

# ВИКТОРИНА ПО ФИЗИКЕ

## 9 КЛАСС

«Все науки делятся на физику и  
коллекционирование марок»  
- Эрнест Резерфорд (Нобелевский  
лауреат).

# РАЗМИНКА

**2** представителя от команды  
Правильный ответ - 2 балла

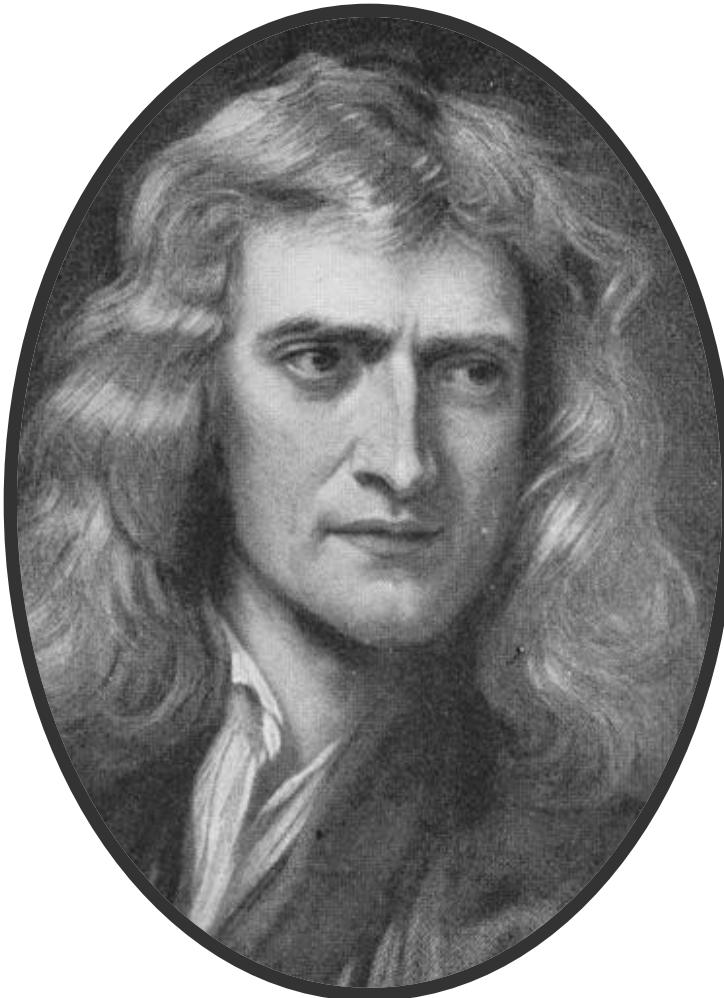
Подсказка от команды - 1 балл

# ФИЗИЧЕСКАЯ ВЕЛИЧИНА- НАПРЯЖЕНИЕ



Итальянец, создатель  
гальванического  
элемента  
(источника тока)

# ФИЗИЧЕСКАЯ ВЕЛИЧИНА-СИЛА



К нему обращались  
«сэр»;  
его называют отцом  
классической механики;  
он автор закона  
всемирного тяготения

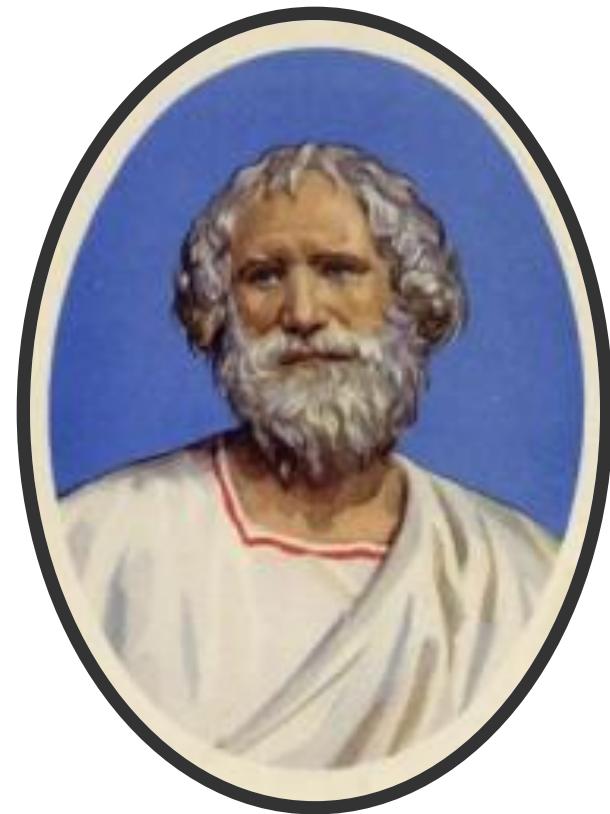
Исаак Ньютона

# Назвать фамилию ученого

Демокрит



«Сложен мир из  
мельчайших частиц» - так  
считал древний грек...



- Он один из первых учёных работавших на войну.
- Он крупный изобретатель, живший ещё до нашей эры.
- Он изобрёл рычаг.
- С одним из его открытий мы сталкиваемся регулярно, купаясь в ванной.
- По легендам, ему принадлежит возглас «Эврика!», который прозвучал вслед за сделанным им открытием.

## Архимед

Есть в электричестве закон.  
Им открыт и важен он,  
Без него не обойдешься,  
цепь рассчитать коль соберешься.



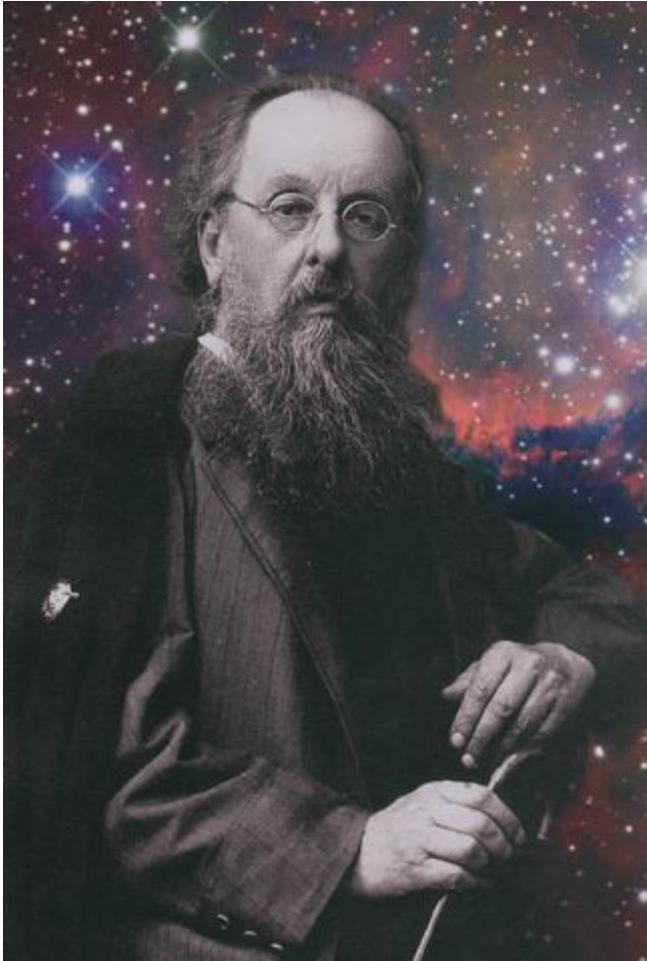
ГЕОРГ ОМ



БЛЕЗ ПАСКАЛЬ

- Хочу тебе признаться:
- Сумел он вскоре догадаться,
- Что, если в гору подниматься,
- Давление будет уменьшаться.

# КОНСТАНТИН ЦИОЛКОВСКИЙ



- Сейчас скажу без промедления,
- В том никакого нет сомнения,
- Его труды от многих отличаются,
- Отцом он космонавтики считается.

# Назвать фамилию ученого

Этот русский ученый  
совершил  
в 1887г полет  
на воздушном шаре  
для наблюдения  
солнечного  
затмения

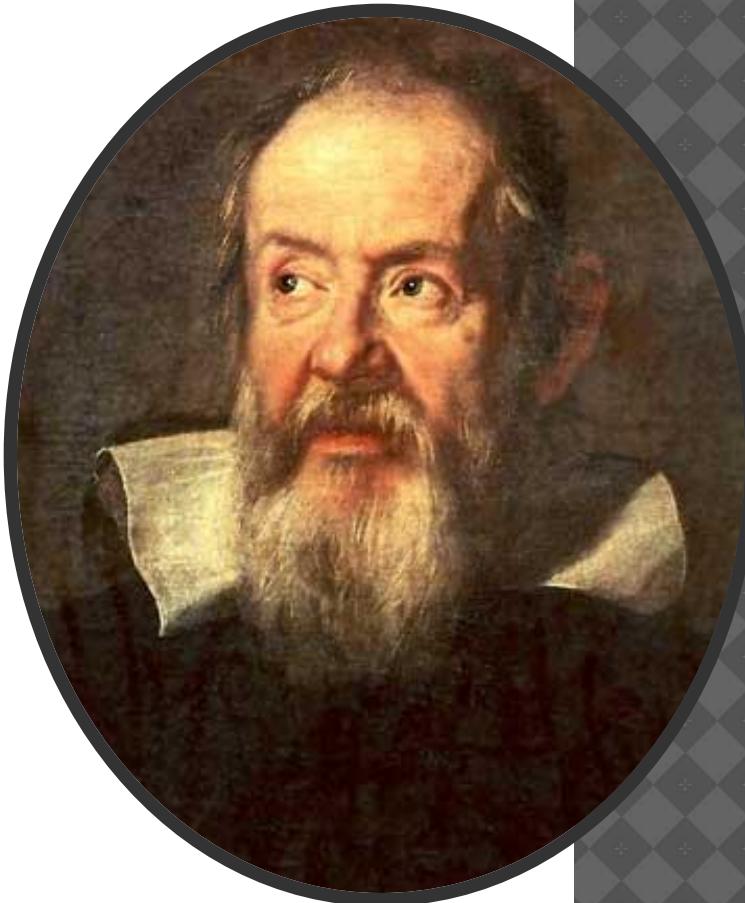
Дмитрий Иванович  
Менделеев



# Закон инерции

Итальянский физик  
механик, астроном  
основатель  
экспериментальной  
физики

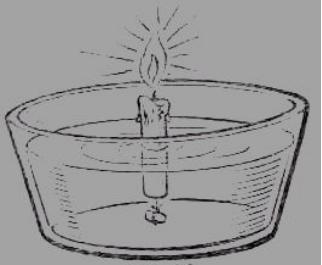
Галилео Галилей



# Конкурс любознательных

1 балл - объяснить что происходит в  
эксперименте

2 балла - какие законы физики действуют



## Конкурс любознательных

К короткому отрезку стеариновой свечи прикрепляют снизу небольшой грузик так, чтобы свеча плавала в воде (см. рис). Зажечь плавающую свечу и задать вопрос: «Как быстро погаснет свеча?»

Кажется, что пламя зальется водой, как только сгорит отрезок свечи, выступающий над водой, и свеча быстро погаснет, но, сгорая, свеча уменьшается в весе и всплывает.

# Конкурс любознательных

В бутылку с широким горлышком опускают зажженную бумагу быстро закрывают горлышко очищенным яйцом (см. рис). Яйцо постепенно втягивается и проваливается внутрь бутылки. Объяснить явление.



Пламя нагревает воздух в бутылке и часть его выходит наружу. Когда бутылку закрывают яйцом, воздух в ней охлаждается, давление его падает и внешнее атмосферное давление загоняет яйцо в бутылку



## Конкурс любознательных

В маленькую пробирку вставить пробку с отверстием, в которое ввести стеклянную трубку длиной 80 мм так, чтобы ее конец немного выступал из пробки внутрь пробирки (см. рис). Предварительно в пробирку насыпать несколько дробинок так, чтобы при плавании пробирка занимала отвесное положение и своим донышком касалась снизу поверхности воды. Высокий стеклянный сосуд почти до краев наполнить водой и опустить «водолаза» отверстием вниз. Верхнее отверстие сосуда затянуть тонкой резиновой пленкой, которую обвязать бечевкой, при надавливании и отпускании пленки «водолаз» тоне и всплывает. Объяснить явление.



## Конкурс капитанов

*Давление на пленку в сосуде передается через воздух на воду, которая сжимает воздух в пробирке и входит в нее.*

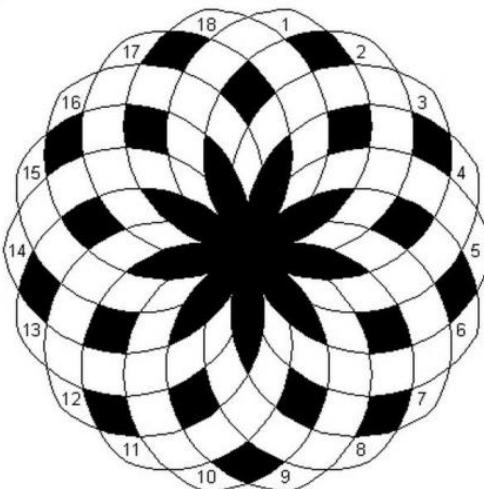
*Вследствие этого сила тяжести пробирки увеличивается и выталкивающая сила уже не может удержать пробирку на поверхности - пробирка тонет. При отпускании пленки воздух в пробирке расширяется и вытесняет из нее часть воды - пробирка всплывает.*

# Конкурс кроссвордов

1 правильно отгаданное слово -

1 балл.

время - 5 минут



# ОТГАДАЙ ЗАГАДКУ

Никто его не видывал.

А слышать всякий слыхивал.

Без тела, а живет оно.

Без языка - кричит.

(Эхо)

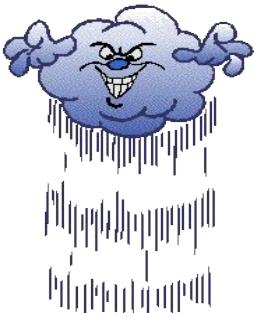
# ОТГАДАЙ ЗАГАДКУ

Пушистая вата

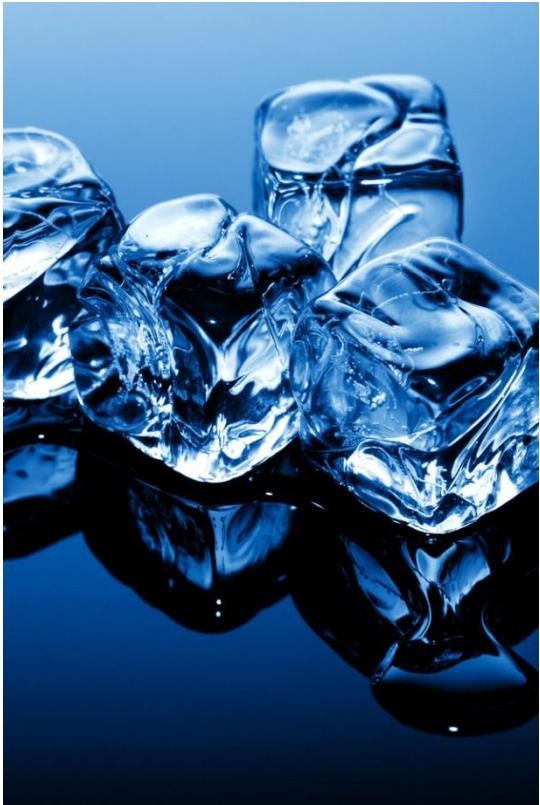
Плывет куда-то.

Чем вата ниже,

Тем дождик ближе.



# ОТГАДАЙ ЗАГАДКУ



В огне не горит,  
А в воде не тонет.

(Лёд)

# ОТГАДАЙ ЗАГАДКУ

Всем поведает,  
Хоть и без языка,  
Когда будет ясно, А  
когда - облака.

- (Барометр)



# ОТГАДАЙ ЗАГАДКУ

Белый дым тянул за  
чуб,  
Раскачал на поле дуб.  
Застучал в ворота.  
Эй, откройте! Кто там?

(Ветер)



# ОТГАДАЙ ЗАГАДКУ



Две сестры качались,  
Правды добивались.  
А когда добились,  
То остановились.

• (Весы)



# КОНКУРС КАПИТАНОВ

## Блиц - турнир



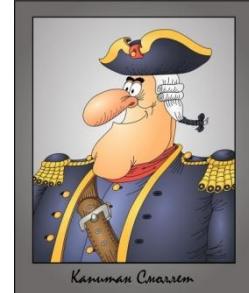
1 вопрос - 1 балл

# 1 КОМАНДА.



- Прибор для измерения сил
- 2.Прибор для измерения атмосферного давления
- 3.Сила, возникающая при движении одного тела по поверхности
- 4.Единица элементарного заряда
- 5.Температура при которой тело плавится
- 6 Одноименные заряды...
- 7.Единица измерения силы электрического тока
- На тело, погруженное в жидкость, действует...
- Сила, с которой Земля притягивает к себе все тела
- 10.Сохранение объема и формы - свойство

## 2 КОМАНДА.



- 1 Вид теплопередачи, при котором энергия переносится струями жидкости или газа
- 2. Величина, равная отношению пройденного пути ко времени
- 3. Единица массы
- 4. Энергия, которой обладает движущееся тело
- 5. Единица измерения давления
- 6. Прибор для измерения напряжения
- 7. Изменение с течением времени положения тела относительно других тел
- 8. В каком рассоле горячем или холодном - быстрее просаливаются огурцы?
- 9. Смазка является одним из способов уменьшения силы...
- 10 Разноименные заряды....

# З КОМАНДА.



- ◎ 1. Если вещество сохраняет объем, но легко меняет свою форму, то оно находится в .... состоянии
- ◎ 2. Единица измерения механической работы
- ◎ 3. Прибор для измерения силы тока
- ◎ 4. Единица электрического сопротивления
- ◎ 5. Явление сохранения скорости тела при отсутствии действия на него других тел
- ◎ 6. Единица измерения длины
- ◎ 7. Величина, равная отношению массы тела к его объему
- ◎ 8. Движение, при котором тело за равные промежутки времени проходит равные участки пути...
- ◎ 9. Ядро атома состоит из...
- ◎ 10. Если плотность тела больше плотности жидкости , то это тело в ней

Составьте из букв слова

**динамометр**

слова - существительные  
связанные с физикой!



Метр, номер, мина, мотор,  
ротор, мера, Ом, омметр

