

علوم

زندگی ما و آب

درس ششم





زمانی که برف یا

باران می بارد.



**آب های
زیر زمینی**

**آب های
جاری**

آب های جاری

قسمتی از این بارش ها روی زمین جاری می شود ، جوی های کوچک و جویبار را به وجود می آورد،

جویبار به هم متصل می شوند و

رودخانه ها را به وجود می آورند.

رودخانه ها به درون دریاچه و دریا و

اقیانوس ها می ریزند.

رودخانه

دریا

اقیانوس

دریاچه

آب های زیر زمینی

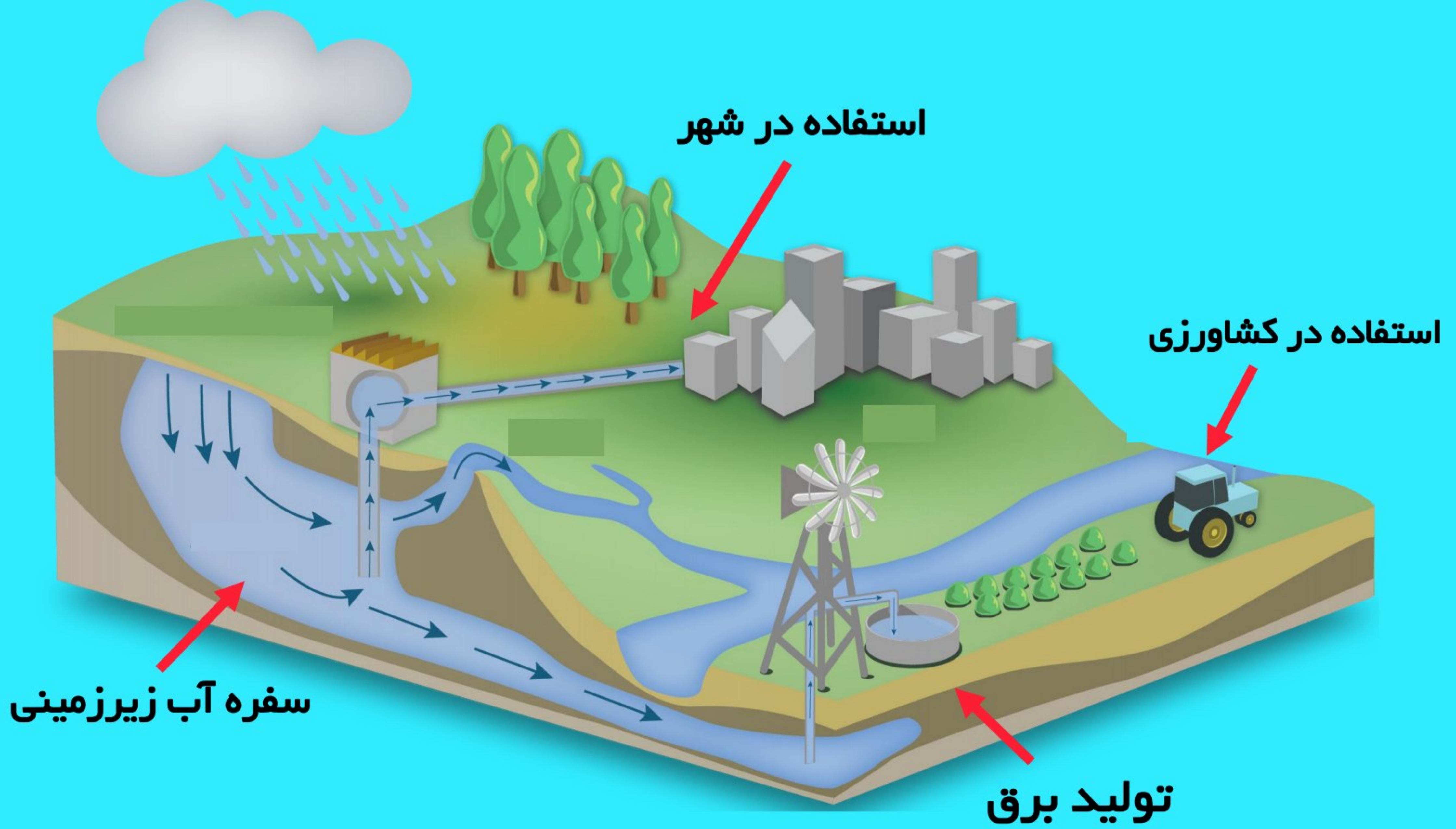
قنات

چاه

قسمتی از آب با توجه به خاک موجود در سطح زمین به زیر زمین نفوذ می کند و تا جایی پیش می رود که خاک آب را از خود عبور دهد. زمانی که آب به خاک رس ، گچ ، آهک یا سنگ های خارا برسد، آنجا جمع می شود و سفره های آب زیر زمینی را به وجود می آورد.

چشمه

غار



خاک نفوذناپذیر

دانه های تشکیل دهنده آن ها ریز هستند و فاصله بین ذرات آن ها بسیار کم است.
خاکی که آب را از خود عبور نمی دهد.



خاک رس، گچ، سنگ خارا

خاک نفوذپذیر

دانه های تشکیل دهنده آن ها درشت است و فاصله بین ذرات آن ها زیاد است.
خاکی که آب را از خود عبور دهد.



ماسه ها

نفوذ آب



خاک رس



خاک ماسه

نکته:

زمانی که آب از سنگ ها و لایه های مختلف

خاک عبور می کند باعث تصفیه و شیرین

شدن آب های زیر زمینی می شود.

که تا حدودی قابل خوردن هستند.

قنات

مجموعه ای از چند چاه است که چاه اصلی (چاه مادر) به آب زیرزمینی می رسد و بعد با تونل زدن به زیرزمین ، آب را به چاه های دیگر هدایت می کنیم تا برای کشاورزی و آشامیدن استفاده کنیم.



چاه

انسان ها زمین را تا جایی که به آب برسند حفر می کنند و از آب آن استفاده می کنند.



سد:

برای استفاده از آب رودخانه ها در مسیر عبور آب، سد می زنیم و آب را پشت سد جمع می کنیم ، تا از آب آن برای تامین برق، کشاورزی و آشامیدن استفاده می کنیم.

بعد از اینکه آب در پشت سد جمع شد به تصفیه خانه برده می شود تا مراحل تصفیه را طی کند.

مراحل تصفیه آب:

مرحله ۱. آب از صافی و فیلتر عبور می کند و گل و لای لجن آن گرفته می شود.

مرحله ۲. با اضافه کردن کلر آب میکروب زدایی می شود.

مرحله ۳. آب لوله کشی می شود و به وسیله ی لوله ها به منازل ما منتقل می شود.



آلوده شدن آب های زیر زمینی:

۱. فاضلاب های شهری و کارخانه ها به درون آب زیر زمینی ریخته شود.

۲. ریختن زباله ها به رودخانه ها

۳. عبور رودها از زمین های کشاورزی سم پاشی شده

