

**РЕШЕНИЕ  
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ  
ЗАДАЧ ПО ТЕМЕ:  
«Архимедова сила.  
Плавание тел.»**

**Выполнила:  
Учитель физики  
Дудка А.В.**

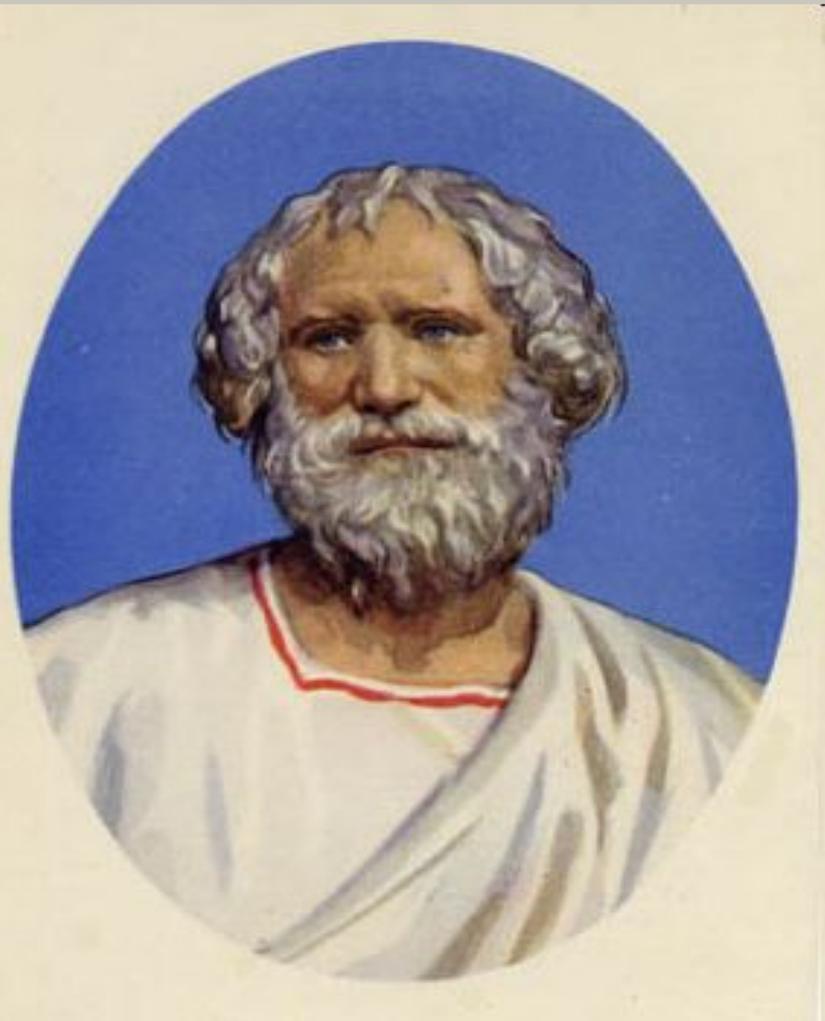
# Цели урока:

- **Обучающая:** повторить и обобщить изученный материал по теме: «Архимедова сила. Плавание тел»;  
продолжить формирование умений наблюдать и объяснять физические явления, обобщать и сравнивать результаты эксперимента.
- **Развивающая:** развивать умение анализировать учебный материал;  
развивать интерес учащихся к физике, используя экспериментальные задания;  
сформировать элементы творческого поиска на основе приёма обобщения, продолжить работу по формированию умений составлять, анализировать, делать выводы;
- **Воспитывающая:** воспитать умения и навыки коллективной работы;  
содействовать формированию мировоззренческой идеи познаваемости явлений и свойств окружающего мира.

**«СВОИ СПОСОБНОСТИ  
ЧЕЛОВЕК МОЖЕТ УЗНАТЬ,  
ТОЛЬКО ПОПЫТАВШИСЬ  
ПРИМЕНИТЬ  
ИХ НА ДЕЛЕ»**

**Сенека**

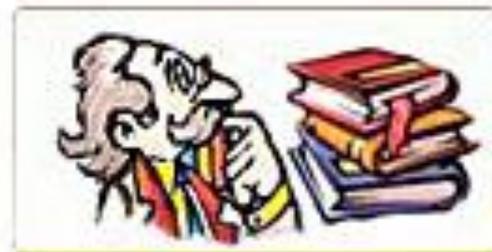
# АРХИМЕД



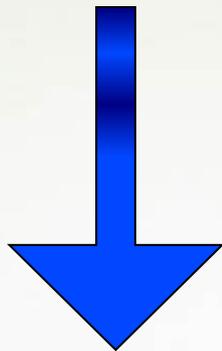
Древнегреческий ученый. Великий инженер и конструктор своего времени. Круг его научных интересов: математика, механика, оптика, астрономия. С одним из его открытий мы сталкиваемся почти

каждую неделю

# Экспериментальная работа в группах

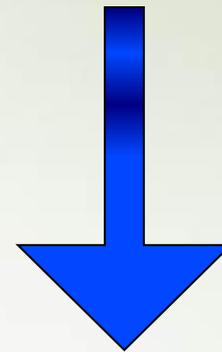


# Архимедова сила



## **Зависит от:**

1. Плотности жидкости
2. Объема тела

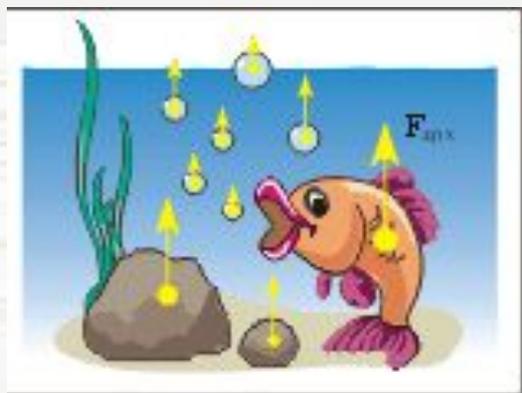


## **Не зависи:**

1. Формы тела
2. Плотности тела

$$F_A = \rho_{\text{жс}} g V_m$$

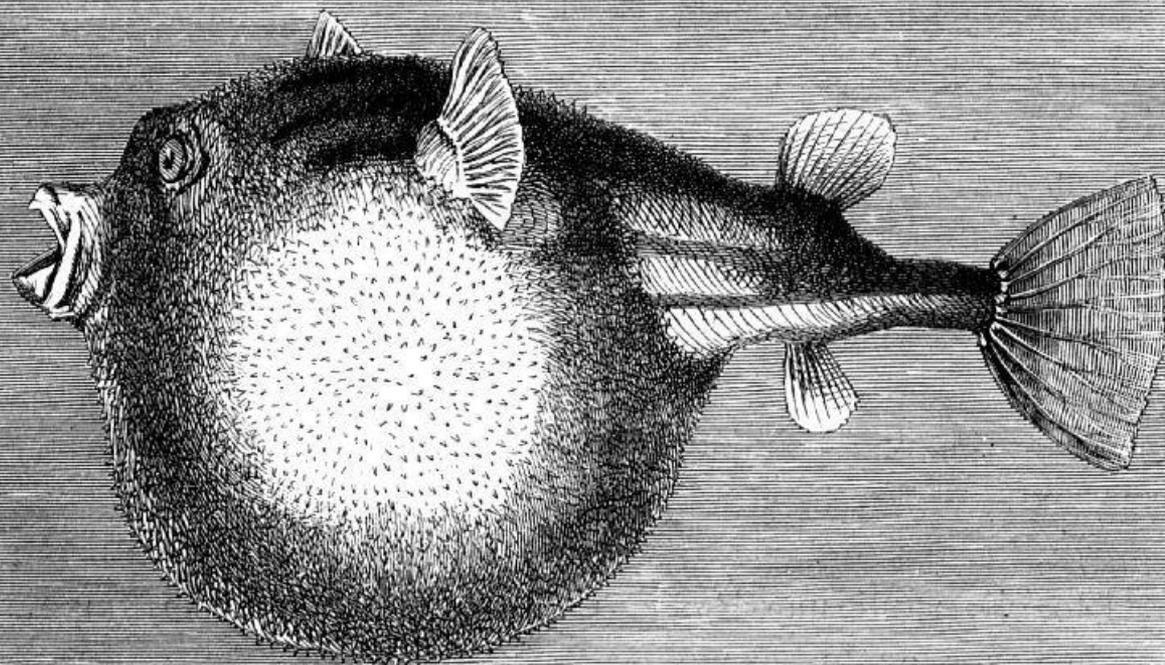
# ПРИМЕРЫ ПРОЯВЛЕНИЯ ЗАКОНА АРХИМЕДА В ПРИРОДЕ



# ЧИЛИМ (ВОДЯНОЙ ОРЕХ)



# РЫБА ФАГАК



# Моллюск наутилус

Живущий в тропических морях моллюск наутилус может быстро всплывать и вновь опускаться на дно. Моллюск этот живет в закрученной спиралью раковине. Когда ему нужно подняться или опуститься, он изменяет объем внутренних полостей в своем организме.

# МОЛЛЮСК НАУТИЛУС



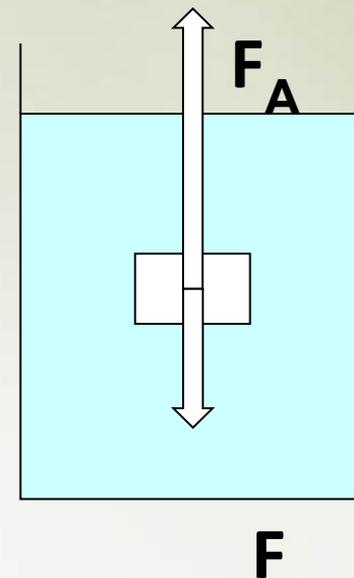
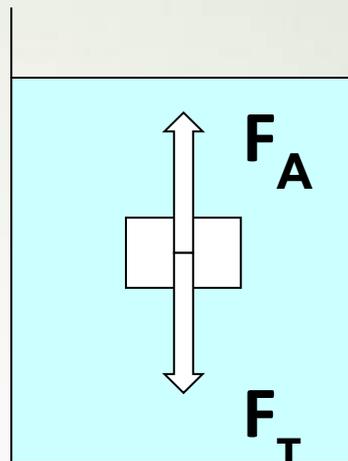
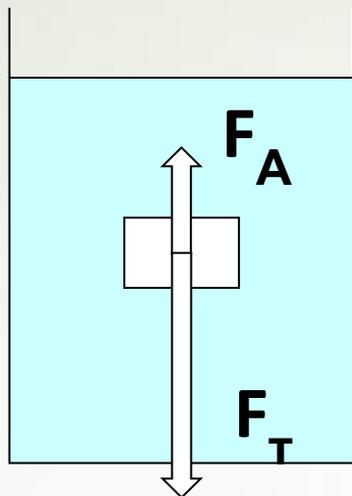
# ВОДЯНОЙ ПАУК



# МЕРТВОЕ МОРЕ

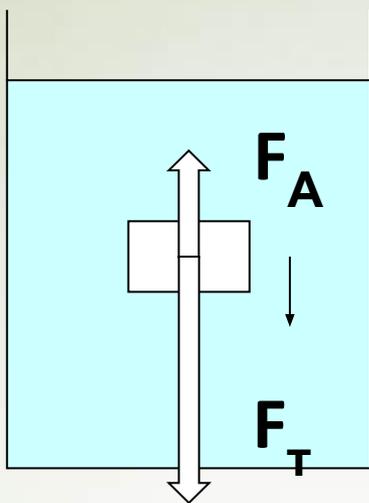


# Плавание тел

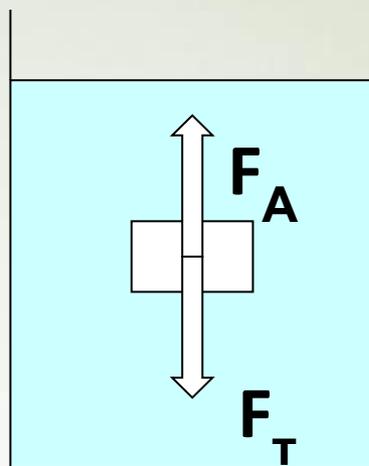


Объясните поведение данных тел

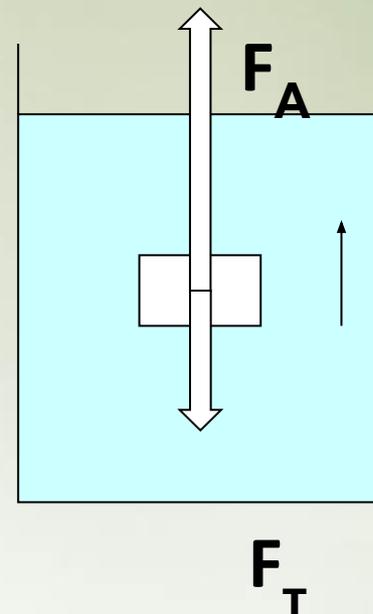
В ЖИДКОСТИ



**Если  $F_T > F_a$ ,  
То тело  
тонет**



**Если  $F_T = F_a$ ,  
То тело  
плавает**



**Если  $F_a > F_T$ ,  
То тело  
всплывает**

# ВОЗДУХОПЛАВАНИЕ



СПАСИБО ЗА УРОК

!

