

بعضی از مواد برای تغییر حالت به گرما یا سرما زیاد و بعضی از آنها به گرما و سرما کمتر احتیاج دارند .

مثلاً آهن و شیشه در کوره های بسیار داغ ذوب می شوند .



بستنی در هوای اتاق ذوب می شود.



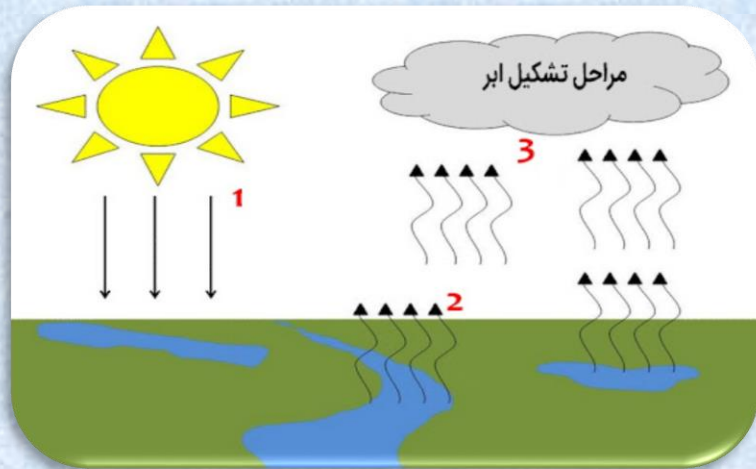
الکل در هوای اتاق به سرعت تبخیر می شود یعنی به گرمای زیاد نیاز ندارد ولی آب روی حرارت سریع تبخیر می شود؛
یعنی نیاز به گرمای زیاد دارد و آب در دمای اتاق به کندی تبخیر می شود.



ذوب: تبدیل جامد به مایع در اثر گرما



تبخیر: تبدیل مایع $\xrightarrow{\text{به}}$ گاز در اثر گرما



(۱) درست شدن ابر در اثر تبخیر آب دریاها و رودخانه ها



(۲) خشک شدن لباس ها در اثر تبخیر آب آن ها

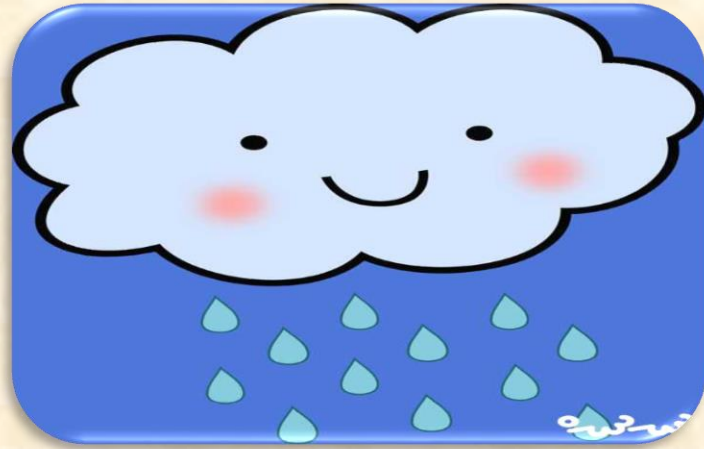
تبخیر: تبدیل مایع ^{به} ← گاز در اثر گرما



۳) خشک شدن میوه ها و سبزی ها در اثر تبخیر
آب درون آن ها

۴) پخش شدن بوی عطر، بنزین و الکل و ناپدید شدن
آن ها در اثر تبخیر سریع آن ها

میعان: تبدیل گاز \leftarrow به مایع در اثر سرما



(۱) تبدیل ابر به باران



(۲) تشکیل شبنم در هنگام شب روی برگ درختان

میعان: تبدیل گاز \leftarrow به مایع در اثر سرما



۳) بخار گرفتن آینه ی حمام

۴) بخار گرفتن شیشه ی اتومبیل
در هوای سرد

میعان: تبدیل گاز \leftarrow به مایع در اثر سرما



۵) دیدن بخار دهان در صورت «ها» کردن در هوای سرد



۶) تشکیل قطرات آب بیرون از لیوان آب سرد

انجماد: تبدیل مایع ^{به} جامد در اثر سرما



- (۱) یخ زدن آب رودخانه ها در سرما
- (۲) درست کردن یخ های شکل دار
- (۳) سفت شدن شمع بعد از خاموش شدن
- (۴) درست شدن بستنی یخی در فریزر

