



آب در هوا

کره زمین که در آن زندگی می کنیم دارای ۲ بخش است:
الف: هوا (جو یا اتمسفر) که مخلوطی از انواع گازها می باشد.
ب: آب شامل اقیانوس ها، دریاها، دریاچه ها و... می باشد.
ج: خشکی شامل کوهها، بیابان ها، جنگل ها، مراتع و... می باشد.

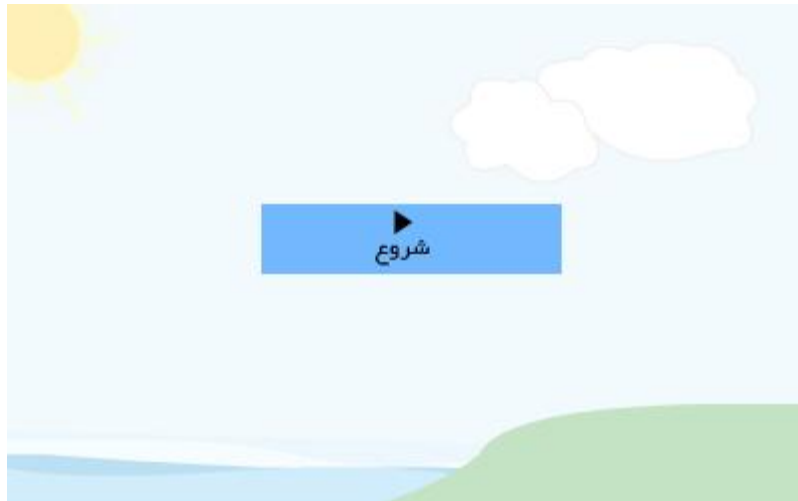
الف: هوا (جو یا اتمسفر)
هوای اطراف زمین را جو یا اتمسفر گویند در واقع ما درون اقیانوسی از هوا زندگی می کنیم هر چه از سطح زمین به سمت بالا حرکت کنیم هوا رقیق تر و فشار آن کمتر می شود.



میزان بخار آب موجود در هوا در نواحی مختلف متفاوت است. در نواحی بیابانی بسیار کم حدود ۵% و در نواحی مرطوب بسیار زیاد و گاهی تا ۹۰% هم میرسد.

ب: آب (H₂O)
آب مایعی است بی رنگ که تقریباً در بسیاری مناطق فراوان است و زندگی تمام موجودات زنده به آن بستگی دارد حتی بسیاری از صنایع به آب بستگی دارند و موجب تغییرات فیزیکی و شیمیایی زیادی می شود.
آیا تا به حال از خود سوال کرده اید که چرا آب تمام نمی شود و آب مورد نیاز از کجا می آید شاید بگوئید از اعماق زمین و اقیانوس ها یا ... چرا آن ها تمام نمی شوند بر ای یافتن پاسخ این سوال باید چرخه آب را بررسی کنیم.

چرخه آب:
آبی که درون اقیانوس یا دریاها وجود دارد بر اثر تابش نور خورشید به بخار تبدیل شده و ابرها را بوجود می آورد که بر اثر سرد شدن ابرها باران ایجاد شده و آب باران دوباره به دریاها برمی گردد این مسیر را چرخه آب گویند.



قسمتی از چرخه آب در بدن جانداران نیز می باشد
 مثال: یک حیوان با نوشیدن مقداری آب، آنرا وارد بدن خود کرده این آب پس از عبور از راههای گوناگون دوباره به صورت عرق- ادرار- هوا تنفسی از بدن خارج می شود.



گیاهان نیز به وسیله ریشه خود آب جذب کرده و پس از عبور از آوندها و رسیدن به برگ ها به وسیله شیره های گیاهی و ذخیره در میوه ها از گیاهان جدا می شود و مسیر خود را طی میکند.



برای برقراری چرخه آب انرژی لازم است:
 این انرژی به صورت مستقیم یا غیر مستقیم از خورشید تأمین می شود.



برای تبدیل بخار آب به ابر و تولید باران سه شرط لازم است:

الف: بخار آب به مقدار کافی

ب: کاهش دما در منطقه

ج: وجود ذرات جامد تا مولکول های آب بتوانند به آن بچسبند.



هرکدام از انواع بارشها در شرایط خاصی ایجاد می شوند ولی بیشترین بارش به صورت باران و برف می باشد.

انواع ابرها:

الف: ابر کومولوس:

این ابرها بر اثر بالا رفتن سریع هوا تشکیل می شوند به صورت پنبه یا گل کلم به رنگ سفید دیده می شوند.



ب: ابر استراتوس:

ابرهایی گسترده و موازی با سطح زمین هستند و معمولاً در ارتفاع پایین تشکیل می شوند و گاهی تولید مه می کنند.



ج: ابر سیروس:

در ارتفاعات بالا و به صورت پراکنده تشکیل می شوند. پرماند و بارندگی ندارند.



علت بارش:

وقتی رطوبت هوا به حد اشباع برسد (نقطه شبنم) هوا دیگر نمی تواند رطوبت را در خود نگه دارد در نتیجه آنرا به یکی از روش های بارش به زمین منتقل می کند. در این صورت قطرات ریز آب موجود در هوا به هم متصل شده و قطره های درشت تری را بوجود می آورند که بر اثر نیروی گرانش به صورت باران به سمت زمین حرکت می کنند

دو اصطلاح در مود ابرها

الف) آلتو : این کلمه به معنای بالا بودن و موقعی بکار می رود که در ارتفاع بسیار بالا تشکیل شود مثل آلتو استراتس
ب) نیمبوس: به معنای باران زا بودن این کلمه موقعی بکار می رود که ابر قدرت بارندگی دارد مثل کومولونیمبوس

آدرس لینک صفحه : www.olympiadelmi.ir/Sub-file/zamin/1/f1/zamin-1-f1.htm

اجرا و پشتیبانی توسط مؤسسه فناوری اطلاعات کاشف