*دائمًا الايون السالب له شحنة تساوي عدد ايونات H^+ و تعاكسها في الشحنة

يتم تصنيف الاحماض الى نوعان : أحماض قوية واحماض ضعيفة .

4-صمم جدولًا للمقارنة ما بين الاحماض القوية ووالاحماض الضعيفة:

الصيغة العامة HC أو CH

الحمض القوي	الحمض الضعيف	من حيث
كلي	جزئي	التأين
$HX \xrightarrow{H_2O} H^+ + X^-$ / $H_2X \xrightarrow{H_2O} 2H^+ + X^{-2}$	$HY \overset{H_2O}{\rightleftharpoons} H^+ + Y^-$ / $H_3Y \overset{H_2O}{\rightleftharpoons} H^+ + H_2Y^-$	الرمز المعادلة
الايونات الموجبة والسالبة	الايونات الموجبة والسالبة وايضًا جزيئات الحمض	مكونات المحلول
يوصل التيار الكهربائي بشكل كبير	يوصل التيار الكهربائي بشكل قليل	التوصيل الكهربائي للمحاليل
HI / HCl / HBr / HNO_3 / H_2SO_4	باقي الاحماض ما عدا القوية	اشهر الاحماض

5-اكتب معادلة تأين كل من الاحماض الآتية :

$HCl_{(aq)} \xrightarrow{H_2O} H^{+1} + Cl^{-1}$
$H_2SO_{4(aq)} \xrightarrow{H_2O} 2H^+ + SO_4^{-2}$
$CH_3COOH_{(aq)} \overset{H_2O}{\rightleftharpoons} H^+ + CH_3COO^{-1}$ (دائمًا H بجانب OO)
$H_3PO_{4(aq)} \overset{H_2O}{\rightleftharpoons} H^+ + H_2PO_4^{-1}$

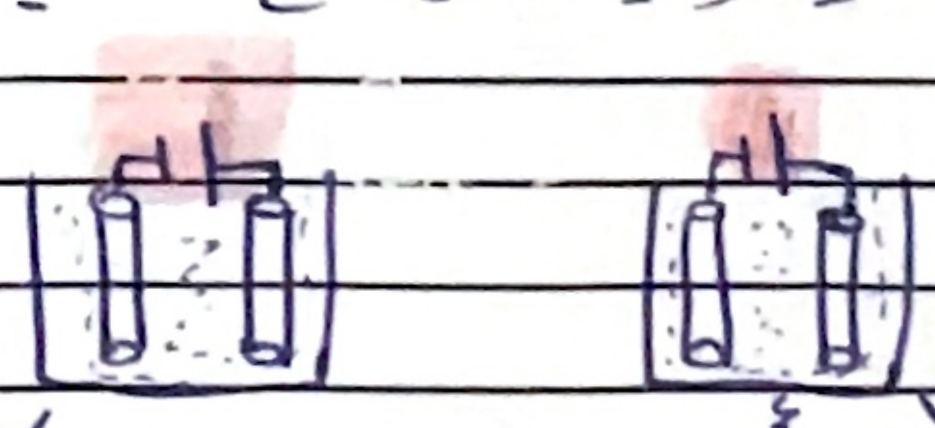
اسئلة اثرائية :

*اكتب معادلة التأين للأحماض الافتراضية الآتية.

$H_2A \overset{H_2O}{\rightleftharpoons} H^+ + HA^-$

$H_3A \xrightarrow{H_2O} 3H^+ + A^{-3}$

*ادرس الخلايا الآتية والتي توضح محاليل احداهما قوي والآخر ضعيف علمًا بأنها متساويه التركيز.



1-اي المحاليل يمثل حمض قوي؟ كيف يستدل على ذلك؟ حمض ب لأنه يمتلك نسبة اضاءة اكبر.

2-اكتب معادلة تأين H_2C / H_2B؟

$H_2C \xrightarrow{H_2O} 2H^+ + C^{-2}$

$H_2B \overset{H_2O}{\rightleftharpoons} H^+ + HB^-$