

# АРХИМЕД КҮШІ

## МАҚСАТЫ:

- а) білімділік: Архимед күші туралы түсінік қалыптастыру. Архимед заңының физикалық мағынасын ашу;
- ә) дамытушылық: оқушыларға Архимед заңы ұғымын дамыту. Оны техникада, тұрмыста қолдану маңызын білу.
- б) тәрбиелік: оқушыларды сауатты азамат болуға, еңбексүйгіштікке тәрбиелеу

# ***Өткенге шолу***



# Архимед еліне саяхат

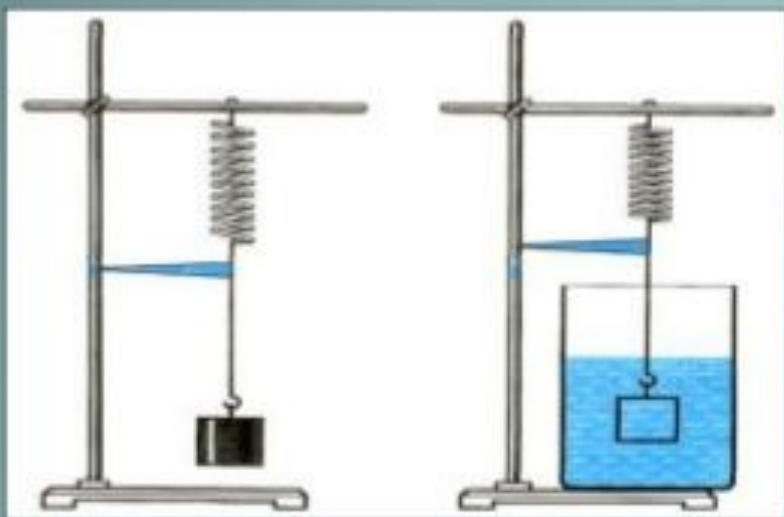


# Денелердің жүзуі



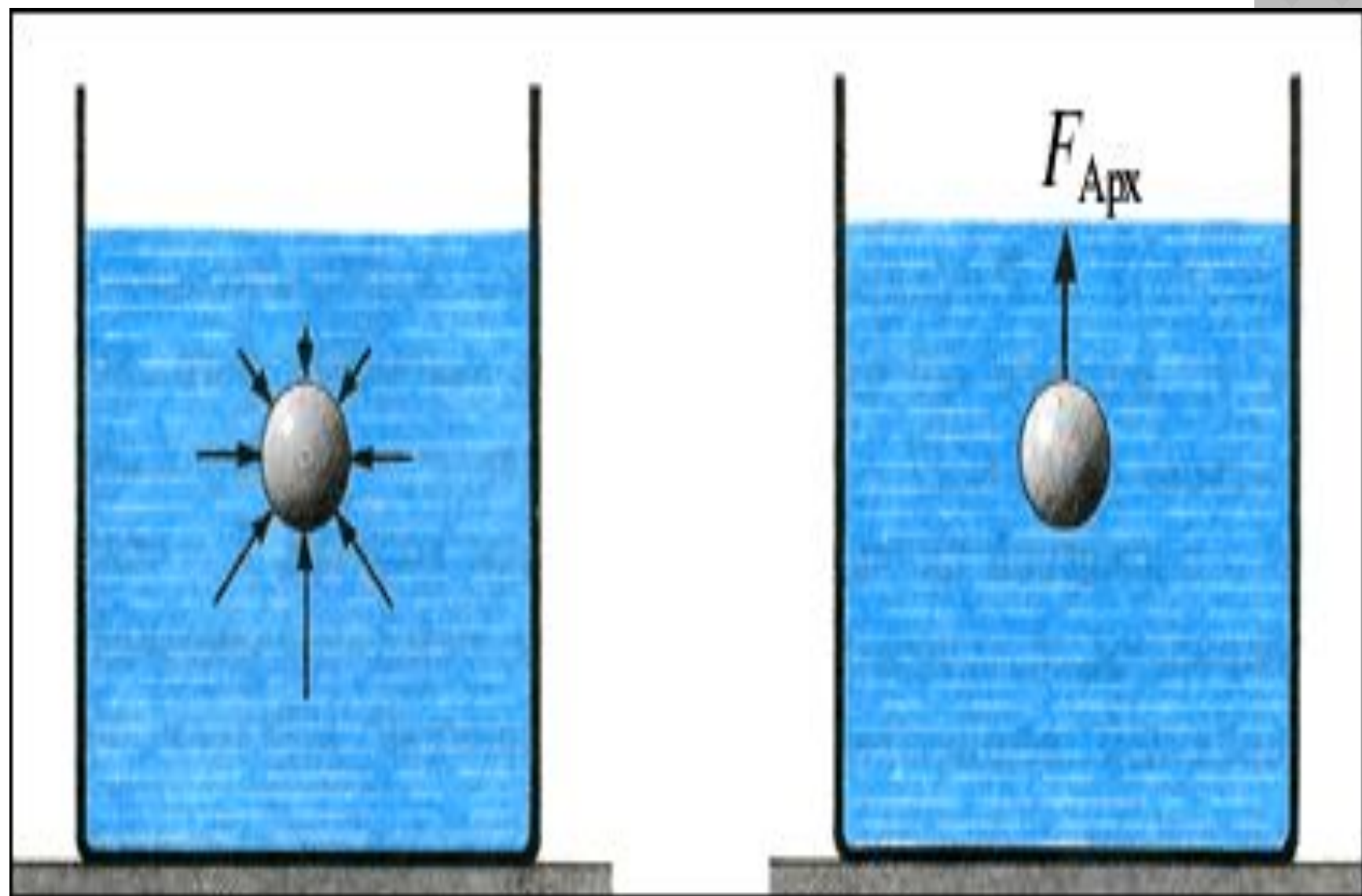
Эврика!!!



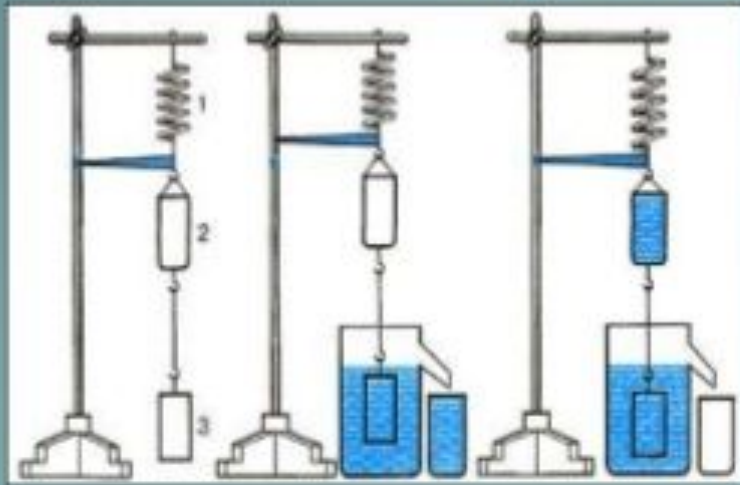


- Сұйыққа батырылған денеге осы денені сұйықтан ығыстыратын күш әрекет етеді.

- $F_{\text{ы}} = F_2 - F_1$



# Архимед заңы



- Сұйыққа батырылған денеге оның сұйыққа батқан бөлігі көлеміндегі сұйықтың салмағына тең ығыстырушы күш әрекет етеді.
- $F_A = \rho_c g V_d$

# • Архимед күші

$$F_A \equiv \rho_c g V_d$$

• Дененің көлеміне-  $V_d$

• Сұйықтың  
тығыздығына-  $\rho_c$

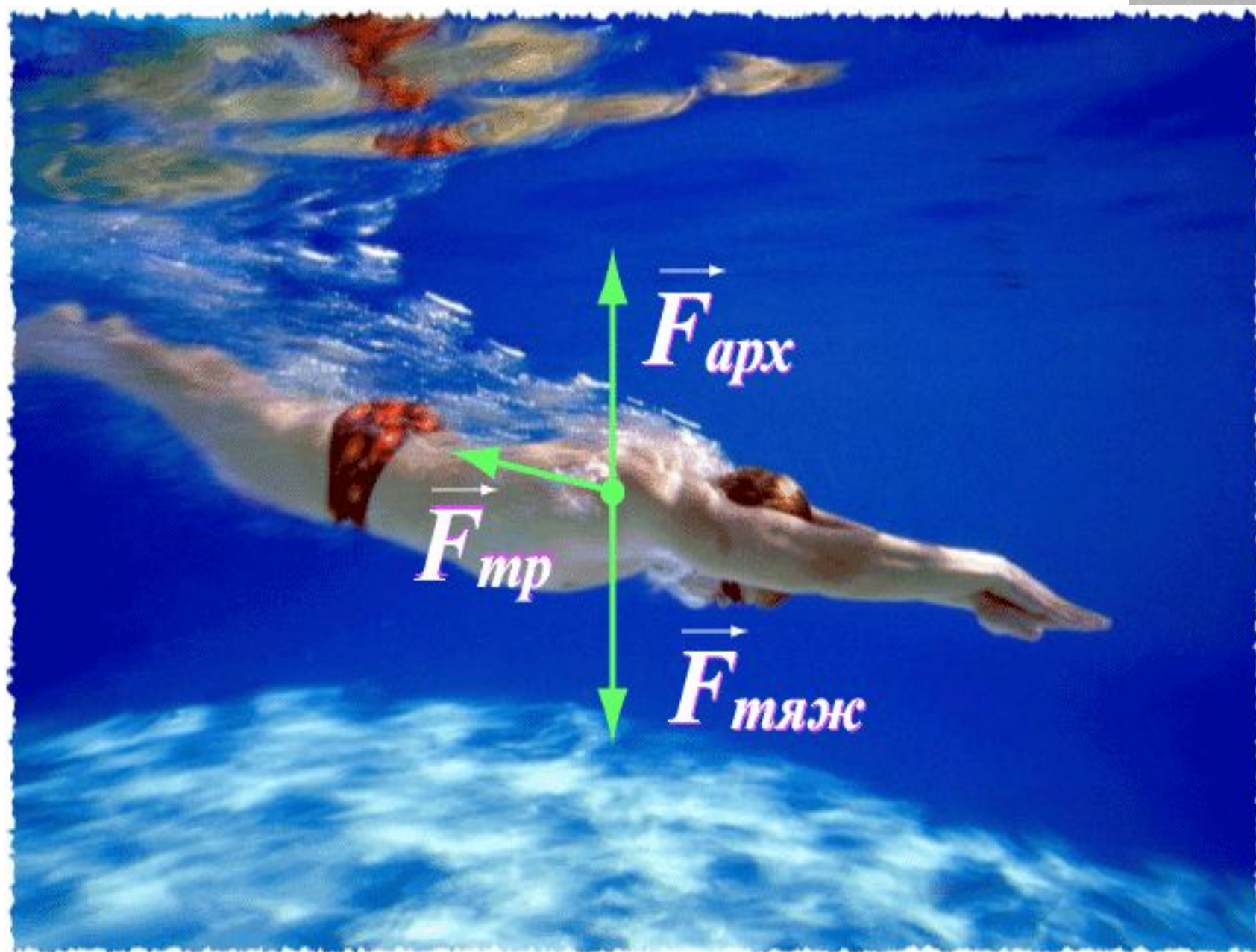
Қандай шамаларға тәуелді?

## Қорытынды жаса!



# Қорытынды жасайық





# СУРЕТТІ СӨЙЛЕТІҢДЕР:



# ДЕМОНСТРАЦИЯЛЫҚ ТӘЖІРИБЕ

- Сұйыққа (газға) батырылған денелерге кері \_\_\_\_\_ әсер етеді.
- Бұл күш жоғары бағытталған, оны \_\_\_\_\_ немесе \_\_\_\_\_ деп атайды.
- Архимед күші дененің ауадағы және сұйықтағы \_\_\_\_\_ айырмасына тең.
- Архимед заңы мына түрде жазылады: \_\_\_\_\_
- Сұйыққа батырылған денеге әсер ететін кері итеруші күш, осы дене ығыстырып шығарған сұйықтың \_\_\_\_\_ тең болады.



Архимед қай кезде өмір сүрген?

A) б.з.б. 277-212

B) б.з.б. 287-212

C) б.з. 212-287

D) б.з. 212-287



Сұйыққа батырылған денеге қандай күш әсер етеді

- А) төмен басушы
- В) төмен тартушы
- С) кері итеруші
- Д) кері тартушы



Архимед заңы дұрыс жазылған теңдеу

A)  $F_A = pVg$

B)  $F_A = Vg$

C)  $F_A = mVg$

Д)  $F_A = mgh$



Көлемі  $1 \text{ м}^3$  денені суға батырсақ қанша кері  
итеруші күш әсер етеді? Судың тығыздығы  
 $-1000 \text{ кг/м}^3$ .

- А)  $1000 \text{ Н}$
- В)  $100 \text{ Н}$
- С)  $10000 \text{ Н}$
- Д)  $10 \text{ Н}$



Архимед күші қандай физикалық шамаларға тәуелді?

А) Дененің көлемі мен сұйықтың тығыздығына

В) Дененің ұзындығы мен еніне

С) Дененің тығыздығы мен массасына

Д) Ешқандай физикалық шамаға тәуелді емес.



*Зейін қойып  
тыңдағандарыңыз  
зға рахмет!!!*

