

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

اَللّٰهُمَّ صَلِّ عَلٰى مُحَمَّدٍ وَّآلِ مُحَمَّدٍ وَّعَجِّلْ فَرَجَهُمْ



علوم تجربی

سوم دبستان

نیازهای ویژه



وزارت آموزش و پرورش
سازمان آموزش و پرورش استثنایی کشور
برنامه‌ریزی محتوا و نظارت بر تألیف : معاونت برنامه‌ریزی آموزشی و توان بخشی ،
کارشناسی برنامه‌ریزی آموزشی و درسی کودکان و دانش آموزان کم‌توان ذهنی

نام کتاب : علوم تجربی - پایه سوم دبستان کد : ۳۳۰۶۱
مؤلفان : ملکه حلاج دهقانی، ویدا درختی و مریم مهدوی
مدیر هنری : مجید ذاکری یونسی
طراح جلد و صفحه آرا : محمد مهدی ذبیحی فرد
عکاسان : آزاده امینیان، نسا عسگری
تصویرگران : منصوره صحرایی، محمد مهدی ذبیحی فرد
آماده‌سازی و نظارت بر چاپ : اداره کل نظارت بر نشر و توزیع مواد آموزشی
تهران : خیابان ایرانشهر شمالی - ساختمان شماره ۴ آموزش و پرورش (شهید موسوی)
تلفن : ۸۸۸۳۱۱۶۱ - ۹ ، دورنگار : ۸۸۳۰۹۲۶۶ ، کد پستی : ۱۵۸۴۷۴۷۳۵۹
وبگاه : www.chap.sch.ir
ناشر : شرکت افست : تهران - کیلومتر ۴ جاده‌ی آبعلی، پلاک ۸، تلفن : ۷۷۳۳۹۰۹۳ ،
دورنگار : ۷۷۳۳۹۰۹۷ ، صندوق پستی : ۴۹۷۹ - ۱۱۱۵۵
چاپخانه : شرکت افست (سهامی عام)
سال انتشار و نوبت چاپ : سیزدهم ۱۴۰۵
حق چاپ محفوظ است.



باسمه تعالی

((...ومن احیانا نکلمانا احیاء الناس جمیعا...))

فرایند تولید برنامه ی درسی مجموعه فعالیت های نظام مند و طرح ریزی شده ای است ، که تلاش دارد ابعاد چهارگانه زیر نظام برنامه درسی (طراحی ، تدوین ، اجرا و ارزشیابی) را در یک بافت منسجم و هماهنگ با غایت و اهداف نظام تعلیم و تربیت رسمی سامان دهی نماید .

در تدوین محتوای کتب دانش آموزان با نیازهای ویژه که بخشی از فرایند برنامه ریزی درسی است ، سعی شده تا ملاحظات ساحت های تربیتی حاکم بر فلسفه تعلیم و تربیت که ناظر بر رشد و توان مندی دانش آموزان برای درک و فهم دانش پایه و عمومی ، کسب مهارت های دانش افزایی، به کارگیری شیوه تفکر علمی و منطقی، توان تفکر انتقادی ، آمادگی جهت بروز خلاقیت و نوآوری و نیز کسب دانش ، بینش و تفکر فناورانه برای بهبود کیفیت زندگی است ، مورد توجه قرار گیرد . این محتوا با فراهم نمودن فرصت های مناسب برنامه درسی ضمن تأکید بر انعطاف در عین ثبات و همه جانبه نگری و توجه به هویت ویژه متربیان با نیازهای خاص، زمینه ساز دست یابی دانش آموزان به کسب شایستگی های لازم (توان مندی ها ، مهارت ها) می باشد .

امید است این محتوا در تحقق اهداف مؤثر باشد و معلمان عزیز و گرامی با بهره گیری از این کتاب بتوانند فراگیران را در دستیابی به صلاحیت های فردی و اجتماعی یاری نمایند .

این کار بزرگ حاصل همکاری صمیمانه کارشناسان سازمان آموزش و پرورش کودکان استثنایی و گروه های تألیف کتاب های درسی می باشد، شایسته است از تلاش و مساعی تمامی این عزیزان و همکاران سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی وزارت متبوع که در مراحل چاپ و آماده سازی ماریاری داده اند، تقدیر و تشکر نمایم .

در اینجا از همه همکاران و صاحب نظران درخواست می نمایم، تا نظرات و پیشنهادهای خود را در خصوص این محتوا به این سازمان منعکس نمایند .

معاون وزیر و رئیس سازمان آموزش و پرورش استثنایی کشور



۱

فصل اوّل: علوم زندگی

۱. بهداشت دندان ۱۰

۲. دنیای جانوران ۲۴

۳. دنیای گیاهان ۵۲

۲

فصل دوم: علوم فیزیکی

۴. برق ۶۲

۵. نور ۷۴

۳

فصل سوم: علوم زمین

۶. هوا ۸۶

سخنی با همکاران گرامی

علوم یکی از حوزه های مهم یادگیری است. و بر همین اساس بخشی از دانش امروز بشر که حاصل مطالعه و جستجوی او در جهت شناخت جهان مادی و نظام ها و قوانین آن است "علوم تجربی" نامیده می شود.

برنامه ی درسی علوم با ارتباط همه جانبه به چهار عرصه ی خود، خلق، خلقت و خالق متعال به شناخت و استفاده ی مسئولانه از طبیعت به مثابه بخشی از خلقت الهی با هدف تکریم و آبادانی و آموختن از آن برای ایفای نقش سازنده و ارتقای سطح زندگی فردی و اجتماعی می پردازد.

کتاب درسی علوم پایه سوم ابتدایی از بخش های متنوعی تشکیل شده است، که هر کدام دارای ویژگی های خاصی است و هدف های مربوط به خود را دنبال می کند. این بخش ها عبارتند از:

۱. تصویر عنوانی: هر درس با یک تصویر عنوانی که مرتبط با موضوع درس است، شروع می شود. و هدف آن ایجاد انگیزه در دانش آموزان و آماده سازی آنان برای طرح سؤال و ایجاد زمینه ای برای گفت و گو در باره ی موضوع درس است. در این قسمت آموزش مفهوم خاصی مورد نظر نیست، بلکه با استفاده از آن، آموزگاران تا حد امکان دانش آموزان را به طرح سؤال و گفت و گو تشویق می کند. تا علاقه بیشتری به دانستن در آن ها ایجاد شود و به راحتی بتوانند وارد مبحث اصلی درس گردند.

۲. پاسخ دهید: در این قسمت با توجه به تصویر ارائه شده سؤالاتی از طرف آموزگار طرح می شود، که هدف آن ارزیابی پیش دانسته ها و رفتار ورودی دانش آموزان است. تا به این طریق آموزگار بداند دانش آموزان تا چه حد به موضوع مورد آموزش آگاهی دارند، و با بررسی و ارزیابی اطلاعات آنان نقطه شروع آموزش را تعیین نماید.

۳. مشاهده و گفت و گو: مشاهده اساسی ترین مهارت یادگیری است. آموزگار باید به دانش آموزان بیاموزد تا حد امکان از همه ی حواس خود در مشاهده استفاده کنند. و به جزئیات توجه خاصی نشان دهند. در این قسمت آموزگار قبل از این که وارد موضوع تدریس شود، دانش آموزان را در موقعیتی قرار می دهد تا با مشاهده ی مستقیم و پرسش و پاسخ به گفت و گو بپردازند، و با نتیجه گیری از گفت و گو ها کم کم به موضوع تدریس پی ببرند.

۴. بیاموزیم: آموزش و تدریس مفاهیم در این قسمت ارائه می شود. به طوری که دانش آموزان به مشاهده تصاویر می پردازند و پس از مشاهده و مقایسه به پرسش های مطرح شده توسط آموزگار پاسخ می دهند و با هم گفت و گو می کنند. آموزگار بر جریان این فعالیت ها نظارت داشته و آن ها را هدایت می کند. هم چنین با ارائه مضامین اصلی درس و توضیحات تکمیلی و خواندن متن درس نتیجه گیری می نماید.



۵. هشدار: با توجه به این که در آموزش مفاهیم علوم سعی می شود تا یادگیری حتی الامکان در محیط های واقعی صورت گیرد، مشارکت دانش آموزان در فعالیت های آموزشی اهمیت بسزایی دارد. لذا توجه به نکات ایمنی و بهداشتی و اخلاقی این فعالیت های روزمره زندگی ضروری به نظر می رسد. بنابراین آموزش این نکات با توجه به هریک از موضوعات درس در این قسمت مطرح می باشد.

۶. فعالیت: این قسمت دارای دو بخش است: فعالیت ۱، فعالیت ۲

فعالیت ۱: شامل قسمت های فکر کنید و پاسخ دهید، انجام دهید، کامل کنید و پیش بینی کنید است. دانش آموزان این نوع فعالیت ها را به صورت فردی و گروهی با نظارت آموزگار در کلاس انجام می دهند و در هر قسمت اهدافی دنبال می شود که عبارتند از:

الف) فکر کنید و پاسخ دهید: در این قسمت آموخته های دانش آموزان با دادن پاسخ های شفاهی یا کتبی به سؤالات مطرح شده مورد ارزیابی قرار می گیرد. بنابر این هدف ارزیابی دانسته های آنان در حیطه آگاهی و دانش است.

ب) انجام دهید: بعد از هر فعالیت تدریس از دانش آموزان خواسته می شود تا فعالیت هایی را در قالب تمرین های مختلف تحت عناوین وصل کن، علامت بزن، بنویس انجام دهند. هدف از این بخش ارایه فعالیت هایی است که به تکمیل آموزش و تثبیت یادگیری کمک نماید.

ج) کامل کنید: در این قسمت دانش آموزان با کامل کردن نقشه های مفهومی درس به مرور و سازمان دهی اطلاعات می پردازند. در هر نقشه عناوین و نکات کلیدی ارایه شده که دانش آموز با توجه به آن می تواند بقیه ی مجهولات نقشه را با توجه به آموخته هایش کامل کند. هدف از این بخش مرور مفاهیم آموخته شده به صورت خلاصه و سازمان دهی اطلاعات در یک فضای ترسیمی است.

د) پیش بینی کنید: در این بخش آموزگار سؤالی را در کلاس مطرح می کند، که براساس آن دانش آموزان باید پیش بینی های خود را با توجه به مطالبی که از درس آموخته اند ارایه دهند. ممکن است پیش بینی ها در بعضی جهات مشابه و گاهی متفاوت باشند. دانش آموزان باید دلایل پیش بینی های خود را مطرح نمایند. آموزگار با طرح سؤالات مناسب آنان را وارد بحث و گفت و گو می نماید.

بعضی از پیش بینی ها قابل آزمایش است. در این صورت آموزگار آن ها را در حضور دانش آموزان آزمایش کند، تا درستی و نادرستی آن مشخص گردد.

فعالیت ۲: همراه با والدین: فعالیت هایی است، که دانش آموزان آن ها را در خارج از کلاس با نظارت والدین در منزل یا محیط های واقعی انجام می دهند، تا والدین بتوانند مطالب آموخته شده را در زندگی واقعی دانش آموزان تعمیم دهند. و از هر مکان و موقعیتی برای آموزش آن ها استفاده کنند. و امکان کسب تجربه های فردی و گروهی را برای آن ها فراهم آورده و آموخته های آنان را به موقعیت های یادگیری خارج از کلاس انتقال دهند.



فصل اوّل:

علوم

زندگی



?



بهداشت دندان:





پاسخ دهید:

● به تصویر خوب نگاه کن و به سؤال های زیر پاسخ بده.



دانش آموزان در زنگ تفریح چه خوراکی هایی را می خورند؟

کدام یک از این خوراکی ها مفید است؟

کدام یک از این خوراکی ها غیر مفید است؟

شما در زنگ تفریح چه خوراکی هایی را می خورید؟





مشاهده و گفت و گو:

● به تصویر خوب نگاه کن و به سؤال های زیر پاسخ بده.



مقابل آینه بایستید. دهان خود را باز کنید و به دندان های خود با دقت نگاه کنید.

آیا دندان های شما سالم و تمیز است؟

چند دندان خراب داری؟

چند تا از دندان های شما افتاده است؟



کار دندان‌ها

بیاموزیم:



● به این تصویرها نگاه کنید.



۱- آیا می‌توانی بگویی چرا نوزادان فقط شیر می‌خورند؟



۲- آیا می‌توانی بگویی کدام یک از این دو نفر بهتر می‌توانند صحبت کنند؟ چرا؟

۳- دندان‌ها کارهای مهمی انجام می‌دهند:

۱- دندان‌ها در جویدن و خرد کردن غذا به ما کمک می‌کنند.

۲- دندان‌ها در بهتر سخن گفتن به ما کمک می‌کنند. اگر دقت کنید افرادی که دندان ندارند نمی‌توانند به خوبی صحبت کنند.



مراقبت از دندان‌ها

بیاموزیم:



● به این تصویرها نگاه کنید.



- هر کدام از این بچه‌ها در حال انجام چه کاری هستند؟

- برای مراقبت از دندان‌ها، باید غذاهای مفید مانند میوه و شیر بخوریم.

- بعد از خوردن هر غذا، دندان‌های خود را مسواک بزنیم و برای سالم ماندن دندان‌ها باید هر چند وقت یک‌بار پیش دندان‌پزشک برویم.

- چه کارهای دیگری به سالم ماندن دندان‌های ما کمک می‌کند؟



● کدام تصویر دندان‌های سالم را نشان می‌دهد؟



دندان‌های کدام یک زیبا است؟

دندان‌های شما شبیه کدام یک از آن‌ها است؟

به تصویر پسری که دندان‌های خراب دارد نگاه کنید.

چرا دندان‌های او خراب شده است؟

دندان‌های سالم صورت ما را زیباتر نشان می‌دهند.



● به این تصویرها نگاه کنید.



هر یک از این بچه‌ها در حال انجام چه کاری هستند؟

- شکستن چیزهای سفت با دندان مانند پسته و بادام و خوردن هم زمان غذاهای گرم و سرد دندان‌های ما را خراب می‌کند.

- جویدن چیزهای سفت مانند آب‌نبات و خوردن چیزهای شیرین به مقدار زیاد به دندان‌های ما آسیب می‌رساند.

آیا می‌توانی بگویی چه کارهای دیگری به دندان‌های ما آسیب می‌رساند؟



مسواک زدن دندان‌ها

بیاموزیم:



● بعد از خوردن هر غذا و قبل از خواب دندان‌های خود را مسواک بزنیم.



با استفاده از مولاژ دندان روش درست مسواک زدن را در کلاس برای دوستان خود نشان دهید.





هشدار:



- از جویدن یخ خودداری کنید.



- مکیدن انگشت و جویدن ناخن به دندان‌های ما آسیب می‌رساند.



- جویدن مداد دندان‌های ما را خراب می‌کند.



؟



فعالیت ۱

فکر کنید و پاسخ دهید:

۱- چه کارهایی باعث سلامتی دندان ما می‌شود؟

۲- چه کارهایی به دندان ما آسیب می‌رساند؟



انجام دهید:

- برای سلامتی دندان‌های خود باید به چه کسی مراجعه کنیم؟ علامت بزَن.



- کدام یک از خوراکی‌های زیر برای دندان‌های ما مفید است؟ علامت بزَن.

☐ شیرینی

☐ آب‌نبات

☐ شیر

- کدام یک از کارهای زیر به دندان‌های ما آسیب می‌رساند؟ علامت بزَن.

☐ جویدن قند

☐ مسواک زدن

☐ خوردن سیب

در جاهای خالی کلمه‌ی مناسب بنویس.

در آینه نگاه کردم دندان‌های خود را شمردم. تعداد آن‌ها است.

من دندان خراب

برای این که دندان‌هایم سالم بماند باید غذاهایی مانند بخورم.



- جمله ها را بخوانید، کدام درست و کدام نادرست است؟ علامت بزن.

درست نادرست

☐	☐	شکستن بادام با دندان، دندان های ما را خراب می کند.
☐	☐	خوردن شکلات زیاد برای دندان های ما مفید است.
☐	☐	بعد از خوردن شیرینی مسواک بزنیم.
☐	☐	بعد از خوردن بستنی، چای داغ بخوریم.

- کدام خوراکی ها به سلامتی دندان های ما کمک می کند و کدام ها به دندان های ما آسیب می رساند.
آنها را جدا کن و نام آن را در جدول بنویس.



قند



هویج



کاهو



شیر



شکلات



آبنبات

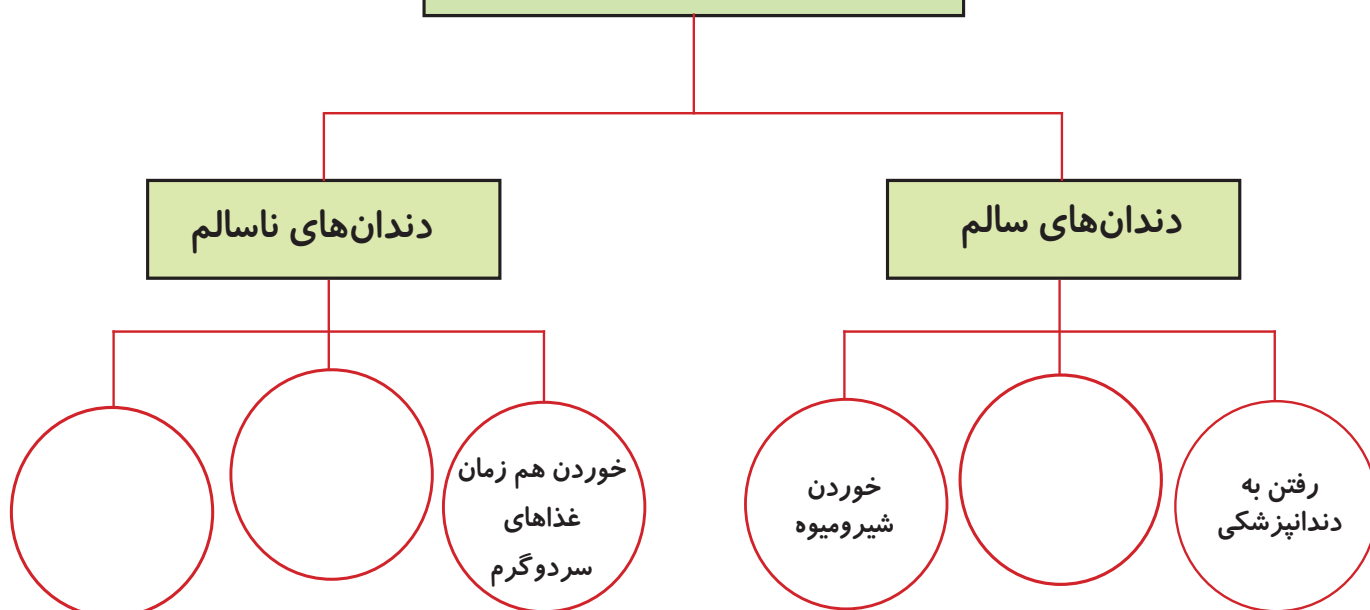
دندان های ما را خراب می کند	برای دندان های ما مفید است
۱.	۱.
۲.	۲.
۳.	۳.



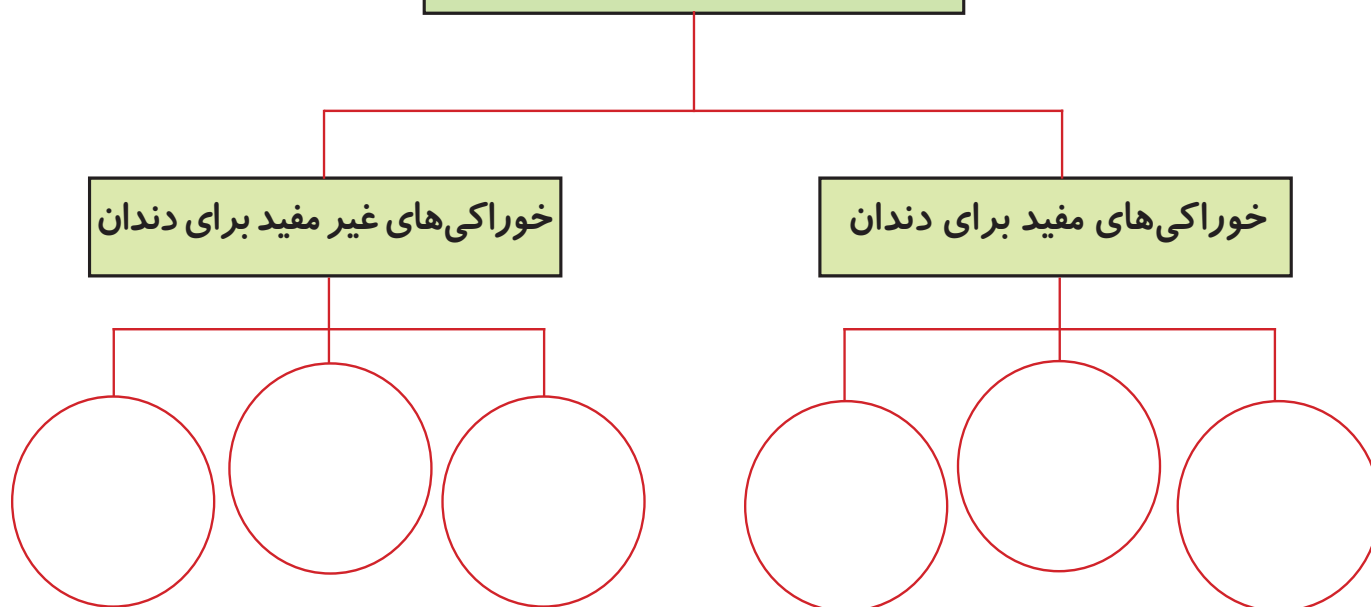


کامل کنید:

مراقبت از دندان



خوراکی‌ها



پیش‌بینی کنید:



● اگر این پسر هر روز به خوردن این خوراکی‌ها ادامه دهد چه اتفاقی برایش خواهد افتاد؟



فعالیت ۲

همراه با والدین:



- دیروز چه خوراکی‌هایی خورده‌ای؟ با کمک بزرگترها نام آن‌ها را بنویس.

- از خوراکی‌هایی که خوردی کدام برای دندان‌هایت مفید و کدام غیر مفید بوده؟ نام آن‌ها را در جدول بنویس.

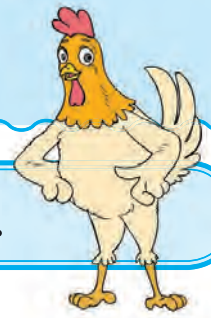
خوراکی‌های مفید	خوراکی‌های غیرمفید
۱.	۱.
۲.	۲.
۳.	۳.
۴.	۴.





دنیای جانوران:





پاسخ دهید:

● به تصویر خوب نگاه کن و به سؤال های زیر پاسخ بده.



– گاو و گوسفند چه می‌خورند؟

– غذای مرغ و خروس چیست؟

- جانورانی که در تصویر می‌بینی کجا زندگی می‌کنند؟

- به جانورانی که در کنار انسان‌ها زندگی می‌کنند چه می‌گویند؟

- چرا از این جانوران نگهداری می‌کنیم؟





مشاهده و گفت و گو:

● به حیاط مدرسه بروید.



کمی از خاک باغچه را با بیلچه بردارید. با ذره بین به داخل خاک خوب نگاه کنید.
چه جانورانی را می بینید که در خاک زندگی می کنند؟
درباره ی آنها با دوستان خود گفت و گو کنید.



محلّ زندگی جانوران



بیاموزیم:

- جانوران در جاهایی که برای آن‌ها مناسب باشد زندگی می‌کنند.
 - بعضی از جانوران در خشکی و بعضی در آب و گروهی دیگر از جانوران، هم در آب و هم در خشکی زندگی می‌کنند.

۱- زندگی در خشکی

- جانوران در جاهای مختلف مانند بیابان، جنگل، روی درخت و زیرزمین زندگی می‌کنند.
 - گروهی از جانوران مانند شتر، مارمولک، مار و ... در بیابان زندگی می‌کنند.



- چه جانور دیگری را می‌شناسی که در بیابان زندگی می‌کند؟



● گروهی از جانوران مانند شیر، فیل، خرس، آهو و ... در جنگل زندگی می‌کنند.



- چه جانور دیگری را می‌شناسی که در جنگل زندگی می‌کند؟

● گروهی از جانوران مانند بعضی از پرنده‌ها، میمون، سنجاب و ... روی درخت زندگی می‌کنند.



- چه جانور دیگری را می‌شناسی که روی درخت زندگی می‌کند؟

● گروهی از جانوران مانند مورچه، عقرب، موش صحرائی و ... در زیرزمین زندگی می‌کنند.



- چه جانور دیگری را می‌شناسی که در خاک و زیرزمین زندگی می‌کند؟

۲- زندگی در آب

● بعضی از جانوران مانند انواع ماهی‌ها، هشت‌پا، میگو و ... برای زنده ماندن باید در آب زندگی کنند.



- چه جانور دیگری را می‌شناسی که فقط در آب زندگی می‌کند؟

۳- زندگی در خشکی و آب

● بعضی از جانوران مانند لاک پشت، قورباغه، خرچنگ و ... هم در خشکی و هم در آب زندگی می کنند.



- چه جانور دیگری را می شناسی که هم در خشکی و هم در آب زندگی می کند؟



هشدار:



- به لانه ی پرنده ها دست نزنید.



- در لانه ی مورچه ها آب نریزید.



؟



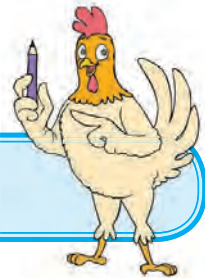
فعالیت ۱

فکر کنید و پاسخ دهید:

۱- محلّ زندگی جانوران را نام ببرید.

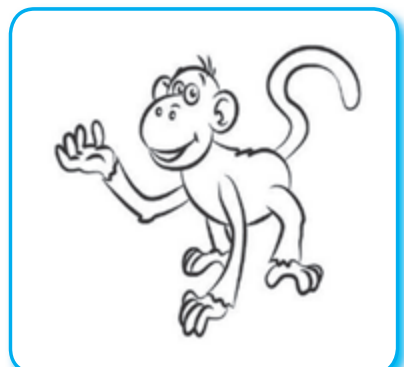
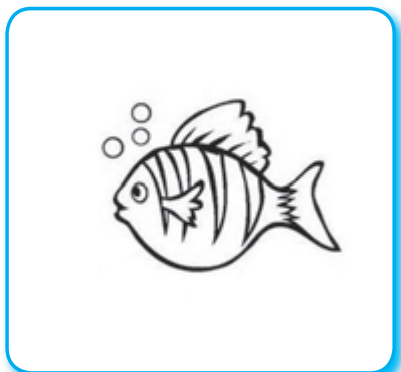
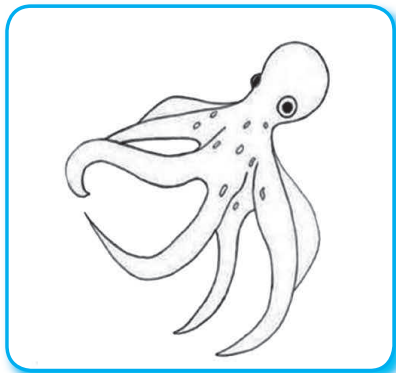
۲- نام دو جانور را که در آب زندگی می‌کنند، بیان کنید.

۳- نام دو جانور را که در خشکی زندگی می‌کنند، بیان کنید.



انجام دهید:

- جانورانی را که در زیر زمین زندگی می‌کنند قهوه‌ای، جانورانی را که روی درخت زندگی می‌کنند سبز و جانورانی را که در بیابان زندگی می‌کنند زرد رنگ کن.



- کدام یک از این جانوران در زیرزمین زندگی می‌کنند، علامت بزن.



- هر مکان برای زندگی کدام جانور مناسب است به آن محل وصل کن.



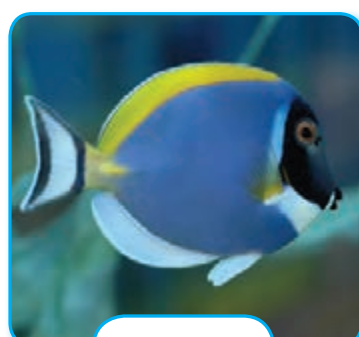
- محلّ زندگی کدام جانور درست نوشته شده است؟ علامت بزن.



بیابان



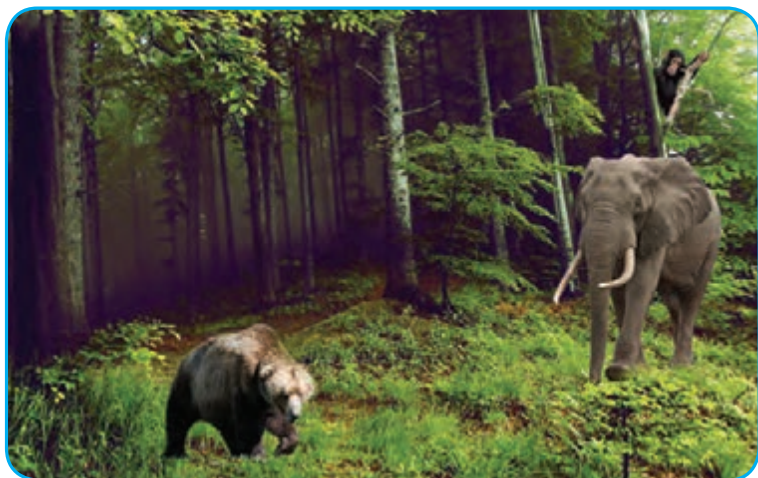
دریا



جنگل



- در هریک از این مکان ها چه جانورانی زندگی می کنند؟



- حالا به تعداد جانوران هر محل از این خانه ها رنگ کن.

زیرزمین	دریا	بیابان	جنگل

- خانه ها را مقایسه کن و به پرسش های زیر پاسخ بده.

در چه محلی جانوران کمتری زندگی می کنند؟

در چه محلی جانوران بیشتری زندگی می کنند؟



- هر کدام از جانوران زیر در کجا زندگی می کنند؟ نام آن ها را در جدول زیر بنویس.



خشکی	آب	هم خشکی، هم آب

بیابان

آهو

مورچه

- جاهای خالی را با کلمه های داده شده کامل کنید.

..... در زیر خاک زندگی می کند.

محلّ زندگی در جنگل است.

شتر و مار در زندگی می کنند.

- محلّ زندگی هر کدام از جانوران را انتخاب کن و در بالای جدول بنویس.

آب

آب و خشکی

خشکی

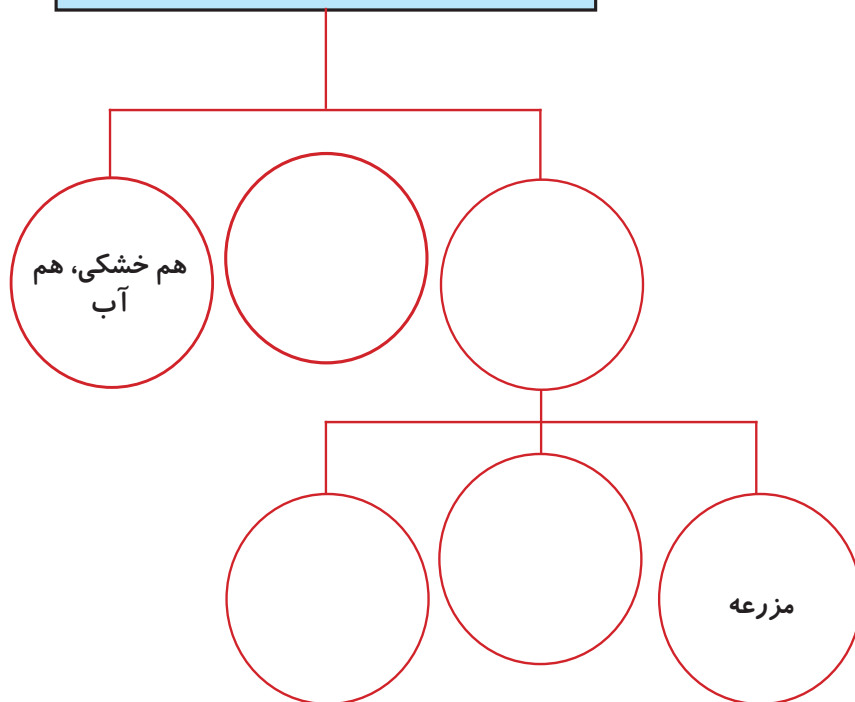
اردک	زرافه	ماهی
لاک پشت	بز	نهنگ





کامل کنید:

محلّ زندگی جانوران



محلّ زندگی	نام جانور
زیر زمین	
	ببر
بیابان	
	کوسه ماهی





پیش‌بینی کنید:

● اگر این ماهی‌ها تا چند دقیقه‌ی دیگر داخل تنگ آب نشوند، چه اتفاقی خواهد افتاد؟

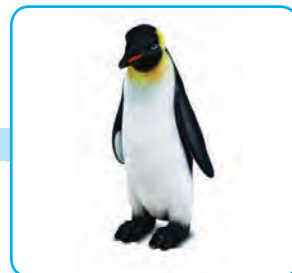


فعالیت ۲

همراه با والدین:



- به کمک بزرگترها محلّ زندگی این جانوران را بنویسید.





مشاهده و گفت و گو:



به بسته‌بندی خوراکی‌های روی میز نگاه کنید.
روی آن‌ها عکس چه حیوانی را می‌بینید؟
درباره‌ی آن‌ها با دوستان خود گفت و گو کنید.



فایده‌های جانوران

بیاموزیم:



● بعضی از جانوران برای ما فایده‌های زیادی دارند. ما از آن‌ها برای تهیه ی خوراک، پوشاک و در کارهایی مانند کشاورزی، باربری و ... استفاده می‌کنیم.

۱- تهیه ی خوراک

● به این تصویرها نگاه کنید و در مورد آن‌ها با دوستان خود گفت و گو کنید.



- ما از شیر گاو و گوسفند، پنیر، ماست، کره و ... به دست می‌آوریم.
هم‌چنین از گوشت بعضی از جانوران مانند گاو، گوسفند، مرغ، ماهی و ... در تهیه ی بسیاری از غذاها استفاده می‌کنیم.
آیا می‌توانی بگویی چه مواد غذایی دیگری از جانوران به دست می‌آید؟



۲- تهیه ی پوشاک

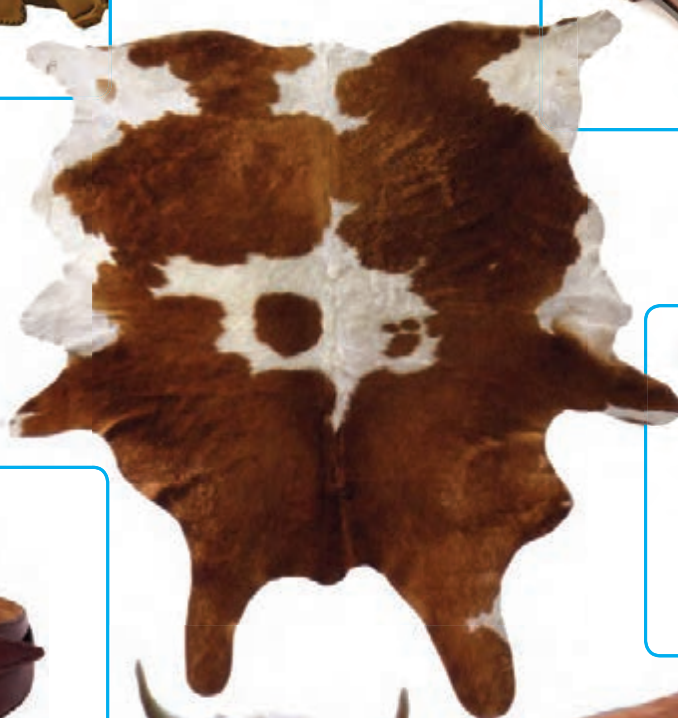
به این تصویرها نگاه کنید و داستان آن را تعریف کنید.



- از پشم بعضی از جانوران برای
تهیه ی پوشاک و بافتن قالی
استفاده می کنیم.



- به این تصویرها نگاه کنید و درباره‌ی آن‌ها گفت و گو کنید.



از پوست بعضی از جانوران در تهیه‌ی کیف، کفش و ... استفاده می‌کنیم.

- آیا می‌توانی بگویی از پشم و پوست چه جانوران دیگری در تهیه‌ی پوشاک استفاده می‌شود؟



۳- کشاورزی و باربری

● به این تصویرها نگاه کنید و درباره‌ی آن‌ها با دوستان خود گفت و گو کنید.



- از بعضی از جانوران در کارهایی مانند باربری، کشاورزی، سواری و ... استفاده می‌کنیم.

- آیا می‌توانی بگویی از چه جانوران دیگری در باربری و سواری و ... استفاده می‌شود؟





هشدار:



- به هنگام خوردن شیر، خامه، پنیر و ... به سالم بودن آن‌ها توجه کنید.



- به لانه‌ی زنبورها دست نزنید. آن‌ها جانوران مفیدی هستند.



- به سگ‌ها آزار نرسانید. آن‌ها نگهبانان خوبی هستند.



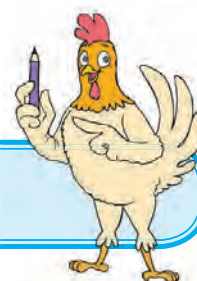
?



فعالیت ۱

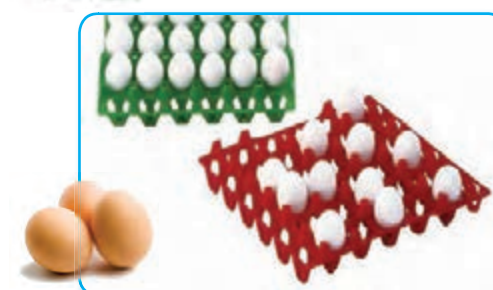
فکر کنید و پاسخ دهید:

- ۱- نام چند جانور را که از آن‌ها غذا به دست می‌آوریم، بیان کنید.
- ۲- از پوست و پشم چه جانورانی در تهیه ی پوشاک استفاده می‌کنیم؟ نام ببرید.
- ۳- از جانوران در چه کارهایی استفاده می‌کنیم؟



انجام دهید:

- از هر جانور چه استفاده‌ای می‌شود؟ تصویرهای مربوط را به هم وصل کن.



- از گوشت کدام جانور برای تهیه غذا استفاده نمی شود؟ علامت بزن

☐ مرغ ☐ ماهی ☐ گربه

- هر یک از این غذاها با چه چیزی تهیه می شود؟ در جدول بنویس.



فرنی



املت



کباب



سبزی پلو ماهی

	شیر	
	تخم مرغ	
	گوشت قرمز	
	گوشت ماهی	

- هر جانور چه فایده‌هایی دارد؟ در جدول علامت بزن.

کشاورزی	سواری	باربری	پوشاکی	خوراکی	
					گاو
					گوسفند
					اسب
					الاغ
					شتر
					مرغ

- هر یک از این خوراکی‌ها از چه جانوری به دست می‌آید؟ نام آن‌ها را بنویس.













- هر یک از این اشیا از پوست چه جانوری درست شده است؟ در جدول بنویسید.

کفش - قالی - پالتو - کمر بند

گوسفند	گاو

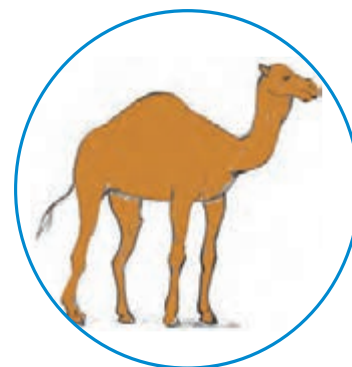
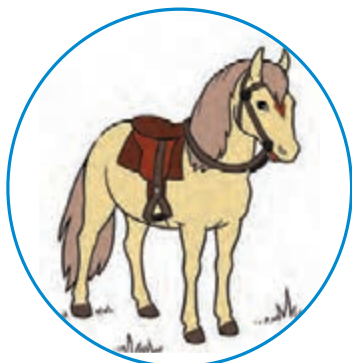
- جمله های درست و نادرست را مشخص کرده و در جدول علامت بزن.

درست نادرست

☐	☐	۱- از پوست مرغ در تهیه ی کیف و کفش استفاده می شود.
☐	☐	۲- از شتر برای باربری استفاده می شود.
☐	☐	۳- از پشم گوسفند برای بافتن قالی استفاده می شود.
☐	☐	۴- عسل از پروانه به دست می آید.



- برای انجام هر کدام از این کارها کدام جانور مناسب است؟ به آن وصل کن.



- با کلمه های داده شده جمله ها را کامل کنید.

اسب - سگ - پوشاک

۱- از در کارهایی مانند نگهبانی استفاده می شود.

۲- از پوست گاو برای تهیه ی استفاده می شود.

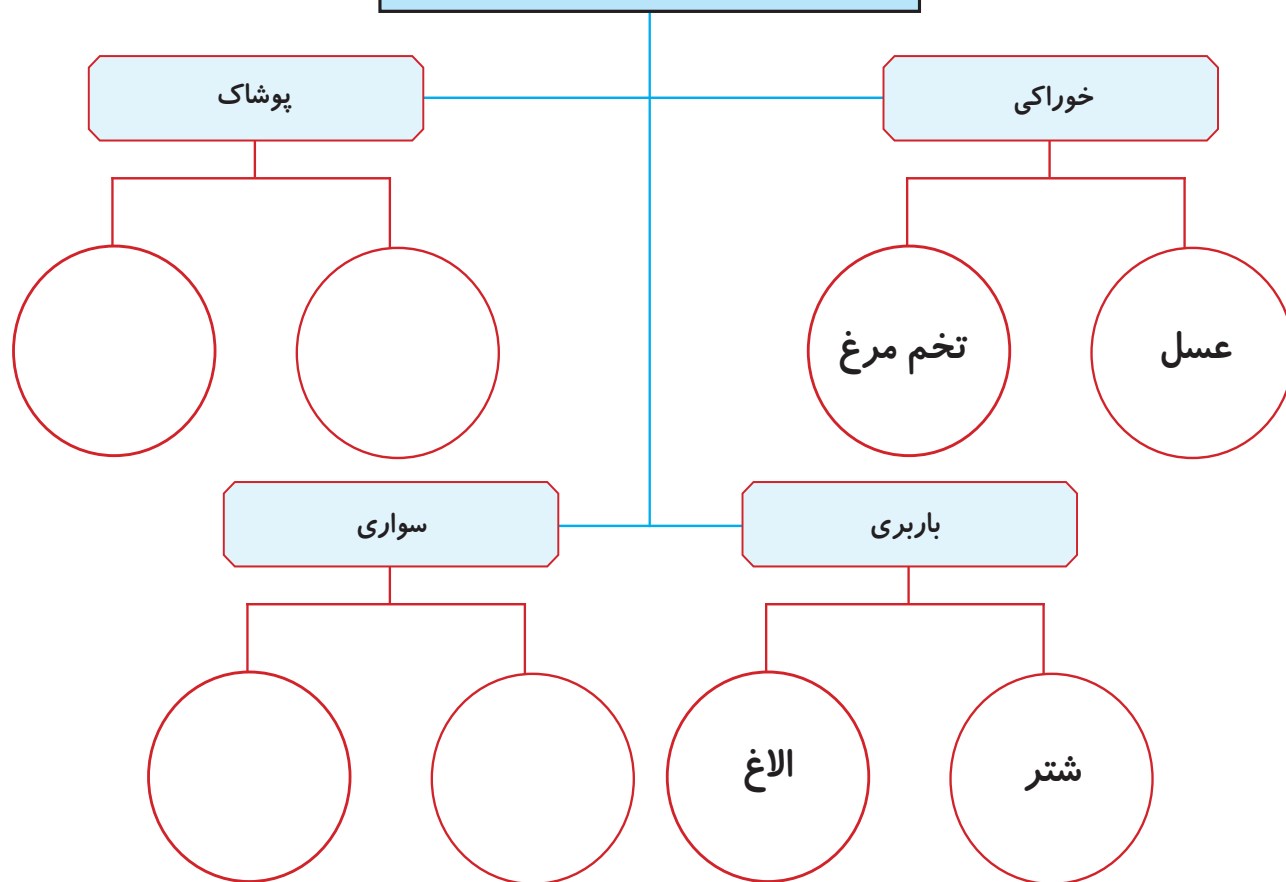
۳- در مسابقات سوارکاری از استفاده می شود.





کامل کنید:

فایده‌های جانوران



فایده‌های خوراکی

تخم مرغ

شیر

نام جانور

زنبر

ماهی





پیش‌بینی کنید:



- با مواد غذایی زیر مادر چه غذایی را برای ناهار درست می‌کند؟
گوشت گوسفند - نخود و لوبیا - سیب‌زمینی

فعالیت ۲

همراه با والدین:



- همراه با والدین خود به یک فروشگاه مواد غذایی بروید و مواد غذایی را که از جانوران به دست می‌آید را یادداشت کرده و در کلاس برای دوستان خود بخوانید.

- به کمک بزرگترها در خانه‌ی خود نام چیزهایی را که از جانوران به دست می‌آید را پیدا کرده و بنویسید.





دنیای گیاهان:





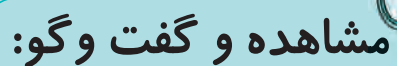
پاسخ دهید:

● به تصویر خوب نگاه کن و به سؤال های زیر پاسخ بده.



- در این باغ چه گیاهانی را می بینی؟
- این گیاهان چه تفاوت هایی با هم دارند؟
- آیا می توانی نام چند میوه را بگویی؟
- آیا می توانی نام چند سبزی را بگویی؟
- گیاهان برای زنده ماندن و رشد کردن به چه چیزهایی نیاز دارند؟





۴- جوانه ی گیاه کم کم رشد می کند و پس از ده روز به یک ساقه ی برگ دار تبدیل می شود.

حالا پس از ده روز ببینید برای گیاه شما چه اتفاقی می‌افتد؟



نیازهای گیاهان

بیاموزیم:



۱- جوانه‌ی گیاه خود را داخل گلدان پر از خاک مناسب بکارید.



۲- گلدان را در جای مناسب پشت پنجره قرار داده و هر روز به آن آب دهید.



گیاهان برای رشد کردن به خاک مناسب نیاز دارند.



● به این تصویرها نگاه کنید.



آیا می‌توانی بگویی برای گلدانی که زیر برف مانده ، چه اتفاقی افتاده است؟ چرا؟

گرما و سرمای زیاد باعث می‌شود که گیاهان پژمرده شوند و خوب رشد نکنند.
بنابراین گیاهان برای زنده ماندن و رشد کردن به آب، نور، خاک و دمای مناسب نیاز دارند.





هشدار:



- به هنگام کار در باغچه و کاشت گیاه از دستکش و کلاه مناسب استفاده کنید.



- پس از باغبانی و کاشت گیاه دست‌های خود را با آب و صابون بشویید.



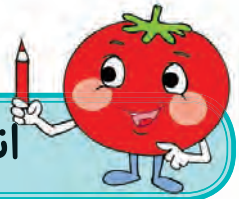
فعالیت ۱

فکر کنید و پاسخ دهید:



- گیاهان برای شاداب ماندن و رشد کردن به چه چیزهایی نیاز دارند؟

انجام دهید:



۱- کدام یک از گل‌های زیر زودتر پژمرده می‌شود؟ علامت بزن.

☐☐

۲- کدام یک از موارد زیر برای رشد گیاه لازم نیست؟ علامت بزن.

☐ خاک مناسب

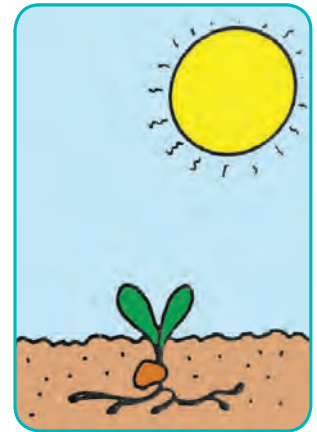
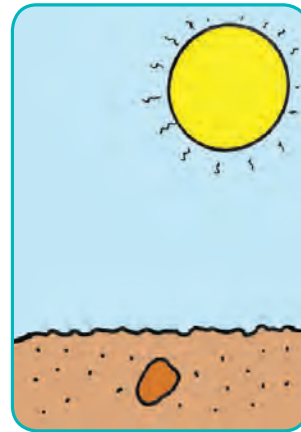
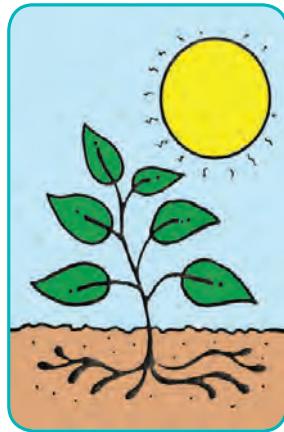
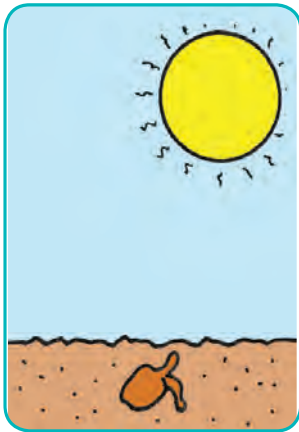
☐ نمک

☐ دمای مناسب

☐ نور



۳- مراحل رشد این دانه را با گذاشتن شماره به ترتیب نشان بده.

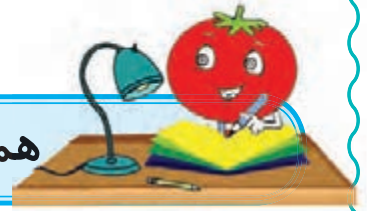


پیش‌بینی کنید:



دانه‌های کدام کشاورز زودتر و بهتر رشد می‌کند؟

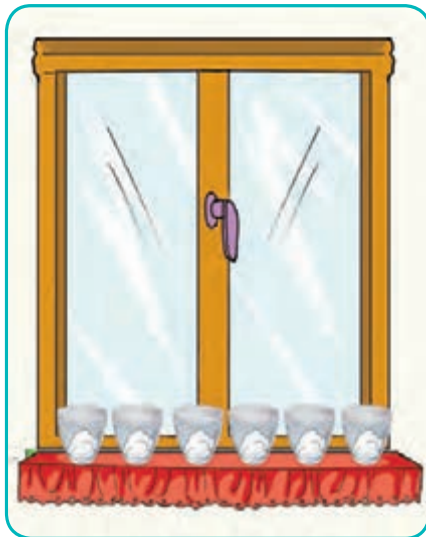




- داخل چند ظرف مقداری پنبه ی خیس بگذارید.



چند دانه تخم سبزی مانند تره تیزک (شاهی) روی پنبه بگذارید.
و دوباره روی آن‌ها را با مقدار کمی پنبه مرطوب بپوشانید.



- آن‌ها را مدتی در جایی که نور و گرمای کافی دارد، بگذارید.

مراقب باشید پنبه‌ها همیشه مرطوب باشند تا دانه ها به سبزی تبدیل شود.



- پس از چند روز سبزی‌ها را بچین، بشوی و با نان و پنیر نوش جان کن.



فصل دوم:

علوم

فیزیکی



?



برق:



پاسخ دهید:



● به تصویر نگاه کن و به سؤال های زیر پاسخ بده.



- در این اتاق چه وسایلی را می بینی؟

- کدام یک از آن ها با برق کار می کند؟

- آیا می توانی وسایل دیگری را که در خانه با برق کار می کنند را بگویی؟

- از این وسایل برقی چه استفاده هایی می کنی؟

- به جز خانه در چه جاهای دیگری از برق استفاده می شود؟



مشاهده و گفت و گو:



- این وسایل برقی را به کلاس بیاورید.



رادیو را روشن کنید. چه اتفاقی می افتد؟



چراغ مطالعه را روشن کنید. چه می بینید؟



سشواری را که به کلاس آوردید روشن کنید. چه اتفاقی می افتد؟

- از هر یک از این وسایل برقی چه استفاده هایی می کنیم؟ درباره ی آنها با دوستان خود گفت و گو کنید.



اهمیت برق

بیاموزیم:



● به این تصویرها نگاه کنید.



- کدام یک از این وسایل با برق کار می‌کند؟

- آیا می‌توانی بگویی استفاده از وسایل برقی چه کمکی به ما می‌کند؟

- بسیاری از وسایلی که در گذشته از آن‌ها استفاده می‌شد، تغییر پیدا کرده است. امروزه برق بسیاری از کارها را آسان‌تر و سریع‌تر کرده است.



در بعضی از وسایل از برق برای تولید نور استفاده می‌کنیم.



در بعضی از وسایل از برق برای تولید گرما و سرما استفاده می‌کنیم.



در بعضی از وسایل از برق برای تولید صدا استفاده می‌کنیم.



- آیا می‌توانی بگویی از چه وسیله‌ی برقی برای تولید حرکت استفاده می‌کنیم؟

- از برق برای تولید نور، صدا، حرکت، سرما، گرما و ... استفاده می‌کنیم.



- به این تصویرها نگاه کنید.



برق در خانه



برق در خیابان



برق در بیمارستان

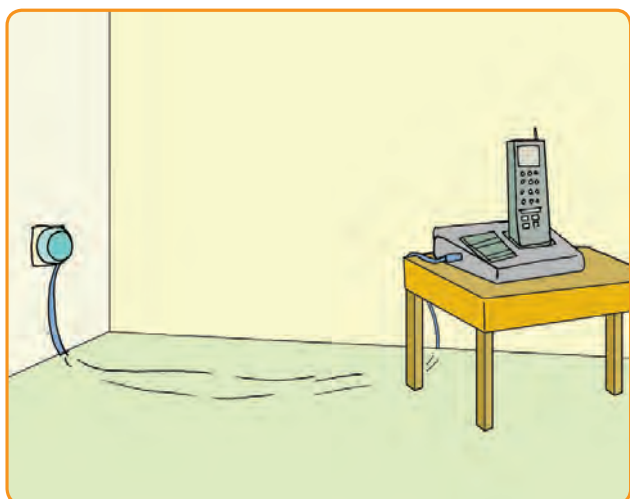


برق در کارخانه

- از برق در خانه، مدرسه، بیمارستان، کارخانه و ... استفاده می‌شود.



هشدار:



- عبور سیم‌های وسایل برقی از زیر فرش خطرناک است.



- وقتی چراغ راهنما برای عابر پیاده قرمز است، از خیابان عبور نکنید.



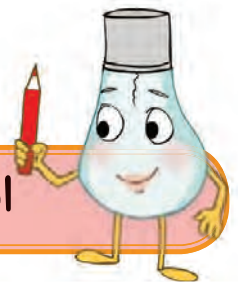


فعالیت ۱

فکر کنید و پاسخ دهید:

۱- از برق برای تولید چه چیزهایی استفاده می‌شود؟

۲- برق چه کمکی به ما می‌کند؟



انجام دهید:

۱- در کدام یک از این فعالیت‌ها از گرمای حاصل از برق استفاده می‌کنیم؟ علامت بزن.

☐☐☐

۲- کدام یک از وسایل زیر به وسیله برق به حرکت در می‌آید؟

☐ چراغ مطالعه

☐ ماشین لباسشویی

☐ یخچال



- با توجه به موارد استفاده ی هر یک از وسایل برقی زیر جدول را کامل کنید.



یخچال



همزن برقی



رادیو



لامپ



چراغ مطالعه



کولر

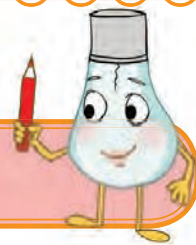


بخاری برقی



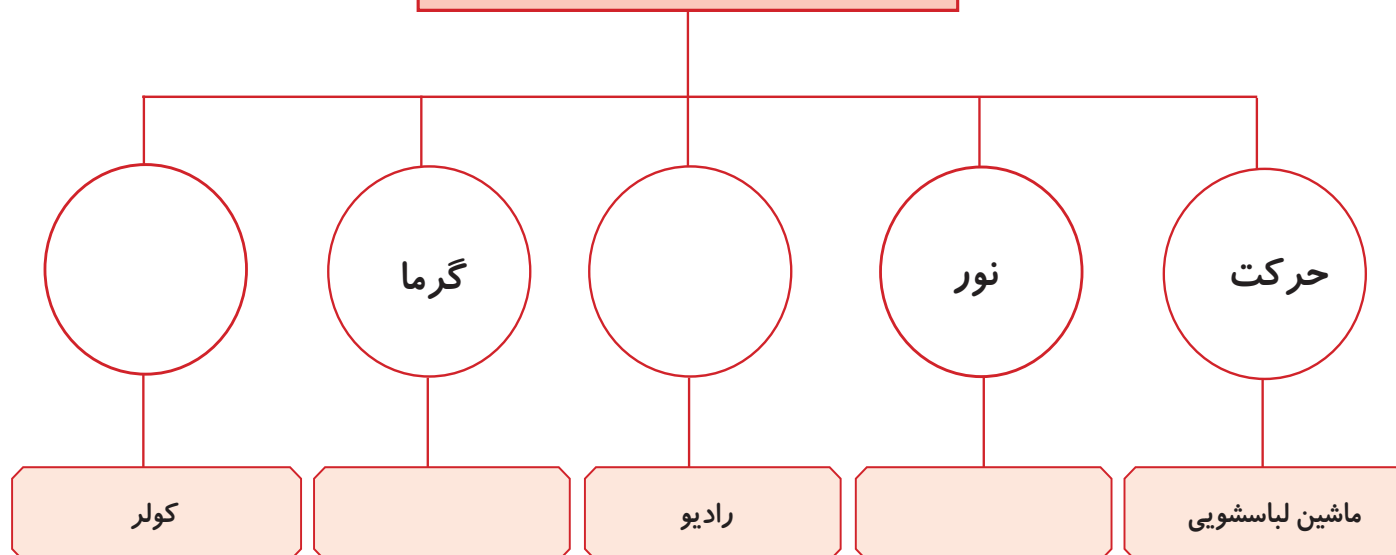
اتو

نور	حرکت	صدا	گرما	سرما



کامل کنید:

موارد استفاده‌ی برق



نام وسیله	محل استفاده
چراغ راهنما	[Blank Box]
کولر	[Blank Box]
[Blank Box]	در مدرسه
پلوپز	[Blank Box]





پیش‌بینی کنید:



● اگر یک روز در خیابان چراغ راهنما خاموش شود، چه اتفاقی می‌افتد؟



فعالیت ۲

همراه با والدین:



- در خانه همراه با بزرگترها به آشپزخانه بروید و نام وسایلی را که با برق کار می کنند ، و موارد استفاده ی آن ها را در جدول بنویسید.

نام وسیله ی برقی	موارد استفاده ی آن



?



نور:





پاسخ دهید:

● به تصویرها نگاه کن و به سؤال های زیر پاسخ بده.



- هر یک از این تصویرها چه زمانی را نشان می دهد؟

- در روز چه چیزی همه جا را روشن می کند؟

- در شب برای روشنایی از چه چیزهایی استفاده می کنیم؟

- نور خورشید بیشتر است یا نور ماه؟





در یک محلی که کمی تاریک باشد به کمک
آموزگار خود یک شمع، یک چراغ قوه و یک چراغ
مطالعه را روشن کنید.

به نور آن‌ها خوب نگاه کنید:

کدام یک اطراف خود را بهتر روشن می‌کند و نور
بیشتری دارد؟



استفاده از نور

بیاموزیم:



● به این تصویرها نگاه کنید.



آیا می‌توانی بگویی در روز چه چیزی همه جا را روشن می‌کند؟
آیا می‌توانی بگویی چه چیزی به شب‌های تاریک کمی روشنایی می‌دهد؟
برای دیدن محیط اطراف خود به نور نیاز داریم.
در روز خورشید همه جا را روشن می‌کند.
نور ماه به شب‌ها کمی روشنایی می‌دهد.
به نور خورشید ، ماه و ستاره نورهای طبیعی می‌گویند.



- به این تصویرها نگاه کنید.



از این وسایل برای چه کاری استفاده می‌شود؟

آیا می‌توانی بگویی کدام یک از این‌ها در گذشته مورد استفاده قرار می‌گرفت؟

بعضی از نورها را ما به‌وجود می‌آوریم.

در شب از نور لامپ برای روشن کردن محیط زندگی خود استفاده می‌کنیم.

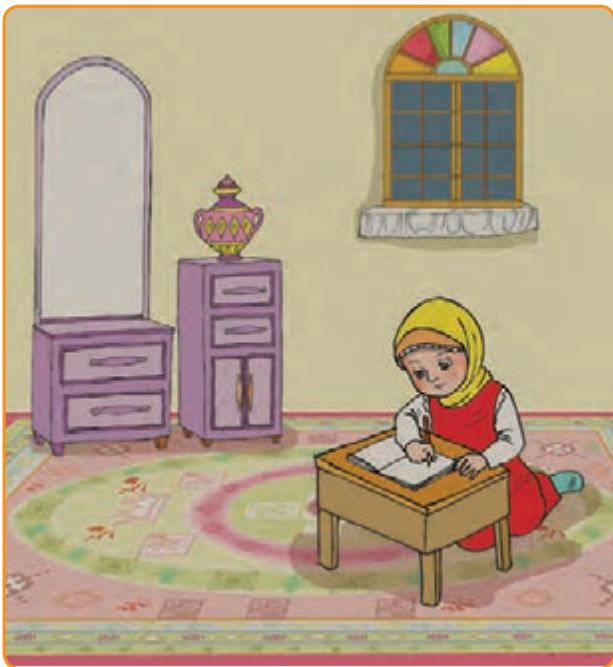




هشدار:



- از نگاه کردن مستقیم به خورشید به مدت طولانی خودداری کنید.



- در جایی که نور کمی وجود دارد مطالعه نکنید.



؟



فکر کنید و پاسخ دهید:

فعالیت ۱

۱- نام چند نور طبیعی را بیان کنید.

۲- در شب برای روشن کردن محیط زندگی خود از چه چیزی استفاده می کنیم؟



انجام دهید:

- کدام یک از اشیای زیر با نور خود، محیط را روشن می کنند؟ آن ها را رنگ کنید.



- به این تصویرها نگاه کن. نور کدام یک از آن‌ها طبیعی است؟ نور کدام یک را انسان‌ها تولید می‌کنند؟ نام آن‌ها را در جدول بنویس.



چراغ مطالعه



ماه



کبریت



خورشید



لامپ



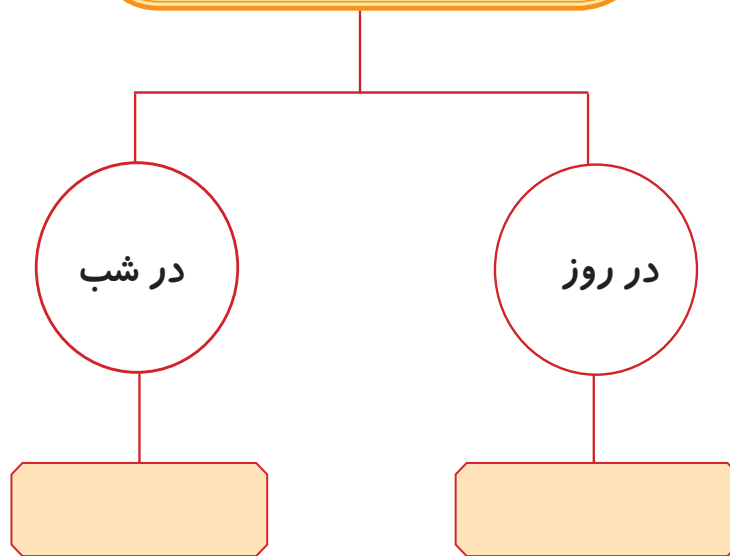
ستاره

نورهای طبیعی است	نورهایی که انسان تولید می‌کند

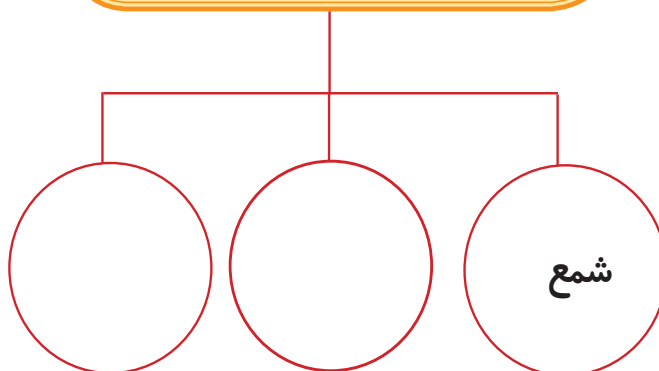
کامل کنید:



نورهای طبیعی



وسایل نوری





پیش بینی کنید:

● اگر یک روز خورشید طلوع نکند چه مشکلاتی پیش می آید؟





فعالیت ۲

همراه با والدین:

- از بزرگترها پرس که در گذشته برای روشنایی خانه‌ها و خیابان‌ها از چه وسایلی استفاده می‌کردند؟ نام آن‌ها را بنویس.

خیابان	خانه



فصل سوم:

علوم

زمین



?



هوا:





پاسخ دهید:

به تصویر نگاه کن و به سؤال های زیر پاسخ بده.



- این تصویر چه فصلی را نشان می دهد؟

- در این فصل آب و هوا چگونه است؟

- چه چیزی به بادیادک این پسر کمک می کند تا در آسمان حرکت کند؟

- فروشنده ی بادکنک چه کاری انجام می دهد؟





کاغذی را خرد کنید و یک نی را روی خرده‌های کاغذ قرار دهید . سپس داخل نی فوت کنید. چه اتفاقی می‌افتد؟

لیوانی را پر از آب کنید و با نی، داخل آن فوت کنید. چه اتفاقی می‌افتد؟
درباره آن با دوستان خود گفت‌وگو کنید.



هوا چیست؟

بیاموزیم:



● به این تصویرها نگاه کنید.



آیا می‌توانی بگویی از چه راه‌های دیگری می‌توانیم هوا را حس کنیم؟

در اطراف ما هوا وجود دارد. هوا شکل، رنگ و بو ندارد. برای همین ما آن را نمی‌بینیم.



اهمیت هوا

بیاموزیم:



● به این تصویرها نگاه کنید.



هوا در انجام چه کارهایی به ما کمک می‌کند؟
همه‌ی ما از هوای اطراف زمین استفاده می‌کنیم.





انسان، جانوران و گیاهان برای زنده ماندن به هوا احتیاج دارند.
هوا هم مانند آب و غذا برای ما لازم است. اگر به ما هوا نرسد، زنده نمی‌مانیم.

هوای پاک



بیاموزیم:

به این تصویرها نگاه کنید.



کدام تصویر هوای پاک و تمیز را نشان می‌دهد؟

آیا در شهر زندگی می‌کنید یا روستا؟

آلودگی هوا در کدام یک از آن‌ها بیشتر است؟

چه چیزهایی هوا را آلوده می‌کند؟

هوا باید تمیز باشد. هوای آلوده برای ما زیان دارد و ما را بیمار می‌کند. بنابراین باید در جاهایی که هوا آلوده است رفت و آمد نکنیم.





هشدار:



- به هنگام سرفه و عطسه جلوی دهان خود را بگیرد.



- در جاهایی که گرد و خاک است جلوی دهان و بینی خود را بپوشانید.



- در هوای آلوده از ماسک استفاده کنید.

?



فعالیت ۱

فکر کنید و پاسخ دهید:

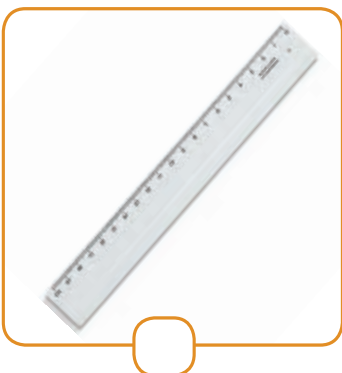
۱- انسان، جانوران و گیاهان برای نفس کشیدن به چه چیزی احتیاج دارند؟

۲- هوای آلوده چه ضرری برای ما دارد؟



انجام دهید:

در هر ردیف کدام یک با هوا پر می‌شود؟ علامت بزن.



- من این کارها را به کمک هوا انجام می‌دهم.

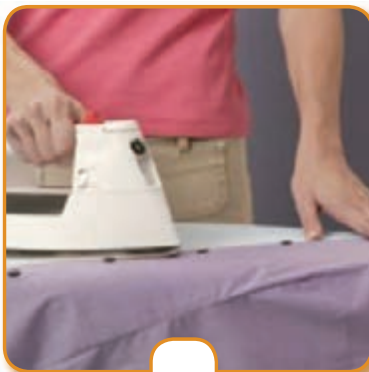


لباسم را خشک می‌کنم.



چرخ دوچرخه‌ام را باد می‌کنم.

- حالا کارهایی را که به کمک هوا انجام می‌شود را پیدا کن و علامت بزن.



- چه چیزی هوا را آلوده می‌کند؟ علامت بزن.

☐

دود ماشین

☐

باران

☐

باد

- به این تصویرها نگاه کن. کدام یک از آنها برای زنده ماندن به هوا نیاز دارند؟
نام آنها را در جدول بنویس.



گربه



مداد



گل



میز



آدم

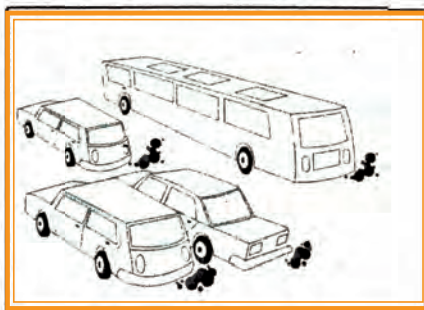
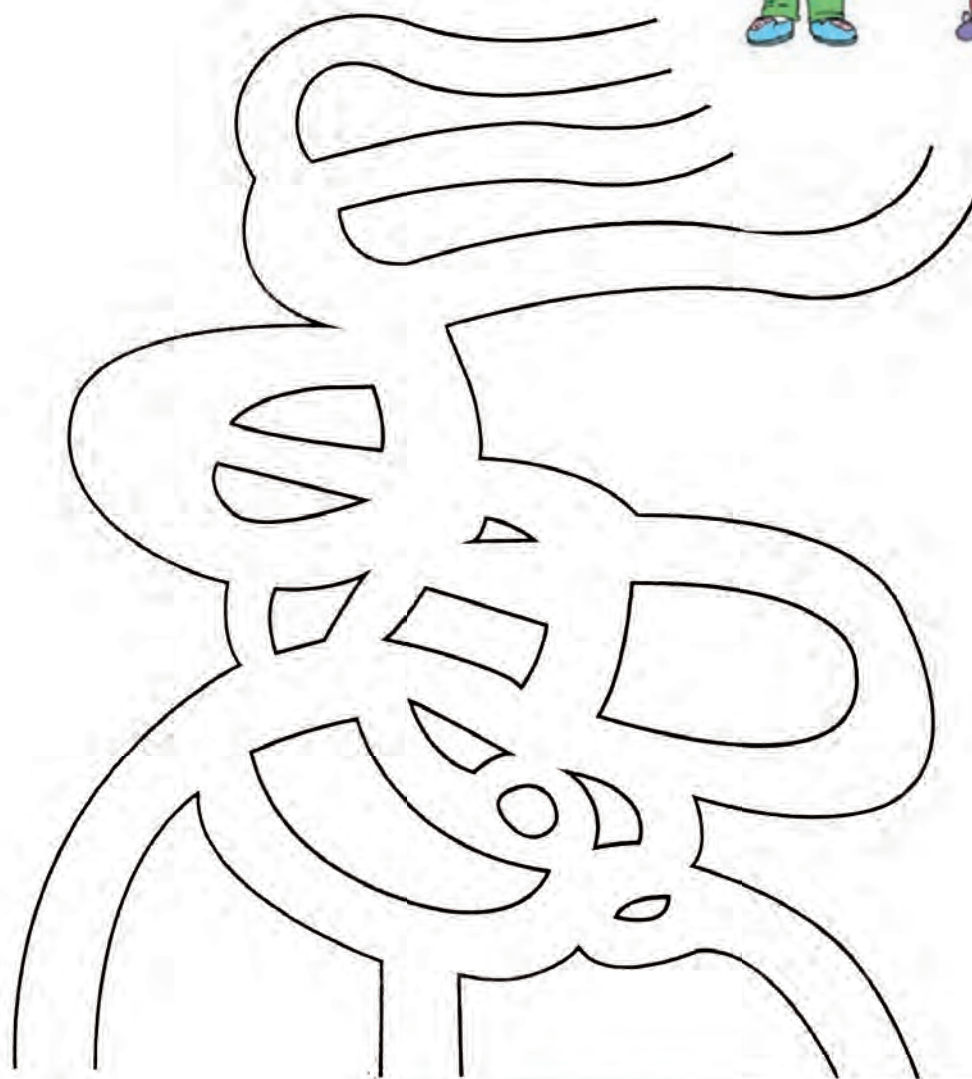


کتاب

به هوا نیاز ندارند.	به هوا نیاز دارند



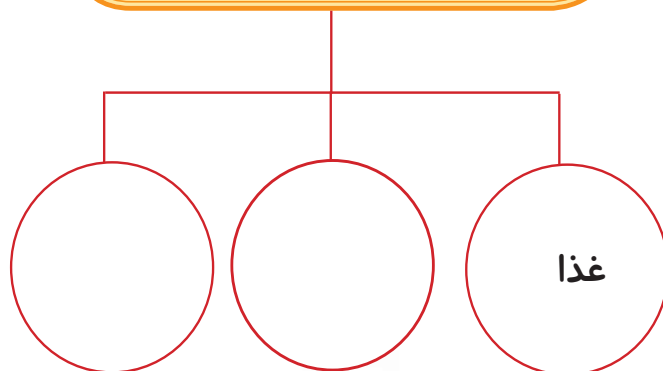
- این خواهر و برادر می‌خواهند به جایی بروند که هوای پاک و تمیزی دارد.
آنها را به آنجا برسان.





کامل کنید:

نیازهای انسان





پیش بینی کنید:

● اگر لیوانی را روی شمع روشنی برگردانیم ، چه اتفاقی می افتد؟



فعالیت ۲

همراه با والدین:



از بزرگترها پرس ، چگونه جاروبرقی آشغال‌های روی زمین را جمع می‌کند؟









