

# 相思海的祕密

校名：莒光國小

指導老師：陳威伶、林育絹

## 一、目的：

1. 探討固體(紅豆)也會有浮力。
2. 了解玻璃彈珠、乒乓球和紅豆三種物品的比重關係。

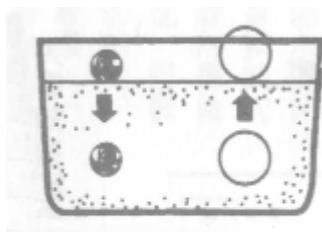
## 二、實驗器材：有蓋的不透明塑膠罐、乒乓球、紅豆、玻璃彈珠。

## 三、活動過程：

1. 先在不透明塑膠罐中放入紅豆，將乒乓球埋入紅豆中。



2. 在紅豆面上放置玻璃彈珠，蓋上塑膠罐的蓋子，壓住蓋子搖晃塑膠罐。
3. 打開蓋子，玻璃彈珠會沈入紅豆中，取而代之的是浮出的乒乓球。



#### 四、 原理探討：

1. 這是利用比重與浮力的實驗。提到浮力，就會聯想到「水」這種液體，但紅豆這類固體也會產生浮力。
2. 比重就是一個物體與同體積的「水」相比，重多少倍的數值，這時的比重大小依序是玻璃彈珠、紅豆、乒乓球。
3. 搖晃塑膠罐，玻璃彈珠與乒乓球就會震動，這時比紅豆重的玻璃彈珠就會沈入紅豆中，而比紅豆輕的乒乓球就會浮上來。
4. 試著搖一搖，你成功了嗎？

