

## مطالب مربوط به جلسه آنلاین درس شیمی پایه هفتم

### فصل ششم: آب های سطحی

نکته: آب تنها ماده ای است که به هر ۳ شکل جامد، مایع و گاز در طبیعت یافت می شود.

تنها ۳ درصد از ابهای موجود در کره زمین قابل اشامیدن هستند.

منابع آب روی زمین: ۱- اقیانوس ها ۲- دریاها و دریاچه ها ۳- یخچال ها

۴- رودها و رودخانه ها ۵- رطوبت موجود در هواکره

یخچال: مناطقی از سطح زمین که دمای آنها همواره زیر صفر است و آب در آنها به شکل جامد ذخیره می شود. به ۲ دسته کوهستانی و قطبی تقسیم میشوند. بزرگترین منابع آب شیرین در کره زمین هستند.

آب کره (هیدروسفر): به مجموع آب موجود در منابع روی زمین و زیر زمین آب کره گفته می شود.

انواع بارندگی: ۱- باران: از به هم پیوستن قطرات آب به دلیل کاهش دما در ابرها و تشکیل قطرات آب باران به وجود می آید. (میعان)

۲- برف: اگر دما زیر صفر باشد بخار آب موجود در ابرها بر اثر چگالش به شکل جامد در آمده و باعث تشکیل برف می شود. (چگالش)

۳- تگرگ: هنگامی که قطرات باران از یک توده هوای سرد عبور کند به دلیل یخ زدن قطرات باران تگرگ تشکیل میشود. (ابتدا میعان سپس انجماد)

۴- باران منجمد (Ice Rain) یا (freezing rain): در کانادا و شمال آمریکا رخ می‌دهد، هنگامی که دمای سطح زمین زیر صفر باشد ولی در اطراف ابرها دما مثبت باشد، قطرات باران در سطح زمین منجمد شده و یک لایه یخ روی سطح زمین را میپوشاند.

#### آب‌های جاری:

رودها و رودخانه‌ها: آب حاصل از ذوب برف‌ها در کوهستان‌ها به جوی‌ها و جویبارها تبدیل شده و از به هم پیوستن جوی‌ها و جویبارها رودها تشکیل می‌شوند.

نکته: تفاوت رودها در مناطق کوهستانی و مسطح: در مناطق کوهستانی به دلیل شیب زیاد سرعت آب زیاد، فرسایش زیاد، رسوب‌گذاری کم، عمق رود زیاد، عرض رود کم و مسیر رود به شکل مستقیم می‌باشد. ولی در مناطق مسطح به دلیل شیب کم سرعت آب کم، فرسایش کم، رسوب‌گذاری زیاد، عمق رود کم، عرض رود زیاد و مسیر رود به شکل مارپیچ می‌باشد.

نکته: رسوبات رودها که از مناطق کوهستانی به مناطق مسطح نزدیک دریا می‌رسند (آبرفت‌ها) در این مناطق ته نشین شده و تشکیل جلگه را می‌دهند. که بسیار برای کشاورزی مناسب است.

نکته: آبشار: اگر رودی در مسیر خود از یک لایه سنگ نرم عبور کند به مرور زمان سنگ نرم دچار فرسایش شده و از بین می‌رود و اختلاف ارتفاع بوجود می‌آید. که این اختلاف ارتفاع باعث تشکیل آبشار می‌شود.

نکته: آلودگی رودها و رودخانه‌ها: به ۲ دسته شهری و صنعتی تقسیم می‌شود. فاضلاب شهری و صنعتی ابتدا باید وارد تصفیه‌خانه‌های فاضلاب شده و سپس وارد جریان رودها شوند. ورود این الودگی‌ها به ابهای جاری باعث الوده شدن محیط زیست و مرگ و میر آبزیان می‌شود. همچنین این الودگی می‌تواند از طریق مصرف آبزیان توسط انسانها به بدن انسان‌ها منتقل شود.