

کتاب کار

علوم

اول دبستان



گروه آموزشی اسلام



اکرم بمانی

بہ نام خدا

کتاب کار علوم اول دیستان



مؤلف: اکرم پمانی



مقدمه

حمد و سپاس پروردگاری را که به طریق علم و دانش و معرفت رهنمونمان شد و خوشه چینی از خرمن علم و معرفت را روزیمان ساخت. مهم‌ترین و حساس‌ترین مقطع آموزشی، مقطع ابتدایی است و به جرأت می‌توان گفت سال اول مهم‌ترین سال تحصیلی هر دانش‌آموزی است. امیدوارم با بینش صحیح و آگاهی لازم کودکان را به مکان مقدس مدرسه راهی سازیم و آگاهانه در این راستا قدم برداریم. ما باید فرصتی برای دانش‌آموز ایجاد کنیم که به کسب شایستگی‌های لازم برسد. نخستین پله‌ی مواجهه‌ی دانش‌آموز با تفکر، علم و آگاهی در درس علوم تجربی است و بدین سبب که علوم درس مفهومی است که به ادراک صحیح دانش‌آموزان از محیط پیرامون کمک شایانی کرده و باعث پرورش خلاقیت آن‌ها خواهد شد، از اهمیتی دوچندان برخوردار است. باید سعی کنیم دانش‌آموزان فعالیت‌های علوم را علاوه بر محیط کلاس، در محیط خارج از کلاس و مدرسه نیز انجام دهند تا پی ببرند همه جا محیط و فضای یادگیری درس علوم است. در این کتاب سعی شده است ضمن ایجاد فضای شاد و جذاب، در ابتدا با ارائه‌ی مفاهیم دروس، تلاش شده تا دانش‌آموز با مطالب جدید هر درس آشنا گردد و به منظور آموزش بهتر مفاهیم، تمام مطالب و موضوع‌های کتاب درسی مورد توجه قرار گیرد. همچنین با طرح سوالات متنوع همراه با تصاویر مختلف به جریان یاددهی - یادگیری عمیق بیشتری بخشیده شود. بسیار خرسندم که خداوند متعال باری دیگر این فرصت را به من داد تا افتخار خدمت‌گزاری به نوجوانان عزیزمان را داشته باشم. به امید آن‌که بتوانم قدمی هر چند کوچک برای رشد اندیشه‌های فرزندان سرزمینم برداشته باشم.

شاد و سربلند باشید

اکرم بمانی

فصل اول

زندگ علوم

اهداف



آشنایی با درس علوم تجربی

آشنایی با چگونگی تشکیل سایه

توانایی نقاشی کردن سایه های مختلف

توانایی بیان تفاوت ها و شباهت های تصاویر متعدد (پرورش مهارت مشاهده)

در برخورد با پدیده های آشنا و ناآشنای محیط اطراف سوال های زیادی در ذهنمان شکل می گیرد. ما باید با کنجکاوی و پرسش، مشاهده کردن و انجام دادن فعالیت های مختلف، پاسخ پرسش هایمان را پیدا کنیم تا بتوانیم دنیای اطرافمان را بهتر بشناسیم.

به طور مثال وقتی جسمی در مقابل نور قرار می گیرد، اگر نور از جسم عبور نکند، پشت آن سایه تشکیل می شود. طول سایه ها در ساعات مختلف روز، کوتاه تر و یا بلندتر می شوند.

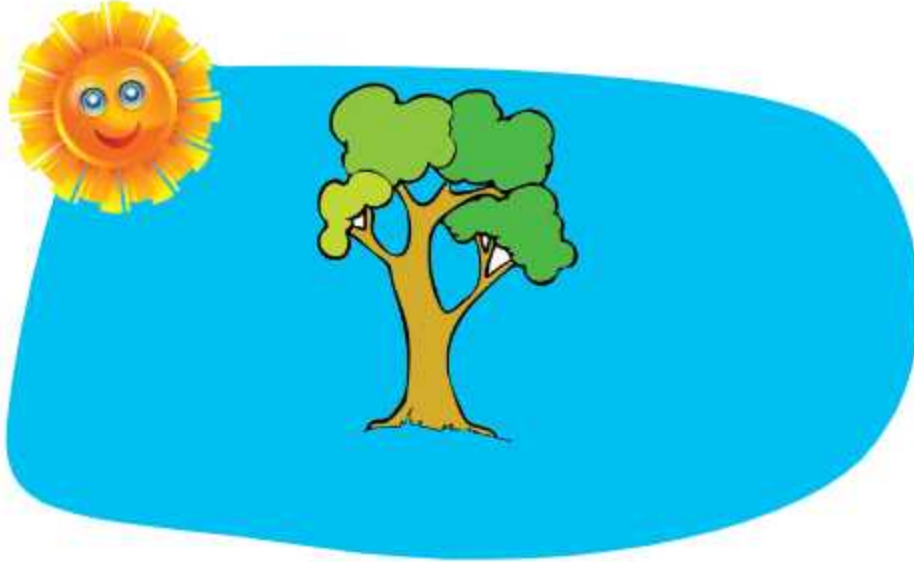
یا اگر در ظرف آبی اجسام مختلفی را بریزیم، برخی از آن اجسام زیر آب می روند. به طور مثال قاشق، سنگ، میخ و سکه و... زیر آب می روند و برخی دیگر روی آب باقی می مانند مثل چوب، پر و ...

تمرین

1 در هر شکل با توجه به سایه، خورشید را در جای صحیح بکش

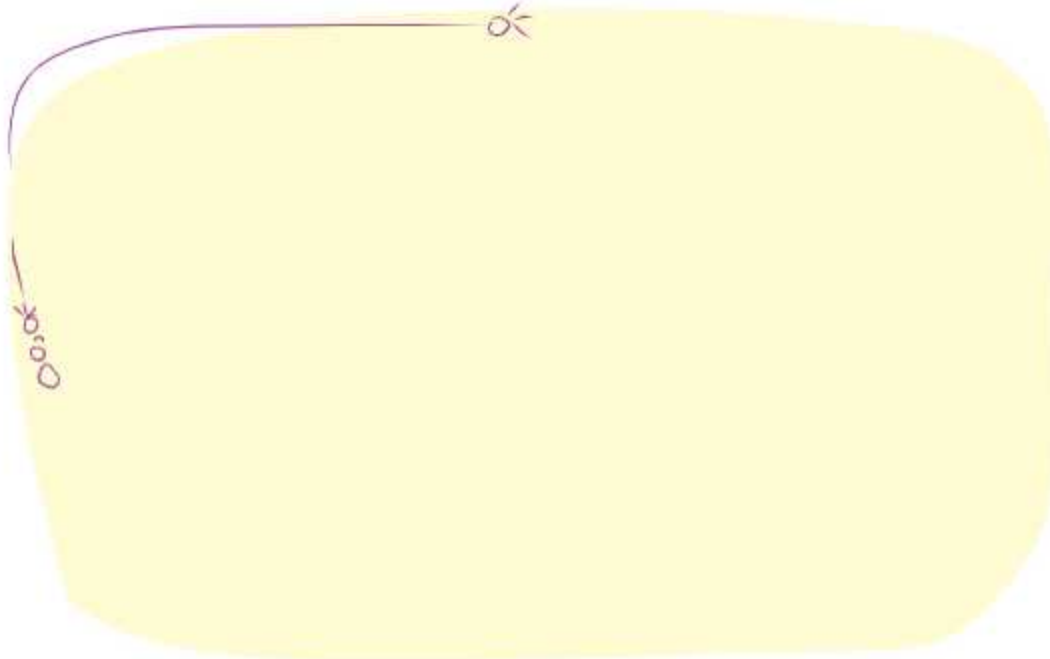


۲ نوبهارم برای درخت زیر یک سایه بکش

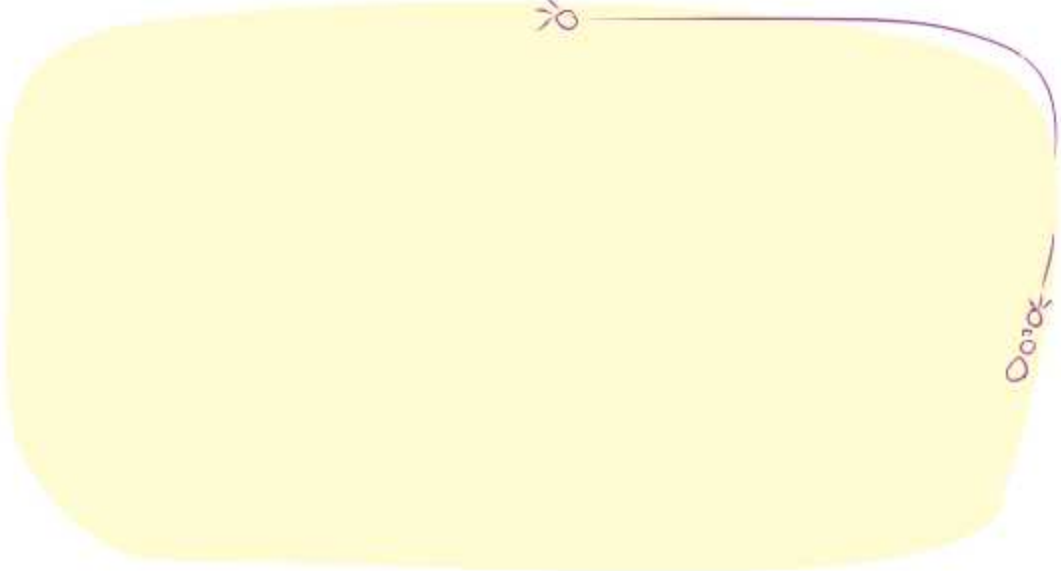


فعالیت

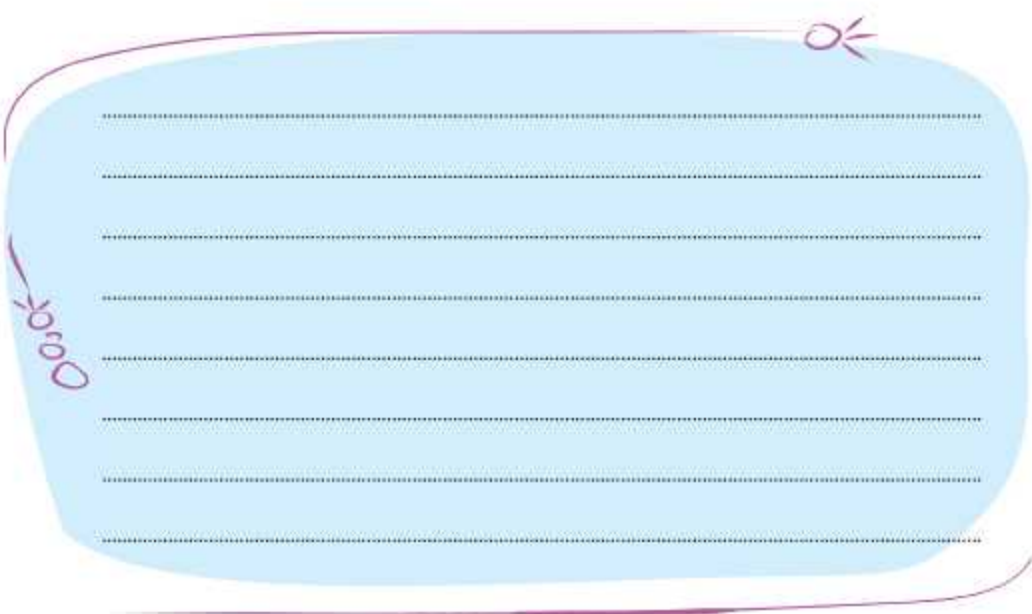
۳ نازنینم در ذهن خود تجسم کن یک کیوی را از عرض برش زده ای به آن نگاه کن و تصویر دانه‌های کیوی را بکش.



گلم یک کیوی واقعی را برش داده و با دقت به دانه های آن نگاه کن و سپس تصویر دانه های کیوی را با دیدن یک مشاهده دقیق بکش.



حالا این دو تصویر را با هم مقایسه کن. تفاوت ها و شباهت های آن را برای پدر و مادر و بگو و از آن ها کمک بگیر تا برایت بنویسند.



آزمایش



۴ یک ظرف آب را تا نیمه آب کن و اجسام داده شده را داخل آب بگذار. بین کدام اجسام زیر آب می روند و کدام روی آب قرار می گیرند. سپس جدول زیر را مانند نمونه کامل کن.



زیر آب	روی آب	
		پاک کن ←
		سنگ
X		قاشق
		مداد
		برگ درخت
		میخ
		کاپد
		تراش



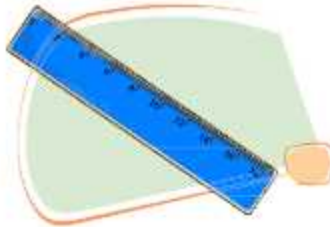
۸ در کدام تصویرها بچه ها موارد ایمنی و بهداشت را رعایت کرده اند چرا؟ تصویرهای مناسب را علامت بزن.



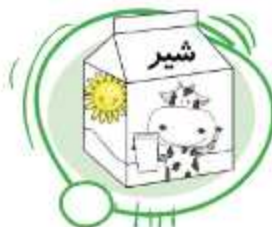
۹ کدام کار ایمنی و سلامت ما را به خطر می اندازد.



۱۰ وسیله هایی که برای سلامتی و ایمنی کودکان خطرناک هستند را علامت بزن.



۱۱ خوردن کدامیک از خوراکی های زیر در میان وعده برای سلامتی ما مفید است، علامت بزن.



۱۲ در هر ردیف کدامیک از کارهای زیر از بیمار شدن ما پیشگیری می کند.



فصل یازدهم

دنیای سرد و گرم

اهداف

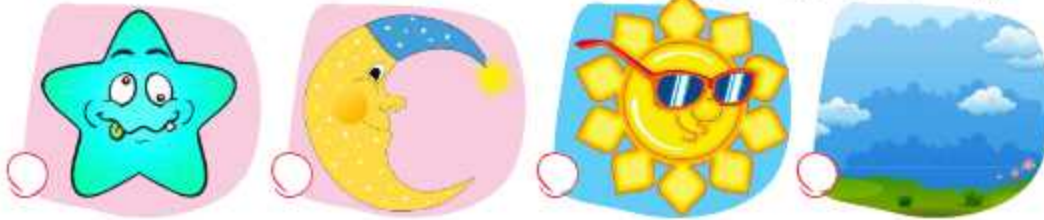
- آشنایی و توضیح در مورد مکان های گرم و سرد با ذکر مثال
- توانایی شناسایی جاهای گرم و سرد مکان های مختلف
- استفاده های مختلف از گرما با ذکر مثال
- توانایی مقایسه ی میزان گرم شدن اجسام تیره و روشن در برابر نور خورشید
- توانایی تشخیص اجسامی که نور یا گرما دارند
- توانایی تشخیص اجسامی که فقط گرما دارند
- آشنایی با وسایل گرم کننده معمولی و کاربرد گرما در زندگی



همه جاها به یک اندازه گرم نیستند، خورشید زمین را گرم می کند، نور و گرمای زمین از خورشید است کشور ما منطقه های گرم و سرد دارد، مثلا مناطق کوهستانی سرد است و مناطق بیابانی گرم اند. گرما در بسیاری از کارها به ما کمک می کند مانند پختن غذا، گرم کردن محیط زندگی، جوشکاری و اتوشویی و ... مردم در گذشته برای گرم شدن از کرسی استفاده می کردند اما امروزه از وسایل دیگری مانند شوفاژ، بخاری برقی و گازی و ... استفاده می کنند. در گذشته های دور که یخچال های امروزی نبود مردم در فصل سرما یخ را در زیرزمین انبار می کردند تا در گرما از آن استفاده کنند به این مکان ها یخچال می گفتند. پوشش بدن جانوران مختلف با هم فرق دارد آن ها به کمک این پوشش که ممکن است مو، پشم، پر و یا ... باشد خودشان را گرم نگه می دارند. شتر یکی از آفریده های عجیب خداوند مهربان است، شترهایی که در سرزمین های کوهستانی و سرد زندگی می کنند دارای پشم بیشتر و کلفت تر هستند تا سرما آن ها را آزار ندهد برعکس شترهای سرزمین های گرم دارای پشم های کمی هستند تا بتوانند گرما را بهتر تحمل کنند. ما انسان ها هم می توانیم با پوشاک و خوراکی های مناسب خودمان را گرم نگه داریم، خوراکی هایی مانند شیر و آش گرم و پوشاک ضخیم و تیره رنگ برای فصل زمستان مناسب تر است. ما باید راه های استفاده ی درست از گرما را یاد بگیریم تا بتوانیم از آن نگه داری کنیم و آن را هدر ندهیم. مثلا لباس به اندازه کافی بپوشیم، در و پنجره اتاق را ببندیم و از پرده استفاده کنیم.

تمرین

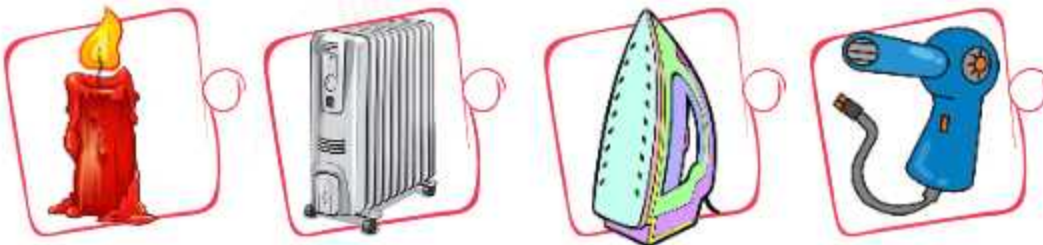
۱ کدام یک گرما و نور زمین را تأمین می کند؟



۲ چه جانوری در منطقه سرد سیر زندگی می کند؟



۳ کدام وسیله هم نور دارد و هم گرما؟



۴ بگو در تصویر چه می بینی؟ تصویر نا مناسب را خط بزن.



۷ وقتی برق قطع می شود از چه وسیله ای برای روشنایی منازل استفاده می کنیم؟



۸ برای استفاده از کدام یک از وسایل زیر به برق نیاز داریم؟ آن ها را رنگ کن.



۹ در زمان های قدیم آدم ها چگونه خانه های خود را در شب روشن می کردند؟



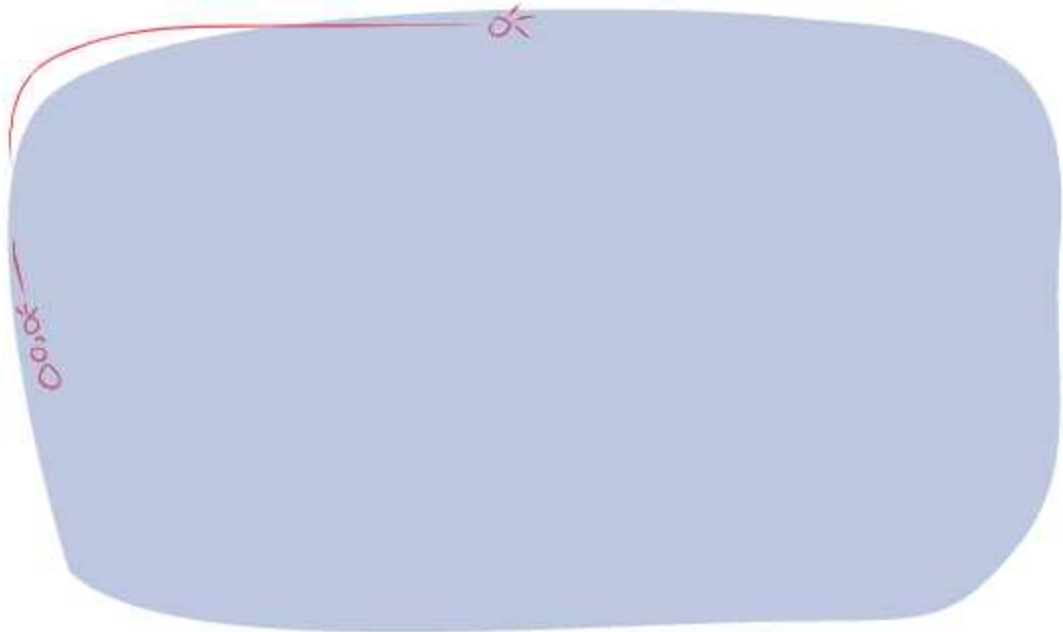
۱۰ وقتی برق می رود از کدام وسیله نمی توان استفاده کرد؟



۱۱ کدام وسیله روشنایی قدیمی تر است؟



۱۲) بزرگترین منبع نور و روشنایی زمین چیست؟ تصویر آن را بکش.



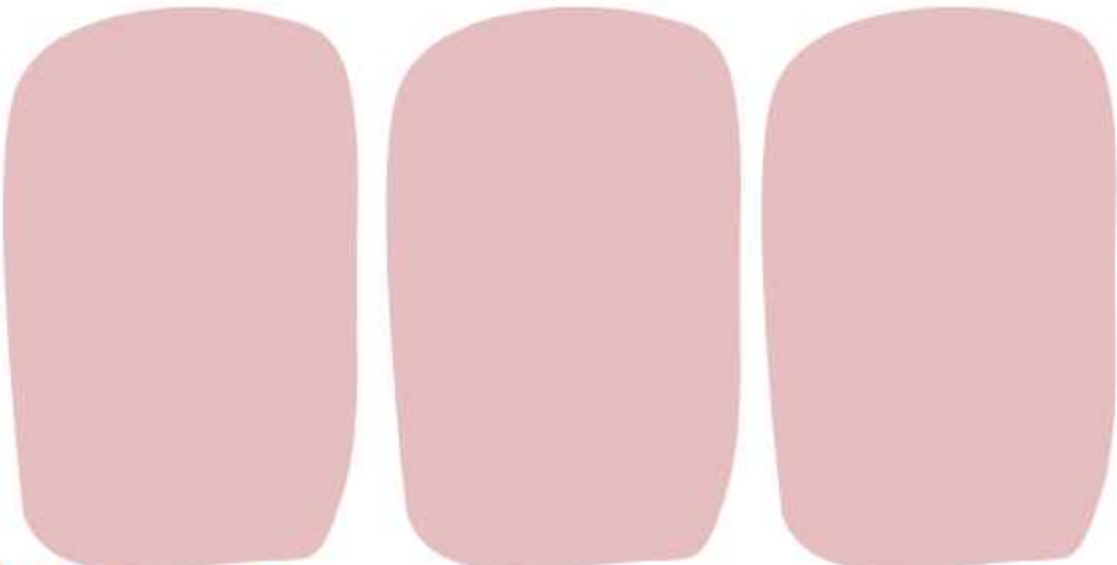
فعالیت

۱۳) عزیزم انسان ها در زمان های گذشته خانه های خود را با چه وسیله ای روشن می کردند و اکنون چگونه؟ فکر می کنی در آینده از چه وسایلی استفاده می کنند، نقاشی کن.

آینده

اکنون

گذشته



۱۴) فرزندم چرا باید در مصرف برق صرفه جویی کرد؟ چند راه صرفه جویی در مصرف برق را بنویس.



۱۵) باهوشم آیا می دانی برق چیست و چه کسی اولین بار به وجود آن پی برد؟

