



小 / 理科 / 6年 / 物質とエネルギー /
水溶液の性質 / 理解シート

身近にある酸性、中性、アルカリ性の水溶液を教^{すいようえき}えて



身近にあるものでは、酸性の物はす、中性は食塩水、
アルカリ性はアンモニア水などがあるよ。

酸性の水溶液は、すっぱい味がする

いろいろな水溶液をリトマス紙で調べると、青色 赤に変わるのは酸性の水溶液、赤色 青に変わるのはアルカリ性、色が変わらないのが中性です。

酸性の物は、たいてい酸という名前がついていて、うすい水溶液をなめると、すっぱい味がします。すっぱ味がある果物のジュースは、たいてい酸性の水溶液といえます。料理に使うすは、さく酸の水溶液です。塩酸、炭酸水、硫酸、硝酸^{りゅうさん しょうさん}などや、ホウ酸や乳酸^{にゅうさん にゅうさんいんりょう}（乳酸飲料の酸味）、クエン酸（粉末ジュースなどに入っている）などをとかけた水溶液が、酸性の水溶液の代表です。

酸性やアルカリ性の水溶液は、中性に変えることができる

アルカリ性の水溶液としては、アンモニア水、水酸化ナトリウム液、重そう（炭酸水素ナトリウム）液、せんたく石けんをとかけた液、海水などがあります。

中性の水溶液は、食塩^{さとう}、砂糖などのように、水にとけても酸性もアルカリ性もしめさないものがとけている水溶液です。そのほかに、水酸化ナトリウム液やアンモニア水などのアルカリ性の水溶液に、少しずつ塩酸などの酸性液を混ぜていき、酸性とアルカリ性がつりあった中性の水溶液をつくることができます。このように、酸性とアルカリ性の水溶液を混ぜて中性にするのを、中和といいます。

酸性やアルカリ性が強い水溶液は、下水や川に流すと生物を殺したり、コンクリートをとかしたりして、自然かんきょうに害をあたえるので、それぞれアルカリ性や酸性を中和して、ほぼ、中性にしてから流すように法律で決められています。

虫さされにアンモニア水がいいのは、虫がさしたときの酸を、アルカリ性で中和するからだってよ。

