



すいようえき おもな水溶液の、見分け方を教えて



色やにおい、リトマス紙による酸性・アルカリ性を調べ、アルミニウムはくを入れてみると、かなり見分けがつくさ。

おもな水溶液としては、下の表のようなものがあります。どれも無色ですが、独特の強いにおいでかぎ分けられるのは、塩酸、す、アンモニア水です。

リトマス紙で調べると、色が変化しない中性のものは、食塩水と砂糖水です。塩酸、炭酸水、ホウ酸、すは、青色 赤に変わり酸性であることがわかり、アンモニア水、水酸化ナトリウム液、石灰水は、赤色 青になり、アルカリ性です。

アルミニウムはくを入れると、あわを出してとけるのは、塩酸と水酸化ナトリウム液です。あたためると、あわ(二酸化炭素)がさかんに出てくるは、炭酸水です。

ストローで息をふきこむと、息の中の二酸化炭素で白くにごるのは、石灰水です。中性の水溶液を1滴ガラス板に落とし、ドライヤーでかわかすと、白いつぶ(結晶)が残るのは食塩水、ねっとりしたあめ(のようなもの)が残るのは砂糖水です。

水溶液の見分け方

水溶液の種類	におい	アルミニウムを入れる	リトマス紙	そのほかの目印
塩酸	塩酸のにおい	あわを出してとける	青 赤	
す(さく酸)	すのにおい		青 赤	
炭酸水			青 赤	あたためるとあわが出る
ホウ酸			青 赤	
砂糖水			変化なし	蒸発させるとあめが残る
食塩水			変化なし	蒸発させると食塩が残る
水酸化ナトリウム液		あわを出してとける	赤 青	
アンモニア水	アンモニアのにおい		赤 青	こい塩酸を近づけると、白いけむりが出る
石灰水			赤 青	息で白くにごる

もっと知りたい人へ：「水溶液の性質と金属の変化を、まとめて教えて」も見てみよう。