

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

کتاب راهنمای دیران دانا ب (پایه، ششم)

سال تحصیلی ۱۴۰۵-۱۴۰۴

وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ

پدیدآورنده: سازمان جهاد دانشگاهی استان یزد
با همکاری شرکت سهامی آب منطقه‌ای یزد
ناشر: انتشارات جهاد دانشگاهی استان یزد
طراحی و تولید محتوا: مرکز تولید کالاهای فرهنگی ایران (مکفا)

نشانی: یزد، صفائیه، میدان عالم، انتهای بلوار شهدای گمنام

تلفن تماس: ۰۳۵-۳۸۳۰۲۳۷۵

www.jdyazd.ac.ir

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۵	فصل اول: داناتاب
۶	مقدمه
۶	طرح ملی دانش‌آموزی نجات آب: داناتاب
۷	ضرورت اجرای طرح
۷	ضرورت اول: سیاست‌های ابلاغی مقام معظم رهبری
۸	ضرورت دوم: بحران شدید آب در منابع آب کشور و لزوم فعالیت‌های غیر سازه‌ای
۹	ضرورت سوم: عدم آگاهی و حساسیت اقشار مختلف جامعه نسبت به...
۱۰	فصل دوم: آموزش‌های درسی
۱۰	آموزش‌های درسی در پایه هشتم
۱۱	کتاب کار و فناوری
۱۱	صفحه ۱۱ (کار کلاسی)
۱۱	کتاب مطالعات اجتماعی
۱۱	صفحه ۱۰ (وقف)
۱۱	صفحه ۲۴
۱۱	صفحه ۲۸
۱۲	کاربرگ شماره ۲
۱۲	کتاب قرآن
۱۲	صفحه ۲۷

فصل اول: داناب

در این فصل طرح مَلّی دانش‌آموزی نجات آب (داناب) و ضرورت اجرای آن تشریح می‌گردد تا زمینه آشنایی بیشتر دبیران محترم با این طرح فراهم آید.

— مقدمه

زمین را هنگامی که برای نخستین بار از فضا دیده شد، سیاره آبی نامیدند، زیرا قسمت اعظم زمین را آب فرا گرفته و رنگ آبی آب، معرف این سیاره و ویژگی آن است. این سیاره آبی تنها سیاره‌ای در منظومه شمسی است که در آن حیات وجود دارد و به همین سبب آب و حیات جدایی ناپذیرند.

در دنیای امروز به دنبال دگرگونی جوامع و تحولات جمعیتی، استفاده از آب به شکل دیگری درآمده است. کمبود آب، خشکسالی‌های پی در پی و آلودگی آب‌ها از مسائل مهم دنیای امروز می‌باشند. به گزارش بانک جهانی هنوز بیش از یک میلیارد نفر در دنیا، قادر به استفاده از آب سالم نیستند و همه ساله حدود ۳ میلیون نفر به خاطر آب آلوده از بین می‌روند. آب به عنوان یکی از عوامل اصلی حیات بشر، علاوه بر نیاز شرب، جهت سایر مصارف مرتبط با انسان و طبیعت از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. آب اساس هستی و سنگ زیرین خلقت است.

— طرح ملی دانش‌آموزی نجات آب: داناب

طرح ملی دانش‌آموزی نجات آب که به اختصار از آن با عنوان داناب یاد می‌شود، بر اساس ایده‌ای علمی برگرفته از مطالعات جامع پیرامون طرح‌های فرهنگی و آموزشی، در سال تحصیلی ۸۸-۸۹ در یکی از استان‌های کشور به اجرا در آمد.

در این طرح با هدف قراردادن دانش‌آموزان، برنامه‌ریزی شده است تا مسائل و چالش‌های اصلی حوزه آب اعم از مسائل ارزشی پیرامون آب، مسائل کمی، مسائل کیفی، بحث آب مجازی، ارزش ذاتی و اقتصادی آب و... در روندی نظام‌مند به این قشر آموزش داده شود.

این طرح پس از اجرای موفق در یکی از استان‌های کشور، در سال تحصیلی ۸۹-۹۰ در چند استان به عنوان پایلوت اجرا شد. سنجش اثربخشی طرح، حاکی از موفقیت آن بوده و بر این اساس و با توجه به ضرورت اقدامات جدی و فراگیر در عرصه آموزش و بهبود فرهنگ در قبال مسائل حوزه آب، این طرح برای اجرا در همه مقاطع متوسطه کشور پیشنهاد شده است.

در طرح داناب، مخاطب اصلی طرح، دانش‌آموزان دوره اول متوسطه می‌باشند که از یک سو قدرت دریافت و تحلیل مسائل گسترده و بعضاً انتزاعی حوزه آب (از قبیل کسری مخازن آب زیرزمینی، آب مجازی و...) را دارا بوده و از سوی دیگر هنوز به شکلی جدی درگیر مباحث مربوط به کنکور یا مشغله تحصیلی نشده‌اند.

ضرورت اجرای طرح

ضرورت اول: سیاست های ابلاغی مقام معظم رهبری

نگاهی به سیاست‌های ابلاغی مقام معظم رهبری، شرایط بحرانی منابع آب کشور و کمبود شدید آگاهی و حساسیت عمومی نسبت به شرایط بحرانی منابع آب، ضرورت اجرای طرح ملی دانش‌آموزی نجات آب به عنوان فعالیتی غیر سازه‌ای مبتنی بر فعالیت‌های بهبود فرهنگ عمومی در جهت کاهش مصرف منابع آب را بیش از پیش روشن می‌سازد.

در جهان امروز، آب مهم‌ترین عامل توسعه است و نقش بسزایی در توسعه اقتصادی، اجتماعی، صنعتی و سیاسی کشورها ایفا می‌نماید. بخش کشاورزی به عنوان بزرگترین فعالیت اقتصادی به خصوص در کشورهای جهان سوم، سهم بزرگی از مصرف منابع آب کشورها را به خود اختصاص داده است.

مقام معظم رهبری در بند ۸ سیاست‌های ابلاغی اصلاح الگوی مصرف، صراحتاً به ضرورت ارتقاء بهره‌وری مصرف آب به خصوص در بخش کشاورزی به عنوان بزرگترین مصرف کننده آب در کشور تأکید می‌فرمایند. در بند ۴ این ابلاغیه نیز لزوم آموزش روش‌های بهینه مصرف در کلیه پایه‌های آموزش عمومی اشاره می‌شود.

نظر به سیاست‌های ابلاغی مقام معظم رهبری، طرح ملی دانش‌آموزی داناب با هدف آگاهی‌بخشی، حساس‌سازی و ارائه راهکار در زمینه ارتقاء فرهنگ عمومی در مصرف صحیح منابع آب کشور تعریف و اجرا می‌گردد.

سیاست‌های ابلاغی اصلاح الگوی مصرف مرتبط با موضوع آب:

بند ۴- آموزش اصول و روش‌های بهینه‌سازی مصرف در کلیه پایه‌های آموزش عمومی و آموزش تخصصی دانشگاهی.

بند ۸- ارتقاء بهره‌وری و نهادینه شدن مصرف بهینه آب در تمام بخش‌ها به ویژه بخش کشاورزی در چارچوب سیاست‌های زیر:

- طراحی، تدوین و اجرای سند ملی الگوی مصرف آب در بخش‌های مختلف و به هنگام‌سازی آن.

- اعمال سیاست‌های تشویقی و حمایتی از طرح‌های بهینه‌سازی استحصال، نگهداری و مصرف آب.

- تدوین و اعمال استانداردها و ضوابط لازم برای کاهش ضایعات آب، پایش کیفیت منابع آب و جلوگیری از آلودگی آب‌ها.

- اصلاح الگوی کشت و اعمال شیوه‌های آبیاری کارآمدتر، ایجاد سامانه‌های بهینه تأمین و توزیع آب شرب و بهینه‌سازی تخصیص و مصرف آب در بخش تولید بر اساس ارزش راهبردی و اقتصادی بیشتر.

- برنامه‌ریزی برای استفاده مجدد و بازچرخانی آب.

- تدوین و اجرای برنامه‌های عملیاتی مناسب برای ایجاد تعادل بین منابع و مصارف آب به ویژه در سفره‌های زیرزمینی دارای تراز منفی و اعمال مدیریت خشکسالی و سیل، سازگار با شرایط اقلیمی.

ضرورت دوم: بحران شدید آب در منابع آب کشور و لزوم فعالیت‌های غیر سازه‌ای

امروزه دستیابی به آب کافی با کیفیت مناسب را می‌توان یکی از مهم‌ترین چالش‌های قرن دانست، رشد بی‌رویه جمعیت، افزایش تولیدات کشاورزی برای تأمین غذا، افزایش سطح رفاه و... موجب افزایش تقاضا برای این ماده گرانبها شده است. در کشور ما میانگین بارندگی سالانه کمتر از یک سوم بارش متوسط جهانی است، از طرفی میزان ریزش نزولات جوی و محل ریزش آن‌ها نیز با نیاز بخش کشاورزی که مصرف کننده اصلی آب در کشور می‌باشد مطابقت ندارد. بنابراین باید پذیرفت که خشکی در کشور ما یک واقعیت اقلیمی است. در سال‌های اخیر با افزایش جمعیت و گسترش زمین‌های زیر کشت، تقاضا برای مصرف آب به خصوص در بخش کشاورزی، فشار قابل ملاحظه‌ای را بر منابع آب زیرزمینی کشور تحمیل کرده است به طوری که میزان برداشت از منابع آب زیرزمینی به حدی افزایش یافته که اغلب دشت‌های کشور در معرض بحرانی شدن قرار گرفته‌اند. در سال‌های اخیر روند تغییرات اقلیمی سبب افزایش دوره‌های خشکسالی در کشور شده است. با طولانی شدن مدت خشکسالی، منابع آب کشور با چالش‌های جدی مواجه شده و لزوم برنامه‌ریزی مناسب مبتنی بر مدیریت مصرف بهینه از پتانسیل‌های آبی کشور را بیش از پیش روشن کرده است.

از آنجا که موفقیت هر طرح و برنامه‌ای مرهون حضور و مشارکت عموم است، اجرای برنامه‌های آموزشی و آگاهی بخشی، اولین گام برای جلب مشارکت اقشار مختلف در استفاده معقول از منابع آب می‌باشد.

استفاده از جامعه بزرگ دانش‌آموزان به عنوان پتانسیلی مناسب برای نهادینه کردن رفتار صحیح مصرف منابع آب، اساسی‌ترین گام برای اشاعه آموزش و بهبود فرهنگ عمومی در این زمینه می‌باشد. از

این رو طرح ملی داناب با هدف آگاهی‌بخشی، حساس‌سازی و ارائه راهکار، با مخاطب قرار دادن کلیه دانش‌آموزان مقطع دوره اول متوسطه سطح کشور، تعریف و اجرا می‌گردد.

ضرورت سوم: عدم آگاهی و حساسیت اقشار مختلف جامعه نسبت به مشکلات و معضلات ناشی از بحران آب.

با توجه به اهمیت مسأله بحران آب و نظر به طولانی بودن زمان تجدیدپذیری منابع آبی تنها راهکار مقابله و پیشگیری، مصرف بهینه آن می‌باشد که این راهکارها در دو سطح راهکارهای فنی مصرف بهینه و آموزش مردم می‌باشد.

راهکارهای فنی و تکنولوژی در سال‌های اخیر پیشرفت چشمگیری در کشور ما داشته است اما عدم آگاهی و تمایل مردم به عنوان قشر استفاده‌کننده از شیوه‌های نوین و بهینه استفاده از منابع آب، همچنان مهجور مانده است. این شکاف، باعث شده است که علی‌رغم وجود روش‌های بهینه برای کاهش مصرف آب به خصوص در بخش کشاورزی، برداشت از منابع آب به شیوه غیر اصولی بوده و بالابردن سطح حساسیت آنان نسبت به بحران آب، آن‌ها را هدایت می‌کند تا از ابزارآلات و روش‌های نوین در عرصه‌های مختلف مصرف به ویژه کشاورزی استفاده کنند.

نتایج پژوهشی که برای سنجش آگاهی و حساسیت اقشار مختلف جامعه و دانش‌آموزان در برخی استان‌های کشور صورت گرفته است، لزوم اجرای برنامه‌های آموزشی در این زمینه را بیش از پیش روشن می‌سازد.

فصل دوم: آموزش‌های درسی

آموزش‌های درسی در پایه هشتم

این فصل شامل آموزش‌های درسی پایه هشتم است که به دبیران پیشنهاداتی برای بیان موضوعات مربوط با طرح دانا در کلاس ارائه شده است.

کتاب کار و فناوری

صفحه ۱۱ (کار کلاسی)

در کار کلاسی از دانش آموز خواسته شده به چند نفر از دوستان یا مسئولین استان خود یک رایانامه ارسال نماید. می توان پیشنهاد کرد متن را با توجه به وضعیت آب در استان، به توصیه های صرفه جویی از آب اختصاص دهد و با ارسال این رایانامه دوستان خود را به استفاده درست از آب دعوت نماید.

کتاب مطالعات اجتماعی

صفحه ۱۰ (وقف)

در این صفحه در مورد وقف صحبت شده که دبیر می تواند به اهمیت موضوع آب در کشور اشاره کند و نیکوکاران و نیکاندیشانی که در استان یزد، بناهایی را برای موضوع آب اختصاص داده و آنها را وقف نموده اند نام ببرد و توضیحاتی در این باره ارائه نماید.

در زیر توضیحاتی درباره وقف آب انبارها در یزد ارائه شده است:

در بین خیران و نیکوکاران یزدی، آب انبارها دارای موقعیت ممتازی هستند، به گونه ای که حتی در دوران معاصر و پس از این که آب لوله کشی در یزد ایجاد شد، هنوز آب انبارها مرکزیت محله و محل مورد احترام مردم شهر، اعم از مسلمان، زرتشتی و کلیمی، شمرده می شوند و وقف آنها از جایگاه خاصی برخوردار است. هرچند امروزه به سبب تغییر نوع زندگی مردم و پایین رفتن آب های سطحی، بسیاری از آب انبارها متروک و بی استفاده مانده اند، اما همچنان مورد احترام هستند.

از دانش آموز خواسته شده بناهای وقفی محله خود را شناسایی نمایند. دبیر می تواند دانش آموزان را به شناخت بناهای وقف مرتبط با آب ترغیب نماید. در همین قسمت بازدید هم می توان در نظر گرفت.

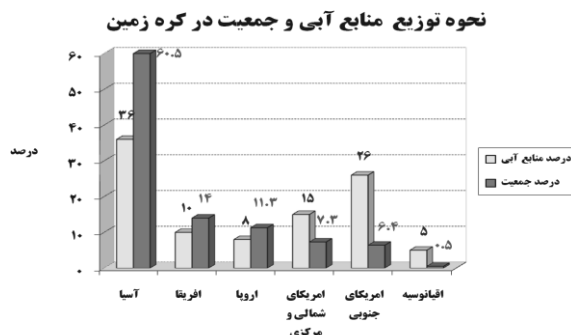
صفحه ۱۲۴

در مورد بیابان صحبت شده و با توجه به محتوای این صفحه پیشنهاد می گردد، دبیر در قسمت آسیای خشک، وضعیت آب و هوایی ایران و همینطور استان را تشریح نموده و بر لزوم پاسداشت منابع آب در طبیعت خشک استان تأکید نماید.

صفحه ۱۲۸

در مورد تنش های منطقه جنوب غرب آسیا صحبت شده، دبیر می تواند در این قسمت با تشریح وضعیت کم آبی منطقه یکی از پتانسیل های اختلاف و تنش در این منطقه را در سال های آینده موضوع

آب ذکر نماید و با این مقدمه به لزوم حفاظت از منابع آبی تأکید کند. نمودار زیر وضعیت نامناسب قاره آسیا را در موضوع آب نشان می‌دهد:



کاربرگ شماره ۲

انتهای کتاب در مورد اخبار و روزنامه‌ها که مرتبط با کدام وزارتخانه است، دبیر می‌تواند خبرهای زیر را مطرح کند و از دانش‌آموزان بخواهد آن را به وزارتخانه ذیربط وصل نمایند.
خبر:

- در ۹ ماهه ابتدایی سال جاری: رکورد کاهش بارش در نیم قرن اخیر شکست/ بارش نرمال فقط در ۲ استان.
- بحران آب را با تغییر الگوی مصرف مدیریت کنیم.

کتاب قرآن

صفحه ۲۷

در قسمت ترجمه سوره فرقان، آیه ۴۸، به موضوع آب و فرستادن آب از آسمان اشاره دارد. دبیر می‌تواند به این بهانه موضوع آب و اهمیت آن را به دانش‌آموزان گوشزد نماید و بر استفاده درست از آن تأکید نماید.

توضیحات:

.....
.....
.....