



کاربرد زنگ علوم



علوم دوم دبستان



www.mamplus.com



۱- برای آن که بتوانیم مشاهدات خود را بیان کنیم باید مشاهدات خود را کنیم.



۲- مشاهده فقط دیدن هنگام مشاهده از چند خود استفاده می کنیم.

۳- برای شناخت چیزهایی که در اطرافمان وجود دارد از حواس پنج گانه استفاده می کنیم. نام آن ها را بنویسید.



www.mamplus.com



۴- برای شناخت هر یک از کدام حس یا حواس خود استفاده می کنیم.

..... : مزه ها : نرمی : بوی گل : رادیو
..... : خواندن کتاب : بوق ماشین : بوی عطر : سردی آب
..... : رنگین کمان : تلویزیون : کلفتی : شوری



۵- مریم از یخچال یک لیوان آب پرتقال برداشت و پس از مدتی روی برگه ی یادداشت خود این گونه نوشت :



آب پرتقال سرد بود - شیرین بود - نارنجی بود

الف) مریم برای نوشتن این یادداشت از کدام حواس خود کمک گرفته است ؟



.....

ب) کدام حس به مریم کمک کرد تا شیرینی آب پرتقال را بفهمد ؟



ج) کدام حس به مریم کمک کرد تا سردی آب پرتقال را بفهمد ؟

د) اگر مریم با چشم بسته آب پرتقال را می خورد ، درباره ی چه چیزی نمی توانست نظر بدهد و یادداشت برداری



..... کند ؟



۶- عزیزم داستان کوتاه زیر را بخوان و به سؤالات داده شده پاسخ بده.

علی در یک روز بهاری در باغی زیبا نشسته است و به آواز پرندۀ رنگانگی که

روی درختی سر سبز نشسته است گوش می دهد و از بوی خوش گل ها لذت می برد.

الف) علی از کدام حواس خود استفاده کرده است؟

ب) علی از حس شنوایی برای درک چه چیزی استفاده می کند؟

۷- نام هر کدام از حس ها را با توجه به شکل در جای مناسب خود بنویسید.



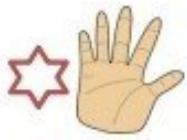
۸- هنگام مشاهده بویدن و چشیدن بعضی از چیزها برای ضرر دارد.

۹- قبل از چشیدن و بویدن هر چیزی باید با یا مشورت کنیم.

۱۰- برای این که بتوانیم دقیق تر مشاهده کنیم از چه وسایلی می توانیم کمک بگیریم؟
.....

۱۱- نیما هنگام مشاهده نتوانسته آن ها را یادداشت کند . پس او نمی تواند
.....

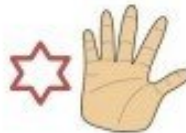
۱۲- با کدام عضو بدن صداهای اطراف را به خوبی می شنویم؟



۱۳- با کدام عضو بدن مزه ها را به خوبی می فهمیم؟



۱۴- برای حس لامسه از کدام عضو بدن کمک می گیریم؟



۱۵- برای استفاده از کدام یک باید از دو حس بینایی و شنوایی استفاده کرد؟



۱۶- کدام جمله در گردش علمی به ما هشدار می دهد؟



با دوستان خود مشورت می کنم ☆ مدادم را در دهانم نمی کنم ☆ به همه چیز با دقت نگاه می کنم ☆



فعلیّت خارج از کلاس

www.mamplus.com



عزیزم؛ به همراه خانواده ات از یک موزه یا یک مکان تاریخی دیدن کن و مشاهدات خود را یادداشت کن.



در هر تصویر از کدام حس استفاده می شود؟

بینایی

بویایی

چشایی

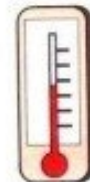
شنوایی



هر کدام از وسایل زیر برای مشاهده ی دقیق تر چه چیزی به کار می روند؟



www.mamplus.com



● دانش‌آموزان کلاس دوم به همراه آموزگار خود به گردش در پارک رفته‌اند. آن‌ها برای تهیه‌ی یک گزارش علمی چه می‌کنند؟



● با کامل کردن حروف به هم ریخته‌ی زیر پاسخ بده: «هنگام مشاهده‌ی اطراف از چه حواسی استفاده می‌شود؟»

ی ا ن و ی ش

ا م ه س ل

ای ش ی چ

ی ن ی ای ب

و ی ای ی ب

● هریک از افراد زیر برای مشاهده‌ی دقیق‌تر از کدام وسیله استفاده می‌کنند؟



۱- اگر بخواهید مشاهدات خود را درباره‌ی یک میوه‌ی پرتقال برای دوستانتان به صورت دقیق

بیان کنید، به کدام وسیله نیاز پیدا نمی‌کنید؟

(۲) مداد

(۱) چاقو

(۴) گونیا

(۳) دفترچه‌ی یادداشت

۲- مهم‌ترین عمل پس از مشاهده‌ی علمی است.

(۲) مشورت کردن

(۱) یادداشت‌برداری

(۴) آزمایش

(۳) همکاری کردن

www.mamplus.com

۳- در هنگام گردش در باغ برای تشخیص «زرد یا قرمز بودن» و «خوشبو یا بدبو

بودن» یک گل، از موارد کدام گزینه استفاده می‌کنید؟ (به ترتیب از راست به چپ)

(۲) لمس کردن - دیدن

(۱) شنیدن - دیدن

(۴) بوییدن - لمس کردن

(۳) دیدن - بوییدن

۴- با توجه به متن کتاب درسی کدام مورد از فواید یادداشت‌برداری است؟

(۱) باعث می‌شود مشاهدات ما علمی‌تر شود.

(۲) باعث می‌شود نتایج آزمایش‌های ما بر اساس مشاهدات، کاملاً صحیح و بدون اشکال باشد.

(۳) باعث می‌شود بتوانیم مشاهداتمان را دقیق‌تر بیان کنیم.

(۴) به ما کمک می‌کند تا نیازی به استفاده از حواس مختلف خود، در حین مشاهده، نداشته باشیم.

۱- گزینه‌ی «۴» - (صفحه‌های ۱۲ و ۱۵ کتاب درسی)

به چاقو برای بریدن پوست پرتقال و به دفترچه‌ی یادداشت و مداد برای نوشتن مشاهدات خود نیاز دارید، اما برای این مورد به گونیا احتیاجی پیدا نمی‌کنید.

۲- گزینه‌ی «۱» - (صفحه‌های ۱۲ و ۱۵ کتاب درسی)

پس از مشاهده باید یادداشت‌برداری انجام شود. تا به این ترتیب همه‌ی اطلاعات به دست آمده از مشاهداتمان را ثبت کنیم تا هم یادمان نرود و هم بتوانیم آن‌ها را برای دیگران دقیق‌تر بیان کنیم.

۳- گزینه‌ی «۳» - (صفحه‌های ۱۲ تا ۱۴ کتاب درسی) www.mamplus.com

در هنگام گردش در باغ برای تشخیص «زرد یا قرمز بودن گل از حس بینایی (دیدن) و برای تشخیص «خوشبو یا بدبو بودن گل از حس بویایی (بویدن) استفاده می‌کنیم.

۴- (صفحه‌های ۱۴ و ۱۵ کتاب درسی)

یادداشت‌برداری به ما کمک می‌کند آن چه را مشاهده می‌کنیم، دقیق‌تر بیان کنیم. در حالیکه یادداشت‌برداری به علمی‌تر شدن مشاهدات، صحیح و بدون اشکال بودن نتایج آزمایش‌ها و یا استفاده نکردن از حواس مختلف ربطی ندارد.

به نام خدا

آزمون عملکردی علوم

دبستان غیر دولتی پسرانه طیب

نام و نام خانوادگی :

تاریخ :

پایه دوم

هدف کلی : تقویت مهارت مشاهده و مقایسه

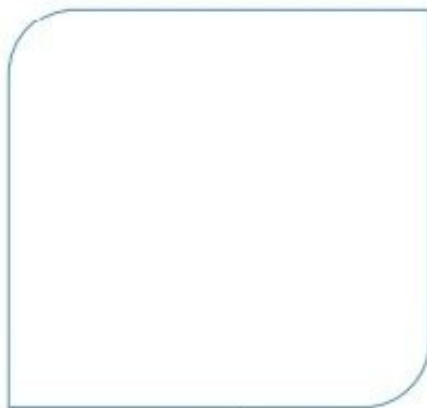
وسایل مورد نیاز : دو نوع برگ ، مداد ، چسب

بافت مسئله :

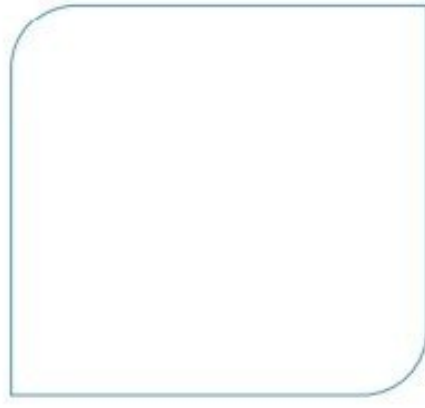
سامان و پدram داشتند در حیاط مدرسه بازی می کردند که ناگهان سامان چیزی را زیر کفشش حس کرد. خم شد و آن را برداشت. یک برگ بود که از درخت روی زمین افتاده بود و رنگ آن مایل به نارنجی شده بود. پدram نگاهش به سمت برگ هایی که به شاخه ی درخت وصل بودند رفت . یکی از آن ها را از درخت چید و کنار برگ سامان قرار داد. آن ها تصمیم گرفتند برگ هایشان را مشاهده کنند و مشاهده های خود را یادداشت کنند. سامان برگش را در قسمت ۱ و پدram در قسمت ۲ چسباند .

شرح تکلیف :

با توجه به برگ هایی که در قسمت ۱ و ۲ چسبانده شده ، به آن ها در انجام مشاهده و یادداشت برداری کمک کن .



برگ ۲



برگ ۱

www.mamplus.com

۱ مشاهده هایی که در مورد برگ شماره ی ۱ انجام داده ای یادداشت کن.(رنگ ، بو و ...)

.....
.....

۲ مشاهده هایی که در مورد برگ شماره ی ۲ انجام داده ای یادداشت کن.(رنگ ، بو و ...)

.....
.....

۳	تفاوت های این دو برگ را بنویس.
.....	
.....	
.....	
.....	

۴	شبهات های این دو برگ را بنویس.
.....	
.....	
.....	

۴	۳	۲	۱	توصیف عملکرد
				خصوصیات برگ ها را به درستی می نویسد
				از حواس مختلف برای مشاهده استفاده می کند
				شبهات دو برگ را به درستی می نویسد
				تفاوت دو برگ را به درستی می نویسد

www.mamplus.com

باز خورد آموزگار :

.....

.....

خود سنجی :

.....

.....

نظر والدین :

.....

به نام خدا

بازخورد آموزگار:



کاربرگ علوم فصل اول

نام خانوادگی: نام:

عزیزم، برای هر یک از کارهای سمت راست، از کدام حسّ خود استفاده می کنی؟ وصل کن.



www.mamplus.com

- بو کردن گل ها
- خوردن میوه
- نگاه کردن به گل ها
- شنیدن صدای پرندگان
- چیدن میوه

اگر در بین چند زن بخواهی مادرت را پیدا کنی و چشمانت بسته باشد، به کمک کدام حس و چگونه مادرت را پیدا می کنی؟

هر کدام از بچه ها می خواهند در باره ی موضوعی به معلم خود گزارش بدهند، به نظر شما گزارش کدام، دقیق تر و بهتر است؟ چرا؟



.....

.....

آزمون عملکردی علوم دوم

هدف: تقویت مهارت مشاهده

زمان:

تاریخ:

نام و نام خانوادگی

وسایل مورد نیاز: انواع برگ، چسب

دستور کار: جمله های زیر با دقت بخوان و فعالیت های خواسته شده را انجام بده.

۱) یکی از برگ را انتخاب کن و آن را به دقت مشاهده کن.

۲) برگی را که انتخاب کردی شرح بده:

شکل:

رنگ:

جنس (زبری، نرمی، سختی و...):

اندازه:

۳) در مورد این برگ، چه چیز دیگری می توانی بگویی؟

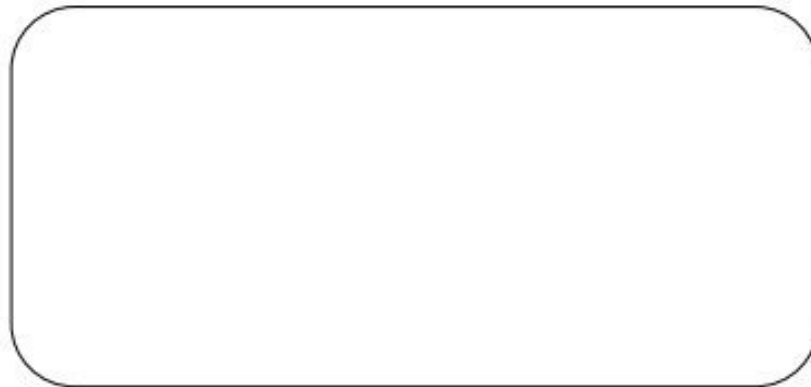
۴) شکل برگ خودت را نقاشی کن.



www.mamplus.com

۵) برگ خودت را با سایر برگ ها مخلوط کن.

۶) حالا دوباره برگ خودت را پیدا کن و در زیر بچسبان.



۷) چه چیزی به تو کمک کرد تا خودت را بین بقیه پیدا کنی؟

به نام خدا
کاربرکن علوم (زنک علوم)

نام آموزگار: خدیجه استانستی

نام و نام خانوادگی: -----

تاریخ:

کلاس:

➤ همه با هم به **حیات مدرسه** رفتیم. آموزگار از ما خواست تا مشاهدات خود را در دفترچه ، یادداشت نماییم.

www.mamplus.com

۱- در این گردش علمی آنچه من دیدم: (حس بینایی)

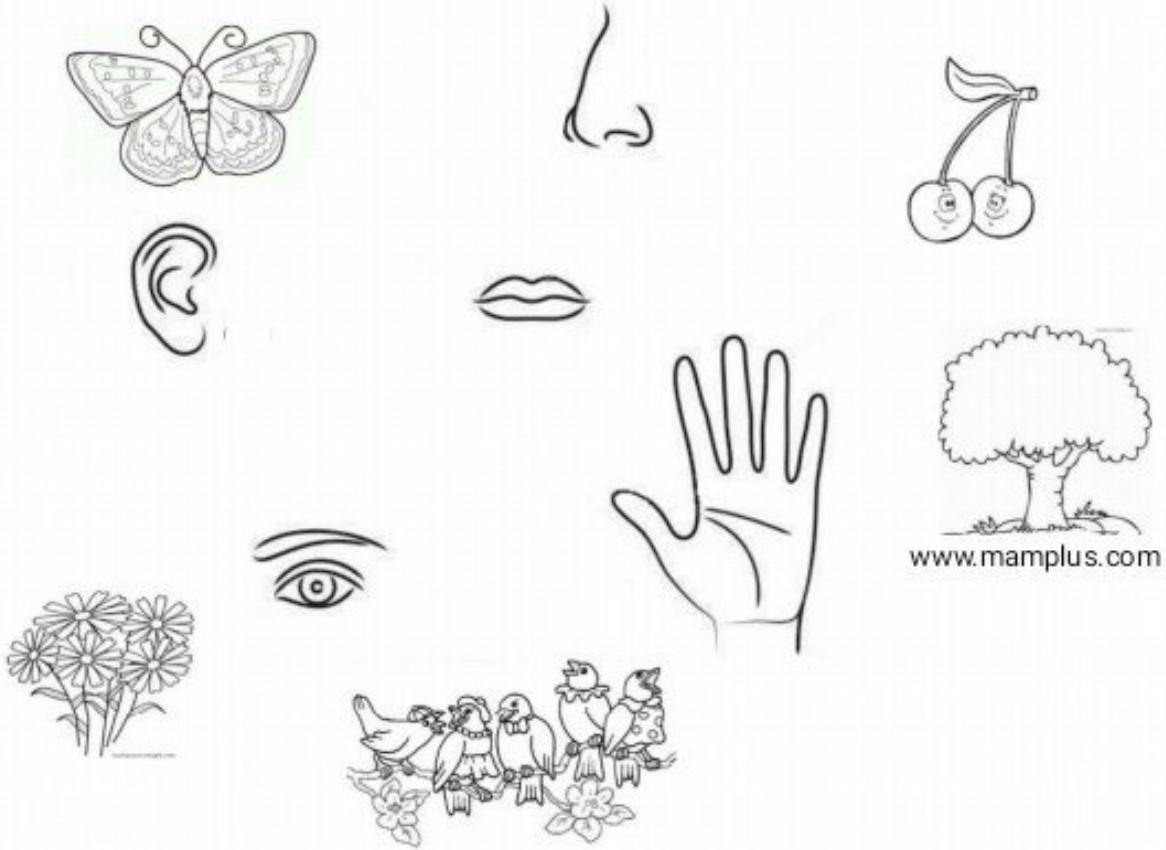
۲- آنچه من شنیدم: (حس شنوایی)

۳- آنچه من لمس کردم: (حس لامسه)

۴- با اجازه معلم آنچه من بو کردم: (حس بویایی)

۵- با اجازه معلم آنچه من چشیدم: (حس چشایی)

دانشمند مشاهده گر وصل کن.



حالا جملات زیر را بخوان و کامل کن.

✓ ما برای بیان دقیق مشاهدات خود از استفاده می کنیم.

✓ بوییدن و چشیدن بعضی چیزها برای سلامتی دارد. باید قبل از بوییدن و چشیدن آن، از معلم اجازه بگیریم.

✓ به کسی که مشاهده می کند **مشاهده گر** می گویند. مشاهده گر خوب ✓

کسی است که خوب می بیند، خوب می شنود، خوب
خوب و خوب می چشد.

✓ دانشمندان مشاهده گران بسیار خوبی هستند.
درست مثل خودت



من گل‌ها را می‌بینم	حسن بینایی دارم
من گل‌ها را می‌بویم	حسن بویایی دارم
می‌شنوم صدا را	حسن شنوایی دارم
می‌چشم مزه‌ها را	حسن چشایی دارم
با دستم می‌کنم لمس	نرمی، گرمی، سردی، را
حسن لامسه دارم	لمس می‌کنم اشیا را
با تمام حواسم	درک می‌کنم دنیا را
برای این نعمت‌ها	شکر می‌کنم خدا را

🌸 به تصویر روبه‌رو نگاه کن. اگر در این محل بودی:

🕒 چه چیزهایی می‌دید؟

🕒 چه صداهایی می‌شنیدی؟

🕒 چه بوهایی حس می‌کردی؟

🌸 با توجه به تصویر، موارد خواسته شده را نام ببر.

🕒 وسایل سفت:

🕒 وسایل نرم:

🕒 وسایل صاف:

🕒 وسایل زبر:

🕒 وسایل گرم:

🕒 وسایل سرد:



فصل اول: زندگی علوم (گردش در باغ)



www.mamplus.com

یک سیب بردار و با توجه به آنچه در مورد یک مشاهده‌ی دقیق یادگرفته‌ای، سیب را مشاهده کن و مشاهدات خود را بنویس.

مشاهدات من:



علوم دوم دبستان

یادداشت‌های ناصر:

با تلفن همراه پدرم یک عکس گرفتم و توانستم صدای اردک‌ها و رودخانه را ضبط کنم.

چیزهایی که دیدم: چند درخت، دوتا اردک، رودخانه، آب باران، چندین گل زیبا و رنگارنگ، چندتا قارچ کوچک و بزرگ چمن‌زار

صداهایی که شنیدم: صدای باران، صدای رودخانه، صدای اردک‌ها گاهی صدای باد که لابه‌لای شاخه‌های درخت می‌پیچید.

بوهایی که حس کردم: بوی باران، بوی چمن‌زار، بوی گل‌ها

چیزهایی که لمس کردم: گلبرگ گل‌ها نرم بود، تنه‌ی درخت خیلی سفت بود، آب رودخانه نرم بود، باران به صورتم می‌خورد.

یادداشت‌های میثم:

باران زیبا بود.

آب رودخانه در حرکت بود.

درخت‌ها آن جا بودند.

اردک‌ها شنا می‌کردند و صدا می‌دادند.

قارچ‌ها رشد کرده بود.

گل‌ها زیبا بودند.

اردک‌ها دوتایی شنا می‌کردند.

www.mamplus.com

① یادداشت‌های علی و ناصر را بخوان. با خواندن کدام یادداشت اطلاعات بیشتری به دست آوردی؟

② یادداشت‌های محمد و میثم را بخوان. کدام یک دقیق‌تر مشاهده کرده‌اند؟

③ محمد از چه وسیله‌هایی برای مشاهده‌ی دقیق‌تر استفاده کرده است؟

④ ناصر از چه وسیله‌هایی برای مشاهده‌ی دقیق‌تر استفاده کرده است؟

⑤ از بین این چهار نفر کدام یک دقیق‌تر مشاهده کرده؟ چرا؟



فصل اول: زندگی علوم (گردش در باغ)

در یک روز تعطیل علی، محمد، میثم و ناصر همراه خانواده‌های خود به کنار رودخانه رفته بودند.



هر یک از بچه‌ها آنچه را مشاهده کرده یادداشت نموده‌اند. یادداشت‌های هر یک از بچه‌ها را بخوان و به سؤالات پاسخ بده.

یادداشت‌های محمد:

چیزهایی را که دیدم: درخت، گل‌های رنگارنگ، قارچ،
 دو تا اردک، یک رودخانه، بارش باران، سبزه‌زار. با
 دزدببین روی برگ گل‌ها و قارچ‌ها را دیدم. خال قارچ‌ها
 و خط‌های روی برگ‌ها را با دقت دیدم.
 صداهایی که شنیدم: صدای بارش باران، صدای
 اردک‌ها، صدای جریان رود. با تلفن همراه پدرم صدای
 اردک‌ها را ضبط کردم.

یادداشت‌های علی:

در آن جا درخت، قارچ، گل، اردک دیدم.
 باران می‌بارید، رودخانه زیبا بود.
 چمن‌ها سبز بودند.
 صدای اردک‌ها را شنیدم.
 بوی چمن و گل می‌آمد.

به نام خدا
سوالات داخل متن علوم دوم دبستان

دبستان غیر دولتی پسرانه نور سهند - آموزگار : شیرین حمیدی
صفحه : ۱

فصل اول

۱ برای اینکه محیط اطراف را بهتر بشناسیم چه باید کنیم ؟ باید مشاهده ی دقیق داشته باشیم.
(مشاهده = نگاه کردن)

www.mamplus.com

۲ حواس پنجگانه را نام ببرید؟

چشایی (مزه کردن) - لامسه (لمس کردن) - بویایی (بو کردن) - بینایی (دیدن) - شنوایی (شنیدن)

فصل دوم

۱ انسان چگونه هوا را آلوده می کند ؟
با استفاده زیاد از ماشین - با استفاده نادرست از بخاری های گازی و نفتی- با ساختن کارخانه ها نزدیک شهر ها

۲ چگونه می توانیم هوایی سالم داشته باشیم ؟ کارخانه ها را از شهرها دور بسازیم- برای رفت و آمد از وسایل حمل و نقل عمومی مثل اتوبوس استفاده کنیم- درختان زیادی بکاریم.

۳ هوای آلوده چه اثراتی بر زندگی جانوران و گیاهان دارد؟ باعث می شود آنها از بین بروند.

۴ همه جانداران برای زندگی سالم به ...آب..... نیاز دارند.

۵ انسان از آب چه استفاده هایی میکند ؟
برای کشاورزی - برای شستشو (حمام- وضو-شستن ماشین -شستن لباس و ظرف)- برای غذا پختن -خورن-

۶ جانوران و گیاهان از آب چه استفاده هایی میکنند؟برای خوردن و بهداشت و شنا کردن و پیدا کردن غذا از آب استفاده می کنند.مثلا بعضی جانوران غذای خود را از آب به دست می آورند، مثل مرغابی

۷ اگر آب رودخانه خشک شود ، برای جاندارانی که در آن رودخانه و اطراف آن زندگی میکنند چه اتفاقی می افتد ؟ همه ی جانداران از بین می روند.

۸ اگر آب رودخانه ها کثیف شود،جاندارانی که در آن زندگی می کنند ، ..می میرند.....و ...بیمار.... می شوند.

۹ توجه :
آب آلوده در انسان باعث بیماری های گوارشی مانند وبا می شود.

۱۰	چند راه برای صرفه جویی در مصرف آب نام ببرید ؟ هنگام حمام کردن آب را زیاد باز نگذاریم - وقتی ماشین می شوریم به جای شلنگ از سطل استفاده کنیم - هنگام مسواک زدن و ظرف شستن آب را باز نگذاریم - به گیاهان هنگام ظهر آب ندهیم .
۱۱	انسان چگونه آب را آلوده می کند ؟ با ریختن آشغال - با فرستادن آبهای کثیف مثل فاضلاب کارخانه ها و مواد سمی به داخل رودخانه ها -
۱۲	آب در کجا قابل آشامیدن می شود ؟ و چگونه ؟ در تصفیه خانه ها ابتدا آب را از صافی های مخصوص عبور می دهند و مواد اضافی آب را میگیرند و بعد به آب مواد میکروب کش میزنند تا تمیز و قابل آشامیدن شود.
	فصل ۳
۱	روز و شب چگونه به وجود می آیند ؟ زمین به دور خود می چرخد و در اثر این چرخش روز و شب به وجود می آید.
۲	www.mamplus.com توجه : نور خورشید همیشه یک طرف زمین را روشن می کند . آن طرف زمین که رو به خورشید است روز است . طرف دیگر هم شب هست . زمین در هر ۲۴ ساعت یک بار به دور خود می چرخد.
۳	برای اندازه گیری سردی و گرمی از چه چیزی استفاده می کنند ؟ از دماسنج
۴	آیا صبح که خورشید طلوع می کند زمین به طور ناگهانی گرم می شود ؟ نه خیر آرام آرام گرم می شود.
۵	آیا عصر که خورشید غروب می کنند زمین به طور ناگهانی سرد می شود؟ نه خیر آرام آرام سرد می شود.
۶	نور خورشید بر زندگی ما و سایر جانداران چه اثری دارد ؟ باعث رشد گیاهان و جانوران می شود . زمین را گرم و روشن می کند.