



進路・夢実現に向けて、この1問をクリアしよう!!

霧島市「今週の1問」

10 月 11 日版

学年

教科

名前

1

理科

学びのポイント

水溶液の性質について考えよう。

りょうたさんとななみさんが、ラベルの付いていない同じ容器に入った水道水と海水、炭酸水について、その中身を調べることにしました。

炭酸水は、あわが出ている③の容器だよ。



他の二つはどうやって調べたらいいかな。



1 りょうたさんは、上記の①と②の二つの容器から同じ体積の水を取り出し、重さを比べました。すると、Bの方が2g重いことが分かりました。さらに、二つの容器に入っている水を蒸発させる実験を行い、右のような結果が出ました。

この実験の結果などから、どのようなことが分かりますか。下のア～ウの中から一つ選んで、その記号を□の中に書きましょう。

【二つの実験結果】

容器①	何も残らない
容器②	白い物が残る

ア 海水が入っているのは容器①と考えられる。

イ 海水が入っているのは容器②と考えられる。

ウ この実験からは、判断できない。

2 ななみさんは、炭酸水から出たあわについて調べることにしました。

(1) まず、炭酸水から出たあわを集めて試験管に入れ、火のついた線こうを入れたところ、線こうの火が消えました。この実験から、どのようなことがいえま
すか。下の□の中に、あてはまることばを書きましょう。

炭酸水のあわは、線こうの火が消えたから（ ）ではないね。

それなら、二酸化炭素ではないかな。二酸化炭素なら、炭酸水のあわを石灰水に入れてふれば、石灰水が（ ）はずだよ。

(2) 次に、二酸化炭素が水に溶けるか実験を行うことにしました。

右図のように二酸化炭素を水の入った容器に入れ、しっかりとふたをして、よくふりました。その結果について、□の中にあてはまることばを書きましょう。



ふった後の容器は、（ ）。

また、容器の中の水を石灰水に入れると、炭酸水と同じように色が変わった。

このことから（ ）がとけた水溶液が、炭酸水であることが分かる。

振り返り

※分かったこと、できるようになったこと、分からなかったこと、困っていること。