بده و هر دو سر آن را با چسب توری به لیوان‌ها چسبان. خط‌کش را روی مداد طوری قرار بده که صاف بایستد. سکه را روی یک لبه‌ی خط‌کش بگذار. اکنون ترازوی شما آماده است! می‌توانی جرم موادی مثل تراش، گیرمی کاغذ و آب‌تخت را با آن اندازه‌گیری و مقایسه کنی.



۶) با توجه به تصاویر زیر، مقدار بخار آب در کدام شهر بیشتر است؟ با علامت ✓ مشخص کن.



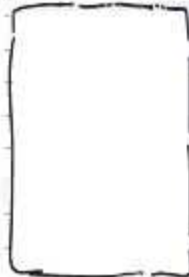
دلیل انتخاب خود را بنویس.

۷) موارد خواسته شده را به وسیله‌ی نقاشی کردن یا کلاژ نشان بده.

ایری که نشان دهنده‌ی بارندگی است.

ایرهایی که در آسمان بسیار بفا هستند.

ایری که نشان دهنده‌ی هوای صاف و آفتابی است.





سنگ‌شش پایانی درس

① با شماره‌گذاری کردن مشخص کن که آب از کدام سطل زودتر خارج می‌شود.



② با توجه به تصاویر زیر، تفاوت آنان را بنویس.



③ با کشیدن نقاشی در تابلوی زیر، چگونگی تشکیل رود را نشان بده.





سنجش پایانی درس ۱۰

① در زیر هر تصویر بنویس: نیرویی که آهن‌ریزاها به هم وارد می‌کنند، سبب چه اتفاقی می‌گردد؟









② چرا آب فواره به سمت پایین می‌آید؟



③ در شکل زیر، تکیه‌گاه را در محلی بکش که به نیروی کمتری برای بلند کردن جسم نیاز داشته باشیم.





سنجش پایانی درس ۱

۱. خواستم بدانم مراحل رشد نخود هم مانند لوبیاهاست که سال قبل کاشته بودم.
۲. اطلاعات مورد نیاز برای نحوه کاشت نخود را از کتاب به دست آوردم.
۳. پس از کاشتن نخود هر روز به آن آب داده و رشد آن را مشاهده می‌کردم.
۴. هر روز مشاهدات خود را یادداشت می‌کردم.
۵. با اطلاعات و نتایج به دست آمده یک روزنامه‌ی دیواری تهیه کردم و با اجازه‌ی معلم به دستم‌تشان دادم.

۱. **الانچه** دانش‌آموزان برای مطالعه بیشتر چه نوع کتابی را انتخاب می‌کنند.
۲. **قلب** دانش‌آموزان کلاس کتاب‌هایی در زمینه‌های هنری، ورزشی، مذهبی، داستانی، علمی و درس مطالعه می‌کنند.
۳. **خنده** کتاب‌های داستانی و علمی برای دانش‌آموزان کلاس جذاب و جالب‌تر است.

سنجش پایانی درس ۲

۱. دایناسور صورتی - چون همه این جورایی‌ها برای بدن مفید است ولی دایناسور سبز بیژن و شگلات و چوب شور را انتخاب کرده که غیر مفید است.
 ۲. پاسخ متفاوت خواهد بود. آب میوه یا شیر، تخم مرغ یا پنیر و کره، عسل و مربا و نان.
 ۳. ۱ و ۲ و ۳ گوشت و تخم مرغ - ۴ چربی‌ها - ۵ و ۶ و ۸ و ۹ نان و غلات - ۵ و ۷ و ۹ سبزی و میوه
۱. **الانچه** روشن سبوا، برنج، ماکارونی، کره
 ۲. **قلب** روشن سبوا
 ۳. **خنده** کیک
 ۴. **خنده** شیر، گوشت ماهی، کره و تخم مرغ
 ۵. **خنده** در جای خشک
۱. **خنده** شیر پاکتی، تن ماهی، بیسکویت یا هر موردی که بسته‌بندی بلند.

سنجش پایانی درس ۳

۱. بادکنک و لبر به رنگ زرد، باران به رنگ آبی و کتاب و ظرف و آرد به رنگ سبز
۲. **الانچه** تخمیر **قلب** مایع
۳. چون گرم خانی و مورچه برای نفس کشیدن به هوا نیاز دارند، با وارد شدن آب در خاک، از خاک بیرون می‌آیند تا نفس بکشند.
۴. میعان صورت می‌گیرد - بخار آب یا برخورد به در قلیعه سرد شده و تبدیل به آب می‌شود
۵. شربت آبلیمو بر اثر سرما به یخ‌سخت آبلیمو بر اثر گرما به آبلیمو خشک‌ساخته و ترکیب آب و یودر و زله بر اثر سرما به زله تبدیل می‌شود.
۶. آب شدن برف، ذوب جامد به مایع - درست شدن بستنی، انجماد مایع به جامد - یاز ماندن در ظرف، تخمیر، مایع به گاز و بلع‌ی موارد به عهدی دانش‌آموز.



سؤالات پیشرفتهی درس ۲



سؤالات پیشرفتهی درس ۵



سؤالات پیشرفتهی درس ۶



سؤالات پیشرفتهی درس ۷



سؤالات پیشرفتهی درس ۹



سؤالات پیشرفتهی درس ۱۰



سؤالات پیشرفتهی درس ۱۱



سؤالات پیشرفتهی درس ۱۲



سؤالات پیشرفتهی درس ۱۳



سؤالات پیشرفتهی درس ۱۴

