

МОУ Захальская СОШ

Урок - игра «Сто к одному» по физике (8 класс).

Рудова О.С., учитель математики МОУ Захальская СОШ

Цели: привить учащимся любви, интереса к физике; воспитание духа соревнования, коммуникабельности, креативного мышления.

В основу игры «Сто к одному» (Слайд 1) положена одноименная игра телеканала «Россия». Игра состоит из пяти частей: Простая игра, Двойная игра, Тройная игра, Игра наоборот, Большая игра. Участники команд должны угадать самый популярный ответ, набравший большее количество баллов. Право отвечать первым предоставляется той команде, которая первая подаст звуковой сигнал. Если ответа нет на табло, звучит звуковой сигнал, и право ответа переходит к другой команде.

После трех неправильных ответов ход переходит к другой команде, которая должна предложить свой вариант ответа (общее мнение команды). В случае правильного ответа все очки присваиваются второй команде.

Ход мероприятия.

Нужно собрать цепь и включить лампочку, первый, кто включит, начинает игру.

1. Простая игра (Слайд 2)

Вопрос: Что такое физика?

1. Наука – 45
2. Школьный предмет – 31
3. Любимый предмет – 11
4. Наука о природе – 7
5. Природа – 5

Опыт:

Оборудование: два одинаковых по размеру и массе листка бумаги (один из них скомканный). Одновременно отпустим оба листа с одной и той же высоты. Почему скомканный лист падает быстрее?

Объяснение: скомканный лист бумаги падает быстрее, т.к. на него действует меньшая сила сопротивления воздуха.

А в вакууме они падали бы быстрее.

2. Двойная игра (Слайд 3)

Вопрос: Назовите самого известного физика

1. Ньютон – 61
2. Эйнштейн – 16
3. Менделеев – 11
4. Ломоносов – 6
5. Аристотель - 2

3. Тройная игра (Слайд 4)

Вопрос: Какими приборами вы пользуетесь дома?

1. Чайник – 52
2. Телевизор – 18
3. Утюг – 14
4. Фен – 9
5. Холодильник - 5

Опыт: двигатель внутреннего сгорания

4 (Слайд 5)

Вопрос: Какие животные слышат ультразвук?

1. Коты – 30
2. Дельфины – 25
3. Слоны – 21
4. Собаки – 13
5. Летучие мыши - 8

Опыт: Вода, стакан, блюде

5. Игра наоборот (Слайд 6)

Вопрос: С какими физическими явлениями можно встретиться на перемене?

Ускорение – 3
Деформация – 7
Сила трения – 15
Сила тяжести - 22
Диффузия – 51

Устами младенца (слайд 7)

Устами младенца.

- Основная физическая величина во втором законе Ньютона;
- Причина изменения ускорения тела;
- Это есть, ума не надо (**Сила**)
- Создается вибрирующим телом;
- Переносит энергию источника;
- Слышно, но не видно (**Звук**)
- Вещество – одна из форм ее существования;
- Нечто, существующее независимо от нас;
- Покупают для пошива платья (**Материя**)
- Для его измерения используется повторяющийся физический процесс;
- Основная единица измерения – секунда;
- Делу это – потехе час (**Время**)
- Рождается, сталкивается, рассеивается;
- процесс распространения колебаний в упругой среде;
- Если бросить камень в воду, то она побежит по поверхности (**Волна**)

1. Большая игра (Слайд 8)

1. Лошадиная сила – это единица измерения...

Мощности – 29
Техники – 25
Машины – 16
Силы -14
Объема – 11
Трактора -5

2. Простые механизмы – это ... (Слайд 9)

Рычаг – 33
Наклонная плоскость – 27
Блок – 18
Винт – 12
Клин – 10

3. В чем измеряется вес? (Слайд 10)

Ньютон – 29
Килограмм – 21
Джоуль – 18
Тонна – 13
Карат - 11
Аршин – 8

4. Что измеряется в Джоулях? (слайд 11)

Энергия - 48
Работа - 31
Сила - 20
Мощность - 15
Движение – 8
Импульс - 5

5. Какие разделы физики вам известны? (слайд 12)

Механика - 39
Молекулярная физика - 24
Электричество - 15
Оптика - 13
Квантовая физика – 6
Физика атома и атомного ядра - 3

Подведение итогов и награждение победителей.

