

単 元	年 組 番	15 問
6年「水よう液の性質」	氏名	

1 水よう液の性質によって、リトマス紙の色がどのように変わるか、下の表にまとめました。

	青色のリトマス紙	赤色のリトマス紙	水よう液
酸性	青色→ ( ① )	赤色→ ( ② )	( ⑦ )
中性	青色→ ( ③ )	赤色→ ( ④ )	( ⑧ )
アルカリ性	青色→ ( ⑤ )	赤色→ ( ⑥ )	( ⑨ )

(1) 表の①～⑥にあてはまるものを、下のア～ウから選び、記号で答えましょう。

ア 赤色 イ 青色 ウ 変化がなかった

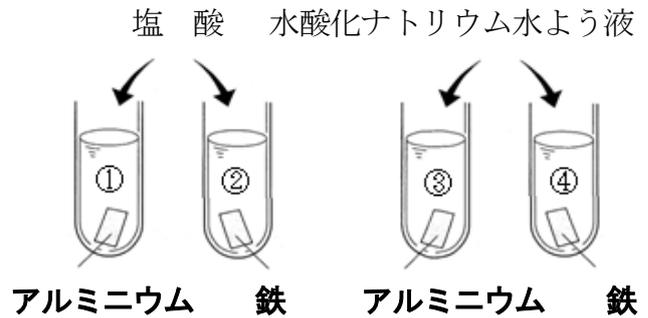
① ( ア ) ② ( ウ ) ③ ( ウ ) ④ ( ウ ) ⑤ ( ウ ) ⑥ ( イ )

(2) 表の⑦～⑨にあてはまる水よう液を、下のア～ウから選び、記号で答えましょう。

ア 食塩水 イ 水酸化ナトリウム水よう液 ウ 塩酸

⑦ ( ウ ) ⑧ ( ア ) ⑨ ( イ )

2 右の図のように、試験管にアルミニウムと鉄を入れ、それぞれに塩酸と水酸化ナトリウム水よう液を加えました。



(1) 右の図の①～④のうち、アルミニウムや鉄がとけたのはどれですか。全て選び、番号で答えましょう。[ ①②③ ]

(2) しばらくたってから、図の①の液を蒸発皿にとり、蒸発させて残ったものを別の試験管に入れ、水を注ぎました。残った物はどうなりますか。

[ とけた。 ]

(3) (2)の結果から塩酸にとけたアルミニウムはどうなったといえますか。

[ アルミニウムとは別のものになった。 ]

3 右の図のように、ペットボトルに水と二酸化炭素を入れ、よくふりました。



(1) よくふると、ペットボトルはどのようになりますか。

[ へこむ。 ]

(2) (1)のあと、ペットボトルに石灰水を入れてふると、石灰水はどのようになりますか。

[ 白くにごる。 ]

(3) (1)と(2)より、どんなことがわかりますか。

[ 二酸化炭素は、水にとける。 ]

単 元	年 組 番	11 問
6年「水よう液の性質」	氏名	

1 うすい塩酸、炭酸水、アンモニア水、食塩水、石灰水の入った試験管があります。

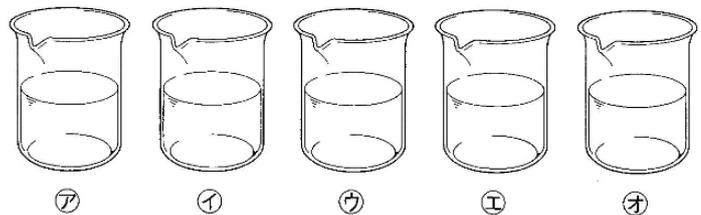
(1) 5つの水よう液を酸性、中性、アルカリ性にわけなさい。

酸 性	中 性	アルカリ性
うすい塩酸、炭酸水	食塩水	アンモニア水、石灰水

(2) 5つの水よう液を固体がとけているものと気体がとけているものにわけなさい。

固体がとけているもの	気体がとけているもの
食塩水、石灰水	うすい塩酸、炭酸水、アンモニア水

2 右の図のような5つのビーカーに、食塩水、アンモニア水、うすい塩酸、炭酸水、石灰水が入っています。これらの水よう液について、次のような実験を行いました。実験結果をもとに㉠～㉤の水よう液を答えましょう。

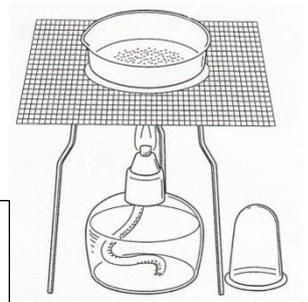


実験

- ① 蒸発させると、㉠と㉤で白い固体が残った。
- ② ㉡と㉣は、においがした。
- ③ ストローで息を吹きこむと、㉠は白くにごった。
- ④ 青色のリトマス紙につけると、㉢と㉣は赤色に変わった。
- ⑤ 赤色のリトマス紙に付けると、㉠と㉡は青色にか変わった。

㉠	石灰水
㉡	アンモニア水
㉢	炭酸水
㉣	食塩水
㉤	うすい塩酸

3 試験管に鉄を入れ、うすい塩酸を注ぐと、しばらくするとあわが出てとけました。その後、試験管から液を少しとり、右の図のようにして熱すると、黄色いものが残りました。この黄色いものが鉄であるか、そうでないかを確かめる方法を答えましょう。



例

- ・磁石を近づけて、引きつけられるかどうかを調べる。
- ・電気を通すかどうかを調べる。
- ・水に入れて、とけるかどうかを調べる。