

## 酸・アルカリ

## 酸・アルカリ

- (1) 水溶液にしたときに、酸性を示す物質を酸といい、塩酸や酢酸(食酢)などの酸性の水溶液には、次のような性質があります。
- ①青色のリトマス紙を赤色に変化させる。
  - ②緑色の BTB 溶液を入れると、黄色に変化する。
  - ③マグネシウムリボンを入れると、水素が発生する。
- (2) 水溶液にしたときに、アルカリ性を示す物質をアルカリといい、水酸化ナトリウム水溶液、石灰水(水酸化カルシウム水溶液)、アンモニア水などのアルカリ性の水溶液には、次のような性質があります。
- ①赤色のリトマス紙を青色に変化させる。
  - ②緑色の BTB 溶液を入れると、青色に変化する。
  - ③無色のフェノールフタレイン溶液を加えた水を赤色に変化させる。
- (3) 食塩水や砂糖水、蒸留水などの酸性もアルカリ性も示さない水溶液の性質は、次のような性質があります。
- ①中性である。
  - ②緑色の BTB 溶液を入れても、緑色のままである。

☆上のまとめを見て、次の問題に答えなさい。

- (1) 酸性の水溶液とアルカリ性の水溶液を1滴ずつとって、それぞれ青色リトマス紙と赤色リトマス紙につけました。それぞれどのようになりますか。

酸性……………青色リトマス紙

赤色リトマス紙

アルカリ性……青色リトマス紙

赤色リトマス紙

- (2) 酸性の水溶液とアルカリ性の水溶液に緑色の BTB 溶液を加えると、それぞれ何色になりますか。

酸性

中性

アルカリ性

- (3) 酸性の水溶液にマグネシウムリボンを入れると発生する気体は何ですか。

組

番

名前

かかった時間

正解数

分

- (1) 酸性……………青色リトマス紙 赤色になる。 赤色リトマス紙 変わらない。  
アルカリ性……青色リトマス紙 変わらない。 赤色リトマス紙 青色になる。
- (2) 酸性 黄色 中性 緑色 アルカリ性 青色
- (3) 水素

間違った問題を確認してみよう！

酸・アルカリ

- (1) 水溶液にしたときに、酸性を示す物質を酸といい、塩酸や酢酸(食酢)などの酸性の水溶液には、次のような性質があります。
- ①青色のリトマス紙を赤色に変化させる。
  - ②緑色のBTB溶液を入れると、黄色に変化する。
  - ③マグネシウムリボンを入れると、水素が発生する。
- (2) 水溶液にしたときに、アルカリ性を示す物質をアルカリといい、水酸化ナトリウム水溶液、石灰水(水酸化カルシウム水溶液)、アンモニア水などのアルカリ性の水溶液には、次のような性質があります。
- ①赤色のリトマス紙を青色に変化させる。
  - ②緑色のBTB溶液を入れると、青色に変化する。
  - ③無色のフェノールフタレイン溶液を加えた水を赤色に変化させる。
- (3) 食塩水や砂糖水、蒸留水などの酸性もアルカリ性も示さない水溶液の性質は、次のような性質があります。
- ①中性である。
  - ②緑色のBTB溶液を入れても、緑色のままである。

☆上のまとめを見て、次の問題に答えなさい。

- (1) 酸性の水溶液とアルカリ性の水溶液を1滴ずつとって、それぞれ青色リトマス紙と赤色リトマス紙につけました。それぞれどのようになりますか。

酸性……………青色リトマス紙

赤色リトマス紙

アルカリ性……青色リトマス紙

赤色リトマス紙

- (2) 酸性の水溶液とアルカリ性の水溶液に緑色のBTB溶液を加えると、それぞれ何色になりますか。

酸性

中性

アルカリ性

- (3) 酸性の水溶液にマグネシウムリボンを入れると発生する気体は何ですか。