



6年 すいようえき  
8. 水溶液の性質

1. いろいろな水溶液について、リトマス紙の色の変わり方を調べた。次の問いに答えなさい。

知識 (各3点)

(1) 表のそれぞれの水溶液をリトマス紙につけると、色はどのように変わるか。表に書き入れなさい。

	青色リトマス紙	赤色リトマス紙
うすい塩酸		
炭酸水		
食塩水		
うすいアンモニア水		

(2) 赤色と青色の両方のリトマス紙の色が変わる水溶液はあるか。 ( )

(3) リトマス紙の色を次のように変える水溶液の性質を何というか。

- 青色リトマス紙を赤色に変え、赤色リトマス紙の色は変えない。 ( )
- 赤色リトマス紙を青色に変え、青色リトマス紙の色は変えない。 ( )
- どちらのリトマス紙の色も変えない。 ( )

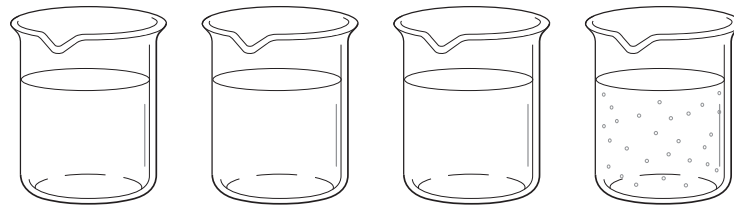
2. リトマス紙と同じように、水溶液をなかま分けできるものには、どのようなものがあるか。

知識 (4点)

( )

氏名 \_\_\_\_\_  
組 \_\_\_\_\_

3. 食塩水、うすい塩酸、うすいアンモニア水、炭酸水の性質について調べた。次の問いに答えなさい。 技能 (各3点)



(1) 4種類の水溶液のうち、とう明でないものはあるか。

( )

(2) あわがたくさん出ている水溶液はどれか。

( )

(3) (2)で出ているあわを石灰水に通すと、石灰水はどうか。

( )

(4) (2)で出ているあわは、何という気体か。

( )

(5) アルミニウムを入れると、はげしくあわを出してとける水溶液はどれか。 ( )

(6) (5)のアルミニウムがとけた液を蒸発皿にとり、加熱するとどうなるか。正しい方に○を書きなさい。

( ) 青いものが出てくる。

( ) 白いものが出てくる。

(7) (6)で出てきたものをうすい塩酸の中に入れた。

・ものは塩酸にとけるか。 ( )

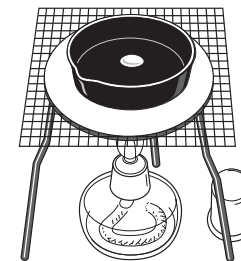
・あわは出るか。 ( )

(8) (6)で出てきたものは、元の金属(アルミニウム)と同じだといえるか。 ( )

知識	観察・実験の技能	思考・判断・表現	合計
/40	/27	/33	/100

4. 食塩水、うすい塩酸、うすいアンモニア水、炭酸水の4種類の水溶液をそれぞれ蒸発皿にとって加熱した。次の問いに答えなさい。

(1) 水を蒸発させると、蒸発皿に固体が残るものと残らないものがあった。固体が残るものには○を、残らないものには×を書きなさい。 思考・判断・表現 (各3点)



( ) 食塩水

( ) うすい塩酸

( ) うすいアンモニア水

( ) 炭酸水

(2) (1)で×を書いた水溶液で、水を蒸発させても何も残らないのはなぜか。 思考・判断・表現 (9点)

( )

5. 食塩水、うすい塩酸、うすいアンモニア水、炭酸水の4種類の水溶液について調べた。次の㉑~㉕がどの水溶液かを書きなさい。 思考・判断・表現 (各3点)

【実験結果】

- ①水溶液をよく見ると、㉑からはあわが出ている。
- ②水溶液の水を蒸発させると、①では白いつぶが出てきた。そのほかの水溶液では、何も残らなかった。
- ③青色リトマス紙につければ、②、③は赤色に変わった。
- ④赤色リトマス紙につけると、④では青色に変わった。
- ⑤鉄を入れると、⑤ではあわを出してとけた。

㉑( ) ㉒( )

㉓( ) ㉔( )