

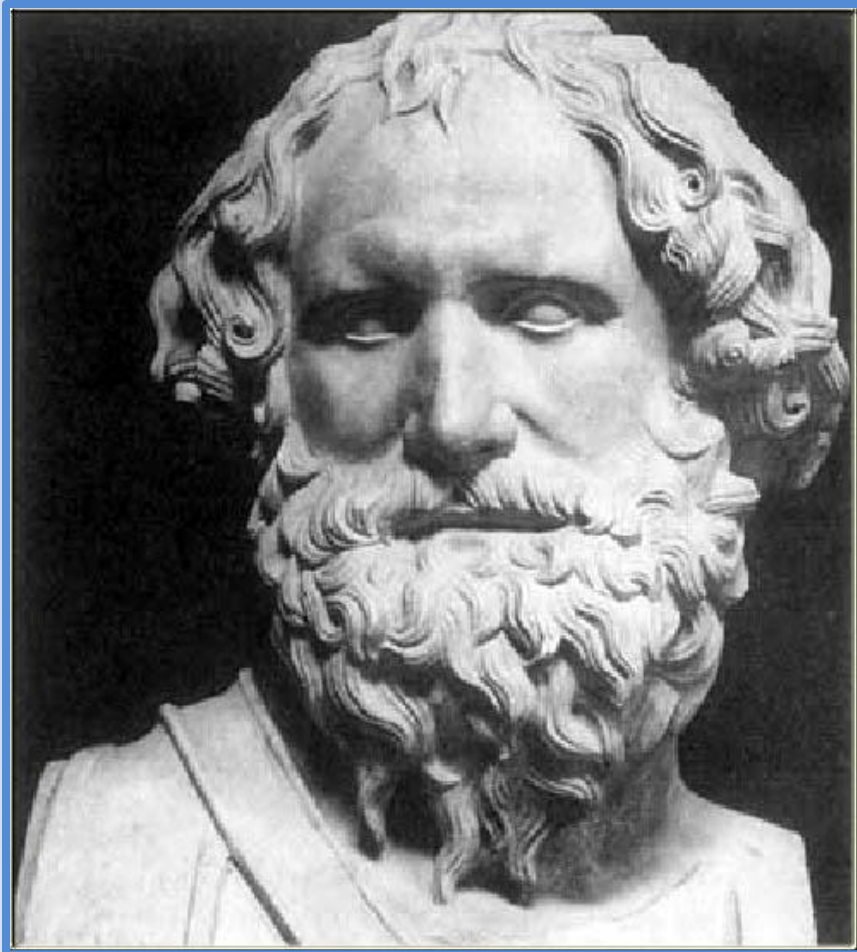
# **Тема «Легенда об Архимеде»**

**Выполнила студентка:  
1 курса ПНК.17.3А группы**

**Азизова Н.Х**

**Преподаватель:**

**Лимарчук Ю.Е**



# Архимед

Архимед (лат. Archimedes, греч. Архимидис) (около 287 до н. э., Сиракузы, Сицилия — 212 до н. э., там же), древнегреческий ученый, математик и механик, основоположник теоретической механики и гидростатики



# История открытия

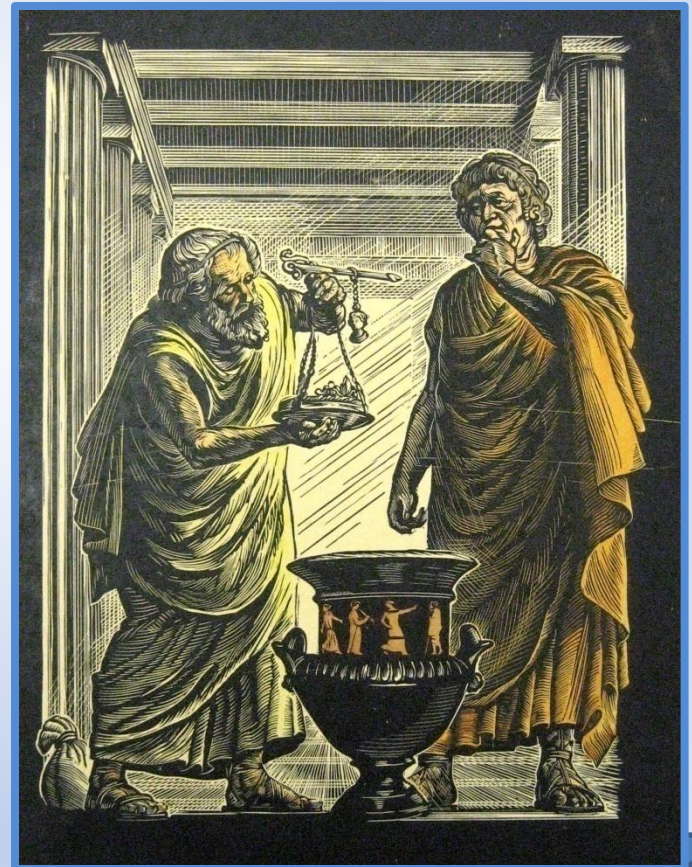
Однажды с Архимедом произошёл такой случай.

Выполняя приказ царя, проверить из чистого ли золота его корона, он нашёл

**что кусок чистого золота в 19,3 раза больше плотности воды.**

Но, как определить объём

короны, если известна её



# Эврика!

Много дней мучила Архимеда эта задача. И вот однажды, когда, он находясь в бане, погрузился в наполненную водой ванну, его внезапно осенила мысль, давшая решение задачи.

Ликующий своим открытием Архимед воскликнул:

**«Эврика! Эврика!»**

что значит: «Нашёд! Нашёд!»



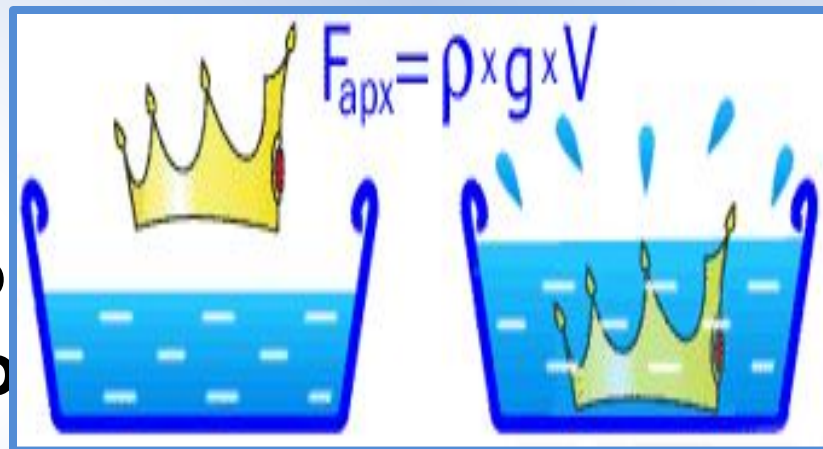
# Наука на страже закона!

Архимед взвесил корону  
сначала  
в воздухе, затем в воде.  
По разности в весе он  
рассчитал  
выталкивающую силу, равную  
весу  
воды в объёме короны.  
Определив затем объём  
короны,  
он смог уже вычислить её  
плотность, а зная плотность



# Наука на страже закона!

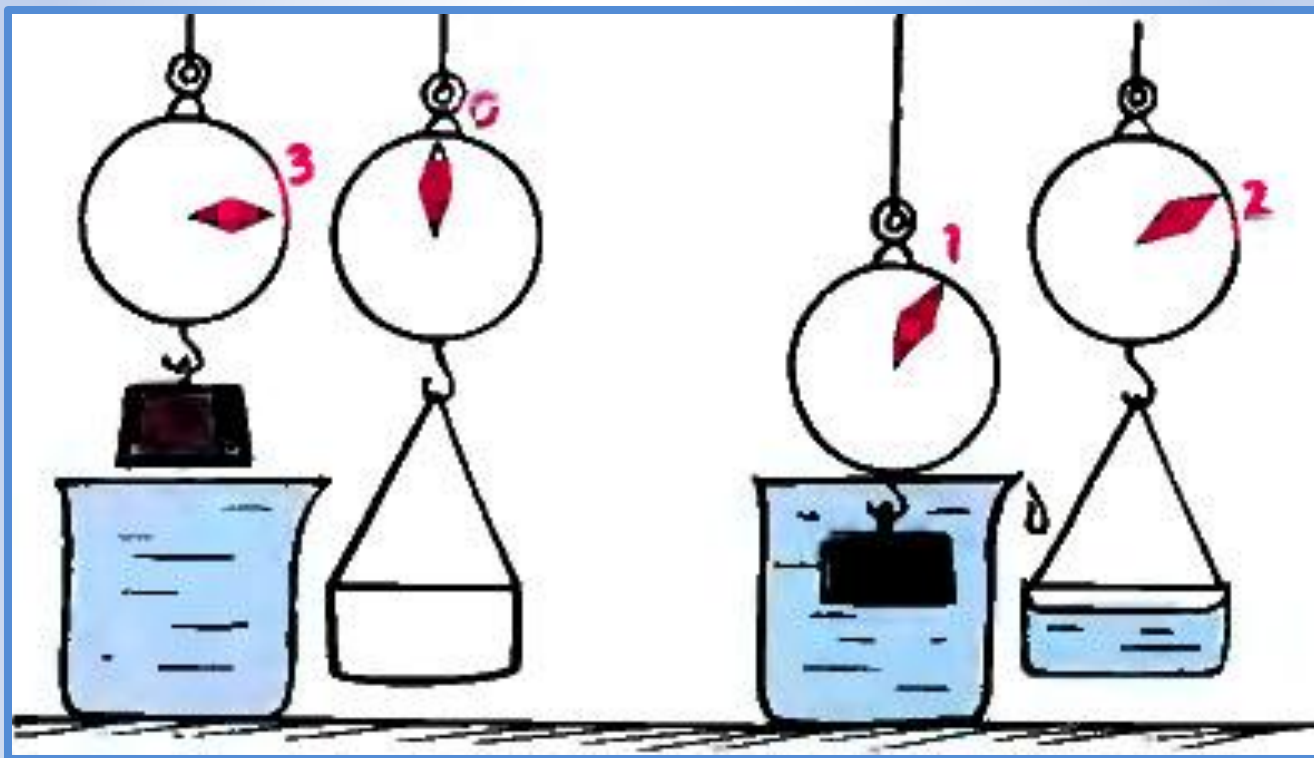
Плотность вещества коро  
оказалась меньше плотно  
чистого золота.



Легенда говорит, что так был  
изобличен нечестный мастер.



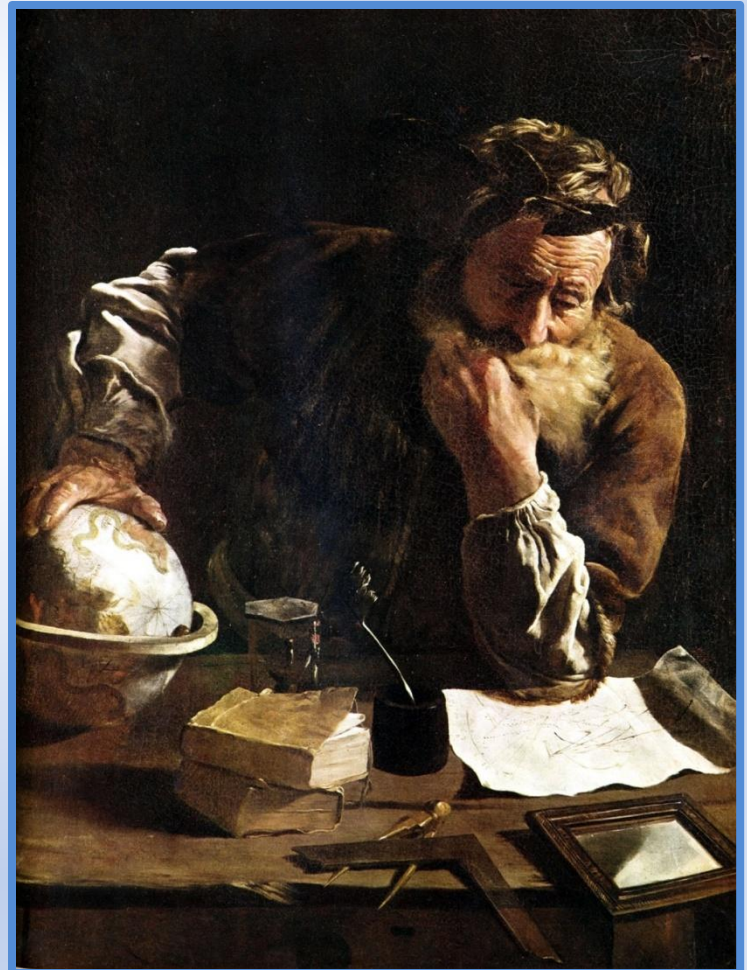
# Эксперимент, демонстрирующий закон



# Историки предполагают

Эта история  
положила начало  
опытам Архимеда с  
плавающими  
предметами и  
написание знаменитой  
работы

**«О плавающих телах»**





# Вывод

Тела, которые тяжелее жидкости, будучи опущены в нее, погружаются все глубже, пока не достигнут дна, и, пребывая в жидкости, теряют в своем весе столько, сколько весит жидкость, взятая в объеме тел

Архимед открыл закон!  
Он не только для корон.

$$F_{\text{выт.}} = g \rho_{\text{ж}} V$$



Спасибо за внимание!

