

بسمه تعالی

" طرح سد آبیاری در مدرسه (ذخیره آب باران و غیر شرب برای آبیاری فضای سبز مدرسه) "

محل اجرای طرح: دبستان سیداحمد خمینی شهرک اندیشه ناحیه ۳ آموزش و پرورش تبریز

نام و نام خانوادگی مدیر مدرسه: رسول زالی

مدرک و رشته تحصیلی : دانشجوی دکترای رشته برنامه ریزی درسی

تلفن تماس: ۰۹۱۴۱۶۰۶۷۴۵

آدرس پست الکترونیک: zali.r313@gmail.com

عنوان طرح:

طرح سد آبیاری در مدرسه (ذخیره آب باران و غیر شرب برای آبیاری فضای سبز مدرسه)

هدف کلی:

چگونگی ذخیره آب باران و نزولات آسمانی و استفاده از آن در مواقع ضروری برای آبیاری طبیعت داخ ل مدرسه و درختان در آن، در جهت جلوگیری از مصرف بی رویه آب شرب در مدرسه.

اهداف جزئی:

- شناسایی راهکارهای استفاده از نزولات آسمانی برای جلوگیری از هدر رفت آب شرب مدرسه
- شناسایی راه های ذخیره سازی نزولات آسمانی در سطح مدارس

اهداف رفتاری:

- دانش آموزان اهمیت آب باران و آب شرب را بصورت کاربردی فراگیرند
- دانش آموزان بتوانند چگونگی ذخیره نمودن نزولات آسمانی را تمرین کنند
- دانش آموزان بتوانند موارد استفاده از آب شرب و آب باران را بصورت مجزا بیان کنند.
- دانش آموزان توانایی صرفه جویی در هزینه آب شرب را کسب نمایند(آموزش مهارت زندگی)

وسایل مورد نیاز:

- پمپ آب
- شیلنک به اندازه مورد نیاز
- منبع ذخیره آب
- شیلنک آبیاری قطره ای
- دستگاه پمپاژ آب از منبع برای آبیاری فضای سبز مدرسه

اعتبار:

۲۰ میلیون ریال.

بیان مساله:

آب از ضروریات زندگی بشریت، جمادات و نباتات هستی است که مدیریت بهینه در استفاده از آن طراوت و سرزنده بودن را در دنیای زندگی بشر به ارمغان می آورد. نعمات خداوند در قالب نزولات آسمانی در جای جای سرزمین ها با آب و هوایی متفاوت به انسان ارزانی می شود. برای استفاده منطقی و مناسب از این نعمت ارزشمند و حیاتی خداوندی، لازم است تمهیداتی در جوامع مختلف در نظر گرفته شود. یکی از محل هایی که مناسب برای اشاعه فرهنگ استفاده بهینه و مصرف منطقی می باشد ، مدرسه و محیط تعلیم و تربیت آینده سازان جوامع است. طرح سد آبیاری در مدرسه منجر به توجه هرچه بیشتر نونهالان و اولیا ، به مصرف منطقی از آب می شود. این طرح می تواند در مناطق معتدل و جنگلی، کوهستانی و بیابانی کاربردی متفاوت داشته باشد. خصوصا در مناطق خشک و کم آب بسیار کاربرد خوبی خواهد داشت. در عین حال کشور ما از کم آبی رنج می برد و لازم است این طرح در تمامی مناطق آب و هوایی بکار برده شود. مراحل اجرای طرح به شرح ذیل می باشد:

۱- با توجه به وسعت فضای سبز و درخت کاری شده در محوطه مدرسه سائز منبع آب نیز می بایست تغییر کند. بعنوان مثال در آب و هوای کوهستانی برای پنجاه درخت و فضای گل کاری شده منبع ۲۰۰۰ لیتری بنظر کافی می رسد . در هر حال باید نسبت به موقعیت ، منبع آب را انتخاب نمود . پمپ آب برای مکش آب جمع آوری شده در محیط حیاط و چاه های مخصوص نزولات آسمانی مدرسه در سائز کوچک ، مناسب و کافی به نظر می رسد. شیلنک به مترائ محیط از محل پمپاژ تا منبع ذخیره آب تهیه گردد و در صورت تجهیز دستگاه پمپاژ از منبع ذخیره آب به مکان های

مصرف، شیلنگ آبیاری قطره ای بسیار مناسب است. در صورتی که این فرایند در محل های مناسب نصب گردد نیازی به آبیاری دستی نیست.



۲- موقع بارندگی پمپ در محل های جمع آوری تعبیه شده و آب به محل منبع ذخیره آب (سد آبیاری) هدایت می شود.



۳- در ایام نبود بارش با توجه به نیاز درختان و فضای سبز، به آبیاری پرداخته و دانش آموزان در این فرایند همکار و همیار عوامل اجرایی خواهند بود. مقدار آب مورد نیاز درختان متنوع برای دانش آموزان توضیح داده می شود و از آنان خواسته می شود تا نسبت به تنظیم فشار آب در شیلنگ های قطره ای اقدام نمایند. حرس نمودن درختان و شناسایی آن ها در یادگیری فراگیران موثر خواهد بود. حتی رشد سریع و یا عدم رشد و یا هر نوع بیماری درختان تشریح می گردد تا دانش آموزان در فرایند نگهداری و پرورش درختان همیار خوبی باشند.



۴- استفاده از یک نفر مهندس کشاورزی از محیط‌های دانشگاهی و یا حتی استفاده از اولیای متخصص در موفقیت طرح مثمر ثمر خواهد بود

نتیجه گیری:

با توجه به اینکه مدارس ، محیط های یادگیری رسمی و مطمئنی هستند و امر فرهنگ سازی و آموزش مهارت های زندگی، زیست محیطی، صرفه جویی، استفاده صحیح از نعمت های خدا و... هدایت می شوند، و این طرح در فرهنگ سازی مصرف بهینه آب بسیار موثر خواهد بود. همچنین مشارکت دانش آموزان در این طرح منجر به ایجاد فضای سبز و زیبا در محیط مدرسه بپا تمام خود دانش آموزان شده و به فراگیری فرایند چگونگی حفظ محیط زیست منجر می گردد. فرهنگ مصرف بهینه و احساس مسئولیت دانش آموزان از همان اوان کودکی و حفظ منابع آبی محیط مان با این طرح بطور موثر اشاعه خواهد شد

محدودیت ها:

با توجه به مشکلات مالی مدارس مشارکت اولیا و ارگان های مختلف منجمله منابع طبیعی ، شهرداری و زیباسازی شهری و دیگر ادارات مسئول مورد نظر می باشد. در غیر اینصورت می توان این موضوع را بصورت محدودیت بیان کرد.

پیشنهادها:

در صورتی که اهمیت موضوع بطور دقیق برای اولیای دانش آموزان تشریح گردد در بسیاری از مدارس مشکل مالی و اعتبار با مشارکت آنان حل خواهد شد.

همچنین استفاده از ظرفیت دانش آموزان برای جمع آوری، ذخیره آب و آبیاری محیط های سبز مدرسه نیاز به یک مسئول برای اینکار منتفی خواهد شد

این طرح در تمامی مقاطع تحصیلی و مناطق مختلف آب و هوایی می تواند اجرا شود