**物質の姿と状態変化：ワークシート　実験７**

　　　　　　　　　　　　　　　　　　１年　　　組　　　　番　氏名

**やってみよう**

◆ポリエチレンの袋にエタノールを入れたものに熱湯をかけるとどうなりましたか。

**ふくらんだ。**

　◆熱湯をかけた後に冷やすとどうなりましたか。

**縮んでもとにもどった。**

◆エタノールが状態変化をしたとき，何が変わったのですか。

**体積がかわった。**

**予　想**　ロウが液体から固体になるとき，体積や質量はどうなると思いますか。

自分の予想

　体積はどうなると思いますか。　　質量はどうなると思いますか。

**物質の出入りがないから**

**変わらないのではないか。。**

**冷やすのだから，縮むのではないか。**

**実験の目的**

**ロウが状態変化するときの体積と質量の変化を調べる。**

**実験方法**

（方　法）

**質量　→　てんびんではかって状態変化前と比べる。**

**体積　→　目印を基準に観察する。**

　**実験結果**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 液体のとき | 固体のとき |
| 質量 | **５５ｇ　　　　　　　　　　　　　　　５５ｇ****冷えて固体になると体積は小さくなった。** |  |
| 体積 |  |  |
|  |  |

**実験結果から分かったこと**

**ロウは液体から固体に状態変化するとき，質量は変化しない。**

**体積は小さくなる。**

**まとめ**

**物質が状態変化するとき**

**・質量は変化しない。**

**・体積は変化する。**

**気体　←→　液体　←→　固体**

**大　　←――――――→　小　　　※例外　水は，液体より固体の体積が大**

**物質の姿と状態変化：ワークシート　実験７**

　　　　　　　　　　　　　　　　　　１年　　　組　　　　番　氏名

**やってみよう**

◆ポリエチレンの袋にエタノールを入れたものに熱湯をかけるとどうなりましたか。

　◆熱湯をかけた後に冷やすとどうなりましたか。

◆エタノールが状態変化をしたとき，何が変わったのですか。

**予　想**　ロウが液体から固体になるとき，体積や質量はどうなると思いますか。

自分の予想

　体積はどうなると思いますか。　　質量はどうなると思いますか。

**実験の目的**

**実験方法**

（方　法）

　**実験結果**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 液体のとき | 固体のとき |
| 質量 |  |  |
| 体積 |  |  |
|  |  |

**実験結果から分かったこと**

**まとめ**