

گاه‌آزمایش



احمد رضا اعرابی
دبیر فیزیک



۴. چرا با بارش باران و وزش باد هوا تمیز می‌شود؟

۵. چند روش را نام ببرید که با رعایت آن‌ها می‌توان در مصرف آب صرفه‌جویی کرد. در فصل‌های سوم و چهارم، موضوع کتاب درباره‌ی گردش زمین دور خود و تولید شب و روز، چرخش دور خورشید و تولید فصل‌ها، و تغییرات دمایی هر فصل است. در نتیجه به نظر می‌رسد، با سؤال‌های زیر می‌توان فرایند آموزش را در کودک سنجید.

۶. در شکل زیر، مشخص کنید کدام قسمت زمین شب و کدام قسمت آن روز است؟ در کدام قسمت، خورشید در حال طلوع و در کدام قسمت، در حال غروب است؟



۷. در تصویر زیر مشخص کنید در چه نقاطی دما بیشتر و در چه نقاطی دما کمتر است؟



۸. فرض کنید از خواب بیدار شوید و دیگر خورشیدی در آسمان نباشد. خوب فکر کنید چه اتفاق‌هایی روی زمین رخ می‌دهند؟

علوم دوم ابتدایی مملو از آزمایش‌های مهیج و جالبی است که هر کدام می‌توانند دانش‌آموز را به وجد آورند، این هنر معلم است که با طرح سؤال‌های مناسب روح علمی را در کودک بیورود یا با سؤال‌های نادرست، دانش‌آموز را به‌سوی حفظ سطحی مطالب کتاب سوق دهد و او را برای همیشه از درس و مدرسه بیزار کند.

وعده داده بودیم نمونه سؤال‌های عملکردی را در هر پایه تقدیم شما کنیم. این شماره نوبت پایه ی دوم است.

در اولین درس، دانش‌آموز با روش دقیق دیدن و یادداشت‌برداری آشنا می‌شود. معلم، در هنگام تدریس این درس، با نمایش تصویر مناسب یک بیشه‌زار، از دانش‌آموز می‌خواهد ویژگی‌های مهم این صحنه را بنویسد.

۱. در این بیشه‌زار چند درخت و چند بوته مشاهده می‌کنید؟ آیا حیوانی در تصویر می‌بینید؟ نظر خود را درباره‌ی این تصویر بنویسید.



در فصل دوم، آب‌وهوای سالم و چگونگی نگهداری از محیط‌زیست و منابع آب بررسی می‌شوند. بنابراین، معلم محترم می‌تواند از دانش‌آموزان بخواهد راه‌هایی برای چگونگی حفظ محیط‌زیست و چگونگی مصرف صحیح آب بیابند.

۲. با رسم شکل چگونگی آلوده‌شدن رودخانه‌ای را نشان دهید.

۳. تفاوت دو تصویر را بنویسید.

۹. هر یک از تصویرهای زیر به کدام فصل سال مربوط است؟



۱۰. در شکل زیر جهت باد را مشخص کنید.



۱۱. در هر یک از تصویرهای زیر انسان از چه چیزی استفاده می‌کند؟





کتاب علوم دوم ابتدایی



زنگ علوم در پیشه‌زار



مراحل تهیه نان

فصل یازدهم بسیار اهمیت دارد، زیرا به مراحل رشد خود کودک اشاره می‌کند و نکته‌های با اهمیتی را به دانش‌آموز یاد می‌دهد؛ از نگهداری دندان‌ها تا مراقبت از سلامتی کودک.

■ ۲۳. چرا بعضی از هم‌کلاسی‌های شما یک یا چند دندان‌شان افتاده است؟

■ ۲۴. وزن و قد خود را بنویسید.

■ ۲۵. چگونه از دندان‌های خود مراقبت می‌کنید؟

در فصل‌های دوازدهم، سیزدهم و چهاردهم، کتاب با زیرکی به دانش‌آموزان می‌آموزد، چه موادی برای بدن مفید و کدام مواد برای بدن اهمیت کمتری دارند. بنابراین، سؤال‌های بعدی در این باره مفید خواهند بود:

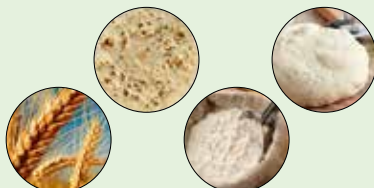
■ ۲۶. کدام یک از تصویرهای زیر مواد مهم برای بدن را نشان می‌دهند و از کدام مواد باید بسیار کمتر استفاده کرد؟



■ ۲۷. دور ریز هر یک از مواد زیر را باید در چه سطل زباله‌ای ریخت؟ سطل مخصوص هر زباله را بکشید و زباله را درون سطل مناسب بریزید.



■ ۲۸. تصویرهای زیر مراحل تهیه نان را نشان می‌دهند. با شماره‌گذاری ترتیب آن‌ها را مشخص کنید.



موضوع فصل نهم بررسی چگونگی رشد و تولیدمثل گیاهان است. بنابراین، می‌توان از چنین پرسش‌هایی استفاده کرد:

■ ۱۹. تصویر چند دانه در زیر رسم شده است؟ نام هر دانه را بنویسید.



■ ۲۰. با رسم چند تصویر مراحل متعدّد کاشت لوبیا را مشخص کنید.

■ ۲۱. توضیح دهید گیاه زیر چگونه تولید (تکثیر) می‌شود؟



در فصل دهم، کتاب چگونگی رشد و تولیدمثل جانوران بررسی می‌شود. بنابراین، چنین سؤال‌هایی مناسب به نظر می‌رسند:

■ ۲۲. در تصویرهای رشد و تولید کرم ابریشم، ترتیب درست را شماره‌گذاری کنید.



در فصل‌های پنجم و ششم، کتاب موضوع صدا و نور را بررسی می‌کند. بنابراین، می‌توان از این قبیل سؤال‌ها استفاده کرد:

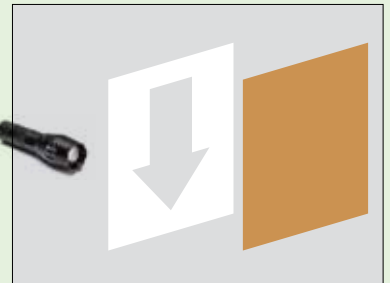
■ ۱۳. با رسم چند شکل چند روش برای تولید صدا مشخص کنید.

■ ۱۴. در هر یک از تصویرهای زیر مشخص کنید، کدام صدای تولیدشده نازک و کدام یک کلفت است؟



■ ۱۵. چند صدای خوب و چند صدای آلوده‌کننده‌ی محیط را بنویسید. یا خوب گوش دهید و چند صدای آرامش‌بخش و چند صدای گوش‌آزار را نام ببرید.

■ ۱۶. در شکل زیر تصویر روی دیوار را رسم کنید



■ ۱۷. درختی را در پارکی در نظر بگیرید. در کدام زمان‌ها سایه‌ی درخت بلند و در کدام زمان سایه‌ی آن کوتاه است؟

الف) صبح
ب) ظهر
ج) عصر

بخش هفتم انرژی‌های فسیلی و انرژی‌های خورشیدی را بررسی می‌کند. نمونه‌سؤال‌های بعدی را می‌توان برای این فصل طرح کرد.

■ ۱۸. کدام تصویر نشان‌دهنده‌ی آن انرژی است که محیط‌زیست را آلوده می‌کند و کدام تصویر مربوط به آن انرژی است که محیط‌زیست را آلوده نمی‌کند؟