



酸性・中性・アルカリ性の水よう液

日にち(月 日 よう日)
なまえ()



実験の注意点

酸性やアルカリ性の薬品には、危険なものがあるので注意しよう。

注意点

- ・薬品を使うときは（**保護めがね**）を使おう。
 - ・薬品が手についたり、目に入ったりしたら、（**大量の水**）でよく洗おう。
 - ・中に入っている薬品がわかるように、容器に（**ラベル**）をはこう。

2 リトマス紙

酸性やアルカリ性を調べるときには、（リトマス紙）を使う。

青色リトマス紙・・・（ 酸性 ）かどうかを調べるときに使う。



赤く変化したら（ 酸性 ）

赤色リトマス紙・・・（アルカリ性）かどうかを調べるときに使う。



青く変化したら（アルカリ性）

※中性の水よう液は、青色リトマス紙、赤色リトマス紙どちらも変化しない！



酸性・中性・アルカリ性の水よう液

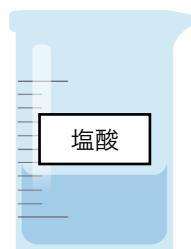
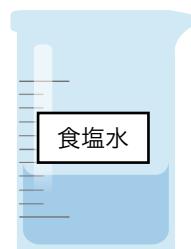
日にち()
なまえ()



酸性・中性・アルカリ性の水よう液

3 実験結果

3種類の水よう液を、それぞれ青色リトマス紙、赤色リトマス紙につけて、色の変化を調べる。



(アルカリ) 性 (中) 性 (酸) 性

	水酸化ナトリウム	食塩水	塩酸
青色リトマス紙	赤くなる。 	変化なし 	変化なし
赤色リトマス紙	変化なし 	変化なし 	青くなる.

いろいろな水よう液

酸性の水よう液

(塩酸), (す), (炭酸水)

中性の水よう液

(食塩水), (水), (さとう水)

アルカリ性の水よう液

(水酸化ナトリウムの水よう液), (石灰水)



・水よう液には、(酸) 性、(中) 性、
(アルカリ) 性がある。





気体がとけている水よう液

日にち()
月() 日() よう日()
なまえ()



气体がとけている水よう液



I 炭酸水を調べよう

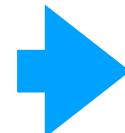
炭酸水に何がとけているのかを調べる実験をしよう。

①炭酸水を熱して蒸発させる。



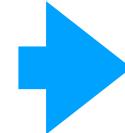
蒸発した後には何も残らない。

②炭酸水をお湯であたためて、ようすを見る。



あわが出なくなつた。

③炭酸水が入った試験管に、石灰水を入れる。



白くにごつた

※ (二酸化炭素) が
とけていると、石灰水が
白くにごる。

まどめ



- ・炭酸水には、(二酸化炭素) がとけている。
- ・水よう液には、(気体) がとけているものがある





金属をとかす水よう液

日にち(月 日 よう日)
なまえ()



金属をとかす水よう液



I 塩酸と金属

塩酸に鉄やアルミニウムを入れて、どうなるか調べよう。

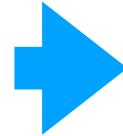
鉄を入れると・・・？



(あわ) が出た。



アルミニウムを入れると・・・？



(あわ) が出て、
(とけた)。



2 塩酸にとけたアルミニウム

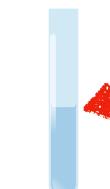
塩酸にとけたアルミニウムが、液の中にあるか調べよう。

①アルミニウムがとけた塩酸を熱する。



蒸発した後には
(白い粉) が残った。

②①で出てきたものを、塩酸に入れてみる。



あわは (出ない)。

塩酸にとけたアルミニウムは、(別のもの) に変わった！

ま と め



- ・塩酸に鉄を入れると、鉄の表面から (あわ) が
出る。また、アルミニウムを入れると、アルミニウムは
(あわ) を出しながら (とけて) なくなる。
- ・塩酸にとけたアルミニウムは (別のもの) に変わった。
このことから (水よう液) の中には、金属を別のものに
変えるものがある。

