

منابع آب ایران

فعالیت

- ۱- فرض کنید یک روز از صبح تا شب در محل زندگی‌تان، آب نباشد. چه مشکلاتی برای شما و اعضای خانواده‌تان پیش می‌آید؟ به طور گروهی همفکری کنید و فهرست مشکلات را در کلاس بخوانید.

*تیمه آب آسمانی
درست کردن غذا
نظافت*
 - ۲- در کتاب مطالعات اجتماعی سال چهارم خواندید که در گذشته‌های دور، مهم‌ترین تمدن‌ها در کنار رودها به وجود آمده‌اند. چرا؟ زیرا در گذشته دسترسی به آب، فقط در این مکان‌ها راحت بود.
- وجود آب باعث رونق کشاورزی و کم‌کم بوجود آمدن روستاها در کنار رودها می‌شد. در نهایت مردم یکجا نشین شدند و شهرها بوجود آمدند.*

ممکن است برخی تصور کنند که با وجود دریا‌های بزرگ و اقیانوس‌ها، انسان مشکلی برای تأمین آب ندارد. اما می‌دانید که آب دریاها و اقیانوس‌ها شور است و برای آشامیدن، شست‌وشو، کشاورزی و سایر فعالیت‌ها مناسب نیست.

انسان آب شیرین مورد نیاز خود را از برف و باران به دست می‌آورد.

الف - بخشی از آب حاصل از برف و باران روی زمین جاری می‌شود و رودها را به وجود می‌آورد.

ب - بخشی از آب حاصل از برف و باران به داخل زمین فرو می‌رود و آب‌های زیرزمینی را تشکیل می‌دهد.



فعالیت

- ۳- به تصویر زیر توجه کنید و مراحل تشکیل رود را توضیح دهید.
- ۴- چرا نواحی کوهستانی برای ما اهمیت دارند؟ زیرا سرچشمه رودها، کوه‌ها هستند. آب رودها از برف و بارانی است که در ارتفاعات می‌بارد.
- ۵- کار برگه‌ی شماره‌ی ۴ را در کلاس انجام دهید.

● رود چگونه تشکیل می‌شود؟



● آب‌های زیرزمینی

در علوم سال سوم با انجام دادن آزمایش، پی بردید که آب‌های زیرزمینی، چگونه تشکیل می‌شوند.

مردم برای استفاده از آب‌های زیرزمینی چاه یا قنات حفر می‌کنند.

ایرانیان اولین کسانی بودند که با کندن قنات، از آب‌های زیرزمینی استفاده کردند. قنات یک تونل زیرزمینی است که آب در آن خودبه‌خود از مناطق پرآب به نواحی کم‌آب، جاری می‌شود. چون آب قنات از زیر زمین عبور می‌کند، میزان تبخیر و آلودگی آن بسیار کم است.



▲ با حفر چاه و استفاده از تلمبه و پمپ، آب‌های زیرزمینی را به روی زمین می‌آورند.

گاهی در بعضی نواحی، آب‌های زیرزمینی خودبه‌خود به سطح زمین راه پیدا می‌کنند و چشمه‌ها را به وجود می‌آورند.

● پراکندگی رودهای ایران (حصی‌هم)

بیشتر رودهای ایران از رشته‌کوه‌های بلند البرز و زاگرس و یا کوه‌های پراکنده‌ی داخلی سرچشمه می‌گیرند. این رودها پس از عبور از دشت‌ها، جلگه‌ها، روستاها و شهرها به دریای خزر، خلیج فارس و دریای عمان یا دریاچه‌های داخلی می‌ریزند.



▲ چشمه

نقشه خوانی

با توجه به نقشه‌ی پراکندگی رودهای ایران به پرسش‌ها پاسخ دهید.

۱- کدام رود به خلیج فارس می‌ریزد؟ **اروند رود**

۲- کدام رودها به دریاچه‌ی ارومیه می‌ریزند؟

تلخه رود - زرینه رود - سیحنه رود.

۳- آبی که مردم شهر تهران مصرف می‌کنند، از کدام رودها تأمین می‌شود؟

۴- سه رود را که به دریای خزر می‌ریزند، نام ببرید. **کرج - جالوس - سفیدرود**

۵- رودهای کارون و زاینده‌رود از کدام شهرها عبور می‌کنند؟

۶- سفیدرود از به هم پیوستن کدام رودها به وجود آمده است؟

قزل‌اوزن (زاکرس) - شاهرود (البرز)



کرج - جالوس - سفیدرود

اصفهان

قزل‌اوزن (زاکرس) - شاهرود (البرز)

فُعَالِيَت

- ۷- روستائینان از آب رودها برای چه کارهایی استفاده می کنند؟ آبیاری باغ ها و زمین های کشاورزی - آب حیوانات و دام آسایش - مصارف خانگی (تظافت - شستن ظروف)
- ۸- شهرنشینان از آب رودها برای چه کارهایی استفاده می کنند؟ آبیاری فضای سبز - مصارف کارگاه ها و کارخاندها - رفع نیاز (بخش غذا - نظافت - آسایش)
- ۹- پرس و جو کنید که آیا در نزدیکی شهر یا روستای محل زندگی شما رودی وجود دارد؛ نام آن چیست و از آن چه استفاده هایی می شود؟ در شهر تهران رود جاجرود

ایران، کشوری کم آب است؟

۱ ● میزان متوسط بارندگی سالانه در ایران کمتر از ۲۵۰ میلی متر است. به همین دلیل، کشور ما از کشورهای

کم آب دنیا به حساب می آید. آیا می توانید با توجه به آنچه در سال گذشته خوانده اید، بگویید وسعت کدام ناحیه ی

آب و هوایی ایران بیشتر است؟ از این موضوع چه نتیجه ای می گیرید؟ در کشور ما کم آبی است و باید از منابع آب در دست استفاده کرد.

۲ ● تعداد رودهای پر آب و دائمی نیز در ایران کم است و بیشتر رودها فصلی و موقتی هستند؛ یعنی در هنگام

تابستان و با شروع فصل گرما خشک می شوند. به علاوه، بعضی از رودها به دلیل عبور از نمکزارها، شورند و

نمی توان از آنها استفاده کرد.

بچه‌ها! آب مایه‌ی حیات است و کمبود آن خطر بزرگی است. بیایید قدر نعمت آب سالم را بدانیم.



۲

یکی از راه‌های ذخیره‌ی آب، ساختن سد روی رودهاست. از انرژی ذخیره شده‌ی آبی که در پشت سد جمع می‌شود، به کمک چرخ‌های آبی (توربین) برق تولید می‌کنند.

چرا باید از منابع آب محافظت کنیم؟

۱ رودها مهم‌ترین منبع آب شیرین هستند و نقش مهمی در زندگی ما دارند. ۲ رودها همچنین زیستگاه بسیاری از ماهی‌ها و جانوران آبی و پرندگان مهاجرند. آلوده کردن و مصرف نادرست آب باعث به هدر رفتن آن می‌شود.

چه راه‌هایی برای جلوگیری از هدر رفتن آب می‌شناسید؟



۳

امروزه با استفاده از روش‌های جدید آبیاری مانند آبیاری قطره‌ای، از به هدر رفتن آب در مزارع و باغ‌ها جلوگیری می‌شود.

● نمونه‌هایی از مصرف نادرست آب



تصاویر را شرح دهید. سپس بگویید برای مصرف درست در هر یک از موارد بالا چه پیشنهادهایی دارید؟

● نمونه‌هایی از راه‌های آلوده کردن آب



چه عواملی موجب آلودگی آب می‌شود؟ توضیح دهید. رنجتن فاضلاب خانگی - پسماندها کارخانه‌ها و سموم و کودهای

شیمیایی

فعالیت

۱۰- فعالیت‌های شماره‌ی ۱ و ۲ «به کار بیندیم» صفحه‌ی ۵۴ را انجام دهید.

۱۱- چرا آب بعضی از رودهای کشور ما برای کشاورزی مناسب نیست؟ *بالدشن از شوره زارها، شور شده‌اند.*

۱۲- درباره‌ی سرگذشت یک رود انشا بنویسید و در آن از زبان رود، مسئله‌ی آلودگی آب و راه‌های جلوگیری از آن را شرح دهید.

تشکیل یک رود

الف - جای هر یک از موارد زیر را بر روی تصویر با شماره مشخص کنید.

۱- سرچشمه‌ی رود

۲- جویبار

۳- رود

۴- دهانه‌ی رود

۵- دریا

۶- زمین‌های زراعی

۷- دریاچه

۸- روستا



ب- به نظر شما مردم روستا برای استفاده‌ی بهتر از آب چه کارهایی می‌توانند انجام دهند؟ به آنها پیشنهاد دهید.

۱- اصلاح روش‌های کشاورزی و آبیاری محصولات

۲- انتخاب زمان مناسب برای آبیاری (حفظ مظهر تبخیر آب بسیار است و بهتر است آبیاری نشود)

۳- جمع‌آوری آب‌های سطحی (مانند حوضی‌ها)