



بخش آموزش رسانه تفریحی سنتر

کلیک کنید  www.tafrihicenter.ir/edu

 نمونه سوال  گام به گام

 امتحان نهایی  جزوه

 دانلود آزمون های آزمایشی

متوسطه اول : هفتم ... هشتم ... نهم

متوسطه دوم : دهم ... یازدهم ... دوازدهم

www.tafrihicenter.ir

درسنامه و پاسخ فعالیت های
درس اول انسان و محیط زیست
پایه یازدهم

- یکی از دلایل اهمیت سیاره زمین وجود آب در این سیاره است.

- آب اساس زندگی روی زمین است و سرچشمه حیات از آب آغاز شده است.

- ۷۱ درصد از سطح کره زمین از آب پوشیده شده است.

- فراوانی آب در قسمت های مختلف کره زمین توسط چرخه آب تأمین می شود و حجم آن ثابت است؛ اما توزیع آب شیرین موجود در قاره ها یکسان نیست. بنابراین استفاده و مدیریت بهینه آب بسیار مهم است.

- کشور ایران در منطقه گرم و خشک واقع گردیده است و از کل مساحت آن تنها ۵۱ درصد آن از پوشش گیاهی برخوردار است و بیش از ۵۱ درصد کشور ما جزو مناطق خشک و نیمه خشک محسوب می شود.

- به طور کلی، آب مورد نیاز در هر منطقه، در بخش های کشاورزی، آشامیدنی و فعالیت های صنعتی و خدماتی به مصرف می رسد.

- بیشترین مصرف آب در ایران در بخش کشاورزی صورت می پذیرد.

- دو مورد دیگر که در بهینه سازی مصرف آب در بخش کشاورزی می توانند مؤثر باشند عبارت اند از:

(۱) رعایت الگوی کشت، متناسب با وضعیت آب و هوایی و ظرفیت آبی هر منطقه.

(۲) بهره گیری از فناوری هایی که به افزایش بهره وری آب در مزرعه یا باغ می انجامد.

- حدود ۶٪ مصارف آب در کل کشور، مربوط به بخش آشامیدنی و شهری است.

- در برخی کشورهای توسعه یافته که خطر خشکسالی را پیش بینی کردند، به منظور پیشگیری از عواقب کمبود آب اقدامات زیر را انجام دادند:

(۱) در کارواش ها و استخرها از دستگاه های تصفیه آب استفاده شد تا از همان آب مصرفی دوباره استفاده شود.

(۲) در دستشویی ها و حمام ها از شیرآلاتی استفاده کردند که حجم کمتری از آب را از خود تخلیه نمایند.

۳) محاسبه هزینه آب آپارتمان ها بر اساس تعداد نفر شد، خانه هایی که اتومبیل می شویند یا چمن زیاد آب می دهند جریمه های سنگین شدند.

۴) در اماکن عمومی از چشم های الکترونیک برای شیر دستشویی ها استفاده شد.

۵) شرکت های تحقیقاتی روی شیوه جدید آبیاری کشاورزی کار کردند و میزان آب مصرفی کشاورزی ۱۵ درصد کمتر شد.

- به طوری که در این کشورها خطر کم آبی نسبت به دیگر کشورهای مشابه آنها ۷ سال عقب تر می افتد.

- وقتی یک کشور می گوید با خطر خشکسالی روبه روست، معنی اش این است که تأثیرش روی همه این خوراکی ها و لباس ها و حتی نمایشگر رایانه و کتاب و یک لیوان شیر روی میز شماست.

- سد سازی یک اقدام ملی ضروری است که به منظور مدیریت منابع آب، کنترل سیلاب ها، توزیع مناسب آب در سطح کشور، ذخیره سازی منابع برای دوره های مصرف دراز مدت و ایجاد ذخیره انرژی پاک انجام می شود.

- آب های زیر زمینی با نفوذ آب های سطحی به درون آبخوان ها (سفره های آب زیر زمینی) تشکیل می شوند و از طریق چاه، چشمه یا قنات به محل مصرف انتقال می یابند.

- پایین آمدن (افت) سطح آب های زیرزمینی به معنای خشک شدن سفره آب زیرزمینی و از بین رفتن چاه ها، قنات ها و چشمه های آنهاست.

- از جمله این موارد می توان به پدیده ای به نام فرونشست زمین اشاره کرد. در این پدیده، پس از خروج آب از فضای خالی میان دانه های خاک در اعماق زمین، به دلیل وزن ستون خاک بالای آن، به تدریج، نشست زمین اتفاق می افتد.

- فرو نشست می تواند منجر به درزها و شکاف هایی گاهی طولانی روی سطح زمین شود و منجر به خرابی و خسارت سازه هایی که بر روی آن بنا شده است، گردد.

- هرگونه تغییری که موجب تغییر شرایط فیزیکی، شیمیایی و زیستی آب شود به طوری که از حد استاندارد آن خارج شود را آلودگی آب گویند.

- فاضلاب از ۹,۹۹ آب و ۱,۰ درصد مواد جامد تشکیل شده است که بخشی از آن مواد آلی و بخشی دیگر مواد معدنی به حالت محلول یا معلق در آب می باشد.

- بازچرخانی (بازیافت) آب یعنی استفاده مجدد از فاضلاب.

- یکی از راهکارهای اصلی در بهره برداری هر چه بیشتر و مناسب تر از آب های موجود، بازچرخانی و استفاده مجدد از آب است.

- فاضلاب ناشی از استحمام و یا شست و شوی ظروف یا میوه، آلودگی بسیار کمتری از فاضلاب سرویس های بهداشتی دارد و به همین دلیل به آن آب خاکستری گفته می شود.

- در بسیاری از کشورهای توسعه یافته، از آب خاکستری در مصارفی نظیر آبیاری فضای سبز و ... استفاده می شود.

- قسمتی از زمین های اطراف رودخانه ها، تالاب ها و برکه ها را حریم آنها می گویند.

- برای جلوگیری از بروز آلودگی و تخریب سازه ها لازم است برای منابع آبی، فاصله یا حریم قائل شد.

- پاسخ فعالیت ها -

فعالیت ۱

۱- همواره در حال تلاش برای رساندن اکوسیستم زمین به حالت معمولی

۲- خبری که درمورد دریاچه ارومیه داده شده است.

۳- کمبود آب

۴- آسمان آبی ، زمین پاک

فعالیت ۲

۱- آب شور ، آب شیرین

۲- رودخانه ، چاه ، چشمه

فعالیت ۳

در گذشته بیشتر به حفر قنات و چاه می پرداختند و با وجود عدم مشکل کم آبی در سال هایی که مقدار میزان بارندگی کاهش می یافت آن سال را کم آب می خواندند.

فعالیت ۴

۱- کشور ایران به دلیل قرار گرفتن در کمربند خشک و بیابانی کره زمین به عنوان کشوری گرم و خشک شناخته می شود و میزان بارندگی آن نسبت به سایر کشور ها کمتر می باشد.

۲- میانگین بارش در شهر اصفهان به دلیل قرار گرفتن در منطقه نیمه بیابانی و منطقه صنعتی نسبت به دیگر مراکز استان ها کمتر می باشد.

فعالیت ۵

بر عهده دانش آموز

فعالیت ۶

۱- ۲۰۴۸

۲- گندم ، خیر

فعالیت ۷

بله سد گتوند که در محل گنبد های نمکی ساخته شده است.

فعالیت ۸

در منطقه ما سطح آب های زیر زمینی تقریبا خوب است.

بله _ زیرا استان اصفهان منطقه ای با میزان بارندگی پایین می باشد.

فعالیت ۹

برعهده دانش آموز

فعالیت ۱۰

دفن زباله ها ، آب های آلوده ، دفن فاضلاب

فاضلاب های شهری و صنعتی به دلیل دارا بودن مواد شیمیایی و مضر برای سلامتی تمامی موجودات زنده مضر می باشد.

فعالیت ۱۱

۱- حوضه آبریز ، باران ، رودخانه ، سد

۲- از تبخیر آب ها ابر تشکیل شده و باران می بارد آب حاصل در رودخانه ها جریان می یابد و به تصفیه خانه رفته و پس از تصفیه پسماند ها به رودخانه می ریزد و آب حاصل از تصفیه به منازل مسکونی انتقال داده شده و فاضلاب آن نیز به رودخانه ها می ریزد.

۳- منازل و تصفیه خانه ها

۴- تصفیه خانه فاضلاب

۵- تصفیه آب و استفاده در مصارف کشاورزی

+ من چه کار کنم؟

* برای آب دادن به درختان، درختچه ها، بوته ها و گلهای، از روش آبیاری قطره ای استفاده کنید.

* از جریان آب به منظور آب شدن یخ گوشت یا دیگر مواد غذایی منجمد استفاده نکنید.

+ از مسئولان چه انتظارات داریم؟

* اعطای وام با درصد کم به کشاورزان برای به کار گیری روش صحیح آبیاری

* استفاده از شیوه های نوین جهت کاهش استفاده از انواع سموم

فعالیت ۱۲

- منابع تولید فاضلاب: شست و شو ، کارخانه ، مکان های تفریحی ، فروشگاه ها

- آلاینده ها: ترکیبات شیمیایی ، ترکیبات سمی و بیماری زا ، ویروس ها ، باکتری ها و ویروس ها

- روش های کاهش فاضلاب: استفاده از شیلنگ هایی با قابلیت تنظیم فشار ، استفاده از مواد شوینده طبیعی ، استفاده

از ماشین های لباسشویی و ظرفشویی.