

## به نام خالق یکتا

### بخش یک درس علوم

#### درس یک

بچه ها را برای سایه کشیدن به حیاط می بریم.

به آن ها می گوئیم که هرکدام سایه دیگری را بکشند.

دو ساعت بعد دوباره آنها را به حیاط برده و می خواهیم که سایه همدیگر را بکشند و اختلاف آن را بیان کنند. دانش آموز بدرستی می فهمد که سایه ی خودش یا دوستش در دو ساعت بعد کوتاه تر شده است. بازی فرصتی است برای یادگیری در هنگام میوه خوردن باید دستها را با آب و صابون تمیز بشوییم تا مریض نشویم چیزهای سنگین زیر آب می رود و چیزهای سبک روی آب قرار می گیرد و شناور روی آب قرار می گیرد.

#### بخش ۲ سلام به من نگاه کن

بچه ها باید همیشه به بزرگ ترهای خود سلام کنند.

در اطراف این دانش آموز چه چیزهایی می بینید.

صداها را به چه وسیله ای می شنویم.

صداهایی را که می شنویم باهم فرق دارد.

بوی عطر و گل را پائینی تشخیص می دهیم.(حس بویایی)

پوست کل بدن حس لامسه را دارد.

افراد نابینا چیزها را با دست می شناسد ( حس لامسه )

افراد ناشنوا چیزها را چشم می شناسند. ( حس بینایی )

از چشمهای خود باید مواظبت کنیم. اول به نور مستقیم خورشید نگاه کنیم. دست کثیف به چشمهایمان نزنیم. نزدیک تلویزیون ننشینیم. موقع مطالعه کتاب را به چشمان خود نزدیک نکنیم. سالی دوبار به پزشک مراجعه کنیم.

از گوشه‌های خود باید مواظبت کنیم. اول چیزهای نوک تیز در گوش نکنیم. از صداهایی بلند دوری کنیم. در گوش یکدیگر صحبت نکنیم. گوش هایمان را تمیز نگه داریم. سالی دوبار به پزشک مراجعه کنیم.

بویایی و شنوای بعضی حیوانات بسیار قوی است مانند سگ

دانش آموزان با چشم بسته خوردنی های مختلف را شناسایی می کنند.

همان طور که به کمک چشم و گوش خود می توانیم چیزها را بشناسیم. به کمک پوست ، بینی و زبان هم می توانیم آن را بشناسیم.

در چه شغل هایی خوب دیدن یا خوب شنیدن مهم است ؟ پزشک جراح خوب دیدن - شکارچی خوب شنیدن

لمس کردن ، چشیدن و بو کردن در چه شغل هایی اهمیت دارند؟ پزشک لمس کردن - آشپز بو کردن به چشیدن

با کمک پنج حسّ ( حسّ شنوایی - حسّ بویایی - حسّ چشایی - حسّ لامسه ) می توانیم دنیای اطراف خود را بهتر بشناسیم.

این پنج حسّ با یکدیگر همکاری دارند.

در بعضی از مواقع دو یا سه حسّ با یکدیگر همکاری دارند مثل شاخه نعنای که بوسیله حسّ لامسه ، حسّ چشایی و حسّ بویایی آن را می شناسیم.

مزه ها را با زبان تشخیص می دهیم ( حسّ چشایی )

اجسام را با چشم می بینیم. ( حسّ بینایی )

زیری و نرمی را با نوک انگشتان تشخیص می دهیم. ( حسّ لامسه )

### «بخش ۳ سالم باش ، شاداب باش.»

برای سالم و شاداب شدن باید نکات زیر را همیشه رعایت کنیم.

- ۱- ورزش و بازی ما را سالم و شاداب می کند.
- ۲- رعایت بهداشت فردی به سلامت ما کمک می کند. مانند مسواک زدن
- ۳- تمیزی مدرسه به شادابی ما کمک می کند.
- ۴- خوردن غذاهای متنوع ما را سالم و قوی می کند.
- ۵- رعایت موارد ایمنی به سلامت ما کمک می کند.
- ۶- خواب و استراحت درست و به موقع به سلامت ما کمک می کند.

گاهی برای سالم ماندن باید به پزشک مراجعه کنیم.

در هر شبانه روز سه نوبت غذا می خوریم صبحانه - ناهار - شام

بین هر نوبت غذا میوه و آبمیوه می خوریم.

آیا می دانید مهم ترین وعده غذایی کدام است؟ چرا؟

صبحانه چون بدن برای حرکت باید انرژی لازم را داشته باشد و این انرژی توسط غذا تامین می شود.

نوشیدن آب یکی از لذت بخش ترین کارها است.

غذاهای مفید عبارتند از : گوشت - مرغ - شیر - میوه ها و سبزیها - چلو کباب - بیسکویت - شکلات - گردو - پسته - بادام - ماهی - تخم مرغ - ماکارونی.

غذاهای غیر مفید عبارتند از : نوشابه - پفک - چیپس - سوسیس - کالباس.

هنگام غذا خوردن باید دستهایمان را با آب و صابون تمیز بشوییم.

موقع هدیه دادن خوراکی به دوست خود بهداشت را رعایت کنیم.

بعد از غذا باید حتماً مسواک بزنیم.

خداوند سلامتی را که به ما داده است از بهترین نعمتهاست بیایید قدر سلامتی خود را بدانیم.

چه سازمان هایی در هنگام خطر به کمک شما می آیند؟ بهداشت درمان ( دارو ) - آتش نشانی هلال احمر

## بخش ۴ دنیای جانوران:

همه جانوران مثل هم نیستند.

جانوران ، شکل و اندازه های گوناگون دارند. بعضی از آنها بزرگ و بعضی کوچک هستند.

به همه حیوانات غذا می خورند ، راه می روند ، نفس می کشند جانور می گویند.

به همه دانش آموزان می گوئیم که عکس یک جانور را به کلاس بیاورند و درباره آن صحبت کنند.

به آنها می گوئیم که جانوران به پنج گروه تقسیم می شوند:

۱- پرندگان ۲- خزندگان ۳- پستانداران ۴- دوزیستان ۵- ماهیها

۱- پرندگان مانند کبوتر - کلاغ ۲- خزندگان مانند مار- سوسمار

۳- پستانداران مانند گوسفند - گربه ۴- دوزیستان مانند قورباغه - وزغ

۵- ماهیها مثل انواع ماهیها

جانوران غذا می خورند. غذاهای جانوران مختلف است.

جانورانی که گیاه می خورند به آنها گیاه خوار ( علف خوار ) می گویند مانند : اسب - بز - گاو - گوسفند.

جانورانی که گوشت می خورند به آنها گوشتخوار می گویند مثل پلنگ - سگ - گرگ - گربه.

بعضی از جانوران ، جانوران دیگر را شکار می کنند. شیر می تواند گورخر را شکار کند.

کبوتر دانه می خورد.(دانه گندم)

غذای کرم ابریشم برگ درخت توت است.

بعضی از جانوران دانه می خورند و به آنها دانه خوار می گویند مانند : گنجشک - کبوتر - جوجه.

انسان موجودی است که گوشت می خورد ، گیاه می خورد ، دانه می خورد.

نوع حرکت جانوران هر کدام با یکدیگر متفاوت است.

جانورانی که دست و پا ندارند می خزند مانند : مار - تمساح - سوسمار.

ماهی شنا می کند. سنجاقک پرواز می کند. گوزن می دود. قورباغه می جهد.

جانوران برای پیدا کردن غذا و فرار از خطر به شکل های مختلف حرکت می کنند.

جانوران رشد می کنند:

رشد پرندگان مثل مرغ - کبوتر.

مرحله اول تخم - مرحله دوم جوجه درون تخم رشد می کند. مرحله سوم جوجه تخم را

می شکند و بیرون می آید. مرحله چهارم جوجه با خوردن غذا بزرگ و بزرگتر می شود.

جانوران با فرزندان خود رفتارهای خوبی دارند و از آنها مراقبت می کنند.

بعضی از جانوران برای ما مفید هستند مانند گاو

از پوست گاو برای ساختن چرم استفاده می شود و از چرم کیف و کفش و کاپشن چرمی

درست می کنند.

ما انسانها از گوشت گاو استفاده می کنیم از گاو شیر می گیرند و با شیر آن پنیر - ماست

- کره درست می کنند.

ما انسانها از گوشت - شیر - پشم - پوست گوسفند استفاده می کنیم.

از پشم گوسفند برای لباس پشمی و بافتن قالی استفاده می کنیم.

از ماهی برای خوردن استفاده می کنیم.

از زنبور عسل - عسل می گیرند و ما استفاده می کنیم.

چه شغل هایی را می شناسید که به جانوران مربوط است؟

کارکنان باغ وحش - شکارچی ها - جنگل بانان - کارمندان محیط زیست.

بعضی از جانوران برای ما مشکلاتی به وجود می آورند:

بعضی از جانوران مانند موش و ملخ برای ما مشکلاتی ایجاد می کند.

مثلاً ملخ با زیاد شدن باعث می شود که به مزارع حمله کند و رای کشاورزان دردسر درست کنند. موش برای یافتن غذا به کیسه های گندم و برنج حمله کرده و باعث دردسر می شود.

بعضی از جانوران انسان را بیمار می کنند.

جانورانی مانند موش - مگس - سوسک و ... ما را بیمار می کنند. مثلاً مگس با نشستن روی غذای ما ، ما را بیمار می کند.

عزیزان این جزوه را با کمک مادرت کار کن و آن را در کاور بگذارید.

آموزگاران پایه اول

دبستان نیاکوثری ۲

## بخش ۵ دنیای گیاهان:

به همه گل‌های کوتاه و بلند و درخت‌های بلند و کوتاه و چمن‌ها علف‌ها گیاه می‌گویند گیاهان گوناگون‌اند.

همه گیاهان مثل هم نیستند. مثل درخت خرما با درخت گیلاس فرق دارند. برگ‌ها باهم فرق دارند:

از نظر رنگ - شکل - اندازه - برگ‌ها باهم فرق دارند.

بعضی صاف - بعضی پنجه‌ای بعضی سوزنی - بعضی دندان‌ه‌ای هستند. شباهت برگ‌ها در رنگ آنها است.

گل‌ها باهم از نظر رنگ - شکل - اندازه فرق دارند.

گیاهان قسمت‌های مختلفی دارند.

یک گیاه ریشه مانند برگ دارد. ریشه - ساقه - برگ گیاهان باهم فرق دارند. ساقه‌ها باهم فرق دارند.

بعضی از گیاهان گل و میوه دارند بعضی گل و میوه ندارند.

بعضی از ساقه‌ها نازک - بعضی کلفت - بعضی نازک و سبز - بعضی روی زمین پهن میشوند. بعضی بلند هستند و بعضی از آنها خوراکی هستند مانند: کاهو - کرفس ریشه‌های گیاهان باهم فرق دارند.

بعضی از ریشه‌ها خوراکی هستند مانند ک‌هویج - شلغم - تربچه - کلم. بعضی از ریشه‌ها راست هستند.

بعضی از ریشه‌ها افشان هستند. گل‌ها شکل‌ها و رنگ‌های گوناگون دارند.

گیاهان رشد و تغییر می‌کنند:

شکوفه‌های سیب به میوه‌های سیب تبدیل می‌شوند.

قسمت مهم گیاه گل است که به میوه تبدیل می شود.

پس گل به میوه تبدیل می شود. میوه محل نگهداری دانه است.

یک سیب و یک گوجه فرنگی را نصب کنید بگویید درون آنها چه می بینید؟ دانه می بینید

درخت گیلاس در هر فصل سال چه تغییراتی می کند؟

درخت گیلاس در فصل بهار شکوفه می دهد. در فصل تابستان شکوفه ها به میوه تبدیل می شوند.

در کشور ما ایران ، گیاهانگوناگونی می روید. در جاهای متلف با توجه به آب و هوای آن منطقه گیاهی می روید. مثلاً درخت خرما در ناحیه گرم می روید.

در فصل پاییز برگ درختان قرمز و قهوه ای و نارنجی و زرد می شود و در فصل زمستان برگهای آنها می ریزد.

در محلی که شما زندگی می کنید، چه گیاهانی می رویند و از آن چه استفاده هایی می کنند.

انواع درختان میوه مثل سیب - پرتقال - نارنگی - خرمالو و .... می روید

درخت نارنج - سرو - درخت کاج

دانه ی لوبیا را بکارید وقتی گیاه روید آن را به هم کلاسی هایتان نشان بدهید.

### فایده های گیاهان:

از گیاهان استفاده زیادی می شود مثلاً از بعضی گیاهان به جز استفاده خوراکی عطر عرقیات - رنگ - دارویی می شود و از چرب درختان برای ساختن وسایل مختلف استفاده می شود ( مثل میز و کمد )

چه راههایی برای حفظ گیاهان می شناسید؟

گیاهان برای شاداب و سالم ماندن به خاک مناسب - نورخورشید و آب احتیاج دارند.رنگ بسازید.



با چیزهایی مثل زرد چوبه - کلم قرمز - پوست بادمجان و چای با کمک یک بزرگ تر می توانید آب رنگ بسازید و با آن نقاشی کنید. آب رنگ گیاهی بوسیله جوشاندن گیاه است.

گیاهان برای ما و جانوران فایده های زیادی دارند ما باید در حفظ آنها بکوشیم. اگر گیاهان نباشند چه می شود؟ زندگی ما انسانها و حیوانات به خطر می افتد و ما و حیوانات از بین می رویم.

### بخش ۶ زمین خانه ی پر آب ما

آب مایه ی زندگی و حیات است.

اگر آب نباشد ما نمی توانیم زندگی کنیم.

آب در رودخانه ، دریاچه ، دریا ، آبشار ، جوی پیدا می شود.

از آب چه استفاده هایی می کنیم؟

از آب برای پختن غذا ، حمام کردن ، رتمیزی خوردن و نظافت ، آب دادن به درختها و گلها و چمن ها و شستن لباسها و دادن به جانوران و گیاهان استفاده می شود.

اگر روزی آب لوله کشی قطع شود ، چه مشکلاتی برای ما به وجود می آید؟

۱- نمی توانیم غذا بخوریم ، حمام نمی توانیم کنیم ، به درختها نمی توانیم آب بدهیم ، جانوران از بین می روند . کره زمین مانند یک توپ گرد است که بیشتر کره زمین را آب فرا گرفته است.

آب روی زمین به شکل های گوناگون و در جاهای مختلف وجود دارد.

مثل دریاچه ها - دریاها - رودخانه ها - اقیانوسها - چشمه ها و غیره

آیا در بدن ما ، جانوران و گیاهان هم آب وجود دارد؟ بله

چه جانورانی را می شناسید که در آب زندگی می کنند؟ ماهی

چرا باید در مصرف آب صرفه جویی در مصرف آب می شناسید؟

شیرآب را محکم ببندیم و اگر شیر آب خراب است آنرا تعمیر کنیم.

برای مسواک زدن می توانیم از یک لیوان آب استفاده کنیم.

چگونه می توانید از هدر رفتن آب جلوگیری کنید؟

مثلاً از آب شهری برای شستن ماشین یا حیاط استفاده نکنیم.

در چه جاهای دیگری آب وجود دارد؟ از آب شدن برف و باریدن باران آب تشکیل می شود.

در ایران باستان ، افرادی از آب چشمه های بزرگ نگهبانی می کردند.

از آلودگی آب جلوگیری کنیم و چیزهای کثیف را داخل آب نیندازیم.

چه کسی آب ها را آلوده می کند؟ انسانها وقتی که به گردش می روند با ریختن زباله آب را آلوده می کنند.

چه چیزهایی آب را آلوده می کند؟ زباله - وارد شدن فاضلاب به آنها

چرا باید از آلودگی آنها جلوگیری می کنیم؟ تا بیمار نشویم.

چون آب آلوده باعث می شود گیاهان زودتر مرده شوند و جانوارن از آب آلوده استفاده کنند و

ما از گوشت آنها استفاده می کنیم و باعث مریضی ما می شود.

چه کارهایی می توانیم انجام دهیم تا آب ها آلوده نشوند.

زباله در آب نریزیم.

۲-باقی مانده خوراک و زباله را در آب نریزیم . ضایعات کارخانه ها به آب وارد نشود.

هر آبی آشامیدنی نیست.

از دریا ، چه استفاده هایی میشود؟ کشیها در آب دریا رفت و آمد می کنند و مسافر و کالا را

جا بجا می کنند . برای ماهیگیری استفاده می کنند.

چه شغل هایی میشناسید که با آب ارتباط دارند؟

ماهیگیری - کشتیهای مسافربری - غواصان برای صید مروارید

وسایلی مانند توپ کوچک - پاک کن - ماسه - مداد - گیره ی فلزی - خمیر - مجسمه یکی یکی در ظرف آب بیاندازید . ببینید کدام روی آب و کدام زیر آب می رود بعد آنها را در آورده به دو گروه طبقه بندی کنید.

آب شهر یا روستای شما از کجا تامین می شود؟ از سد درودزن

از شما اولیاء گرامی متشکرم

آموزگاران کلاس اول نیاکوثری ۲

دخترم این جزوه را با کمک مادرت کارکن و آن را در کاور بگذار

## بخش ۷ زمین خانه ی سنگی ما

در بیش تر جاهای زمین سنگ وجود دارد.

شما هم به اطراف خود نگاه کنید ، در چه جاهایی سنگ می بینید؟

سنگها در کوه - بیابان - دریا - جنگل ، رودخانه ها دیده می شوند.

سنگ ها گوناگونند.

با مشاهده ی سنگ ها براساس موارد استفاده جنس ( سختی و نرمی ) رنگ ، طبقه بندی می

کنند. سنگ ها را بین گروه ها تقسیم کنید.

افراد هر گروه سنگهای مشابه را کنار هم قرار می دهند.

با سنگها می توانید برای خود یک شکل بسازید به کلاس بیاورید و در پوشه ی کار خود

بگذارید.

بعضی از سنگها قهوه ای - بعضی خاکستری - بعضی سفید - بعضی سیاه هستند.  
بعضی از سنگها نوک تیز ، بعضی صاف ، بعضی گرد و بعضی ناصاف و بعضی ریز و بعضی  
درشت هستند.

به سنگهای کف رودخانه ریگ می گویند.

از سنگ ها استفاده های زیادی می شود.

از سنگها برای ساختن خانه - نمای خانه - مدرسه - پلّه - گلدان - جا مدادی - زیر  
سیگاری - مجسمه سازی - زیل قطار - پارکها - گردن بند - هاوان - غار - مجسمه های  
تخت جمشید استفاده می کنند.

چرا بنای بسیار قدیمی تا بحال باقی مانده است ؟ چون از سنگ است مثل تخت جمشید غار  
شاهپور

امروز در راه خانه تا مدرسه اطراف خود را نگاه کنید و ببینید در چه جاهایی از سنگ استفاده  
شده است بعد برای دوستان خود بگوئید.

در بعضی کارخانه ها از سنگ مواد گوناگونی درست می کنند مانند شن و ماسه - سیمان -  
گچ - آهک

در کارخانه ها سنگهای درشت را با دستگاه ریز می کنند و در ساختمان سازی به کار می برند.  
به این سنگهای ریز شن و ماسه می گویند.

سیمان از معدن استخراج می شود به کارخانه برده می شود ریز و خرد می شود و بعد در  
کیسه های مخصوص بسته بندی شده و توسط ماشین به سراسر کشور فرستاده می شود.

سنگ های زمین ما همیشه در حال تغییرند.

هوا - آب - نیروی جاذبه - امواج - باد و یخ همگی به تغییرات طبیعی سنگها دخالت دارند.

سنگها پس از تغییر چه می شوند؟

سنگ ها تخریب می شوند و به ذرات ریزی تبدیل می شوند . البته برای سنگهای سست و  
لبه های تیز.

جنس و رنگ سنگها در رنگخاک ها تاثیر دارند.

گاهی انسان سنگ ها را تغییر میدهد تا از ن ها استفاده کند.

۱- سنگها از کوه جدا شده ۲- توسط ماشین به کارخانه برده می شود.

۳- سنگها بریده می شود. ۴- سطح آن صاف می شود ۵- برش داده می شود.

۶- به جاهای مخصوص ( سنگ فروشی ) برده میشود و پس از فروختن در ساختمانهای مختلف مثل مساجد - و خانه - مدرسه استفاده می شود.

برای خط کشی دفتر از چه چیزهایی می شود استفاده کرد؟

مادر برای پختن غذا از چه وسیله هایی استفاده می کند؟

از هر وسیله یا ابزار برای انجام کاری استفاده می شود.

نمونه هایی از ابزارها را در زندگی روزمره نام ببرید در صفحه ی ۵۸ علوم

بعضی وسیله ها خیلی ساده هستند اما در زندگی خیلی مهم هستند.

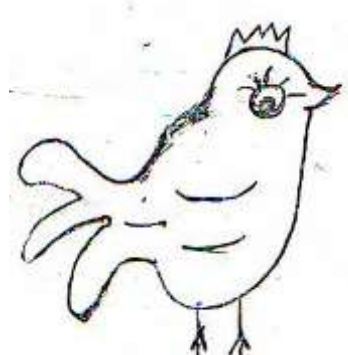
بعضی وسیله ها پیچیده اند.

شما وسیله دندان پزشکی را دیده اید؟

یک ابزار یا وسیله ای را انتخاب کنید و درباره ی آن فکر کنید.

به نظر شما چه ابزار یا وسیله ای هنوز اختراع نشده است؟

دختر گلم زود دست به کار شوید.



با چیزهای دور ریز و چیزهای طبیعی که ر اطراف شما است یک

چیز جدید بسازید و با خود به مدرسه بیاورید و در پوشه ی کار

خود بگذارید . مثل مدادی که می تراشید.

عزیزم این ورقه را با مادرت کار کن / دختر نازم این ورقه در کاور

بگذار.

## بخش ۹ زمین خانه ی خاکی ما

در روی بیشتر خشکی های زمین خاک وجود دارد.

یکی از ارزشمندترین ثروت های زمین خاک است.

غذای ما و همه ی جانوران دیگر به وسیله گیاهان درست می شود.

هر جا گیاه هست ، آن جا خاک وجود دارد.

کدام جانوران در خاک زندگی می کنند؟ کرم خاکی - موش کور - مورچه در خاک لانه میسازد.

در چه محل هایی خاک وجود دارد؟ در جنگل - صحرا - کوه - تپه - زمین های کشاورزی - خاک های متفاوت اند.

خاکها رنگ های قرمز - خاکستری - سیاه و قهوه ای دارند.

آیا خاک همه گلدان های خانه باید بیه بهیم باشد؟ خیر

برخی از گیاهان در خاک های رسی خوب رشد می کنند مثل گیاهان آپارتمانی

برخی از گیاهان به ماسه و شن فراوان نیاز دارند و برخی دیگر به کود زیاد نیاز دارند.

محصولات کشاورزی به طریقی است که در زمینی که برنج می کارند نمی شود سبب زمینی کاشت.

آیا خاک همه محصولات کشاورزی باید به هم شبیه باشد؟ خیر

آب از کدام خاک زودتر عبور می کند؟ عبور کردن آب از خاک به میزان فضای خالی خاک است.

چند لیوان یک بار مصرف - چند نوع خاک مقداری آب چند عدد پایه

ته چند تا لیوان را سوراخ کنید هر کدام تا نیمه یک نوع خاک ( شن ماسه - نرم) بریزید و

کمی خاک را فشار دهید بعد آب بریزید می بینید که آب در خاک فرو می رود و رنگش تغییر

می کند ولی در لیوانی که شن و ماسه است آب لابه لای شنها می ماند و فرو نمی رود.

همه خاک ها مثل هم نیستند خاک دیرتر از ماسه خشک می شود.  
کشاورزان قبل از کشت دانه ها زمین را شخم می زنند تا بین ذرات خاک فضا ایجاد شود تا آب و هوا به خوبی از آن عبور کند.  
عزیزن این جزوه را به کمک مادرت کار کن و آن را در کاور بگذار.

## استفاده های خاک

از خاک چه استفاده هایی می شود؟ از خاک برای کشاورزی - ساختن خانه - درست کردن ظروف گلی - برخی وسایل خانه که با خاک ساخته می شوند ابتدا آن را در کوره می ریزند و بعد رنگ آمیزی می کنند و دوباره آن را می پزند ( مثل قندان - ظروف چینی - کاسه ی توالت - دستشویی - سرامیک )

ارگ بم از بزرگترین بناهای خاکی جهان است.

با گل چیزهای که دوست دارید درست کنید و به کلاس بیاورید پس از گل بازی دست های خود را با آب و صابون بشویید.

خاک رس چسبیده است و در سفالگری استفاده زیادی می شود و با آن کاسه - نمکدان و دیگر وسایل سفالی درست می کنند.

## بخش ۱۰ در اطراف ما هوا وجود دارد.

هوا برای انسان - جانوران و گیاهان بسیار مهم است.

همه ی ما از هوای اطراف زمین ، خانه ی بزرگمان استفاده می کنیم.

با یک برگ کاغذ بادبزن بسازید و خود را باد بزنید.

از چه راههای دیگر می توانیم هوا را حس کنیم ؟ داخل حباب هوا وجود دارد.

وقتی در بادکنک می دمیم هوا را وارد بادکنک می کنیم - با وزش باد هوا جابجا می شود و بعضی چیزها مثل پرچم را به حرکت در می آورد.

هوا در انجام چه کارهایی به ما کمک می کند؟

حرکت کشتی ها - آسیاب بادی - هواپیما - برای روشن ماندن آتش هوا لازم است.

آیا هوا به جانوران هم کمک می کند؟ بله جانوران به وسیله هوا تنفس می کنند و بدون هوا می میرند.

آیا می دانید جاروبرقی چه طور کار می کند؟ بوسیله هوا و میکدن هوا به داخل چیزها را به داخل می کشد. هوا باید پاکیزه باشد.

چه چیزهایی میشناسید که هوا را آلوده می کنند؟ دود کارخانه - دود ماشین ها - آگروز اتومبیل - دودی که از دودکش خارج می شود. ( گاز کربنیک) بعضی بیماریها از راه هوا منتقل میشوند. بازی با هوا ۲ عدد سرنگ و مقداری لوله پلاستیکی شفاف تهیه کنید و مانند شکل صفحه ۶۹ آنها را بهم وصل کنید دسته ی سرنگ سمت راست را به داخل فشار دهید چه اتفاقی می افتد؟ سرنگ سمت چپ بالا می آید چرا چون هوا به داخل آن می رود.

## بخش ۱۱ دنیای سرد و گرم

گرما در همه جا یکسان نیست و همه چیزها به یک اندازه گرم نمی شوند.

یک بطری پلاستیکی پر از آب را به شکل آدمک نقاشی کنید و در جا یخی یخچال بگذارید تا به طور کامل یخ بزند وقتی آب به اندازه ی کافی سرد شود آدمک یخ می زند.

آدم برفی و آدمک یخی در سایه زودتر آب میشوند یا آفتاب؟ آفتاب

شما دوست دارید در جای کوهستانی زندگی کنید یا گرم و خشک چرا؟

کدام لباس برای فصل زمستان مناسب اس؟

کلاه چکمه - کاپشن - پال گردن - جوراب پشمی - بلوز بافتنی



کدام شتر در صفحه ۷۲ لوم در جای سردتری زندگی می کند؟

ایران منطقه های گرم و سرد دارد.

سه منطقه ی متفاوت در زمستان در ایران وجود دارد.

منطقه گرم و خشک - منطقه کوهستانی - منطقه معتدل

آدم برفی و آدمک یخی در منطقه گرم و خشک زودتر آب می شوند.

آدمک یخی را در جای متفاوت مدرسه یا خانه بگذارید پیش بینی کنید که در کجا یخ زودتر

آب می شود؟ معلوم است در جایی که گرما بیش به آن رسیده است.

علت آن گرما یا نور خورشید است.

در آفتاب مقوای تیره زودتر گرم می شود یا مقداری روشن؟ مقوای تیره چون گرما را در خود

نگه می دارد. برای همین است که در زمستان باید از رنگ تیره استفاده کرد.

چون رنگ تیره گرما را در خود نگه می دارد و ما را گرم می کند.

در تابستان رنگ روشن چون رنگ روشن گرما را از خود دور می کند و ما را خنک می کند.

اگر بخواهید برای آدمک یخی خود لباس تهیه کنید چه رنگی را انتخاب می کنید؟ چرا؟

رنگ تیره چون گرما را در خود نگه می دارد و آدمک یخی گرم می شود.

در گذشته در فصل سرما یخ را زیر زمین انباری کردند تا در تابستان استفاده کنند به این

محل های انبار یخ یخچال می گفتند.

همه ی چیزها به یک اندازه گرم نیستند!

چه خوراکی هایی را گرم یا سرد می خورید؟

در یک روز سرد زمستانی چه خوردنی و چه نوشیدنی مناسب است؟

شمع و لامپ نور و گرما دارند. خورشید نور و گرما دارد. آتش نور و گرما دارد.

تمام انواع اطوها گرما دارند. اطوی برقی - زغالی - بزرگترین منبع اصلی نور و گرما خورشید

است.

چگونه می توانیم محیط خود را گرم کنیم؟

در گذشته از کرسی برای گرم شدن استفاده می شد.

امروزه برای گرم کردن مکان ها از وسیله های گوناگون استفاده میشود.

برای گرم کردن اتاق و کلاس خود از شومینه - شوفاژ - بخاری گازی - بخاری برقی - بخاری نفتی استفاده می کنیم.

از گرما نگهداری کنیم.

گرما را نباید به هدر داد برای این کار می توانیم پنجره ها را بسته لباس مناسب در منزل بپوشیم و شعله بخاری را کم کنیم. برای این که گرما به هدر نرود می توانیم پنجره ها را دوجداره کنیم. استفاده از بخاری گازی و نفتی بدون دودکش مناسب ، در محیط در بسته بسیار خطرناک است و باعث مرگ می شود.

از گرما چه استفاده هایی می شود؟ از گرما برای پختن غذا و شیرینی و گرم کردن خانه و گرم کردن آب و حمام و کوزه و کاسه سفالی - تنور نانوايي - خم کردن آهن استفاده میشود.

خورشید زودتر از لامپ و بخاری برقی گرم میشود.

اطو زودتر از شوفاژ و چای داغ گرم می شود. آتش زودتر از شمع گرم می شود.

## بخش ۱۲ از خانه تا مدرسه ( حرکت )

چرا برای عبور از خیابان حتماً از پل عابر استفاده می کنید؟

در راه خانه تا مدرسه چه چیزهایی را در حال حرکت می بینید؟

ایران کشور بزرگی است همه ی بچه های ایران مثل هم به مدرسه نمی روند.

بعضی پیاده می روند. بعضی با قایق می روند. بعضی با تاکسی می روند. بعضی با سرویس می روند. بعضی از بچه های روسا در جاده های کوهستانی و شیب دار می روند بعضی ها از خانه تا مدرسه مسیر صاف و بدون شیب می روند.

رفتن و برگشتن روی کدام مسیر آسان تر است زمسن صاف یا زمین شیب دار؟ زمین صاف دانش آموزان باید برای حرکت روی برف و یخ مراقب باشند که سر نخورند و کفش مناسب بپوشند. برای خودروها که روی برف و یخ سر نخورند باید زنجیر چرخ ببندند حرکت کردن اجسام روی زمین صاف آسانتر از زمین ناصاف است. حرکت کردن اجسام روی سطح موکت صاف آسانتر از موکت ناصاف است. چرخ حرکت را آسان می کند.

اجسامی که چرخ دارند راحت تر حرکت می کنند. چرخ در انجام همه ی کارها به ما کمک می کند. از چرخ برای صندلی چرخ دار و کالسکه بچه ها و گاری و ماشین و دوچرخه و موتور سیکلت و اتوبوس و مینی بوس استفاده می شود.

یک کتاب را روی چند مداد حرکت دهید چه اتفاقی می افتد؟ ماشینی که چرخ دارد از ماشینی که چرخ ندارد بهتر حرکت می کند پس چرخ کارها را آسان میکند.

استفاده از کدام یک به پاکیزگی هوا کمک می کند دوچرخه یا موتور سیکلت؟ دوچرخه آیا پنکه بدون حرکت به ما کمک می کند؟ خیر

آیا چرثقیل بدون حرکت به ما کمک می کند؟ خیر

در خانه ی شما کدام وسیله ها با حرکت کردن به ما کمک می کنند و کارها را آسان می کنند؟ ماشین - پنکه - کولر - دوچرخه - بادبزن

وسایلی که مردم از قدیم تا الان از جای به جای دیگری رفتند تغییر کرده است.

حرکت در خشکی

اول اسب دوم کالسکه سوم ماشینهای قدیمی چهارم ماشینهای جدید ( امروزه )

حرکت در آب

اول با بستن چوب بهم قایق می ساختند دوم قایق سوم کشتی بادبانی چهارم کشتیهای مدرن ( امروزی )

حرکت در هوا

اول بالن دوم هواپیماهای قدیمی سوم هواپیماهای جدید چهارم موشک ها را به کرات می فرستند

آیا می دانید برای رفتن به کره ی ماه از چه وسیله ای استفاده می شود؟ از موشک

### بخش ۱۳ آهنگ ربای من

آهن با چیزهای شن سوزن - سوزن قیچی - قیچی - سنجاق - کلید - میخ - گیر - ارزن  
ته گرد را به خود جذب میکند.

آهن ربا چیزهایی مثل پاک کن - مداد - مداد تراش - دفتر - کیف - خودکار - کلاه -  
دستکش - را به خود جذب نمی کند.

مراقب باشید آهن ربا را کنار تلویزیون - رایانه - تلفن همراه و کارت پول نگذارید.

آهن ربا چند شکل دارد - نعلی شکل - صاف - گرد - چهارگوش

برای بیرون آوردن یک گیره آهنی در داخل بطری بدون آن که آب بطری خارج شود آهن ربا  
را به سطح شیشه می کشیم تا گیره هم با آهن ربا به دهانه شیشه برسد و آن را بیرون می  
آوریم.

آهن ربا از شیشه - چوب - کاغذ - آب پارچه عبور می کند.

(استفاده های آهن ربا) چند استفاده دارد.

۱- اگر مقداری سنجاق یا سوزن روی زمین بریزد به وسیله آهن ربا می توان آنها را جمع  
کرد.

# پیاموز | Biamoz.com

بزرگترین مرجع آموزشی و نمونه سوالات درسی تمامی مقاطع

شامل انواع | نمونه سوالات | فصل به فصل | پایان ترم | جزوه |

ویدئوهای آموزشی | گام به گام | طرح درس | طرح جابر | و ...

اینستاگرام

گروه تلگرام

کانال تلگرام

برای ورود به هر پایه در سایت ما روی اسم آن کلیک کنید

## دبستان

|     |     |     |       |      |     |
|-----|-----|-----|-------|------|-----|
| اول | دوم | سوم | چهارم | پنجم | ششم |
|-----|-----|-----|-------|------|-----|

## متوسطه اول

|      |      |     |
|------|------|-----|
| هفتم | هشتم | نهم |
|------|------|-----|

## متوسطه دوم

|     |        |         |
|-----|--------|---------|
| دهم | یازدهم | دوازدهم |
|-----|--------|---------|