**Методическая разработка внеклассного мероприятия по физике**

**«Вечер физики»**

Сказка ложь, да в ней намёк….

А.С. Пушкин

***Цели:***

*образовательная:* обобщить и систематизировать основные формулы и законы, изученные в течение года;

*развивающая:* развивать память, логическое мышление, умения анализировать и применять знания в новой ситуации, творческие способности, выдержку;

*воспитательная:* формировать интерес к предмету, показать связь физических явлений с жизнью.

***Участники:*** две команды с произвольным количеством участников; танцевальная пара; 4 гостя в костюмах с надписями: «1кг», «1с», «1Н», «1м»; Леший; Ведьма4 костюмы пяти молекул с надписью: «Н2О»; костюм Кулона; три костюма пришельцев.

***Место проведения:*** актовый зал школы.

***Оборудование:*** модель термометра, 2 конверта, 5 рисунков зверей и птиц (2 экземпляра), 5 табличек с соответствующими скоростями движения (2 экземпляра), бутылка минеральной воды.

***План подготовки:***

1. Подобрать костюмы для участников.
2. Выбрать ведущего.
3. Подготовить сценарий и провести репетицию мероприятия.
4. Подготовить оборудование.
5. Подготовить и украсить актовый зал.
6. Подготовить вальс и музыку для танцев молекул.

***Ход мероприятия:***

*На сцене царь Кулон и советники – учащиеся 7 класса.*

*Ведущий:* Жил был славный царь Кулон.

 Он наукой увлечен.

 Созывал к себе гостей

 Из далеких волостей!

*Кулон:* Вечер вальсом открываем!

 И все вместе наблюдаем:

 Живы ль физики законы

 В танце том неодушевленном?

*На сцене танцевальная пара. Звучит вальс.*

*Ведущий:* Вопрос к командам: по каким траекториям двигались танцующие?

*На сцену выходят гости –единицы физических величин: 1 кг, 1с, 1 Н, 1м – с соответствующими надписями на табличках.*

*Кулон:* Вы откуда, гой еси?

*Единицы:* Мы все из системы СИ!

*Ведущий:* Вопрос к командам: какие физические единицы выражаются названными единицами?

 Из лесов холодных, темных

 Кто-то в валенках огромных

 Припожаловал сюда!

Входят Леший в тулупе и валенках и Ведьма.

*Леший:* В школу мы пришли погреться

 С дорогой подругой сердца!

*Ведьма:* Вряд ли, Леший, мы согреемся! Ну-ка, сколько тут по Цельсию? (Достает большой градусник (модель) и два конверта из которых по 5 рисунков зверей и птиц и по 5 табличек, на которых означены соответствующие скорости движения).

*Представители команд выбирают пары рисунков- табличек.*

*Ведущий:* Из морей из-под глубоких

 Водяного поджидаем,

 С кем придет, еще не знаем…

*Входят Водяной с бутылкой минеральной воды и Пять молекул воды в кокошниках с надписью «Н2О».*

*Кулон:* Друг мой старый, Водяной!

 Расскажи нам, кто с тобой?

*Водяной:* Со мной молекулы воды,

 А знаем мы, что без воды

 И ни туды, и ни сюды!

 Станцуйте, капельки, для нас,

 Кто ж отгадает сей же час,

 Где в танце пар, воды и лед,

 Тот скромный приз наш заберет.

*Молекулы Воды танцуют танец, располагаясь соответственно строению каждого состояния.*

*Представители команд отвечают. Водяной награждает победителя бутылкой минеральной воды.*

*Ведущий:* Слышите, раздался гул,

 Грохот, свист, ужасный шум!

 Вот ракета приземлилась,

 Гости звездные явились!

*Кулон:* Мы вам рады, господа.

 Вы откуда и куда?

 Расскажите без прикрас,

 Чем вы удивите нас?

*Пришельцы:* Облетели белый свет, космос видели, дружище. В космонавтике нелишне знать, что физики законы непреложны, непреклонны.

*Ведущий:* Проводим следующий конкурс. Какие металлы используются в авиации и космонавтике? Возможно ли налить чашку чая в невесомости? Пишет ли перьевая ручка в невесомости?

*Кулон:* А теперь мои факиры

 Вечер завершат недлинный!

*Факиры демонстрируют опыты, команды их объясняют.*

*Жюри объявляет победителей.*