

زنگ علوم (گردش در باغ)

برای چند لحظه چشم‌هایت را ببند. چه صداهایی می‌شنوی؟ چه بوهایی حس می‌کنی؟ چگونه می‌توانی دنیای اطرافت را بشناسی؟

بهترین راه شناخت و به دست آوردن اطلاعات، مشاهده است. ولی مشاهده، تنها دیدن نیست. (به چشم‌هایت اطمینان نکن!) هنگام مشاهده باید از تمام حواس خود کمک بگیری. پنج حس ما این‌ها هستند:

حواس

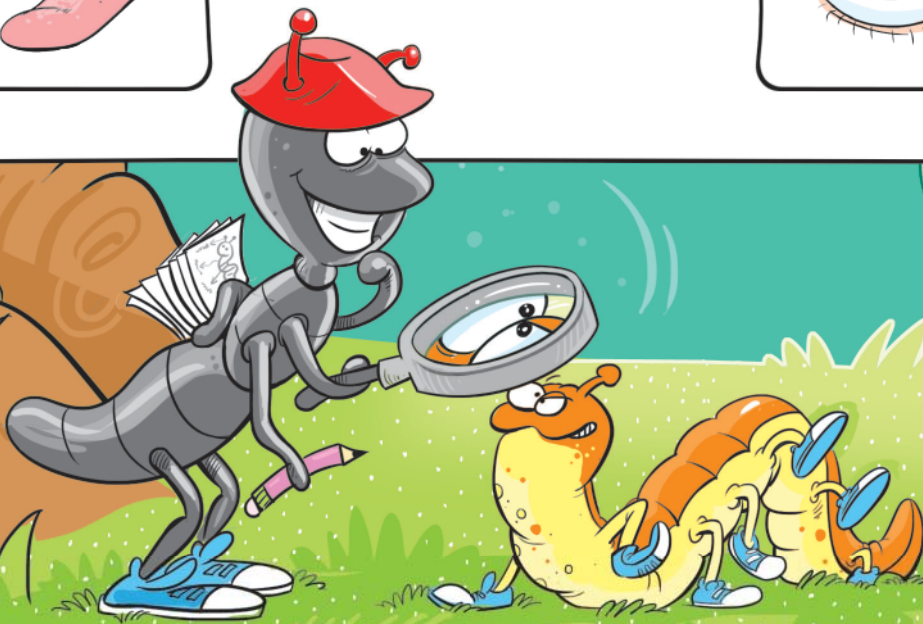
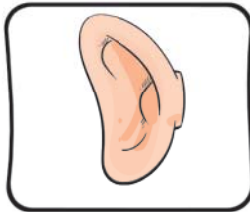
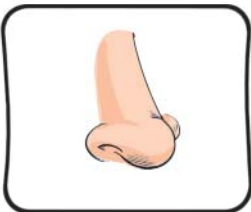
چشیدن

بویدن

شنیدن

دیدن

لمس کردن



نکته بوییدن و چشیدن بعضی چیزها برای سلامتی ضرر دارد.
برای مشاهده‌ی دقیق‌تر می‌توانی از ابزارهایی استفاده کنی، مثل:



به حافظه‌ات اعتماد نکن!

اگر بخواهی مشاهدات خود را برای کسی بازگو کنی، چه می‌کنی؟ آیا حافظه‌ات آن قدر قوی هست که همه چیز را به یاد داشته باشی؟ اگر این مشاهده مربوط به مدتی قبل باشد، چه‌طور؟ بهترین کار این است که آن‌چه را مشاهده می‌کنی، **یادداشت** کنی.

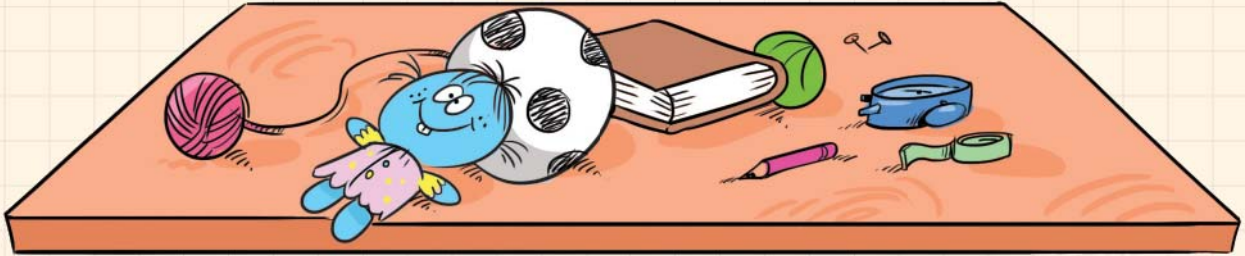
یادداشت‌برداری به شما کمک می‌کند، آن‌چه را مشاهده می‌کنید، دقیق‌تر بیان کنید و چیزی را فراموش نکنید.

هنگام یادداشت‌برداری به نکات زیر توجه کن:

- ۱ **مکان** مورد مشاهده را در بالای برگه‌ی یادداشت بنویس.
- ۲ **زمان** مشاهده (تاریخ، روز و ساعت) را در بالای برگه‌ی یادداشت بنویس.
- ۳ **موضوع** مورد مشاهده را در برگه‌ی یادداشت بنویس.
- ۴ از جمله‌های درست و دقیق استفاده کن.
- ۵ سلیقه‌ی شخصی خود را در هنگام مشاهده، دخالت نده!

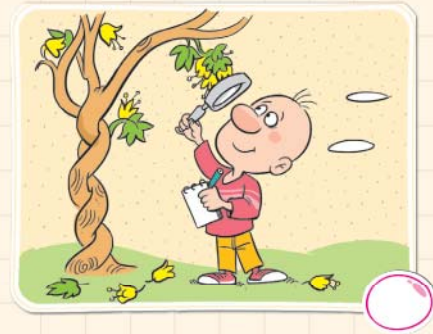
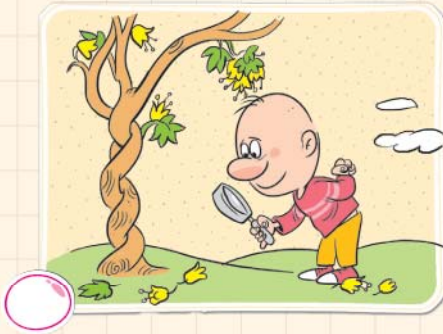


۱- نام چیزهایی را که در این تصویر می‌بینی، بگو.



«هدف این سؤال تقویت مهارت مشاهده است.»

۲- کدامیک از افراد زیر می‌تواند مشاهد‌های خود را دقیق‌تر بیان کند؟




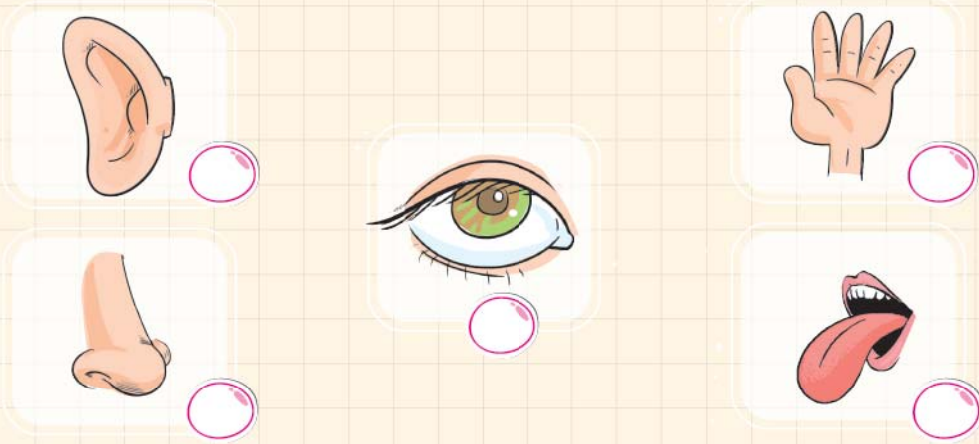
۳- اگر بخواهی درباره‌ی یک گل به معلّم گزارش بدهی، به ترتیب کدام کارها را می‌کنی؟ شماره بزن.




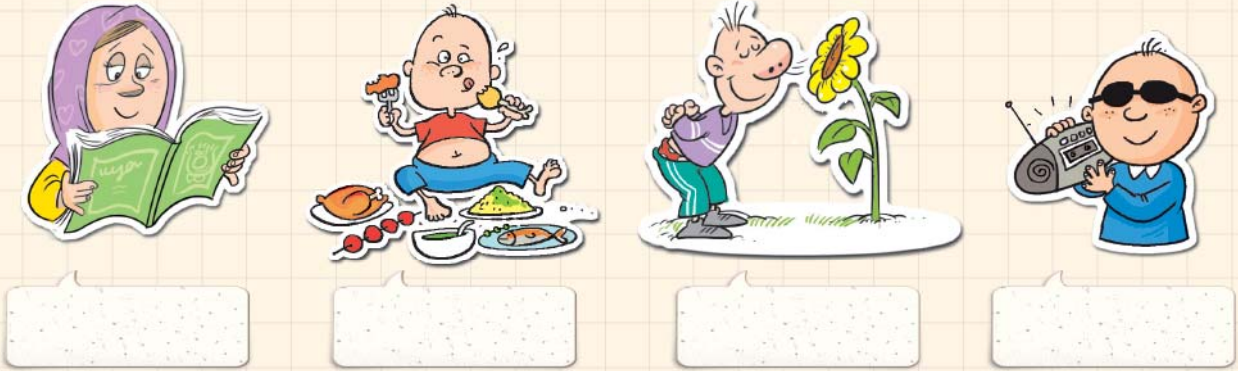
۴- برای مشاهده‌ی دقیق برگ یک گیاه بهتر است از کدامیک استفاده کنی؟




۵- برای مشاهده‌ی سنگ‌های یک رودخانه از کدام حس‌ها می‌توانی استفاده کنی؟ 



۶- هر کودک از کدام حس خود بیشتر استفاده می‌کند؟ 



۷- هر یک از افراد زیر از کدام حس یا حس‌ها بیشتر استفاده می‌کند؟ 



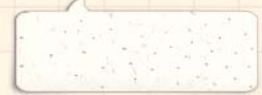
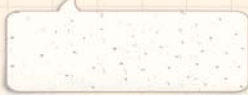
۸- برای تشخیص  از کدام یک استفاده می‌کنی؟ 



۹- در کدام مکان زیر نمی‌توانی از چشیدن برای شناختن مواد استفاده کنی؟



۱۰- برای شناخت هر یک، از کدام حس یا حس‌ها استفاده می‌کنی؟



۱۱- برای بیان دقیق مشاهده‌ها باید چه کاری انجام دهیم؟

همه چیز را حفظ کنیم. با دقت مشاهده کنیم. یادداشت برداری کنیم.

۱۲- تفاوت‌های بین دو تصویر زیر را پیدا کن.



۱۳- کلمه‌های زیر را بخوان و بالای هر کلمه، حسّ صحیح آن را از انتهای کتاب جدا کن و بچسبان.



شیرین	نرم	زیبا	تلخ
زنگ	عطر	خوش بو	چسبناک

😊	😊	😊	احساسی که من نسبت به این درس دارم.

جدول ارزشیابی معلم

انتظارات آموزشی	خیلی خوب	خوب	قابل قبول	نیاز به تلاش بیشتر
۱- برای مشاهده از همه‌ی حواس خود استفاده می‌کند.				
۲- مشاهدات خود را یادداشت می‌کند.				
۳- یادداشت‌برداری دقیق و منظمی دارد.				





دست به کار شو

گزارشگر کوچک

- ۱ یک مکان یا موضوع برای مشاهده انتخاب کن. ۲ برگه‌ی زیر را کامل کن. ۳ گزارش خود را در کلاس بخوان.
برگه‌ی یادداشت (برگه‌ی مشاهده)

موضوع مشاهده:	تاریخ مشاهده:
نام مشاهده‌گر:	مکان مشاهده:
مواردی که مشاهده شده است:	
..... ۱	
..... ۲	
..... ۳	
..... ۴	
..... ۵	
..... ۶	

موضوعات پیشنهادی برای مشاهده:

- ۱ گزارشی از یک مراسم که در مدرسه برگزار می‌شود.
۲ گزارشی از یک بازدید یا اردو
۳ گزارشی از یکی از زنگ‌های کلاسی مثلاً زنگ ورزش
۴ گزارشی از حیاط مدرسه در یک زنگ تفریح
۵ گزارشی از یک موضوع علمی مثل لانه‌ی یک جانور یا دانه‌ی یک گیاه و یا ...

هوای سالم، آب سالم



این درس، درسِ زندگی است، زیرا ما و همه‌ی جانداران برای زندگی و رشد، به محیط سالم و آب و هوای سالم نیاز داریم.

● چیزهایی که هوا را آلوده می‌کنند، این‌ها هستند:

۱ خودروهایی که دود می‌کنند.

۲ دودی که از دودکش کارخانه‌ها خارج می‌شود.

۳ زباله‌هایی که سوزانده می‌شوند.



۳



۲



۱

● هوای آلوده اثرات زیادی بر زندگی جانداران دارد:

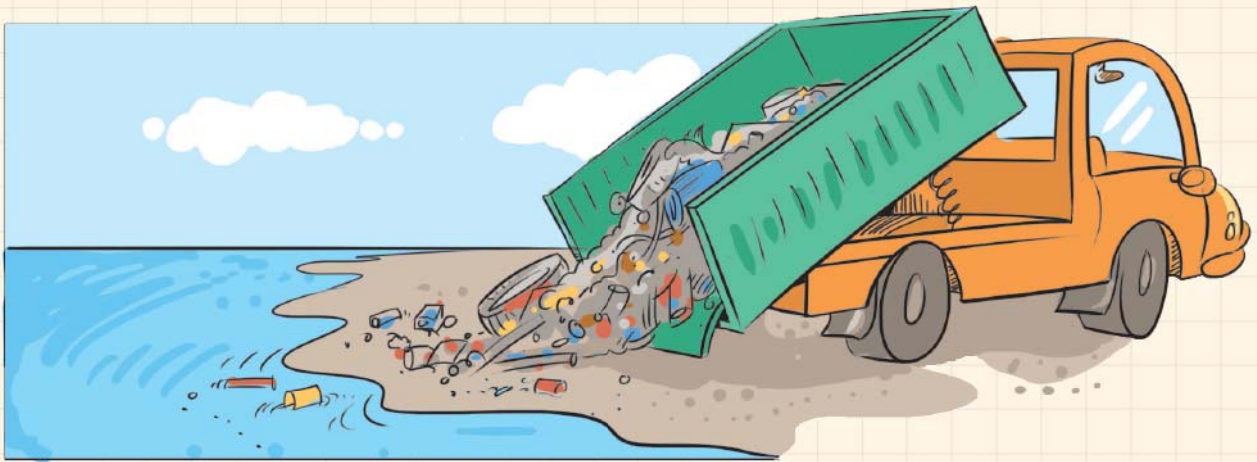
۱ هوای آلوده باعث ایجاد بیماری‌های تنفسی در انسان می‌شود.

۲ هوای آلوده روی رشد گیاهان و جانوران اثر بدی دارد.

● راه‌هایی برای پیشگیری از آلوده‌شدن هوا وجود دارد، مثل:

- ۱ ایجاد فضای سبز
- ۲ استفاده از وسایل عمومی مانند اتوبوس و مترو برای رفت‌وآمد
- ۳ معاینه‌ی فنی خودروها
- ۴ انتقال کارخانه‌ها به بیرون از شهر

● بعضی از کارهای انسان مانند ریختن زباله و فاضلاب باعث آلوده‌شدن آب رودخانه‌ها می‌شود که سبب آسیب‌رساندن به ماهی‌ها و پرنده‌های رودخانه می‌شود.



● انسان از آب استفاده‌های زیادی می‌کند. مثل:

- ۱ آشامیدن
- ۲ شست‌وشو
- ۳ حمل‌ونقل (کشتیرانی)
- ۴ آبیاری گیاهان
- ۵ استفاده از منابع غذایی موجود در دریاها
- ۶ گردش و تفریح

برای تصفیه‌ی آب، آب رودخانه‌ها را در پشت سدها جمع می‌کنند و آن را به تصفیه‌خانه می‌فرستند. در تصفیه‌خانه، آب را از صافی عبور می‌دهند تا گل‌ولای آن را بگیرند، سپس میکروب‌های آب را از بین می‌برند و آب سالم را به شهرها و روستاها می‌فرستند. آب تصفیه‌شده، ارزش زیادی دارد و باید آن را درست مصرف کنیم.

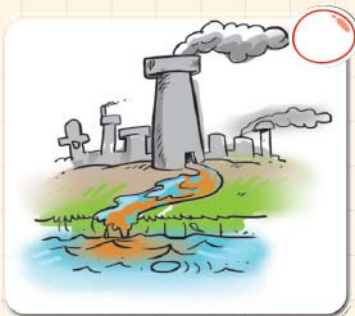
۱- در هر تصویر، چه چیزی باعث آلوده شدن هوا شده است؟









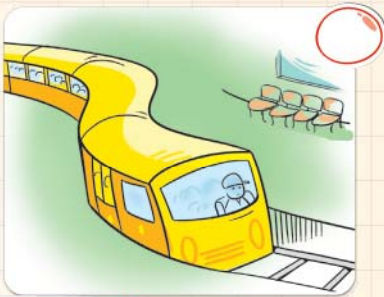
۲- کدام کار به حفظ محیط زیست کمک می کند؟



۳- توضیح بده در هر تصویر، هوای آلوده چه اثراتی دارد؟ 



۴- کدامیک باعث آلودگی هوا می شود؟ 



۵- هر یک از وقایع زیر چگونه باعث سالم ماندن هوا می شوند؟



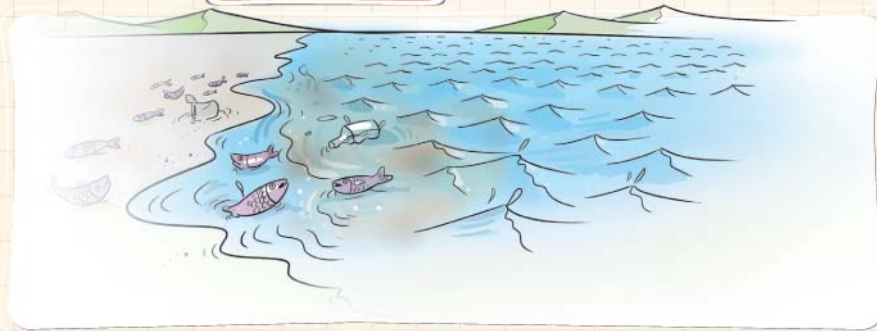
۶- کدام یک به هوا احتیاج ندارد؟



۷- به تصویرهای زیر دقت کن. چه کارهایی باعث حفظ محیط زیست می شود؟



۸- برای این تصویر یک عنوان مناسب انتخاب کن.



۹- هر یک از جمله‌های ستون الف با کدام کلمه‌های ستون ب کامل می شود؟ وصل کن.

ب

الف

دود کارخانه‌ها

سوزاندن زباله‌ها باعث می شود.

فضای سبز

ریختن فاضلاب باعث می شود.

آلودگی آب

ایجاد از آلودگی هوا جلوگیری می کند.

آلودگی هوا

یکی از عوامل آلودگی هوا، است.

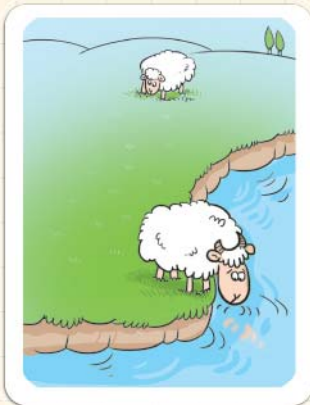
ریختن زباله

آب سالم برای آشامیدن، نام دارد.

آب تصفیه شده

یکی از عوامل آلودگی آب، است.

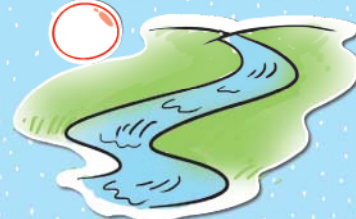
۱۰- توضیح بده در هر تصویر جانوران و گیاهان از آب چه استفاده‌ای می‌کنند؟



۱۱- در هر شکل مشخص کن برای صرفه‌جویی در آب، کدام کار را انجام می‌دهی؟



۱۲- آب کدام محل، بهداشتی و قابل نوشیدن است؟



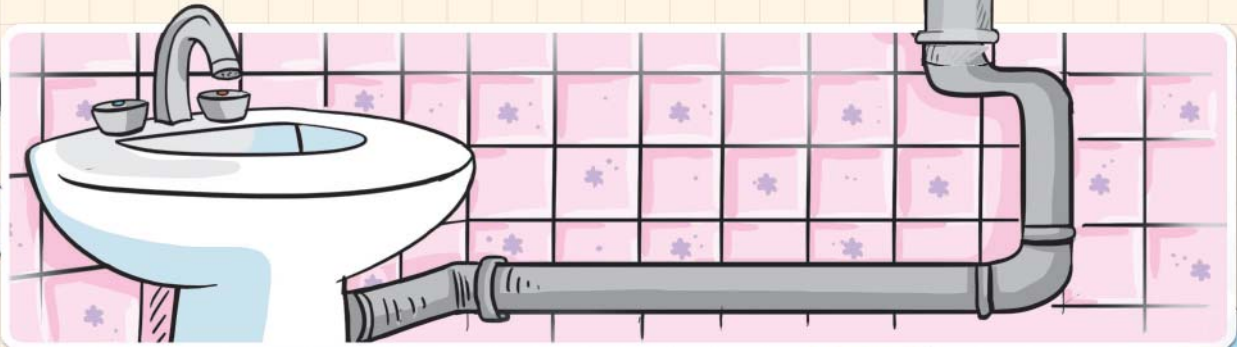
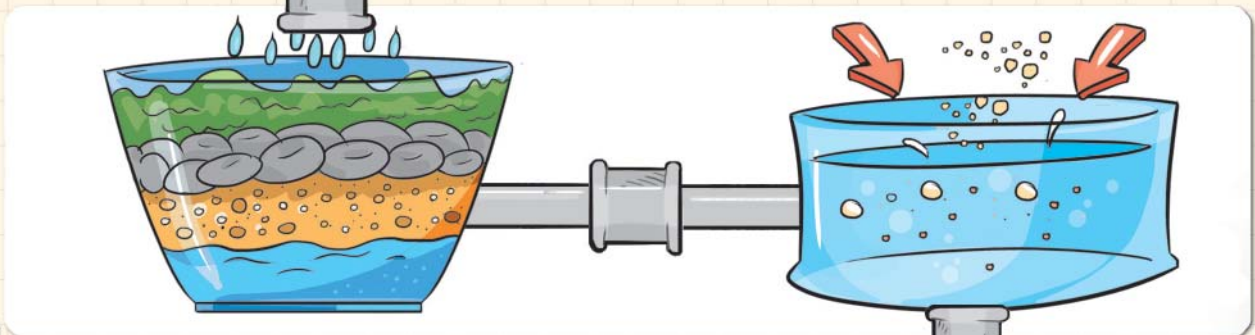
۱۳- در زیر، مراحل تصفیه‌ی آب نوشته شده است. آن‌ها را به ترتیبِ مراحل تصفیه‌خانه، شماره گذاری کن.

به آبی که از صافی عبور می‌کند، میکروب‌کش اضافه می‌کنند.

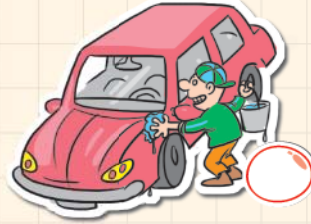
آب رودها را در پشت سد یا استخرهای بزرگ جمع می‌کنند.

گل و لای موجود در آب را با صافی می‌گیرند.

آب سالم و پاکیزه وارد لوله‌ها می‌شود.



۱۴- برای انجام کدام کار به آب تصفیه شده نیاز داریم؟



۱۵- برای پیشگیری از آلوده شدن محیط زیست، کارهای زیادی می توان انجام داد. مثل:

- ۱ انتقال کارخانه ها به بیرون شهر
- ۲ جلوگیری از ورود فاضلاب کارخانه ها به رودخانه
- ۳ استفاده از وسایل نقلیه عمومی در رفت و آمد
- ۴ معاینه فنی خودروها
- ۵ نریختن زباله در جوی ها
- ۶ جلوگیری از نشت موادی که کشتی های نفتکش حمل می کنند.

• کدام یک از جمله های بالا از آلوده شدن آب پیشگیری می کند و کدام یک از آلوده شدن هوا؟ شماره ی جمله ها را در کادر زیر بنویس.

راه های پیشگیری از آلوده شدن آب:

راه های پیشگیری از آلوده شدن هوا:

۱۶- جمله های درست را با و جمله های غلط را با مشخص کن.

- آب رودخانه قابل آشامیدن است.
- همه ی جانداران به آب نیاز دارند.
- انسان، مهم ترین علت آلودگی هوا است!
- استفاده از وسایل نقلیه عمومی در رفت و آمد به پیشگیری از آلوده شدن هوا کمک می کند.

۱۷- جاهای خالی را با کلمه های زیر پر کن.

رشد - تصفیه خانه - فاضلاب - دریا

- ورود به رودخانه سبب آلودگی آن می شود.
- گیاهان برای به آب نیاز دارند.
- آب رودخانه در به آب قابل آشامیدن تبدیل می شود.
- یکی از منابع های غذایی انسان است.

۱۸- با استفاده از برچسب‌هایی که در انتهای کتاب وجود دارد، طرح زیر را کامل کن.



اثرها

علت‌ها

آلودگی

هوا



احساسی که من نسبت به این درس دارم.

جدول ارزشیابی معلم

انتظارات آموزشی	خیلی خوب	خوب	قابل قبول	نیاز به تلاش بیشتر
۱- آلوده‌کننده‌های هوا را می‌شناسد.				
۲- آلوده‌کننده‌های آب را می‌شناسد.				
۳- برای سالم ماندن هوا و آب راهکارهایی را ارائه می‌دهد.				
۴- به حفظ محیط زیست علاقه نشان می‌دهد.				