

# دوازدهمین کنگره ملی سراسری فناوریهای نوین در حوزه توسعه پایدار ایران

12<sup>th</sup> National Congress of  
the New Technologies in Sustainable Development of Iran

senaconf.ir

## طراحی واحد یادگیری برای نقش حیاتی آب در محیط

### زیست بر مبنای نگرش توحیدی

(درس ششم علوم تجربی سوم ابتدایی زندگی ما و آب)

<sup>۱</sup>هادی الهام، <sup>۲</sup>اشکان اسمعیل زاده دیلمقانی

<sup>۱</sup>استادیار گروه علوم پایه، پردیس شهید رجایی ارومیه، آذربایجان غربی \*h.elham88@yahoo.com

<sup>۲</sup>کارشناسی آموزش ابتدایی دانشگاه فرهنگیان آذربایجان غربی Ashkan.esmaeilzadeh98@gmail.com

#### چکیده:

در این مقاله سعی شده طراحی واحد یادگیری جامع در ارتباط با نقش حیاتی آب در محیط زیست در درس ششم علوم تجربی سوم ابتدایی بر مبنای نگرش توحیدی نوشته شود. در دوره حاضر که اکثر کشورها بخصوص کشور ما با بحران آب مواجه هستند، اهمیت این درس بیش از پیش آشکار می شود. همچنین تدریس موثر و مفید با استفاده از طراحی یادگیری مناسب می تواند نسل آینده را برای مقابله با معضل بی آبی آماده کند. هدف از این درس پی بردن به خالق و اهمیت آب در خلقت و صرفه جویی مناسب در مصرف آن می باشد. توضیحاتی در مورد اینکه نیاز دانش آموز و جامعه به این درس چیست و همچنین ارتباط این درس با درس قبلی و تعریف و توضیح محتویات درس در این طراحی واحد یادگیری مورد بحث قرار گرفته اند. همچنین اهداف درس بخصوص اهداف چهارگانه و شیوه های تدریس در کلاس درس در ادامه آورده شده است. روش شناسی این تحقیق براساس کسب دانستنی ها، مهارت ها و ارزش ها و نگرش ها براساس ابعاد سواد علمی و فناورانه است و در محتویات طراحی به فعالیت های کاربردی و انواع ارزشیابی از جمله تکوینی و پایانی و تشخیصی و ایجاد ارتباط و انگیزه اشاره شده است. یافته ها نشان می دهد که در تدریس با نگرش توحیدی احساس مسئولیت دانش آموزان رادر قبال محیط زیست و نعمت های خداوندی افزایش می یابد. بهره گیری از محتویات بیانیه گام دوم انقلاب و سند تحول بنیادین جزو الویت های این نوشتار می باشد. اهمیت آب های زیر زمینی به طور ویژه مورد بحث واقع شده اند که می تواند برای دانش آموز جذاب باشد. آنچه که مهم است اجرای صحیح و گام به گام این اصول توسط معلم مربوطه است.

**کلیدواژه ها:** آموزش محیط زیست، طراحی واحد یادگیری، روش تدریس، نگرش توحیدی

# دوازدهمین کنگره ملی سراسری فناوریهای نوین در حوزه توسعه پایدار ایران

12<sup>th</sup> National Congress of  
the New Technologies in Sustainable Development of Iran

senacnf.ir

## ۱- مقدمه

عقل، نیروی خدادادی است که کارش درک است؛ گاهی « هست و نیست » را درک می کند که متعلق آن حکمت نظری است و گاهی « باید و نباید » را درک می کند که متعلق آن حکمت عملی است. عقل بر دو قسم است؛ عقل نظری و عملی [۱] در تعریف عقل نظری اختلافی نیست؛ خلاف تفسیر عقل عملی . عقل نظری نیرویی است که با آن اموری فهمیده میشود که هستی آنها در اختیار انسان نیست و در جایگاه خود ثابت هستند، پس نیرویی که میتواند به جهان بینی راه یابد، عقل نظری نامیده می شود. [۲] (توضیح آن که ادراکات انسان به دو دسته تقسیم میشود:

۱. ادراکاتی که متعلق آن، حقایق و هست و نیستها است؛ نظیر الهیات، ریاضیات، طبیعیات، منطقیات و مانند آن؛ که این گونه از علوم را حکمت نظری می نامند.

۲. ادراکاتی که متعلق آن، باید و نبایدهاست؛ نظیر فقه، حقوق، اخلاق و مانند آن؛ که اینگونه از علوم را حکمت عملی مینامند. عقل نظری، هم هست و نیستها را درک میکند و هم باید و نبایدها را؛ زیرا کار عقل نظری درک است.

الهیات فلسفه به دانش میفهماند که تو وقتی دانش هستی که معلوم را خوب درک کنی، چون علم، درک معلوم است ادراک معلوم است. اگر بخشی از زوایای معلوم مجهول بماند علم با جهل همراه است مجموع خارج و داخل هم خارج است هرگز مجموع معلوم و مجهول، معلوم نیست. مجموع معلوم و مجهول، مجهول است. مجموع حق و باطل، باطل است. مجموع پاک و آلوده، آلوده است. پاکی هرگز آلودگی را نمیپذیرد علم هرگز جهل را نمی پذیرد.

درباره هر موجودی که شما در هر رشته ای بخواهی بحث کنی از غیب و شهود، از مجرد و مادی، از روح و بدن، از آسمان و زمین، از دریا و صحرا، از زیر زمین و فوق زمین و از بالای آسمان و درون آسمان، هر موجودی را که بخواهید بررسی کنید هستی آن را من فلسفه الهی به تو معرفی می کنم که بدان این مثلث است این مثلث را مثلث نکن! آن مثلث این است که این موجود، یک نظام فاعلی دارد که چه کسی این هستی را به آن داد؛ یک نظام سوم دارد که برای چه و به کدام هدف و برای چه هدفی این هستی را به آن داد و یک نظام داخلی دارد که آن چگونه است؛ آسمان چیست؟ زمین چیست؟ دریا چیست؟ صحرا چیست؟ حیوان چیست؟ این نظام داخلی است؛ مبدا این مثلث را مثله کرد مبدا این موجود زنده را افسرده کرد بی روح کرده و درباره یک لاشه حرف زد!

# دوازدهمین کنگره ملی سراسری فناوریهای نوین در حوزه توسعه پایدار ایران

12<sup>th</sup> National Congress of  
the New Technologies in Sustainable Development of Iran

senacnf.ir

اینکه غرب آلوده شد و با آن آلودگی کلیساها را خاموش کرد و جامعه را از دین جدا کرد و جامعه را از الهی بودن جدا کرد، برای آن است که علم را مثله کرد، حیات علم را گرفت. علم که تمام هویتش رهن معلوم است، این معلوم سه ضلعی است: خدا این را آفرید، با چه وضعی آفرید و برای چه آفرید!

وقتی که از کلیم الهی سؤال می‌شود که از طرف چه کسی آمدی؟ می‌گوید از طرف خدایی آمدم که را این سه ضلع را به هر موجودی از موجودات جهان غیب و شهادت داد: ﴿رَبَّنَا الَّذِي أَعْطَى كُلَّ شَيْءٍ خَلْقَهُ ثُمَّ هَدَى﴾ (سوره طه، آیه ۵). خدای من هر موجودی را آفرید و هر چه لازم داشت به آن داد. آنچه به آهو و تیهو داد به مار و عقرب داد کیفیت تغذیه‌اش، تنمیه‌اش، تولیدش، چگونه این مار و عقرب بیمار می‌شوند، راه درمانشان چیست، تمام راه‌های علمی را به مار و عقرب داد، به آهو و تیهو داد، به انسان و غیر انسان داد. آب را آنچه که باید داشته باشد داد، آسمان را آنچه که باید داشته باشد داد ﴿أَعْطَى كُلَّ شَيْءٍ خَلْقَهُ﴾، بعد آن را برای هدفی خلق کرد که انسان باید در آن هدف و از آن راه بهره‌برداری کند.

سخن الهیات فلسفه این است که دانشمندان! شما با یک مثلث رو به رو هستید مثله نکنید؛ ﴿هُوَ الْأَوَّلُ﴾ (سوره حدید، آیه ۳) را کنار نگذارید، «هو الآخر» (سوره حدید، آیه ۳) را کنار نگذارید، با معلوم سردخانه‌ای علم گرم پدید نمی‌آید. شما این لاشه را به سردخانه تحویل دادید گفتید ما زمین‌شناس هستیم آسمان‌شناس هستیم گیاه‌شناس هستیم معدن‌شناس هستیم داروشناس هستیم، بله؛ اما این درد و درمان، این آسمان و زمین، این فرشته و سرشته، این انسان و ملک هر چه هست و هر که هست یک مبدأ فاعلی دارد یک مبدأ غایی دارد آن مبدأ فاعلی ﴿هُوَ الْأَوَّلُ﴾ آن است، آن مبدأ غایی، هدف و «هو الآخر» آن است، شما با فقط نظام داخلی کار دارید نظام داخلی این مثلث مثله شده یعنی یک جنازه سردخانه‌ای، معلوم سردخانه‌ای تحویل می‌دهد! [۳]

## ۲- روش شناسی پژوهش

### ۲-۱- توجه به همه ابعاد سواد علمی و فناورانه در تدریس معلم

۱-۲- دانستنی ها ، مهارت ها و ارزش ها و نگرش ها

### ۲-۲- تاکید پژوهش بر مبنای ضرورت نگرش به مبدأ فاعلی و غائی معلوم

طی سدهای اخیر همواره نگرش پوزیتیویستی بر دانش بشری سایه انداخته است. این منظرگاه باعث شده که موضوع مورد مطالعه علوم، همواره واقعیاتی صرفاً مادی و در بهترین حالت، بدون التفات به مبدأ و معاد تصور و تخی<sup>۱</sup> گردند. در حالی که هرآنچه بشر حول آن به مطالعه و کنکاش می‌پردازد، ابتدا و انتهای داشته و خواهد داشت. این مبدأ و معاد در بیان خداوند اینچنین معرفی شده است: (خَلَقَ

# دوازدهمین کنگره ملی سراسری فناوریهای نوین در حوزه توسعه پایدار ایران

12<sup>th</sup> National Congress of  
the New Technologies in Sustainable Development of Iran

senacnf.ir

السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ بِالْحَقِّ وَصَوَّرَكُمْ فَأَحْسَنَ صُوَرَكُمْ وَإِلَيْهِ الْمَصِيرُ (تغابن: ۳) پس خداوند سبحان هم مبدأ عالم است و هم معادعالم. بنابراین: (هُوَ الْأَوَّلُ وَالْآخِرُ وَالظَّاهِرُ وَالْبَاطِنُ وَهُوَ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ) (حدید: ۳).

این تصور ناصوابی است که ... عقل بیگانه شده از دین، عالم آفرینش را دیگر خلقت نداند، بلکه آن را طبیعت بنامد و مبدأ فاعلی و غایی را از آن بگیرد و علم طبیعی مثله شده و معیوبی را که منقطع الاول و الآخر است، تحویل دهد. [۴] (لذا به دلیل رویکرد پوزیتیویستی به معلومات، «علم تجربی موجود معیوب است. زیرا در سیری افقی به راه خود ادامه میدهد؛ نه برای عالم و طبیعت مدئی میبندد و نه غایت و فرجامی برای آن در نظر میگیرد و نه دانشی که خود دارد عطای خدا و موهبت الهی مییابد. این نگاهی که واقعیت هستی را مثله می کند و طبیعت را به عنوان خلقت نمی بیند و برای آن خالق و هدفی در نظر نمیگیرد، بلکه صرفاً به مطالعه لاشه طبیعت میپردازد و علم را زاپیده فکر خود میپندارد نه بخشش خدا، در حقیقت علمی مردار تحویل میدهد، زیرا به موضوع مطالعه خویش به چشم یک مردار و لاشه می نگرد؛ چون بال مبدأ فاعلی و نیز بال مبدأ غایی از آن کنده شده است. [۵] پس اگر خواستیم علوم تجربی و متون درسی بر مبنای توحیدی گردد، باید ... عنوان خالق که مبدأ فاعلی است ملحوظ باشد؛ یعنی آفریدگار حکیم صحنه خلقت را چنین قرار داده است که دارای آثار و خواص ویژه ای باشند. همچنین هدف خلقت که پرستش خدا و گسترش عدل و داد است به عنوان مبدأ غایی منظور شود. [۶]

### ۳- "خلقت" دیدن عالم طبیعت

آنگاه که پژوهشگر تجربی، موجودات جهان را منقطع الأول و الآخر نیافته و آن ها را حلقه واسطهای میان مبدأ و معاد حکیمانه یافت، بلافاصله و لاجرم، به این حقیقت رهنمون میشود که این موجودات (که موضوع مطالعه علوم هستند) قبل از آنکه بخشی از طبیعت با خاصیتهای درونزای طبیعی باشند، مخلوقی از مخلوقات خداوند متعال هستند که خالق آنها را براساس «علم» و «قدرت» و «حکمت» نامتناهی و برای نیل به هدفی متعالی خلق کرده است. بنابراین، هرآنچه از آثار و ویژگی هایی که این موجودات دارند، در واقع جزئی از نظام عادلانه و حکیمانه ی خلقت است که لازمه نیل به آن هدف نهایی، وجود چنین ویژگی ها و آثاری برای این بخش از طبیعت بوده است. پس باید عنوان «طبیعت» برداشته شود و به جای آن عنوان «خلقت» قرار گیرد؛ یعنی اگر عالمی بحث می کند که فلان اثر در فلان ماده معدنی هست یا فلان گونه گیاهی چنین خواص و آثاری دارد، با تغییر عنوان یاد شده اینگونه میاندیشد و آن را تبیین میکند که این پدیده ها و موجودات چنین آفریده شده اند. [۷].

# دوازدهمین کنگره ملی سراسری فناوریهای نوین در حوزه توسعه پایدار ایران

12<sup>th</sup> National Congress of  
the New Technologies in Sustainable Development of Iran

senacnf.ir

## ۴- طراحی واحد یادگیری

منظور اشاعه سیاست مدرسه محوری معلم باید بتواند با رعایت اصول انتخاب سازماندهی و تدوین محتوا با توجه به نیازهای دانش آموزان و شرایط منطقه‌ای نسبت به تهیه و طراحی واحد یادگیری اقدام نمایند. با توجه به اینکه نظام آموزشی کشور متمرکز است و از طرفی تدوین یک کتاب در یک پایه تحصیلی نمی تواند پاسخگوی نیازها و تفاوت های دانش آموزان در مناطق مختلف کشور باشد ضروری است که معلم برای آموزش برخی مفاهیم ارزش ها و مهارت ها باید با اصول و مراحل طراحی واحد یادگیری کاملاً آشنا باشد. تعریف واحد یادگیری: چند رویداد یادگیری مرتبط به هم و معنی دار که با ارائه آن دانش آموزی می تواند به شایستگی مهمی دست یابد. تعریف واحد یادگیری عبارت از از پیشبرد زنجیره وار درس برای بصورت یک موضوع و مضمون که در آن محتوا مفاهیم و مهارت ها و ارزش ها با بیانی روشن و دقیق بسط داده می شود. هدف طراحی واحد یادگیری: هدف آن است که یادگیرنده بتواند از آن یاد می گیرد معنای تازه ای بسازد و با استقلال و اثربخشی بتواند آن را در موقعیت های واقعی به کار گیرد. علت طراحی واحد یادگیری: نیاز دانش آموزان نیاز جامعه اهمیت موضوعات خاص کافی نبودن مطالب کتاب [۸]. چيستی واحد یادگیری: مفاهیم ارزش ها و مهارت هایی است که به نیازهای دانش آموزان پاسخ می دهد ساختار و بخش های واحد یادگیری: یک بخش مقدماتی (ورودی) دو بخش اصلی سه بخش پایانی. هدف بخش ورودی و مقدماتی: ایجاد انگیزه در یادگیرنده مشخص کردن حوزه و موضوع یادگیری ایجاد ارتباط بین موضوع یادگیری و کاربردهای آن در زندگی فراگیر. بخش اصلی شامل: هدف های مفاهیم و روش ها گرایش ها و مهارت هایی است که به نیازهای اساسی دانش آموزان پاسخ می دهد: بخش پایانی شامل جمع بندی و مرور آموخته های واحد یادگیری الف) مرتبط ساختن آموخته های آن واحد با یکدیگر و با آموخته های پیشین ج) فراهم ساختن دریچه ای به سوی یادگیری های فراتر است [۹].

### ویژگی های یک واحد یادگیری مناسب:

- ۱- مطابق با نیازها استعدادها و علایق و تفاوت های فردی دانش آموز در زمینه های مختلف از جمله اعتقادی اخلاقی و فرهنگی و هنری علمی آموزشی سیاسی اقتصادی زیستی و اجتماعی باشد.
- ۲- مطابق با امکانات منطقه و توانایی های معلمان باشد.
- ۳- به همه عناصر برنامه درسی شامل هدف محتوا و سازماندهی روش زمان موقعیت و ارزشیابی و ارتباط آنها با یکدیگر توجه کافی شده باشد.
- ۴- در طراحی واحد یادگیری به ویژگی های: الف) عینی بودن محسوس و ملموس بودن مفاهیم ب) مفهوم بودن مبتنی بر توانایی ها و فعالیتهای دانش آموز ج) برانگیزنده بودن موضوع متناسب با ذوق و علاقه دانش آموزان توجه کافی شود. مراحل طراحی واحد یادگیری

# دوازدهمین کنگره ملی سراسری فناوریهای نوین در حوزه توسعه پایدار ایران

12<sup>th</sup> National Congress of  
the New Technologies in Sustainable Development of Iran

senacnf.ir

مرحله اول: بررسی و تشخیص نیازها نیازسنجی مرحله دوم: انتخاب ایده های کلیدی مرحله سوم: تعیین اهداف و شایستگی های مورد انتظار مرحله چهارم: انتخاب محتوای مناسب آموزشی مرحله پنجم: سازماندهی فعالیت های یادگیری و ایجاد فرصت یادگیری با به کارگیری راهبردها و رسانه مناسب آموزشی مرحله ششم: تعیین ملاک های سنجش و سطوح عملکرد دانش آموزان مرحله هفتم: تعیین تکلیف جبرانی مکمل و فوق برنامه مرحله هشتم: ارزیابی و اصلاح واحد یادگیری [۱۰].

## ۴-۱- چرایی انتخاب محتوا

### ۴-۱-۱- نیاز دانش آموز و جامعه:

آب مایه حیات خلقت است و به رغم فراوانی کمبود آب سالم یکی از مشکلات دنیای امروز به شمار می رود بطوری که عدم توجه به این مشکل و عدم صرفه جویی در آب ادامه ی حیات را برای بسیاری از ساکنان کره ی زمین ناممکن می سازد. افزایش سطح دانش و آگاهی دانش آموزان نسبت به ارزش و اهمیت آب و مسائل آن می تواند بر رفتارشان به عنوان مصرف کننده و یا به عنوان حاملان پیام در تعامل با اعضای خانوادهشان در حفظ منابع آبی و کاربرد بهینه آن در خانواده ها موثر واقع شود.

### ۴-۲- ارتباط درس سال قبل و بعد:

در سال قبل دانش آموزان به طور کلی و مختصر با اهمیت آب آشنا شدند و به دانش آموزان توضیحاتی در مورد سالم نگه داشتن آب ها داده شد و اینکه با آلوده کردن آب رودخانه ها باعث مرگ ماهی ها و آلودگی آب ها نشوند.

### ۴-۳- اهمیت موضوع:

اهمیت آب و نقش حیاتی آن در زندگی انسان و حیوان و نباتات و محیط زیست آنقدر روشن است که حاجت به دلیل و برهانی ندارد با وجود پیشرفت های شگرفی که در زمینه های مختلف حیات بشر صورت گرفته است آب همچنان اهمیت خود را به عنوان منبع اصلی تامین انرژی و نیز تولید کشاورزی حفظ کرده است.

### ۴-۳-۱- روش های کنترل بحران آب:

#### ۱- تغییرات آب و هوای جهان

۲- اجرای طرحهای آموزشی نسبت به اهمیت و ارزش محیط زیست و آگاهی عموم مردم در مورد ارزش بالای این نعمت بی نظیر

۳- کنترل آلودگی آب از طریق ایجاد سدها و آلودگی آبهای سطحی و زیرزمینی

# دوازدهمین کنگره ملی سراسری فناوریهای نوین در حوزه توسعه پایدار ایران

12<sup>th</sup> National Congress of  
the New Technologies in Sustainable Development of Iran

senacnf.ir

۴-جلوگیری از دفن مواد زائد و مواد شیمیایی در نقاطی که احتمال دارد در اثر بارندگی به دریاها و چشمه ها وارد شوند.

۴-۴-چיستی:

۴-۴-۱- تعریف و توضیح مختصر درس:

زندگی ما و انسان ها و همه ی موجودات زنده به آب وابسته است. در بسترهای زمین آب فراوان یافت می شود و می تواند سطح زمین را تغییر دهد. همه ی آب ها قابل آشامیدن نیستند و میزان فرورفتن آب در خاک های مختلف متفاوت است.

میزان فرورفتن آب در خاک ها:

خاک رس	ذرات به هم چسبیده تری دارد و در نتیجه آب به سختی از آن عبور می کند.
ماسه	ذرات ماسه از یکدیگر جدا هستند و بنابراین آب به راحتی در آن نفوذ می کند.
خاک باغچه	این خاک نه به نرمی ماسه است و نه به سختی خاک رس بنابراین مناسب ترین خاک برای کاشت گیاهان است.

مقداری از آب برف و باران بعد از فرورفتن در زمین به سنگ ها و خاک رس می رسند و در آنجا جمع شده و تشکیل آب های زیرزمینی را می دهند. استفاده بیش از اندازه از آب های زیرزمینی باعث خشک شدن و کم شدن آب ها می شوند.

# دوازدهمین کنگره ملی سراسری فناوریهای نوین در حوزه توسعه پایدار ایران

12<sup>th</sup> National Congress of  
the New Technologies in Sustainable Development of Iran

senaconf.ir

## ۴-۵- اهداف چهار گانه درس عبارتند از:

در ارتباط با خود	در ارتباط با خدا	در ارتباط با خلق	در ارتباط با خلقت
تعقل	تفکر درباره نقش و تصمیم خود و پیامد ها آن بر وضعیت آب کشور	تفکر در صفات الهی چون خلاقیت، ناظم بودن، مهربانی و ...	تفکر درباره ی آب بر زندگی انسان ها و سایر موجودات
ایمان	اعتقاد قلبی بر استفاده درست از آب و پرهیز از اسراف و آلودگی آب	ایمان به صفات خداوند مانند نظم و لطف خداوند بر موجودات و انسان ها	نگرش مطلوب نسبت به موجودات آبی (گیاهان و جانوران) و حفاظت از زیستگاه آن ها
علم	آشنایی با مفاهیم رود ورودخانه و... و نقش متقابل خود و این منابع در زندگی آینده ی وی	آشنایی با آب و معرفت نسبت به خداوند به عنوان ناظم این جهان	شناخت انواع منابع آب ، چگونگی تشکیل رود ها و منابع آب...
عمل	تلاش برای انجام عمل موثر در حفاظت از منابع آب	کوشش برای قدر شناسی از خداوند با استفاده صحیح از نعمات وی	شرح راه های جلوگیری از آلودگی رودخانه در انشای خویش ، و برای شناخت راههای استفاده درست از آب
اخلاق	پرهیز از اسراف آب؛ پرهیز از آلوده کردن منابع آب	شکرگزاری از خداوند به خاطر در اختیار داشتن نعمت آب	بیان احساس خویش نسبت به منابع موجود و کسب دیدگاه مثبت نسبت به محیط و منابع اطراف خود (میهن دوستی)

## ۴-۶- شیوه های تدریس:

از جمله روش های تدریس برای این درس شیوه ی بارش مغزی و پرسش و پاسخ می باشد [۱۱]. قبل از توضیح درس سوالاتی از دانش آموزان پرسیده شد تا با معلومات قبلی خود به آن پاسخ دهند نظیر: خالق آب کیست؟ آب از کجا به دست می آید؟ آب چگونه تصفیه می شود؟ و... سپس شروع به توضیح هر عنوان درس کرده و جواب سوالات پرسیده شده داده می شود.



# دوازدهمین کنگره ملی سراسری فناوریهای نوین در حوزه توسعه پایدار ایران

12<sup>th</sup> National Congress of  
the New Technologies in Sustainable Development of Iran

senacnf.ir

وقتی معلم به کلمه ی آب یا مصرف و تصفیه رسید می تواند نظرات دانش آموزان را در مورد آنها بپرسد و با کمک دانش آموزان توضیحات لازم را ارائه دهد. برای تدریس این درس می توان از انیمیشن های مربوط به تصفیه ی آب استفاده کرد.

## اهداف درس:

نام و نام خانوادگی دبیر:	ماده درسی: علوم تجربی	موضوع درس: زندگی ما و آب
مشخصات	مدت: ۴۵ دقیقه	تعداد فراگیران: ۳۰ نفر
اهداف کلی	شرح موضوع: زندگی ما و آب	
اهداف رفتاری	خالق آب کیست؟ از آب چگونه باید استفاده بهینه بکنیم؟ شناخت خاک های مختلف از نظر میزان نفوذ پذیری آب در آنها چگونگی تشکیل آب های زیرزمینی	
روش تدریس	مفهوم آب مصرفی و آب آشامیدنی	
مدل کلاس و گروه آموزشی	پرسش و پاسخ / بارش مغزی بر مبنای نگرش توحیدی	
وسایل مورد نیاز، رسانه آموزشی	به صورت گروهی ۴ نفره	
حضور و غیاب	کتاب درسی - ماژیک - تخته - یک لیوان آب آشامیدنی - یک لیوان آب غیر آشامیدنی	
ایجاد ارتباط و انگیزه	سلام و احوال پرسى - حضور و غیاب - توجه به حالات روحی و روانی دانش آموزان	
ارزشیابی تشخیصی	برای ایجاد انگیزه در دانش آموزان می توان چگونه توصیه کردن آب را به آنها نشان داد تا با انگیزه و رغبت بیشتری به توضیحات درس توجه کنند.	
فعالیت های معلم و دانش آموزان	از فراگیران سؤالاتی در مورد انواع آب ها که در درس قبل خوانده اند سؤالاتی پرسیده می شود.	
ارزشیابی تکوینی و پایانی	قبل از توضیح درس معلم سؤالاتی مربوط به آب در تخته یادداشت می کند. نظیر: آب چگونه تهیه می شود؟	
	جواب پرسش های درس از دانش آموزان پرسیده شده و از عناوین مهم درس نیز سؤالاتی از دانش آموزان پرسیده می شود. همچنین از ۲ نفر از دانش آموزانی که متوجه شدیم درس را خوب یاد گرفته اند خواسته می شود درس را به طور خلاصه بیان کنند.	

# دوازدهمین کنگره ملی سراسری فناوریهای نوین در حوزه توسعه پایدار ایران

12<sup>th</sup> National Congress of  
the New Technologies in Sustainable Development of Iran

senacnf.ir

**۵- نتیجه گیری:** آب نیاز اصلی زندگی در زمین است. همه موجودات زنده برای زندگی و سالم بودن به آب احتیاج دارند. با افزایش روزبه روز جمعیت جهان، مصرف آب نیز در حال افزایش است و به دلیل شهرنشینی تعداد درختان به طور مرتب در حال کاهش است که این امر منجر به ایجاد آلودگی، خشکسالی در مناطق مختلف، آسیب دیدن محصولات و در بدترین حالت گرم شدن کره زمین می شود. بنابراین زمان آن فرا رسیده است که همه عادات خود را به سمت صرفه جویی در مصرف آب سوق دهند و به ذخیره ی زندگی برای نسلهای آینده و حفظ جهان کمک کنند پس از مشاهده وضعیت فعلی آب موجود در کره زمین، لازم است که هر قطره آب را ذخیره کنیم. همانطور که می دانیم ۷۱ درصد مساحت زمین پوشیده از آب است اما واقعیت این است که تنها ۳٫۵ درصد از آن برای موجودات زنده قابل برداشت و استفاده است. بنابراین نیاز اصلی ما برای درک اهمیت آب به خاطر نسل آینده است که با حفظ چرخه منابع طبیعی آب به ویژه آب جاری قابل اجراست. بنابراین صرفه جویی در مصرف آب اصلی بسیار مهم در ذخیره آب می باشد.. انسان ها باید از نیازهای آبی دیگر مصرف کنندگان آگاه باشند و این باور، یعنی همان توسعه پایدار، برای نیل به این هدف باید پایگاه های ارتقاء آگاهی عمومی تشکیل شوند و باورها و ارزش های دینی مصرف کنندگان را متوجه این مطلب مهم کنند.

## منابع:

- [۱]- جوادی آملی، عبدالله (۱۳۸۱)، (دینشناسی (چاپ اول) ، قم: اسراء
- [۲]- جوادی آملی، عبدالله (۱۳۸۶)، (اسلام و محیط زیست (چاپ اول) ، قم: اسراء
- [۳]- جوادی آملی، عبدالله (۱۳۸۶)، (توحید در قرآن (چاپ سوم) ، قم: اسراء
- [۴]- جوادی آملی، عبدالله (۱۳۸۸)، (تفسیر تسنیم جلد ۱۲ (چاپ دوم) ، قم: اسراء
- [۵]- جوادی آملی، عبدالله (۱۳۸۹)، (تفسیر تسنیم جلد ۲۰ (چاپ اول) ، قم: اسراء
- [۶]- جوادی آملی، عبدالله (۱۳۹۰)، (منزلت عقل در هندسه معرفت دینی (چاپ پنجم) ، قم: اسراء
- [۷]- جوادی آملی، عبدالله (۱۳۹۴)، (قرآن در قرآن (چاپ دوازدهم) ، قم: اسراء
- [۸]- رالف وینفرد تایلور، مترجم علی تقی پورظهیر، ۱۳۹۰، اصول اساسی برنامه ریزی درسی و آموزشی، چاپ بیس تو چهارم، تهران، انتشارات آگه
- [۹]- ظفری نژاد، عادل، ۱۳۹۴، راهنمایی عملی مهارت های مطالعه و پژوهش اثر عادل ظفری نژاد، چاپ چهارم، تهران، انتشارات کوروش چاپ
- [۱۰]- شعبانی، حسن، مهارت های آموزش و پرورش، تهران، انتشارات سمت، ۱۳۹۰
- [۱۱]- سیف، علی اکبر، روانشناسی پرورشی نوین، تهران، انتشارات دوران، ۱۳۹۸

دوازدهمین کنگره ملی سراسری  
فناوریهای نوین در حوزه توسعه پایدار ایران  
12<sup>th</sup> National Congress of  
the New Technologies in Sustainable Development of Iran

senaconf.ir

### Abstract

In this article, an attempt has been made to design a comprehensive learning unit in connection with the sixth lesson of experimental sciences of the third elementary school based on monotheism. In the current era, when most countries, especially our country, are facing a water crisis, the importance of this lesson becomes more apparent. Also, effective and useful teaching using appropriate learning design can prepare the future generation to deal with the problem of dehydration. The purpose of this lesson is to understand the creator and the importance of water in creation and proper saving in its consumption. Explanations about the needs of students and society for this lesson, as well as the connection of this lesson with the previous lesson and the definition and explanation of the contents of the lesson have been discussed in this learning unit design. Also, the objectives of the lesson, especially the four objectives and teaching methods in the classroom are given below. In the contents of the design, practical activities and types of evaluation, including formative, final, and diagnostic, as well as creating communication and motivation, are mentioned. Utilizing the contents of the statement of the second step of the revolution and the fundamental transformation document are among the priorities of this article. The importance of groundwater is specially discussed, which can be interesting for the student. What is important is the correct and step-by-step implementation of these principles by the respective teacher.

**Keywords:** Environmental education, learning unit design, teaching method, monotheistic attitude