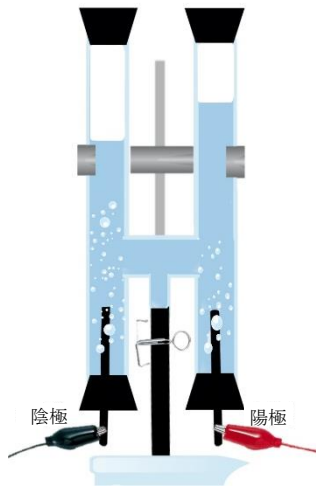


| | | | |
|---|--|--|---|
|  | <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-right: 10px;">3</div> <div>分解</div> </div> | <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> 年 組 番 名前 </div> | <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> 点数 / 17 </div> |
|---|--|--|---|

【1】 右のような装置を使って水の電気分解を行った。次の問いに答えなさい。

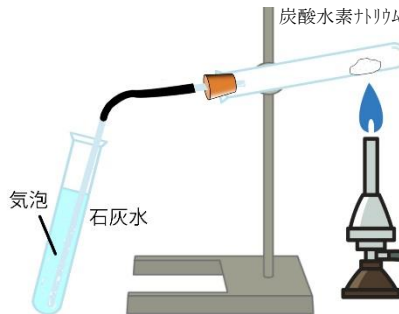
- (1) この実験では、前もって水に水酸化ナトリウムを溶かしておく。その理由を答えなさい。
- (2) 陰極に発生した気体にマッチの火を近づけるとどうなりますか。
- (3) 陰極に発生した気体の物質名と化学式をそれぞれ答えなさい。
- (4) 陽極に発生した気体の物質名と化学式をそれぞれ答えなさい。



| | |
|-----|------|
| (1) | |
| (2) | |
| (3) | 物質名： |
| | 化学式： |
| (4) | 物質名： |
| | 化学式： |

【2】 図は炭酸水素ナトリウムを加熱する実験の様子を表している。次の問いに答えなさい。

- (1) 加熱をはじめると気体が発生した。この気体によって石灰水はどのように変化しますか。
- (2) (1)からこの気体は何という気体だと考えられますか。物質名で答えなさい。
- (3) 加熱をやめる前にしなければいけない操作を答えなさい
- (4) 加熱した試験管の内面についた液体に青色の塩化コバルト紙をつけると塩化コバルト紙は何色に変化しますか。
- (5) (4)からこの液体は何だと分かりますか。物質名で答えなさい。
- (6) 下の表は、炭酸水素ナトリウムと加熱後の物質を比較したものである。Xに入る適語を書き入れなさい。



| | |
|-----|--|
| (1) | |
| (2) | |
| (3) | |
| (4) | |
| (5) | |
| (6) | |
| (7) | |
| (8) | |
| (9) | |

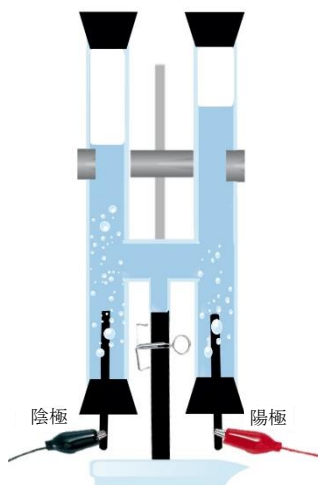
| | 炭酸水素ナトリウム | 加熱後の物質 |
|------------------|-----------|--------|
| フェノールフタレイン溶液への反応 | うすい X 色 | X 色 |

- (7) この実験から炭酸水素ナトリウムと加熱後の物質は同じ物質だといえますか。
- (8) 加熱後の物質は何という物質ですか？
- (9) この実験のように 1 つの物質が 2 つ以上の物質に分かれる化学変化を何と言いますか。

| | | | |
|---|-------------|-------------|------------|
|  | 3 分解 | 年 組 番 名前 | 点数 / 17 |
|---|-------------|-------------|------------|

【1】 右のような装置を使って水の電気分解を行った。次の問いに答えなさい。

- (1) この実験では、前もって水に水酸化ナトリウムを溶かしておく。その理由を答えなさい。
- (2) 陰極に発生した気体にマッチの火を近づけるとどうなりますか。
- (3) 陰極に発生した気体の物質名と化学式をそれぞれ答えなさい。
- (4) 陽極に発生した気体の物質名と化学式をそれぞれ答えなさい。



| | |
|-----|--------------|
| (1) | 電流を流しやすくするため |
| (2) | 音を立てて燃える |
| (3) | 物質名: 水素 |
| | 化学式: H_2 |
| (4) | 物質名: 酸素 |
| | 化学式: O_2 |

【2】 右の図は炭酸水素ナトリウムを加熱する実験の様子を表している。次の問いに答えなさい。

- (1) 加熱をはじめると気体が発生した。この気体によって石灰水はどのように変化しますか。
- (2) (1)からこの気体は何という気体だと考えられますか。物質名で答えなさい。
- (3) 加熱をやめる前にしなければいけない操作を答えなさい
- (4) 加熱した試験管の内面についた液体に青色の塩化コバルト紙をつけると塩化コバルト紙は何色に変化しますか。
- (5) (4)からこの液体は何だと分かりますか。物質名で答えなさい。
- (6) 下の表は、炭酸水素ナトリウムと加熱後の物質を比較したものである。Xに入る適語を書き入れなさい。



| | |
|-----|--------------|
| (1) | 白くにごる |
| (2) | 二酸化炭素 |
| (3) | ガラス管を石灰水から抜く |
| (4) | 赤色 |
| (5) | 水 |
| (6) | 赤 |
| (7) | いえない |
| (8) | 炭酸ナトリウム |
| (9) | 分解 |

| | 炭酸水素ナトリウム | 加熱後の物質 |
|------------------|-----------|--------|
| フェノールフタレイン溶液への反応 | うすい X 色 | X 色 |

- (7) この実験から炭酸水素ナトリウムと加熱後の物質は同じ物質だといえますか。
- (8) 加熱後の物質は何という物質ですか？
- (9) この実験のように 1 つの物質が 2 つ以上の物質に分かれる化学変化を何と言いますか。