**いろいろな力の世界：ワークシート　実験７**

　　　　　　　　　　　　　　　　　　１年　　　組　　　　番　氏名

**やってみよう**

◆プラスチックの小さな船と鉄でできた大きな船におもりをどんどん入れます。どちらが

先にしずむでしょうか

**・小さな船はすぐに沈むのではないかな。**

**・鉄は水に沈むから先に沈むのではないかな。**

**予　想**　ものを浮かせようとする力の大きさは，何と関係があるでしょうか。

自分の予想

**浮力は，物体が水に入っている体積に**

**関係しているのではないか。**

**実験の目的**

**浮力の大きさを決めるものが何か調べる。**

**実験方法**

**１**

**ニュートンはかり**

おもりを　　　　　　　　　　　につり下げて，　　　　　　　　ｃｍずつ水に沈め，

**浮力の大きさ**

　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　を測定する。

（方　法）

**物体を水にだんだん入れていったときの重さの変化を調べる。**

　**実験結果**物体のたての長さ（　　　）ｃｍ，質量は（　　　　）ｇ

**０　　　　２　　　　　４　　　　　６　　　　　８　　　　　１０**

**２.００　　１.７５　　　１.５０　　　１.２５　　　１.００　　　１.００**

**０.００　　０.２５　　　0.５０　　　０.７５　　　１.００　　　１.００**

**８　　　　　　　　　　　２００**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **物体の底面の深さ****（ｃｍ）** |  |  |  |  |  |  |
| **ばねばかり****の示す値　（Ｎ）** |  |  |  |  |  |  |
| **浮力の大きさ（Ｎ）** |  |  |  |  |  |  |

**実験結果から分かったこと**

**物体が水に入れば入るほど，ばねはかりの値が小さくなり，浮力が大きくなる。**

**物体が全て水に入ってしまったら，浮力の大きさに変化がみられなくなった。**

**まとめ**

**浮力（ふりょく）　→　物体が水にしずんでいる部分の体積が**

**大きいほど大きい。**

**水深が深くなっても，体積に変化がなければ，水圧は一定**

　　　　　　　　　　　　　　　　　　１年　　　組　　　　番　氏名

**いろいろな力の世界：ワークシート　実験７**

**やってみよう**

◆プラスチックの小さな船と鉄でできた大きな船におもりをどんどん入れます。どちらが

先にしずむでしょうか

**予　想**　ものを浮かせようとする力の大きさは，何と関係があるでしょうか。

自分の予想

**実験の目的**

**実験方法**

おもりを　　　　　　　　につり下げて，　　　　　　　　ｃｍずつ水に沈め，

　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　を測定する。

（方　法）

　**実験結果**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | 　　　 |  |  |  |  |  |

**実験結果から分かったこと**

**まとめ**