

راهبرد موضوعی اصلی: منابع آب و راهکارهای مصرف صحیح

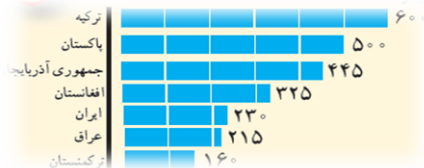
هدف کلی: آشنایی دانش آموزان با چرخه آب در طبیعت و مصرف صحیح

اهداف جزئی: آشنایی دانش آموزان با چرخه آب در طبیعت ، آشنایی با میانگین بارش سالانه ، آشنایی با حوضه آبریز اصلی کشور ، آشنایی با قنات و آب انبارها و مقایسه مصرف آب در گذشته و حال ، آشنایی با مصرف درست آب

عرصه ها				انتظارات از دانش آموزان در این درس	حیطه ها و اهداف
خدا	خود	دیگران	خلقت و طبیعت		
☆	☆		☆	1- در مورد فلسفه آفرینش آب مایه حیات تفکر کند 2- با توجه به چرخه آب در ارتباط با نحوه تداوم آب در طبیعت فکر کند. 3- در رابطه با علت بوجود آمدن خشکسالی ها و مشکلات ناشی از آنها در جهان آفرینش تدبیر کند 4- بصیرت نسبت به پیامدهای سبک زندگی خود بدست آورد	تعقل
☆			☆	1- به هدف دار بودن آفرینش در زمینه عالم خلقت باور پیدا کند و شکرگزار نعمت های الهی باشد 2- به نقش دین اسلام بعنوان مکتبی که زمینه را برای تحقق حیات طیبه فراهم نموده باور پیدا کند 3- به اهمیت و نقش منابع در زندگی نگرش مثبت پیدا کند 4- خود و دیگران را ملزم به صرفه جویی در مصرف آب بداند	ایمان
		☆	☆ ☆ ☆ ☆	1- چرخه آب در طبیعت را با توجه به تصویر ارائه دهد 2- علت بارش کم و خشکسالی ها را در سطح کشور تجزیه و تحلیل کند 3- سر چشمه رودهای ایران و حوزه های آبریز را تجزیه و تحلیل کند 4- راههای مصرف صحیح آب را به دیگران ارائه دهد 5- علت حفر قنات را بداند	علم
		☆	☆ ☆ ☆	1- توانایی بکار گیری مهارتهای مشاهده ، جمع آوری اطلاعات و طبقه بندی را بدست آورد 2- حوزه های آبریز را بر روی ماکت ایران به همکلاسی های خود نشان دهد 3- با استفاده از ماکت قنات نحوه ساخت قنات را بداند 4- راه صحیح مصرف آب را به دیگران با رفتارش انتقال دهد 5- از طریق ایفای نقش مسواک زدن صحیح و وضو با آب کمتر را اجرا کند	عمل
		☆	☆	1- در برابر استفاده صحیح از منابع به عنوان یک منبع الهی احساس مسئولیت نشان دهد 2- برای صرفه جویی و هدر رفتن آب تلاش کند 3- در ارتباط با آلوده نکردن آنها به دیگران توصیه کند	اخلاق

	<p>پرسش و پاسخ ، کاوشگری ، ایفای نقش ، بارش مغزی و استفاده از فن آوری اطلاعات و ارتباطات و دست سازه ها</p> <p>کتاب درسی ، تصاویر مربوط به چرخه آب ، قنات ، سد و آب انبار ، دیتا پروژکتور ، محتوای الکترونیکی تهیه شده توسط معلم مربوط به درس ، تخته و طرح شبکه مفهومی ، قبض آب مدرسه در دودوره (تابستان و فصل حضور دانش آموزان در مدرسه) پرده ، مسواک و خمیر دندان ، ماکت نقشه ایران ، ماکت قنات ، ماکت نمودار بارش سالیانه ، بطری آب ، لیوان آب</p>	<p>روش تدریس</p> <p>امکانات و رسانه های آموزشی</p>
<p>زمان</p>	<p>معلم مرتب و شاداب همرا با چند بطری آب به نحوی که توجه دانش آموزان بیشتر معطوف به بطریهای آب بود وارد کلاس می شود پس از احوال پرسی و حضور و غیاب دانش آموزان تکالیف و فعالیت های خارج از کلاس دانش آموزان را که توسط معلم یار امتیاز دهی شده بود را بررسی می کند پرسش از معلم یار در ارتباط با نحوه گروه بندی با توجه به ایام فاطمیه - برای شروع کلاس آیاتی از قرآن در مورد آب تلاوت می شود و معلم توجه نانش آموزان را به معنی آیه در ارتباط با آفرینش آب جلب می کند</p>	<p>آماده سازی</p>
<p>2</p>	<p>کلاس آبی پاک و پاک کننده فرو فرستادیم»</p> <p>سوره فرقان آیه ۴۸</p> 	
<p>4</p>	<p>چک لیستی بصورت جدول در اختیار سر گروهها قرار می گیرد تا فعالیتهای هر گروه ثبت شود برای ورود به بحث ابتدا دبیر از آنها سؤال می کند با توجه به اطلاعات سال قبل انواع منابع را نام ببرند با مثال - ارتباط درس قبلی با منابع چیست ؟ برای تفهیم این ارتباط چند سؤال از درس قبلی پرسیده می شود بخصوص سؤال مناطق پر تراکم که جمعیت برای زندگی به چه چیزی نیاز دارند که با توجه به جواب آن آب کافی و خاک حاصل خیز و وارد موضوع درس جدید</p>  <p>می شویم</p>	<p>ارزش یابی آغازی یا تشخیصی</p>
<p>2</p>	<p>فعالیت های معلم و دانش آموز</p> <p>برای ایجاد انگیزه ابتدا به وسیله دیتا پروژکتور تصاویری از موارد استفاده از منابع آب نمایش داده می شود و از دانش آموزان خواسته می شود تا برداشت خود را از تصاویر بیان کنند و برای جلب توجه و استفاده صحیح از منابع چند تصویر به نمایش گذاشته می شود و از دانش آموزان پرسیده می شود که از این تصاویر چه برداشتی دارید و از دو دانش آموز بطور تصادفی در ارتباط با تصویر درست و نادرست سؤال پرسیده و علت را می پرسیم .</p> 	<p>فرایند یاد دهی و یادگیری</p>
<p>18</p>	<p>با توجه به تصویر انیمیشن چرخه آب که جزء فعالیت خارج از کلاس جلسه قبل بود و دانش آموز آن را آماده کرده و آن را برای کلاس ارائه می دهد</p> <p>با توجه به ارائه انیمیشن آب مورد استفاده انسان به چند دسته تقسیم می شود دانش آموزان پاسخ می دهند به دو دسته آبهای زیر زمینی شامل چاه چشمه قنات و آبهای سطحی شامل رودها</p>	<p>ضمن تدریس</p>

بچه ها با توجه به مطالب ارائه شده می خواهیم بدانیم کشورما از نظر بارش در چه وضعیتی نسبت به کشورهای همسایه خود

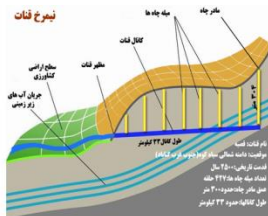


قرار دارد آیا پر باران است یا کم باران ؟

در این قسمت با توجه به تکالیف خواسته شده از دانش آموزان دانش آموز مورد نظر در ارتباط با بارش سالیانه ایران و همسایگان آن با استفاده تصویر کتاب و نمودار بارش ساخته شده توسط خود توضیح دهد سپس مطلبی در ارتباط با روند خشک شدن دریاچه ارومیه و تاثیر آن بر محیط زیست با استفاده از انیمیشن به دانش آموزان ارائه می دهد در آخر این مطلب معلم یاد آوری می کند که دولت حاضر جهت احیای دریاچه و جلوگیری از آسیب های زیست محیطی آن تلاش می کند

بعد معلم با استفاده از نقشه حاضر در پروژکتور در ارتباط با سرچشمه رودهای ایران توضیحاتی می دهد و حوزه آبریز ایران را در سه بخش یاد آور می شود و برای تکمیل بحث و یادگیری بهتر با استفاده از ماکت نقشه ایران و چند برچسب نام حوزه های آبریز از هر گروه می خواهد حوضه های آبریز رودهای ایران را بر روی نقشه نصب نمایند.

معلم از دانش آموزی که ماکت نیمرخ قنات را آماده کرده و همچنین تصویری از نیمرخ قنات در پروژکتور می خواهد بیاورد در



ارتباط با قنات ، تاریخچه و نحوه ساخت آن توضیحات لازمه را ارائه دهد

معلم از دانش آموزی که در ارتباط با سد سازی و نحوه ذخیره سازی آب در گذشته و حال بصورت تصویر آماده کرده بود توضیح دهد

معلم از دانش آموز دیگری که در ارتباط با مقایسه مصرف آب در گذشته و حال بصورت تصویر آماده کرده بود می خواهد توضیحات لازمه را ارائه دهد .

معلم از دانش آموز دیگری که قرار بود در مورد مقایسه میزان مصرف آب در فصل تعطیلات و زمان حضور دانش آموزان در مدرسه انجام دهد می خواهد که نتایج بدست آورده را مستند به کلاس ارائه دهد

در مرحله بعدی از تدریس معلم با استفاده از بطریهایی که به کلاس آورده بود در ارتباط با میزان مجاز مصرف آب و مصرف روزانه مردم ایران می خواهد که دانش آموزان مقایسه لازمه را بنمایند (150-300) در عکس العمل دانش آموزان با دید مصرف بیش از حد آن دیده شود

در این مرحله معلم از گروهها راه کار های مناسب جهت صرف جویی و استفاده صحیح از آب را درخواست می کند - گروهی خود را برای مسواک زدن با یک لیوان آماده کنند - گروهی خود را برای وضو گرفتن با یک لیوان آب آماده کنند - گروهی در ارتباط با حمام دوش چرخشی برای دانش آموزان توضیح دهند - گروهی در ارتباط با آلوده نکردن

دوش آب چرخشی توسط مهرداد محجوبی اختراع شد

. مهرداد محجوبی ایرانی مخترع سوئد از الگوری دوش گرفتن فضانوردان ایده ی جالبی رو خلق کرده که در بسیاری از سایت دوش آب چرخشی نام گرفته

اساس کار سیستم دوش آب چرخشی ساخته مهرداد محجوبی شبیه به سیستم حمام فضایی عمل میکنه . ابتدا آب گرم بعد از استفاده به سوراخ فاضلاب وارد میشه و در اونجا با روش های نانو تکنولوژی تصفیه و به آب آشامیدنی کاملا پاک و استاندارد تبدیل میشه . آب بعد از کمی گرم شدن مجدد به لوله دوش برمی گرده . طبق گفته مهرداد محجوبی با استفاده از این روش با ۵ لیتر آب میشه حدود ۱۰ دقیقه دوش گرفت



آنها مطلبی ارائه دهند

2	<p>- انسان برای ادامه زندگی خود به منابع گوناگون نیاز دارد</p> <ul style="list-style-type: none"> - آب مورد نیاز انسان از آبهای سطحی و زیر زمینی تامین می شود - ایران از نظر میانگین بارش سالیانه در میان کشورهای همسایه در رده پنجم قرار دارد - سه حوضه آبریز ایران شامل حوضه آبریز دریای خزر ، خلیج فارس و دریای عمان و حوضه آبریز داخلی - میزان مجاز مصرف آب برای یک فرد 150 لیتر است اما این میزان در ایران 250 تا 300 لیتر است - نکته بسیار مهم برای جلوگیری از کاهش یا بخطر افتادن منابع باید راههای استفاده صحیح از منابع را یاد بگیریم 	جمع بندی و ارزشیابی پایانی
2	<p>فردی: - فعالیتهای درس 14 را انجام دهید</p> <p>گروهی: - نحوه تشکیل خاک به صورت پاورپوینت</p> <ul style="list-style-type: none"> - بررسی خاکهای مناطق مختلف ایران - دلایل از بین رفتن خاک - نابودی آب و خاک توسط انسان به صورت نمایشنامه یا داستانی مصور از زبان حیوانات <p>خلاقیتی: کار برگ شماره 12 به صورت تحقیق میدانی انجام شود</p>	تعیین تکالیف و فعالیتهای خارج از کلاس

شاد و پیروز باشید

