

# Всероссийский фестиваль методических разработок "КОНСПЕКТ УРОКА", 2012-2013 учебный год

*Прихидько Наталья Улдисовна*

*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение*

*средняя общеобразовательная школа №10 х. Куликовского*

*муниципального образования Ленинградский район Краснодарского края*

*Краснодарский край, Ленинградский район, х. Куликовский*

## ОБОБЩАЮЩИЙ УРОК-КВН ПО ТЕМЕ «МЕХАНИКА»

### **Цели**

Обучающие: Обобщение полученных знаний, закрепление навыков чтения графиков зависимости кинематических величин;

Развивающие: Развитие умений применять физические законы к решению практических задач, развитие творческих способностей;

Воспитывающие: Формирование познавательного интереса к изучаемому предмету, воспитание чувства товарищества и взаимопомощи.

### **Оборудование**

- 1 Примеры графической зависимости скорости от времени.
- 2 Карточки с заданиями.
- 3 Чёрный ящик, динамометр.
- 4 Металлические грузики весом в 1 Н для оценивания ответов зрителей.

### **Оформление**

На доске или И Д: Тема урока, его форма, иллюстрация басни «Лебедь, щука и рак», схематичные рисунки действия различных видов сил, схемы и рисунки по темам «Кинематика» и «Динамика».

Для жури: Дощечки с оценками.



## Ход урока

### 1. Оргмомент.

Орешек знания твёрд, но всё же

Вы не привыкли отступать.

Вам расколоть его поможет

Знание физики на «пять».

### 2. Обобщение изученного материала в форме игры КВН.

#### *ПРИВЕТСТВИЕ.*

Команда мальчиков «СИЛА» выходит под музыку циркового марша, становится в «пирамиду».

Девиз: «Знание-сила!»

Команда девочек «ДВИЖЕНИЕ» выходит под музыку и показывает комплекс упражнений по аэробике.

Девиз: «Движение-это жизнь».

#### *РАЗМИНКА.*

Кто больше назовёт физических величин по темам «Кинематика» и «Динамика» (называют команды по очереди).

#### *ДЕМОНСТРАЦИЯ.*

Изобразить физическое явление, которое указано в карточке, а соперникам определить, что это за явление.

1) Свободное падение.

2) Инерция.

#### *ЧТЕНИЕ ГРАФИКОВ ДВИЖЕНИЯ.*

По графику зависимости скорости от времени дать характеристику каждому участку движения, определить скорость, время, ускорение. /Приложение/

#### *ИГРА СО ЗРИТЕЛЯМИ.*

Физика вокруг нас:



- 1) Почему трудно шить ржавой иглой?
- 2) Для чего смазывают лыжи?
- 3) Почему коньки легко скользят по льду и тяжело по стеклу?
- 4) Для чего зимой лёд посыпают песком?
- 5) Как увеличить силу трения?
- 6) Как уменьшить силу трения?
- 7) Почему болят суставы?

### *КОНКУРС КАПИТАНОВ.*

Кто больше образует слов из букв слова «ТРАНСПОРТ».

### *ИГРА СО ЗРИТЕЛЯМИ.*

Предложите способы уменьшения загрязнения окружающей среды при использовании различных видов транспорта.

### *БЛИЦ ОПРОС.*

Закончить формулировку определения или закона:

1. Силы, с которыми взаимодействуют два тела, всегда... /равны по величине и противоположны по направлению/.
2. Произведение массы тела на его ускорение равно.../равнодействующей всех сил, действующих на тело/.
3. Любое тело, до тех пор, пока оно остаётся изолированным, сохраняет.../своё состояние покоя или равномерного прямолинейного движения/.
4. Период – это.../время, за которое совершает один полный оборот/.
5. Частота – это.../число оборотов, совершаемых за 1 секунду/.
6. Реактивное движение – это.../движение тела, возникающее при отделении от него с какой-либо скоростью некоторой его части/.

### *ЧЁРНЫЙ ЯЩИК.*

Определить, что лежит в чёрном ящике. /ДИНАМОМЕТР/



То, что лежит в чёрном ящике, связано с силой тяжести, силой упругости, силой трения, весом тела...

### *ИГРА СО ЗРИТЕЛЯМИ.*

Ответить на вопрос «Куда, согласно законам физики будет двигаться воз из басни «Лебедь, щука и рак»?» Изобразить все силы, действующие на воз, включая силу тяжести и силу реакции опоры.

### 3. Итог урока

Подведение итогов, награждение победителей, выставление оценок.

**Приложение:**

