

آب و آفرینش

در کتاب آسمانی ما قرآن کریم، آب اهمیتی ژرف دارد و خداوند انسان را متعدد به تفکر در آب و شکرگزاری این نعمت بزرگ یادآور شده است؛ به عنوان برکت خداوندی که حیات بخش است و بشر و کره زمین را پاکیزه می کند. آیات بسیاری به خاصیت حیات دهنده گی آب اشاره دارند. امام صادق (ع) نیز آب و طهارت را کلید قرب و مناجات خدامعرفی کرده است. در قرآن کریم بیش از صد آیه درباره آب در طبیعت وجود دارد؛ برای مثال «وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيًّا» (هر چیز زنده ای را از آب پدید آوردیم) (انبیاء: ۳۰) «اوست که آدمی را از آب بیافرید و او را نسب و پیوند ساخت و پروردگار تو به این کارها تواناست.» (فرقان: ۵۴)

در آیات ۴۸ و ۴۹ سوره فرقان نیز آب را طاهر و مطهر معرفی کرده است. در آیه ۴۵ سوره نور نیز نه تنها انسان که مبداء آفرینش هر جنبنده ای آب معرفی شده است.

۷۵٪

۶۶٪

۸۳٪

۳۵٪

مغز

وزن

خون

استخوانها

دانستنی های آب

هفت

هزار لیتر آب برای تصفیه یک بشکه نفت خام مصرف می شود.



برای

تولید یک کیلوگرم برنج ۲۴۰۰ لیتر آب مصرف می شود.



برای

تولید یک تخم مرغ ۴۵۰ لیتر آب مصرف می شود.



هفتاد

هزار آلودگی مربوط به آب شناسایی شده است.



چهار

لیتر بنزین می تواند حدود سه میلیون لیتر آب را آلوده کند.



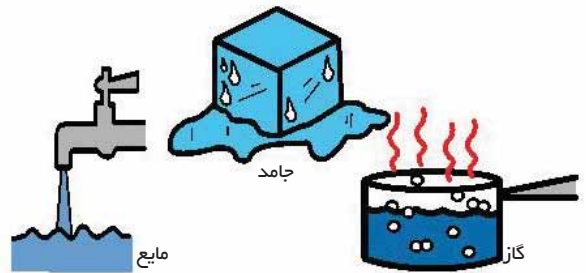
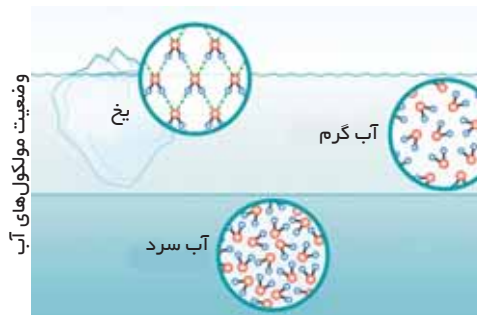
مایع حیات بخش و شگفتی آور

بالا می آید و جایگزین آن می شود. این جابه جایی هم چنان تکرار می شود و سرانجام وقتی دمای آب بر اثر برودت هوا به پایین تر از چهار درجه می رسد چگالی اش کمتر شده و پایین نمی رود و در صفر درجه سطح آب یخ می زند و لایه پایین همچنان در چهار درجه باقی می ماند. در ضمن لایه یخ مانع خارج شدن گرما می شود و به این ترتیب ماهی ها و آبزیان می توانند به زندگی شان ادامه دهند.

برخلاف سایر مایعات که وقتی جامد می شوند منقبض شده، مولکول هایشان به هم نزدیک تر می شود و چگالی شان افزایش پیدا می کند، آب هنگام انجماد به جای منقبض شدن، منبسط می شود و حجمش افزایش پیدا می کند. به همین دلیل در زمستان بر اثر یخ زدن آب، لوله ها می ترکند، همچنین انرژی فراوانی برای گرم کردن آب لازم است. وقتی خورشید بر دریا می تابد ماسه های ساحل بسیار زود داغ می شوند در حالی که دمای آب ولرم و متعادل است؛ از این رو دمای مناسب آب شرایط مساعدی را برای زندگی آبزیان فراهم می کند. در ضمن آب تنها ماده موجود در طبیعت است که هم زمان در هر سه حالت جامد (یخ)، مایع (آب دریاچه ها)، و گاز (ابرها) یافت می شود.

آفرینش پر از شگفتی هایی است که قدرت و عظمت خداوند را برای ما آشکار می کنند. یکی از این شگفتی ها آب است که دو سوم سطح کره زمین را پوشانده است. بدون آب حیات روی زمین امکان پذیر نیست.

آیا می دانید چرا در روزهای سرد زمستان وقتی دریاچه ها و رودخانه ها یخ می زنند ماهی ها و سایر جانوران آبزی نمی میرند؟ مایعات یک نقطه جوش و یک نقطه انجماد دارند. وقتی آب در صد درجه سانتی گراد می جوشد، بخار می شود و به حالت گاز در می آید. یا وقتی دمای آب به صفر درجه سانتی گراد می رسد یخ می زند، اما وقتی دریاچه یخ می زند فقط سطح بالایی آب منجمد می شود و زیر لایه یخ زده، آب حالت مایع دارد. همچنین زیر لایه یخ اکسیژن کافی برای تنفس ماهی ها و آبزیان وجود دارد. دلیل آنکه لایه زیرین آب یخ نمی زند آن است که همه مایعات موقع گرم شدن منبسط می شوند، اما آب هنگام گرم شدن حجمش کمتر می شود البته تا زمانی که دمای آن به چهار درجه سانتی گراد برسد و پس از آن دوباره شروع به منبسط شدن می کند. در دمای چهار درجه آب کمترین حجم را دارد؛ یعنی وقتی دمای آب به چهار درجه می رسد چگالی اش بیشتر می شود و فضای کمتری را اشغال می کند و در نتیجه پایین می رود و لایه زیرین آب



کمتر
از یک درصد
آب های جهان قابل
آشامیدن است.
یک چهارم جمعیت
جهان از دسترسی
به آب آشامیدنی
بهداشتی محرومند.



۹۵
درصد
گوجه فرنگی آب
است.



یخ
۹ درصد سبکتر
از آب است و به
همین دلیل روی
آب شناور می شود.



در
فرآیند تولید
یک اتومبیل
۱۴۸۰۰۰ لیتر آب
مصرف می شود.



۹۰
درصد آب های
شیرین جهان در
قاره جنوبگان قرار
دارد.