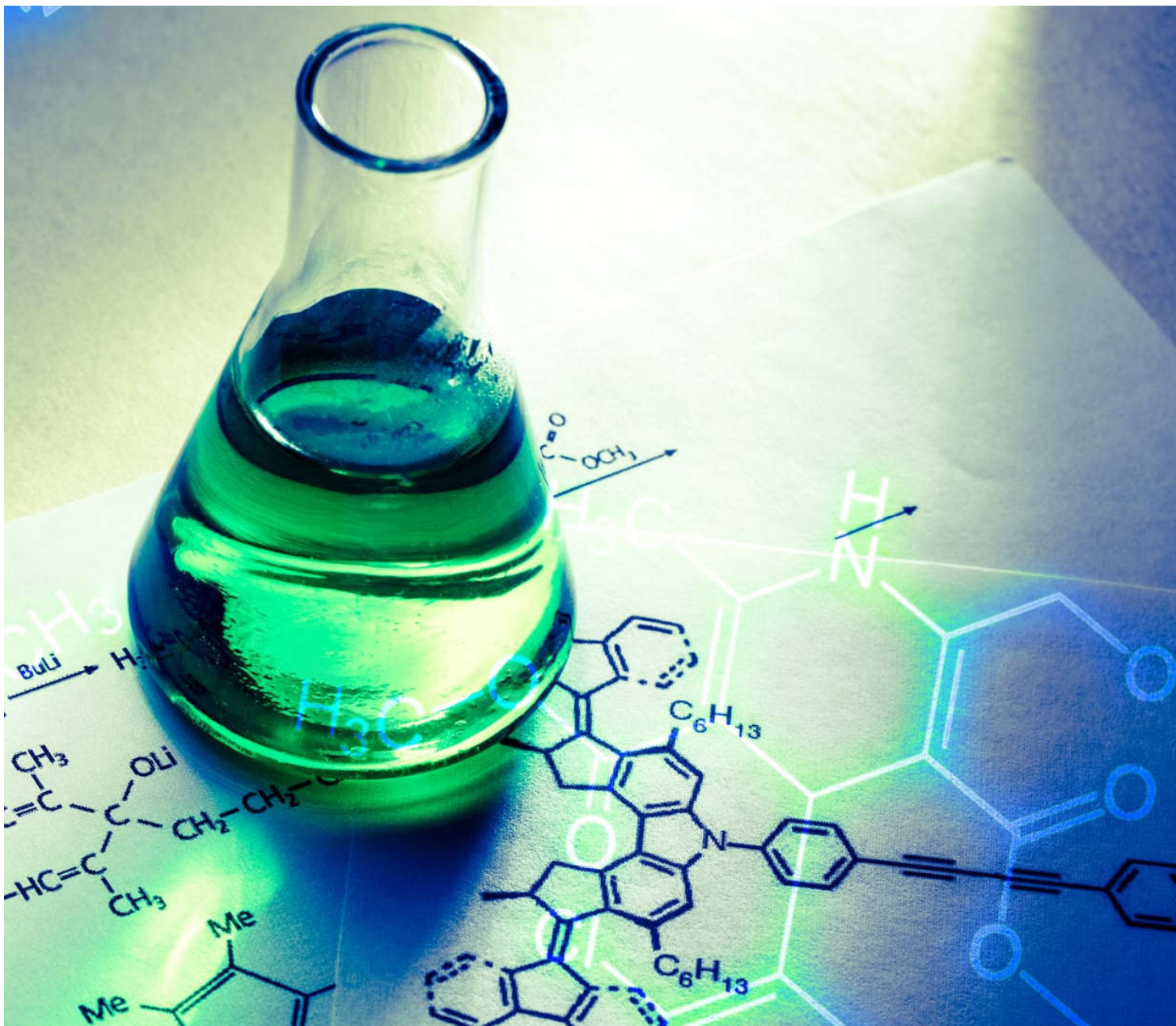




دانشگاه فنی حرفه ای دختران
ارومیه

درس شیمی ۲

استاد محمدزاده
جلسه دوم



قدرت اسیدی و بازی

قدرت یک اسید بر مبنای تعریف برونستد با میل آن اسید برای دادن پروتون و قدرت یک باز با میل آن باز برای پذیرش پروتون تعیین می شود .

و باز مزدوج آن میل ناچیزی برای
از دست دادن پروتون دارد .

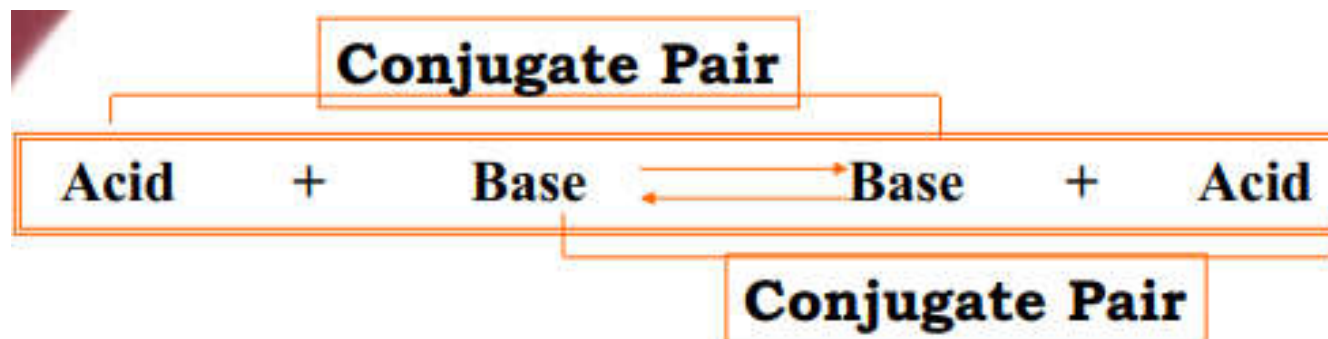
اسید قوی میل زیادی برای از
دست دادن پروتون دارد .



هر چه اسید قوی تر باشد :



باز مزدوج آن ضعیف تر است .



و اسید مزدوج آن به آسانی
پروتون از دست نمی دهد .

باز قوی با قدرت زیادی
پروتون ها را حفظ می کند .

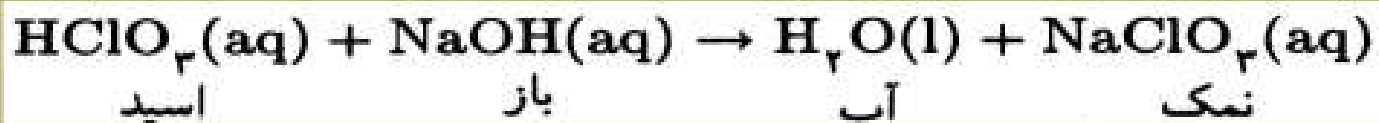
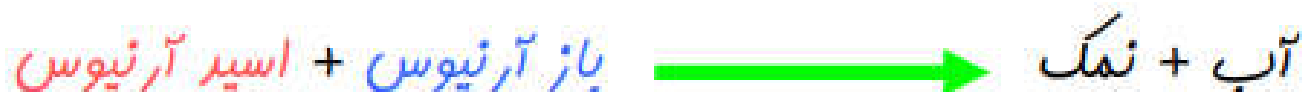
هر چه باز قوی تر باشد

اسید مزدوج آن ضعیف تر است .

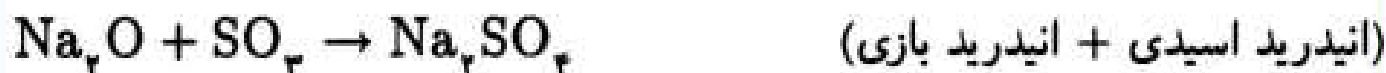
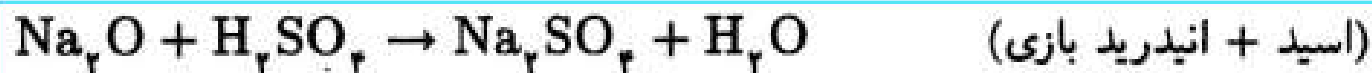


نمک ها

نمک ترکیبی متبلور است که از یون منفی یک اسید و یون مثبت یک باز به وجود آمده است .



نمک از واکنش انیدریدهای اسیدی و بازی نیز تولید می شود .

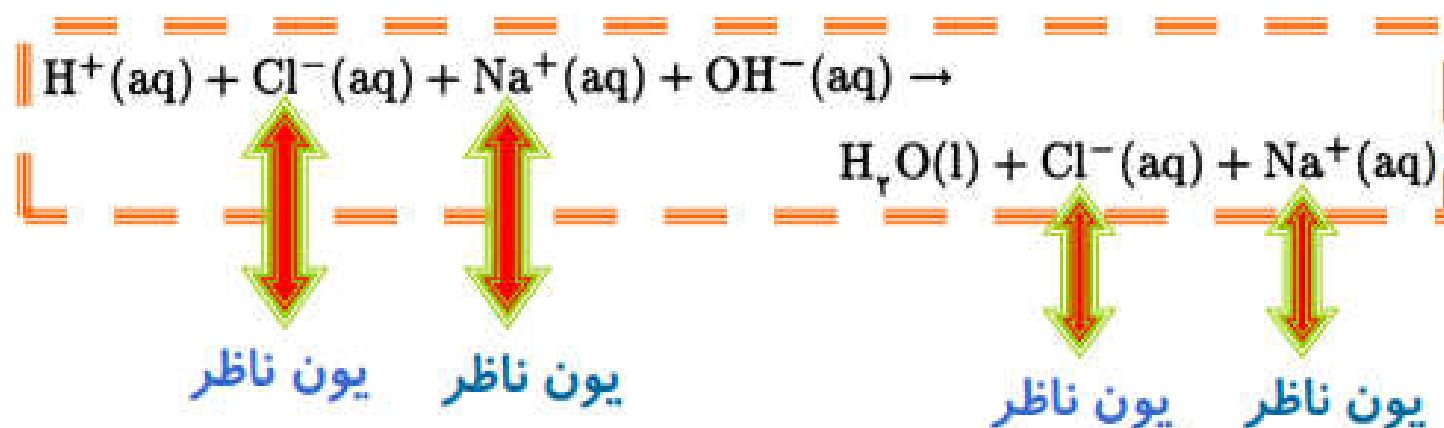


تعادل یونی

معادله واکنش هایی که در آب صورت می گیرند ، معمولا به صورت یونی نوشته می شود .

یون ناظر :

یون هایی که در محلول حضور دارند ، ولی در واکنش شرکت داده نمی شوند



الکترولیت های قوی و الکترولیت های ضعیف

الکترولیت های قوی ، به طور کامل در محلول آبی یونیده می شوند .



مولکول های حل شده با
یون های خود در حال
تعادل اند .



الکترولیت های ضعیف ، در
محلول آبی به طور ناقص
یونیده می شوند .



ثابت یونش برای اسید های ضعیف



ثابت یونش (ثابت تفکیک)

ثابت یونش برای بازهای ضعیف

الف : ثابت K_a (ثابت تفکیک اسید)

اسید استیک به میزان بسیار کم در آب یونیده می شود .

