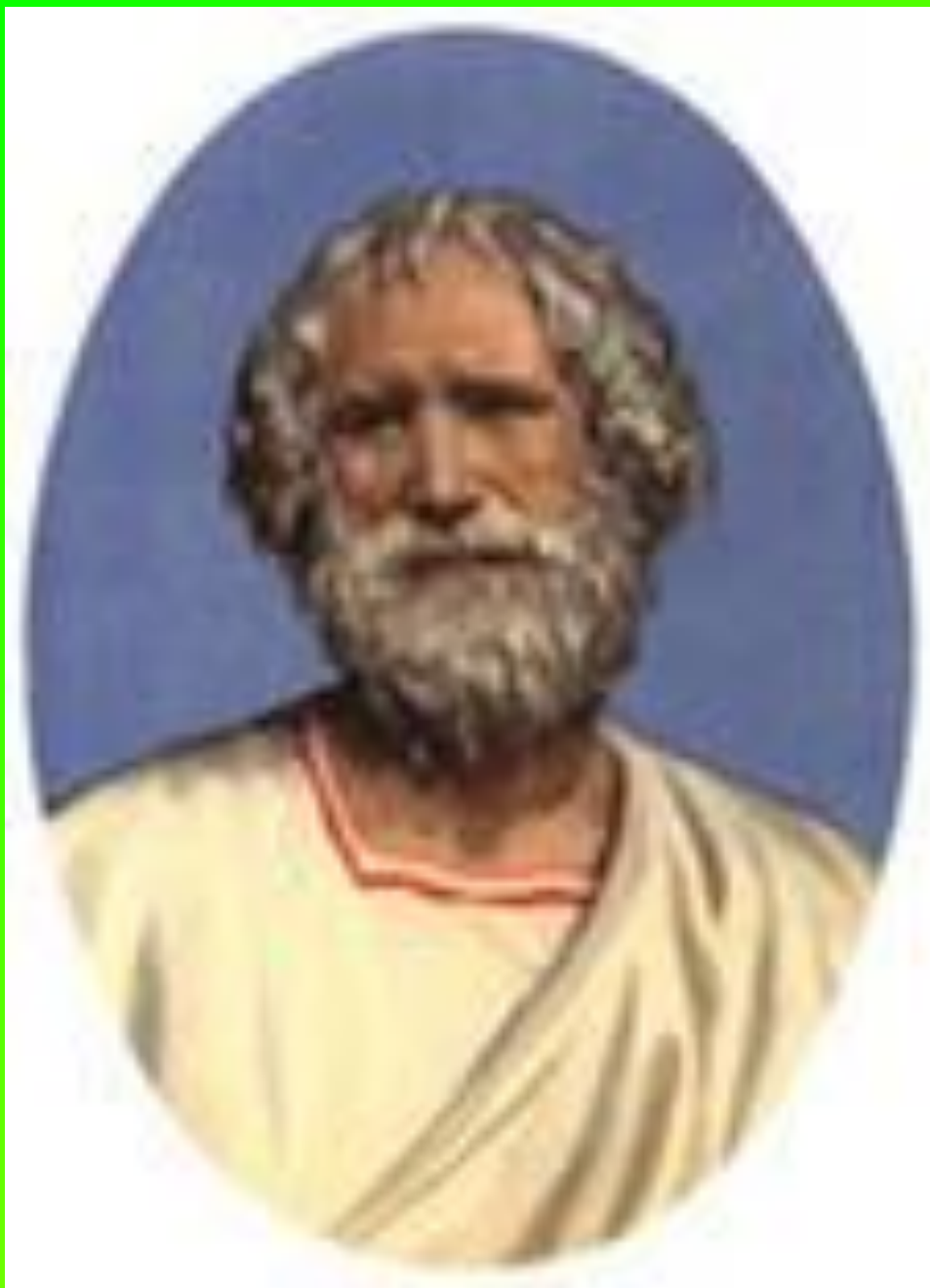


**Тема урока :**

**«Архимедова  
сила»**

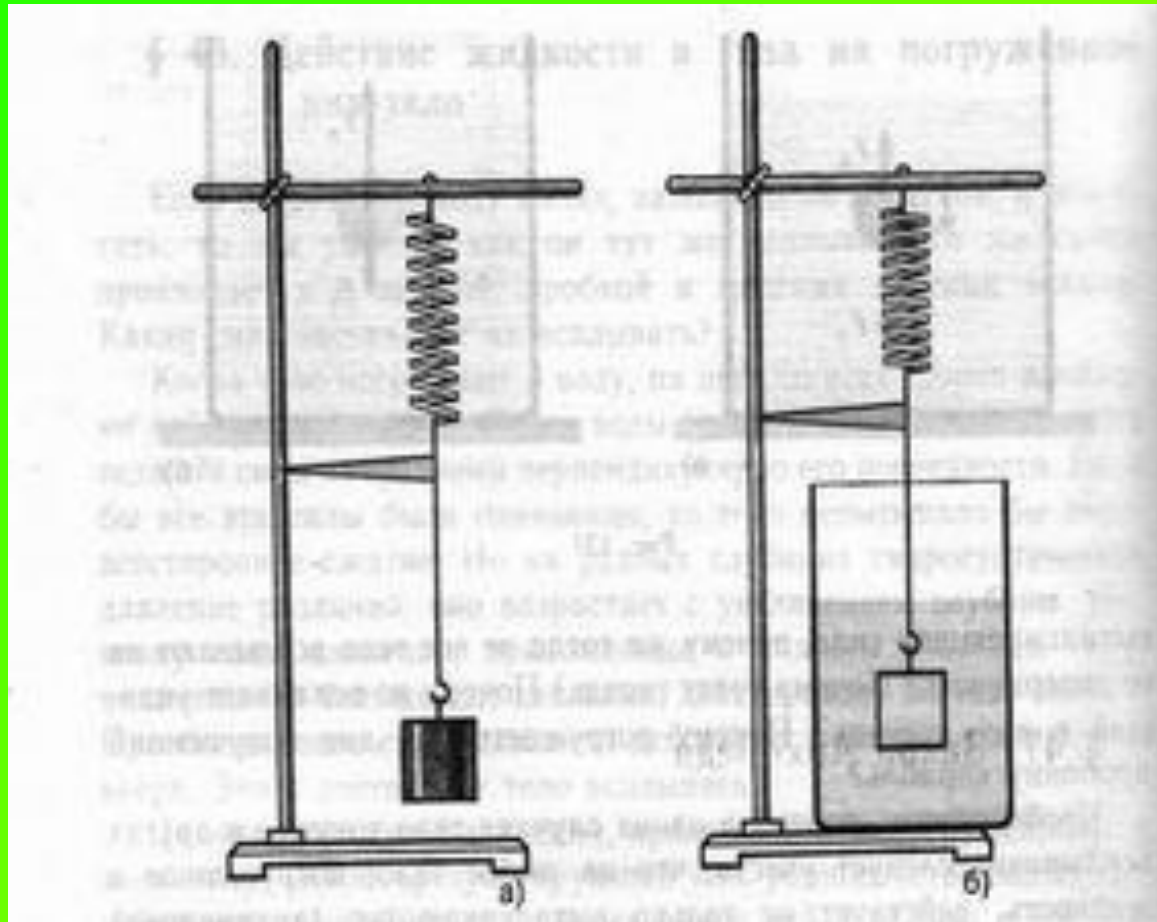


**Именно в это время в Сиракузах, на острове Сицилия проживал величайший математик и физик древности - Архимед. Он прославился многочисленными научными трудами, главным образом в области геометрии и механики.**



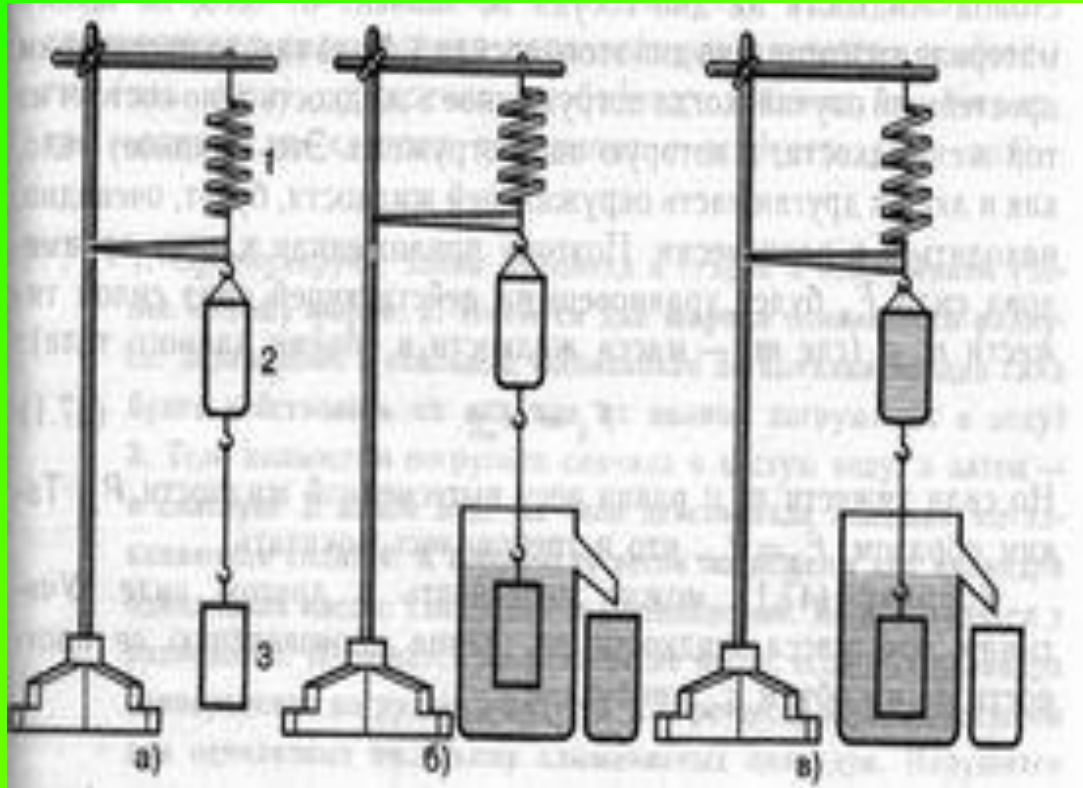
**В это время  
Сиракузами правил  
царь Гиерон. Он  
поручил Архимеду  
проверить честность  
мастера,  
изготовившего золотую  
корону. Хотя корона  
весила столько,  
сколько было  
отпущено на нее  
золота, царь  
заподозрил, что она  
изготовлена из сплава  
золота с другими, более  
дешевыми металлами.  
Архимеду было  
поручено узнать, не**

## 1 ОПЫТ



**Вывод: На любое тело, погруженное в жидкость, действует сила, выталкивающая тело из жидкости.**

## 2 ОПЫТ



**Вывод: Сила, выталкивающая целиком, погруженное в жидкость тело, равна весу жидкости в объеме этого тела.**

$$F_a = P_B - P_{\text{ж}}$$

$$F_a = P_{\text{ж}}$$

$$P_{\text{ж}} = m_{\text{ж}} g$$

$$m_{\text{ж}} = \rho_{\text{ж}} V_{\text{ж}}$$

$$V_{\text{ж}} = V_T$$

$$F_a = \rho_{\text{ж}} g V_T$$



# Архимедова сила

```
graph TD; A[Архимедова сила] --> B[Не зависит от: 1. Формы тела 2. Плотности тела]; A --> C[Зависит от: 1. Объема тела 2. Плотности жидкости];
```

**Не зависит от:**

1. Формы тела
2. Плотности тела

**Зависит от:**

1. Объема тела
2. Плотности жидкости