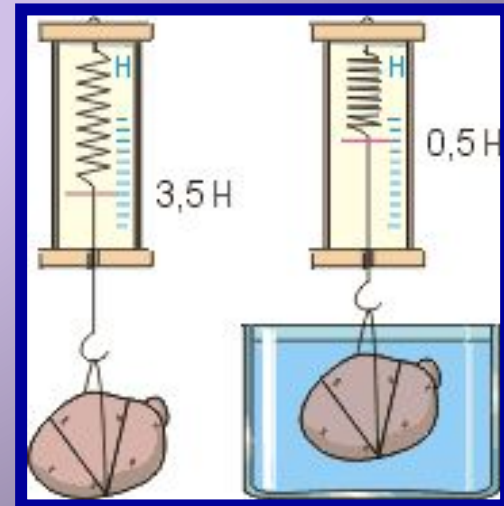


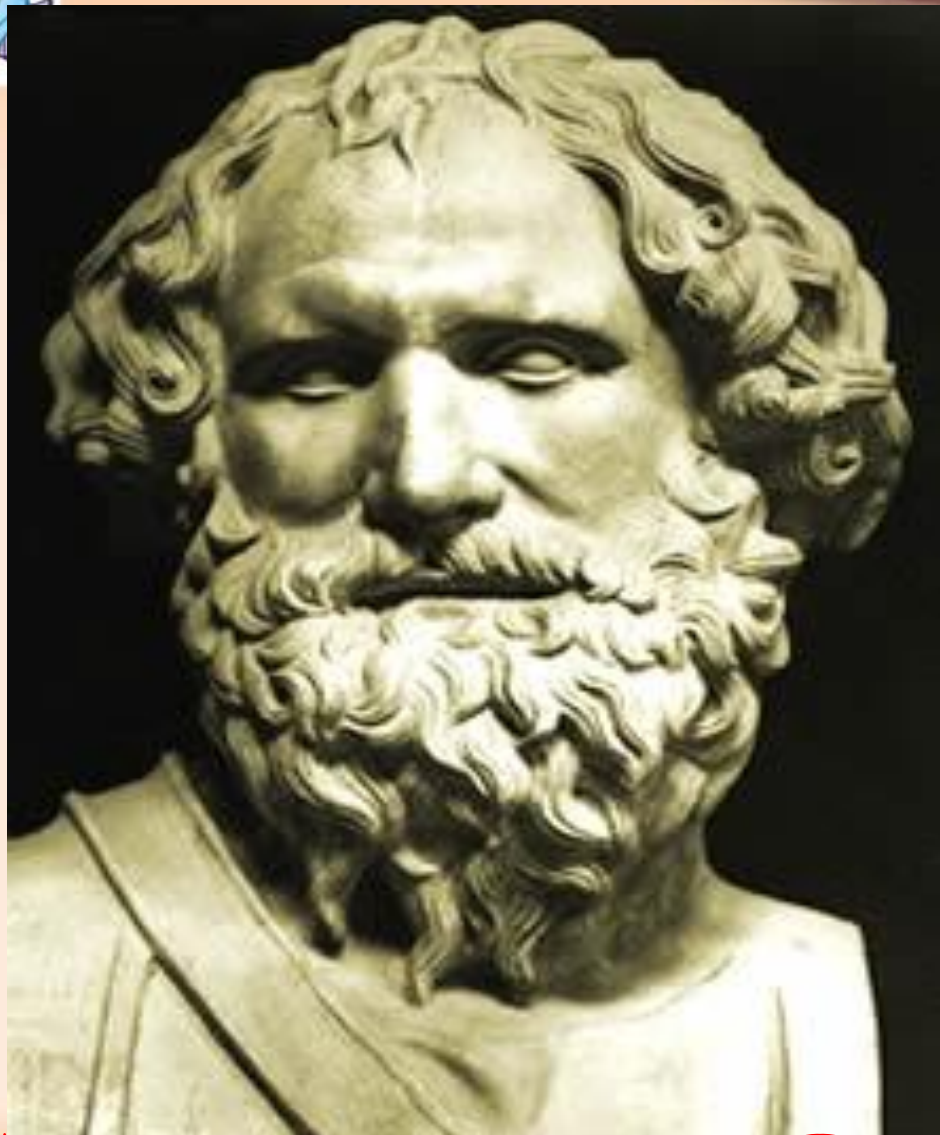


Существует сила,
действующая на тело в
жидкости –

выталкивающая сила



$$F_A = P_1 - P_2$$



СИЛ

287 **А** г. до н. э.

АРХИМЕДОВ

Тема: Архимедова сила

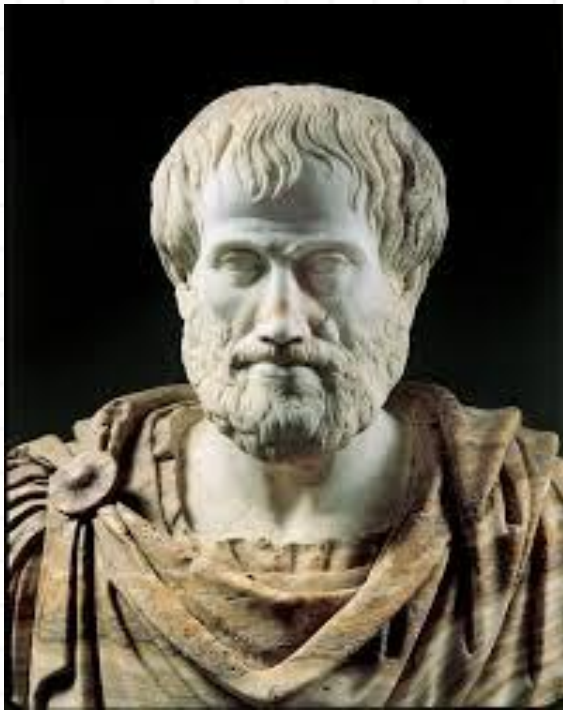
*Без сомнения, всё наше
знание начинается с
опыта».*

*Кант Иммануил
(Немецкий философ, 1724-
1804 гг.)*



Цель:

в ходе исследования узнать, от каких физических величин зависит выталкивающая сила



«Сперва собирать факты и только после этого связывать их мыслью»

Аристотель



Зависимость

Архимедовой силы от:



глубины
погруже
ния
тела

плотно
сти
жидкос
ти

формы
тела

плотно
сти
тела

объема
погруж
енного
тела

Результаты

- Что исследовали
- Гипотеза
- Оборудование
- Как проверяли
- Что получили
- Вывод



Архимедова сила

Не зависит от:

Зависит от:

плотности тела

формы тела

объема тела

глубины погружения

плотности жидкости

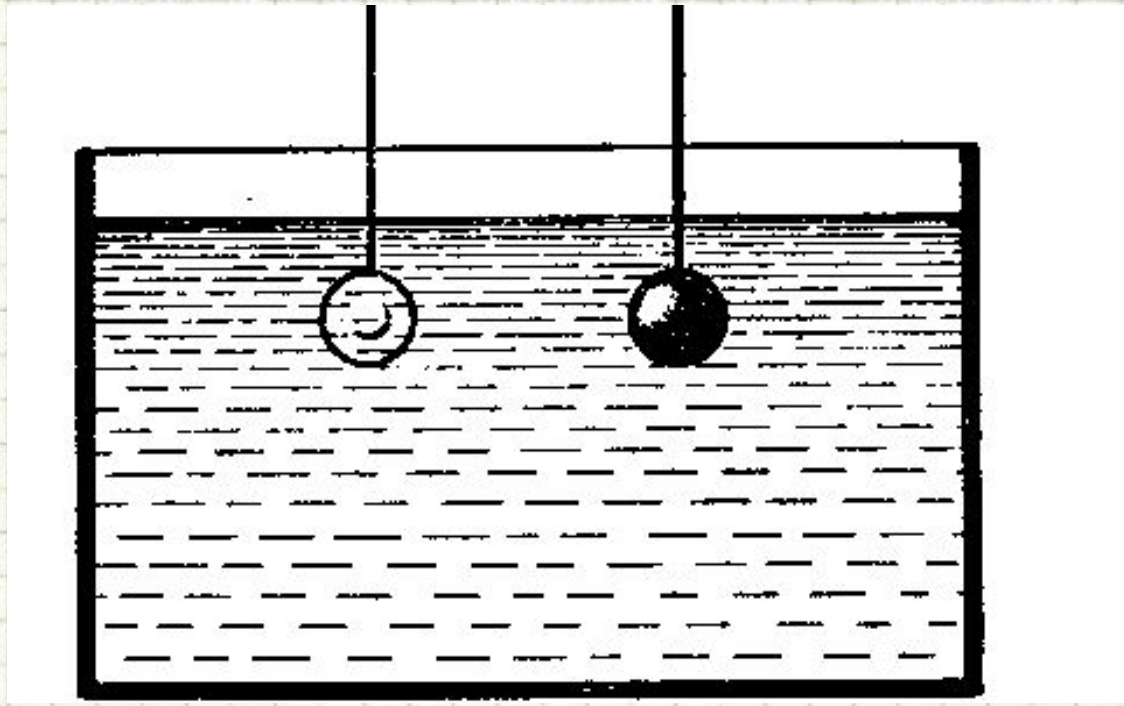


$$F_A = \rho_{\text{ж}} \cdot g \cdot V_{\text{Т}}$$

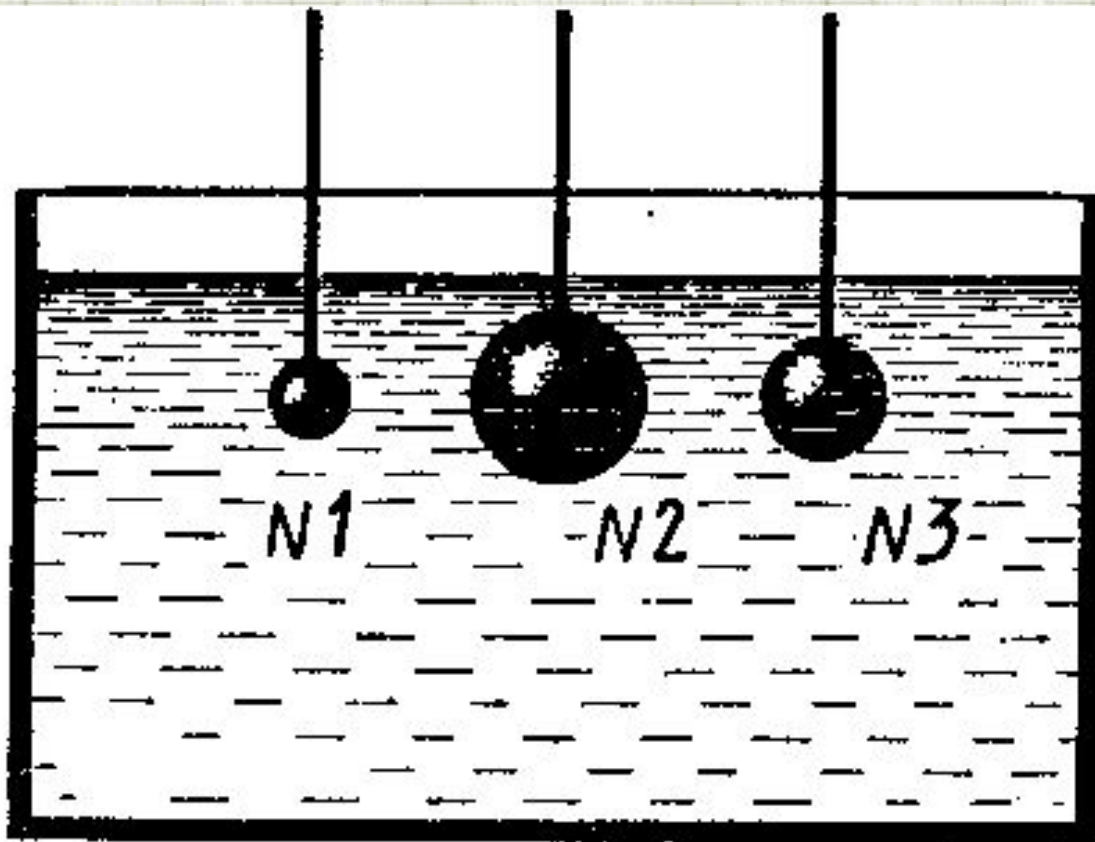


Одинакового объема тела – стеклянное и стальное – опущены в воду.

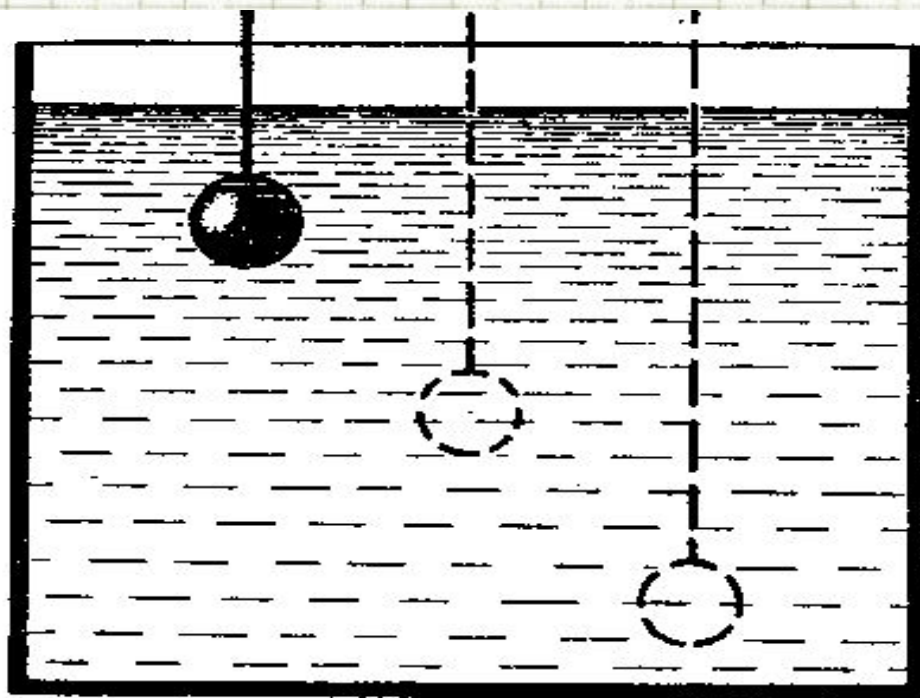
Одинаковы ли выталкивающие силы, действующие на них?



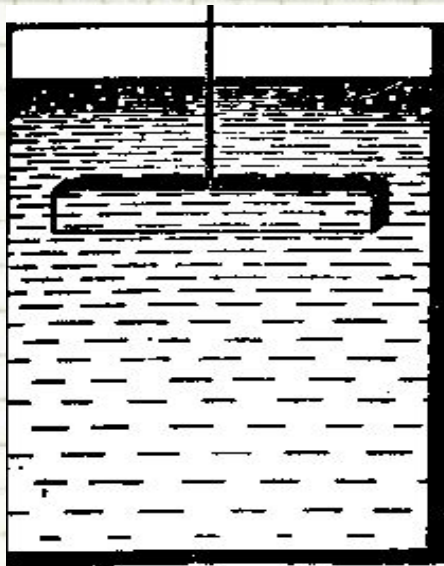
На какой из опущенных в воду стальных шаров действует наибольшая выталкивающая сила?



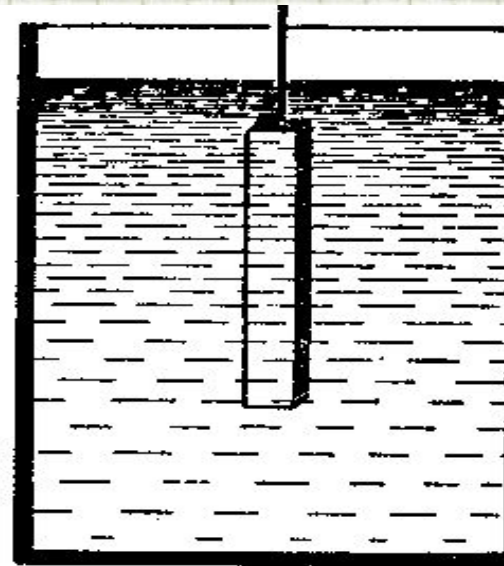
Как изменится выталкивающая сила на данное тело при погружении его в жидкости на разную глубину?



Изменится ли выталкивающая сила, если брусок, находящийся в жидкости, перевести из положения а в положение б?



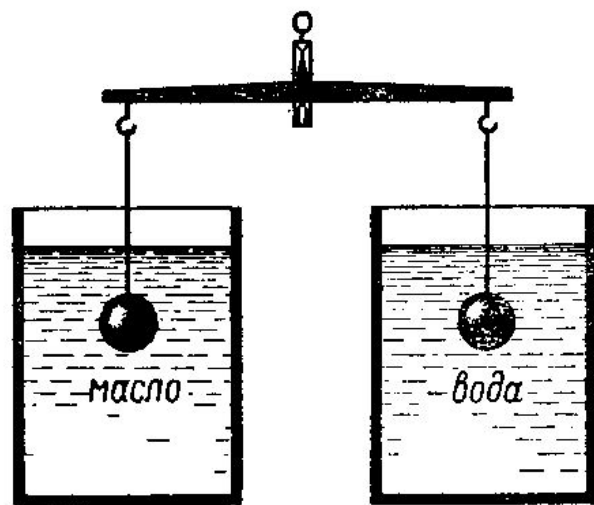
а



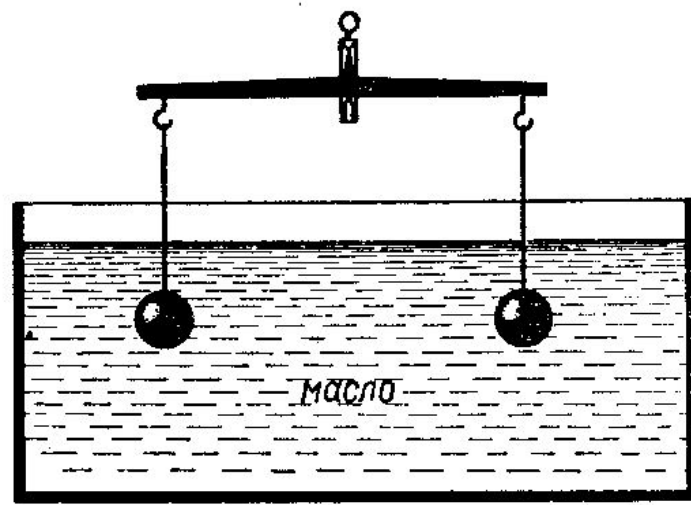
б



Подвешенные к коромыслу весов одинаковые шары погрузили в жидкость сначала так, как показано на рисунке **а**, а затем так, как показано на рисунке **б**. В каком случае равновесие весов нарушится? Почему?



а



б



Подведение итогов:

Что вы узнали сегодня на уроке?

Чему научились?

Что для вас было наиболее сложным?

С каким настроением вы уйдёте с урока?

