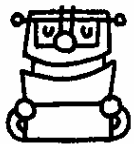


中和のとき使う BTB 液の色の变化を、教えて



酸性とアルカリ性すいようえきの水溶液を混ぜて、中性ちゆうせいにすることを中和
 といが、BTB 液は中性ちゆうせいに变化したとき色が変わるのさ。

BTB 液は、中性のところ、正確に色が变化する

水溶液の酸性、中性、アルカリ性を調べるには、リトマス紙を使います。リトマス紙で赤 青に変化したらアルカリ性、青 赤に変わったら酸性、青も赤も色が変化しなければ中性ということがわかります。しかし、中性の液と、ほんのわずかにアルカリ性や酸性の水溶液を区別するのは、むずかしいです。そのため、わずかなちがいでも色がはっきり变化する、BTB (プロモチモールブルー) 液を使います。

BTB 液は、中和を調べるときに便利な薬品

いろいろな水溶液に金属を入れたとき、激はげしくあわを出してとけたり、あまり変化が見られなかったりするの、水溶液の種類やこさによって、酸性やアルカリ性の強さがちがうからです。そのため、酸性・中性・アルカリ性の強さを表す pH (ピーエイチ) という数字があります。

pH は 1 ~ 14 まであり、pH 7 が中性、7 より大きいほどアルカリ性が強くなり、7 より小さい数字になるほど酸性が強いことを表しています。

BTB 液は、酸性では黄色、pH 7 (中性) で緑色、pH 8 以上のアルカリ性になると青色に変化します。そのため、酸性の水溶液にアルカリ性の水溶液を少しずつ混ぜていくと、中和したところで、BTB 液が黄 緑に色が変わります。ぎゃくに、アルカリ性の水溶液に酸性の水溶液を混ぜていくと、中和したところで、BTB 液が青 緑に変わります。このように、BTB 液は中和したところで色がはっきり变化するため、中和のときに便利な薬品なのです。

