



黄冈学习网  
www.hgxxw.net

# 探究影响浮力大小的因素

# 一、浮力的大小与哪些因素有关

## 实验：浮力的大小与哪些因素有关

猜想：浮力的大小可能与：

①物体浸没的深度

②物体浸在液体中的体积

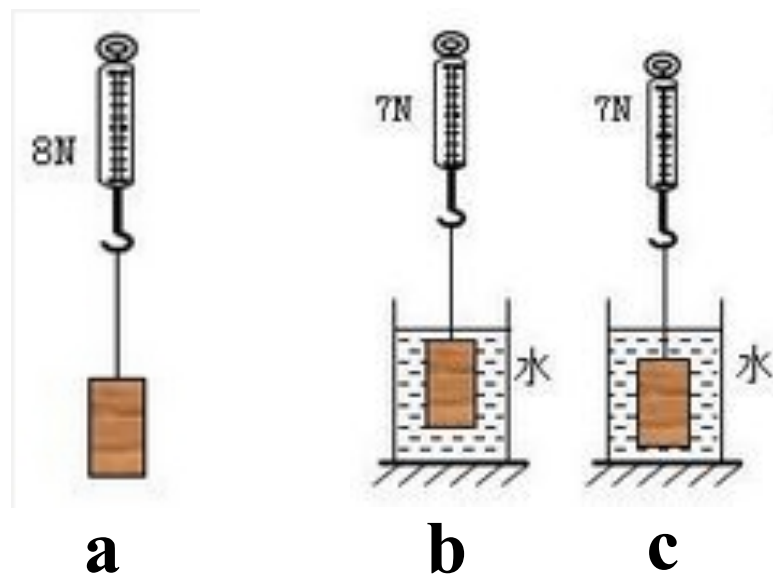
③液体的密度

有关。

实验方法：**控制变量法**

实验装置：弹簧测力计、物块、烧杯、水、盐水

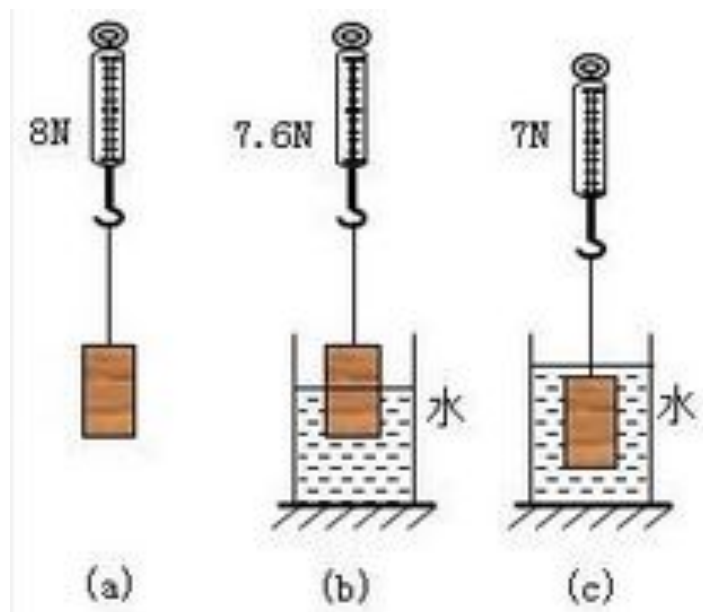
# 实验1：浮力的大小跟物体浸没在液体的深度的关系



**结论：**

完全浸没在同种液体中的物体所受的浮力大小和 浸没深度 无关。

## 实验2：浮力的大小跟物体浸在液体中的体积的关系



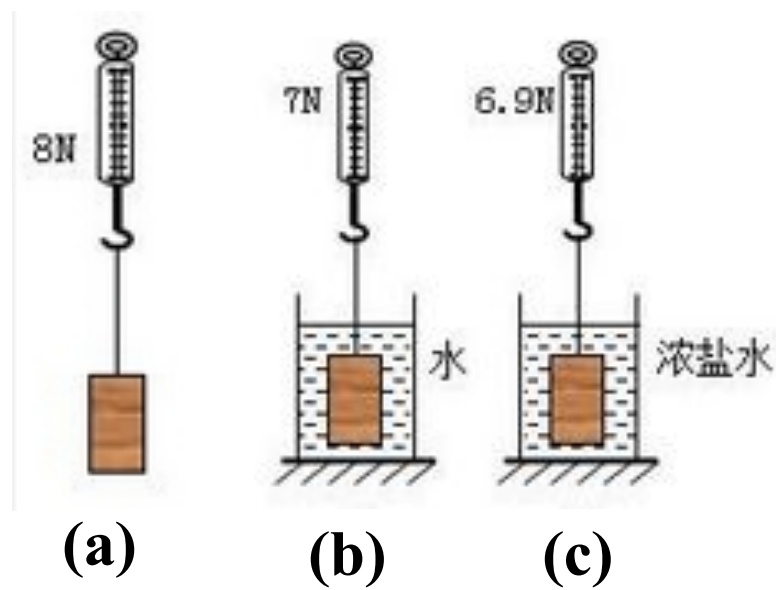
结论：

物体所受的浮力的大小与 物体浸在液体中的体积 有关。溶液一定时，物体浸在液体中的体积越大，物体所受浮力越大。

## 实验3：浮力的大小跟液体的密度的关系



黄冈学习网  
www.hgxxw.net



**结论：**

物体所受的浮力大小与 液体密度 有关。物体在液体中所处位置一定时，液体的密度越大，物体所受的浮力越大。

## 实验结论：

物体在液体中所受浮力的大小，跟它**浸在液体中的体积、液体的密度**有关。跟物体**浸没在液体的深度**无关。

物体浸在液体中的**体积越大、液体的密度越大**，**浮力就越大**。



黄冈学习网

[www.hgxxw.net](http://www.hgxxw.net)