

شما می‌توانید هر قطره باران که از آسمان می‌بارد، یا هر لیوان آبی که می‌نوشید، را نو و تازه بدانید، ولی آن آبها بخشی از چرخه آب هستند.



آب باران بر روی سطح زمین به سمت پایین‌دست جاری شده، و آب ورودی دریاچه‌ها، رودخانه‌ها و اقیانوس‌ها را تأمین می‌کند.

مقداری از آب باران تحت عنوان نفوذ به درون زمین می‌رود، و اگر به اندازه کافی پائین برود آب زیرزمینی را تغذیه می‌کند.

آب دریاچه‌ها و رودخانه‌ها می‌تواند به درون زمین نفوذ کند.

آب در درون زمین در اثر نیروهای گرانش و فشار حرکت می‌کند.

آب زیرزمینی در جایی که به سطح زمین نزدیک باشد، توسط گیاهان جذب می‌شود.

بخشی از آب زیرزمینی به درون رودخانه‌ها و دریاچه‌ها تراوش می‌کند، و می‌تواند در سطح زمین به صورت چشمه جاری شود.

گیاهان، آب زیرزمینی را جذب کرده و از طریق برگ‌هایشان آن را به صورت تبخیر-تعرق و یا تبخیر استفاده می‌کنند.

بخشی از آب زیرزمینی به اعماق زمین رفته و برای مدت بسیار طولانی در آنجا می‌ماند.

آب زیرزمینی به درون اقیانوس جریان یافته و چرخه آب را فعال نگاه می‌دارد.



چرخه آب

هوا کره (اتمسفر)

چگالش (میعان)

تبخیر-تعرق

تبخیر

رواناب

تبخیر-تعرق

اقیانوس‌ها

جذب آب گیاهان

جریان آب زیرزمینی

ذخیره آب زیرزمینی

فرازش (تصعید)

یخ و برف

آتشفشان بخار

بارش

ذوب برف

رواناب

رودها

مه و شبنم

جریان رودخانه‌ای

رواناب

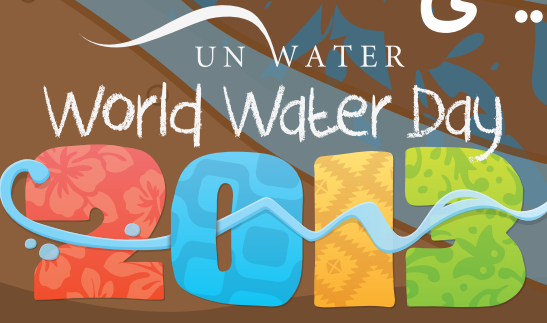
چشمه

دریاچه‌ها

نفوذ

تغذیه آب زیرزمینی

تراوش



United Nations International Year of Water Cooperation

U.S. Department of the Interior
U.S. Geological Survey

Stefanie Neno, Jim Morgan, Gabriele Zanolli, Food and Agriculture Organization of the United Nations
Howard Perlman, Gerard Gonthier, U.S. Geological Survey
Translated by: A. Kavousi, Ab Pouyesh Bana Consulting Engineers, Esfahan, Iran: <http://abpouyesh.ir>

General Information Product 146
<http://ga.water.usgs.gov/edu/watercycle-kids.html>

گرمای خورشید، نیروی محرکه چرخه آب را تأمین می‌کند.

خورشید، آب اقیانوس‌ها را به بخار آب تبدیل می‌کند.

این بخار نامرئی به سمت اتمسفر بالا می‌رود، جایی که هوا سردتر است.

بخار آب متراکم و تبدیل به ابر می‌شود

آتش‌فشان‌ها بخار تولید می‌کنند که ابرهایی را می‌سازند.

جریان‌های هوا، ابرها را به سرتاسر زمین می‌برند.

قطرات آب در ابرها تشکیل می‌شوند، که سپس به زمین می‌بارد (باران و برف).

در مناطق سردسیری، بارش برف، یخ و یخچال‌ها را می‌سازد.

برف می‌تواند ذوب شود و روانابی بسازد، که به رودخانه‌ها، اقیانوس‌ها و درون زمین برود.

مقداری از یخ مستقیماً بدون تبدیل به آب، بخار می‌شود (فرازش یا تصعید).