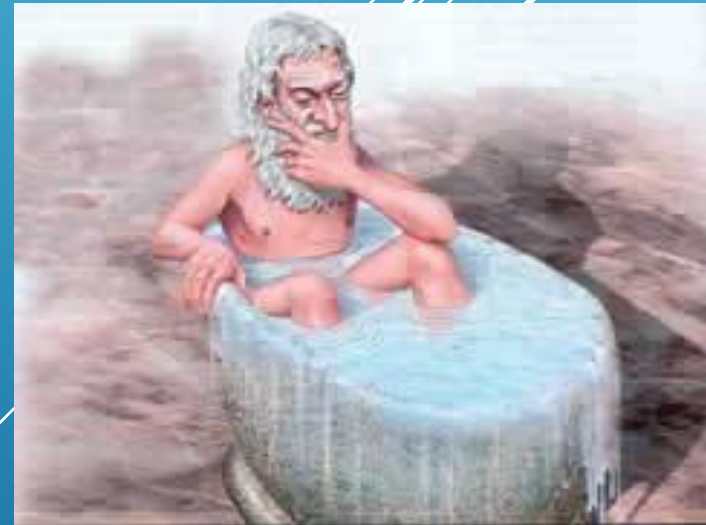


# ВЫТАЛКИВАЮЩАЯ СИЛА. ЗАКОН АРХИМЕДА.

СЛЮСАРЕВ П.А.  
УЧИТЕЛЬ ФИЗИКИ





Почему плавать в море легче,  
чем в озере?



ПОЧЕМУ РЫБА ЛЕГЧЕ В ВОДЕ, ЧЕМ  
НА ВОЗДУХЕ?

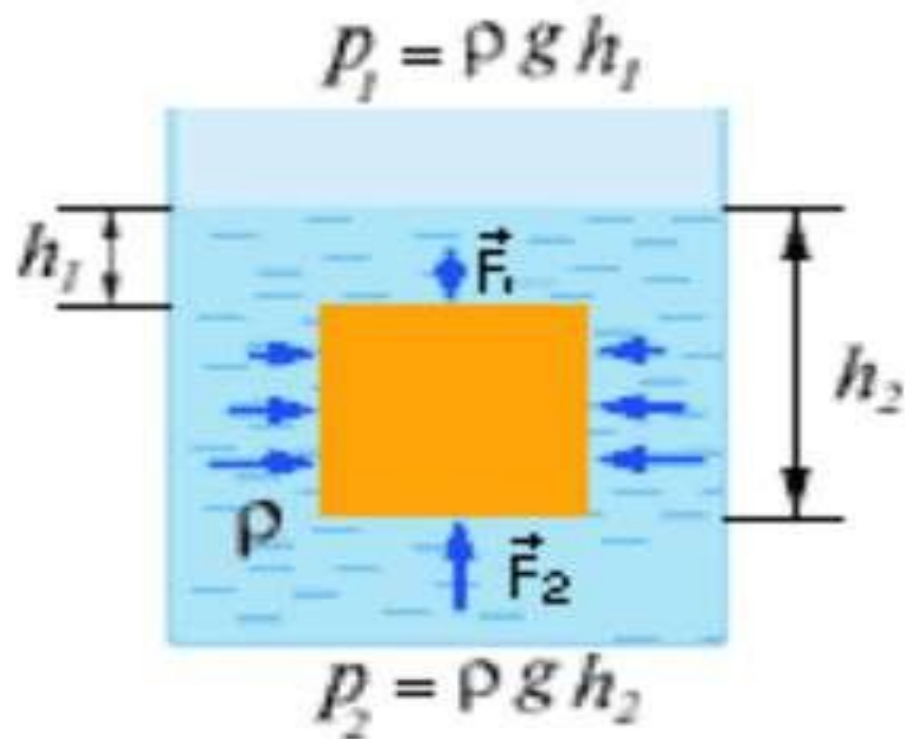


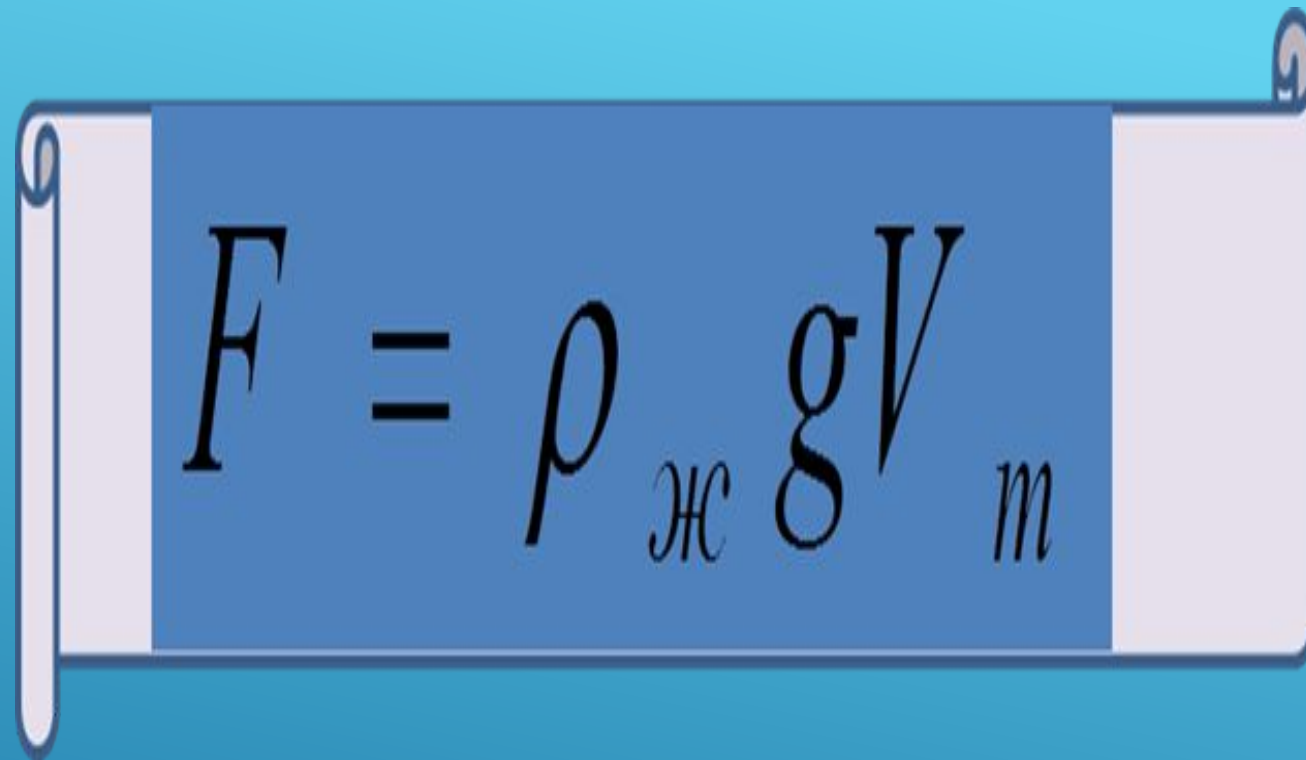
ПОЧЕМУ НЕКОТОРЫЕ ТЕЛА НЕ  
ТОНУТ?

# Сила Архимеда

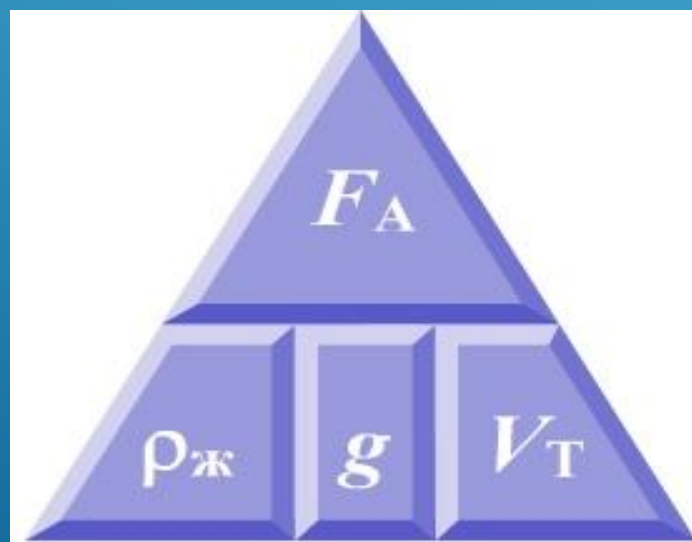
$$F_{\text{выталкивающая}} = F_2 - F_1$$

Причина  
возникновения  
выталкивающей  
силы в разности сил  
на разных глубинах



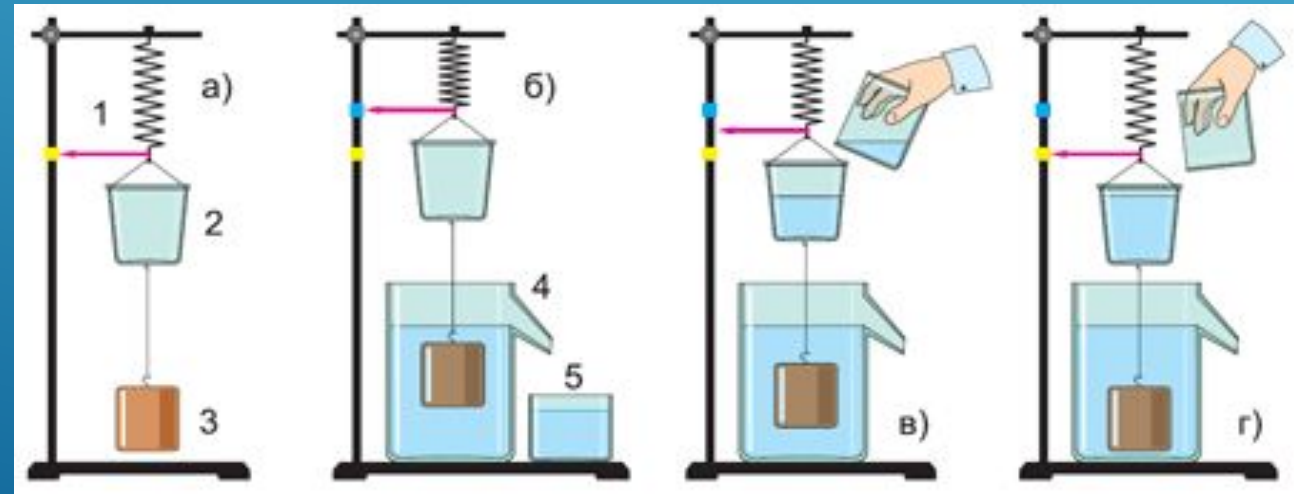


$$F = \rho_{\text{ж}} g V_m$$



# ЗАКОН АРХИМЕДА

На тело, погруженное в жидкость, действует выталкивающая сила, равная весу жидкости, вытесненной этим телом

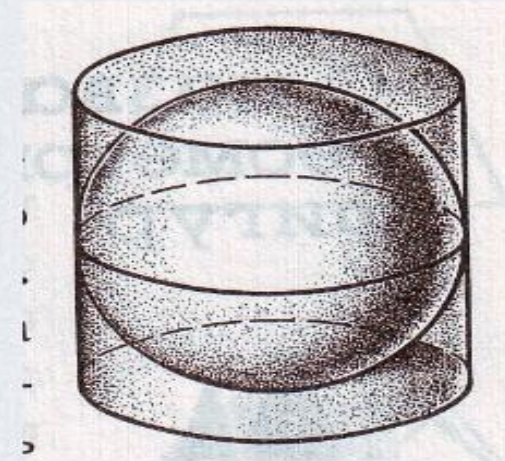


# ЛЕГЕНДА ОБ АРХИМЕДЕ



*АРХИМЕД ок.287 -212 г до н.э.*

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



## Отливной стакан



При погружении тела в отливной стакан с водой, вода выливается. Объем этой воды равен объему погруженного тела.





# ИСПОЛЬЗОВАННЫЙ МАТЕРИАЛ

- ▶ <http://www.metod-kopilka.ru/images/doc/48/42776/img7.jpg>
- ▶ <https://encrypted-tbn2.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcSEX0ZPSy8X6aeHfNaN8B2TcE9uxn0OBtzSG995faktXAgkZBxl>
- ▶ <https://encrypted-tbn2.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcSSfQv5TPTv82PtvNZSwjv3SUw48wqkBjsdA7v-KqxVplw82bGe>
- ▶ [https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcRTyqfQULYCV8UIhWBaTm\\_elsTuxFREnpoxyx5E7ZKwEO-OqVMmsw](https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcRTyqfQULYCV8UIhWBaTm_elsTuxFREnpoxyx5E7ZKwEO-OqVMmsw)