

Итоговый урок за курс физики 7 класса «Бой иллюзионистов»

Цели:

Образовательная: закрепление знаний и проверка умений и навыков.

Развивающая: развивать познавательные способности и интересы учащихся, самоконтроль и навыки работы с приборами, культуру логического мышления.

Воспитательная: воспитывать самостоятельность, аккуратность и внимательность при работе с приборами, дать возможность почувствовать свой потенциал каждому учащемуся, чтобы показать значимость полученных знаний, побудить к активной работе мысли.

Тип урока: итоговый урок за курс 7 класса, урок игра.

Технологии: игровые, информационно – коммуникативные, взаимодействие в группах.

Форма работы: дидактическая игра (индивидуально-групповая)

Метод обучения: самостоятельное решение заданий с помощью опыта.

Средства обучения: Компьютер, мультимедийный проектор для демонстрации презентации (опыта).

Оборудования к экспериментальным заданиям: стакан, монета, открытка, лист бумаги, кубики, свеча, спички, вода, стакан, тарелка, бутылка, яйцо, пакетики от чая, спирт, масло.

Правила игры: В игре принимают участие 4 команды по 5 человек. От каждой команды 1 иллюзионист, который показывает фокус, члены команды задают вопросы по теме фокуса или презентации. На вопросы участники отвечают по очереди. За правильный ответ команда получает жетон. Выигрывает та команда, которая даст больше правильных ответов и получит большее количество жетонов.

Ход урока

Учитель: Здравствуйте, ребята! Эпиграфом к нашему уроку будут слова Аристотеля: « Ум заключается не только в знании, но и в умении прилагать знание на деле ...» поэтому вам предстоит показать свои знания на практике, применив, их на деле.

Ведущий: Ребята! Вы любите цирк? А фокусы? Вам предстоит увидеть: «Бой иллюзионистов», которые покажут фокусы, а вы ответите на вопросы. За быстроту и качество выполнения заданий команды получают жетон.

На сцену приглашается иллюзионист от команды 1.

Фокус № 1. А кубики на месте

На край стола положить лист бумаги, на него поставить кубики (столбиком) .
Предлагаем вытянуть лист бумаги из-под кубиков , чтобы кубики не упали.
Он показывает как надо вытащить лист .

Ведущий: Ребята, почему в первом случае кубики упали ,а во втором нет?
Что такое инерция?

Ответы от групп

Ведущий: Предлагаем проделать другой фокус.

Фокус № 2 «Монета в стакане»

На стакан кладем открытку на нее монету. Надо выбить открытку так, чтобы монета упала в стакан.

Ведущий: Почему монета упала в стакан? Скажите , пожалуйста , к какой теме относится этот фокус ?Какое тело называют инертным?

Ответы от групп

Ведущий: Теперь приглашаем иллюзиониста команды 2.

Фокус № 3 «Стакан с водой»

Стакан с водой переворачиваем. Вода не выливается .

Ведущий: Почему вода не выливается?

Ответы от групп

Ведущий: Приглашаем иллюзиониста команды 3.

Фокус № 4 «Яйцо в бутылке»

Ведущий : А может кто-то ответит к какой теме относится фокус? А вы покажите свой фокус? Какое давление называется атмосферным ?Как зависит атмосферное давление от высоты ?

Ответы от групп

Ведущий: Теперь приглашаем иллюзиониста команды 3.

Фокус №5 «Летающие пакетики»

Ведущий: Почему пакетики полетели?

Ответы от групп

Фокус №6 «Пузырь летает»

Выдуйте мыльный пузырь. Отделите его от трубки. Пузырь сначала поднимается кверху, а потом начинает опускаться. Почему же сначала пузырь поднимался? Потом опускался?

Ответы от групп

Ведущий: А сейчас предоставляется слово учителю для подведения итогов. Сегодня, мы с вами повторили основные темы, которые изучили за курс 7 класса. Каждая команда работала сложно и собрано, но у нас есть победители команда 1. Они получили больше жетонов, чем команда 2, а команда 3 заработала меньше всех. Победители получают за урок «5», команда 2- «4» и команда 3 «3».

РЕФЛЕКСИЯ

Предлагает высказать свое мнение об уроке. У каждого из вас есть смайлики, поэтому предлагаю опустить в корзину 1, корзину 2.

Корзина-1 (понравился урок)

Корзина-2(не понравился урок)

До свидания. На этом наш «бой» подошел к концу.

Литература

1. Гальперштейн Л.Я. «Забавная физика», Москва «Детская литература», 1994г.
2. Научно- методический журнал «Физика все для учителя», Основа, №3, №1 2015 года.
3. Перышкин А. В. «Занимательная физика» Т1, Москва, «Детская литература», 1985год.

Результаты урока

На уроке повторен пройденный материал за курс 7 класса, учащиеся научились работать с демонстрационными приборами.

Урок способствовал развитию познавательного интереса обучающихся. Дети научились работать самостоятельно и в группах.

Воспитательные цели урока достигнуты.