

«ТУВИНСКИЙ АГРОПРОМЫШЛЕННЫЙ ТЕХНИКУМ»



# Интеллектуальная игра по физике

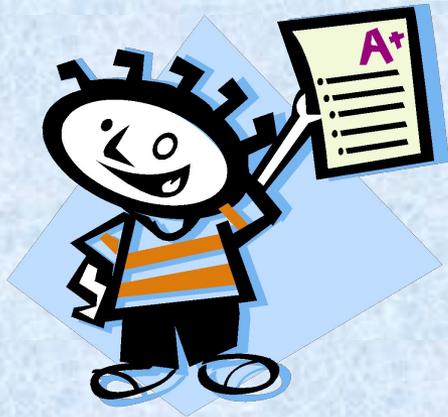
# "Физбой"



Автор работы: Монгуш Б.М.,  
учитель физики



● Сегодня в этом зале  
Все физиками стали  
Задачи не из легких  
Придется вам решать  
Пусть победят всезнайки  
Пытливые ребята  
Кто учится серьезно  
Стремится много знать.





**Эпиграф: «Человек страшится  
только того, чего не знает,  
знанием побеждается всякий  
страх»**

*В.Г. Белинский*

# Конкурс № 1. «Физические величины»

- В лабиринте зашифровано 14 названий известных вам физических величин. Читать можно в любом направлении, кроме диагоналей. За 5 минут вам надо отыскать и записать эти величины.

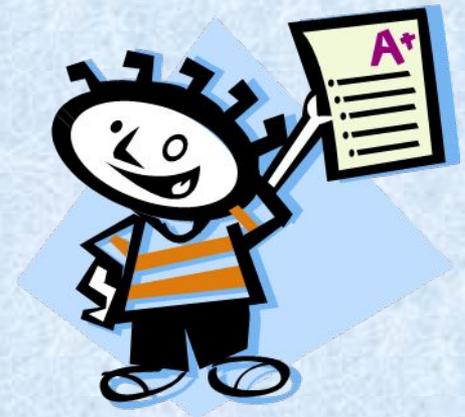


<b>в</b>	<b>р</b>	<b>л</b>	<b>е</b>	<b>н</b>	<b>и</b>	<b>е</b>	<b>и</b>	<b>н</b>	<b>о</b>	<b>с</b>
<b>м</b>	<b>е</b>	<b>в</b>	<b>ь</b>	<b>л</b>	<b>у</b>	<b>п</b>	<b>м</b>	<b>т</b>	<b>р</b>	<b>т</b>
<b>я</b>	<b>д</b>	<b>а</b>	<b>с</b>	<b>м</b>	<b>а</b>	<b>с</b>	<b>л</b>	<b>о</b>	<b>а</b>	<b>ь</b>
<b>т</b>	<b>ь</b>	<b>м</b>	<b>е</b>	<b>т</b>	<b>а</b>	<b>с</b>	<b>п</b>	<b>о</b>	<b>б</b>	<b>с</b>
<b>е</b>	<b>т</b>	<b>п</b>	<b>с</b>	<b>е</b>	<b>в</b>	<b>р</b>	<b>о</b>	<b>т</b>	<b>а</b>	<b>и</b>
<b>п</b>	<b>с</b>	<b>е</b>	<b>р</b>	<b>а</b>	<b>с</b>	<b>о</b>	<b>к</b>	<b>с</b>	<b>у</b>	<b>л</b>
<b>л</b>	<b>о</b>	<b>р</b>	<b>у</b>	<b>т</b>	<b>т</b>	<b>е</b>	<b>и</b>	<b>к</b>	<b>с</b>	<b>а</b>
<b>о</b>	<b>к</b>	<b>а</b>	<b>с</b>	<b>о</b>	<b>ь</b>	<b>м</b>	<b>н</b>	<b>о</b>	<b>у</b>	<b>п</b>
<b>ё</b>	<b>м</b>	<b>ь</b>	<b>т</b>	<b>н</b>	<b>щ</b>	<b>о</b>	<b>е</b>	<b>р</b>	<b>т</b>	<b>ь</b>

# Ответы к конкурсу № 1:

время, теплоемкость,  
давление, мощность, сила,  
плотность, работа,  
температура, масса, путь,  
скорость, вес; импульс,  
ускорение.

(14 слов)



# Конкурс №2.

## «Всем известный метр...»

Каждый правильный ответ приносит 1 балл команде.

Словом «метр» оканчиваются физические измерительные приборы, применяемые не только в лабораториях ученых, в физкабинете школы, но и дома, в автомобилях, мастерских, фотолабораториях...

Вам предлагается за 3 минуты вспомнить и записать как можно больше измерительных приборов, оканчивающихся этим словом, и указать, что ими измеряют.

*Например: термометр – температура*

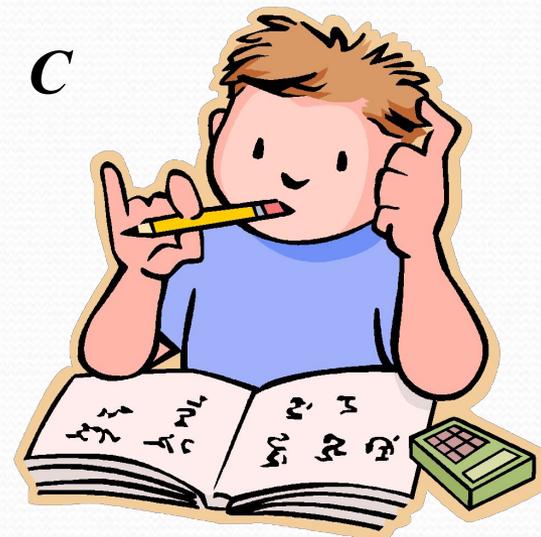
# Ответы к конкурсу № 2:

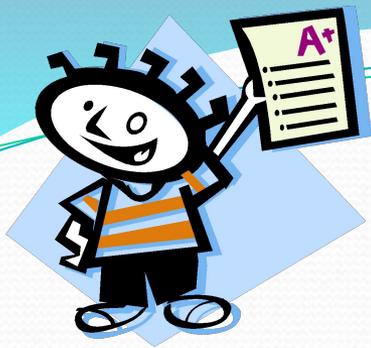
- динамометр – сила;
- метр – длина;
- спидометр – скорость;
- барометр – атмосферное давление;
- манометр – давление;
- гигрометр, психрометр – влажность воздуха;
- электрометр – электрический заряд;
- амперметр – сила тока;
- вольтметр – напряжение;
- ваттметр – мощность и др.



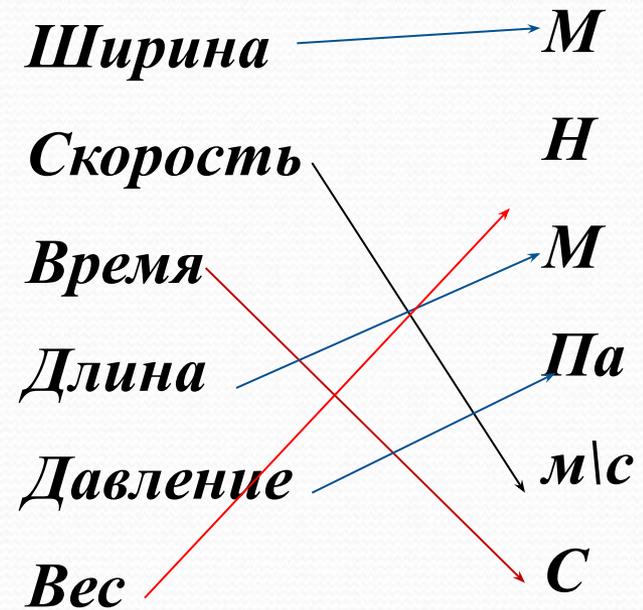
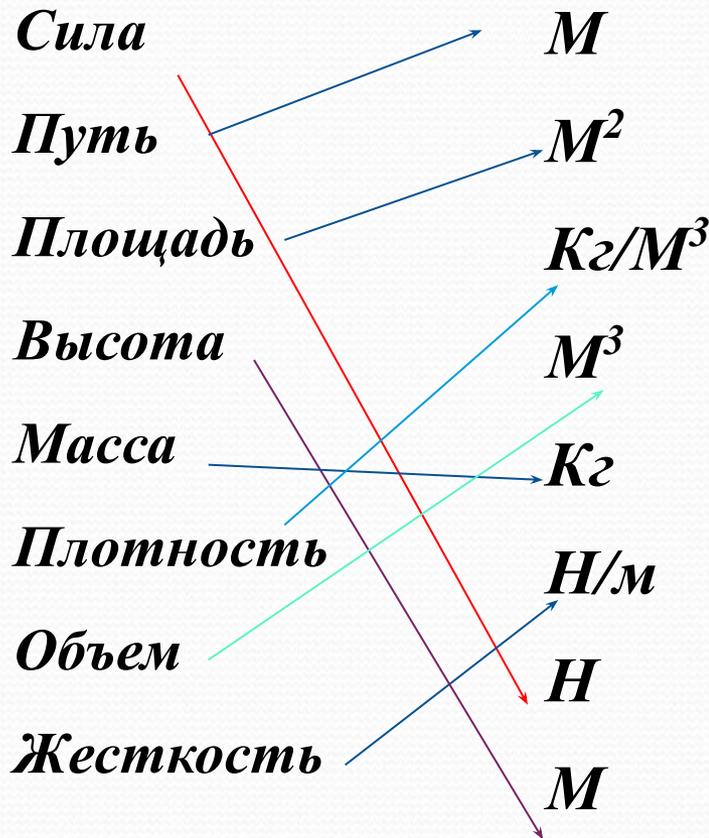
# Конкурс 3 «Найди дорогу»

<i>Сила</i>	<i>М</i>	<i>Ширина</i>	<i>М</i>
<i>Путь</i>	<i>М<sup>2</sup></i>	<i>Скорость</i>	<i>Н</i>
<i>Площадь</i>	<i>Кг/М<sup>3</sup></i>	<i>Время</i>	<i>М</i>
<i>Высота</i>	<i>М<sup>3</sup></i>	<i>Длина</i>	<i>Па</i>
<i>Масса</i>	<i>Кг</i>	<i>Давление</i>	<i>м\с</i>
<i>Плотность</i>	<i>Н\м</i>	<i>Вес</i>	<i>С</i>
<i>Объем</i>	<i>Н</i>		
<i>Жесткость</i>	<i>М</i>		





# ОТВЕТЫ К КОНКУРСУ № 3:



# Конкурс №4.

## «Знатоки формул»

Вам предлагается за 3 минуты дописать и назвать формулы. Каждый правильный ответ приносит 1 балл команде.

$$\rho = m / ?$$

$$F_{тяж} = ? * g$$

$$F = ? * a$$

$$F_{упр} = - k * ?$$



# Конкурс № 5.

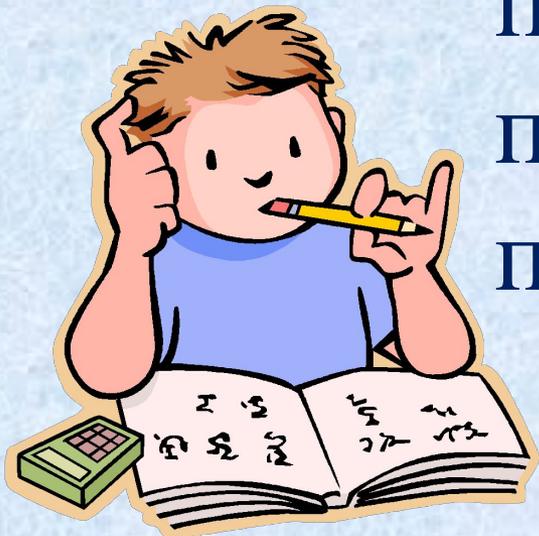
## «Выполнить задания на соответствие»

Физическая величина	Буквенное обозначение (символ)	Единицы	
		Полное название	Краткое обозначение
Сила			
Скорость			
Площадь			
Объем			
Давление			
Плотность			
Масса			
Длина			
Время			

# Конкурс № 6. «Три подсказки»

Угадать физическое понятие

Та команда, которая дала верный ответ после первой подсказки получает 3 балла, после второй – 2 балла, после третьей – 1 балл.



# Конкурс №7 «О ком идет речь...»

## Его картина мира

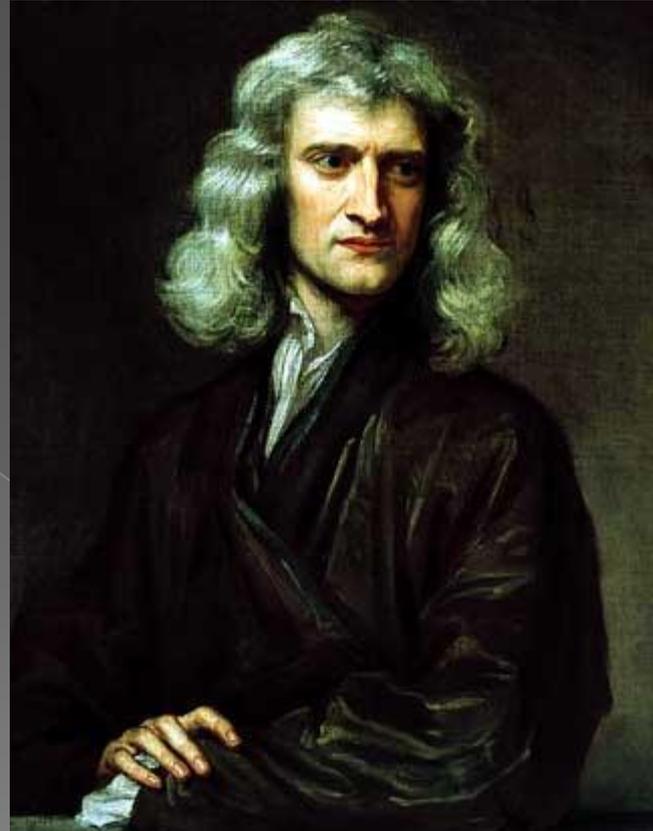


- первооснова мира – земля, вода, воздух, огонь
- для движения тел нужна внешняя причина
- **скорость падения тел зависит от их массы**
- в центре мироздания находится Земля

(384 – 322 до н.э.)

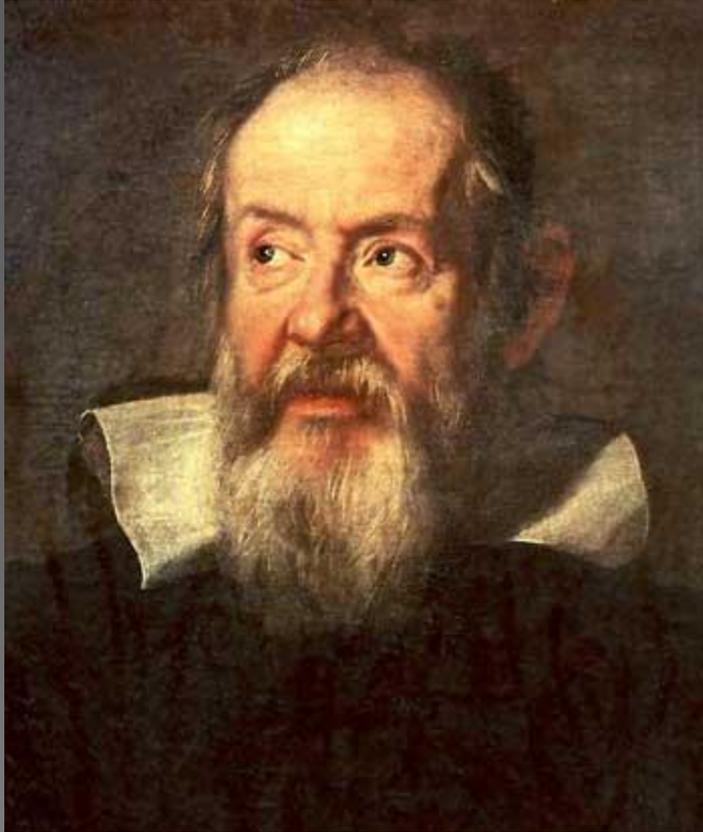
# О ком идет речь...

(1642–1727), английский математик и естествоиспытатель, механик, астроном и физик, основатель классической физики. Сформулировал закон всемирного тяготения, установил фундаментальные положения физической оптики



О ком идет речь...

## Эпоха Возрождения.



**Сформулировал основы современного научного метода**

**Сконструировал в 1609 г. телескоп и сделал ряд астрономических открытий:**

четыре спутника Юпитера, горы на Луне, пятна на Солнце, вращение Солнца вокруг оси, фазы Венеры, кольцо Сатурна установил, что Млечный Путь состоит из большого количества отдельных звёзд

**Сконструировал микроскоп, барометр**

...

1564 – 1642

# Конкурс № 8. Рассказ «Уха»

- Рассказ, в котором перепутаны все единицы измерения, необходимо быстро исправить ошибки, правильно расставить единицы измерения. Выигрывает та команда, которая справится с заданием быстрее. Оценивается быстрота выполнения работы в 5 баллов.

«Я встал пораньше в 4 **кг** утра. Позавтракав плотно, выпил 1 **км** молока. Потом отправился на озеро. Расстояние до него немалое – 50**С**. Утром было прохладно, температура всего 10 **ч** тепла. Поэтому я шел быстро, со скоростью 5 **л** в час. Пришел, закинул удочку. Не прошло и 20 **см**, как я поймал первую рыбку. Большущую: длиной 50 **мин** и весом 3 **км/ч**. Отличная получилась уха».

# Конкурс №9 «Переведи в Си»

**5 км** (километр) в **м** (метр)

**6 т** (тонна) в **кг** (килограмм)

**3 ч** (час) в **с** (секунда)

**6 г** (грамм) в **кг** (килограмм)

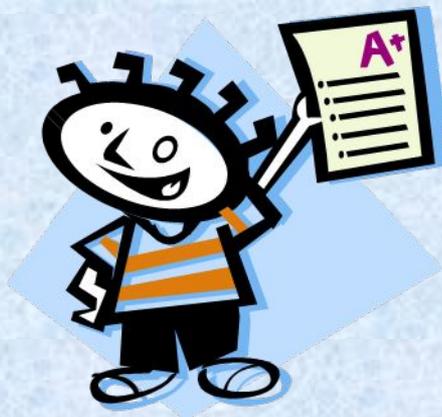


## Подведение итогов.

Обращение к членам жюри:

*Жюри!*

*От Вас в игре зависит очень много,  
Вы рассудите справедливо ход игры и строго.  
Ребята верят Вам, надеются на Вас!*



# Спасибо за игру



*Ребята!*

*«И пусть преграды вас не  
остановят,  
И новые миры к себе манят!  
Вам оставить след в науке  
стоит  
И внести в открытия свой  
вклад!»*



# Список литературы:

- Ланина И. Я. Не уроком единым. - М.: Просвещение, 1991.
- Щербакова Ю. В. Занимательная физика на уроках и внеклассных мероприятиях. 7 – 9 классы. – М.: Глобус, 2008.