



پایه: سوم

درسنامه آذر ماه

آموزش تعطیل نیست



کاري از :

سال تحصيلی ۴۰۰-۹۹

معاونت آموزش ابتدایی

اداره تکنولوژی و گروههای آموزشی استان هرمزگان

شهرستان : بندرعباس



درسنامه ریاضی پایه سوم ابتدایی از صفحه ۴۱ الی ۶۴ (بودجه بندی آذرماه)

موضوع درس : فصل سوم عددهای کسری

جلسه اول:

تصویر عنوانی صفحه ۴۳

هدف: برقراری ارتباط مفاهیم ریاضی با تصاویر موجود در محیط پیرامون و زندگی روزمره

بچه های عزیز به تصاویر این صفحه توجه داشته باشید. در تصویر بالا که تصویری از زمین های کشاورزی است قسمت های مساوی نیستند و یا در تصویر میز شام میزان دوغ ، آب ، برنج قسمت ها مساوی نیستند. مثلاً پارچ آب ، چه مقدار از پارچ آب دارد؟ تقریباً یک قسمت از دو

قسمت



حل مسئله صفحه ۴۴

هدف: راهبرد حل مسئله با رسم شکل

یکی از راه های حل مسئله با رسم شکل و تقسیم بندی آن به قطعات کوچک تر است، برای مثال اگر مسئله درباره ی یک زمین کشاورزی است، یک مستطیل می کشیم و آن را به قطعات خواسته شده تقسیم می کنیم.



مثال: یک زمین کشاورزی مستطیل شکل را نصف کردند. در نیمی از آن پیاز کاشتند و نیم دیگر را دو قسمت کردند. در یک قسمت، سیب زمینی و در قسمت دیگر، ذرت کاشتند. جای خالی را کامل کنید.

پیاز	سیب زمینی
	ذرت

..... قسمت از قسمت مساوی را سیب زمینی کاشتند.

دانش آموزان عزیز با ۱۲ عدد چوب خط یا چوب کبریت یا نی ۴ مربع درست کنید. سپس تصویر آنچه درست کرده اید را در دفتر خود بکشید. حالا ۴ چوب خط یا چوب کبریت یا نی بردارید به طوری که دو مربع باقی بماند.

سپس یک کلوچه یا تکه ای نان بردارید. ابتدا آن را ۴ قسمت کنید و سپس هر قسمت را دو قسمت کنید. می توانید بگویید کلوچه ی شما چند قسمت شده است؟

جواب دانش آموزان: ۸ قسمت (مساوی بودن قسمت ها)

یک بار با قدم های خود و یکی از اعضای خانواده مسافتی را که هم اندازه نیستند را اندازه بگیرید

جلسه دوم :

موضوع درس : کسر

فعالیت صفحه ۴۶

هدف : معرفی کسر

با مقوا تعدادی شکل های هندسی بریده شده مانند مربع - مستطیل - مثلث - دایره آن ها را با تا کردن به قسمت های مساوی تقسیم کنید و سپس به دلخواه چند قسمت از آن قسمت های مساوی را رنگ بزنید. حالا بگویید چند قسمت مساوی رنگ زده اید.

چه مقدار از دشت زرد رنگ است؟

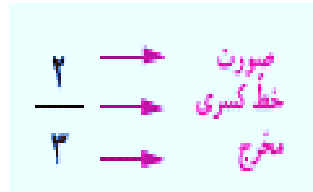
چه مقدار از پارچ آب پر می باشد؟



چه مقدار دیس برنج باقی مانده است؟

یک نوار کاغذی درست کنید و هر بار با تا کردن آن را به ۲ و ۳ و ۴ قسمت مساوی تقسیم کنید.
این کار را چگونه انجام دادید؟

وقتی می نویسیم ۲ قسمت از ۳ قسمت مساوی آن را اینگونه نشان می دهیم و می خوانیم دو ، سوم و به آن یک کسر می گوئیم.



بچه ها کسر در زندگی ما چه اهمیتی دارد؟

برای مقایسه مقدار دقیق تری از اعداد از کسر استفاده می کنیم.

حالا با توجه به توضیحات بالا می توانید فعالیت صفحه ۴۶ را انجام دهد .

جلسه سوم:

هدف : نمایش کسر در قسمت رنگ شده

کار در کلاس صفحه ۴۷

دانش آموزان عزیز در قسمت اول مانند نمونه برای قسمت های رنگ شده کسر مناسب بنویسید.
در قسمت پایین صفحه :

ابتدا باید بین دو عدد با توجه به **مخرج** داده شده به اندازه های مساوی تقسیم شود. سپس ، **صورت** را روی محور نشان دهید. کسر مناسب با محور را بنویسید.



کار در کلاس با توجه به توضیحات صفحه ۴۷ می توانید انجام دهید.



جلسه چهارم:

تمرین صفحه ۴۸

بچه های عزیز در تمرین ۱ کسر مناسب با میزان مایع درون لیوان ها بنویسید.
در تمرین ۲ کسر داده شده روی دایره را روی مستطیل انتقال دهید . برای هر دو یک کسر بنویسید.

در تمرین ۳ طول مورچه چه کسری از یک سانتی متر است؟

در تمرین ۴ کسر تقریبی هر شکل را بنویسید. برای این کار شکل ها را به صورت تقریبی مساوی تقسیم بندی کنید.

در تمرین ۵ با فعالیت دست ورزی نوار کاغذ را به ۲ و ۳ و ۴ قسمت تقسیم کنید. ابتدا دو قسمت بعد باز کرده به سه قسمت را و دوباره کاغذ را باز کرده به چهار قسمت تقسیم کنید.
حالا وارد کتاب شوید و با توجه به توضیحات بالا تمرینات صفحه ۴۸ را انجام دهید .

موضوع درس : کاربرد کسر در اندازه گیری

جلسه پنجم

فعالیت

صفحه ۴۹

هدف: ارتباط و کاربرد کسر در واحدهای اندازه گیری طول – جرم و زمان

بچه های گلم با استفاده از نوار کاغذی با دو بار تا کردن آن را ۴ قسمت تقسیم کنید. سپس با آن وسایل خود را اندازه بگیرید. مثلا : نوار کاغذی را با دوبار تا کردن آن را ۴ قسمت کنید و هر قسمت قبلی به چهار قسمت کوچکتر تبدیل کنید و حالا وسایل خود را اندازه بگیرید.

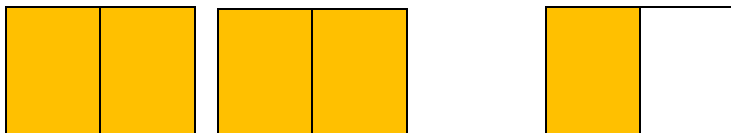
مفهوم واحد



نکته : واحد را می توان به صورت شکل هندسی در نظر گرفت. به طور مثال شکل مقابل یک واحد کامل است که نیمی از آن رنگ شده است. یعنی $\frac{1}{2}$



حالا ۲ واحد کامل و $\frac{1}{2}$ شکل این طور نشان داده می شود.



واحد را می توان روی محور با تقسیم بندی مناسب نشان داد، هر واحد محور می تواند به دو یا چند قسمت مساوی تقسیم گردد. (به خاطر داشته باشید از عدد ۰ تا ۱ یک واحد است)
حالا فعالیت صفحه ۴۹ کتاب را انجام دهید.

جلسه ششم

انجام بده صفحه ۴۹

هدف : آشنایی با رسم دایره

در اطراف خود چه چیزهایی را می بینید که به شکل گرد باشند.

برای کشیدن دایره از لیوان – بشقاب – سنجاق ته گرد وقفلی و مداد می شود استفاده کرد.

با هر وسیله ای که می توانید دایره بکشید.

قسمت پایین صفحه ۴۹ کتاب را انجام دهید.

جلسه هفتم

کار در کلاس صفحه ۵۰



برای دست ورزی از ساعت های آموزشی یا ساعت های مقوایی که خودتان ساخته اید می توانید استفاده کنید و از نزدیک و بطور دقیق دقیقه ها را بشمارید و کسرهای نوشته شده را روی ساعت نشان دهید و مفهوم ربع و نیم را تمرین کنید.

عددهای کسری متناسب با اندازه گیری زمان را تمرین و تکرار کنید.

جلسه هشتم

انجام بده

هدف : آشنایی با مرکز و قطر و شعاع دایره

صفحه ۵۰

بچه های عزیز با استفاده از یک لیوان یک دایره بکشید و دور تا دور آن را قیچی کرده سپس شروع به تا کردن دایره کاغذی کنید. هر بار باید لبه های کاغذ را روی هم قرار دهید و خط های تا ایجاد شده را رنگ کنید. همه ی خط ها در کجا یکدیگر را قطع کرده اند؟

پاسخ: مرکز دایره

با کمک پرگار دایره ای رسم کنید و دایره را با خطی نصف کرده و یک دوم آن را رنگ کنید. بهترین وسیله برای کشیدن دایره پرگار است.

جلسه نهم

تمرین صفحه ۵۱

در تمرین ۱ نقاط مشخص را روی محور نشان دهید. و سپس یک چهارم را نشانه گذاری کنید در تمرین ۲ تعیین کنید هر عد کسری بین کدام دو عدد قرار دارد.



در تمرین ۳ با توجه به وزنه ها جرم خربزه ها را بنویسید.

در تمرین ۴ طول اشیا را با سانتی متر بیان کنید و قسمت های کوچکتر از سانتی متر را بجای میلیمتر با کسری از سانتیمتر بنویسید.



حالا با توجه به توضیحات بالا تمرینات صفحه ۵۱ کتاب را انجام دهید.

جلسه دهم

کامل کن

صفحه ۵۱

هدف: تقسیم دایره و مفهوم قطر و رابطه ی شعاع و قطر

در پایین صفحه ۵۱ قطر دایره معرفی می شود.

به خطی که از مرکز دایره عبور کند و دایره را به دو قسمت مساوی تقسیم کند قطر می گوییم.

جلسه یازدهم

تساوی کسرها صفحه ۵۲

فعالیت

هدف: آشنایی با کسرهای مساوی

یک کاغذ سفید بردارید. از وسط تا کنید خط تا را قرمز کنید و نصف آن را زرد بزنید، چه کسری از صفحه زرد است؟

دوباره همان کاغذ را تا بزنید و خط تایی جدید را سیاه کنید، با توجه به خط تاهای جدید، صفحه چند قسمت شده است؟ آیا مقدار هر دو کسر به یک میزان رنگ شده؟

حالا کسر اول را بنویسید، سپس کسر دوم را بنویسید.

$$\frac{1}{2} \quad \frac{2}{4}$$

خوب بچه ها چه رابطه ای می توانید بین این دو کسر پیدا کنید.

از فعالیتی که در منزل انجام دادید چه نتیجه ای گرفتید؟

چه کسری از برنج و کوکو در تصویر عنوانی درس می بینید.

دانش آموزان در این درس با استفاده از تا کردن کاغذ و یا با استفاده از طلق های شفاف یاد می گیرند که برای یک کسر می توان کسرهای مساوی آن را نوشت.



مثال: یک طلق شفاف را دو قسمت مساوی تقسیم کنید و یک قسمت آن را رنگ کنید و کسر مربوط به آن را بنویسید. سپس طلق شفاف را به ۴ قسمت تقسیم کنید یک قسمت را رنگ کنید و روی طلق قبلی قرار دهید. حالا کسر مربوط به آن را بنویسید در طلق بعدی آن را به هشت قسمت مساوی تقسیم کنید و روی طلق های قبلی قرار دهید، این بار هم کسر مربوط به آن را بنویسید.

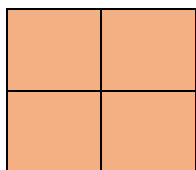
کسرهای مساوی را هم می توانیم روی یک واحد و هم می توانیم روی واحدهای جدا از هم نمایش دهیم.

نکته: در فعالیت های این صفحه دانش آموزان با نوشتن کسرهای مناسب با هر شکل به کسرهای مساوی می رسند.

جلسه دوازدهم

کار در کلاس صفحه ۵۳

کسر شکل روبرو را بنویسید.



بله درست است: $\frac{4}{4}$

در این شکل کل شکل رنگ شده است یعنی اگر تقسیم ها را در نظر نگیریم شکل به این صورت خواهد بود.

$$\frac{4}{4} = 1$$



پس کل شکل ما رنگ شده و ما یک مربع کاملاً رنگ شده داریم.

نکته: پس هر وقت صورت و مخرج کسر با هم برابر شد، کسرها برابر با ۱ واحد کامل است.

دانش آموزان با نوشتن کسر مربوط به هر شکل یاد می گیرد، اگر شکلی را تقسیم بندی کنیم و کل آن را رنگ کنیم در واقع ۱ واحد کامل را رنگ کرده ایم.

حالا با توجه به توضیحات بالا کار در کلاس صفحه ۵۳ را انجام دهید.



جلسه سیزدهم

انجام بده صفحه ۵۳

در قسمت اول دایره ای به قسمت های مساوی تقسیم شده است که با قطر تقسیم بندی شده است یعنی با خطوطی که از مرکز دایره گذشته باشد. در قسمت دوم باید دایره ای به شعاع ۲ سانتی متر رسم کنید و سپس آن را چهار قسمت مساوی تقسیم کنید.

جلسه چهاردهم

تمرین صفحه ۵۴

در تمرین ۱ کسرها را با توجه به عدد خواسته شده

$$1 = \frac{2}{2} = \frac{3}{3} = \frac{4}{4}$$

روی شکل نشان دهید و رسم کنید.



۱



$\frac{2}{2}$

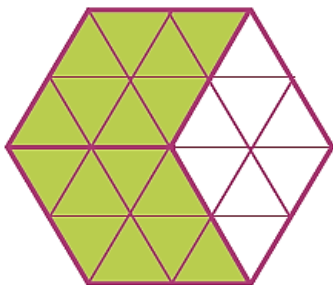


$\frac{3}{3}$



$\frac{4}{4}$

در تمرین ۲ ابتدا برای لوزی بزرگ کسر نوشته شود ، سپس برای مثلث بزرگ و سپس برای لوزی های کوچک



در تمرین ۳ با رسم شکل کسرهای مساوی را نشان دهید.

حالا وارد کتاب شوید و جواب تمرینات صفحه ۵۴ را بنویسید.



جلسه پانزدهم

کامل کن صفحه ۵۴

با استفاده از شکل مثلث یا ساعت آموزشی یا چوب بستنی یا دو انگشت یا قیچی یا دهانه پرگار می توان زاویه رسم کرد و برای آموزش حرکت عقربه های ساعت (عقربه های بزرگ) از طلق شفاف دایره ای می توان استفاده کرد.

فاصله ی بین دو انگشت یا دهانه پرگار یا قیچی را باز کرده و به عنوان زاویه نشان دهید.



جلسه شانزدهم

مقایسه ی کسرها صفحه ۵۵

فعالیت

با کمک یکی از اعضای خانواده دو تا کاغذ هم اندازه را یک بار به دو قسمت مساوی تقسیم کنید و یک قسمت آن را رنگ کنید و کسر آن را بنویسید و کاغذ دیگر به سه قسمت تقسیم کنید و یک قسمت آن را رنگ کنید و کسر آن را بنویسید. سپس شکل آن ها را رسم کنید و دو کسر نوشته شده را با هم مقایسه کنید.

$$\frac{1}{2} \bigcirc \frac{1}{3}$$

دوباره دو تا کاغذ هم اندازه برداشته و آن را یک بار به سه قسمت مساوی تقسیم کنید و یک قسمت آن را رنگ کنید و کسر آن را بنویسید و کاغذ دیگر را به سه قسمت مساوی تقسیم کنید و دو قسمت آن را رنگ کنید و کسر آن را بنویسید. سپس شکل آن ها را رسم کنید و دو کسر نوشته شده را با هم مقایسه کنید.

$$\frac{1}{3} \bigcirc \frac{2}{3}$$

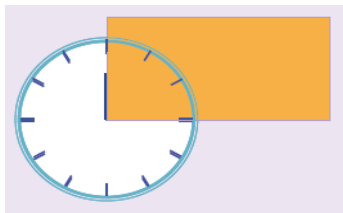


جلسه هفدهم

کامل کن صفحه ۵۵

در پایین صفحه ۵۵ دانش آموزان به دنبال آنچه که در کلاس دوم یادگرفته اند (قرار دادن مستطیل یا طلق شفاف روی صفحه ساعت و حرکت عقربه دقیق شمار) با مفهوم زاویه آشنا می شوند.

با استفاده از یک مستطیل مثل شکل یک گوشه ی آن را روی قسمت رنگی ساعت قرار دهید. این زاویه چه نام دارد؟



پاسخ دانش آموزان : زاویه راست

به اطراف خود نگاه کنید و چندزاویه راست نام ببرید.

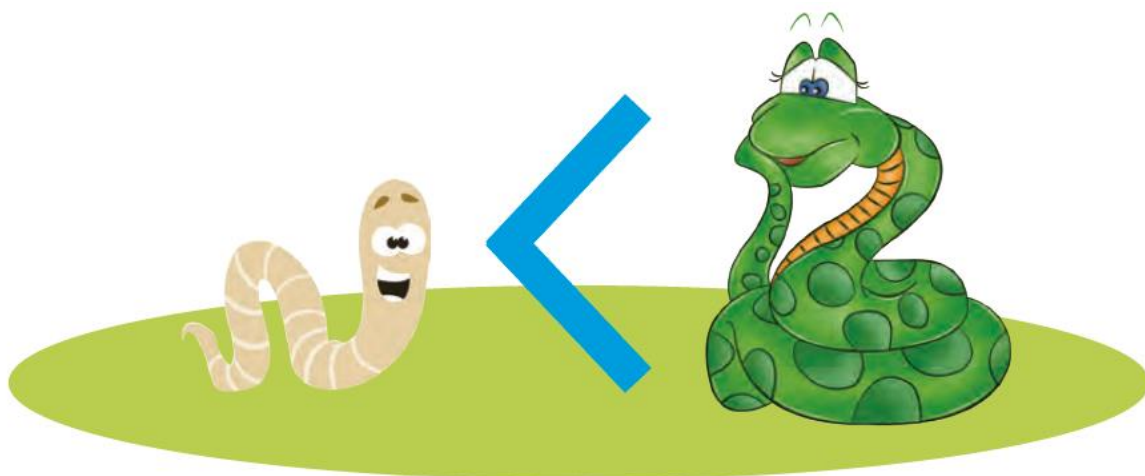
جلسه هجدهم

کار در کلاس صفحه ۵۶

هدف: مقایسه دو کسر با مخرج و صورت نامساوی اما با کمک شکل

با استفاده از نوار کاغذی و شکل میزان مقدار رنگ شده در دو کسر داده شده را با هم مقایسه کنید و علامت مناسب $< = >$ را در جای خالی قرار دهید.

حالا با توجه به توضیحات داده شده کار در کلاس صفحه ۵۶ را انجام دهید.





جلسه نوزدهم

انجام بده صفحه ۵۶

در پایین صفحه ۵۶ رابطه هر ربع ساعت (۱۵ دقیقه) و زاویه راست می باشد ، که هر ۱۵ دقیقه یک زاویه راست است و تعداد آن ها را می بینید : مثلاً حرکت عقربه از ۳۵ تا ۵۰ که ۱۵ دقیقه است یک زاویه راست است.

یک کاغذ به شکل مستطیل در آورده و گوشه ی مستطیل را روی قسمت های مختلف ساعت قرار دهید.



جلسه بیستم

تمرین صفحه ۵۷

هدف: توجه به واحدها و دلیل نامساوی بودن کسرها

تمرین ۱ دانش آموزان با مقایسه کسری از شربت موجود در لیوان و پارچ به معنای مفهوم واحد هر کسر می رسند ، که $\frac{1}{2}$ لیوان با $\frac{1}{2}$ شربت پارچ با هم فرق دارد

بچه های گلم : چه کسری از پارچ و لیوان شربت داشت؟

به تصاویر پارچ و لیوان توجه کنید. آیا اندازه های پارچ و لیوان به عنوان واحد، با هم مساوی هستند؟

کدام بزرگتر است؟

آیا مقدار شربت پارچ و لیوان با هم مساوی هستند؟

کدام شربت کمتری دارد؟

پس می توانیم بگوییم این $\frac{1}{2}$ شربت پارچ با $\frac{1}{2}$ شربت لیوان مساوی هستند؟



تمرین ۲

در مثال اول ۲ واحد را کنار می گذاریم و مقایسه بین کسرهایی با مخرج های مساوی انجام می شود.

در مثال دوم : ۴ واحد از ۳ واحد بزرگتر است.

حالا تمرینات صفحه ۵۷ را با توجه به توضیحات بالا انجام دهید.

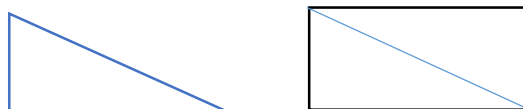
جلسه بیست و یکم

بپرسید صفحه ۵۷

هدف : معرفی گونیا به عنوان وسیله ای برای رسم و تشخیص زاویه ی راست

یک قسمت این گوشه کنار دیوار خانه یا ساقه ی درخت قرار می گیرد و یک سمت آن در قسمت پایین روی خط قرار می گیرد. به دو ضلع در زاویه ی راست برش مستطیل و تصویر دیوار خانه یا درخت نقاشی شده توجه کنید.

با یک کاغذ و جداکردن آن به این شکل یک **گونیا** بسازید.



با **گونیا** می توانیم زاویه ی راست را تشخیص دهیم.

حالا وسیله ای را که بناها در چیدن دیوار با زاویه ی راست به کار می برند چه نام دارد؟

جلسه بیست و دوم

مرور فصل

هدف: مرور آموخته ها و نوشتن آن ها

در رابطه با واحدهای اندازه گیری متر و سانتی متر و کیلوگرم و گرم توضیح می دهند.

در تمرین ۱ : در این تمرین کسرهای نوشته شده زیر هر ساعت را روی ساعت نشان دهند.

در تمرین ۲ : با درست کردن وساختن به تعداد و نوع زاویه ایجاد پی می برند.



تمرین ۳: دانش آموزان الگویی از زاویه ها را کشف رابطه و ارئه صحیح و درست می دهند.

تمرین ۴: الگویابی و عددنویسی را انجام دهند

تمرین ۵: در شکل تعداد زاویه ها را شمرده و زاویه راست آن را تشخیص دهند.

تمرین ۶: شعاع دایره به اندازه باز شده دهانه پرگار است.

تمرین ۷: با رسم دایره و قسمت کردن آن به ۸ قسمت را نشان دهند.

تمرین ۸: شکل هایی که به قسمت های مساوی تقسیم شده اند را مشخص کرده و کسر مربوطه را می نویسند.

تمرین ۹: کسر قسمت های رنگ شده را می نویسند.

تمرین ۱۰: ساعت را با ربع و نیم می خواند.

سرگرمی و معما:

با چوب کبریت ها شکل بسازید و با حرکت و جابجایی چوب کبریت ها ۳ معما را حل کنید.
فرهنگ خواندن:

متن را بخوانید و نتیجه گیری کنید و نتیجه را برای آموزگار یا اعضای خانواده بازگو کنید. و دلایل خود را بیان کنید.

جلسه بیست و سوم

فصل چهارم

تصویر عنوانی صفحه ۶۱

هدف: راهبرد نمادین سازی

در تصویر عنوانی چه می بینید؟

در تصویر عکس پنجره اشاره به تعداد دسته ها دارد.

گل ها و گلدان ها به شمارش چند تا چند تا اشاره می کند.



به زمان میلاد پیامبر اکرم (ص) و توضیح قرن توجه کند.

تصویر گل فروشی به نمادین کردن تعداد گل ها و گلدان ها اشاره دارد.

جلسه بیست و چهارم

حل مسئله صفحه ۶۲

هدف: آموزش راهبرد نمادین سازی در حل مسئله

می توان یک تساوی جمع یا تفریق (با توجه به مسئله) نوشت و به جای سوال (خواسته ی مسئله) مربع بگذارید. سپس با روش دلخواه جواب جای خالی را پیدا کرد.

با تعدادی نی یا چوب کبریت ۱۰ تا مثلث درست کنید و سپس جاهای خالی را پر کنید.

..... دسته چوب کبریت تایی می شود

حالا با چوب کبریت ها ۴ مربع پله ای بسازید.

چهار مربع ساخته شده از چند چوب کبریت تشکیل شده است؟

در تصویر عنوانی چند تا دسته چند تایی پنجره رنگی وجود دارد؟

جلسه بیست و پنجم

موضوع درس: ضرب صفحه ۶۴

هدف: آشنایی با نماد ضرب و نوشتن عبارت ریاضی ضرب

فعالیت

در تصویر عنوانی درس برای گل های داخل گلدان ها عبارت های ضرب بگویید.

با مداد رنگی یا نی یا چوب کبریت یا چینه و... به دسته های مساوی تقسیم کنید و بشمارید و

عبارت ضرب مربوط به آن را بگویید و دوباره دسته بندی جدید درست کنید و عبارت ضرب

مربوط به آن را بنویسید. سپس تعداد دسته ها و تعداد اشیا داخل هر دسته را به صورت

تساوی ضرب بنویسید.



در ضرب عدد اول تعداد دسته ها و عدد دوم تعداد اشیا داخل هر دسته می باشد.

خلاق باش

در پایین صفحه مانند صفحه ۶۳ آجرها را در ۴ رنگ ، رنگ آمیزی کنید.

حالا با توجه به توضیحات بالا فعالیت صفحه ۶۴ را انجام دهید.

درسنامه درس هشتم مطالعات اجتماعی

عنوان درس : با هم همکاری می کنیم

جلسه اول:

اهداف:

- ۱- با وظایف هر یک از اعضای خانواده آشنا شوند.
- ۲- در انجام کارهای خانه با اعضای خانه ی خود همکاری نمایند.
- ۳- جدولی مانند آنچه در درس آمده است را برای خانواده ی خود تهیه و تکمیل نمایند.
- ۴- فواید همکاری در کارها را بیان کنند.
- ۵- مثال ها و مصادیقی از همکاری در خانه و مدرسه بیان کنند.

وسایل مورد نیاز:

کتاب اجتماعی – کاربرگه – تصاویر و فیلم- وسایل لازم برای اجرای یک اردو یا مراسم شبیه به اردو در مدرسه یا منزل

گلم با کمک اعضای خانواده به چند گروه تقسیم شوید و هر گروه مسئولیت انجام کاری را چیدن سفره ی صبحانه برعهده گیرد. به طور مثال پهن کردن سفره ، آوردن ظروف چیدن



وسایل روی سفره، پذیرایی، جمع کردن سفره، نظافت و ... (دانش آموزان وسایل خواسته شده را آورده و آماده ی رفتن به محل مورد نظر می شوند).

نکته: توصیه می شود در اجرای این برنامه حتما برای حفظ محیط زیست از ظروف یکبار مصرف پلاستیکی و ... استفاده نکنید.

بچه های عزیز هر کدام از شما چه وظایفی در گروه برعهده دارید؟

درباره ی فواید همکاری کردن در کارها را بگویید.

نظرات را در مورد تصاویر داخل درس بیان کنید.

خاطرات و موارد همکاری خودتان را در خانه بیان کنید.

جلسه دوم:

جدول صفحه ۲۶ را با دقت نگاه کنید و در رابطه ی با آن می توانید تجربه های مشترک خود را بیان کنید. سپس جدول مربوط به خود را تکمیل کنید.

کاربرگ شماره ی ۶ را تکمیل کنید و تقسیم کار در خانه تان را نشان دهید.

چهار فایده همکاری کردن در کارها روی کارت بنویسید و به آموزگار خود ارسال کنید.

درس نهم:

جلسه اول:

عنوان درس: مقررات خانه ی ما

اهداف:

۱- مفهوم مقررات را بیان کنید.

۲- بعضی از مقررات را بیان کنید.

۳- به اهمیت احترام به مقررات پی ببرند و لزوم و فایده رعایت مقررات را ذکر کنند.

۴- در محیط کلاس و خانه و مدرسه مقررات را رعایت کنند.



وسایل مورد نیاز:

کتاب اجتماعی – کاربرگه – تصاویر و فیلم

بچه های گلم با کمک اعضای خانواده خود نمایشنامه ای در رابطه با موضوع درس ترتیب دهید و آن را اجرا نمایید.

چند مورد از مقررات خانه ی خود را یادداشت نمایید و به کلاس گزارش دهید.

درباره ی مقررات خانه ی خود و دوستانتان نکات مشترک آن را پیدا کنید و نکات مشترک را جمع بندی و بیان کنید.

با استفاده از پرسش های صفحه ی ۲۷ درباره ی فواید رعایت مقررات و بررسی مقررات مشترک در خانواده ها بیان کنید.

جلسه دوم:

به مدت یک هفته ، در کاربرگه ی شماره ی (۷) ، کارهایی را که برای همکاری در خانه انجام داده اید ، یادداشت کنید و بگویید این همکاری چه فایده هایی داشت؟

اگر از شما بخواهند مقررات جدیدی به مقررات خانه تان اضافه کنید ، چه چیزی پیشنهاد می کنید؟

به سلیقه ی خودتان یک کارت قدردانی درست کنید. روی آن یک جمله بنویسید و به یکی از اعضای خانواده تان بدهید. (کارت را به معلم خود نشان دهید).

از یکی از اعضای خانواده خود بخواهید مثلاً خواهر یا برادر درباره استفاده از یک اسباب بازی در منزل بصورت مشترک مقرراتی بین خود وضع کنید که از مشاجره بین شما دونفر جلوگیری شود و درباره این مقررات توضیح دهید.

در جدول زیر ، نقاشی ساده ای از فایده ی رعایت مقررات در خانه و کلاس را بکشید یا چند جمله در این مورد بنویسید.



خانه	کلاس

نقاشی یا جمله ها را مقایسه کن.

درس دهم:

جلسه اول:

عنوان درس: نیازهای خانواده چگونه تامین می شود؟

اهداف:

۱- مفهوم «درآمد» را درک و بیان کنند.

۲- مفهوم نیاز، کالا، شغل و ارتباط آن ها را با هم درک و به زبان ساده بیان کنند.

۳- مشاغل مختلف (تولیدی و خدماتی) را بشناسند و آن ها را از هم تشخیص دهند.

۴- در رابطه با مشاغل مورد علاقه ی خود، اظهار نظر کنند و دلایل خود را بیان کنند.

وسایل لازم:

کتاب درسی- کاربرگه - کاغذ برای انجام فعالیت - تصاویر و فیلم- کاربرگه ی ۸ و ۹ - در صورت امکان بازدید از یک کارگاه یا موسسه و شغل خدماتی یا تولیدی یا دعوت از مشاغل به کلاس (اما در این شرایط اضطراری نیازی به بازدید از کارگاه یا موسسه و دعوت از مشاغل نیست می توانند فیلم یا کلیپ در این رابطه مشاهده کنند).



بچه های عزیز روی یک کاغذ هر چیزی را که به آن نیاز دارید و از صبح تا شب یا در طول هفته مصرف و استفاده می کنید بنویسید. (برای مثال: دفتر ، خودکار ، کتاب و بلوز و شلوار شیر و پنیر و ... و وسایل و ابزاری که در خانه برای نیازهای آن ها به کار گرفته می شود را هم به حساب بیاورید مانند اجاق گاز و قابلمه برای پختن غذا و... سپس همه موارد را دسته بندی کنید و در جدول زیر قرار دهید.

پوشاک	لوازم التحریر	خوراک	وسایل خانگی

کدامیک از موارد جدول را می توان حذف کرد یعنی نداشته باشیم مشکلی پیش نمی آید ؟ و کدام را نمی توان حذف کرد؟

مواردی را که در جدول دسته بندی کرده اند از کجا تهیه می کنند؟

پاسخ دانش آموزان: از بازار و مغازه و فروشگاه خریداری می شود.

بچه های گلم : این موارد کالا هستند یعنی باید آن ها را از فروشگاه ها خرید و برای استفاده از آن ها پول پرداخت کرد.

چه کسانی برای شما این کالاها را تهیه می کنند و به عبارت دیگر می خرند؟

پاسخ : خانواده

بله ، خانواده پولی برای این کالا می پردازد.

خانواده این پول را از کجا می آورد؟

پاسخ: از طریق کار کردن.

همه ی مشاغلی را که به نحوی در تامین نیازهایمان نقش دارند را نام ببرید.

این مشاغل به دو گروه تقسیم بندی می شوند. تولیدی و خدماتی

جلسه دوم:

کاربرگه ی شماره ی ۸ و ۹ را انجام دهید.



کاربرگه ی شماره ی ۱۰ که مصاحبه با یکی از مشاغل است را در منزل انجام دهید.

درسنامه فارسی

درس هشتم: پیراهن بهشتی صفحه ۶۶

اهداف درس:

- ۱- تقویت فن بیان توأم با انسجام فکری
- ۲- گسترش دامنه. لغات دانش آموز (پیشوند خوش + اسم)
- ۳- تقویت مهارت درک متن
- ۴- درک رفتارهای غیرکلامی
- ۵- تقویت مهارت نوشتن دانش آموزان در املا و نگارش (بند نویسی)
- ۶- آشنایی دانش آموزان با داستان های مستند مذهبی و انس با ائمه اطهار
- ۷- تکریم شخصیت والای حضرت فاطمه (س)

جلسه اول

آموزش درس و درک متن

در صورت داشتن فایل صوتی مربوط به درس پیراهن بهشتی آن را با دقت گوش کن و بعد آن را به زیبایی بخوان .

درست و نادرست:

ابتدا متن درس را با دقت بخوان و سپس درست و نادرست را جواب بده . (در ضمن نیاز به نوشتن نمی باشد)



درک مطلب:

ابتدا متن درس را با دقت بخوان و سپس سوالات درک مطلب را جواب بده . (نیاز به نوشتن جواب سوالات نمی باشد) .

جلسه دوم

واژه آموزی و تمرین خواندن

انسان خوش قیافه، کسی است که قیافه ی خوبی دارد.

انسان خوشحال، کسی است که

غذای خوش مزه، غذایی است که مزه ی خوبی دارد.

گل گلی است که بوی خوبی دارد.

فرزندم کتاب فارسی را باز کن و یکبار دیگر از روی درس پیراهن بهشتی با صدایی زیبا بخوان.

جلسه سوم

فعالیت های کتاب نگارش (املا و واژه آموزی) و نگاه کن و بگو

صفحه ۴۸ کتاب نگارش

تمرین اول

تمرین و تکرار برای تقویت املا نویسی ، خوانا نویسی و زیبا نویسی .

از روی بند آخر درس، با خطّ خوانا و زیبا در کتاب نگارش صفحه ۴۸ بنویس.

تمرین دوم

تقویت مهارت خواندن و املا نویسی .

کلمه ها و عبار تهای زیر را با دقت بخوان.

ازدواج - لطیفی - صدای ضعیفی - فقیرم - لباس کهنه - عروسی اش - نیازمندان



آن ها را در درس پیدا کن و از روی جمله هایی که این کلمه ها در آن ها به کار رفته اند، با خط خوانا بنویس.

تمرین سوم

مانند نمونه، به ابتدای این کلمه ها ، کلمه ی «خوش» اضافه کن و سپس مخالف هر کلمه را جلوی آن بنویس.

منظره	خوش منظره	بد منظره
خط		
رفتار		

به تصویرها با دقت نگاه کن. موضوع آن ها چیست؟ حالا یکی از تصویرها را انتخاب کن و درباره ی آن صحبت کن.



جلسه چهارم

املا و پیاموز و بگو

از یکی از اعضای خانواده کمک بگیرید تا متنی از درس پیراهن بهشتی انتخاب کنند و به شما املا بگویند.

پیاموز و بگو

به جمله های زیر توجه کن.



۱- حضرت فاطمه(س) در خانه یک پیراهن ساده داشت.

حضرت فاطمه - **سلام الله علیها** - در خانه یک پیراهن ساده داشت.

۲- جبرئیل به خانه ی حضرت محمد(ص) آمد.

جبرئیل به خانه ی حضرت محمد - **صلی الله علیه و آله** - آمد.

۳- حضرت علی(ع) از ازدواج با دختر رسول خدا خوشحال بود.

حضرت علی - **علیه السلام** - از ازدواج با دختر رسول خدا خوشحال بود.

«ص» در جمله بالا مخفف « **صلی الله علیه و آله** » است ، یعنی درود خدا بر او و خاندانش باد.
مانند: پیامبر (ص)

«ع» در جمله بالا مخفف « **علیه السلام** » است، به معنی سلام خدا بر او باد. مانند: حضرت
علی (ع)

«س» در جمله بالا مخفف « **سلام الله علیها** » است، به معنی سلام خدا بر او باد. مانند: حضرت
فاطمه (س)

حالا در جاهای خالی علامت مخصوص (ص ، ع ، س) بگذار.

حضرت محمد () حضرت علی ()

حضرت فاطمه () حضرت زینب ()

حضرت امام حسین () پیامبر اکرم ()

جلسه پنجم

فعالیت های صفحه ۵۰ کتاب نگارش و تمرین خواندن

فعالیت های درس (املا ، بیاموز و بگو)

تمرین اول

با توجه به متن درس، جاهای خالی را با کلمه های مناسب کامل کن.



حضرت فاطمه (س) پیراهن را کنار تا چند بعد بپوشد.

کسی با صدای گفت: « من یک زن ».

هرگز سعادتمند نمی شوید، مگر اینکه چیزی را که دوست دارید به ببخشید.

صورتش را به طرف آسمان گرفت و کرد .

تمرین دوم

در کتاب نگارش صفحه ۵۰ جدول را کامل کن.

تمرین سوم

با توجه به متن درس داخل کمانک علامت مخصوص بگذار.

از روی درس یکبار دیگر با لحنی زیبا برای یکی از اعضای خانواده بخوان.

جلسه ششم

نمایش و تمرین خواندن

نمایش

هدف: توجه دانش آموزان به رفتارهای غیرکلامی

در این نمایش به نوع نگاه و حالت چهره (عصبانی، شاد، شگفت زده، غمگین، اخمو) پرداخته می شود و نشان داده خواهد شد که هر یک از این حالات چه پیامی را منتقل می کنند و در نحوه ی گفت و گو چه تأثیری می گذارند.

با کمک یکی از اعضای خانواده نمایشی ترتیب دهید و انواع حالت های مختلف احساسات انسان ها مانند نگاه عصبانی، دوستانه، غمناک و شاد را نشان دهید و تأثیر آن را بر چگونگی گفت و گو اجرا کنید.

تمرین خواندن

فرزندم داستان درس را با لحنی نرم و ملایم بخوان.



جلسه هفتم

فعالیت های کتاب نگارش صفحه ۵۱

صفحه ۵۱ کتاب نگارش (هنر و سرگرمی)

تمرین اول

تقویت مهارت خط خطی و زیبانویسی در دانش آموزان می باشد.

تمرین دوم

برای کلمه داده شده طوری نقطه بگذار که سه کلمه ساخته شود. سپس جمله ای بنویس که هر سه کلمه ، در آن باشد.

تمرین سوم

جدول را با توجه به سوالات آن کامل کن.

جلسه هشتم

فعالیت های نگارش و مرور آموخته ها

کتاب نگارش صفحه ۵۲

برای موضوع نماز ، یک بند بنویس.

نکته: تمام جمله های یک بند، باید درباره ی موضوع آن، توضیح دهند.

نوشتن بند در این صفحه به منظور تثبیت آموخته های قبل است.

جلسه نهم

بخوان و حفظ کن و ارزشیابی از فعالیت های درس

بخوان و حفظ کن صفحه ۷۱

شعر لحظه ی سبز دعا که حفظ کردی ، با صدای دلنشین و آهنگین برای اعضای خانواده بخوان.



چرا جبرئیل به خانه حضرت محمد(ص) آمد؟

چرا حضرت فاطمه (س) پیراهن عروسی اش را بخشید؟

چگونه زن فقیر دعا کرد؟

چرا حضرت فاطمه(س) را دوست داری؟

چرا گل یاس را به حضرت فاطمه (س) نسبت داده اند؟

تاکنون چه چیزهایی را که خیلی دوست داشتی، به دیگران بخشیده ای؟

جلسه دهم

ارزشیابی مهارت خواندن و املا

یکبار از روی درس پیراهن بهشتی بخوان و در صورت امکان صدايت را ضبط کن و برای آموزگار خود ارسال کن.

متن زیر را یکبار بخوان و کلمه های جا افتاده را کامل کن و املا بنویس.

حضرت فاطمه (س) پیراهن به تن داشت. پدر، برای او با حضرت علی (ع) یک پیراهن نو، به خانه آورد. حضرت فاطمه (س) به آن نگاه کرد. پارچه ی نرم و داشت. آن را کنار گذاشت تا چند بعد بیپوشد.

در این هنگام در به گوش رسید. حضرت فاطمه (س) فرمود: « چه کسی در می زند؟» کسی با صدای گفت: « من زنی ، لباسی ندارم که به کنم.»

حضرت فاطمه(س) در را باز کرد. زن فقیر گفت: « از خانه ی یک لباس کهنه می خواهم تا به تن کنم.»

دل حضرت فاطمه(س) به آمد. نگاهش به پیراهن نو و بعد به پیراهن ساده ای که بود، افتاد. فکر کرد کدام یک را پیراهن نو برای بود. یاد خداوند در قرآن افتاد که می فرماید: « هرگز نخواهید شد مگر چیزی را که دوست دارید به ببخشید.»



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

درسنامه هدیه های آسمان

درس ششم: بانوی قهرمان

جلسه اول

اهداف درس:

- ۱- آشنایی با حضرت زینب(س) به عنوان یکی از زنان مؤمن
- ۲- احساس علاقه و محبت بیشتر به حضرت زینب(س)
- ۳- تلاش برای الگوگرفتن از زندگی و اخلاق و رفتار حضرت زینب (س)
- ۴- آشنایی با پیام قرآنی.



پیشنهاد می شود با توجه به پیمانۀ ای بودن آموزش درس هدیه های آسمان، در صورت امکان این درس در ماه محرم و صفر و یا با توجه به مناسبت های مرتبط با حضرت زینب (س) همچون روز پرستار تدریس شود.

بچه های عزیز:

آیا می دانید زندگی کنونی ما مدیون جانبازی شهیدان است؟

آیا می دانید شهیدان چون شمع سوختند تا اسلام و ایران را روشن کنند؟

آیا می دانید که در دوران دفاع مقدس، جوانان مؤمن از سراسر کشور با انتخاب خود به جبهه رفته و برای دفاع از اسلام و میهن جان داده اند، اما تسلیم دشمن نشدند؟

آیا با نام و زندگی و سخنان تعدادی از شهیدان آشنایید؟

آیا یاد شهیدان همواره باید در خاطره مان باشد؟

آیا تا بحال قصه ی کودک نیکوکار شنیده اید؟

امروز می خواهم قصه ی کودک نیکوکار را برایتان تعریف کنم:

روزی چند کودک با هم بازی می کردند. نزدیک محل بازی آنها چاهی بود که مردم از آن آب می کشیدند. یکی از بچه ها از کنار چاه می گذشت. پایش لیز خورد و نزدیک بود در چاه بیفتد. کودک دیگری با چابکی دوید و او را گرفت که در چاه نیفتد. مادر بچه، دوان دوان آمد و بچه اش را در آغوش کشید و از خوشحالی فریاد زد: آفرین به این کودک مهربان! و سپس رو به مردم کرد و گفت:

ببینید این کودک شجاع چگونه بچه مرا از مرگ نجات داد.

همه به این کودک دلیر و مهربان، آفرین گفتند و از او پرسیدند:

اسم تو چیست؟

گفت: علی.

سؤال کردند: پسر که هستی؟



پاسخ داد: پسر ابوطالب هستم.

حضرت علی (ع) از کودکی شجاع و نیکوکار بود.

آیا تا به حال داستانی درباره حضرت زینب (س) خوانده یا شنیده اید؟

درباره ی بانوی قهرمان کربلا چه می دانید؟

قهرمان چه کسی است؟

شهید محمدحسین فهمیده که بود؟ و چه فداکاری کرده است؟

حضرت زینب (س) کیست؟

توضیحات درس

درطول تاریخ، گاهی به انسان های بزرگ برخورد می کنیم که زندگی شان برای همیشه در تاریخ می درخشد و همواره الگویی بزرگ برای انسان های حق جو می شوند. این افراد متعلق به همه نسل های بعد از خود هستند. حضرت زینب (س)، دختر امام علی (ع) و حضرت فاطمه (س) نمونه بارزی از این افراد است. زندگی ایشان که با حادثه جانسوز کربلا گره خورده، بیان کننده اهداف بزرگ عاشورا و پیامبری حضرت محمد(ص) و امامان خویش است. حضرت زینب (س) پس از شهادت برادر، عهده دار مسئولیتی بزرگ می شود، سرپرستی زنان و کودکان و از همه مهم تر رساندن پیام عاشورا به گوش مردمان فریب خورده و غافل از حق و باطل. حضرت زینب (س) پیام و مأموریت برادرش امام حسین (ع) و اهداف قیام عاشورا را به کوفه و شام و مدینه و هرجای دیگری که توانست رساند و با ایثار و از خودگذشتگی مردم را از ظلم و ستم یزید آگاه کرد. حضرت زینب (س) در شجاعت و شهامت، سخنوری و و هدایت و راهنمایی هر آنچه را که از پیامبر (ص) و حضرت علی و حضرت فاطمه و امام حسین (ع) آموخته بود در مرحله عمل پیاده کرد و ذره ای ضعف از خود نشان نداد. درس بانوی قهرمان با تأکید بر نقش حضرت زینب (س) در روز عاشورا، سعی دارد که چهره دوست داشتنی و فداکار او را به دانش آموزان نشان دهد.

یکبار از روی متن درس بانوی قهرمان برای اعضای خانواده خود بخوان.



فعالیت های درس:

دوست دارم

اگر به جای حضرت زینب (س) بودی دوست داشتنی چه کاری بدهی ؟ احساسات را در این باره بیان کن.

من هم در زندگی مانند حضرت زینب سلام الله علیها، ...

کامل کنید

یزید و اطرافیانش چقدر در اشتباه بودند که
.....

گفت و گو کنیم (در اینجا با یکی از اعضای خانواده گفت و گو کنید)

کدام بخشهای داستان «بانوی قهرمان» به این ویژگی های حضرت زینب سلام الله علیها اشاره می کند؟

عبادت

فداکاری

شجاعت

جلسه دوم

بیندیشیم

وَاصْبِرُوا إِنَّ اللَّهَ مَعَ الصَّابِرِينَ
صبور باشید، که خدا با صابران است.

سوره انفال، آیه ۴۶

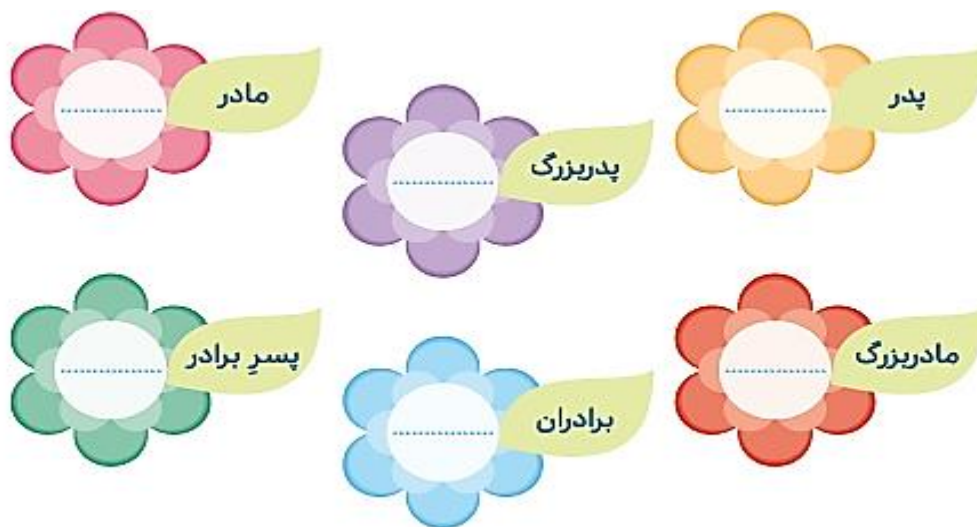
پیام قرآنی را برای یکی از اعضای خانواده بخوانید و بگویید چگونه حضرت زینب سلام الله علیا به این پیام عمل کرده است؟

چند ویژگی دیگر حضرت زینب سلام الله علیا را شما بگویید.



بگرد و پیدا کن

تحقیق کن و نام اعضای خانواده ی حضرت زینب سلام الله علیا را در گلبِرج ها بنویس.



با خانواده

با استفاده از این کلمات، متن زیر را کامل کنید.

اسلام دفاع فرزندان امام حسین علیه السلام دشمنان فداکاری

من حضرت زینب سلام الله علیا را خیلی دوست دارم، زیرا

.....

.....

از بزرگترهای خود پرسید چه رفتاری را از حضرت زینب (س) آموخته اند، آن ها را بنویسید.

درسنامه علوم

درس پنجم صفحه ۳۵

عنوان درس : آب ماده ی با ارزش

جلسه اول: ما و موجودات زنده ی دیگر برای زنده ماندن به آب نیاز داریم.

بیشتر سطح زمین را آب پوشانده است.



آب مایه ی حیات است.



آب دارای چرخه است وهمواره از شکلی به شکل دیگر در می آید.

چرخه آب :

آب دریاها بر اثر تابش نور خورشید بخار شده و به آسمان می رود .
از جمع شدن و فشرده شدن بخار آب ها در آسمان ابرتشکیل میشود.
وقتی ابرها به اندازه ی کافی سرد شدند باران یا برف میبارد
و دوباره این باران و برف به روی دریاها وزمین برمی گردد
به این فعالیت منظم طبیعت (چرخه آب) می گویند.



آب های شور: عبور آبهای جاری از نمک زارها موجب شوری آب دریا می شوند .

۹۷درصد آب ها شورند. یعنی از ۱۰۰قسمت کره زمین ۹۷ قسمت آن شور است .

آب شیرین: از ذوب برف ها و بارندگی به وجود می آید.



سه درصد آب های زمین شیرین هستند. یعنی از ۱۰۰ قسمت ۳ قسمت آب های زمین شیرین است

فعالیت

یک بشقاب سرد فلزی بالای ظرف آب در حال بخار شدن نگه داشتیم و تشکیل قطره های آب در زیر بشقاب شبیه بارش باران است. و آبها شیرین شدند. چون نمک موجود در آب ته نشین می شود و همراه آب تبخیر نمی شود. در واقع اینجا عمل **میعان** یعنی تبدیل گاز به مایع و تبخیر اتفاق افتاد



مقایسه کنید:

با افزودن نمک بیشتر به آب تغییری در آب جمع آوری شده دیده نمی شود و باز هم آب شیرین است چون نمک همراه آب تبخیر نمی شود.

برای این که چرخه آب برقرار باشد باید تبخیر و میعان وجود داشته باشد.

جلسه دوم:

روی کره ی زمین دریا های زیادی وجود دارد

دریا های بسیار بزرگ را اقیانوس می نامند



آبها نسبت به خشکی جای بیشتری را در روی زمین گرفته اند. رنگ آبی در روی کره جغرافیایی نشان دهنده ی آبها می باشد.



دریا ها پر از آب است ولی آب دریاها به علت نمک بسیار زیاد، برای اشامیدن و کشاورزی و شست و شو مناسب نیست.



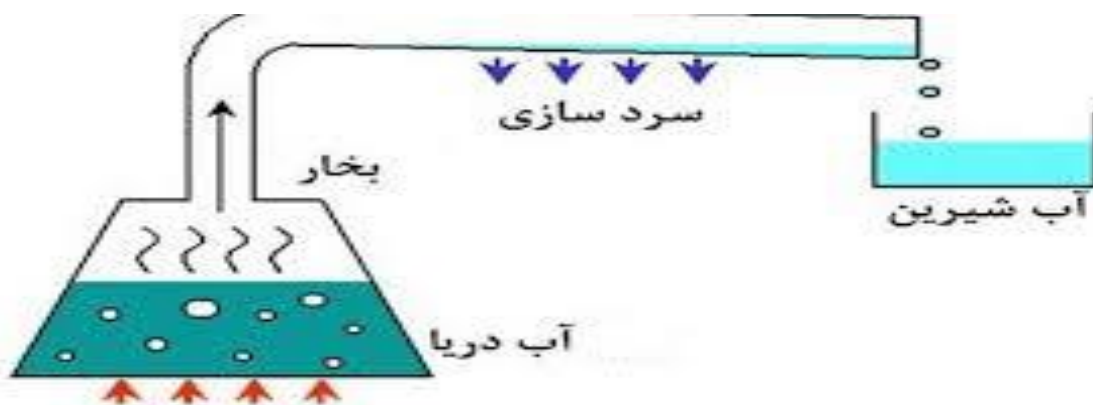
نکته:

عبور آبهای جاری از نمک زارها موجب شوری آب دریا می شوند.
مهم ترین علت تبخیر آبها نور خورشید است.



اگر آب روی کره ی زمین را در یک سطل بزرگ پر آب در نظر بگیریم. فقط یک فنجان از آب این سطل، آب شیرین است که در روی زمین به صورت برف و دریاچه، رود و آب زیر زمینی وجود دارد.

یک قاشق چایخوری از آب درون فنجان نشان دهنده ی همه ی آب شیرین است که ما می توانیم مصرف کنیم و این یعنی کشور ما دچار کمبود شدید آب هست پس باید در مصرف آب صرفه جویی کنیم.



شیرین کردن آب شور

سرعت تبخیر آب در روزهای آفتابی بیشتر از روزهای ابری است

به همین دلیل است که لباس هایی که در آفتاب پهن می شود زودتر از لباس هایی که در سایه است خشک می شوند. و دلیل آن تابش نور خورشید است.

اقداماتی که می توان برای صرفه جویی در آب انجام داد عبارتند از :

- ۱- می توان با لیوان آب مسواک زد .
- ۲- و از سطل اب برای شستن ماشین استفاده کرد.



۳- به جای نظافت با آب از جارو استفاده کنیم.

۴- از نشستی لوله ها جلوگیری کنیم.

۵- آبیاری باغچه ها را در ساعات آفتابی که تبخیر آب زیاد است انجام ندهیم (عصرها) زمان خوبی برای آبیاری است.

۶- اگر آبی که می خوریم اضافه آمد ، آن را برای آبیاری گلدان ها یا موارد دیگر استفاده کنیم.



جلسه سوم: ابرها شکل های گوناگونی دارند

هواشناسان از روی نوع ابرها میتوانند وضعیت هوا را پیش بینی کنند .

همیشه مقداری بخار آب در هوا وجود دارد .

از بخار آب ابر درست می شود .





معروف ترین ابرها عبارتند از:

۱- ابر پنبه ای که در نزدیکی زمین دیده میشود و معمولاً نشانه ی هوای آرام است.



۲- ابر پر مانند: که در ارتفاعات بالا دیده میشود و نشانه ی هوای آرام است



۳- ابر های لایه لایه: که به رنگ تیره دیده می شوند و معمولاً باران زا هستند .



ابرها در یک جا نمی مانند .
باد آن ها را جا به جا می کند.



اگر ابرها به اندازه کافی سرد شوند باران یا برف به وجود می آید.



تکلیف

خوب عزیزانم حالا که با آب و بعضی راه های صرفه جویی آن و چرخه ی آب آشنا شدید پس به عنوان تکلیف ، یک داستان تخیلی و جالب در دو بند (با رعایت قواعد بند نویسی) در مورد چرخه ی آب بنویس.

درس ششم صفحه ۴۳

عنوان درس: زندگی ما و آب

جلسه اول:

در چرخه آب در طبیعت دیدید که بخشی از آب برف و باران در زمین فرو می رود و برخی بر روی زمین جاری می شود .

نفوذ آب:

آب در همه ی خاک ها به یک اندازه فرو نمی رود. زیرا جنس خاک در زمین های مختلف با هم فرق می کند پس به اندازه ی ذره ها تشکیل دهنده خاک بستگی دارد و مقدار آبی که در زمین فرو میرود به جنس خاک ارتباط دارد.



انواع خاک:

خاک رس: در زمینهای که خاک رس دارند آب کمتر فرو می رود چون دانه های خاک رس ریزتر هستند و فضای خالی بین آن کم است.

خاک باغچه: آب در ماسه بیشتر از خاک باغچه فرو می رود.

ماسه نرم: در زمین های ماسه ای آب بیشتر و سریعتر فرو می رود چون اندازه ذرات درشت تر است و فضای خالی بین ذرات آن بیشتر است.



پس هر چه ذره های تشکیل دهنده خاک ریزتر باشد مثل (خاک رس) نفوذ آب در آن کمتر است و هر چه ذره های تشکیل دهنده خاک درشت تر باشد مثل (ماسه) آب بیشتر و سریعتر نفوذ می کند.

آب های زیرزمینی:

مقدار ی از آب باران و برف در زمین فرو می رود وقتی به سنگها یا خاک رس برسد همان جا جمع می شود و آب های زیرزمینی را تشکیل می دهند

آب های زیر زمینی به صورت چشمه و قنات هستند

آب چشمه و قنات برای مصارف خانگی و کارهای کشاورزی استفاده می شود.



در بیشتر استان های ایران از آبهای زیر زمینی استفاده می شود.

ما نباید بیش از حد از آب های زیر زمینی استفاده کنیم . زیرا باعث خشکی و کم آبی چاه ها می شود



تشکیل رود

آبی که از بارش باران و برف به زمین می رسد در سرازیری ها ی زمین به راه می افتد و ابتدا جوی های کوچک و سپس این جوی های کوچک به هم می پیوندند و بزرگ تر می شوند و رود به وجود می آید.





گفت و گو کنید:

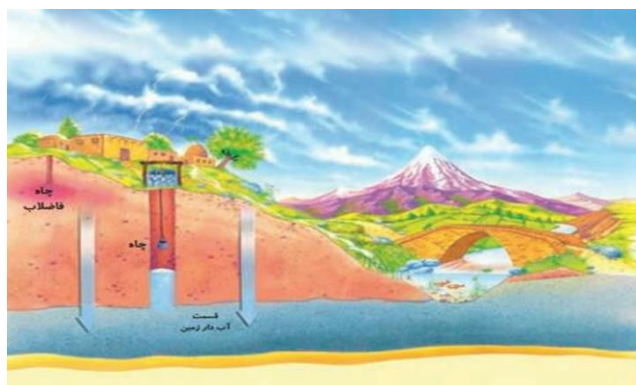
آب بعضی از چاه ها آلوده است. زیرا:

۱- آب چاه ها و فاضلاب در زیر زمین به بعضی از چاه های متصل شده و آن ها را آلوده می کنند

۲- علاوه بر این تخلیه فاضلاب کارخانه ها،

۳- ورود کودهای شیمیایی که در کشاورزی استفاده می شود

۴- و نفت نیز از آلوده کننده های آب های زیر زمینی هستند



تصفیه آب

آب رودخانه ها و دریاچه ها شیرین است اما نمی توانیم بیاشامیم چون آلوده است برای مصرف آب رود ها باید آن ها را تصفیه کرد.

مراحل تصفیه آب:

۱- پس آب رودها و برف و باران را که در پشت سد یا استخر های بزرگ جمع می کنند.

۲- و بعد آن را به تصفیه خانه می فرستند

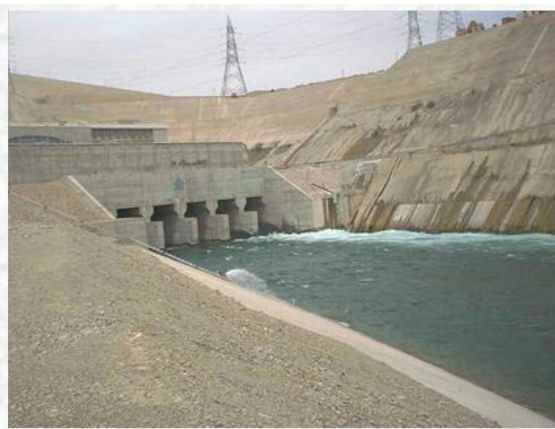
۳- در تصفیه خانه گل و لای موجود در آب را می گیرند.

۴- و به آن مواد میکروب کش هم اضافه می کنند .

۵- سپس آب سالم و پاکیزه با لوله به شهرها و روستا ها فرستاده می شود



آبی قابل آشامیدن است که ضد عفونی شده باشد . بی رنگ ، بی مزه و بی بو باشد.



مشکلات حاصل از مصرف بی رویه آب های زیر زمینی

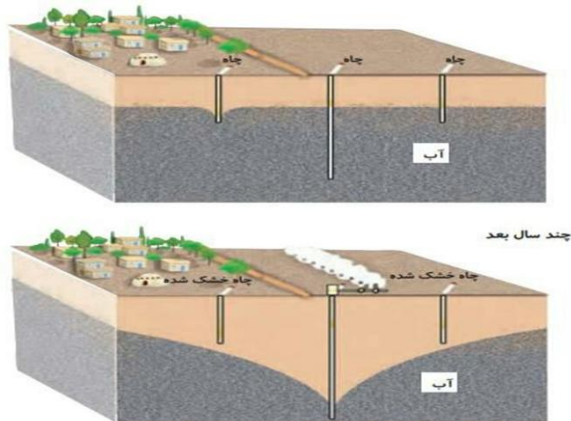
۱- خشک شدن بیشتر چاه ها

۲- شور شدن آب چاه در بعضی مناطق ساحلی پر جمعیت

۳- کم شدن فشار آب چاه و نیاز به تلمبه ی قویتر

۴- فرو نشستن زمین

۵- فرو نشستن آلودگی



چاه ها را انسان حفر می کند

چشمه: به محلی که منبع آب زیر زمینی خود به خود راهی به سطح زمین باز کرده است

آزمایش تصفیه آب :



ما کرونا را شکست می دهیم

