

Урок-соревнование.

«Взаимодействие тел»

7 класс



*Разработал: учитель физики
первой квалификационной категории*

Ефимов Ю.А.

МОБУ СОШ с.Ефремкино

Эпиграф урока



Физика! Какая ёмкость слова!
Физика для нас не просто звук!
Физика – опора и основа
Всех без исключения наук!



Цели урока:



- 1. Формирование познавательного интереса к физике.
 - 2. Повторение и обобщение изученного материала.
 - 3. Развитие навыков решения экспериментальных, качественных и количественных задач.
 - 4. Закрепить навыки работы в группе, умения применять прием разделения труда и оказывать взаимопомощь.
 - 5. Развитие коммуникативных способностей учащихся.
 - 6. Развитие положительного отношения к предмету.
-

1 конкурс. Приветствие команд



2 конкурс.

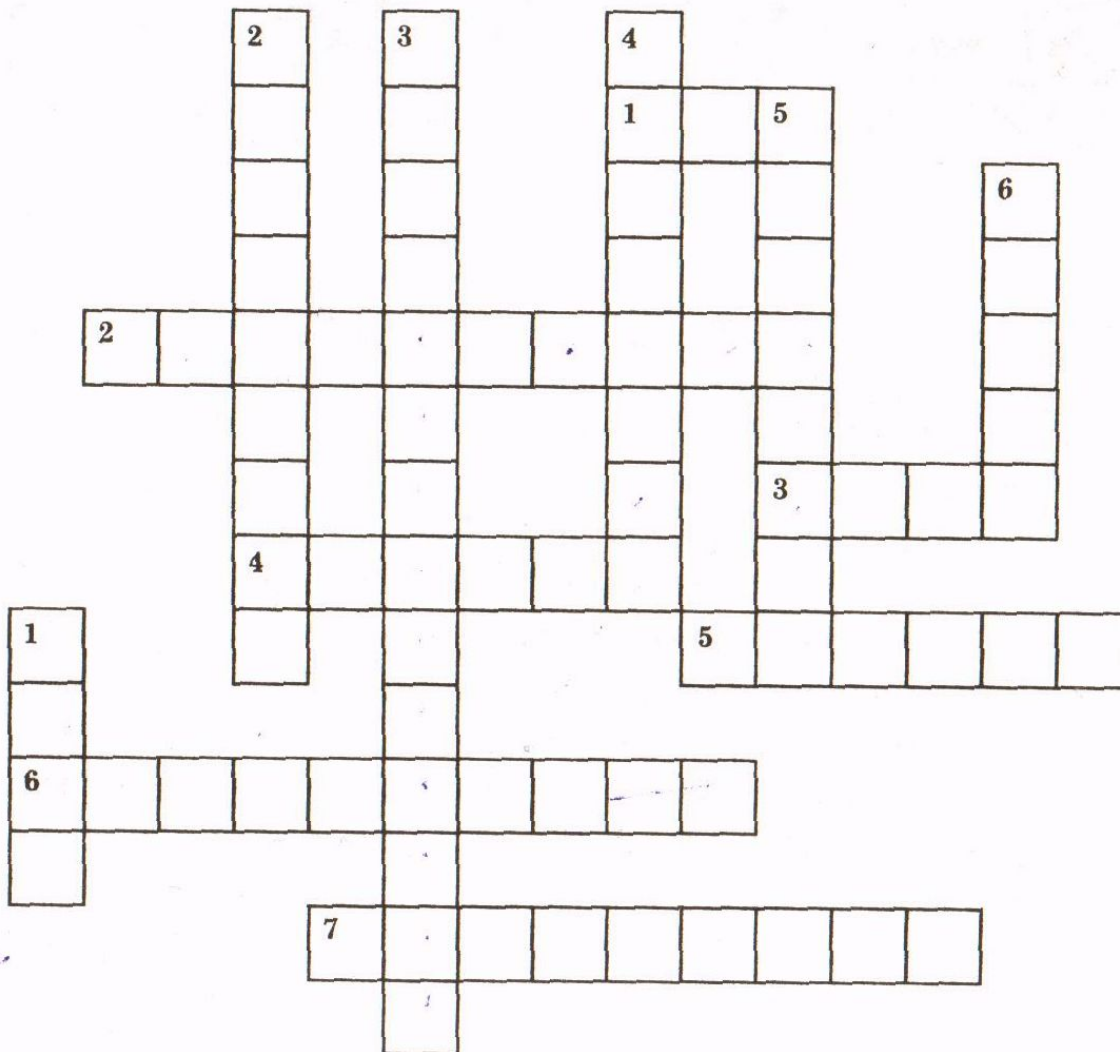
- Кто открыл явление инерции?
- Из чего состоят вещества?
- Прибор для измерения массы тела.
- Основная единица сил.
- В каком городе жил Архимед?
- Научное предположение о чем-либо.
- Плотность чистой воды.
- Какую физическую величину измеряют мензуркой?



2 конкурс.

- Основная единица плотности.
 - Основная единица скорости.
 - Растяжение, сжатие, изгиб.
 - Жидкость жизни.
 - Чем объясняется, что все тела падают на Землю?
 - Какой вид трения имеет место при катании с горы на санках?
 - Как в технике заменяют трение скольжения трением качения?
-

3 конкурс.



4 конкурс. Составь формулу.

- На листочках учащиеся составляют формулы, изученные ими в курсе физики.
- Выигрывает та команда, которая составит больше правильных формул.



5 конкурс.

Найди общий признак.

1 вариант.

Колба, мензурка, термометр, оконное стекло,
стакан.

2 вариант

Динамометр, мензурка, термометр,
спидометр, весы.

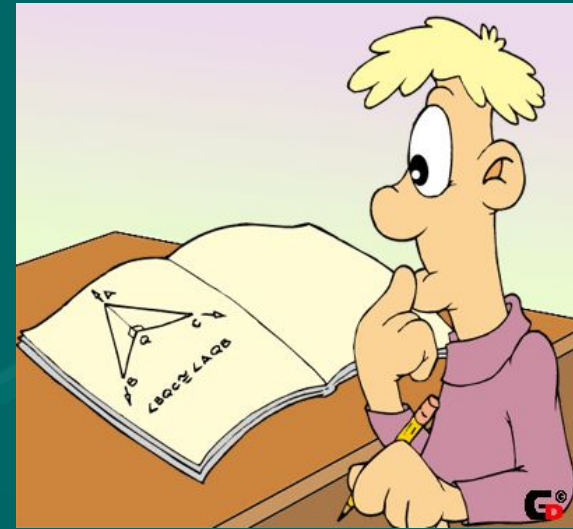


6 конкурс.

Отгадай физическую загадку

1. Я подмышкой посижу
И что делать укажу.
Или разрешу гулять
Или уложу в кровать.

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



3. Сначала — блеск, за блеском — треск, за треском плеск. Что это?

4. То как арбузы, велики
То, словно яблоки, мелки.
Они не могут говорить,
Но могут массу определить.



5. Чудо-птица, алый хвост, полетела
в стаю звезд.

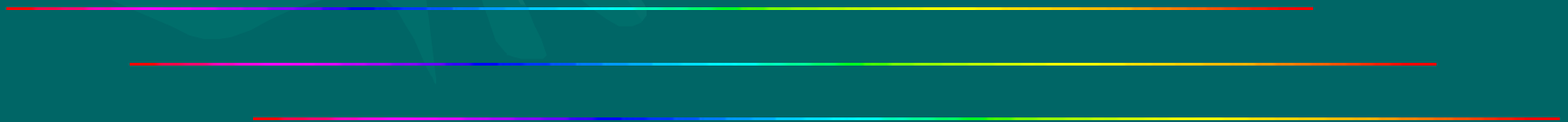


6. Ежедневно в семь утра, я трещу «Вставать
пора».

7. Летит — молчит, лежит — молчит, когда
умрет, тогда заревет. Что это такое?

8. Цветное коромысло, над лесом повисло.

9. Что с земли не поднимешь?



7 конкурс.

Экспериментальный тур.



- Задание 1: рассчитать диаметр проволоки.
Оборудование: проволока, карандаш, линейка, калькулятор.
 - Задание 2: Определить плотность алюминия.
Оборудование: Алюминиевый цилиндр с ниткой, мензурка, стакан с водой, весы с гирями.
 - Задание 3: Проградуировать динамометр.
Оборудование: динамометр с заклеенной шкалой, набор грузов по 102 грамма, карандаш, линейка.
-

8 конкурс.

Конкурс с болельщиками.

Зрители, поделившись на болельщиков соответствующих команд, поочередно поют или декламируют строки из песен либо стихов, где говорится о движении, например: «Ветер по морю гуляет и кораблик подгоняет, он летит себе в волнах на раздутых парусах»; «На простом велосипеде по деревне парень едет. Едет, смотрит и дивится: На столбе сидит девица»; «Ехали на тройке с бубенцами, а вдали мелькали огоньки»; «Гарун бежал быстрее лани, быстрее, чем заяц от орла». Один балл выигрывают те, после кого не обязательная пауза.



9 конкурс.

Кто быстрее решит задачу?

- 1. Автомобиль движется со скоростью 72 км/ч. Какой путь он проедет за 10 с.
- 2. По горизонтальному участку пути автомобиль проехал 12 км за 10 мин, а в гору 6 км за 20 мин. Чему равна средняя скорость автомобиля на всем пути?
- 3. Масса яблока 40 г. С какой силой оно притягивается Землей?
- 4. Длина бруска 30 см, ширина 5 см, толщина 2 см. Масса бруска 1,2 кг. Определите плотность вещества, из которого изготовлен брусок.
- 5. Сколько железнодорожных цистерн требуется для перевозки нефти, если объем каждой цистерны 50 м³. Масса нефти 400 т. (плотность нефти принять за 800 кг/м³).

10 конкурс.

Вычеркните лишний термин в каждом пункте.

В этом конкурсе учащиеся должны найти лишний термин и вычеркнуть его.

- 1. Сила, ньютон, время, масса.
- 2. Масса, километр, килограмм, дециметр.
- 3. Плотность, движение, время, скорость.
- 4. Миллиметр, динамометр, часы, спидометр.
- 5. Термометр, весы, насос, динамометр, мензурка.



11 конкурс.

- Составьте как можно больше слов из слова «Взаимодействие».



Подведение итогов.

Спасибо за игру



МОЛОДЦЫ!

Окончена игра, но не грустите,
Хоть проиграли вы сейчас –
Будут в вашей жизни успехи
И победы еще не раз.
Главное, не забывайте:
Чтоб врачом, моряком
Или летчиком стать,
Надо прежде всего
Физику знать.





Ефимов Юрий Аркадьевич

Учитель физики и информатики

МОБУ СОШ с. Ефремкино.

**Образование: высшее, в 1992 г.
окончил Башкирский
государственный педагогический
институт.**

Педагогический стаж: 18 лет.

**С 2004 года использую
информационные технологии на
уроках физики и информатики.**

МОБУ СОШ с.Ефремкино - 2009