

塩酸に電流を流す実験

A

電離してイオンになる

ア1 ① 塩酸は水中で電離する
ア2 ② 塩酸はイオン(Cl⁻)に分解する

ウ1 水素イオン(H⁺)

ウ2 $\text{HCl} \rightarrow \text{H}^+ + \text{Cl}^-$

B

電離してイオンになる

エ ① 塩化物イオンは+極につく
オ ② 水素イオンは-極につく

C

電離してイオンになる

カ ① 塩化物イオンは+極に電子を1個与え塩素原子になる。
キ ② 水素イオンは-極から電子を1個もらい水素原子になる。

D

電離してイオンになる

ク ① +極では塩素原子が2個くっついて塩素分子になり気体となつて発生する。プールの消毒においがする。
ケ ② -極では水素原子が2個くっついて水素分子になり気体となつて発生する。
コ ③ 塩素は水にとけやすいので発生する量は水素より少ない
コ ④ 電流は電子と逆向きのy方向に流れます。

化学反応式 $2\text{HCl} \rightarrow \text{H}_2 + \text{Cl}_2$