

# АРХИМЕДОВА СИЛА

## *ПУТЕШЕСТВИЕ ПО РЕКЕ*

### *РАЗУМЕНКА*

*Загирбекова П.К..*

Учитель физики МКОУ  
«Кичигамринская СОШ»

В цепи человек стал  
последним звеном,  
И лучшее все воплощается  
в нем.

Как тополь, вознесся он  
гордой главой,  
Умом одаренный и речью  
благой,  
Вместилище духа и разума  
он —  
Весь мир бессловесных  
ему подчинен.

*Фирдоуси*



# НЕЗНАЙКИНЫ ВОПРОСЫ

- Какая сила называется выталкивающей?
- Что является причиной возникновения выталкивающей силы?
- В каком случае тело будет тонуть в жидкости?
- В каком случае тело будет тонуть в жидкости?
- Почему, находясь под водой, человек иногда может легко поднять предмет, который с трудом удерживает в воздухе?
- Каким образом можно измерить архимедову силу?
- Сформулируйте закон Архимеда в старой форме.
- Сформулируйте закон Архимеда в современной форме.
- Сформулируйте условие плавания тел.
- Что такое осадка?
- Что называется водоизмещением судна?
- Что такое аэростаты?
- Чем опасны айсберги?
- Корабль перешел из Невы в Балтику. Изменилась ли его осадка?
- У каких овощей плотность больше, чем у воды?
- Почему рыб иногда называют космонавтами водных стихий?
- Какую роль для рыбы играет плавательный пузырь?
- Почему водолазная собака легко вытаскивает тонущего из воды, но, дотащив его до берега, не может сдвинуть даже с места?

# ЗАНИМАТЕЛЬНЫЕ

# ОПЫТЫ



# ЗАШИФРОВАННОЕ ВЫСКАЗЫВАНИЕ

□ 1,2,3,4 5,6,7,8,9 10,11,12,13,14  
15,16,17,18,19,20,21, 22,23,24,25,26  
27,28,29,30,31,32,33 34,35,36,37,38,39!

*Омар Хаям*

□ Коды: **Ч** – 3, **Т** - 1030 , **О** – 15, **Б** – 24,  
**М** – 1000, **У** - 0,02, **Д** -49

□ **Р** – 20, **Ж** - 15,3 , **И** - 180, **З** – 23940,  
**Н** – 14,7, **Ь** – 0,87, **П** - 7800, **А** - 15,68  
**Е** – 2 **Л** - 0,98

# ЗАШИФРОВАННОЕ ВЫСКАЗЫВАНИЕ

 *Чтоб мудро*

*жизнь прожить,*

*знать надобно*

*немало!*



ИСЧЕЗНУВШИ  
Е

СЛОВА



# ИСЧЕЗНУВШИЕ СЛОВА

- **Команда 1:** Выталкивающая *сила*, действующая на *погруженное* в жидкость тело, равна *весу* жидкости, *вытесненной* этим телом.
- **Команда 2:** *Вытесненная* телом жидкость *весит* столько же, сколько *теряет* в своем *весе* погруженное в жидкость тело.
- **Команда 3:** На всякое тело, *погруженное* в покоящуюся *жидкость (или газ)*, *действует* со стороны этой жидкости (или газа) *выталкивающая* сила.
- **Команда 4:** Для того чтобы тело *плавало*, будучи полностью *погруженным* в жидкость, необходимо, чтобы *плотность тела* была *равна* плотности жидкости.
- **Команда 5:** *Выталкивающая* сила равна произведению *плотности* жидкости (или газа), *ускорения свободного падения* и *объема* той части тела, которая погружена в жидкость (или газ).
- **Команда №6:** *Подъемная* сила воздушного шара равна *разности* между *архимедовой силой* и действующей на шар *силой тяжести*.





Моря и пустыни.  
Земля и Луна.  
Свет Солнца  
и снега лавины...  
Природа сложна,  
но Природа одна.  
Законы природы –  
едины.  
Вот плот и корабль,  
поплавок рыбака –  
плывут, как по небу  
плывут облака.  
Но камень в воде  
не плавает, как бревно,  
и камнем бревно  
не уходит на дно.  
В чем сущность  
явлений?  
На этот ответ  
Искал сиракузский  
мудрец  
Архимед.

# КОЛЕСО ИСТОРИИ

- Где родился древнегреческий ученый Архимед?
- Кем был его отец?
- Какое задание Архимед получил от царя Гиерона?
- Где, согласно легенде, Архимед открыл свой закон?
- Что означает слово «Эврика», которое кричал Архимед?
- Какой опыт, проведенный Архимедом, доказал, что часть золота была похищена?
- Какие замечательные изобретения Архимеда вы знаете?
- Каким образом погиб Архимед?



# ЭТО ИНТЕРЕСНО

- Сообщение 1. Мертвое море.
- Сообщение №2. Архимедова сила в живой природе. Сообщение №3. Титаник.
- Сообщение №4. От паруса к паровой машине.
- Сообщение №5. Рождение воздухоплавания.
- Сообщение №6. Античные суда.

# MEPTBOE MOPE

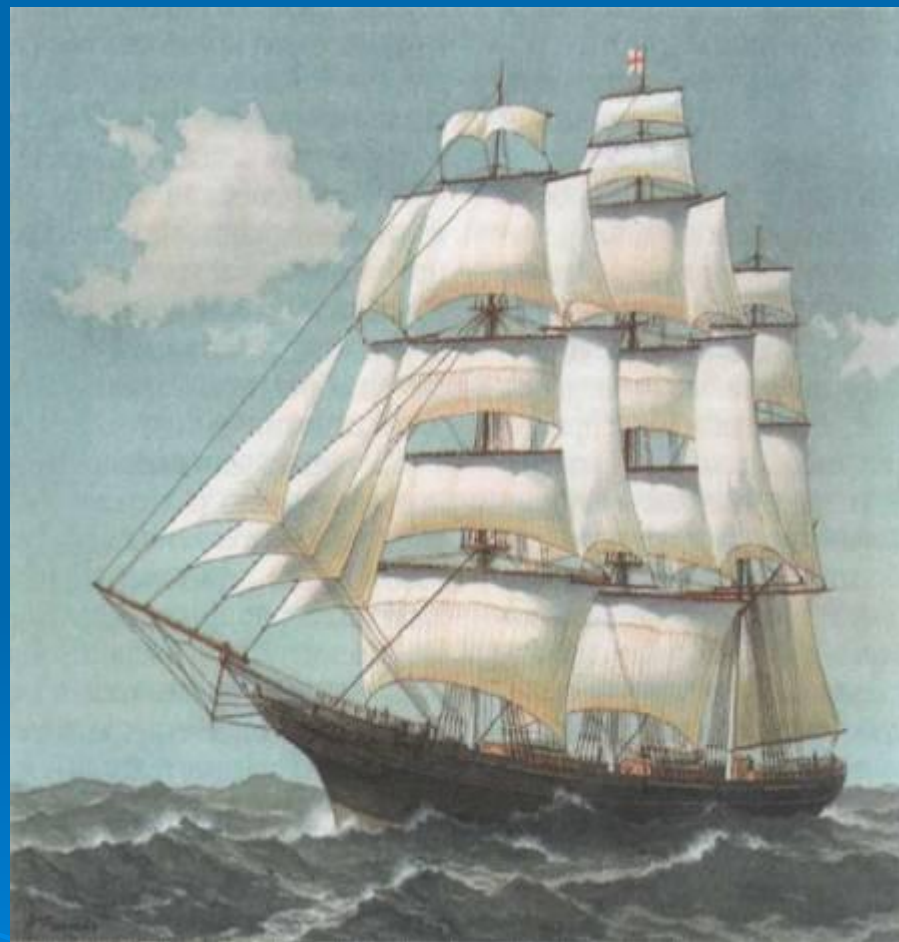
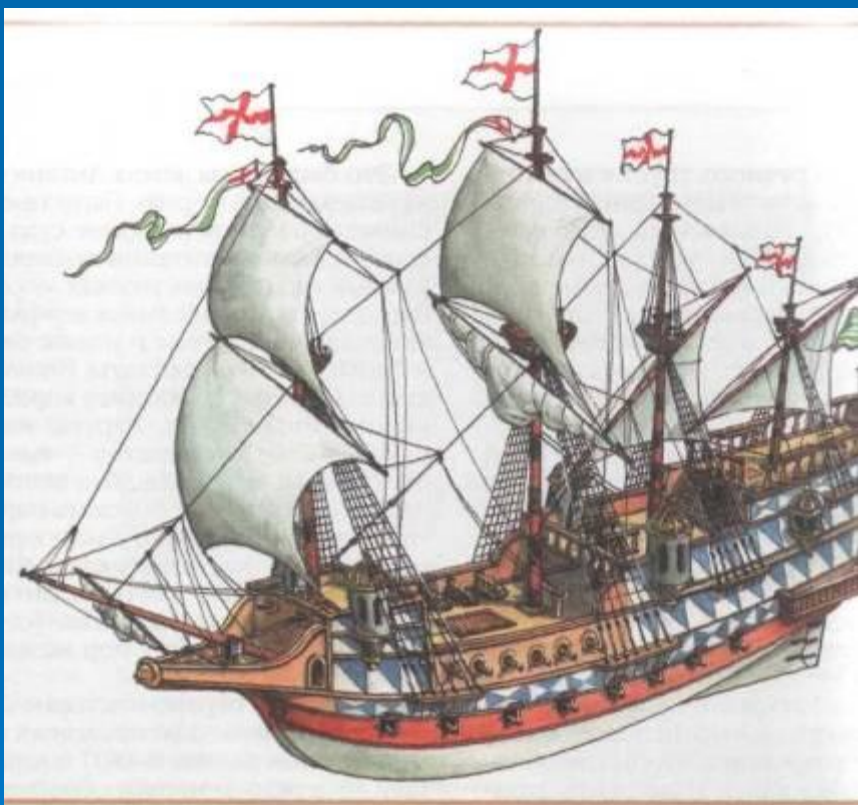




*Архимедова  
сила в живой  
природе.*



# От паруса к паровой машине

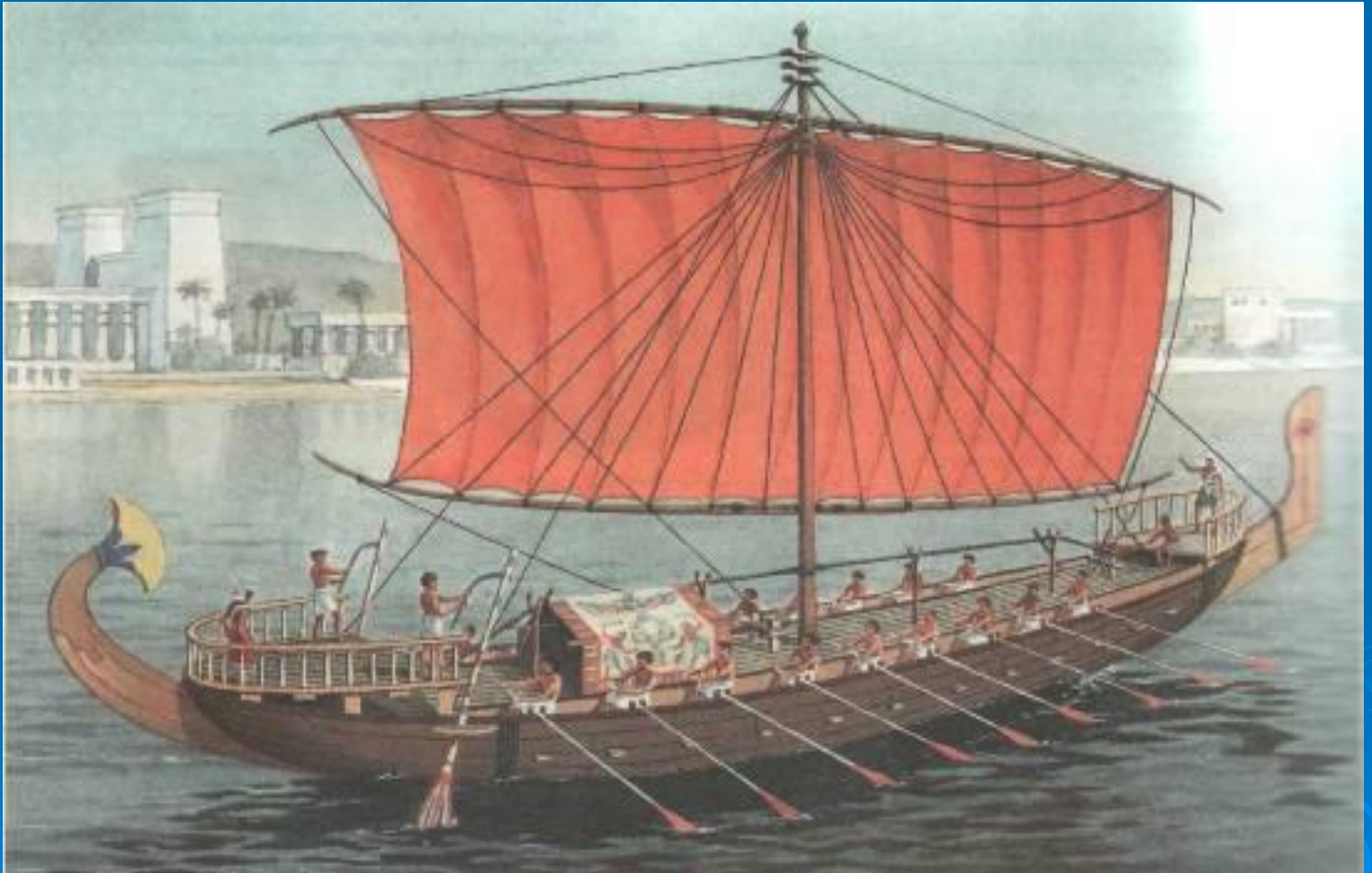


# «ТИТАНИК»





# Античные суда





# РОЖДЕНИЕ ВОЗДУХОПЛАВАНИЯ





