

درس ۱۴ منابع آب و خاک

نکات مهم درس

انسان برای ادامه ی زندگی خود به منابع گوناگونی نیاز دارد. جمعیتی که در یک ناحیه زندگی می کند از این منابع برای تأمین غذا، پوشاک، وسایل زندگی، پخت و پز، رفت و آمد و همه ی نیازهای دیگر خود استفاده می کند. برخی منابع تجدید پذیر و برخی دیگر غیرقابل تجدید هستند. وقتی جمعیت یک ناحیه زیاد می شود مصرف منابع بیشتر می شود. برای جلوگیری از کاهش یا به خطر افتادن منابع، باید راه های استفاده ی صحیح از منابع را یاد بگیریم. دو منبع حیاتی یعنی آب و خاک از منابع محدود هستند.

آب



به طور کلی آب مورد نیاز انسان از آب های سطحی (رود ها) یا آب های زیرزمینی (چاه، چشمه و قنات) تأمین می شود کشور ما ایران دارای منابع آب محدود است. یکی از منابع مهم تأمین آب شهرنشینان و روستاییان، رود ها هستند.

اغلب رود های دائمی و پرآب ایران از کوه های البرز و زاگرس سرچشمه می گیرند. رود های پرآب ایران چون از شیب های تند کوهستانی جاری می شوند، قابل کشتی رانی نیستند و فقط در بخشی از رود کارون می توان کشتیرانی کرد.



معمولاً رودهای ایران را از نظر جهت جریان آب یعنی جایی که به آن می ریزند می توان به سه حوضه ی آبریز تقسیم کرد:

- حوضه آبریز دریای خزر: رود های پرآبی که اغلب، از کوه های البرز و ارتفاعات شمالی کشور سرچشمه می گیرند و به دریای خزر می ریزند.
- حوضه آبریز خلیج فارس و دریای عمان: رود هایی که از کوه های زاگرس یا کوه های پراکنده داخلی سرچشمه می گیرند و به خلیج فارس و دریای عمان می ریزند.
- حوضه آبریز داخلی: رود هایی که به دریاچه ها و باتلاق های داخلی یا زمین های اطراف خود نفوذ می کنند و معمولاً موقت یا فصلی هستند.

مصرف آب

در کشور ما مصرف سرانه ی آب بیش از حد مجاز است. میزان مجاز مصرف آب برای یک فرد در شبانه روز ۱۵۰ لیتر تعیین شده است اما در ایران متوسط مصرف در شبانه روز ۲۵۰ تا ۳۰۰ لیتر است.

ما چه کمکی به مصرف آب می توانیم بکنیم؟

درست مصرف کنیم

مثلاً در موقع حمام کردن یا مسواک زدن، شیر آب را باز نگذاریم. در هنگام دوش گرفتن به طور متوسط هر دقیقه ۲۰ لیتر آب مصرف می شود.
شیر های آب را همیشه بازدید و تعمیر کنیم تا چگه نکند.
آب را آلوده نکنیم
زباله ها را در رود ها و آب های جاری نریزیم. از نظر دین اسلام آلوده کردن آب ها گناه است.
از مواد شوینده که ترکیبات شیمیایی دارند، کمتر استفاده کنیم. چون این مواد آب های زیرزمینی را آلوده می کنند.

خاک

خاک یک منبع مهم تأمین غذا است. اما علاوه بر غذا، انسان در طی سالیان دراز از خاک برای ساختن خانه ... استفاده کرده است.



خاک چگونه تشکیل می شود؟

خاک، لایه ی نازکی از پوسته ی زمین است که از خرد شدن سنگ ها پدید آمده است. خاک طی زمان طولانی با توجه به عواملی مانند سنگ ها، آب، دمای هوا و موجودات زنده یک منطقه تشکیل می شود. بنابراین هر نوع خاک مواد معدنی خاصی دارد که انواع مختلف خاک ها را تشکیل می دهد.

در کشور ما در برخی کوهپایه ها خاک های حاصلخیزی وجود دارد که مواد آلی و معدنی مناسب دارند برعکس، خاک برخی مناطق مرکزی، شرقی یا جنوبی کشور به علت وجود نمک یا آهک در خاک، غالباً برای کشاورزی مناسب نیست. در این مناطق به علت خشکی هوا و کمبود بارندگی، گیاه خاک (هوموس) خاک بسیار کم است. باقیمانده ی گیاهان و اجساد جانوران که در خاک وجود دارد و موجب حاصلخیزی آن می شود. رنگ خاکی که گیاه خاک دارد، تیره است.

برای آنکه یک سانتی متر خاک زراعی تشکیل شود صد ها سال وقت لازم است.



چه عواملی موجب از بین رفتن خاک می شود؟

- ✓ مصرف بیش از حد مواد غذایی و کشت پی در پی یک محصول در زمین و استراحت ندادن به خاک.
- ✓ قطع درختان و کندن بوته ها که موجب می شود خاک در اثر باد و باران به راحتی شسته شود.
- ✓ استفاده ی نامناسب و بی رویه از کود های شیمیایی .
- ✓ ایجاد ساختمان و جاده و کارخانه روی خاک های قابل کشت.



در کشور ما سازمان جنگل ها، مراتع و آبخیزداری، حفاظت از خاک را بر عهده دارد.

سوالات متن درس ۱۴

- ۱- برای جلوگیری از کاهش یا به خطر افتادن منابع چه کاری باید انجام داد؟
- ۲- دو منبع حیاتی محدود برای زندگی انسان و دیگر موجودات نام ببرید؟
- ۳- به طور کلی آب مورد نیاز انسان از چه راه هایی تأمین می شود؟
- ۴- اغلب رودهایی پرآب ایران از کوه هایی و سرچشمه می گیرند.
- ۵- چرا رودهای پرآب ایران قابل کشتیرانی نیستند؟
- ۶- سه حوزه آبریز رودهای ایران را بنویسید.
- ۷- برای استفاده از آب دو راهکار بنویسید.
- ۸- کاربردهای خاک در زندگی انسان را نام ببرید. دو مورد.
- ۹- خاک چگونه تشکیل می شود؟
- ۱۰- در کشور ما خاک کدام مناطق برای کشاورزی مناسب نیست؟ دلیل آن را بنویسید.
- ۱۱- چه عواملی موجب از بین رفتن خاک می شود؟
- ۱۲- در کشور ما کدام سازمان وظیفه حفاظت از خاک را برعهده دارد؟
- ۱۳- چگونه می توانیم آب را درست مصرف کنیم؟
- ۱۴- چگونه از آلوده شدن آب ها جلوگیری کنیم؟

پاسخ سوالات متن درس ۱۴

- ۱- برای جلوگیری از کاهش یا به خطر افتادن منابع، باید راه های استفاده ی صحیح از منابع را یاد بگیریم.
- ۲- آب و خاک
- ۳- به طور کلی آب مورد نیاز انسان از آبهای سطحی (رود ها) یا آبهای زیرزمینی (چاه، چشمه و قنات) تأمین می شود.
- ۴- البرز و زاگرس
- ۵- چون از شیب های تند کوهستانی جاری می شوند، قابل کشتی رانی نیستند و فقط در بخشی از رود کارون می توان کشتیرانی کرد.
- ۶- حوضه آبریز دریای خزر: رود های پرآبی که اغلب، از کوه های البرز و ارتفاعات شمالی کشور سرچشمه می گیرند و به دریای خزر می ریزند.
حوضه آبریز خلیج فارس و دریای عمان: رود هایی که از کوه های زاگرس یا کوه های پراکنده داخلی سرچشمه می گیرند و به خلیج فارس و دریای عمان می ریزند.
حوضه آبریز داخلی: رود هایی که به دریاچه ها و باتلاق های داخلی یا زمین های اطراف خود نفوذ می کنند و معمولاً موقت یا فصلی هستند.
- ۷- درست مصرف کنیم آب را آلوده نکنیم.
- ۸- تأمین غذا- ساختن خانه .
- ۹- خاک، لایه ی نازکی از پوسته ی زمین است که از خرد شدن سنگ ها پدید آمده است. خاک طی زمان طولانی با توجه به عواملی مانند سنگ ها، آب، دمای هوا و موجودات زنده یک منطقه تشکیل می شود.
- ۱۰- خاک برخی مناطق مرکزی، شرقی یا جنوبی کشور به علت وجود نمک یا آهک در خاک، غالباً برای کشاورزی مناسب نیست.
- ۱۱- مصرف بیش از حد مواد غذایی و کشت پی در پی یک محصول در زمین و استراحت ندادن به خاک. قطع درختان و کندن بوته ها که موجب می شود خاک در اثر باد و باران به راحتی شسته شود. استفاده ی نامناسب و بی رویه از کود های شیمیایی. ایجاد ساختمان و جاده و کارخانه روی خاک های قابل کشت. دفن زباله ها در خاک.
- ۱۲- در کشور ما سازمان جنگل ها، مراتع و آبخیزداری، حفاظت از خاک را بر عهده دارد.

- ۱۳- مثلا در موقع حمام کردن یا مسواک زدن شیراب را باز نگذاریم - شیرهای آب را همیشه بازدید و تعمیر کنیم تا چکه نکند.
- ۱۴- زباله ها را در رودها و آب های جاری نریزیم - از مواد شوینده که ترکیبات شیمیایی دارند، کمتر استفاده کنیم.

پاسخ فعالیت های درس ۱۴

- ۱- آب آشامیدن - تهیه غذا- استحمام- شستن ظروف و خودرو- آبیاری باغچه و....
- ۲- به عهده دانش آموز
- ۳- ایران دارای بارش سالانه کم بوده و جزء کشورهای کم باران است. بنابراین باید در مصرف آب صرفه جویی کنیم تا بتوانیم همیشه از این نعمت خدادادی استفاده کنیم.
- ۴- به عهده دانش آموز
- ۵- ایران در ناحیه خشک و نیمه خشک قرار دارد در نواحی شمالی به دلیل رشته کوه های البرز بادهای مرطوب به نواحی داخلی کشور نمی وزند و از میزان بارندگی در داخل کشور کم می شود. نواحی داخلی هم به دلیل تابش زیاد نور خورشید گرم می شود و امکان تشکیل ابر و بارندگی در این نواحی کم است.
- ۶- به عهده دانش آموز
- ۷- به عهده دانش آموز
- ۸- به عهده دانش آموز
- ۹- هر دقیقه ۲۰ لیتر و هر لیتر ۴ لیوان آب می باشد ۲۰۰ لیتر در ۴ ضرب می کنیم عددی معادل ۸۰۰ لیتر در ۱۰ دقیقه آب مصرف می شود.
- ۱۰- شعر سهراب سپهری آب را گل نکنیم، در فرودست انگار کفتری می خورد آب، یا که در بیشه ای دور سیره ای پر می شوید
- ۱۱- خاک اساس هستی، تولید و انبار مواد خام است و بدون داشتن خاک سالم حیات روی زمین امکانپذیر نخواهد بود. ۹۵ درصد غذای انسان به طور مستقیم و غیر مستقیم از زمین به دست می آید.
- ۱۲- به عهده دانش آموز