**カルメ焼きの秘密：ワークシート　実験１**

　　　　　　　　　　　　　　　　　　２年　　　組　　　　番　氏名

**予想Ａ**　炭酸水素ナトリウムを入れてできた穴は何が出てきて通った穴だろうか。

自分の予想

　　　二酸化炭素が通った穴だと思う

**実験の目的**

炭酸水素ナトリウムを熱したときの変化を調べる。

**予想Ｂ**　炭酸水素ナトリウムを加熱すると加熱前と同じ物質だろうか。

違う物質だろうか。

自分の予想

　　　同じだと思う。

**実験方法**

試験管にゴム栓と気体誘導管を付けて空気中に逃げていく気体を閉じ込める。

　　　気体は石灰水を入れて確かめる。

気体は水上置換で集める。

加熱前後で同じ物質かどうか確かめる。

試験管の口を下げる

火を消す前にガラス管を水から抜く

**実験結果**

気体は何か

|  |  |
| --- | --- |
| **調べ方** | 石灰水を入れる |
| **結果** | 白くにごった |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 白い物質は | 加熱前 | 加熱後 |
| 水への溶け方 | 少し溶ける | よく溶ける |
| フェノールフタレイン溶液  （アルカリ性を調べる） | うすいピンク  弱いアルカリ性 | 濃い赤  強いアルカリ性 |

**実験結果から分かったこと**

炭酸水素ナトリウムを加熱すると二酸化炭素がでてきた。

加熱後の物質は炭酸水素ナトリウムとは性質が異なった。

　　　※試験管に水滴がついたので塩化コバルト紙で調べたら水だった。

**まとめ**

炭酸水素ナトリウムを加熱すると

　・二酸化炭素と水が発生する。

　・残った白い物質は炭酸水素ナトリウムとは異なる物質で，炭酸ナトリウムである。

**カルメ焼きの秘密：ワークシート　実験１**

　　　　　　　　　　　　　　　　　　２年　　　組　　　　番　氏名

**予想Ａ**　炭酸水素ナトリウムを入れてできた穴は何が出てきて通った穴だろうか。

自分の予想

**実験の目的**

**予想Ｂ**　炭酸水素ナトリウムを加熱すると加熱前と同じ物質だろうか。

違う物質だろうか。

自分の予想

**実験方法**

装置図

**実験結果**

気体は何か

|  |  |
| --- | --- |
| **調べ方** |  |
| **結果** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 白い物質は | 加熱前 | 加熱後 |
|  |  |  |
|  |  |  |

**実験結果から分かったこと**

**まとめ**