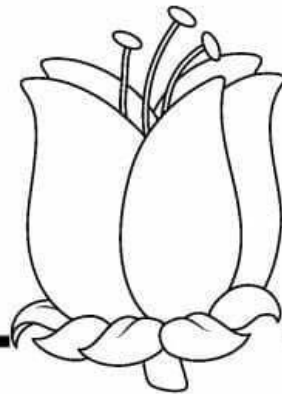
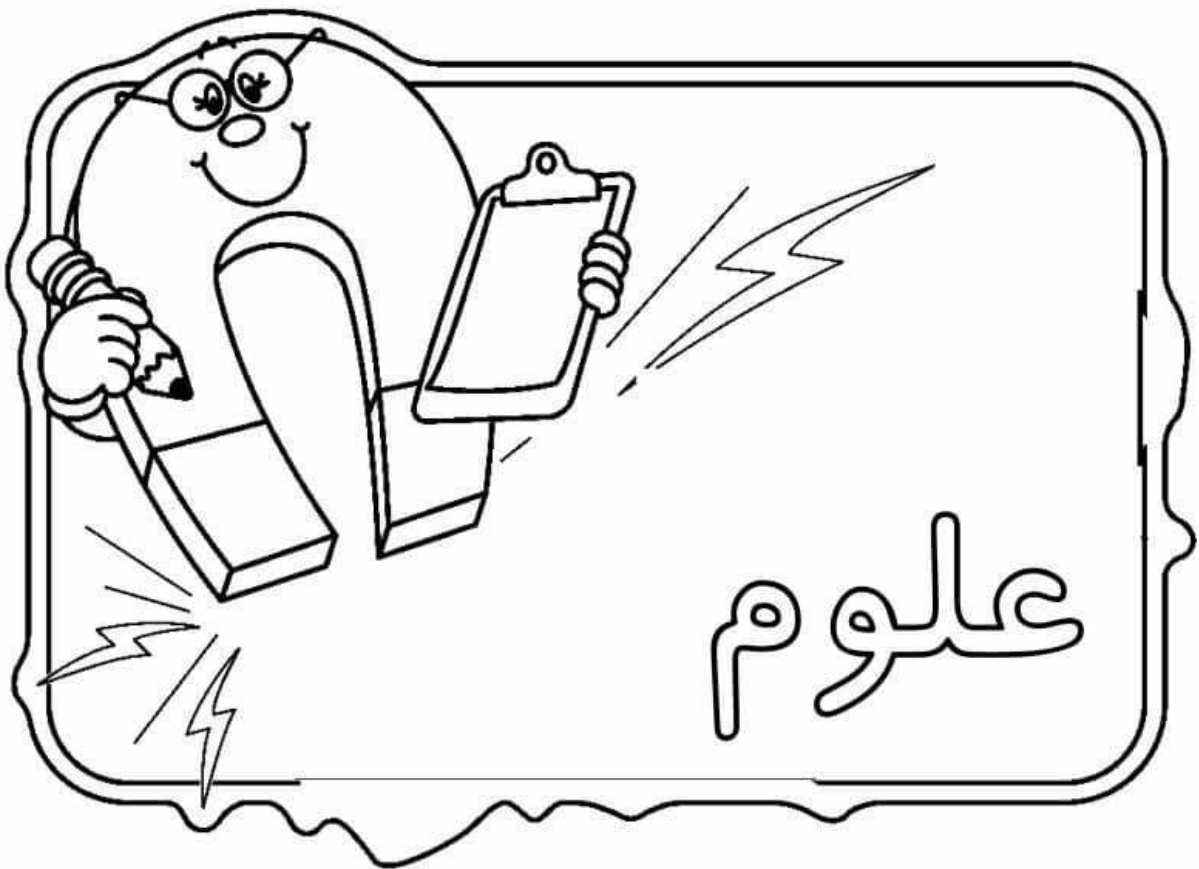
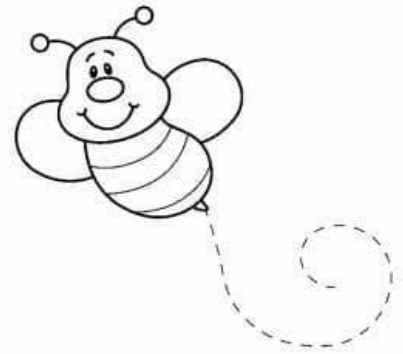


فعالیت‌های من در درس





درسنامه درس اول

(زنگ علوم)



گردش در باغ

یادگیری با تمام حواس



دیدن



شنیدن



حواس

پنجگانه



بوییدن



چشیدن



لمس کردن



برای اینکه محیط اطراف خود را بهتر بشناسیم باید **مشاهده دقیق** داشته باشیم، یعنی از تمام حواس پنجگانه‌ی خود به خوبی برای جمع‌آوری اطلاعات استفاده کنیم.

دانش‌آموزان عزیز در گردش در باغ یا حیاط مدرسه یا پارک چه چیزهایی **می‌بینید؟** چه صداهایی را **می‌شنوید؟**



در دفترچه خود هر چیزی را که **می‌بینید**، **می‌شنوید**، **می‌بویید**، **لمس می‌کنید** و **گوش می‌دهید؛** یادداشت کنید و به کلاس بیاورید.



یادداشت‌برداری: جمع‌آوری اطلاعات و نوشتن آن‌ها به صورت کتبی را **یادداشت‌برداری** می‌گویند.

نام و نام خانوادگی:

نام مدرسه:

نام آموزگار:

تاریخ: ... / ... / ...

تمرین درس اول (رنگ علوم)



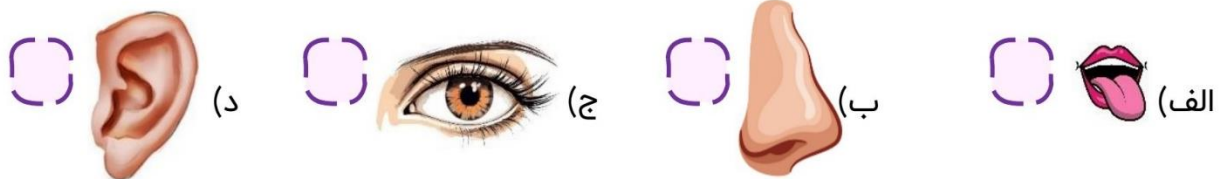
۱) قشنگم برای اینکه محیط اطرافمان را بهتر بشناسیم، چه کاری باید انجام دهیم؟

۲) علی به پارک رفته بود و می‌خواست میوه‌ی درخت را بچشد. به نظر تو اینکارش درست است؟ او چه

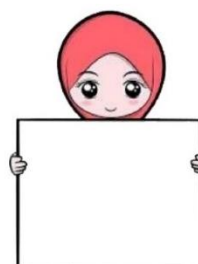
کار باید بکند؟



۳) عزیزم ما برای اینکه بتوانیم اطرافمان را ببینیم از کدام حواس استفاده می‌کنیم؟



۴) گلم حواس پنجگانه را برای من نام ببر و تصویر درست را در جای خالی بکش.



۵) کامل کنید.



الف) برای تشخیص مزه‌ها از حس استفاده می‌کنیم.



ب) استفاده از ذره‌بین دوربین عکاسی به کمک می‌کن



پاسخنامه تمرین درس اول (زنگ علوم)

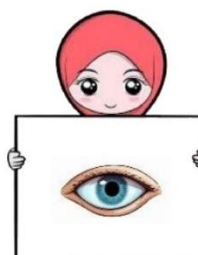
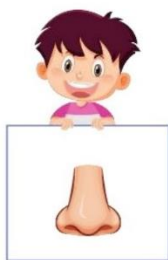


سوال (۱) مشاهده‌ی دقیق داشته باشیم و از حواس پنجگانه‌ی خود به خوبی استفاده کنیم.

سوال (۲) کارش درست نیست. باید با یک بزرگتر مثلاً معلم یا پدر و مادر خود مشورت کند.

سوال (۳) گزینه ج (بینایی)

سوال (۴) ۱. حس چشایی ۲. حس بینایی ۳. حس شنوایی ۴. حس لامسه ۵. حس بویایی



سوال (۵) الف) چشایی ب) مشاهده‌ی دقیق

	نام و نام خانوادگی:	نام مدرسه:
	نام آموزگار:	تاریخ: ... / ... / ...
	کاربرگ اول درس اول (زنگ علوم)	مدت آزمون:

دانشمند کوچکم به سوالات زیر پاسخ بده.

(۱) برای اینکه محیط اطراف خود را بهتر بشناسیم؛ چه باید بکنیم؟



(۲) حواس پنجگانه را نام ببرید.



(۳) مشاهده‌ی دقیق یعنی چه؟



(۴) برای اینکه بتوانیم مشاهدات خود را دقیق بیان کنیم؛ چه کاری باید انجام بدهیم؟



(۵) یادداشت برداری چه کمکی به ما می‌کند؟



۶) اندام‌های حواس پنجگانه را نام ببرید



۷) به نظر شما در یک بازدید علمی، غیر از خوراکی چه وسایل دیگری باید همراه داشته باشید؟



۸) یک دانش‌آموز نمونه در گردش علمی، به چه نکته‌هایی توجه می‌کند؟

۹) اگر هنگام مشاهده اطراف، یادداشت برداری نکنیم چه می‌شود؟



۱۰) هنگام گردش در طبیعت، به بزرگی چه کسی پی می‌بریم؟





پاسخنامه کاربرگ اول درس اول (زنگ علوم)



سوال ۱) باید مشاهده دقیق داشته باشیم. (مشاهده - نگاه کردن)

سوال ۲) چشایی (مزه کردن) - لامسه (لمس کردن) - بویایی (بو کردن) - بینایی (دیدن) - شنوایی (شنیدن)

سوال ۳) یعنی دیدن، شنیدن، لمس کردن، بو کردن، گوش کردن

سوال ۴) باید در هنگام جمع‌آوری اطلاعات و هنگام مشاهده، یادداشت برداری کنیم.

سوال ۵) به ما کمک می‌کند آنچه را مشاهده می‌کنیم، دقیق بیان کنیم.

سوال ۶) لامسه: پوست، بینایی: چشم، چشایی: زبان، شنوایی: گوش، بویایی: بینی

سوال ۷) چشم بینا، دفتر یادداشت، مداد، ضبط صوت و دوربین داشته باشیم.

سوال ۸) الف) از حواس پنجگانه‌اش به خوبی و درستی استفاده می‌کند و می‌داند که بوییدن و چشیدن

بعضی از چیزها برای سلامتی‌اش ضرر دارد. ب) به دقت به چیزهای اطراف خود نگاه می‌کند و یادداشت

برداری می‌کند. ج) در گروه با دوستانش گفت‌وگو و مشورت می‌کند.

سوال ۹) بعد از مدتی آن‌ها را فراموش کرده و دیگر نمی‌توانیم از آن‌ها استفاده کنیم.

سوال ۱۰) خدای بزرگ و مهربان



نام و نام خانوادگی:

نام مدرسه:

نام آموزگار:

تاریخ: ... / ... / ...

کاربرگ دوم درس اول (زنگ علوم)

مدت آزمون:



مهربانم به سوالات زیر پاسخ بده.

۱) در مشاهده‌ی علمی، از خود کمک می‌گیریم و به همه چیز خوب می‌کنیم.

۲) اگر لیوان آبی را در دست داشته باشیم و تشنه باشیم، برای نوشیدن آن آب باید سه نکته را در نظر داشته باشیم؛ آن‌ها را نام ببرید.



۳) برای شناخت هر یک از موارد زیر از کدام حواس خود استفاده می‌کنیم؟



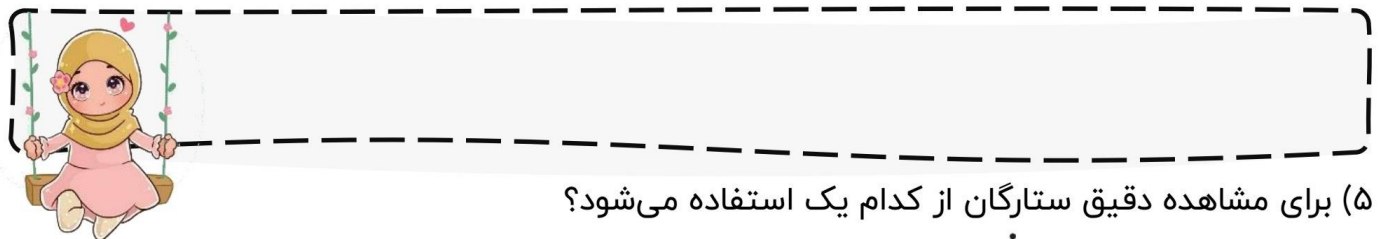
.....

.....

.....

.....

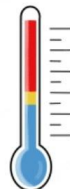
۴) در گردش علمی قبل از استفاده از کدام حس‌ها باید با معلم خود مشورت کنیم؟



۵) برای مشاهده دقیق ستارگان از کدام یک استفاده می‌شود؟



ذره‌بین



دماسنج



تلسکوپ

۶) مواد و وسایل آموزشی لازم هنگام بازدید و گردش علمی در باغ یا پارک را نام ببرید.



۷) قبل از بوییدن و چشیدن هر چیز، بهتر است کدام کار را انجام دهیم؟



۸) حس شنوایی در استفاده از کدام وسیله نقشی ندارد؟



۹) اگر هنگام مشاهده اطراف یادداشت‌برداری نکنیم؛ چه اتفاقی می‌افتد؟



۱۰) برای یک گردش علمی دقیق و خوب به چه ابزار یا کارهایی احتیاج داریم؟ انتخاب و رنگ کنید.

دوربین

استفاده از حواس

یادداشت کردن

مداد

کتاب

چراغ قوه

بازی کردن بی‌هدف

۱۱) نرگس و مینا وقتی از گردش علمی (بازدید از کارخانه نان) برگشتند، نرگس بهتر توانست بازدید علمی

خود را برای بقیه هم‌کلاسی‌هایش بیان کند. فکر می‌کنید چرا او بهتر توانست؟



۱۲) برای مزه‌کردن از کدام حس خود استفاده می‌کنیم؟



پاسخنامه کاربرگ دوم درس اول (زنگ علوم)



سوال (۱) حواس - نگاه

سوال (۲) آب بی‌رنگ، بی‌بو و بی‌مزه باشد.

سوال (۳)



لامسه



شنوایی



چشایی



بویایی

سوال (۴) بویایی - چشایی - لامسه

سوال (۵) برای مشاهده دقیق ستارگان از تلسکوپ استفاده می‌شود.

سوال (۶) الف) مشاهده دقیق اطراف خود. ب) یادداشت‌برداری از مشاهده خود. ۳) یادداشت‌ها به صورت

جمله‌های درست باشد، تا در ارائه گزارش بتوان بهتر از آن‌ها استفاده کرد.

سوال (۷) قبل از بوییدن و چشیدن هر چیزی، باید با بزرگترها یا معلّم مشورت کرد، زیرا بسیاری از مواد

سمی و خطرناک هستند و برای سلامتی ضرر دارند.

سوال (۸) برای عکاسی نیازی به حس شنوایی نداریم.

سوال (۹) بعد از مدتی آن‌ها را فراموش کرده و دیگر نمی‌توانیم از آن‌ها استفاده کنیم.

سوال (۱۰)

استفاده از حواس

یادداشت کردن

مداد

چراغ قوه

دوربین

سوال ۱۱) چون او به خوبی مشاهده کرده بود و هنگام مشاهده، یادداشت‌برداری نیز انجام داده بود.



سوال ۱۲) چشایی



درسنامه فصل دوم (آب و هوای سالم)



در مصرف آب صرفه‌جویی کنید مثلاً برای شستن حیاط و ماشین از آب لوله‌کشی استفاده نکنید.



آب رودخانه بهداشتی و قابل آشامیدن نیست و همهی جانداران برای زندگی و رشد به آب سالم نیاز دارند.



محیط زیست: هر چیزی که در اطراف ما قرار دارد و بر زندگی ما اثر می‌گذارد مثل آب و هوا و ...
آب سالم: همهی جانداران برای زندگی به آب سالم نیاز دارند.
ماهی‌گیری ➡ مصارف انسان از آب ➡ گردش و تفریح
↓ ↓ ↓
آشامیدن شست‌وشو کشاورزی
هوای سالم: هوا به جانداران کمک می‌کند تا نفس بکشند و زنده بمانند.

دود ماشین‌ها ➡ راه‌های آلودگی هوا ➡ سوزاندن زباله‌ها
↓ ↓ ↓
دود کارخانه‌ها گرد و خاک استفاده نادرست از سوخت‌ها



استفاده از وسایل نقلیه عمومی مانند



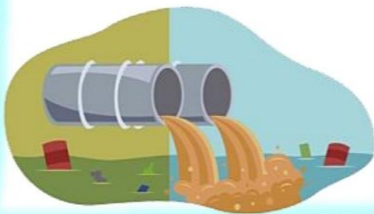
اتوبوس و مترو باعث کاهش آلودگی هوا می‌گردد.
به نظر شما چگونه می‌توانیم به حفظ محیط زندگی جانداران کمک کنیم؟!

هوای آلوده باعث بیماری‌هایی مانند بیماری تنفسی و گوارشی و بیماری‌های قلبی می‌شود.



برای اینکه هوای سالم‌تری داشته باشیم، باید از آلودگی‌ها جلوگیری کنیم.

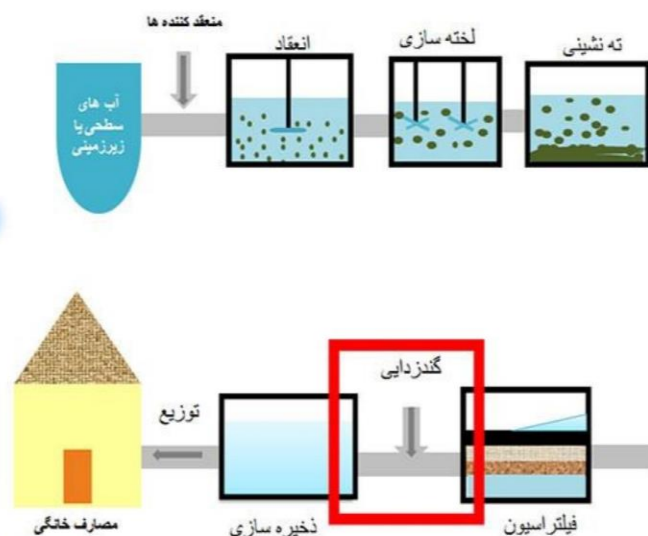
سالم نگه داشتن آب رودخانه‌ها در زنده ماندن جانداران نقش مهمی دارد و با رعایت کردن مواردی نظیر نریختن زباله‌های خود در آب رودخانه‌ها و یا ساحل، جلوگیری از ورود فاضلاب به رودخانه، می‌توانیم در پاکیزگی آب کوشا باشیم.



اگر از منابع آب به درستی استفاده نشود و صرفه‌جویی نشود ممکن است با کمبود آب روبه‌رو شویم.



مراحل تصفیه آب





نام مدرسه:

نام و نام خانوادگی:

تاریخ: ... / ... / ...

نام آموزگار:

تمرین درس دوم (آب و هوای سالم)

۱) عزیزم اگر بخواهی در مصرف آب صرفه‌جویی کنی چه کارهایی انجام می‌دهی؟



۲) دلبندم مراحل تصفیه‌ی آب را بنویسید.



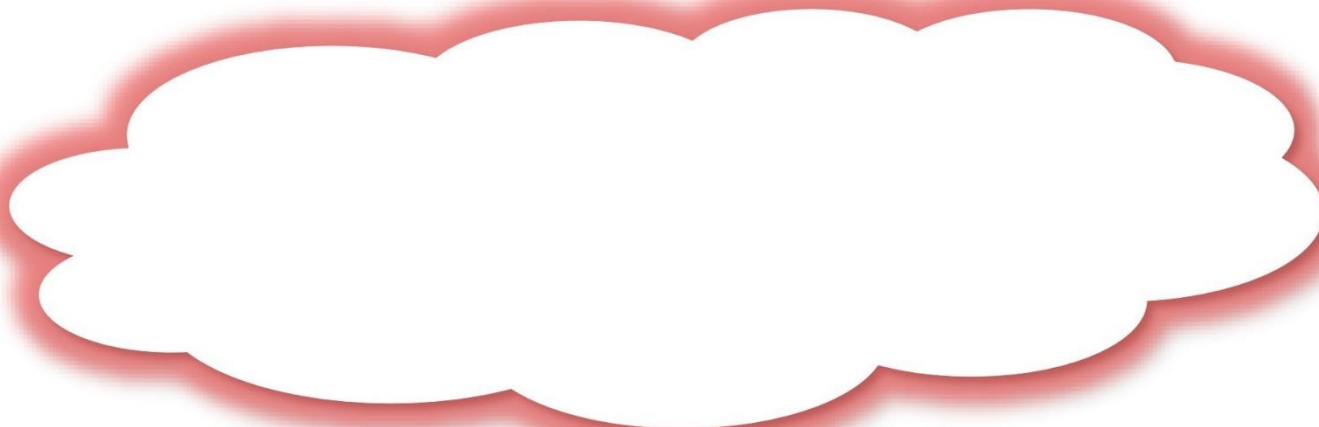
۳) فرزندم برای اینکه هوای سالم‌تری داشته باشیم چه کارهایی می‌توانیم انجام دهیم؟



۴) گلم، با دقت به تصویر نگاه کن و به من بگو آیا این تصویر باعث آلودگی می‌شود؟ چگونه؟



۵) قشنگم یک تصویر بکش که در آن نشان دهد ما به محیط زیست کمک می‌کنیم.





پاسخنامه تمرین فصل دوم (آب و هوای سالم)



سوال ۱) در هنگام مسواک زدن، شیر آب را ببندیم و یا با یک لیوان مسواک بزنیم. - در هنگام دوش گرفتن به جای استفاده از وان به مقدار لازم از دوش استفاده کنیم. - برای شستن ماشین به جای شلنگ از سطل استفاده کنیم.

سوال ۲) آبها را در پشت سد یا استخرهای بزرگ جمع می‌کنند. آب را از صافی عبور داده تا گل و لای آن گرفته شود، سپس به آن میکروبوکس و کلر اضافه می‌کنند و در انتها توسط لوله‌ها به منازل راه پیدا می‌کند.

سوال ۳) ۱. کارخانه‌ها را بیرون شهر بسازیم ۲. ایجاد فضای سبز ۳. استفاده صحیح از سوختها

سوال ۴) بله. دود ماشین باعث آلودگی هوا می‌شود. بهتر است از وسایل نقلیه عمومی استفاده کنیم تا آلودگی کمتری تولید شود.

سوال ۵) دانش آموز می‌تواند یک نقاشی از کاشت درخت بکشد.



نام و نام خانوادگی:

نام مدرسه:

نام آموزگار:

تاریخ: ... / ... / ...

مدت آزمون:

کاربرگ اول درس دوم (آب و هوای سالم)



باهوشم به سوالات زیر پاسخ بده.



۱) انسان چگونه هوا را آلوده می‌کند؟

۲) چگونه می‌توانیم هوایی سالم داشته باشیم؟



۳) هوای آلوده چه اثراتی بر زندگی جانوران و گیاهان دارد؟



۴) همه جانداران برای زندگی سالم به نیاز دارند.

۵) انسان از آب چه استفاده‌هایی می‌کند؟



۶) جانوران و گیاهان از آب چه استفاده‌هایی می‌کنند؟



۷) اگر آب رودخانه خشک شود، برای جاندارانی که در آن رودخانه و اطراف آن زندگی می‌کنند، چه اتفاقی

می‌افتد؟



۸) اگر آب رودخانه‌ها کثیف شوند، جاندارانی که در آن‌ها زندگی می‌کنند، و



..... می‌شوند.

۹) آب آلوده در انسان باعث بیماری‌های گوارشی مانند می‌شود.

۱۰) چند راه برای صرفه‌جویی در مصرف آب نام ببرید.



۱۱) انسان چگونه آب را آلوده می‌کند؟



۱۲) آب در کجا قابل آشامیدن می‌شود؟ و چگونه؟



۱۳) چه چیزهایی به زندگی گیاهان و جانوران آسیب می‌رساند؟



۱۴) آیا آب رودخانه بهداشتی و قابل آشامیدن است؟ برای اینکه آب قابل آشامیدن شود، باید چه

کارهایی انجام شود؟





پاسخنامه کاربرگ اول فصل دوم (آب و هوای سالم)



سوال ۱) استفاده زیاد از ماشین - استفاده نادرست از بخاری‌های گازی و نفتی - ساختن کارخانه

نزدیک شهرها.

سوال ۲) کارخانه‌ها را از شهر دور بسازیم - برای رفت و آمد از وسایل حمل و نقل عمومی مثل اتوبوس

استفاده کنیم - درختان زیادی بکاریم.

سوال ۳) جانوران می‌میرند و گیاهان پژمرده شده و از بین می‌روند.

سوال ۴) آب

سوال ۵) برای کشاورزی - برای شستشو (حمام - وضو - شستن ماشین - شستن لباس و ظرف و

...) - برای پختن غذا - خوردن - ورزش‌های آبی - پرورش گیاهان - حیوانات آبی و تولید برق

سوال ۶) برای خوردن و بهداشت و شنا کردن و غذا از آب استفاده می‌کنند. مثلاً بعضی از جانوران

غذای خود را از آب به دست می‌آورند مثل مرغابی.

سوال ۷) همه‌ی جانداران از بین می‌روند.

سوال ۸) می‌میرند و بیمار می‌شوند.

سوال ۹) وبا

سوال ۱۰) هنگام حمام کردن آب را زیاد باز نگذاریم - وقتی ماشین می‌شوریم به جای شلنگ از سطل

استفاده کنیم - هنگام مسواک زدن و ظرف شستن آب را باز نگذاریم - به گیاهان هنگام ظهر آب

ندهیم.

سوال ۱۱) با ریختن آشغال - با فرستادن آب‌های کثیف مثل فاضلاب کارخانه‌ها و مواد سمی به داخل

رودخانه‌ها.

سوال ۱۲) در تصفیه خانه‌ها ابتدا آب از صافی‌های مخصوص عبور می‌دهند تا گل و لای و مواد اضافی را از آب بگیرند و بعد به آب مواد میکروبوکش (کلر) می‌زنند تا میکروب‌ها کشته شوند و آب تمیز و قابل آشامیدن شود.

سوال ۱۳) آب آلوده - زباله‌ها - دود کارخانه و دود اتومبیل‌ها

سوال ۱۴) خیر، باید آب را تصفیه کنیم.





نام مدرسه:

نام و نام خانوادگی:

تاریخ: ... / ... / ...

نام آموزگار:

مدت آزمون:

کاربرگ دوم درس دوم (آب و هوای سالم)

باهوشم به سوالات زیر پاسخ بده.

۱) عزیزم به نظرت چرا نمی‌توانیم مدت زمان طولانی زیر آب شنا کنیم؟



۲) کدام کارها مناسب برای استفاده درست از آب بهداشتی است؟ آن را رنگ کنید.

شست‌وشوی لباس و ظرف

حمام و نظافت

شست‌وشوی ماشین و حیاط خانه

ماهیگیری در مرداب

نوشیدن

شنا و آب تنی

۳) وقتی آب رودخانه وارد تصفیه‌خانه شد، چه ماده‌ای آن را ضدعفونی می‌کند؟



۴) آیا حیوانی مثل فیل جز آشامیدن آب، استفاده دیگری از آن دارد؟ چطور؟

۵) به نظر شما انسان چند روز بدون آب می‌تواند زندگی کند؟ بدون هوا چطور؟ کمی توضیح دهید.



۶) آیا همه جانداران روی کره‌زمین، به هوای سالم نیاز دارند؟

☐ الف) بله ☐ ب) تقریباً بیشتر موجودات ☐ ج) فقط انسان و حیوان ☐ د) خیر

۷) ما چگونه می‌توانیم به حفظ محیط زیست و زندگی جانوران کمک کنیم؟



۸) از شکل‌های زیر چه چیزی متوجه می‌شوید؟



۹) اگر شما به جای پرنده‌هایی که در هوای آلوده زندگی می‌کنند بودید و می‌توانستید حرف بزنید، به

انسان‌ها چه می‌گفتید؟



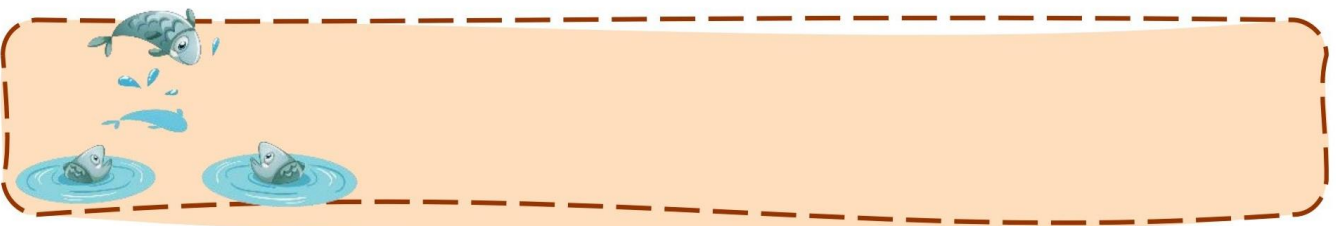
۱۰) کدام کارها باعث آلودگی هوا می‌شوند؟ دور آن‌ها را خط بکشید.

ریختن زباله در طبیعت - کاشت درختان و گل و گیاه - انتقال بیمارستان‌ها و کارخانه‌ها به داخل شهرها

- استفاده زیاد از سوخت - تعمیر خودروهای فرسوده

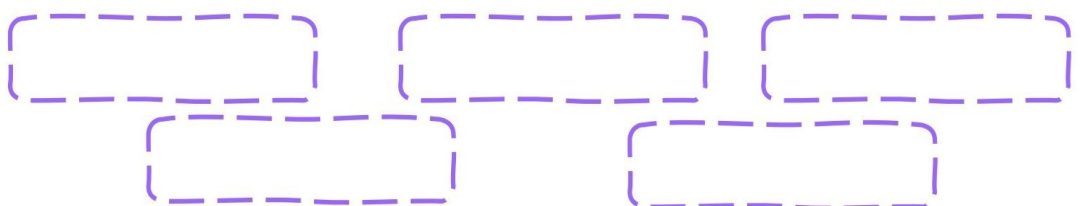
۱۱) اگر شما در کنار رودخانه‌ای پر از ماهی باشید؛ آیا برای شنا کردن و بازی به داخل رودخانه می‌روید؟

کمی توضیح دهید.



۱۲) مراحل رسیدن آب آشامیدنی به داخل خانه را شماره‌گذاری کنید.

تصفیه‌خانه - شیرآب خانه‌ها - رودخانه‌ها - مواد ضد عفونی‌کننده - سد





پاسخنامه کاربرگ دوم درس دوم (آب و هوای سالم)



سوال (۱) زیرا به هوا احتیاج داریم.

سوال (۲)

نوشیدن

شست و شوی لباس و ظرف

حمام و نظافت

سوال (۳) کُمر

سوال (۴) بله، آب تنی و حمام.

سوال (۵) انسان چند روز (تا یک هفته) می تواند بدون آب زندگی کند اما بدون هوا فقط چند دقیقه یا

کمتر!

سوال (۶) گزینه الف بله

سوال (۷) درخت کاری و محافظت از جنگل ها و گیاهان - تولید کمتر زیاله - از ظروف یکبار مصرف کمتر استفاده کنیم. - استفاده از وسایل نقلیه عمومی به جای وسیله شخصی و یا استفاده کردن از دوچرخه.

سوال (۸) اگر شیرآب خراب است باید هر چه زودتر تعمیر شود. - موقع شستن ظرف و مسواک زدن آب را باز نگذاریم. موقع شستن دندان ها از لیوان استفاده کنیم و فقط در هنگام آب کشیدن ظرف ها، با فشار کم آب مصرف کنیم.

سوال (۹) لطفا محل زندگی ما را آلوده نکنید. ما هم برای زنده ماندن احتیاج به آب و هوای سالم داریم.

وقتی ماشین های کمتری در خیابان ها رفت و آمد کنند و درختان قطع نشوند، ما هم آشیانه های خود را

ترک نمی کنیم و طبیعت برای شما هم زیباتر خواهد شد.

سوال ۱۰) ریختن زباله در طبیعت - انتقال بیمارستان‌ها و کارخانه‌ها به داخل شهرها - استفاده‌ی زیاد از سوخت.

سوال ۱۱) خیر، چون رودخانه پر از ماهی است و محل زندگی آن‌ها با رفتن ما به داخل رودخانه ممکن است آلوده شود.

سوال ۱۲) رودخانه‌ها - سد - تصفیه‌خانه - مواد ضدعفونی‌کننده - شیر آب خانه‌ها



درسنامه درس سوم

(زندگی ما و گردش زمین ۱)



خورشید با **گرما** و **نور** خود، زمین را گرم می‌کند.
 زمین شبیه یک **توپ** است و به دور خودش می‌چرخد
 و **شبانه‌روز** به وجود می‌آید.
 یک شبانه روز **۲۴ ساعت** است.

صبح که خورشید **طلوع** می‌کند زمین آرام آرام **گرم** می‌شود و عصر که خورشید **غروب**
 غروب می‌کند زمین آرام آرام سرد می‌شود.

توجه: نور خورشید همیشه یک طرف زمین را روشن می‌کند. آن طرف زمین که رو به
 خورشید است روز است. طرف دیگر هم شب هست.



نور خورشید مهم‌ترین منبع گرما و روشنایی برای زمین است. اگر یک روز گرما و نور
 خورشید نباشد، همه‌ی زمین یخ می‌زند و همه‌ی موجودات از بین می‌روند.



برای اندازه‌گیری گرمی و سردی هوا از وسیله‌ای
 به نام **دماسنج** استفاده می‌کنیم.

بیشتر جانداران شب‌ها استراحت می‌کنند. برخی از افراد در شب هم کار می‌کنند. مانند:



پرستار، پلیس

آیا می‌دانید کدام جانور در شب شکار می‌کند؟



نام مدرسه:

نام و نام خانوادگی:

تاریخ: ... / ... / ...

نام آموزگار:

تمرین درس سوم (زندگی ما و گردش زمین ۱)

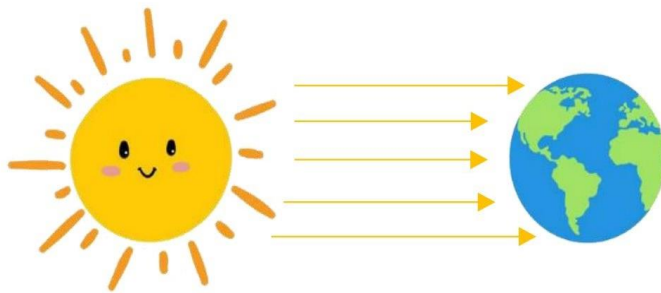
۱) دانشمند کوچولو به من بگو اگر دماسنج را در یک اتاق خیلی گرم قرار دهیم چه اتفاقی

می‌افتد؟



۲) فرزندم در تصویر نور خورشید را می‌بینی که بر کره‌ی زمین می‌تابد. بنویس کدام طرف روز و

کدام طرف شب است؟



۳) باهوشم به نظر تو از دماسنج چه استفاده‌ای می‌کنیم؟

۴) قشنگم به سوالات زیر پاسخ کوتاه بده.

الف) گیاهان و جانوران برای زنده ماندن به چه چیزی نیاز دارند؟

ب) حرکت زمین به دور خورشید باعث به وجود آمدن چه چیزی می‌شود؟

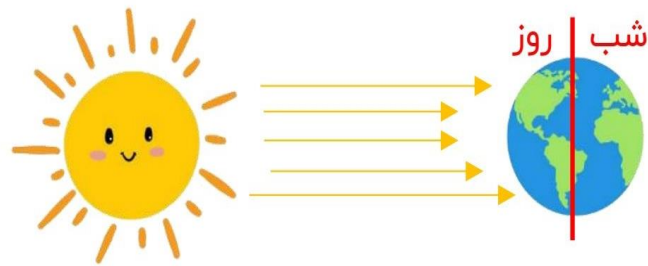


پاسخنامه تمرین درس سوم (زندگی ما و گردش زمین ۱)



سوال ۱) در محیط گرم مایع درون دماسنج بالاتر می‌رود.

سوال ۲)



سوال ۳) برای اندازه‌گیری سردی و گرمی هوا از وسیله‌ای به نام دماسنج استفاده می‌کنیم.

سوال ۴) الف) نور خورشید، ب) باعث به‌وجود آمدن فصل‌ها می‌شود.



نام و نام خانوادگی:

نام مدرسه:

نام آموزگار:

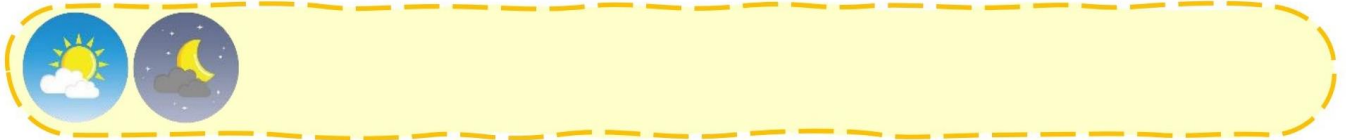
تاریخ: ... / ... / ...

کاربرگ اول درس سوم (زندگی ما و گردش زمین ۱) مدت آزمون:



دانشمندم به سوالات زیر پاسخ بده.

۱) روز و شب چگونه به وجود می‌آید؟



۲) زمین چند ساعت یک بار دور خود می‌چرخد؟



۳) برای اندازه‌گیری سردی و گرمی از چه چیزی استفاده می‌کنیم؟



۴) آیا صبح که خورشید طلوع می‌کند؛ زمین به طور ناگهانی گرم می‌شود؟



۵) آیا عصر که خورشید غروب می‌کند؛ زمین به طور ناگهانی سرد می‌شود؟



۶) نور خورشید بر زندگی ما و سایر جانوران چه اثری دارد؟



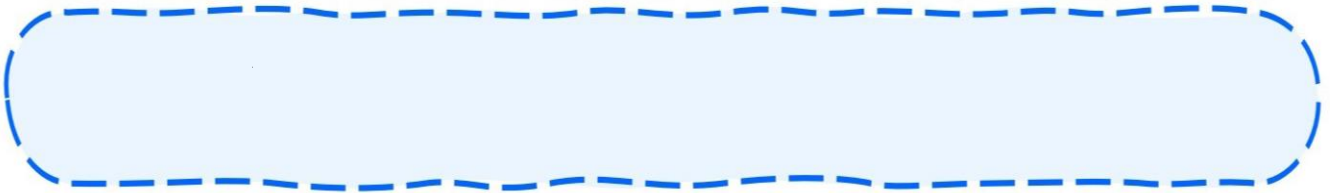
۷) زمین چند نوع حرکت دارد؟



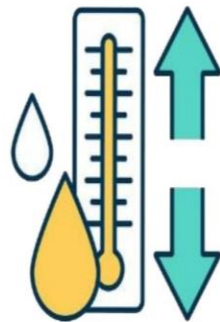
۸) آیا گرمای زمین در همه‌ی ساعت‌ها یکسان است؟



۹) دما چیست؟



۱۰) در هوای گرم، مایع درون دماسنج می‌رود.



در هوای سرد، مایع درون دماسنج می‌رود.



پاسخنامه کاربرگ اول درس سوم (زندگی ما و گردش زمین ۱)



سوال ۱) زمین به دور خودش می‌چرخد و در اثر این چرخش روز و شب به وجود می‌آید.

سوال ۲) زمین در هر ۲۴ ساعت یک بار به دور خود می‌چرخد.

سوال ۳) از دماسنج

سوال ۴) خیر آرام آرام گرم می‌شود.

سوال ۵) خیر آرام آرام سرد می‌شود.

سوال ۶) باعث رشد گیاهان و جانوران می‌شود. زمین را گرم و روشن می‌کند.

سوال ۷) دو نوع:

۱) زمین به دور خود می‌چرخد. (که روز و شب به وجود می‌آید).

۲) زمین به دور خورشید می‌رخد. (که فصل‌ها به وجود می‌آید).

سوال ۸) خیر، معمولاً روزها گرم‌تر از شب‌ها است.

سوال ۹) به درجه‌ی گرمی و سردی هوا دما می‌گویند.

سوال ۱۰) بالا، پایین

نام و نام خانوادگی:

نام مدرسه:

نام آموزگار:

تاریخ: ... / ... / ...

کاربرگ دوم درس سوم (زندگی ما و گردش زمین ۱) مدت آزمون:



عزیزم به سوالات زیر پاسخ بده.

۱) چرا دمای نقاط مختلف زمین با هم تفاوت دارد؟



۲) خورشید چگونه زمین را گرم می‌کند؟



۳) همه‌ی جانداران به و خورشید نیاز دارند.

۴) چرا گیاهان به نور خورشید نیاز دارند؟



۵) کدام جانوران در شب فعالیت می‌کنند؟



۶) زمین مانند چه چیزی می‌باشد؟



۷) جایی که ما زندگی می‌کنیم چه نام دارد؟

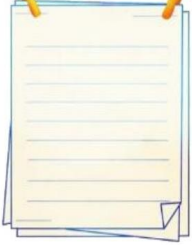
۸) هر سال چند فصل دارد؟

۹) هر فصل چند ماه دارد؟ نام ببرید.





پاسخنامه کاربرگ دوم درس سوم (زندگی ما و گردش زمین ۱)



سوال ۱) حرکات زمین باعث می‌شود تا نور و گرمای خورشید

به طور مساوی به تمامی نقاط زمین نرسد.

سوال ۲) با گرما و نور خود

سوال ۳) گرما و نور

سوال ۴) گیاهان برای رشد و غذاسازی به نور خورشید نیاز دارند.

سوال ۵) جغد و خفاش

توجه: جغد پرنده‌ای است که شب‌ها فعالیت می‌کند. جغد پرنده‌ای مفید است و از انواع موش‌ها تغذیه می‌کند. جغد چشم‌ها و پاهای بزرگی دارد و دارای چنگال‌هایی تیز و قوی است. جغدها خیلی آرام پرواز می‌کنند.

سوال ۶) زمین مانند یک توپ گرد است.

سوال ۷) کره زمین

سوال ۸) هر سال چهار فصل دارد: بهار، تابستان، پاییز، زمستان

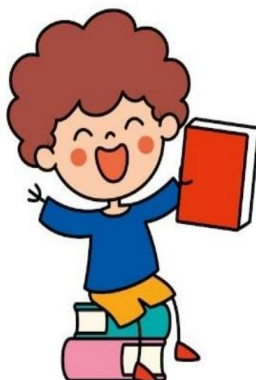
سوال ۹) هر فصل سه ماه دارد:

فصل بهار (فروردین - اردیبهشت - خرداد)

فصل تابستان (تیر - مرداد - شهریور)

فصل پاییز (مهر - آبان - آذر)

فصل زمستان





درسنامه درس چهارم (زننگی ما و گردش زمین ۲)



وقتی خورشید مایل

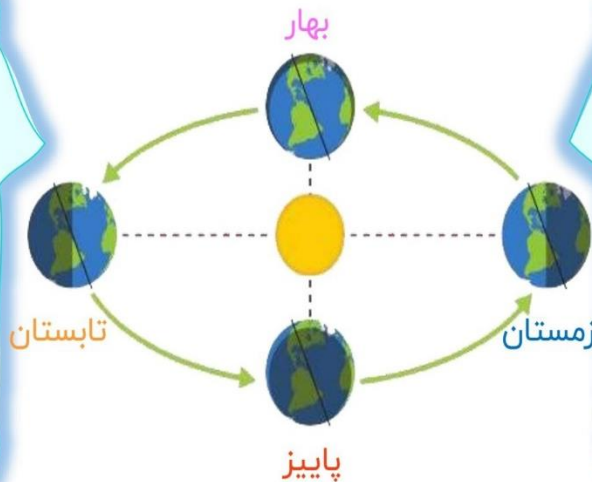
بتابد، زمین **سردتر**

می‌شود.

وقتی خورشید مستقیم

بتابد، زمین **گرم‌تر**

می‌شود.



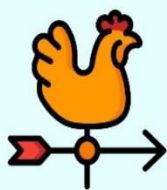
زمین به دور خورشید

می‌چرخد و **فصل‌ها**

به‌وجود می‌آیند.

چهار فصل **یک** سال و **۱۲**

ماه یعنی **۳۶۵** روز است.



از جابه‌جایی هوای سرد و گرم **باد** به‌وجود می‌آید.

باد دارای **جهت و سرعت** است. جهت باد را با **بادنما** نشان می‌دهند.

سرعت باد را با **بادسنج** اندازه می‌گیرند.

باد می‌تواند چهره‌ی کره زمین را تغییر دهد. اگر باد شدید باشد؛ **طوفان** به‌وجود می‌آید.

طوفان خسارت‌های زیادی به ساختمان‌ها وارد می‌کند و همچنین باعث غرق شدن کشتی‌ها

می‌شود.



برای اینکه بتوانیم انرژی باد را استفاده کنیم از دستگاهی به نام **توربین** استفاده می‌کنیم.



به نظر شما انسان از باد چه استفاده‌هایی می‌کند؟!

نام و نام خانوادگی:

نام مدرسه:

نام آموزگار:

تاریخ: ... / ... / ...

تمرین درس چهارم (زندگی ما و گردش زمین ۲)



۱) باهوشم علت به وجود آمدن فصل‌ها چیست؟

۲) گلم آیا از باد می‌شود استفاده کرد؟ چگونه؟

۳) کامل کنید.



الف) به بادهای شدید می‌گویند.

ب) در فصل پاییز و زمستان هوا است.

ج) یک سال روز است.

۴) فرزندم یک بادنما بکش و بنویس از بادنما برای چه چیزی استفاده می‌کنیم؟





پاسخنامه تمرین درس چهارم (زندگی ما و گردش زمین ۲)

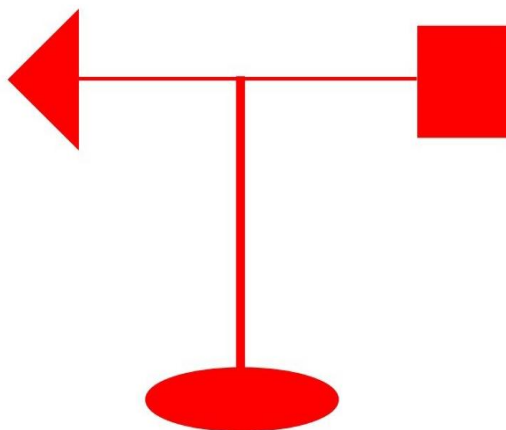


سوال ۱) گردش زمین به دور خورشید باعث به وجود آمدن فصل‌ها می‌شود.

سوال ۲) بله. حرکت کشتی‌ها با بادهای، خشک کردن لباس‌های خیس، تولید برق و آسیاب کردن گندم

سوال ۳) الف) طوفان ب) سردتر ج) ۳۶۵

سوال ۴) برای تشخیص جهت درست باد از آن استفاده می‌کنیم.



نام و نام خانوادگی:

نام مدرسه:

نام آموزگار:

تاریخ: ... / ... / ...

کاربرگ اول درس چهارم (زندگی ما و گردش زمین ۲) مدت آزمون:



دانشمندم به سوالات زیر پاسخ بده.

۱) فصل‌ها چگونه ایجاد می‌شوند؟



۲) فصل‌ها را به ترتیب نام ببرید.



۳) در زمستان نور بیشتری به داخل اتاق می‌رسد یا تابستان؟ چرا؟



۴) باد چگونه تشکیل می‌شود؟



۵) جهت وزش باد چگونه است؟



۶) وسیله‌ای که جهت وزش باد را نشان می‌دهد چه نام دارد؟

۷) باد دارای و است.

۸) آیا راه‌های دیگری برای نشان دادن جهت وزش باد می‌شناسید؟ نام ببرید.



۹) آیا با فرفره می‌توان فهمید سرعت باد زیاد است یا کم؟



۱۰) طوفان چیست؟





پاسخنامه کاربرد اول درس چهارم (زندگی ما و گردش زمین ۲)



سوال ۱) چرخش زمین به دور خورشید باعث ایجاد فصل‌ها می‌شود.

سوال ۲) بهار - تابستان - پاییز - زمستان

توجه: اگر نور خورشید به محلی به طور راست بتابد، آن محل گرمتر می‌شود.

اگر نور خورشید به محلی به طور مایل بتابد، آن محل سرد می‌شود.

سوال ۳) در تابستان، چون خورشید به طور راست می‌تابد.

توجه: در تابستان نور خورشید به صورت راست و در تابستان به صورت مایل می‌تابد.

سوال ۴) از جابه‌جایی هوای سرد و هوای گرم به‌وجود می‌آید.

سوال ۵) همیشه از محل سرد به طرف محل گرم است.

سوال ۶) بادنما

سوال ۷) سرعت و جهت

سوال ۸) بله، از روی جهت حرکت برگ‌ها - از روی جهت حرکت پرچم مدرسه

سوال ۹) بله، اگر فرفره تند بچرخد یعنی سرعت باد زیاد است.

سوال ۱۰) به بادهای شدید طوفان می‌گویند.

نام و نام خانوادگی:

نام مدرسه:

نام آموزگار:

تاریخ: ... / ... / ...

کاربرگ دوم درس چهارم (زندگی ما و گردش زمین ۲) مدت آزمون:



عزیزم به سوالات زیر پاسخ بده.

۱) طوفان چه زیان‌هایی وارد می‌کند؟



۲) باد با جابه‌جا کردن ماسه‌ها را به‌وجود می‌آورد.

۳) تپه‌های ماسه‌ای چگونه باعث خسارت می‌شوند؟



۴) موج چگونه به‌وجود می‌آید؟



۵) انسان از باد چه استفاده‌هایی می‌کند؟



۶) چرا در زمستان هوا سرد می‌شود؟



۷) باد جنگل‌ها را بیشتر تغییر می‌دهد یا بیابان‌ها را؟ چرا؟



۸) چه چیزی تپه‌های ماسه‌ای را به وجود می‌آورد؟

۹) سیل چه ضرری دارد؟



۱۰) چگونه ابرها حرکت می‌کنند؟





پاسخنامه کاربرگ دوم درس چهارم (زندگی ما و گردش زمین ۲)



سوال ۱) ۱. به ساختمان‌ها خسارت وارد می‌کند. ۲. در دریاها موج‌های بسیار بزرگ به وجود می‌آورند.

۳. سبب غرق شدن کشتی‌ها می‌شود. ۴. شکستن شاخه‌های درختان.

سوال ۲) تپه‌های ماسه‌ای

سوال ۳) گاهی تپه‌های ماسه‌ای روی جاده‌ها یا زمین‌های کشاورزی یا روستاها رامی‌پوشاند.

سوال ۴) هرگاه باد بر سطح آب بوزد؛ توده‌ای از آب را جابه‌جا می‌کند و موج تولید می‌کند.

سوال ۵) حرکت کشتی‌های بادبانی - خشک کردن لباس‌های خیس - تولید برق - آسیاب کردن گندم -

پاکیزه شدن هوا - پراکنده شدن دانه‌ها

سوال ۶) زیرا نور خورشید به صورت مایل می‌تابد.

سوال ۷) بیابان‌ها را - چون در بیابان‌ها گیاهان کمتری وجود دارد.

سوال ۸) باد

سوال ۹) سیل به خانه‌ها و زمین کشاورزی آسیب فراوانی وارد می‌کند و خرابی‌های زیادی به وجود می‌آورد.

سوال ۱۰) با وزش باد ابرها به حرکت در می‌آیند.



درسنامه درس پنجم (پیام رمز را پیدا کن ۱)



در محیط زندگی می‌توانیم با **شنیدن صدا** و **دیدن نور** از چیزهای زیادی آگاه شویم. صدا به ما کمک می‌کند تا با دیگران ارتباط برقرار کنیم. به عنوان مثال: آمبولانس به کمک **نور و صدا**، به راننده‌ها و افرادی که در اطراف هستند این پیام را منتقل می‌کند که راه را برای او باز کنند.



صدا در زندگی:



صدای پیام‌رسان: مانند زنگ تلفن، زنگ خانه، صدای اذان و ...



صدای هشداردهنده: مانند بوق ماشین، آژیر آمبولانس و ...



صدای آزاردهنده: مانند صدای هواپیما، صدای قطار، صدای چکش و ...



صدای مفید: مانند صدای آب رودخانه، آواز پرندگان و ...



در محل زندگی شما به وسیله صدا چه پیام‌هایی را به مردم اطلاع می‌دهند؟



نام مدرسه:

نام و نام خانوادگی:

تاریخ: ... / ... / ...

نام آموزگار:

تمرین درس پنجم (پیام رمز را پیدا کن ۱)

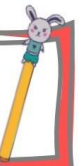
۱) باهوشم اگر کسی ناشنوا باشد؛ چگونه متوجه نزدیک شدن آمبولانس می‌شود؟



۲) فرزندم یک صدای پیام‌رسان و یک صدای لذت‌بخش را بنویس.



۳) دانشمند باهوش آیا آمبولانس را دیده‌ای؟ چگونه دیگران را متوجه خود می‌کند؟



۴) قشنگم دور هر تصویری که صدای پیام‌رسان را نشان می‌دهد خط بکش.



(۳)



(۲)



(۱)



(۶)



(۵)



(۴)

۵) عزیزم در خانواده‌ی شما چه کسانی صدای نازک و چه کسانی صدای کلفت دارند؟





پاسخنامه تمرین درس پنجم (پیام رمز را پیدا کن ۱)



سوال ۱) با نور آمبولانس متوجه خواهد شد.

سوال ۲) صدای زنگ موبایل: پیام‌رسان، شرشر باران: لذت‌بخش

سوال ۳) بله. با نور و صدای مخصوص آمبولانس.

سوال ۴) تصویرهای (۱)، (۲)، (۴) و (۶)

سوال ۵) دختر خانواده و مادر خانواده صدای نازک، پسر خانواده و پدر خانواده صدای کلفت





نام مدرسه:

نام و نام خانوادگی:

تاریخ: ... / ... / ...

نام آموزگار:

کاربرگ اول درس پنجم (پیام رمز را پیدا کن ۱) مدت آزمون:

باهوشم به سوالات زیر پاسخ بده.

۱) صدا چگونه تولید می‌شود؟ از صدا چه استفاده‌هایی می‌کنیم؟



۲) بیشتر از و برای ارسال و دریافت پیام‌ها استفاده می‌شود.

۳) چند وسیله نام ببرید که دارای نور و صدا هستند.



۴) صداهای گوناگون را نام ببر.

۵) دو صدای نازک مثال بزن.

۶) دو صدای کلفت مثال بزن.

۷) چگونه می‌توانیم صدای نازک تولید کنیم؟



۸) چگونه می‌توانیم صدای کلفت تولید کنیم؟



۹) نقاره زدن (شیپور) در حرم امام رضا (ع) مثالی از صدای است.



پاسخنامه کاربرگ اول درس پنجم (پیام رمز را پیدا کن ۱)



سوال ۱) بر اثر لرزش اجسام صدا به وجود می آید. برای ارتباط برقرار کردن - خبر دادن



سوال ۲) صدا و نور



سوال ۳) تلفن همراه - رادیو - تلویزیون - رایانه



سوال ۴) نازک - کلفت - بلند - آهسته



سوال ۵) صدای گنجشک - صدای کودکان



سوال ۶) صدای تبل - صدای مردها



سوال ۷) با لرزش تند (سریع) اجسام - جسمی که می لرزد کوتاه باشد.



سوال ۸) با لرزش کند (آرام) اجسام - جسمی که می لرزد بلندتر باشد.



سوال ۹) پیام رسان





نام مدرسه:

نام و نام خانوادگی:

تاریخ: ... / ... / ...

نام آموزگار:

کاربرگ دوم درس پنجم (پیام رمز را پیدا کن ۱) مدت آزمون:

۱) چند صدای پیام‌رسان را نام ببرید.



۲) چرا هر چه جسم بزرگتر باشد و یا سریع‌تر بلرزد صدای بلندتری تولید می‌کند؟



۳) آمبولانس با کمک و راه را باز می‌کند.

۴) اگر راننده ناشنوا باشد؛ چگونه متوجه نزدیک شدن آمبولانس می‌شود؟



۵) عابر نابینا چگونه متوجه نزدیک شدن آمبولانس می‌شود؟

۶) وظیفه راننده هنگام نزدیک شدن آمبولانس چیست؟



۷) در محل زندگی شما به وسیله صدا چه پیام‌هایی را به مردم اطلاع می‌دهند؟



۸) کدام صداها برای شما آزاردهنده هستند؟



۹) کدام صداها برای شما خوش‌آیند هستند؟





پاسخنامه کاربرگ دوم درس پنجم (پیام رمز را پیدا کن ۱)



سوال ۱) زنگ ساعت - زنگ موبایل - صدای اذان - صدای تلفن - صدای آمبولانس - زنگ در - بوق قطار

سوال ۲) چون با لرزش صدای بیشتری جابه‌جا می‌کند.

سوال ۳) نور و صدا

سوال ۴) با دیدن نور چراغ گردان آمبولانس.

سوال ۵) با شنیدن صدای آژیر آمبولانس.

سوال ۶) از مسیر آمبولانس کنار برود و راه را باز کند.

سوال ۷) میوه‌فروش از رسیدن میوه‌های تازه خبر می‌دهد - سبزی‌فروش از رسیدن سبزی‌های تازه خبر

می‌دهد. - صدای اذان مسجد وقت نماز را به مردم اطلاع می‌دهد.

سوال ۸) صدای موتور سیکلت - صدای هواپیما - صدای مته در حال کندن آسفالت خیابان - صدای جیغ

زدن

سوال ۹) صدای پرندگان - صدای اذان - صدای آهنگ ملایم - صدای باران



درسنامه درس ششم

(پیام رمز را پیدا کن ۲)



هنگامی که نمی‌توانیم از **صدا** برای پیام‌رسانی استفاده کنیم
از **نور** استفاده می‌کنیم. مثل: چراغ راهنما و چراغ اتومبیل
رنگ‌های چراغ راهنمایی اطلاعاتی را در اختیار رانندگان و عابران می‌گذارد.

به اجسامی که از خود نور تولید می‌کنند؛ **چشمه نور** می‌گویند. مهم‌ترین **چشمه نور** خورشید است.



مصنوعی = چراغ قوه - لامپ - شمع

چشمه نور:



طبیعی = خورشید - کرم شب تاب



تشکیل سایه: وقتی نور به جسمی می‌تابد و نمی‌تواند از آن جسم عبور کند پشت آن سایه تشکیل می‌شود.



نکته: اندازه سایه تشکیل شده، به فاصله جسم با چشمه نور بستگی دارد.

ساعت آفتابی: ساعت آفتابی از میله‌ای ساخته شده است که روی صفحه قرار دارد و وقتی مکان

خورشید در آسمان عوض می‌شود مکان سایه میله روی صفحه جابه‌جا می‌شود و ساعت را نشان

می‌دهد.



عزیزم آیا میدانی در زمان‌های گذشته مردم چگونه پیام‌ها را انتقال می‌دادند؟





نام مدرسه:

نام و نام خانوادگی:

تاریخ: ... / ... / ...

نام آموزگار:

تمرین درس ششم (پیام رمز را پیدا کن ۲)

۱) گلم دور چیزهایی که چشمه نور هستند را خط بکش.



۲) کودک باهوشم با کلمه‌های مناسب کامل کن.



الف) هنگام صبح و عصر که خورشید مایل به زمین می‌تابد، سایه از جسم است.

ب) هنگام ظهر که خورشید مستقیم یا راست می‌تابد، سایه از جسم است.



ج) نگاه کردن مستقیم به نور خورشید به آسیب می‌رساند.

۳) در داخل کادر یک چراغ راهنما بکش و پیام هر چراغ را بنویس.

چراغ سبز =

چراغ قرمز =

چراغ زرد =



۴) عزیزم چند وسیله نام ببرید که به وسیله‌ی نور، هشدار و پیام را می‌رساند.



۵) در خیابان‌های شلوغ برای راهنمایی مردم و ماشین‌ها چه کار می‌کنند؟





پاسخنامه تمرین درس ششم (پیام رمز را پیدا کن ۲)



سوال ۱) کرم شب تاب - چراغ قوه - خورشید - لامپ - شمع

سوال ۲) الف (بلندتر، ب) کوتاه‌تر، ج) بینایی

سوال ۳) چراغ سبز = حرکت ماشین‌ها، چراغ قرمز = یعنی ماشین‌ها ایست کنند، چراغ زرد = یعنی با احتیاط بروند.

سوال ۴) چراغ راهنمایی - ماشین آمبولانس

سوال ۵) پلیس راهنما در خیابان‌های شلوغ برای راهنمایی راننده‌ها و عابران پیاده از چراغ راهنما استفاده می‌کند.





نام مدرسه:

نام و نام خانوادگی:

تاریخ: ... / ... / ...

نام آموزگار:

کاربرگ اول درس ششم (پیام رمز را پیدا کن ۲) مدت آزمون:

دانشمندم به سوالات زیر پاسخ بده.



۱) پلیس در خیابان‌های خلوت برای راهنمایی راننده‌ها از چه وسیله‌ای استفاده می‌کند؟

۲) آیا در خیابان‌های شلوغ پلیس می‌تواند از سوت برای راهنمایی رانندگانش استفاده کند؟ چرا؟



۳) پلیس در خیابان‌های شلوغ برای راهنمایی راننده‌ها از چه وسیله‌ای استفاده می‌کند؟



۴) هر نور چراغ راهنما چه پیامی را به راننده‌ها می‌دهد؟



۵) وقتی چراغ مخصوص عابر پیاده قرمز است، وظیفه‌ی ما چیست؟

۶) برای دیدن اجسام لازم است.

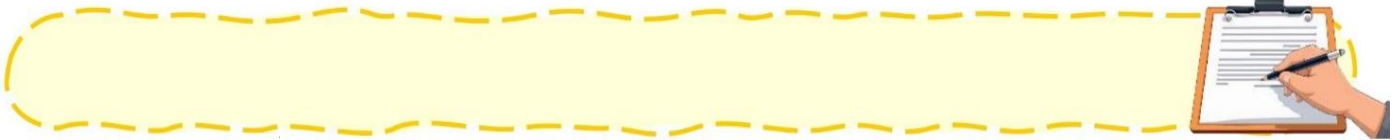
۷) از نور چه استفاده‌هایی می‌کنیم؟



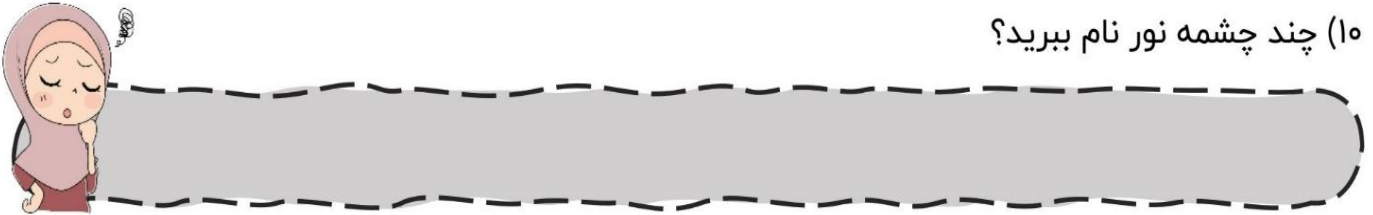
۸) چند چیز را نام ببر که نور می‌دهد.



۹) چشمه نور چیست؟



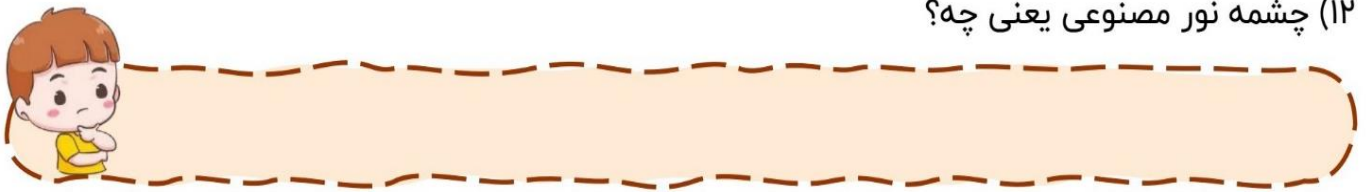
۱۰) چند چشمه نور نام ببرید؟



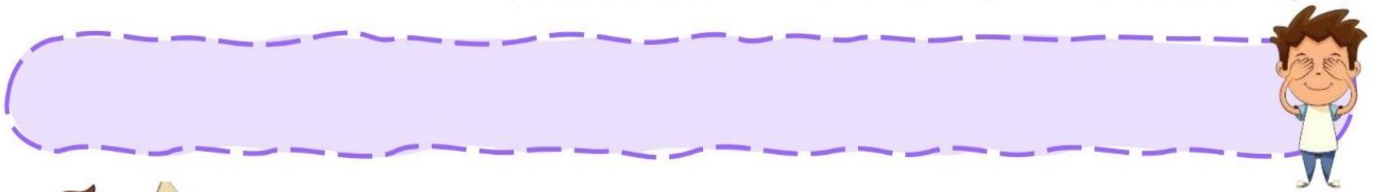
۱۱) چند نوع چشمه نور داریم؟



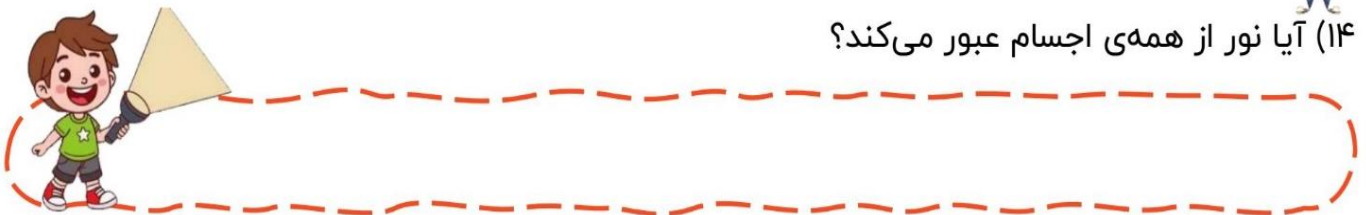
۱۲) چشمه نور مصنوعی یعنی چه؟



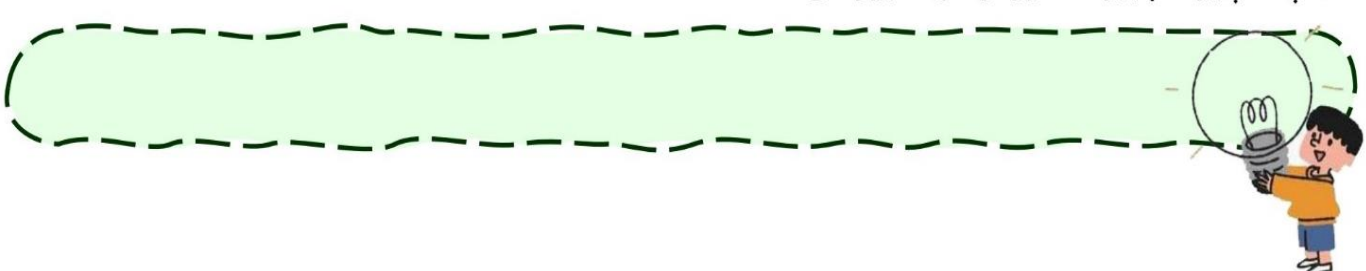
۱۳) چرا در روز روشن که لامپ‌ها روشن نیستند، می‌توانیم ببینیم؟



۱۴) آیا نور از همه‌ی اجسام عبور می‌کند؟



۱۵) چند چیز نام ببر که نور از آنها عبور می‌کند.





پاسخنامه کاربرگ اول درس ششم (پیام رمز را پیدا کن ۲)



سوال ۱) سوت

سوال ۲) خیر، به دلیل سر و صدای زیاد.

سوال ۳) چراغ راهنما

سوال ۴) چراغ راهنما سه رنگ دارد: قرمز: توقف کامل - زرد: احتیاط و کم کردن سرعت برای توقف - سبز:

اجازه‌ی حرکت.

سوال ۵) باید بایستیم.



سوال ۶) نور

سوال ۷) دیدن چیزها، برای رساندن پیام.

سوال ۸) خورشید، لامپ، چراغ قوه و ...

سوال ۹) به اجسامی که از خود نور بدهند، چشمه نور می‌گویند.

سوال ۱۰) خورشید - لامپ روشن - آتش - شمع روشن.

سوال ۱۱) دو نوع، چشمه‌ی نور طبیعی و چشمه‌ی نور مصنوعی

سوال ۱۲) چیزهایی که به طور طبیعی از خود نور ندارند و ساخته دست انسان هستند. مثل: لامپ - چراغ

قوه - شمع روشن - آتش

سوال ۱۳) چون نور خورشید همه جا را روشن می‌کند.

سوال ۱۴) خیر، نور از بعضی اجسام عبور می‌کند ولی از بعضی دیگر عبور نمی‌کند.

سوال ۱۵) شیشه - آب - ظروف بلوری و شفاف - شیشه‌ی عینک - تنگ ماهی



نام و نام خانوادگی:

نام مدرسه:

نام آموزگار:

تاریخ: ... / ... / ...

کاربرگ دوم درس ششم (پیام رمز را پیدا کن ۲) مدت آزمون:



دلبندم به سوالات زیر پاسخ بده.

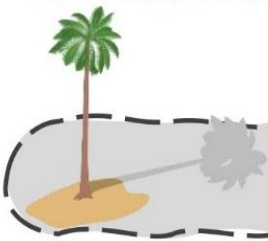
(۱) چند چیز نام ببر که نور از آنها عبور نمی‌کند؟



(۲) به اجسامی که نور از آنها عبور می‌کند، چه می‌گویند؟



(۳) سایه چگونه تشکیل می‌شود؟



(۴) آیا اجسام شفاف سایه دارند؟ چرا؟



(۵) آیا در روز آفتابی می‌توانید سایه خودتان را از بین ببرید؟ چگونه؟



(۶) در گذشته با استفاده از سایه درست می‌کردند و زمان را از روی آن تعیین می‌کردند.

(۷) در گذشته انتقال پیام چگونه انجام می‌شد؟



۸) به اجسامی که نور از آنها عبور نمی‌کند، چه می‌گویند؟



صدا



۹) سرعت انتقال پیام در کدام بیشتر است؟ نور

۱۰) امروزه از صدا و نور چه استفاده‌هایی می‌شود؟



۱) چند وسیله هشدار دهنده با نور را نام ببرید.



۱۲) آیا سایه‌ی تمام اجسامی که در مقابل نور قرار می‌دهیم، مثل هم تیره است؟



۱۳) آیا با شیشه می‌شود سایه درست کرد؟ چرا؟





پاسخنامه کاربرگ دوم درس ششم (پیام رمز را پیدا کن ۲)



سوال (۱) کتاب - دیوار - مقوای تیره

سوال (۲) شفاف

سوال (۳) وقتی نور از جسمی عبور نکند، در پشت آن سایه درست می‌شود.

سوال (۴) خیر، چون اجسام شفاف نور از خود عبور می‌دهند.

سوال (۵) بله، اگر بین چشمه نور (خورشید) و خودمان مانعی قرار دهیم.

سوال (۶) ساعت آفتابی

سوال (۷) به وسیله‌ی افراشتن پرچم - به وسیله چراغ - به وسیله‌ی روشن کردن آتش (دود) - به وسیله‌ی

بوق کشتی

سوال (۸) کدر (تیره)

سوال (۹) نور

سوال (۱۰) برقراری ارتباط با دیگران - کسب اطلاعات

سوال (۱۱) چراغ راهنمایی - چراغ قرمز خودرو - تابلوهای هشداردهنده‌ی نوری و ...

سوال (۱۲) خیر، سایه‌ی بعضی از اجسام پررنگ هستند و سایه‌ی بعضی از اجسام کم رنگ هستند.

سوال (۱۳) خیر، چون نور از اجسام شفاف مثل شیشه عبور می‌کند و سایه درست نمی‌شود.





درسنامه درس هفتم

(اگر تمام شود ...)



موادی مانند: نفت، بنزین، گاز و گازوئیل را **سوخت** می‌نامند.

سوخت‌ها **می‌سوزند** و **گرما** تولید می‌کنند و از گرمای آن برای گرم کردن خانه‌ها و به حرکت در آوردن



خودروها استفاده می‌شود.

توجه: استفاده نادرست از سوخت‌ها باعث آلودگی هوا می‌شود و به محیط زیست آسیب می‌رساند.



تمام شدنی: مانند نفت، گاز و بنزین

انواع سوخت

تمام نشدنی: نور خورشید، باد و آب جاری (مانند آبگرمکن خورشیدی و تولید برق)

سوخت‌ها تمام شدنی هستند و باید در مصرف سوخت‌ها **صرفه‌جویی** کنیم و به جای سوخت‌ها از



نور، گرمای خورشید و باد استفاده کنیم.



در گذشته به جای نفت از **چوب** و **ذغال** برای گرم کردن و پختن غذا استفاده می‌شد.

وسایلی مانند: هواپیما، قطار، کشتی و اتوبوس به سوخت نیاز دارند؛ ولی دوچرخه، سبد چرخدار و قایق پارویی

به سوخت نیاز ندارند.



شکل روبه‌رو **ماشین بادی** را نشان می‌دهد که با باد کار می‌کند.

به نظر شما آیا ممکن است روزی مجبور شویم از ماشین بادی استفاده کنیم؟





نام مدرسه:

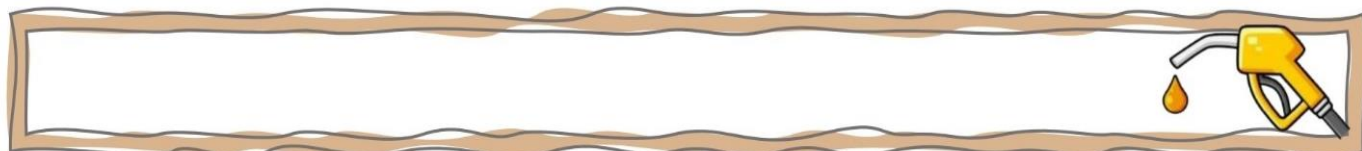
تاریخ: ... / ... / ...

نام و نام خانوادگی:

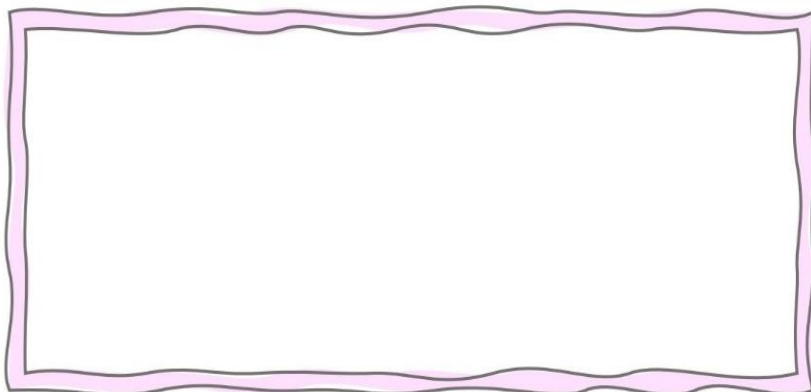
نام آموزگار:

تمرین درس هفتم (اگر تمام شود ...)

۱) برای صرفه‌جویی و استفاده صحیح از سوخت‌ها، چه راه حلی پیشنهاد می‌دهید؟



۲) گلم یک وسیله برای حرکت کردن بکش که به سوخت نیاز ندارد.



۳) سوخت وسیله‌های زیر را بنویس.

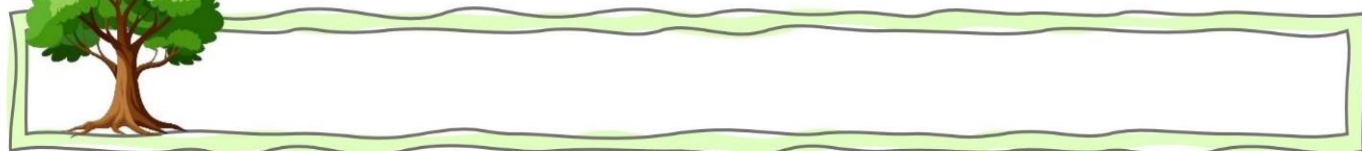


.....

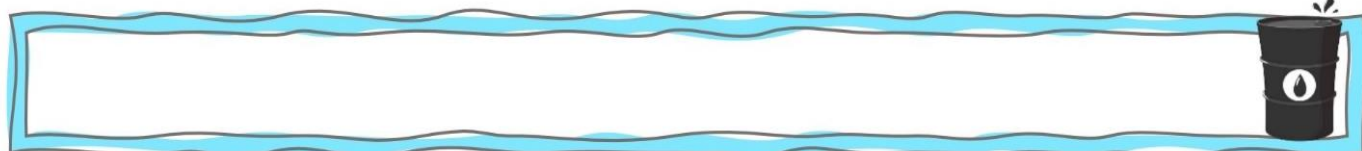


.....

۴) چرا استفاده از چوب درختان برای پخت غذا استفاده نمی‌شود؟



۵) باهوشم سوخت‌ها را نام ببرید.



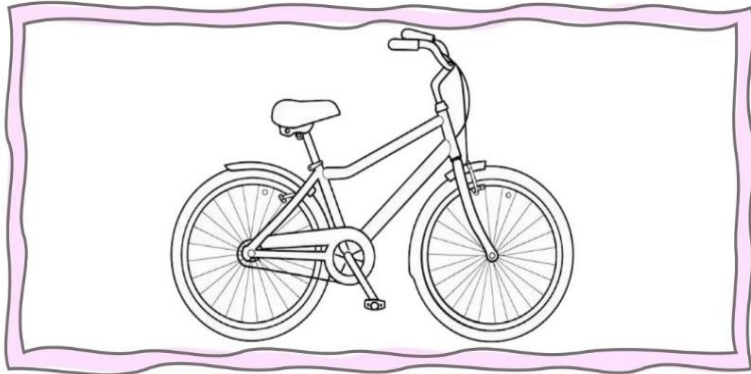


پاسخنامه تمرین درس هفتم (اگر تمام شود ...)



سوال ۱) به جای وسیله نقلیه شخصی از وسیله نقلیه عمومی مثل مترو و اتوبوس استفاده کرد. از هدر رفتن گرما در خانه، مدرسه و محل کار جلوگیری کرد و از باد و گرما و نور خورشید به جای سوخت استفاده کرد.

سوال ۲) (به دلخواه دانش آموز رنگ شود.)



ماشین = بنزین

سوال ۳) کامیون = گازوئیل



سوال ۴) چون باعث از بین رفتن تدریجی جنگل می‌شود.

سوال ۵) نفت - بنزین - گاز - گازوئیل



نام و نام خانوادگی:

نام مدرسه:

نام آموزگار:

تاریخ: ... / ... / ...

کاربرگ اول درس هفتم (اگر تمام شود ...)

مدت آزمون:



مهربانم به سوالات زیر پاسخ بده.

(۱) بوی دود و صدای بوق خودروها برای انسان است.



(۲) مسیر حرکت خودروها در جاده‌ها شلوغ‌تر است یا در شهر و روستاها؟



(۳) دود خودروها چه زیان‌هایی دارد؟



(۴) سوخت چیست؟



(۵) سوخت‌های مهم را نام ببرید.



(۶) از سوخت چه استفاده‌هایی می‌شود؟



(۷) در جایگاه سوخت چه سوخت‌هایی وجود دارد؟



۸) اگر سوخت‌ها نبودند چه مشکلاتی پیش می‌آمد؟



۹) آیا ما حق داریم هر چه می‌خواهیم از سوخت‌ها استفاده کنیم؟



۱۰) چگونه می‌توانیم در مصرف سوخت‌ها صرفه‌جویی کنیم؟

۱۱) چند وسیله نقلیه نام ببرید.



۱۲) سوخت هواپیما چیست؟



۱۳) سوخت خودروها چیست؟





پاسخنامه کاربرگ اول درس هفتم (اگر تمام شود ...)



سوال ۱) آزاردهنده

سوال ۲) در شهرها

سوال ۳) باعث آلودگی هوا می‌شود و برای سلامتی انسان‌ها، گیاهان و جانوران ضرر دارد.

سوال ۴) سوخت ماده‌ای است که برای تولید گرما آن را می‌سوزانند.

سوال ۵) نفت - بنزین - گازوئیل - گاز - زغال.

سوال ۶) حمل‌ونقل - پخت‌وپز - گرم کردن.

سوال ۷) نفت - بنزین - گازوئیل - گاز

سوال ۸) وسایل نقلیه نمی‌توانستند حرکت کنند. - پخت‌وپز انجام نمی‌شد. - برای گرم کردن خانه‌ها و

مدرسه و محل کار با مشکل روبه‌رو می‌شدیم.

سوال ۹) خیر - باید در مصرف آن صرفه‌جویی کنیم.

سوال ۱۰) ۱ - به جای استفاده از ماشین شخصی از وسایل حمل‌ونقل عمومی استفاده کنیم. ۲ - از هدر

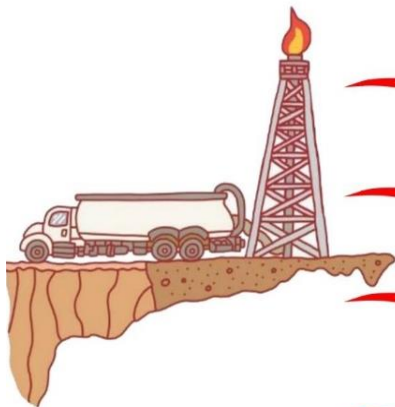
رفتن گرما در خانه و مدرسه و محل کار جلوگیری کنیم. ۳ - استفاده از نور و گرمای خورشید و باد به جای

سوخت‌ها.

سوال ۱۱) ماشین - اتوبوس - مترو - قطار - موتور - هواپیما

سوال ۱۲) نوعی بنزین که مخصوص هواپیما است.

سوال ۱۳) بنزین و در برخی موارد گاز است.



نام و نام خانوادگی:

نام مدرسه:

نام آموزگار:

تاریخ: ... / ... / ...

کاربرگ دوم درس هفتم (اگر تمام شود ...)

مدت آزمون:



باهوشم به سوالات زیر پاسخ بده.



(۱) سوخت کامیون چیست؟

(۲) همه‌ی وسایل نقلیه برای حرکت به چه چیزی نیاز دارند؟

(۳) آیا موافقید که برای پختن غذا از چوب استفاده کنیم؟ چرا؟



(۴) امروزه در بعضی از کشورها از و خورشید برای گرم کردن آب و پختن غذا و تولید برق استفاده می‌شود.

(۵) چرا بهتر است به جای سوخت‌ها از نور و گرمای خورشید و باد استفاده کنیم؟



(۶) کدام یک را اگر زیاد استفاده کنیم تمام می‌شود؟

الف) گرمای خورشید ☐ ب) باد ☐ ج) نفت ☐ د) زمین ☐

(۷) مصرف نکردن کدام یک باعث هدر رفتن سوخت‌ها می‌شود؟

الف) باد ☐ ب) نفت ☐ ج) گاز ☐ د) بنزین ☐

(۸) مصرف کردن کدام یک باعث آلودگی هوا می‌شود؟

الف) گرمای خورشید ☐ ب) باد ☐ ج) گاز ☐ د) هوا ☐



۹) از نور و گرمای خورشید چه استفاده‌هایی می‌شود؟



۱۰) در زمان‌های گذشته برای پختن غذا و گرم کردن خانه‌ها از چه چیزی استفاده می‌کردند؟



۱۱) طبقه‌بندی کنید:

نیاز به سوخت دارند:

نیاز به سوخت ندارند:

۱۲) مصرف بیش از حد سوخت‌ها باعث چه چیزی می‌شود؟



۱۳) چرا هوای روستا تمیزتر از هوای شهرها است؟





پاسخنامه کاربرگ دوم درس هفتم (اگر تمام شود ...)



سوال (۱) گازوئیل

سوال (۲) به سوخت

سوال (۳) خیر، چون باعث آلودگی هوا می‌شود و درختان از بین می‌روند.

سوال (۴) نور و گرمای

سوال (۵) چون ۱. سوخت‌ها هدر نمی‌روند. ۲. هوا آلوده نمی‌شود. ۳. خورشید و باد هیچ وقت تمام

نمی‌شوند و ارزان است.

سوال (۶) گزینه ج نفت

سوال (۷) گزینه الف باد

سوال (۸) گزینه ج گاز

سوال (۹) گرم کردن آب (آبگرمکن خورشیدی) - پختن غذا - تولید برق - در حرکت بعضی از ماشین‌ها و

کارهای دیگر از آن استفاده می‌شود.

سوال (۱۰) پختن غذا = هیزم (چوب) - زغال گرم کردن خانه‌ها - بخاری‌های نفتی - کرسی

سوال (۱۱)

نیاز به سوخت دارند: هواپیما - قطار - اتوبوس - ماشین - کشتی

نیاز به سوخت ندارند: قایق پارویی - کالسکه - فرغون - دوچرخه - سبد چرخ دار خرید

سوال ۱۲) آلودگی هوا

سوال ۱۳) چون در روستا، دود ماشین و دیگر سوختها بسیار کم است.





درسنامه درس هشتم (بسازیم و لذت ببریم)



وقتی به اطرافمان نگاه می‌کنیم وسایل **دور ریختنی** زیادی را می‌بینیم. مثل بطری‌های نوشیدنی،

چوب بستنی و جعبه کفش که می‌توانیم با آن‌ها وسایل مختلفی بسازیم.



چند وسیله دور ریختنی در منزل را نام ببرید.

از دانش‌آموزان می‌خواهیم که با وسایل دور ریختنی که در منزل دارند، **کاردستی** درست کنند و مدل جدیدی را بسازند. مدل‌های ساخته‌شده را در معرض نمایش دانش‌آموزان قرار می‌دهیم و از دانش‌آموزان سوال‌های زیر را می‌پرسیم:



۱) چگونه به فکر ساختن این کاردستی افتادی؟

۲) برای ساختن کاردستی از چه ابزارهایی استفاده کردی؟

۳) در زمان ساختن چه احساسی داشتی؟

۴) در آینده چه چیزی می‌خواهی بسازی؟

برای وصل کردن دو تکه پارچه به یکدیگر از نخ و سوزن استفاده می‌شود. برای وصل کردن دو تکه

چوب می‌توان از چسب مخصوص یا سیخ استفاده کرد. برای بریدن پارچه و پلاستیک از قیچی و



برای بریدن چوب می‌توان از آزه استفاده کرد.

جمع‌آوری اطلاعات:



درباره بازیافت تحقیق کنید و به کلاس بیاورید.



نام مدرسه:

نام و نام خانوادگی:

تاریخ: ... / ... / ...

نام آموزگار:

تمرین درس هشتم (بسازیم و لذت ببریم)

۱) وسایل دور ریختنی زیر را تهیه کنید و با آن‌ها یک کاردستی زیبا بسازید.



Large empty rectangular box for drawing or writing.

الف) چه وسیله‌ای ساختی؟

ب) چه استفاده‌ای از آن می‌کنی؟

ج) برای بریدن و چسباندن از چه چیزی استفاده کردی؟



پاسخنامه تمرین درس هشتم (بسازیم و لذت ببریم)



سوال ۱) دانش آموز به دلخواه تصویر یک جامدادی و گلدان که با قوطی درست شده باشد و دورش با



کاغذ کاموا تزئین شده و با تکه های کاغذ رنگی برایش گل درست کرده و به گلدان بزند.

با بطری آب هم ساخت گلدان به صورت دلخواه باشد.

الف) جامدادی - گلدان



ب) می توانم در گلدان گل بکارم و در جامدادی مداد بگذارم.

ج) چسب و قیچی



نام و نام خانوادگی:

نام مدرسه:

نام آموزگار:

تاریخ: ... / ... / ...

کاربرگ اول درس هشتم (بسازیم و لذت ببریم) مدت آزمون:



مهربانم به سوالات زیر پاسخ بده.

۱) چگونه می‌توانیم از وسایل دور ریختنی استفاده کنیم؟



۲) بازیافت یعنی چه؟



۳) از این که می‌توانید با دست خود چیزی بسازید چه احساسی دارید؟



۴) برای ساختن کاردستی در مدرسه بیشتر از کدام وسیله استفاده می‌کنی؟

۵) یکی از کاردستی‌هایی را که درست کرده‌ای و از آن استفاده می‌کنی را نام ببر و توضیح بده که چگونه

آن را درست کرده‌ای.



۶) برای وصل کردن دو تکه چوب به یکدیگر از چه وسایلی استفاده می‌شود؟

۷) نجار برای ساخت میز از چه ابزاری استفاده می‌کند؟

۸) برای بریدن هر یک از مواد زیر از چه ابزاری استفاده می‌شود؟

پلاستیک

چوب

پارچه

.....

.....

.....



پاسخنامه کاربرگ اول درس هشتم (بسازیم و لذت ببریم)



سوال ۱) با وسایل دور ریختنی می‌توانیم وسایل زیادی را برای خود و دیگران بسازیم. مثلاً با بطری‌های نوشابه می‌توانیم جامدادی و گلدان و چیزهای دیگر درست کنیم.

سوال ۲) یعنی اینکه از وسایل دور ریختنی بتوانیم دوباره استفاده کنیم.

سوال ۳) احساس خلاقیت و خودکفایی و این که هزینه‌ی کمتری خرج کنیم، بسیار خوشحالیم.

سوال ۴) چسب

سوال ۵) وسایل لازم ساخت فرفره: یک تکه کاغذ رنگی مربعی (مثلاً ۱۰×۱۰ سانتی‌متر)، مداد یا خودکار،

قیچی، چسب

یک کاغذ مربع بردارید و از هر گوشه یک مثلث کوچک ببرید. گوشه‌های بریده‌شده را به وسط کاغذ بچسبانید. وسط کاغذ را سوراخ کنید و یک سنجاق ته‌گرد در آن بزنید.

سوال ۶) برای وصل کردن دو تکه چوب می‌توان از چسب مخصوص یا سیخ استفاده کرد.

سوال ۷) چوب، چکش، میخ، اره، چسب

سوال ۸)

پلاستیک

چوب

پارچه

قیچی

آره

قیچی



نام و نام خانوادگی:

نام مدرسه:

نام آموزگار:

تاریخ: ... / ... / ...

کاربرگ دوم درس هشتم (بسازیم و لذت ببریم) مدت آزمون:



دلبندم به سوالات زیر پاسخ بده.

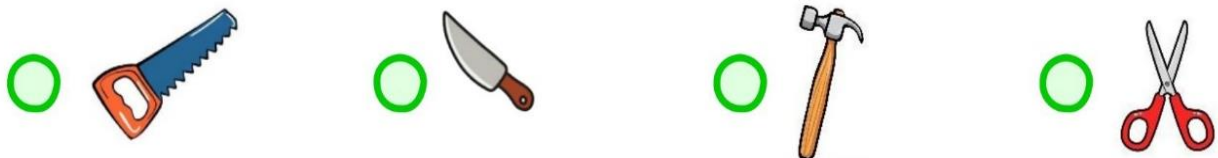
(۱) از کدام وسیله‌های زیر برای وصل کردن استفاده می‌شود؟



(۲) با استفاده از بطری پلاستیکی آب معدنی چه چیزهایی می‌توانی درست کنی؟



(۳) برای بریدن پارچه از کدام استفاده می‌شود؟



(۴) برای وصل کردن قطعات از چه چیزهایی استفاده می‌کنید؟

(۵) دور ابزارهایی که بُرنده هستند خط بکش.



(۶) برای بریدن یا تغییر شکل دادن مواد مورد استفاده خود از چه ابزارهایی استفاده می‌کنید؟



(۷) با قیچی، کاغذ، سوزن و یک قطعه چوب به صورت نی، کدام وسیله را می‌توان ساخت؟

الف) بادنما ب) فرفره ج) جامدادی د) هیچ کدام



پاسخنامه کاربرگ دوم درس هشتم (بسازیم و لذت ببریم)



سوال ۱) از چسب و نخ



سوال ۲) مثل قایق و ماشین و ... (به عهده دانش آموز)



سوال ۳) قیچی



سوال ۴) چسب، میخ، پنس، نخ و سوزن



سوال ۵)



سوال ۶) قیچی، اره



سوال ۷) فرفره



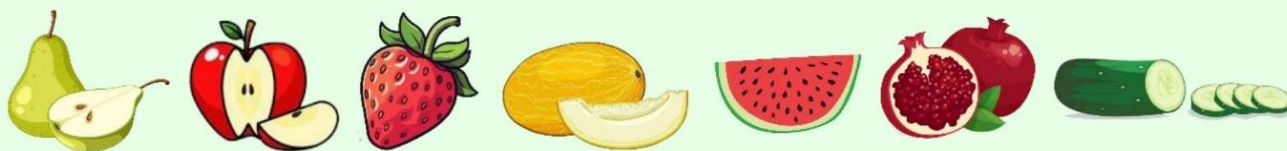


درسنامه درس نهم (سرگذشت دانه)



میوه‌ها و دانه‌ها، گوناگون هستند. ما انسان‌ها و سایر جانوران از میوه‌ها و دانه‌های گیاهان استفاده می‌کنیم.

نکته: میوه‌ها از نظر رنگ، بو، نرمی و سفتی، اندازه، مزه، شکل و تعداد دانه‌ها با هم فرق دارند.
مثال: خیار، انار، زردآلو، هندوانه، خربزه، توت‌فرنگی، سیب، گلابی و ...



هر دانه از سه قسمت **پوسته**، **اندوخته غذایی** و **گیاهک** تشکیل شده است.

گیاهک از اندوخته‌ی دانه استفاده می‌کند تا یک گیاه جدید به وجود آید که این گیاه هم می‌تواند

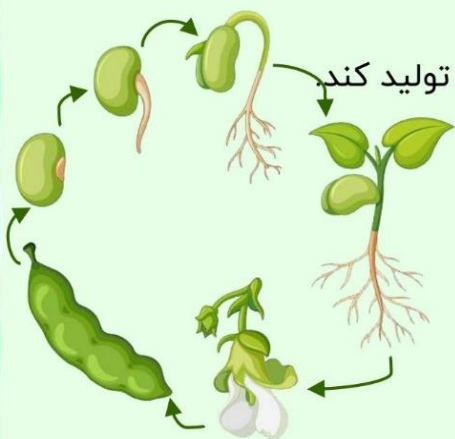


دوباره دانه تولید کند. دانه برای رشد به آب و هوای مناسب، خاک و نور خورشید نیاز دارد.

نکته: در هر دانه گیاهک از اندوخته استفاده می‌کند تا رشد کند.

چرخه رشد گیاه لوبیا:

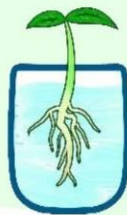
از رشد دانه یک **گیاه** به وجود می‌آید و این گیاه دوباره می‌تواند **دانه** تولید کند.



پراکنده شدن دانه‌ها: دانه‌های گیاهان پراکنده می‌شوند و در مکان مناسب رشد می‌کنند. دانه‌ها به وسیله‌ی باد، آب، حیوانات و انسان پراکنده می‌شوند.



راه‌های زیاد شدن گیاهان: گیاهان به وسیله دانه یا قلمه‌زدن زیاد می‌شوند.



در محل زندگی شما کدام گیاهان با قلمه‌زدن زیاد می‌شوند؟



یک قسمتی = تک لپه‌ای (گندم، ذرت، جو و برنج)

دو قسمتی = دو لپه‌ای (نخود، لوبیا و عدس)

خوراکی = دانه خیار و انجیر

دانه غیر خوراکی = دانه‌ی هلو و گیلان

انواع دانه‌ها:



نام مدرسه:

نام و نام خانوادگی:

تاریخ: ... / ... / ...

نام آموزگار:

تمرین درس نهم (سرگذشت دانه)

(۱) عزیزم هر آن چه که گیاه برای رشد نیاز دارد را نقاشی کن.



(۲) قشنگم بنویس گیاهک برای اینکه رشد کند، چه کاری انجام می‌دهد؟



(۳) یک تصویر بکش که نشان دهد گیاهان فقط با کاشت دانه زیاد نمی‌شوند؟



(۴) مراحل رشد گیاه را در تصویر زیر بنویسید.





پاسخنامه تمرین درس نهم (سرگذشت دانه)



سوال ۱) (تصویر خورشید - تصویر خاک - تصویر آب - تصویر یک گیاه)



(دانش آموز نقاشی کرده و سپس رنگ آمیزی کند.)

سوال ۲) گیاهک از اندوخته دانه استفاده می کند تا بتواند رشد کند.

سوال ۳) (تصویر قلمه زدن)، دانش آموز نقاشی و سپس رنگ آمیزی کند.

سوال ۴) (ریشه، جوانه، دانه)





نام مدرسه:

نام و نام خانوادگی:

تاریخ: ... / ... / ...

نام آموزگار:

مدت آزمون:

کاربرگ اول درس نهم (سرگذشت دانه)

دلبندم به سوالات زیر پاسخ بده.

۱) میوه‌ی درختان قبلاً چه شکلی بوده است؟



۲) الف) یک گیاه از چه قسمت‌هایی تشکیل شده است؟

ب) چه قسمتی از گیاه تبدیل به میوه می‌شود؟

ج) کل دانه در داخل چه قسمتی است؟

د) برگ‌های رنگین گل چه نام دارد؟

۳) گل بعد از تبدیل شدن به میوه چه تغییری می‌کند؟



۴) دانه‌ها از لحاظ تعداد چند نوع می‌باشند؟



۵) دانه‌ها در کجا قرار دارند؟

۶) کار دانه چیست؟



۷) دانه‌ها از چه لحاظ با هم تفاوت دارند؟



.....

۸) یک مثال برای دانه‌ی نرم و دانه‌ی سفت بزنید.



.....

۹) چند دانه‌ی خوراکی نام ببرید.

۱۰) چند دانه‌ی غیر خوراکی نام ببرید.

۱۱) دانه‌ها از لحاظ قسمت چند نوع هستند؟



.....

۱۲) چند دانه نام ببر که از آن‌ها روغن خوراکی به دست می‌آید.

۱۳) چند دانه نام ببر که از آن‌ها لوازم آرایشی به دست می‌آید.

۱۴) چند دانه نام ببر که استفاده دارویی دارد.





پاسخنامه کاربرگ اول درس نهم (سرگذشت دانه)



سوال (۱) گل یا شکوفه

سوال (۲) الف) ریشه - ساقه - برگ، ب) گل، ج) میوه، د) گلبرگ

سوال (۳) خشک می‌شود و از بین می‌رود.

سوال (۴) دو نوع: ۱. یک دانه: آلبالو - زردآلو - گیلاس - هلو. ۲. بیش از یک دانه: هندوانه - پرتقال -

کیوی - سیب - خیار - گوجه فرنگی.

سوال (۵) درون میوه

سوال (۶) اگر دانه بکاریم گیاه جدید به وجود می‌آید.

سوال (۷) رنگ - نرمی و سفتی - شکل - وزن - اندازه - خوراکی بودن یا نبودن.

سوال (۸) دانه‌ی نرم باقلا، دانه‌ی سفت هلو

سوال (۹) گندم - جو - برنج - جو - نخود - بادام - گردو

سوال (۱۰) دانه‌ی آلبالو - گیلاس - هلو

سوال (۱۱) سه نوع:

تک قسمتی (تک لپه): برنج - جو - گندم

دو قسمت (دو لپه): نخود - لوبیا - عدس

چند قسمتی: دانه‌ی کاج

سوال ۱۲) آفتابگردان - سویا

سوال ۱۳) بادام - بادامزمینی

سوال ۱۴) دانه به و خاکشیر



نام و نام خانوادگی:

نام مدرسه:

نام آموزگار:

تاریخ: ... / ... / ...

کاربرگ دوم درس نهم (سرگذشت دانه)

مدت آزمون:



باهوشم به سوالات زیر پاسخ بده.



۱) یک دانه نام ببر که از آن نوشیدنی به دست می‌آید.

۲) قسمت‌های مختلف دانه که در همهی دانه‌ها وجود دارد کدامند؟



۳) کدام جانوران را می‌شناسید که غذای آن‌ها میوه یا دانه است؟



۴) چرا دانه‌های گیاهان باید پراکنده شوند؟



۵) دانه‌ها چگونه پراکنده می‌شوند؟

۶) انسان و جانوران چگونه به پراکنده شدن دانه‌ها کمک می‌کنند؟



۷) آیا دانه‌ها در هر جایی می‌توانند رشد کنند؟



۸) گیاهان چگونه به‌جود می‌آیند؟



۹) قلمه چیست؟



۱۰) چند گیاه نام ببر که از راه قلمه زدن زیاد می‌شوند؟



۱۱) چگونه گیاهان به ما و جانوران کمک می‌کند؟



۱۲) وقتی دانه‌ای کاشته می‌شود، اولین بخشی که از دانه می‌روید چیست؟

۱۳) دانه برای رشد به چه چیزهایی احتیاج دارد؟



۱۴) کدام قسمت گیاه، آن را در خاک نگه می‌دارد و آب و مواد غذایی را به گیاه می‌رساند؟





پاسخنامه کاربرگ دوم درس نهم (سرگذشت دانه)



سوال ۱) دانه قهوه

سوال ۲) پوسته - اندوخته - گیاهک

سوال ۳) گنجشک - مرغ و خروس - سنجاب - موش و ...

سوال ۴) برای آن که در جای مناسب برویند و به گیاه تبدیل شوند.

سوال ۵) به کمک باد یا آب یا جانوران یا با انسان‌ها.

سوال ۶) بعضی از دانه‌ها به پشم جانوران یا لباس انسان‌ها می‌چسبند و به کمک آن‌ها جابه‌جا می‌شوند.

سوال ۷) خیر، برای رشد کردن دانه‌ها باید در جای مناسبی که در آنجا نور و آب هست قرار بگیرد.

سوال ۸) ۱. از راه رویش دانه‌ها ۲. از راه قلمه زدن

سوال ۹) به قسمتی از گیاه که بعد از کاشتن رشد می‌کند و گیاه جدیدی به وجود می‌آورد؛ قلمه می‌گویند.

سوال ۱۰) شمع‌دانی - حسن یوسف و ...

سوال ۱۱) ۱- ما می‌توانیم گیاهان را به عنوان غذا استفاده کنیم. ۲- برای ما اکسیژن تولید می‌کنند. ۳- از

گیاهان در زیباسازی خانه‌ها استفاده می‌کنیم.

سوال ۱۲) ریشه

سوال ۱۳) خاک مناسب - هوای مناسب - گرما و نور مناسب - آب کافی

سوال ۱۴) ریشه





درسنامه درس دهم (درون آشیانه‌ها)



به لانه پرندگان **آشیانه** می‌گویند.

پرنده‌ایی به نام **چرخ ریسک** آشیانه‌اش را می‌بافد. او با نوکش شاخه‌ها و برگ‌های نازک

گیاهان را به هم می‌بافد و درون لانه را با پرهای خود و پرندگان دیگر پر می‌کند تا

تخم‌هایشان در جای نرم باشند.

باهوشم به نظرت لانه برای جانوران چه فایده‌ای دارد؟



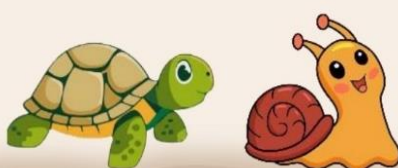
نکته: جانوران به روش‌های گوناگون از بچه‌های خود نگهداری می‌کنند.

جانورانی که زندگی گروهی می‌کنند. ← **زنبور عسل، مورچه‌ها**

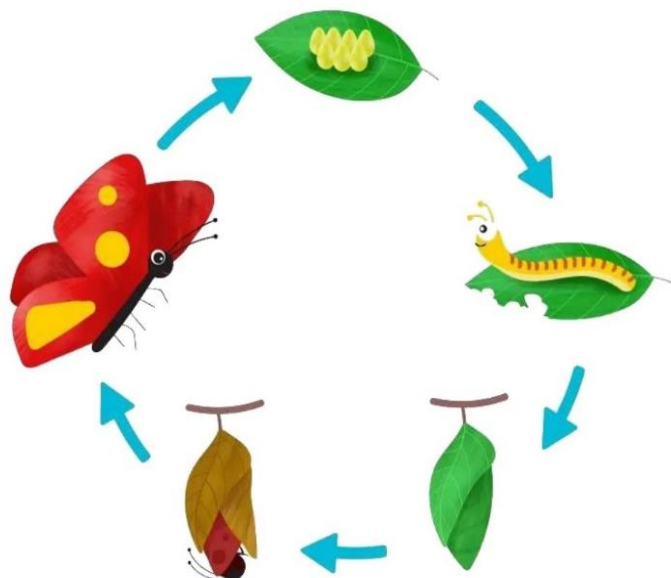


جانورانی هم در زیر خاک خانه می‌سازند. ← **خرگوش**

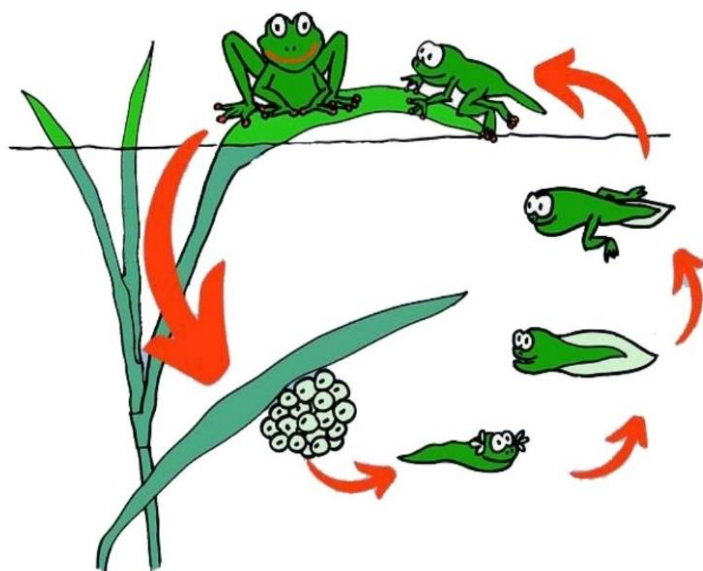
جانورانی که خانه‌هایشان همراهشان است و همه‌جا با خود می‌برند.



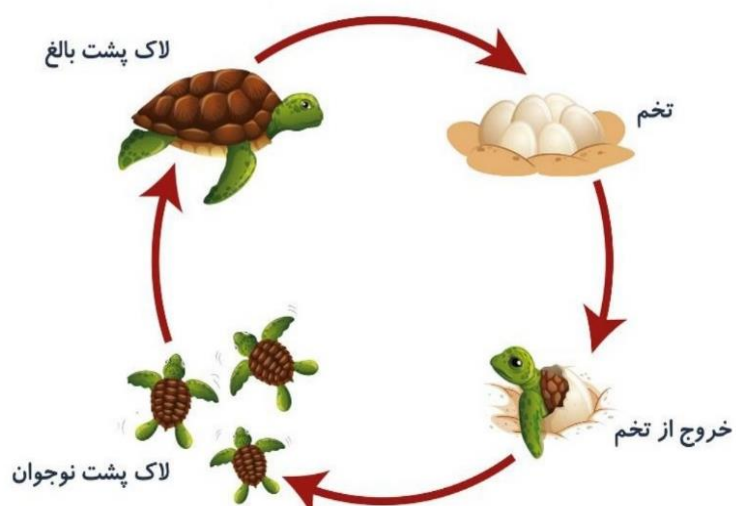
← **لانه حلزون و لاکپشت**



مراحل زندگی کرم ابریشم



مراحل زندگی قورباغه



مراحل زندگی لاک پشت

نام و نام خانوادگی:

نام مدرسه:

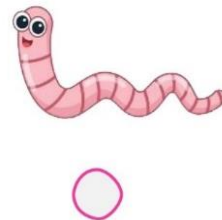
نام آموزگار:

تاریخ: ... / ... / ...

تمرین درس دهم (درون آشیانه‌ها)



۱) کدام یک از جانوران در زیر خاک لانه می‌سازد؟



۲) زیبای من دو حیوان نام ببر که به صورت گروهی با هم زندگی می‌کنند.



۳) در جاهای خالی کلمات مناسب بنویس.

..... لانه‌ی خود را خودش می‌بافد.

قورباغه نوزاد به کمک تنفس می‌کند.

لاک‌پشت در هنگام خطر به پناه می‌برد.

۴) گلم چرخ ریسک درون آشیانه‌ی خود را با چه چیزهایی پر می‌کند؟ چرا؟



۵) مراحل زندگی یا رشد یکی از حیوانات زیر را به دلخواه بکش.

(کرم ابریشم - قورباغه - لاک پشت)





پاسخنامه تمرین درس دهم (درون آشیانه‌ها)



سوال (۱) خرگوش



سوال (۲) مورچه و زنبور



سوال (۳) چرخ ریسک، آبشش، لاک خود



سوال (۴) با پرهای خود و پرندگان دیگر پر می کند تا از تخم‌هایش در جاهای نرم محافظت کند.



سوال (۵) مثال:



نام و نام خانوادگی:

نام مدرسه:

نام آموزگار:

تاریخ: ... / ... / ...

کاربرگ اول درس دهم (درون آشیانه‌ها)

مدت آزمون:



باهوشم به سوالات زیر پاسخ بده.

۱) چرخ ریسک چیست؟



۲) چرا چرخ ریسک به این نام خوانده می‌شود؟



۳) چرخ ریسک چگونه خانه می‌سازد؟



۴) چرخ ریسک از چه چیزهایی برای ساختن آشیانه‌اش استفاده می‌کند؟

۵) چرخ ریسک چگونه شاخه‌ها و برگ‌های درختان را به هم می‌بافد؟

۶) چرخ ریسک درون آشیانه‌ی خود را با چه چیزهایی پر می‌کند؟

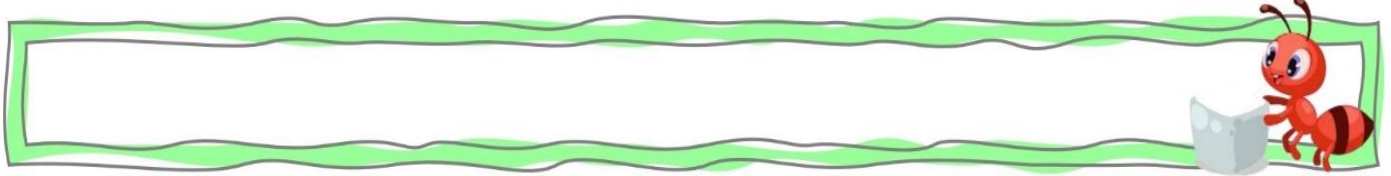


۷) چرا چرخ ریسک درون آشیانه‌ی خود را با چیزهای نرم پر می‌کند؟

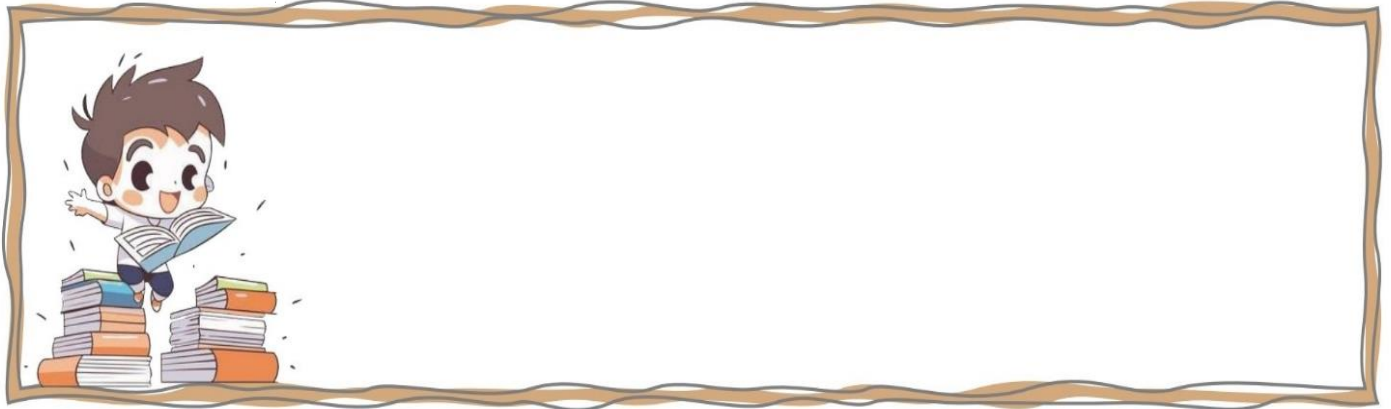


۸) چه کسی به چرخ ریسک این توانایی را داده است؟

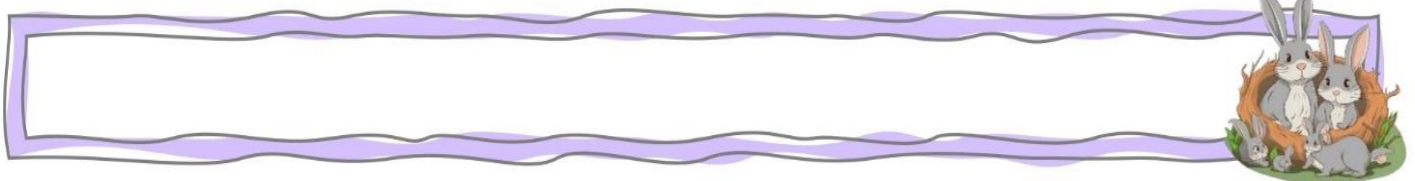
۹) لانه‌ی مورچه‌ها کجاست؟ و چگونه زندگی می‌کنند؟



۱۰) درباره آشیانه‌سازی جانوران اطلاعات جمع‌آوری کنید.



۱۱) چرا جانوران برای خود لانه می‌سازند؟



۱۲) سه جانور نام ببر که برای خود لانه می‌سازند.

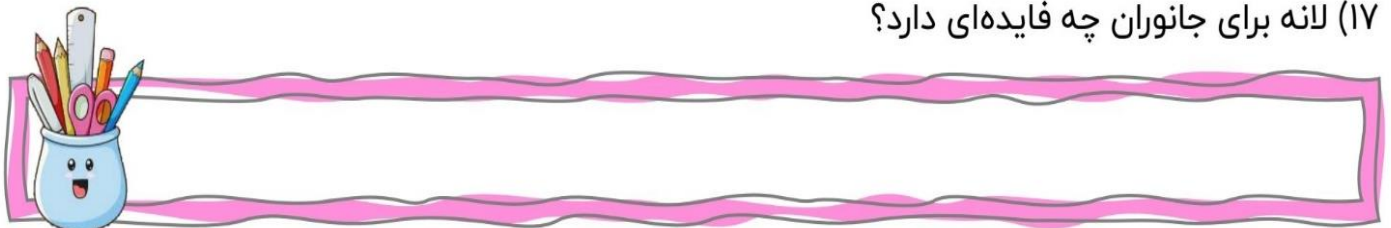
۱۳) آیا همه‌ی جانوران برای خود لانه می‌سازند؟

۱۴) چرا جانوران بزرگ برای خود لانه نمی‌سازند؟

۱۵) چند جانور نام ببر که نیازی به لانه‌سازی ندارند.

۱۶) دو جانور نام ببر که زیر خاک لانه می‌سازند.

۱۷) لانه برای جانوران چه فایده‌ای دارد؟





پاسخنامه کاربرگ اول درس دهم (درون آشیانه‌ها)



سوال ۱) چرخ ریسک یک پرنده‌ی کوچک از خانواده‌ی گنجشک‌هاست که منقار و پاهای کوتاه و نیرومند دارد.

سوال ۲) چون آشیانه‌اش را می‌بافد.

سوال ۳) این پرنده‌ی کوچک شاخه‌ها و برگ‌های نازک گیاهان را جمع‌آوری می‌کند و با نوکش آن‌ها را به هم می‌بافد. لانه‌ی این پرنده، یک سوراخ ورود و خروج دارد.

سوال ۴) شاخه‌ها و برگ‌های نازک

سوال ۵) با نوکش

سوال ۶) با پرهای نرم خود یا پرندگان دیگر و یا با قسمت‌های نرم گیاهان

سوال ۷) برای آن که جای تخم‌هایش نرم باشد.

سوال ۸) خدای توانا

سوال ۹) لانه آن‌ها در زیر خاک درون درخت‌ها و تخته سنگ‌ها می‌باشد و آن‌ها به طور دسته جمعی زندگی می‌کنند و تخم می‌گذارند.

سوال ۱۰ الف) بعضی از پرندگان مانند دارکوب‌ها و هدهدها در سوراخ‌هایی که تنه‌ی درختان درست می‌کنند، آشیانه می‌سازند.

ب) گنجشک‌های خانگی و بعضی از جغدها از سوراخ‌های موجود در سقف منازل قدیمی برای آشیانه سازی استفاده می‌کنند.

ج) کلاغ‌ها لانه‌های کاسه‌ای شکل از گل و چوب و گیاه می‌سازند.

د) پرندگان خوش‌آواز لانه‌های کاسه‌ای شکل کوچک روی شاخه‌های درختان کوتاه می‌سازند.

ه) لک‌ها روی مناره‌های بلند، درختان بزرگ و حتی روی بام، لانه‌های بسیار بزرگی می‌سازند و همه ساله آن را تعمیر می‌کنند.

سوال ۱۱) برای آنکه از خود و بچه‌هایشان مراقبت کنند.

سوال ۱۲) مورچه - زنبور - چرخ ریسک

سوال ۱۳) خیر - جانوران بزرگ برای خود لانه نمی‌سازند.

سوال ۱۴) چون می‌توانند از خود و بچه‌هایشان مراقبت کنند.

سوال ۱۵) ببر - شیر - فیل - شتر و

سوال ۱۶) مورچه - خرگوش

سوال ۱۷) جانوران با استفاده از لانه، از خود و بچه‌هایشان مراقبت می‌کنند. ۲) درون لانه تخم می‌گذارند و

از آنها مراقبت می‌کنند. ۳) درون لانه غذا ذخیره می‌کنند.



نام و نام خانوادگی:

نام مدرسه:

نام آموزگار:

تاریخ: ... / ... / ...

کاربرگ دوم درس دهم (درون آشیانه‌ها)

مدت آزمون:



دانشمندم به سوالات زیر پاسخ بده.

۱) آیا مورچه برای خود لانه می‌سازد؟ در کجا؟



۲) مورچه‌ها چه می‌خورند؟

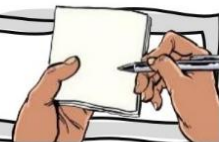
۳) کدام جانوران ممکن است مورچه‌ها را شکار کنند؟

۴) آیا خرگوش برای خود لانه می‌سازد؟ در کجا؟

۵) بچه‌ی خرگوش چه غذایی می‌خورد؟



۶) خرگوش چگونه از بچه‌های خود مراقبت می‌کند؟



۷) کدام جانوران ممکن است خرگوش را شکار کنند؟

۸) کانگوروها در کجا از بچه‌ی خود مراقبت می‌کنند؟



۹) دو جانور نام ببر که به صورت دسته جمعی زندگی می‌کنند.

۱۰) ما از چه راه‌هایی می‌توانیم به جانوران کمک کنیم تا سالم بمانند؟



۱۱) مراحل زندگی کرم ابریشم را به ترتیب نام ببرید.



۱۲) جای خالی را پر کنید.

الف) زندگی کرم ابریشم از آغاز می‌شود.

ب) کرم ابریشم درون به پروانه تبدیل می‌شود.

۱۳) مراحل زندگی قورباغه را نام ببرید.



۱۴) قورباغه‌ها در کجا تخم می‌گذارند؟

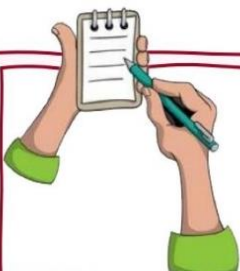
۱۵) مراحل زندگی لاک‌پشت را نام ببرید.



۱۶) کدام جانور درون پيله رشد می‌کند؟

۱۷) نوزاد کدام جانور بعد از مدتی دم خود را از دست می‌دهد و پاهایش رشد می‌کنند؟

۱۸) ما از چه راههایی می‌توانیم به جانوران کمک کنیم تا سالم بمانند؟



۱۹) زندگی کرم ابریشم به چند مرحله تقسیم می‌شود؟



۲۰) کرم‌های ابریشم چگونه تغذیه می‌کنند؟





پاسخنامه کاربرگ دوم درس دهم (درون آشیانه‌ها)



سوال ۱) بله، زیرخاک، تخته سنگ‌ها و درون درخت‌ها.

سوال ۲) دانه و بعضی از گیاهان را می‌خورند.

سوال ۳) مورچه‌خوار و پرندگان

سوال ۴) بله - در زیر خاک

سوال ۵) شیر و وقتی که بزرگ شد برگ و ساقه و دیگر قسمت‌های گیاهان را می‌خورد.

سوال ۶) آن‌ها را در لانه‌هایی در زیر خاک به دنیا می‌آورد و به آن‌ها شیر می‌دهد تا بزرگ شوند.

سوال ۷) روباه و عقاب

سوال ۸) در کیسه‌ای در جلوی شکم خود و در آنجا به بچه شیر می‌دهند و بچه کانگوروها شیر می‌خورند

و وقتی بزرگ شدند از گیاهان استفاده می‌کنند.

سوال ۹) مورچه و زنبور عسل

سوال ۱۰) محیط زندگی آن‌ها را آلوده نکنیم - جنگل‌ها را از بین نبریم - آب رودخانه‌ها و دریاها را آلوده

نکنیم و ...

سوال ۱۱) ۱. کرم ابریشم از تخم بیرون می‌آید. ۲. کرم ابریشم برگ‌های توت را می‌خورد. ۳. روی یک شاخه

پيله درست می‌کند. ۴. کرم تبدیل به پروانه می‌شود و پروانه پيله را سوراخ می‌کند و از آن خارج می‌شود.

خلاصه: تخم ← نوزاد کرمی شکل ← پيله ← پروانه

(۱۲ الف) تخم، ب) پيله

سوال (۱۳) ۱. نوزاد قورباغه از تخم بیرون می‌آید. ۲. پس از مدتی دم خود را از دست می‌دهد. ۳. دست و پایش رشد می‌کند. ۴. از آب خارج می‌شود و در خشکی زندگی می‌کند.

سوال (۱۴) آب

سوال (۱۵) ۱. لاکپشت‌ها در گودال تخم می‌گذارند و روی آن را با خاک می‌پوشانند. ۲. بعد از مدتی بچه لاکپشت‌ها از خاک بیرون می‌آیند. ۳. بچه لاکپشت‌ها به سوی دریا می‌روند و در آنجا رشد می‌کنند.

سوال (۱۶) کرم ابریشم

سوال (۱۷) قورباغه

سوال (۱۸) ۱. هوا را آلوده نکنیم. ۲. به آن‌ها آسیب نرسانیم. ۳. در فصل سرما برای آن‌ها غذا تهیه کنیم. مثلاً می‌توانیم با ریختن دانه برای پرنده‌ها به آن‌ها کمک کنیم.

سوال (۱۹) به چهار مرحله: ۱. تخم ۲. نوزاد کرمی شکل ۳. شفیره ۴. پروانه

سوال (۲۰) کرم‌های ابریشم برای زندگی و تغذیه به برگ درخت توت وابسته‌اند و درخت، محل زندگی مناسب و غذای مناسب را برای آن‌ها فراهم می‌کند تا جانور بتواند دوره زندگی خود را طی کند.





درسنامه درس یازدهم (من رشد می‌کنم)



مراحل مختلف رشد:



جنینی



نوزادی



کودکی



نوجوانی



جوانی



میانسالی



سالمندی

انسان‌ها برای اینکه در مراحل مختلف رشد به خوبی رشد کنند؛ به **غذای سالم**، **خواب کافی**، **ورزش**، **بهداشت** و **آب و هوای سالم** نیاز دارند. به عنوان مثال در هر سنی که باشیم خوردن **شیر** و انواع **لبنیات** برای رشد بدن ما لازم است. خوردن لبنیات کمک می‌کند تا دندان‌ها و استخوان‌های ما خوب رشد کند.

عوامل موثر در رشد شامل: آب و هوای سالم - تغذیه‌ی مناسب - ورزش و سرگرمی - استراحت

کافی - شاد بودن - رعایت بهداشت و حفظ سلامتی



نکته: در هنگام خرید محصول از فروشگاه‌ها حتماً به **تاریخ مصرف** و **انقضای** آن توجه داشته باشید.

نکته آموزشی:

با استفاده از **کارت مراقبت کودک** قد و وزن دانش‌آموزان را یادداشت می‌کنیم و در جدولی می‌نویسیم و حالا در کلاس قد و وزن دانش‌آموزان را با ترازو و متر اندازه‌گیری می‌کنیم و در جدولی می‌نویسیم و سپس به دانش‌آموزان می‌گوییم چه مقدار به وزن و قد آن‌ها اضافه شده است.

پایش مراقبت کودک دختر

در هر مراجعه به واحد بهداشتی درمانی / مطب / مرکز غربالگری کارت مراقبت کودک را به همراه داشته باشید.



زود متولد شده

نام و نام خانوادگی کودک:

تاریخ تولد: روز: ماه: سال:

کد ملی کودک:

کد ملی سرپرست کودک:

مشخصات زمان تولد: وزن: قد: دور سر:

هفته بارداری هنگام زایمان:

تلفن تماس:

تاریخ مراجعه بعدی: روز: ماه: سال:

• غربالگری پس از تولد، روز سوم تا پنجم انجام می‌شود و تکرار آن در ۶، ۲ و ۱۰ هفته پس از تولد انجام می‌شود.

• در صورت ترخیص، نوزادان تا رسیدن به وزن ۲۰۰۰ گرم، هفته‌ای مراقبت شوند و پس از آن در ۴، ۶، ۷، ۹، ۱۲، ۱۵، ۱۸ ماهگی و سپس در ۲، ۵، ۱۲، ۲۰، ۳۰ و ۴۰ سالگی برای مراقبت کودک مراجعه کنید.

• در سنین ۲، ۴، ۶، ۱۲ و ۱۸ ماهگی و ۶ سالگی برای واکسیناسیون کودک خود مراجعه کنید.





نام مدرسه:

نام و نام خانوادگی:

تاریخ: ... / ... / ...

نام آموزگار:

تمرین درس یازدهم (من رشد می‌کنم)

۱) قشنگم جای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.



الف: دندان کودک از هفت سالگی شروع به افتادن می‌کند.

ب: شیری که در آن باز شده است باید در نگهداری شود.

ج: بدن ما از نوزادی تاکنون بسیاری داشته است.

۲) دوره‌های مختلف رشد را نام ببرید.

.....



۳) قشنگم در هنگام خرید از فروشگاه چه مواردی را باید حتما رعایت کنیم؟



.....

۴) زیبای من چگونه از دندان‌هایت مراقبت میکنی؟ برای من بنویس.

.....



۵) دو خوراکی یا غذا که برای بدن ما ضرر دارد را نقاشی کن.

.....





پاسخنامه تمرین درس یازدهم

(من رشد می‌کنم)



سوال ۱) الف: شیری، ب: یخچال، ج: رشد

سوال ۲) جنینی، نوزادی، کودکی، نوجوانی، جوانی، میانسالی، سالمندی

سوال ۳) حتما باید به تاریخ مصرف و تاریخ انقضای مواد توجه داشته باشیم.

سوال ۴) به عنوان مثال هر شب بعد از خوردن غذا مسواک می‌زنم. از نخ دندان استفاده می‌کنم. شکلات

و شیرینی زیاد نمی‌خورم و هر ۶ ماه به دندانپزشک مراجعه می‌کنم.

سوال ۵) مثل چیپس، پفک، نوشابه





نام مدرسه:

نام و نام خانوادگی:

تاریخ: ... / ... / ...

نام آموزگار:

کاربرگ اول درس یازدهم (من رشد می‌کنم) مدت آزمون:

مهربانم به سوالات زیر پاسخ بده.



(۱) دوره‌های مختلف زندگی را نام ببرید؟

(۲) شما اکنون در کدام دوره‌ی زندگی خود قرار دارید؟

(۳) رشد یعنی چه؟

(۴) مهمترین علامت رشد در دوران کودکی چیست؟

(۵) خوردن چه غذاهایی برای بدن ضرر دارد؟

(۶) آیا رشد همه افراد یکی است؟ چرا؟



(۷) چند نمونه از نشانه‌های رشد در دوره‌ی نوزادی و کودکی را نام ببرید.



(۸) از نوزادی تا هشت سالگی چه کارهایی یاد گرفته‌ای؟



(۹) برای اینکه خوب رشد کنیم به چه چیزهایی نیاز داریم؟



۱۰) چرا باید از دندان‌های شیری خود مراقبت کنیم؟



۱۱) برای مراقبت از دندان‌ها چه کارهایی باید انجام دهیم؟



۱۲) چه غذاهایی باعث رشد بدن می‌شوند؟



پاسخنامه کاربرگ اول درس یازدهم (من رشد می‌کنم)



سوال ۱) جنینی - نوزادی - کودکی - نوجوانی - جوانی - میانسالی - سالمندی

سوال ۲) کودکی

سوال ۳) بزرگ شدن موجودات زنده را رشد می‌گویند.

سوال ۴) تغییر اندازه‌های بدن

سوال ۵) غذاهای خیلی شیرین و چرب و شور

سوال ۶) خیر، به علت تغذیه و فعالیت‌های بدنی متفاوت، بعضی‌ها بیشتر و بعضی‌ها کمتر رشد می‌کنند.

همچنین آب و هوای سالم در رشد انسان‌ها موثر می‌باشد.

سوال ۷) افزایش قد و وزن - درآمدن دندان‌های شیری - جایگزینی دندان‌های شیری با دندان‌های دائمی

سوال ۸) راه رفتن بدون کمک دیگران - نوشتن - حفظ کردن شعر و سوره - لباس پوشیدن و ...

سوال ۹) نیاز به غذا - نیاز به ورزش و استراحت کافی - رعایت بهداشت - ورزش - زندگی در آب و هوای

سالم

سوال ۱۰) برای اینکه دندان‌های دائمی درست دربیایند و خوب رشد کنند.

سوال ۱۱) مسواک زدن به موقع - استفاده از نخ دندان - زیاد نخوردن شیرینی و شکلات.

سوال ۱۲) شیر و لبنیات



نام مدرسه:

نام و نام خانوادگی:

تاریخ: ... / ... / ...

نام آموزگار:

کاربرگ دوم درس یازدهم (من رشد می‌کنم) مدت آزمون:

عزیزم به سوالات زیر پاسخ بده.

۱) خوردن لبنیات چه فایده‌هایی دارد؟



۲) ما باید لبنیات و مصرف کنیم.

۳) چرا باید غذاهای روزانه و هفتگی گوناگون باشد؟

۴) چند غذا نام ببر که از گیاهان به دست می‌آیند؟

۵) آیا می‌شود به جای لبنیات از بستنی استفاده کرد؟



۶) چند غذا نام ببر که از جانوران به دست می‌آید؟

۷) ما غذاهای خود را از کجا تأمین می‌کنیم؟

۸) انجام دادن چه کارهایی بدن را قوی می‌کند؟



۹) چگونه می‌فهمید که بدن شما در حال رشد است؟

۱۰) میکروب‌ها چه موجوداتی هستند؟



۱۱) شست‌وشوی دست با آب و صابون چه فرقی با شست‌وشوی دست بدون صابون دارد؟



۱۲) در شبانه روز چند نوبت باید مسواک زد؟





پاسخنامه کاربرگ دوم درس یازدهم (من رشد می‌کنم)



سوال ۱) کمک می‌کند تا دندان‌ها و استخوان‌های ما خوب رشد کنند و محکم شوند.

سوال ۲) پاکیزه و سالم

سوال ۳) زیرا بدن ما به انواع ویتامین‌ها نیاز دارد.

سوال ۴) نان - انواع مرباها و ...

سوال ۵) خیر، چون بستنی علاوه بر شیر، چربی و شکر دارد که زیاده‌روی در مصرف بستنی برای سلامتی

ضرر دارد.

سوال ۶) شیر - کره - انواع گوشت‌ها

سوال ۷) از گیاهان و جانوران

سوال ۸) ورزش و بازی



سوال ۹) روی اندازه لباس‌هایمان - عکس‌ها - بلند شدن مو و ناخن‌ها

سوال ۱۰) میکروب‌ها موجودات زنده ریزی هستند که با چشم دیده نمی‌شوند و برای سلامتی انسان ضرر

دارند. میکروب‌ها را باید با میکروسکوپ دید.

سوال ۱۱) شستن دست‌ها با مابون باعث از بین رفتن میکروب‌ها و آلودگی دست می‌شود. ولی با شستن

دست بدون مابون و مایع دستشویی آلودگی دست را از بین نمی‌برد.

سوال ۱۲) در شبانه روز ۳ نوبت و بعد از هر بار غذا خوردن باید مسواک زد و شب‌ها قبل از خواب حتما

باید مسواک زد.



درسنامه درس دوازدهم (برای جشن آماده شویم)



با نزدیک شدن به پایان سال تحصیلی دانش آموزان کلاس می خواهند یک جشن برگزار کنند.



آن ها خوراکی های گوناگون را برای جشن پیشنهاد کردند.

به تمام چیزهایی که دانش آموزان برای جشن آماده کرده اند، **ماده** می گویند. همینطور ما به

کمک حواس پنجگانه می توانیم محیط اطراف خود را مشاهده کنیم. به چیزهایی که در اطراف ما

وجود دارد نیز **ماده** می گوئیم.



حالت های مختلف ماده ← جامد - مایع - گاز

جامد ← موادی که از خود شکل مشخص و معینی دارند.

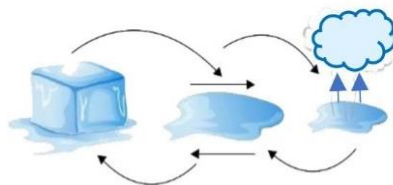


مایع ← موادی که از خود شکل مشخصی ندارند و به شکل ظروف در می آیند.

مواد چه به صورت جامد چه به صورت مایع **جا** می گیرند. برخی مواد جای کمتر و برخی مواد جای بیشتر.

در بعضی از مواقع **گرما** و **سرما** باعث می شود که مواد تغییر حالت بدهند؛ یعنی جامد در اثر **گرما**

به **مایع** تبدیل می شود و مایع در اثر **سرما** به **جامد** تبدیل می شود.



باهوشم به نظرت در نگهداری مواد خوراکی باید به چه نکاتی توجه کنیم؟

نام و نام خانوادگی:

نام مدرسه:

نام آموزگار:

تاریخ: ... / ... / ...



تمرین درس دوازدهم (برای جشن آماده شویم)

۱) عزیزم جای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.

الف: مواد بر اثر و تغییر حالت می‌دهند.

ب: اگر نوشابه را در ظرف بریزیم شکل را به خود می‌گیرد.

ج: هر چیزی که در اطراف ما وجود دارند هستند.

۲) تعریف کنید.



جامد



مایع

۳) عزیزم بنویس در چه حالتی آب را می‌توان به جامد تبدیل کرد؟



۴) عزیزم چند ماده جامد و چند ماده مایع نام ببرید.





پاسخنامه تمرین درس دوازدهم (برای جشن آماده شویم)



سوال ۱) الف: گرما و سرما ب: ظرف ج: ماده

سوال ۲) جامد به موادی گفته می‌شود که شکل مشخص و معینی داشته باشد.

مایع به موادی گفته می‌شود که شکل مشخصی ندارد و شکل ظرف را به خود می‌گیرد.

سوال ۳) اگر به آب به اندازه کافی سرما دهیم و در فریزر قرار دهیم تبدیل به یخ و جامد می‌شود.

سوال ۴) جامد: سنگ، شیشه، میز، مداد

مایع: آب، نوشابه، روغن، شیر



نام و نام خانوادگی:

نام مدرسه:

نام آموزگار:

تاریخ: ... / ... / ...

کاربرگ اول درس دوازدهم (برای جشن آماده شویم) مدت آزمون:



باهوشم به سوالات زیر پاسخ بده.

(۱) ماده چیست؟



(۲) خصوصیات ماده را تعریف کنید.



(۳) چند ماده که در اطراف خود می بینید نام ببرید.

(۴) ماده چند حالت دارد؟

(۵) به چه موادی جامد می گویند؟



(۶) به چه موادی مایع می گویند؟



(۷) به چه موادی گاز می گویند؟



(۸) کدام ماده هم به صورت مایع و هم به صورت جامد و هم به صورت گاز در محیط زندگی ما وجود دارد؟



۹) یک حبه قند و یک سیب از چه نظر با هم شباهت دارند؟ از چه نظر با هم تفاوت دارند؟



۱۰) اگر یک شیشه شیر را در یک کاسه بریزیم چه می‌شود؟



۱۱) اگر باران ببارد و بعد خورشید در آسمان پیدا شود؛ برای آب باران روی زمین چه اتفاقی می‌افتد؟



۱۲) اگر آب را در ظرفی بریزیم و در فریزر بگذاریم؛ چه می‌شود؟





پاسخنامه کاربرگ اول درس دوازدهم (برای جشن آماده شویم)



سوال ۱) تمام چیزها و اجسامی که در اطراف ما هستند ماده نام دارند.

سوال ۲) ماده جا می‌گیرد. بعضی از مواد جای کمتری می‌گیرند و بعضی از مواد جای بیشتری می‌گیرند.

سوال ۳) میز - صندلی - لباس - مداد - آب و ...

سوال ۴) جامد - مایع - گاز

سوال ۵) به موادی که شکل معین و مشخصی دارند و جا می‌گیرند. مثل: قند - سیب - میز - کتاب -

آجیل و ...

سوال ۶) به موادی که شکل معین و مشخصی ندارند و شکل ظرفی را می‌گیرند که در آن ریخته می‌شوند.

مثل: آب - جای - نوشابه

سوال ۷) به موادی که شکل معین و مشخصی ندارند. بعضی از گازها به چشم دیده نمی‌شوند. مثل: هوا -

گاز شهری

سوال ۸) (آب) وقتی جامد است: یخ - وقتی مایع است: آب - وقتی گاز است: بخار

سوال ۹) شباهت: هر دو جامد هستند. تفاوت: سیب جای بیشتری می‌گیرد.

سوال ۱۰) به شکل کاسه درمی‌آید.

سوال ۱۱) آب باران بخار می‌شود و تبدیل به گاز می‌شود.

سوال ۱۲) یخ می‌بندد و تبدیل به جامد می‌شود.



نام و نام خانوادگی:

نام مدرسه:

نام آموزگار:

تاریخ: ... / ... / ...

کاربرگ دوم درس دوازدهم (برای جشن آماده شویم) مدت آزمون:



دانشمندم به سوالات زیر پاسخ بده.

۱) به موادی که در هوا پخش می‌شود چه می‌گویند؟

۲) وقتی که آب بخار می‌شود به چه شکلی درمی‌آید؟

۳) مواد جامد چگونه به مایع تبدیل می‌شوند؟

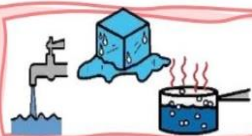


۴) مواد مایع چگونه به جامد تبدیل می‌شوند؟



۵) چند ماده‌ی خوراکی جامد نام ببر؟

۶) مواد چگونه تغییر حالت می‌دهند؟



۷) چند ماده‌ی خوراکی مایع نام ببر؟

۸) آیا مواد تغییر حالت می‌دهند؟ چگونه؟

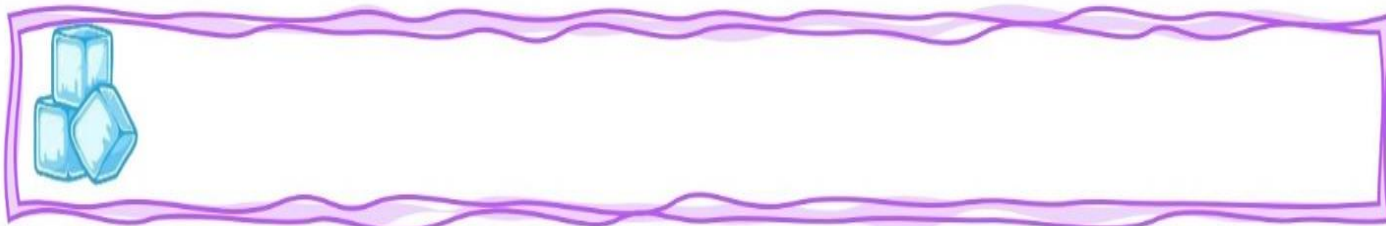


۹) اگر یک ماده‌ی جامد را به اندازه‌ی کافی کنیم به مایع تبدیل می‌شود.

۱۰) اگر روغن جامد را گرم کنیم به چه ماده‌ای تبدیل می‌شود؟

۱۱) مهمترین ماده‌ی مایع موجود در طبیعت چه نام دارد؟

۱۲) اگر بخواهیم آب به یخ تبدیل شود چه کار باید بکنیم؟





پاسخنامه کاربرگ دوم درس دوازدهم (برای جشن آماده شویم)



سوال ۱) گاز

سوال ۲) گاز

سوال ۳) بر اثر گرما (ذوب شدن یخ، شکلات و کره)

سوال ۴) بر اثر سرما (تبدیل شدن آب به یخ)

سوال ۵) شکر - آجیل - شکلات

سوال ۶) در اثر گرما و سرما تغییر حالت می‌دهند. مثل کره که در اثر گرما تغییر شکل می‌دهد و یا آب که

در اثر سرما یخ می‌زند.

سوال ۷) آب - سرکه - چای - لیمو

سوال ۸) بله، بر اثر گرما و سرما مواد تغییر حالت می‌دهند.

سوال ۹) گرم

سوال ۱۰) مایع

سوال ۱۱) آب

سوال ۱۲) آب را سرد کنیم.





درسنامه درس سیزدهم (بعد از جشن)



در این درس در مورد **سه موضوع** بحث می‌کنیم:

- * روش‌های نگهداری مواد
- * روش‌های شست‌وشوی مواد
- * جمع‌آوری و جداسازی مواد اضافی و دور ریختنی

روش‌های نگهداری مواد: هر ماده غذایی را با توجه به شرایط باید در جای مخصوص نگهداری کنیم. بعضی از خوراکی‌ها در جای خشک، برخی در جای سرد و برخی در جای سرد و خشک نگهداری می‌شود.

مثلاً: شکلات، آجیل، حبوبات ← در جای خشک نگهداری شود.



انواع میوه‌ها، نوشیدنی‌ها، سبزی‌ها و لبنیات ← در جای سرد نگهداری شود.



گوشت، مرغ، ماهی ← به صورت منجمد نگهداری شود.



نکته: آب یکی از موادی است که به راحتی می‌تواند بر روی مواد دیگر اثر بگذارد و آن‌ها را خراب کند. مثلاً اگر چند نخودچی در ظرف خشک نگهداری کنیم برای مدت طولانی سالم می‌ماند. اما اگر در آن چند قطره آب بریزیم به دلیل رطوبتی که دارد نخودچی‌ها خیلی زود کپک می‌زنند.



روش‌های شست‌وشوی مواد: ما با استفاده از مواد شوینده می‌توانیم لکه‌ها و آلودگی‌ها و چربی‌ها

را از سطوح مختلف پاک کنیم.



باید دقت داشته باشید که حتما از دستکش استفاده کنیم تا به پوست دستان آسیبی نرساند.

مثلا برای از بین بردن لکه‌ی لباس از پودر لباسشویی و برای از بین بردن لکه‌های روی ظرف از مایع ظرفشویی استفاده کنیم.



جمع‌آوری و جداسازی مواد اضافی و دور ریختنی: برخی از مواد دور ریختنی هستند؛ مانند باقی‌مانده

غذاها. اما برخی را می‌توان بازیافت کرد؛ مثل بطری نوشابه، کاغذ، شیشه. با جداسازی مواد دور



ریختنی می‌توانیم به بازیافت مواد کمک کنیم.

نکته: در روزهای گرم تابستان به علت گرمای شدید هوا زباله‌ها زودتر فاسد می‌شوند و حشرات به

دور آن‌ها جمع می‌شوند.



تر: باقیمانده غذاها، میوه‌ها و سبزی‌ها

انواع زباله

قابل استفاده: کاغذ، کارتن، شیشه، مقوا

خشک:

غیر قابل استفاده: زباله‌های بیمارستانی و پزشکی



نام و نام خانوادگی:

نام مدرسه:

نام آموزگار:

تاریخ: ... / ... / ...

تمرین درس سیزدهم (بعد از جشن)



۱) دلبندم در جاهای خالی کلمات مناسب بنویس.

الف: ما با استفاده از می‌توانیم لکه‌ها را از بین ببریم.

ب: گوشت، مرغ، ماهی را باید به صورت نگهداری کنیم.

ج: پوست میوه‌ها و سبزی‌ها جزء زباله‌های هستند.

۲) چگونه مواد شوینده بر روی ظرف تاثیر می‌گذارد؟



۳) زباله‌ها به چند گروه تقسیم می‌شوند؟ بنویسید.



۴) برای هر یک از انواع زباله‌ها چند مثال بنویسید.



زباله‌های تر

زباله‌های خشک



پاسخنامه تمرین درس سیزدهم (بعد از جشن)



سوال ۱) الف: شوینده‌ها، ب: منجمد، ج: تر

سوال ۲) چربی‌ها و لکه‌ها را که روی ظرف است از بین می‌برد.

سوال ۳) زباله‌های خشک قابل بازیافت، زباله‌های خشک غیر قابل بازیافت، زباله‌های تر

سوال ۴) زباله‌های تر مثل باقی‌مانده‌ی غذا، پوست میوه‌ها و سبزی

زباله‌های خشک مثل: روزنامه، مواد پلاستیکی



نام و نام خانوادگی:

نام مدرسه:

نام آموزگار:

تاریخ: ... / ... / ...

کاربرگ اول درس سیزدهم (بعد از جشن)

مدت آزمون:



دلبندم به سوالات زیر پاسخ بده.

(۱) آب بر چه موادی اثر می‌گذارد؟



(۲) مهم‌ترین ماده‌ای که روی مواد مختلف تاثیر می‌گذارد، چیست؟

(۳) مواد مختلف را چگونه نگهداری می‌کنند؟



(۴) چند ماده نام ببرید که باید آن‌ها را در جای خشک نگهداری کنیم.

(۵) چند ماده نام ببرید که باید آن‌ها را در جای خنک یا سرد مثل یخچال نگهداری کنیم؟



(۶) چند ماده نام ببرید که باید آن‌ها را در جای تاریک یا دور از یخچال نگهداری کنیم؟



(۷) برای شست‌وشوی بهتر چربی‌ها، از چه موادی استفاده می‌کنیم؟

(۸) مواد غذایی را باید چگونه نگهداری کنیم؟



۹) چرا بعضی از داروها را در شیشه‌های تیره به فروش می‌رسانند؟



۹) هنگام استفاده از مواد شوینده باید به چه نکات ایمنی توجه کنیم؟



۱۰) باقی‌مانده‌ی مواد غذایی را معمولاً بسته به نوع آن می‌توان در جای یا قرار داد.

۱۱) مادر علی می‌خواهد ظرف‌ها را بشوید، چه راهی را پیشنهاد می‌کنی تا شستن ظرف‌ها آسان‌تر شود؟



۱۲) میوه‌ها و سبزی‌ها را باید قبل از خوردن به خوبی شست، چه موادی برای شست‌وشوی میوه و سبزی

مورد نیاز است؟





پاسخنامه کاربرگ اول درس سیزدهم (بعد از جشن)



سوال ۱) آب روی بعضی مواد جامد اثر می‌گذارد و باعث تغییر شکل آن می‌شود.

سوال ۲) آب

سوال ۳) ۱. بعضی از مواد را در جای خشک نگهداری می‌کنیم. ۲. بعضی از مواد را در جای خنک یا سرد

نگهداری می‌کنیم. ۳. بعضی از مواد را دور از نور نگهداری می‌کنیم.

سوال ۴) نان - حبوبات - آجیل - داروها

سوال ۵) میوه - سبزی - گوشت - انواع لبنیات

سوال ۶) بعضی از داروها - سیب زمینی - انواع لبنیات

سوال ۷) از آب گرم و مواد شوینده

سوال ۸) مواد غذایی را باید در جاهای سرد و خشک نگهداری کنیم.

سوال ۹) برای آن که داروها اگر در برابر نور قرار بگیرند فاسد می‌شوند.

سوال ۱۰) جای سرد - جای خشک - جای سرد و خشک

سوال ۱۱) شستن ظرف‌ها با آب گرم و مایع ظرفشویی

سوال ۱۲) مواد ضد عفونی کننده‌ی میوه و سبزی



نام و نام خانوادگی:

نام مدرسه:

نام آموزگار:

تاریخ: ... / ... / ...

کاربرگ دوم درس سیزدهم (بعد از جشن)

مدت آزمون:



مهربانم به سوالات زیر پاسخ بده.

۱) هنگام استفاده از مواد شوینده باید به چه نکات ایمنی توجه کنیم؟



۲) در جمع‌آوری مواد دور ریختنی به چه نکاتی باید توجه کرد؟



۳) به استفاده‌ی مجدد از مواد دور ریختنی چه می‌گوییم؟

۴) چرا برای استفاده از مواد پاک‌کننده و شوینده باید از دستکش استفاده کنیم؟



۵) از مواد بازیافت چه استفاده‌ای می‌شود؟



۶) هر یک از مواد زیر را باید در کجا نگهداری کنیم؟

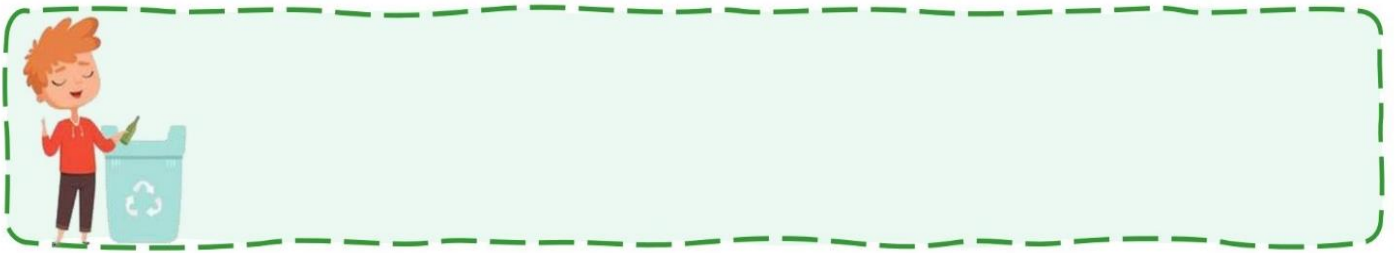
آجیل: گوشت: حبوبات: نان: میوه:

۷) شوینده‌ها در آب سرد چربی‌ها را بهتر از بین می‌برند یا در آب گرم؟

۸) آیا می‌توانیم بیش از حد از شوینده‌ها استفاده کنیم؟



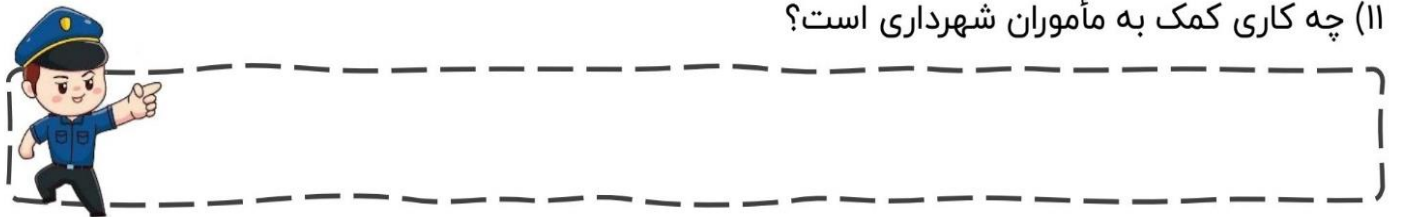
۹) زباله‌ها به چند گروه تقسیم می‌شوند؟



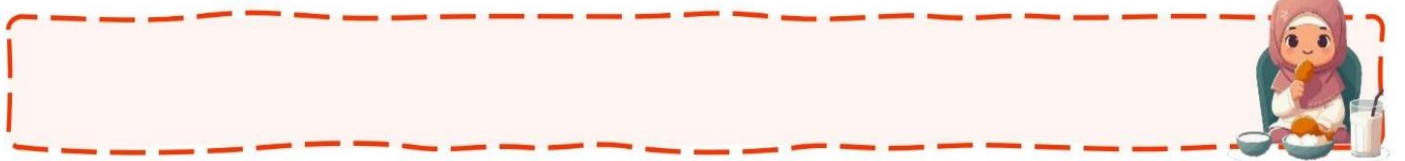
۱۰) دست محمد چرب شده است، چگونه تمیز می‌شود؟



۱۱) چه کاری کمک به مأموران شهرداری است؟



۱۲) چرا مواد خوراکی را در جاهای مختلف نگهداری می‌کنند؟





پاسخنامه کاربرگ دوم درس سیزدهم (بعد از جشن)



سوال ۱) باید به ۱. برچسب نحوه‌ی استفاده ۲. تاریخ تولید ۳. انقضاء ۴. نکات ایمنی توجه کرد.

سوال ۲) مواد دور ریختنی را دسته‌بندی کنیم و آن‌ها را در کیسه‌ای مخصوص بریزیم.

سوال ۳) بازیافت می‌گوییم.

سوال ۴) چون به پوست دست آسیب نرساند.

سوال ۵) بازیافت باعث صرفه‌جویی در مصرف می‌شود و از آسیب رساندن به محیط زندگی انسان‌ها و آلودگی آب و هوا جلوگیری می‌کند.

سوال ۶) آجیل: سرد و خشک - گوشت: سرد (یخچال) - حبوبات: خشک - نان: خشک - میوه: سرد

سوال ۷) در آب گرم

سوال ۸) خیر، چون اثر بدی بر محیط زیست دارند.

سوال ۹)

تر: باقیمانده غذاها، میوه‌ها و سبزی‌ها
خشک: } قابل استفاده: کاغذ، کارتن، شیشه، مقوا
غیر قابل استفاده: زباله‌های بیمارستانی و پزشکی

سوال ۱۰) با آب گرم و صابون

سوال ۱۱) ۱. جدا کردن زباله‌ها. - ۲. ریختن زباله‌ها در کیسه‌ی زباله.

سوال ۱۲) ۱. خراب و فاسد نشوند. - ۲. مدت بیشتری آن را نگهداری کنند.





درسنامه درس چهاردهم (از گذشته تا آینده (نان))



اصلی‌ترین غذای کشورمان نان است.

مراحل تولید نان: نان را از گندم به دست می‌آورند.

ابتدا دانه‌های گندم را در آسیاب آرد می‌کنند.

آرد را با آب و یک مایه‌ی مخصوص به خمیر تبدیل می‌کنند و به خمیر شکل می‌دهند و آن را در تنور می‌گذارند تا پخته شود.

تولید نان در گذشته: کشاورزان با وسیله‌ایی به نام داس گندم‌ها را درو می‌کردند. کشاورزان

گندم را با آسیاب‌های دستی یا سنگی یا آبی یا بادی به آرد تبدیل می‌کردند؛ سپس با آرد

مخلوط کرده و خمیر درست می‌کردند. خمیر را ورز می‌دادند و پهن می‌کردند و در تنورهای گلی

یا زمینی می‌پختند.



تولید نان در امروزه: در امروزه گندم‌ها را به کمک ماشین و دستگاه‌های مخصوص کشاورزی

درو می‌کنند؛ سپس در کارخانه‌های بزرگ به کمک آسیاب‌های برقی که سرعت بالاتری نسبت

به آسیاب بادی و آبی دارد؛ گندم را آرد می‌کنند و در مخلوط‌کن‌های برقی آرد را به خمیر تبدیل

می‌کنند و از تنورهای گازی و صنعتی و مکانیزه نان را می‌پزند.



انواع آسیاب: آسیاب بادی - آسیاب آبی - آسیاب برقی - آسیاب ماشینی



روش‌های خمیر کردن: خمیر کردن دستی - خمیر کردن به کمک مخلوط‌کن



راه‌های پخت نان: تنور گازی - تنور ذغالی - تنور برقی



نگهداری آرد: آرد را می‌توان در کیسه‌های کتان، کاغذی و یا در سیلو نگهداری کرد.

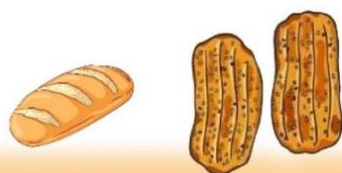
محل نگهداری آن باید بدون بو و بدون حشره باشد. **علاوه بر این، محل نگهداری باید قابل**



تهویه بوده و در برابر نم، گرما و پرتوهای آفتاب محفوظ باشد.

نگهداری نان: نان سرد شده را در بسته‌بندی مناسب قرار دهیم و آن را در یخچال یا فریزر قرار

دهیم تا زود از بین نرود.



انواع نان: نان سنتی - نان فانتزی - نان ماشینی

نکته: در دنیا هر ساله، هزاران کودک گرسنه هستند. در حالی که مقدار زیادی از نان دور ریخته

می‌شود. ما باید به اندازه نان بخریم. در کشور ما از دورریز برای تغذیه دام استفاده می‌کنند و

از ضایعات هم استفاده می‌کنند.





نام مدرسه:

نام و نام خانوادگی:

تاریخ: ... / ... / ...

نام آموزگار:

تمرین درس چهاردهم (از گذشته تا آینده (نان))

(۱) جای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.

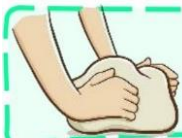


الف: اصلی‌ترین ماده‌ی غذایی ما است.

ب: برای تولید نان، امروزه به کمک گندم را آرد می‌کنند.

ج: سرعت تهیه‌ی نان در گذشته بوده است.

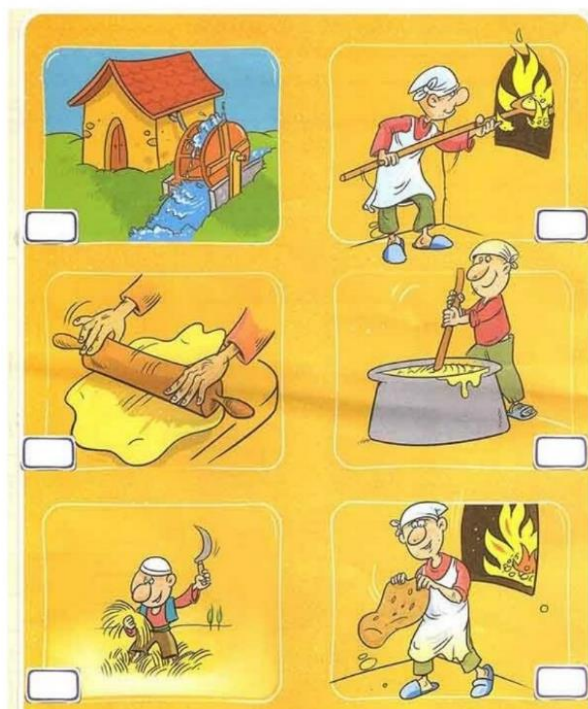
(۲) درست کرن خمیر از گذشته تا امروزه چه تغییری کرده است؟



(۳) مراحل تولید نان در امروزه را به ترتیب بنویسید.



(۴) گلم با دقت به تصاویر زیر نگاه کن و به ترتیب شماره‌گذاری کن.





پاسخنامه تمرین درس چهاردهم (از گذشته تا آینده (نان))

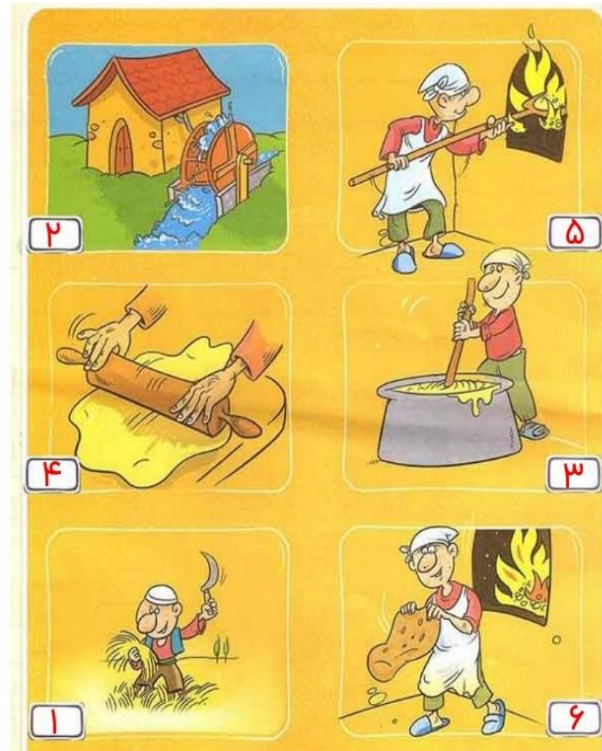


سوال ۱) الف: نان، ب: آسیاب برقی، ج: کندتر

سوال ۲) در گذشته خمیر به صورت دستی تهیه می‌شد؛ اما امروزه با استفاده از مخلوطکن‌های برقی آرد را به خمیر تبدیل می‌کنند.

سوال ۳) ۱. درو گندم ۲. استفاده از آسیاب برقی تا گندم تبدیل به آرد شود. ۳. تبدیل آرد به خمیر با استفاده از مخلوطکن برقی. ۴. تنور گازی و پخت نهایی.

سوال ۴)



نام و نام خانوادگی:

نام مدرسه:

نام آموزگار:

تاریخ: ... / ... / ...

کاربرگ اول درس چهاردهم (از گذشته تا آینده (نان)) مدت آزمون:



باهوشم به سوالات زیر پاسخ بده.

۱) آرد را در چه مکان‌هایی نگهداری می‌کنند؟

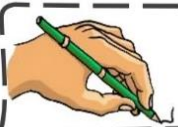


۲) مکان نگهداری آرد باید چه شرایطی داشته باشد؟



۳) اصلی‌ترین ماده غذایی کشور ما چیست؟

۴) مراحل تهیه نان را به ترتیب نام ببرید.



۵) برای خرد کردن دانه های گندم آن‌ها را می‌کنند.

۶) در مرحله‌ی خمیر کردن چه کاری انجام می‌شود؟



۷) خمیر کردن آرد چگونه انجام می‌شود؟



۸) اسراف نکردن نان به چه معنی است؟



۹) اکنون گندم را چگونه آسیاب می‌کنند؟





پاسخنامه کاربرگ اول درس چهاردهم (از گذشته تا آینده (نان))



سوال ۱) آرد را می‌توان در کیسه‌هایی از جنس کتان و یا در سیلو نگهداری کرد.

سوال ۲) محل نگهداری آرد باید بدون بو، مزه و بدون حشره و ... باشد. دارای تهویه هوا باشد و از قرار دادن در برابر نم، گرما و پرتو آفتاب جلوگیری شود.

سوال ۳) نان

سوال ۴) ۱. درو کردن گندم ۲. آسیاب گندم و تهیه آرد ۳. خمیر کردن آرد ۴. پختن خمیر در نانوايي

سوال ۵) آسیاب

سوال ۶) آرد گندم با آب به کمک مخلوط‌کن مخلوط می‌شود.

سوال ۷) به صورت دستی یا به کمک مخلوط‌کن

سوال ۸) به اندازه خریدن نان و مصرف درست نان.

سوال ۹) آسیاب برقی



نام و نام خانوادگی:

نام مدرسه:

نام آموزگار:

تاریخ: ... / ... / ...

کاربرگ دوم درس چهاردهم (از گذشته تا آینده (نان)) مدت آزمون:



مهربانم به سوالات زیر پاسخ بده.

۱) انواع آسیاب‌ها را نام ببرید.



۲) چند نمونه از روش‌های پخت نان را نام ببرید.



۳) ضایعات نانی چیست؟



۴) از ضایعات نان چه استفاده‌هایی می‌شود؟

۵) خمیر نان به چند روش درست می‌شود؟

۶) روش آسیاب کردن از گذشته تا به حال چه تغییری کرده است؟



۷) چرا باید در مصرف نان، دقت کنیم تا مقداری از آن دور ریخته نشود؟



۸) چه کسانی برای تهیه نان زحمت می‌کشند؟



۹) روش‌های درست نگهداری نان را بگویید.



۱۰) برای آن که نان کمتر دور ریخته شود، چه پیشنهادی دارید؟





پاسخنامه کاربرگ دوم درس چهاردهم (از گذشته تا آینده (نان))

سوال ۱) آسیاب آبی، آسیاب بادی، آسیاب برقی، آسیاب دستی

سوال ۲) در تنور خانگی - در تنور نانوايي - در تنور صنعتی (دستگاه)

سوال ۳) قسمت‌هایی از نان که پخت خوبی نداشته باشد را ضایعات نانی می‌گویند.

سوال ۴) برای خوراک دام و حیوانات خانگی مثل مرغ و خروس

سوال ۵) به دو صورت: دستی و ماشینی

سوال ۶) در گذشته از آسیاب دستی و یا آسیاب بادی و در حال حاضر از آسیاب برقی استفاده می‌کنند.

سوال ۷) چون نان اصلی‌ترین ماده‌ی غذایی برای تغذیه‌ی ما انسان‌هاست و برای آماده کردن آن، افراد زیادی زحمت می‌کشند.

سوال ۸) کشاورزان - آسیابان‌ها - سیلودارها - نانواها

سوال ۹) نان را به تکه‌های کوچک‌تر تقسیم کنیم و در جای خشک و خنک بگذاریم.

بعد از خرید نان آن را سریع در داخل نایلون قرار ندهیم.

برای ماندگاری طولانی مدت نان، آن را در داخل یخچال یا فریزر نگهداری کنیم.

سوال ۱۰) نان را کامل مصرف کنیم - در جای مناسب نگهداری کنیم - به اندازه‌ی نیاز نان بخریم و ...

