

الحمد للہ
والصلاة والسلام

کتاب کار علوم دوم دبستان

مؤسسہ خدمات علمی و آموزشی رزمندگان اسلام

مؤلف: اشرف بصیری

سرشناسه : بصیری، اشرف، ۱۳۳۶ -
 عنوان و نام پدیدآور : کتاب کار علوم دوم دبستان / مؤلف اشرف بصیری.
 مشخصات نشر : تهران: مؤسسه علمی رزمندگان، ۱۳۹۲.
 مشخصات ظاهری : ۱۳۶ ص،، تصویر (رنگی)، مصور (رنگی)، جدول (رنگی)؛ ۲۹×۲۱ س.م.
 شابک : 978-600-312-017-4
 وضعیت فهرست‌نویسی: فیپا
 یادداشت : عنوان روی جلد: کتاب کار علوم دوم دبستان بر اساس مفاهیم کتاب درسی ...
 عنوان روی جلد: کتاب کار علوم دوم دبستان بر اساس مفاهیم کتاب درسی ...
 موضوع : علوم - آزمون‌ها و تمرین‌ها (ابتدایی).
 موضوع : علوم - راهنمای آموزشی (ابتدایی).
 شناسه افزوده : مؤسسه علمی رزمندگان.
 رده‌بندی کنگره : ۱۳۹۲ ۲۳۵ ک ۶ ب ۲۲ / ۵۰ LB
 رده‌بندی دیویی : ۳۷۲ / ۰۷۶
 شماره کتابشناسی ملی : ۳۲۶۷۱۰۸



کتاب کار علوم دوم دبستان

مؤلف:	اشرف بصیری
ویراستار علمی:	عادلہ عابدی
ناشر:	مؤسسه علمی و آموزشی رزمندگان اسلام
نظارت بر محتوا، آماده سازی و تولید:	مدیریت انتشارات مؤسسه - لیلا کوه‌پر
دپارتمان علمی:	فرزانه میرزایی
نظارت بر صفحه آرایی:	زهرة ورزیده کارفرد
حروفچینی و صفحه آرایی:	راضیه سادات فرهانیان - سمیه عسگری
ناظر چاپ:	مجید ولیدی
نوبت چاپ:	دوم (۹۶)
شمارگان:	؟؟؟؟؟ نسخه
شابک:	ISBN: 978-600-312-017-4
قیمت:	ریال ؟؟؟؟؟

مرکز پخش (۱):
 تهران، خیابان انقلاب اسلامی، روبه‌روی سینما بهمن، ابتدای خیابان شهید منیری جاوید، پلاک ۲۱۰،
 فروشگاه رزمندگان اسلام تلفن: ۶۶۴۶۸۰۵۸

مرکز پخش (۲):
 تهران، خیابان انقلاب اسلامی، خیابان بهار جنوبی، پلاک ۴، مؤسسه علمی و آموزشی رزمندگان اسلام
 تلفن: ۸۸۸۴۵۷۵۲

مرکز پخش (۳): شعب مؤسسه علمی و آموزشی رزمندگان اسلام

نشانی: تهران، صندوق پستی ۱۳۸-۱۵۶۱۵
 سایت اینترنتی: www.Razmandegan.org.ir

* کلیه حقوق مادی این اثر برای مؤسسه علمی رزمندگان محفوظ و هر گونه اقتباس، تلخیص و تکثیر بدون ذکر مأخذ و کسب مجوز ممنوع است و پیگرد قانونی دارد.

مقام معظم رهبری (مدظله):

ما باید علم را با همه‌ی

معنای کامل آن به‌عنوان

یک جهاد دنبال کنیم.

دعای مطالعه:

اَللّٰهُمَّ اَخْرِجْنِيْ مِنْ ظُلُمَاتِ
الْوَهْمِ وَ اَكْرِهْنِيْ بِنُوْرِ
الفَهْمِ اَللّٰهُمَّ افْتَحْ عَلَيْنَا
اَبْوَابَ رَحْمَتِكَ وَاَنْشُرْ عَلَيْنَا
خَزَائِنَ عُلُوْمِكَ بِرَحْمَتِكَ يَا
اَرْحَمَ الرَّاحِمِيْنَ

خدایا مرا بیرون آور

از تاریکی‌های وهم؛

و به نور فهم گرامی‌ام بدار،

خدایا درهای رحمتت را

به روی ما بگشا،

و خزانه‌های علومت را بر ما باز کن

به مهربانی‌ات ای مهربان‌ترین مهربانان.



فهرست مطالب

درس ۱

زنگ علوم
۷

درس ۲

آب و هوای سالم
۱۵

درس ۳

زندگی ما و
گردش زمین (۱)
۲۵

درس ۴

زندگی ما و
گردش زمین (۲)
۳۳

درس ۵

پیام رمز را
پیدا کن (۲)
۵۳

درس ۶

پیام رمز را
پیدا کن (۱)
۴۳

درس ۷

اگر تمام شود
۶۳

درس ۱۰

درون آشیانه‌ها
۹۱

درس ۱

چه می‌خواهم بسازم
۷۱

درس ۶

سرگذشت دانه
۸۱

درس ۱۱

من رشد کرده‌ام
۹۹

درس ۱۴

از گذشته تا آینده
۱۲۹

درس ۱۲

برای جشن
آماده شویم
۱۱۱

درس ۱۳

بعد از جشن
۱۲۱



پیشگفتار ناشر

هدف تمامی دست‌اندرکاران امر تعلیم و تربیت و استادان نظام آموزش و پرورش کشور از تألیف کتاب‌های درسی، تلاش برای دست یافتن به ساده‌ترین و مفیدترین راه انتقال نکات، ظرایف و مسائل درسی به دانش‌آموزان است. بدین منظور، کتاب‌های کمک آموزشی یکی از رایج‌ترین ابزاری است که در کنار کتاب‌های درسی در دسترس دانش‌آموزان قرار می‌گیرد تا با مطالعه‌ی آن‌ها، مفاهیم درس‌هایی را که آموخته‌اند، بهتر و روشن‌تر درک کنند.

مؤسسه‌ی خدمات علمی رزمندگان اسلام نیز پس از انتشار کتاب‌های کمک آموزشی دوره‌ی اول متوسطه و دبیرستان و استقبال بی‌نظیر دانش‌آموزان، بار دیگر برای تحقق بخشیدن به آرمان‌های والای حضرت امام خمینی(ره) مبنی بر تقویت بنیه‌ی علمی آینده‌سازان این کشور، به چاپ و انتشار کتاب‌های کمک آموزشی در دوره‌ی ابتدایی اقدام کرده است و در این امر مهم از نظرات استادان مجرب و متخصص امر تعلیم و تربیت در پیاده کردن آخرین شیوه‌های نوین علمی و عملی تدریس و آموزش بهره‌ی وافر جسته است. از آن‌جا که بهترین و پایدارترین شیوه‌ی یادگیری، روش خودآموزی می‌باشد؛ کتاب حاضر علاوه بر گسترش دامنه‌ی اطلاعات و برانگیختن ذوق مطالعه در دانش‌آموزان به جهت طراحی ساده‌ی مطالب و مواد درسی و نیز سهولت در یادگیری مفاهیم، به نوعی حس خلاقیت، خودباوری و اعتماد به نفس را در دانش‌آموز پرورش می‌دهد. از ویژگی‌های کتاب‌های کمک آموزشی دوره‌ی ابتدایی، واضح و روشن بودن متن، انطباق سؤال‌ها با هدف‌های مهم یادگیری، تناسب میان تعداد سؤال با حجم و اهمیت مطالب هر گفتار، در نظر گرفتن سطح یادگیری و توجه به سطح دشواری سؤال‌ها می‌باشد. طراحی سؤالات به صورت کامل‌کردنی، چهار گزینه‌ای، تشریحی و حل مسئله، از ویژگی‌های بارز این کتاب می‌باشد که والدین گرامی و معلمان محترم را در آموزش بهتر دانش‌آموزان یاری می‌نماید. امید است که مجموعه کتاب‌های منتشر شده‌ی این مؤسسه، دستیابی به هدف‌های آموزش و یادگیری را آسان سازد و در خدمت به آینده‌سازان این مرز و بوم مؤثر افتد. / انشاء...

معاونت علمی پژوهش

پیشگفتار مؤلف

کودکان عزیز! فراگیری علوم تجربی به شما کمک می‌کند تا روش‌های شناخت دنیای اطراف خود را بهبود بخشیده و بتوانید بین چیزهایی که یاد می‌گیرید و چیزهایی که تجربه کرده‌اید، ارتباط برقرار کنید. در این مجموعه روش‌های کسب اطلاعات، سازماندهی، کاربرد و آزمایش کردن را می‌آموزید و این‌ها توانایی شما را در درک دنیای اطراف تقویت می‌کند و شما را در تصمیم‌گیری‌ها و حل مسائل زندگی یاری می‌دهد.

آموزش علوم بیشتر به آموزش یادگیری می‌پردازد که آگاهی از آن برای هر کودکی لازم است. چون در دنیای زندگی می‌کنید که دائم در حال تغییر است و شما باید با تغییرات هماهنگ شوید.

فعالیت‌های به کار گرفته شده در هر درس این کتاب عبارتند از:

درس در یک نگاه: در این قسمت خلاصه‌ی درس، در قالب جمله‌های کوتاه و طبقه‌بندی شده در اختیار شما قرار گرفته، پس از مطالعه‌ی آن پاسخگویی به قسمت‌های بعدی درس آسان می‌شود.

سؤالات کامل کردنی: در این قسمت با کامل کردن سه نوع سؤال، مطمئن می‌شوید که مطالب درس را یاد گرفته‌اید.

سؤال‌های مفهومی و تصویری: سؤال‌های متنوع این قسمت علاوه بر پرداختن به مفاهیم، انجام فعالیت‌های ساده برای رسیدن به جواب، افزایش توانایی خواندن و نوشتن را به همراه دارد و موجب می‌شود تا یادگیری برای دانش‌آموز لذت‌بخش، نشاط‌آور و مفید شود و به تثبیت برسد.

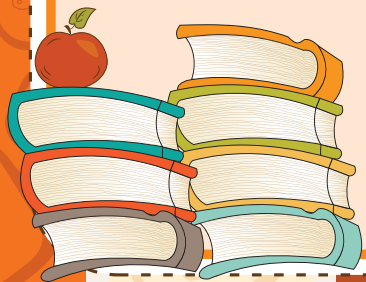
آزمونک: شامل ۵ سؤال سه گزینه‌ای به منظور خودارزیابی و ارزشیابی پایانی درس است. دانش‌آموز باید پس از انجام آزمونک، در جهت رفع اشکالات احتمالی قدم بردارد.

فکر نو: این قسمت فرصتی مناسب برای پرورش خلاقیت هر دانش‌آموز است تا آنچه را که از درس یاد گرفته است، برای زندگی روزمره و آینده‌ی خود کاربردی کند. امید است که این مجموعه بتواند گامی کوچک در جهت رشد و خلاقیت شما عزیزان بردارد.

موفق و مؤید باشید
اشرف بصیری

زندگی علوم

۱



دانش آموز باید هنگام گردش علمی و برخورد با پدیده‌های مختلف
مشاهده‌ی دقیق داشته باشد و از مشاهدات خود یادداشت‌برداری
نماید.

😊 **فعّالیت**، شرط اوّل یادگیری درس علوم است.

😊 انواع فعّالیت { فردی
گروهی
کلاسی

😊 نتیجه‌ی فعّالیت یادگیری، **جمع‌آوری اطلاعات** است.

😊 **مشاهده**، یکی از روش‌های جمع‌آوری اطلاعات است.

😊 آزمایش، **بازدید و گردش علمی**، بهترین فرصت برای مشاهده است.

😊 انواع بازدید { موزه
نمایشگاه
باغ وحش
انواع گردش علمی { جنگل
پارک
باغ

😊 هنگام فعّالیت یادگیری، با استفاده از **حواس** خود، کنجکاوانه همه چیز را مشاهده کن.



😊 **بوییدن و چشیدن** بعضی چیزها برای **سلامتی** ضرر دارد.

😊 هنگام مشاهده، مداد و دفترچه همراه داشته باش و **یادداشت‌برداری** کن.

😊 مشاهدات خود را با استفاده از یادداشت، برای دیگران **بیان** کن.





سؤال‌های کامل‌کردنی



* کدام یک جمله را کامل می‌کند؟ علامت ☒ بزن.

۱- نتیجه‌ی فعالیت یادگیری، است.

الف) فعالیت گروهی ☐ (ب) جمع‌آوری اطلاعات ☐

۲- دانش‌آموزان از آن چه که کرده‌اند، یادداشت‌برداری می‌کنند.

الف) مشاهده ☐ (ب) جمع ☐

۳- برای بیان دقیق مشاهدات، از خود استفاده می‌کنیم.

الف) فکر ☐ (ب) یادداشت‌های ☐

۴- برای مشاهده‌ی قسمت‌هایی از طبیعت از خود استفاده کنیم.

الف) حواس ☐ (ب) کتاب ☐

* زیر کلمه‌ی مناسب خط بکش تا جمله کامل شود.

۱- شرط اول یادگیری درس علوم (زنگ - فعالیت) است.

۲- هنگام فعالیت یادگیری، باید (یک - چند) حواس خود را به کار بگیری.

۳- لمس کردن و چشیدن چیزهایی که نمی‌شناسیم برای سلامتی (ضرر - فایده) دارد.

۴- پس از گردش علمی، دانش‌آموزان درباره‌ی آنچه (ندیده‌اند - مشاهده کرده‌اند)، با یکدیگر گفت‌وگو می‌کنند.

* کامل کن.

۱- یادداشت‌برداری به من کمک می‌کند، آنچه را مشاهده می‌کنم،

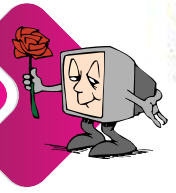
۲- دانش‌آموزان کلاس دوم دبستان ما، امسال درس علوم را با

۳- من قبل از بوییدن و چشیدن چیزی با معلّم مشورت می‌کنم، چون

۴- من پس از استفاده از یادداشت‌های خود آن‌ها را



سؤال های مفهومی و تصویری



- ۱- هادی و مهدی، همراه دیگر همکلاسی هایشان از موزه بازدید کردند. مهدی مشاهدات خود را یادداشت کرد و هادی به خاطر سپرد.



پس از بازگشت کدام یک می تواند اطلاعات بیش تر و دقیق تری به دیگران بدهد؟

چرا؟

موسسه خدمات علمی و آموزشی رزمندگان اسلام

- ۲- هنگام مشاهده ی گیاهان زیر:



الف) از کدام حس خود به راحتی استفاده می کنی؟

ب) از کدام حس خود با احتیاط استفاده می کنی؟

پ) از کدام حس خود نیاز نیست استفاده کنی؟



۳- کدام وسایل در بازدید علمی، مشاهده را دقیق تر می کنند؟ (رنگ کن)



۴- وصل کن.

اتفاقات	حواس
۱- مادر می خواست بداند کودکش تب دارد یا نه، دستش را روی پیشانی او گذاشت.	دیدن
۲- محمد روی پیراهن خود عطر خوشبویی زده است.	شنیدن
۳- زینب برنامه ی مورد علاقه ی خود را تماشا می کند.	بوییدن
۴- پدر پس از برگشتن به خانه، پیام های تلفن را کنترل کرد.	چشیدن
۵- آشپز مقدار نمک و ترشی غذا را کنترل می کند.	لمس کردن



۵- محمد در اتاق مشغول کار بود. زنگ در به صدا در آمد. مادرش در را باز کرد و به میهمانان خوش آمد گفت. محمد هنوز از اتاق خارج نشده بود ولی فهمید چه کسی به خانه ی آن ها آمده است.

محمد از کدام حس خود کمک گرفته است؟

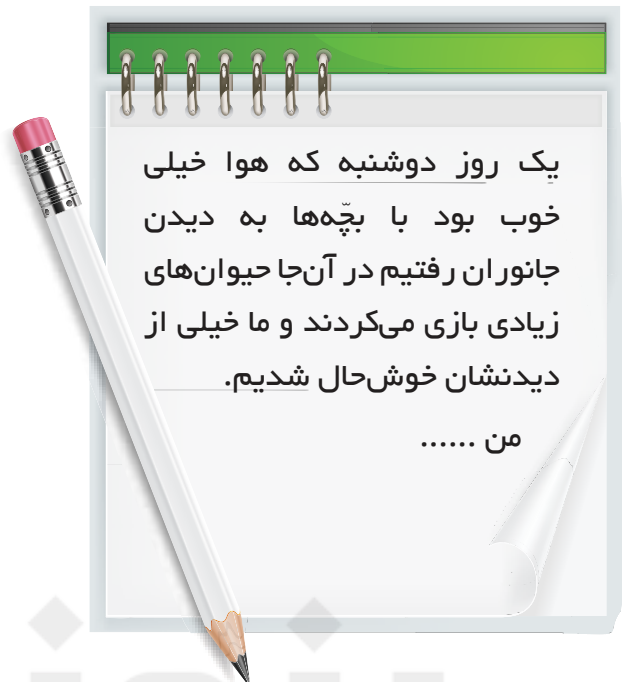
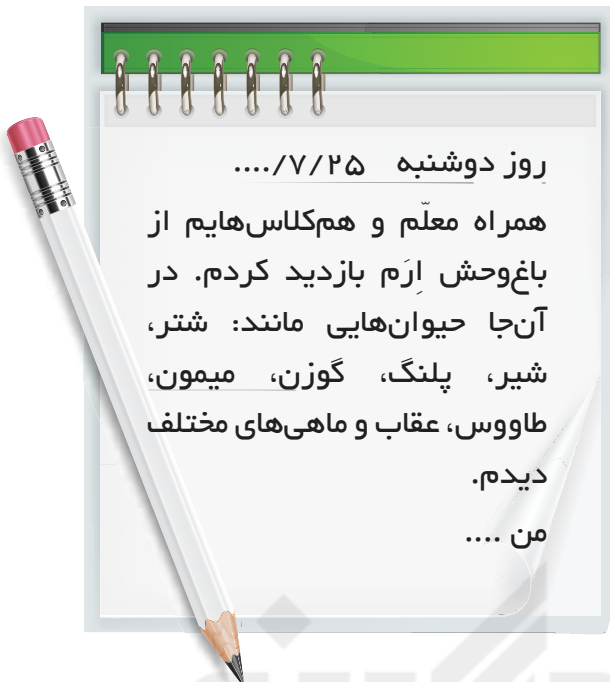
☐ شنوایی

☐ بویایی

☐ بینایی



۶- کدام یادداشت مناسب است؟ (مداد آن را رنگ کن.)



۷- مینا به شهر شیراز سفر کرده است. با استفاده از چه چیزهایی می‌تواند آنچه را مشاهده کرده به دیگران ارائه دهد؟ (سه مورد)

موسسه خدمات علمی و آموزشی رزمندگان اسلام

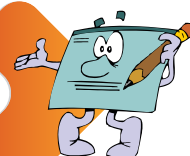
۸- برای این که بتوانی خاطرات شخصی خود را مرور کنی، چه کارهایی انجام می‌دهی؟

۹- انواع حواس انسان را بنویس.

۱۰- از چه جاهایی می‌توان بازدید کرد؟ (۴ مورد)



آزمونک



* یکی از پاسخ‌ها را انتخاب کن و علامت ☒ بزن.

۱- مشاهده‌ی کامل‌تر و دقیق‌تر به کمک کدامیک از موارد صورت می‌گیرد؟

- (۱) استفاده از چشم‌ها ☐ (۲) لمس کردن اجسام ☐ (۳) به کارگیری حواس ☐

۲- کدامیک می‌تواند مشاهدات خود را دقیق بیان کند؟

- (۱) کسی که یادداشت خود را گم کرده است. ☐
(۲) کسی که مشاهداتش را یادداشت کرده است. ☐
(۳) کسی که مشاهداتش را به خاطر سپرده است. ☐

۳- دانش‌آموزان در گردش علمی چه چیزهایی را یادداشت می‌کنند؟

- (۱) آنچه را معلّم مشاهده می‌کند. ☐
(۲) آنچه را مشاهده می‌کنند. ☐
(۳) آنچه را معلّم می‌گوید. ☐

۴- بعد از لمس کردن گیاهان باغ، چه کاری را باید انجام دهیم؟

- (۱) گیاهان را بوییم ☐ (۲) دست‌ها را بشوییم ☐ (۳) گیاهان را بچشیم ☐

۵- هنگام خرید پارچه از چه حواسی استفاده می‌کنیم؟

- (۱) چشیدن و دیدن ☐ (۲) لمس کردن و دیدن ☐ (۳) شنیدن و بوییدن ☐

** اگر در ایران به شهر یا روستای دیگری بروم، یا اگر به کشور دیگری سفر کنم، ...

فکر نو



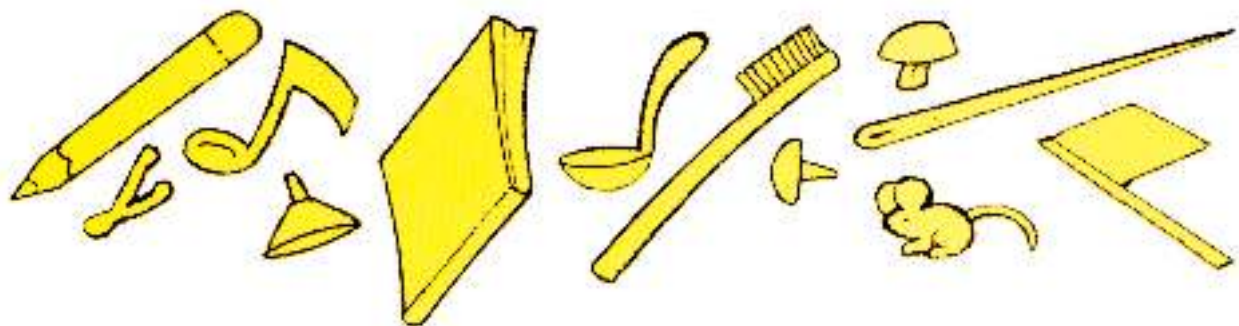
.....

.....

.....

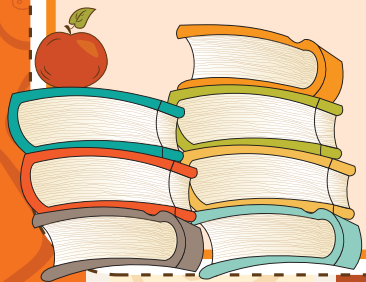
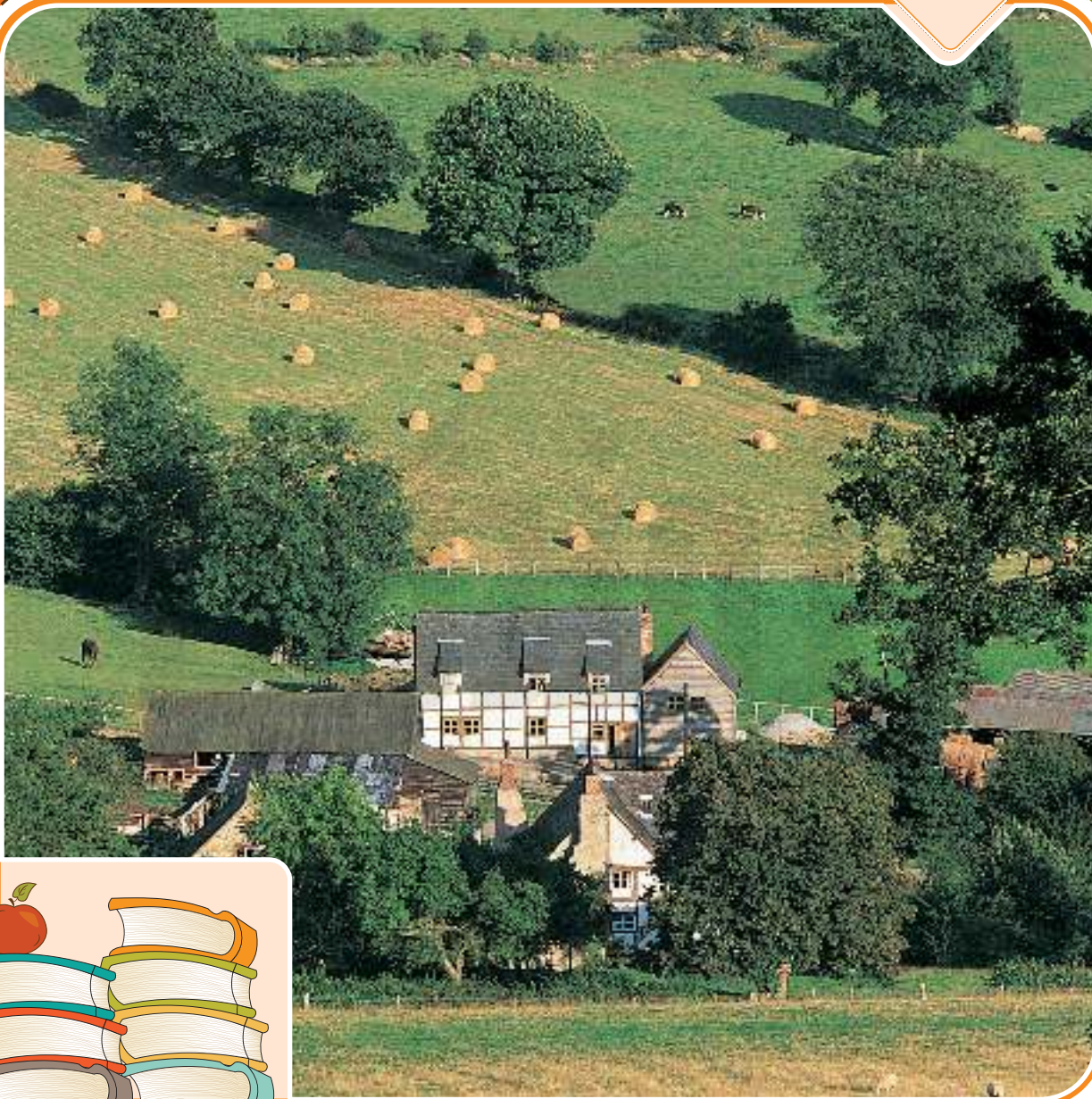


* بگرد و پیدا کن.



آب و هوای سالم

۲



دانش آموز یاد می‌گیرد که موجودات زنده به محیط زیست سالم نیاز دارند و در جهت رفع آلودگی محیط زیست و حفظ و نگهداری آن تلاش می‌کند.

آب و هوای سالم

درس
در یک نگاه



😊 آب و هوای سالم دو تا از نعمت‌های خداوند است.

😊 جانداران به آب و هوای سالم نیاز دارند.

😊 گیاهان برای رشد و زنده ماندن به آب احتیاج دارند.

😊 جانوران برای آشامیدن، شست و شو و زندگی به آب احتیاج دارند.

😊 انسان برای آشامیدن، شست و شو، گردش و تفریح و حمل و نقل و کشاورزی به آب نیاز دارد.

😊 از آب تصفیه شده استفاده کنیم.

😊 از آلودگی آب جلوگیری کنیم.

😊 منابع آلودگی آب عبارتند از:

۱. فاضلاب انسان

۲. فاضلاب کشاورزی، سموم و آفت‌کش‌ها

۳. فاضلاب صنعتی و بیمارستانی

۴. ریختن زباله

😊 با درست مصرف کردن آب در حفظ آن بکوشیم.

😊 برای این که هوای سالم داشته باشیم، فضای سبز ایجاد کنیم.

😊 ما می‌توانیم از آلوده شدن هوا پیشگیری کنیم.

😊 محیط زیست خود را آلوده نکنیم.



محیط زندگی خود را نظافت کنید.

امام صادق (ع)



سؤال‌های کامل‌کردنی



* کدام یک جمله را کامل می‌کند؟ علامت ☒ بزن.

۱- هوای آلوده به موجودات بیش‌تر آسیب می‌رساند.

(الف) زنده ☐ (ب) غیرزنده ☐

۲- زباله‌ها باعث آلودگی هوا می‌شود.

(الف) جمع‌آوری ☐ (ب) سوزاندن ☐

۳- آب بهداشتی و قابل آشامیدن است.

(الف) تصفیه‌خانه ☐ (ب) رودخانه ☐

۴- ما باید راه‌های درست آب را یاد بگیریم.

(الف) اسراف ☐ (ب) مصرف ☐

* زیر کلمه‌ی مناسب خط بکش تا جمله کامل شود.

۱- گیاهان برای (رشد - شست و شو) به آب احتیاج دارند.

۲- ما (نمی‌توانیم - می‌توانیم) به حفظ محیط‌زیست و زندگی جانداران کمک کنیم.

۳- آب رودخانه برای (آشامیدن - گیاهان) مناسب نیست.

۴- جانداران برای زندگی و رشد به آب و هوای (ناسالم - سالم) نیاز دارند.

* کامل کن.

۱- اگر لوله‌ی اصلی آب محلّی ما ترکیدگی داشته باشد، باید به اطلاع دهیم.

۲- در تصفیه‌خانه برای از بین بردن میکروب‌های آب از استفاده می‌شود.

۳- انسان از آب برای و استفاده می‌کند.

۴- رفت و آمد زیاد اتومبیل‌ها باعث هوا می‌شود.



سؤال‌های مفهومی و تصویری

۱- فعالیت



* با دقت به اطراف خود نگاه کن . هوا را می‌بینی؟

* آرام آرام نفس عمیق بکش. هوا را حس می‌کنی؟

* آیا می‌توانی برای چند دقیقه اصلاً نفس نکشی؟

* آیا گیاهان و جانوران هم به هوا نیاز دارند؟

۲- زیر تصویرهایی که به هوا نیاز دارند تا زنده بمانند، کلمه‌ی «دارد» و بقیه را کلمه‌ی «ندارد» بنویس.



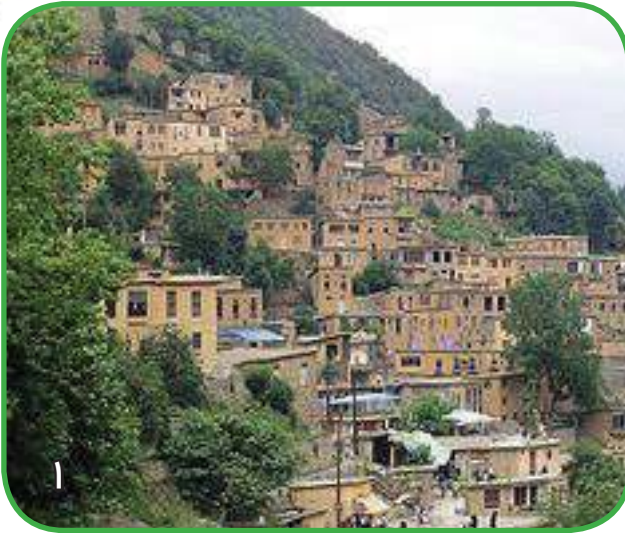
هوا نیاز هوا نیاز هوا نیاز هوا نیاز



هوا نیاز هوا نیاز هوا نیاز هوا نیاز



۳- ابتدا مقایسه کن سپس پاسخ سؤالها را بنویس.



۱- هوای این ۱

۱- هوای این شهر ۲

۲- ۲

۲- ۲

الف) گیاهان در کدام تصویر بهتر رشد می کنند؟ چرا؟

.....

ب) انسانها در کدام تصویر بیش تر بیمار می شوند؟ چرا؟

.....

پ) حیوانها در کدام تصویر راحت تر زندگی می کنند؟ چرا؟

.....

۴- جملهها را کامل کرده و یک مورد هم اضافه کن.

۱- ساختمانها چرک شده و بناهای تاریخی فرسوده و خراب می شوند.

۲- سلامت انسان ۲

۳- پرنده نمی تواند ۳

۴- گیاهان ۴

۵- ۵

اگر هوا تمیز
نباشد:



۵- پیش‌بینی کن.



دو نهال مشابه را در دو محیط مختلف (روستا - شهر شلوغ) می‌کاریم.
به مقدار مساوی به آن‌ها آب داده و هر دو را جلوی نور خورشید قرار می‌دهیم.

پس از مدّتی کدام یک بهتر رشد کرده و شاداب‌تر است؟

چرا؟



۶- مسیر آب از رودخانه تا آشپزخانه

با ساختن سد جلوی رودخانه، آب پشت سد جمع می‌شود.

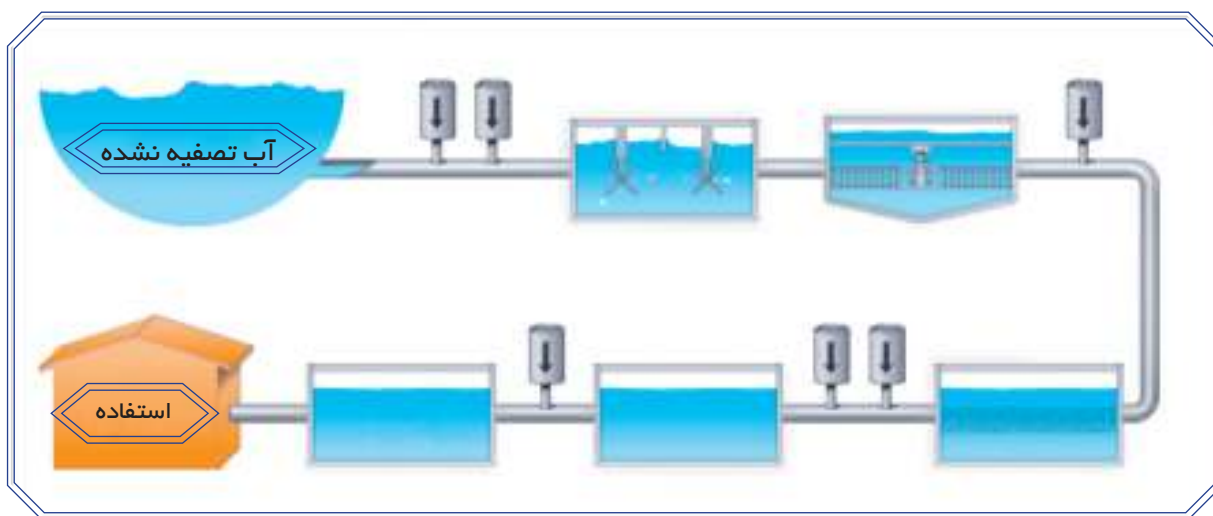
آب ذخیره شده به سمت تصفیه خانه هدایت می‌شود.

چرا؟

در تصفیه‌خانه آب را از حوضچه‌هایی که شن و ماسه

دارند، عبور می‌دهند. چرا؟

به آبی که از حوضچه‌ها عبور کرده است، ماده‌ی میکروب‌کش (کلر) اضافه می‌شود. چرا؟



ادامه بده! پس از مراحل بالا



۷- با استفاده از کلمه‌های «آلودگی و پاکیزگی» جمله‌ها را کامل کن.

- * درخت کاری به هوا کمک می‌کند.
- * دود کارخانه‌ها به هوا کمک می‌کند.
- * سوزاندن زباله‌ها به هوا کمک می‌کند.
- * تعمیر وسایل دودزا به هوا کمک می‌کند.
- * انتقال کارخانه‌ها به خارج شهر به هوا کمک می‌کند.
- * استفاده از وسایل نقلیه‌ی عمومی به هوا کمک می‌کند.

۸- پاسخ‌های مناسب سؤال این کودک را بنویس.

ما از آب چه استفاده‌هایی می‌کنیم؟



جانوران از آب چه استفاده‌هایی می‌کنند؟

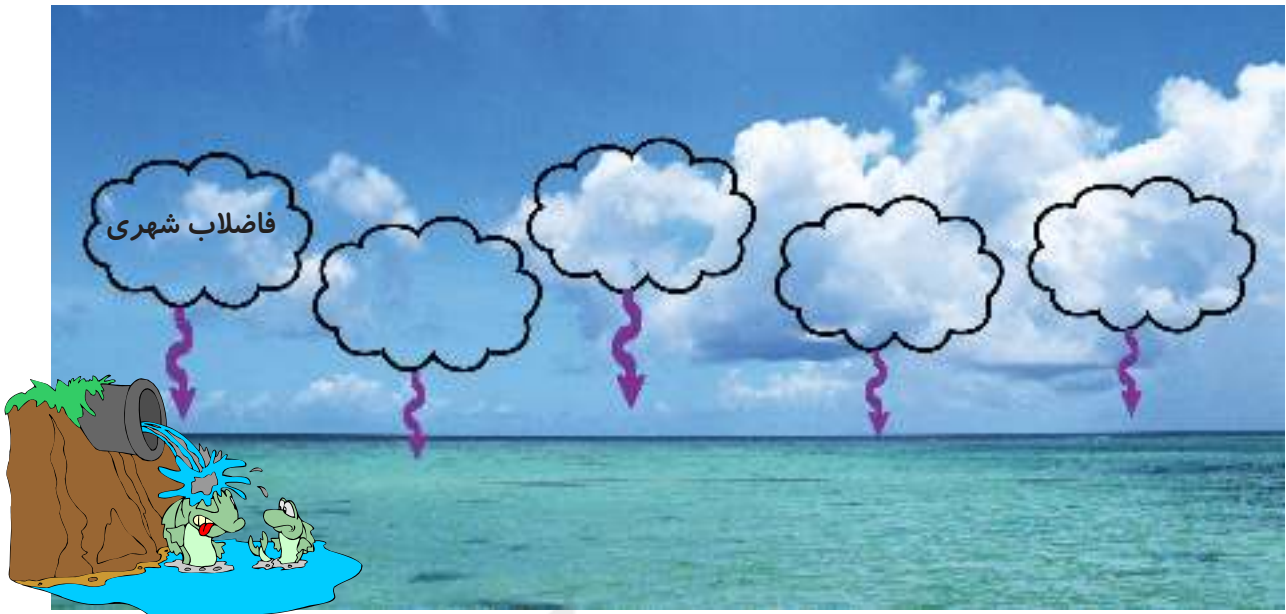
گیاهان از آب چه استفاده‌هایی می‌کنند؟

۹- کدام جانور بیش‌تر به آب نیاز دارد؟ چرا؟





۱۰- چه چیزهایی آب رودخانه‌ها و دریاها را آلوده می‌کنند؟



۱۱- آلوده شدن آب رودخانه‌ها چه ضررهایی دارد؟ (۲ مورد)

.....

.....

۱۲- به تصویرها توجه کن.



۱- کدام تصویر محیط را پاکیزه می‌کند. (علامت ☒ بزن)

۲- کدام تصویر محیط را آلوده می‌کند؟ (علامت ☐ بزن)

۳- کدام تصویر آب را آلوده می‌کند؟ (علامت ☐ بزن)

۴- کدام تصویر هوا را آلوده می‌کند؟ (علامت ☐ بزن)





۱۳- کار کدام کودک درست است؟ چرا؟

.....

.....

.....

۱۴- دو روش صرفه‌جویی در مصرف آب، به مادر خود پیشنهاد کن.

۱۵- کدام یک به حفظ محیط زیست کمک می‌کند؟ علامت ☒ بزن.

- * کسی که هنگام گردش در طبیعت، آشغال نمی‌ریزد. ☐
- * کسی که گیاهان را از ریشه در می‌آورد. ☐
- * کسی که در فصل زمستان برای حیوانات اطراف خود غذا می‌ریزد. ☐
- * کسی که از گیاهان اطراف خود مراقبت می‌کند. ☐
- * کسی که برای تهیه غذا با تفنگ شکاری، پرندگان را شکار می‌کند. ☐
- * کسی که برای کثیف نشدن ماشین خود، آشغال‌ها را به کف خیابان می‌ریزد. ☐





آزمونک

* یکی از پاسخ‌ها را انتخاب کن و علامت ☒ بزن.

۱- کدام گیاه زودتر پژمرده می‌شود؟



۲- کدام مورد برای زنده ماندن به هوا نیاز ندارد؟

☐ (۳) بوته

☐ (۲) پنکه

☐ (۱) موش

۳- کدام عضو مخصوص تنفس انسان است؟

☐ (۳) بینی

☐ (۲) گوش

☐ (۱) دهان

۴- هوای آلوده به کدام مورد آسیب وارد می‌کند؟

☐ (۳) جانداران

☐ (۲) جانوران

☐ (۱) گیاهان

۵- چه نوع آبی آشامیدنی است؟

☐ (۱) آب رودخانه بدون آشغال

☐ (۲) آبی که وارد تصفیه‌خانه می‌شود.

☐ (۳) آبی که از تصفیه‌خانه خارج می‌شود.

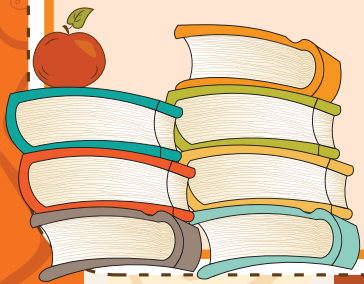
** پیشنهاد من برای داشتن محیط زیست سالم ...

فکر نو



زندگی ما و گردش زمین [۱]

۳



فراگیر می آموزد که کره ی زمین دو نوع حرکت دارد. یکی به دور
خودش که شب و روز را به وجود می آورد و دیگری به دور خورشید که
باعث پیدایش سال و فصل ها می گردد.

زندگی ما و گردش زمین (۱)

درس
در یک نگاه



😊 زمین مانند یک توپ بزرگ است.

😊 همه‌ی جانداران به گرما و نور خورشید نیاز دارند.

😊 زمین دائم در حال حرکت به دور خود و به دور خورشید است.

😊 خورشید در هر زمان فقط نیمی از سطح زمین را روشن می‌کند.

😊 دمای هوا در طول شبانه‌روز تغییر می‌کند.

😊 تغییرات دما در طول روز مربوط به چرخش زمین به دور خودش است.

😊 زمین به دور خود می‌چرخد. این چرخش شب و روز را به وجود می‌آورد.

😊 برای اندازه‌گیری تغییرات دمای هوا از دماسنج استفاده می‌کنیم.

😊 تغییرات دما سبب تغییر رفتار جانداران می‌شود.

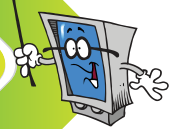
😊 زمین در هر ۲۴ ساعت یک بار به دور خودش می‌چرخد.

😊 گیاهان با استفاده از نور خورشید رشد می‌کنند و برای خود و جانوران دیگر غذا تهیه می‌کنند.





سؤال‌های کامل‌کردنی



* کدام یک جمله را کامل می‌کند؟ علامت ☒ بزن.

۱- حرکت زمین به دور..... ، شب و روز را به وجود می‌آورد.

الف) خورشید ☐ (ب) خود ☐

۲- نور خورشید همیشه زمین را روشن می‌کند.

الف) نصف ☐ (ب) تمام کره‌ی ☐

۳- هنگام صبح خورشید می‌کند.

الف) غروب ☐ (ب) طلوع ☐

۴- برای اندازه‌گیری گرمی و سردی از استفاده می‌کنیم.

الف) خورشید ☐ (ب) دماسنج ☐

* زیر کلمه‌ی مناسب خط بکش تا جمله کامل شود.

۱- گیاهان با استفاده از (رشد - نور خورشید) برای خود و جانوران دیگر غذا تهیه می‌کنند.

۲- گرمی زمین در طول شبانه‌روز به یک اندازه (است - نیست) .

۳- مایع رنگین دماسنج در هوای سرد (پایین - بالا) می‌رود.

۴- در یک روز بهاری دمای هوا در سایه (بیش‌تر - کم‌تر) از دمای هوا در آفتاب است.

* کامل کن.



۱- اگر زمین به دور خود نمی‌چرخید،

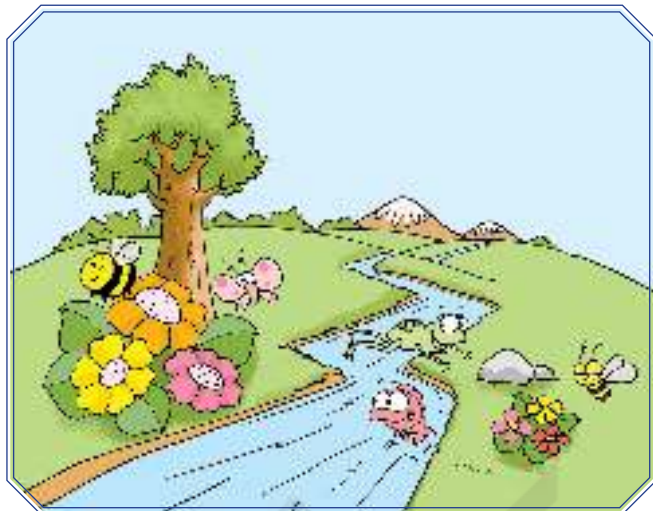
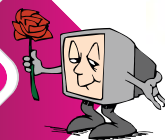
۲- اگر خورشید نبود،

۳- اگر به این گلدان نور خورشید نتابد،

۴- جانداران در شب و روز کارهای



سؤال‌های مفهومی و تصویری



۱- موجودات زنده با استفاده از نور خورشید رشد می‌کنند.

نقاشی را کامل کن تا موجودات زنده بمانند.



۲- در آسمان شب چه چیزهایی می‌توان کشید؟

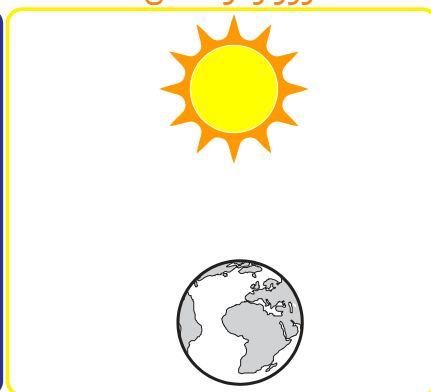
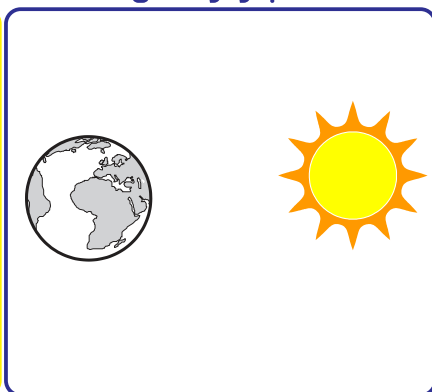
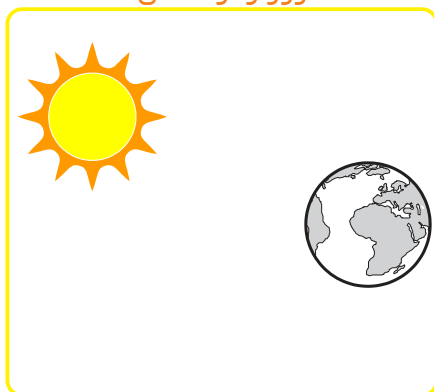
(از مداد یا ماژیک سفید استفاده کن.)

۳- با توجه به خورشید و نوشته، کره‌ی زمین را در هر قسمت رنگ کن.

روز را رنگ کن

شب را رنگ کن

روز را رنگ کن

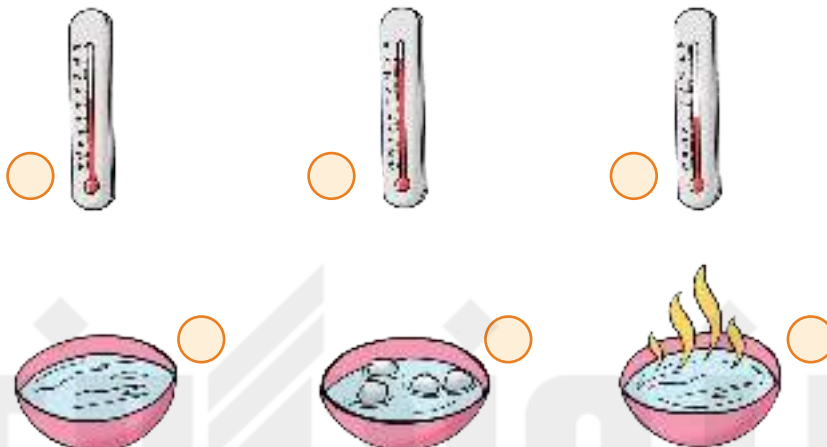




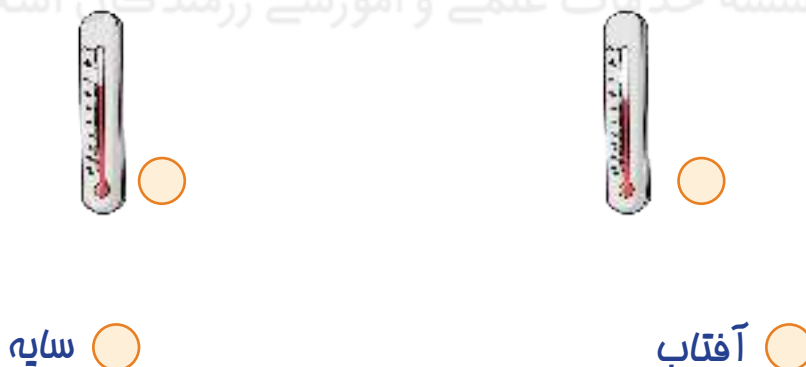
۴- با توجه به تجربه‌های خود در یک روز، علامت ☒ بزن.

☐ خیلی گرم ☐ گرم ☐ سرد		☐ خیلی گرم ☐ گرم ☐ سرد		☐ خیلی گرم ☐ گرم ☐ سرد	
---	--	---	--	---	--

۵- هر یک از دماسنج‌ها را به ظرف مربوط به آن وصل کن.



۶- مریم امروز ساعت ۳ بعد از ظهر، یک دماسنج را در آفتاب و دماسنج دیگری را در سایه قرار داد و پس از یک ساعت دماسنج‌ها را با هم مقایسه کرد. با کشیدن خط مشخص کن کدام دماسنج در کدام محل بوده است؟



۷- در کدام محل لباس زودتر خشک می‌شود؟ علامت ☒ بزن.

چرا؟





۸- زیر هر شکل بنویس چه وقت از روز است؟



۹- بخوان، فکر کن و جمله اضافه کن.



بیش تر انسان ها در روز کار می کنند.

انسان ها

باعث رشد گیاهان می شود.

گیاهان

تأثیر تابش نور خورشید بر زندگی

جانوران

۱۰- طاهای یکی از گلدان ها را در اتاق تاریک و گلدان دیگر را جلو نور خورشید قرار داد و هر روز به اندازه ی لازم به هر دو گلدان آب داد.

پس از یک هفته دو گلدان را با هم مقایسه کرد.

به نظر تو کدام گلدان در اتاق بود؟ (وصل کن)



تو و طاهای چه نتیجه ای می گیرید؟

با چه آزمایش دیگری می توان به این نتیجه رسید؟



۱۱- در هر قسمت یک نمونه بنویس.

شب فعالیت دارد.	گلی که در روز باز می شود.	شغلی که در روز فعالیت می کند.	جانوری که در روز فعالیت می کند.	گلی که در شب باز می شود.	شغلی که در شب فعالیت می کند.
		معلم			

۱۲- علت به وجود آمدن شب و روز چیست؟

۱۳- زمین در چه مدت، یک بار به دور خود می چرخد؟

۱۴- چه چیزی باعث تغییر رفتار جانوران می شود؟

۱۵- جدول را حل کن.

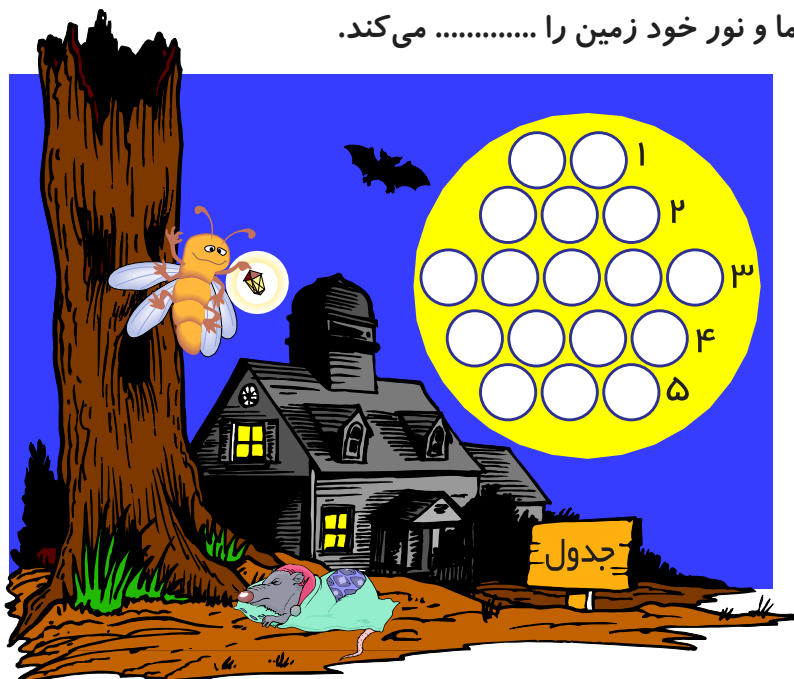
۱. قسمتی از زمین که رو به خورشید نیست است.

۲. گیاهان با استفاده از نور خورشید می کنند.

۳. کرمی که شبها فعالیت می کند.

۴. وقتی هوا گرم است، مایع رنگین دماسنج می رود.

۵. خورشید با گرما و نور خود زمین را می کند.





آزمونک

۱- چه وقت از روز خورشید غروب می کند؟

☐ (۳) عصر

☐ (۲) صبح

☐ (۱) ظهر

۲- چه مقدار از گرما و نور خورشید به کره ی زمین می رسد؟

☐ (۳) مقدار زیادی

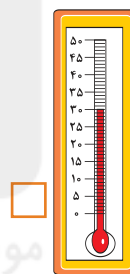
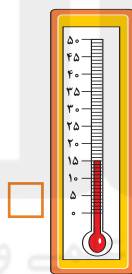
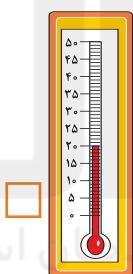
☐ (۲) به طور کامل

☐ (۱) مقدار کمی

۳- کدام جانور شبها فعالیت می کند؟



۴- کدام دماسنج دمای بیش تری را نشان می دهد؟



۵- انسان ها از کدام گیاه غذا تهیه می کنند؟



*** برای استفاده ی بیش تر از نور خورشید، ...

فکر نو

