

درس ۵
آب ماده با ارزش



همانطور که میدانید بیشتر سطح زمین را آب فرا گرفته است.
زندگی همه موجودات به آب بستگی دارد.
آب به سه حالت جامد، مایع و گاز در روی زمین دیده می شود.



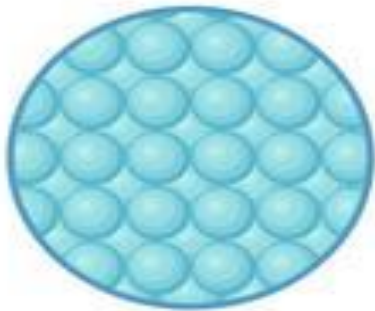
جامد



مایع



گاز



COOL

HOT

علوی

مدارس هزاره سوم

مراحل چرخه آب در طبیعت



آب دائماً در هوا و خشکی در حال حرکت است.
در اثر انرژی تابشی خورشید، آب هایی که روی زمین
جریان دارند به شکل بخار آب وارد هوا می شوند و
وقتی این بخار در هوا زیاد شود و به اندازه کافی سرد
شود تشکیل ابر می دهد .
وقتی ابرها به اندازه کافی سرد شوند بارش برف یا
باران را خواهیم داشت.

نکته: ابرها ممکن است روی زمین تشکیل شوند که به آن ها مه می گویند.

زمانی که هوا سرد است روی شیشه قطرات آب تشکیل می شود که به آن شبنم می

گویند.

آب حاصل از بارش باران و برف، آب شیرین است و وقتی وارد دریا شود شور خواهد شد.

هنگامی که قطره های باران با برف بر روی خشکی ها ببارند بخشی از آن ها روی زمین جاری می شوند و بخشی وارد خاک می شوند و آب های زیر زمینی را تشکیل می دهند و بخشی بخار شده و در نتیجه این چرخه دوباره تکرار می شود.

تشکیل ابر

در اثر انرژی تابشی خورشید، آب هایی که روی زمین جریان دارند به شکل بخار آب وارد هوا می شوند و وقتی این بخار در هوا زیاد شود و به اندازه کافی سرد شود تشکیل ابر می دهد .
ابرها در یک جا ثابت نمی مانند و در آسمان به شکل های گوناگون دیده می شوند.

راهنمای سریع ابرها



سیروکومولوس



سیروس



آلتوکوموس



آلتواستراتوس



کومولونیمبوس



استراتوس



استراکومولوس



کومولوس

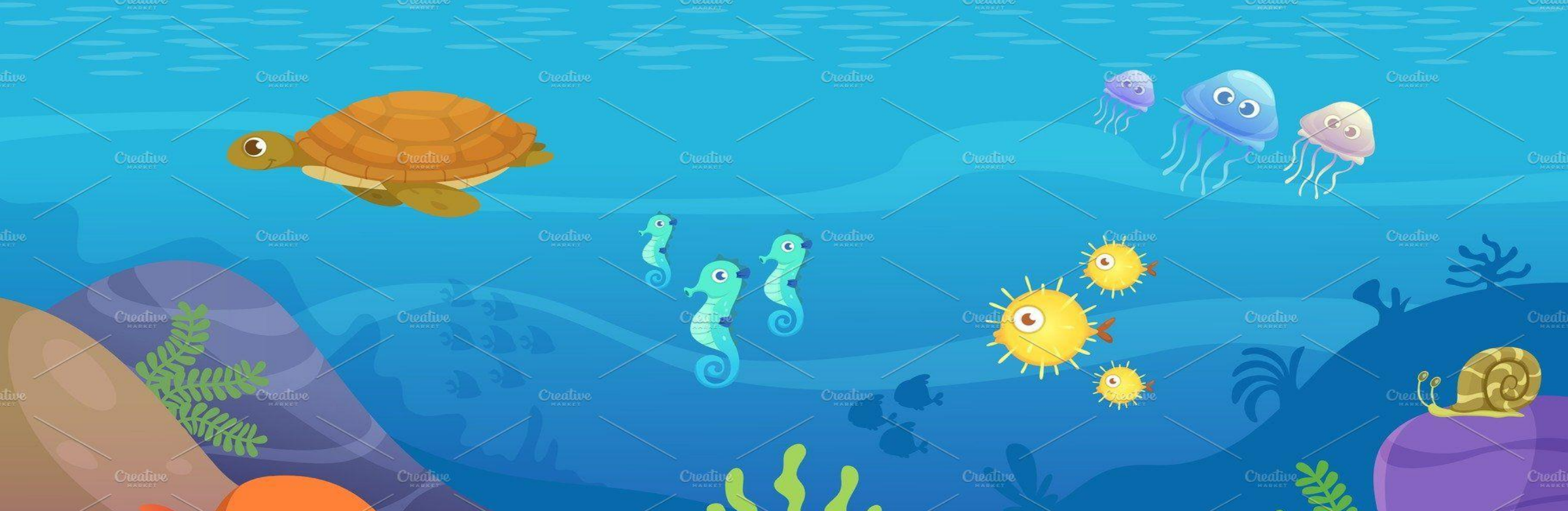


روز پیک نیک



بیشتر بدانیم

ابر های پر مانند (سیروس)
ابر های پنبه ای (کومولوس)
ابر های لایه ای (استراتوس)
ابر های باران زا (تیمبوس)



علت شور بودن آب دریاها و اقیانوس ها
سنگ ها و خاکی که در مسیر رودها و رودخانه ها قرار دارند، مقدار
نمک در خود دارند و آبی که در این مسیر جریان دارد مقداری نمک را
در خود حل می کنند و با خود به دریاها می برد و باعث شوری آب
دریاها می شود.

آب های شیرین و شور

آب مصرفی جانداران در زمین آب شیرین می باشد اما مقدار آن

خیلی کم می باشد.

باید در مصرف آب صرفه جویی کنیم.



۵ نکته درباره «صرفه جویی در مصرف آب» برای آموزش به کودکان

۱- این یکی از موارد بدیهی است اما بستن شیر آب هنگامی که مسواک می‌زنید، می‌تواند روزانه تا ۳۶ لیتر در مصرف آب صرفه جویی کند، که سالیانه ۱۳۱۴۰ لیتر می‌شود!



۲- به طور متوسط به ازاء ۱۰ دقیقه دوش گرفتن حدود ۴۵ لیتر آب مصرف می‌شود. اگر مدت آن را به نصف برسانید، می‌توانید روزانه بالغ بر ۲۰ لیتر آب صرفه جویی کنید.

۳- استفاده از ماشین ظرف‌شویی در قیاس با ظروفی که با دست شسته می‌شوند، می‌تواند گاهی مصرف آب را کاهش و یا افزایش دهد. از کارایی ماشین ظرف‌شویی خود اطمینان حاصل کنید.



۴- مقدار مصرف گالن آب در دقیقه‌ی سردوش حمام خود را بررسی کنید. گاهی اوقات خرید یک سردوش می‌تواند مصرف آب را تا ۱۰۰٪ کاهش دهد.

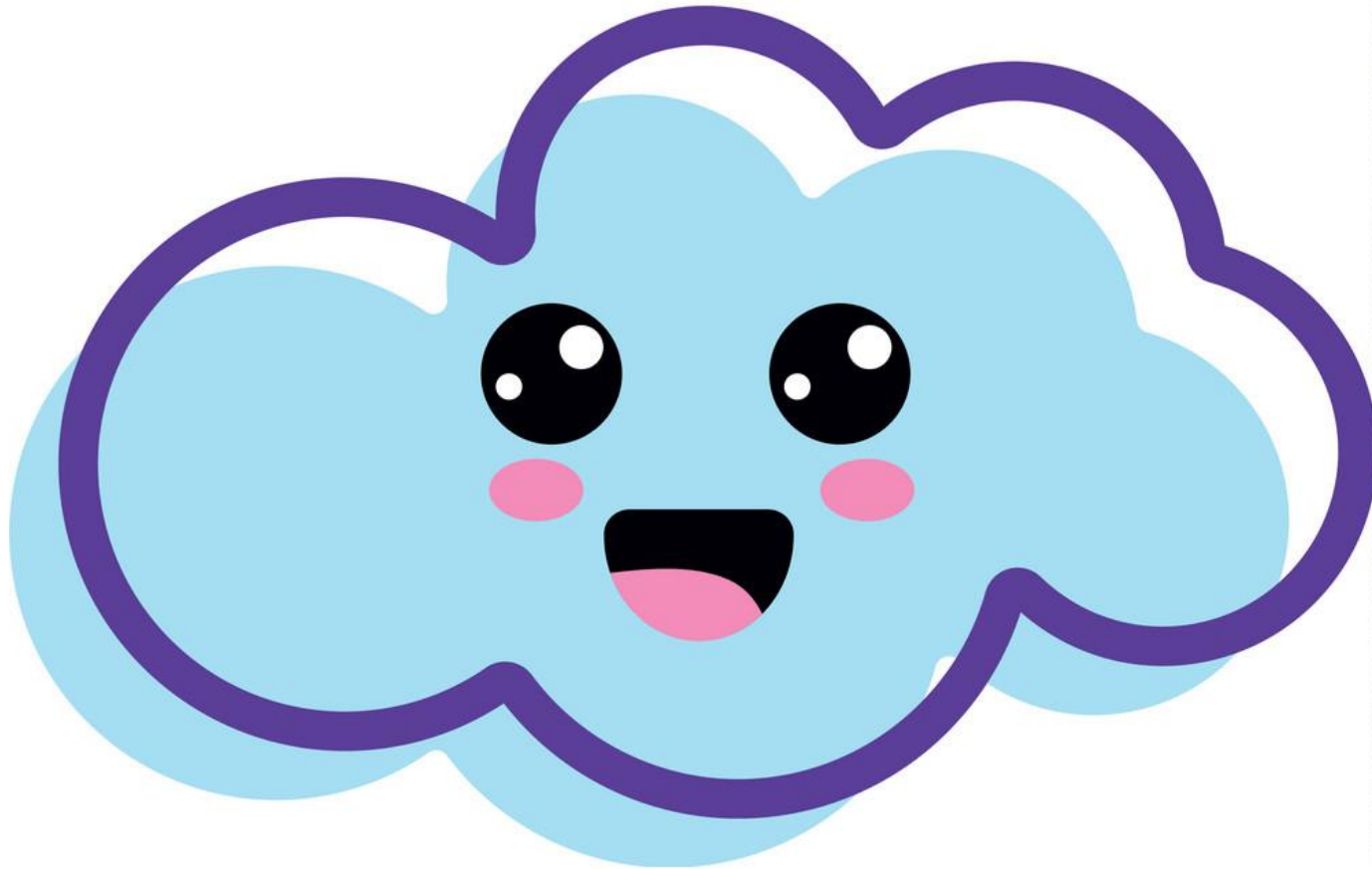
تغییر دادن وان حمام به دوش می‌تواند بالای ۵۰٪ صرفه جویی در مصرف آب هفتگی‌تان را به همراه داشته باشد.

۵_ هرگونه نشتی داخل توالت و یا زیر روشویی را چک کنید. یک نشتی کوچک آب می‌تواند سالانه هزاران لیتر برایتان هزینه بردارد.



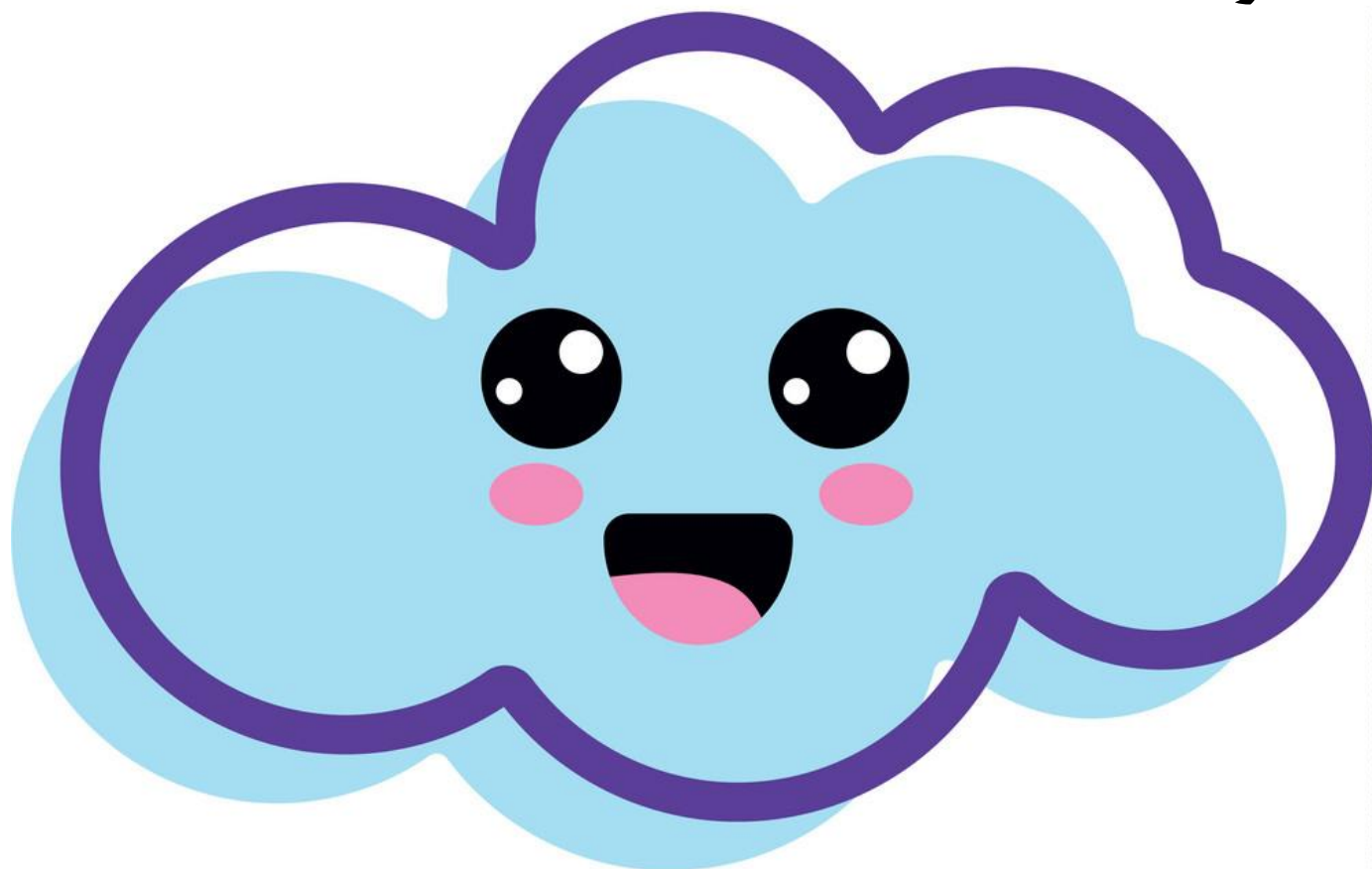
وقتی ابرها به اندازه کافی سرد شوند چه چیزی به وجود می آید؟

باران ■ شبنم ■ برف ■ گزینه ۱ و ۳ ■



وقتی ابرها به اندازه کافی سرد شوند چه چیزی به وجود می آید؟

باران ■ شبنم ■ برف ■ گزینه ۱ و ۳ ■



همیشه در هوا وجود دارد:

مه □ ابر □ شبنم □ بخار آب □

دریاهای بسیار وسیع نام دارند:

دریاچه □ اقیانوس □ خلیج □ دریای بزرگ □

ابرها به وسیله جا به جا می شوند:

باران □ برف □ خورشید □ باد □



همیشه در هوا وجود دارد:

مه □ ابر □ شبنم □ بخار آب ♥

دریاهای بسیار وسیع نام دارند:

دریاچه □ اقیانوس ♥ خلیج □ دریای بزرگ □

ابرها به وسیله جا به جا می شوند:

باران □ برف □ خورشید □ باد ♥



موفق باشید دختر های قشنگم.

