**Физико – химический КВН «Знатоки естествознания» для 11 – х классов.**

Сценарий

**Цели:**

* На основе соревновательной игры активизировать эвристическую деятельность учащихся;
* Развить познавательный интерес к учебному материалу, индивидуальные способности учащихся;
* Поднять престиж умных, но не всегда популярных в классе, учащихся.

Звучит немного торжественная музыка, и на авансцену выходят ведущие.

**1 ведущий:** Здравствуйте дорогие ребята и уважаемые взрослые! Начинаем турнир знатоков физики и химии между 11А и 11Б. Члены команд пройдите на сцену.

Члены команд выходят под аплодисменты зала; в каждой команде 6 человек.

**1 ведущий:** *Наша встреча проходит под девизом:*

 *«Физика – какая емкость слова!
Физика для нас не просто звук.
Физика – опора и основа
Всех без исключения наук».*

**2 ведущий**

*«Химия – реакции, пробирки,
Химия – поэма вещества.
Химия – пусть на одежде дырки –
Познает основы существа».*

**1 ведущий**. А сейчас разрешите представить членов команды 11А класса (называет фамилию и имя каждого).

**2 ведущий.** Команда 11Б класса:

**1 ведущий.** И, наконец, разрешите представить вам уважаемое жюри (называет фамилию и имя каждого члена жюри, тот раскланивается).

**2 ведущий.** Теперь, когда мы познакомились друг с другом, можно наконец-то заняться тем, для чего мы сюда собрались: **объявляю первый конкурс** турнира знатоков: “**Приветствие”**

**1ведущий:** Молодцы команды. Не знаю как жюри, а мне понравилось выступление обеих команд. Ну, пока жюри думает, переходим **ко второму конкурсу: “Разминка”**

**Разминка**

Ведущие задают командам поочередно вопросы, за каждый верный ответ – 1 балл.

1. Каких элементарных частиц нет в ядре атома?

(О т в е т. *Электронов.*)

2. Назовите пищевой продукт, при протухании которого образуется газ со специфическим запахом – сероводород.

(О т в е т. *Яйца.*)

3. Что тяжелее: килограмм железа или килограмм пуха?

(О т в е т. *Килограмм железа и килограмм пуха весят одинаково.*)

4. Какого цвета белый свет?

(О т в е т. *Всех цветов радуги одновременно.*)

5. Вспомните химическое название марганцовки.

(О т в е т. *Перманганат калия.*)

6. В воде не тонет и в огне не горит. Что это такое?

(О т в е т. *Лед.*)

7. Что такое «гремучий газ»?

(О т в е т. *Смесь водорода с кислородом в объемном соотношении 2 : 1.*)

8. Лежит на земле: ни закрасить, ни соскоблить, ни завалить?

(О т в е т. *Тень*.)

9.

Если вдруг он когда-то иссякнет,
В недрах звезд весь сгорит без следа,
Во Вселенной светило погаснет,
И наступит здесь мрак навсегда.

(О т в е т. *Водород.*)

10. Что идет, не двигаясь с места?

(О т в е т. *Время.*)

**2 ведущий.** Прошу жюри объявить итоги 1 и 2 конкурсов.

**1 ведущий.** Начинаем третий конкурс “Знаешь ли ты формулу?” Каждой команде выдаются карточки с химическими и физическими символами. Предлагается составить 3 формулы (по физике и химии). (Карточки готовятся заранее).

**Жюри подводит итоги конкурса.**

**2 ведущий.** Теперь, после напряженной умственной работы можно и размяться. Поэтому переходим к конкурсу “Пантомима”. Пожалуйста, капитаны команд, тяните карту! (капитаны тянут карточки с заданиями).

Команды получают карточки с заданием, например:

**Изобразите реакции:**

1) BaCl2 + H2SO4–>;

2) СаСО3 + НСl –>.

Ответы: 1) выпадение осадка; 2) выделение газа.

**Изобразите приборы:**

1) барометр

2) секундомер.

**1 ведущий.** Пока команды готовятся, объявляю конкурс болельщиков.

Объяснить физический смысл пословиц и явлений. *За верное физическое толкование каждой пословицы команда получает 1 балл.*

• *Шила в мешке не утаишь.*

• *Как с гуся вода.*

• *Почему влага в растениях поднимается снизу вверх?*

• *Когда железная дорога длиннее летом или зимой?*

***Перевести пословицы.***

* не все то аурум, что блестит.
* белый, как карбонат кальция.
* слово – аргентум, а молчание – аурум.
* много аш два о утекло.

**1 ведущий.**  Смотрим пантомиму.

**Жюри подводит итоги конкурса.**

**2 ведущий.**  Объявляю конкурс капитанов. Капитаны, прошу выйти на сцену.

**Конкурс капитанов**

 *Капитанам предлагается по 10 вопросов, отвечать на которые нужно сразу, не раздумывая. За каждый верный ответ – 1 балл.*

В о п р о с ы  п е р в о м у  к а п и т а н у

1. Единица заряда.

2. Латинское название химического элемента серебра.

3. Произведение массы на скорость.

4. Самый активный металл.

5. Переход вещества из жидкого состояния в твердое.

6. Цвет фенолфталеина в щелочи.

7. Мельчайшая частица вещества.

8. Название реакции между кислотой и щелочью.

9. Длина траектории.

10. Какой элемент самый распространенный на Земле?

**2 ведущий.** В о п р о с ы  в т о р о м у  к а п и т а н у

1. Единица работы.

2. Самый активный неметалл.

3. Отношение массы к объему.

4. Латинское название химического элемента золота.

5. Переход вещества из жидкого состояния в газообразное.

6. Цвет лакмуса в кислоте.

7. Линия, по которой движется тело.

8. Единица давления.

9. Вещество, состоящее из двух элементов, один из которых – кислород.

10. Температура закипания воды.

**1 ведущий.**  И еще одно испытание: с закрытыми глазами назвать лабораторное оборудование (6 предметов на ощупь должен назвать каждый капитан).

**Жюри подводит итоги конкурса капитанов.**

**2 ведущий.**

**Следующий конкурс «Объясни явление»**

Каждая команда смотрит опыт и объясняет его (2 минуты на размышление).

Опыт для первой команды «Несгораемый платок»

Опыт для второй команды «

**2 ведущий.**  Начинаем последний конкурс для команд “Черный ящик”. Сейчас помощник внесет “Черный ящик”, в котором находятся неизвестные предметы и вещества. Я прочитаю описание каждого, а ваша задача угадать, что это такое.

Помощник вносит “Черный ящик”.

Две вещи с разным своим назначеньем;

И сделаны обе они из стекла.

Первая в опытах очень нужна,

Вторая сосуд для хмельного вина.

Название этих вещей состоит из одних и тех же букв (колба и бокал).

Сей особенный предмет

Вам подскажет вмиг ответ,

Брать свой зонтик или нет (барометр)

Меня любит человек!

Мною назван целый век!

Я блестяща и рыжа,

Очень в сплавах хороша!

(О т в е т. *Медь.*)

Этот маленький предмет

Нам подскажет всем ответ,

Почему при малой силе

В стенку вдруг его вонзили (кнопка)

**1 ведущий.** Ну, вот мы и подобрались к самому приятному – подведение итогов и награждение. Прошу жюри огласить результаты конкурсов и итоговую оценку. Команды награждаются грамотами.

Председатель жюри объявляет результаты и называет команду-победитель

**Методическая разработка внеклассного мероприятия по физике и химии**

физико – химический КВН **«Знатоки естествознания»** для 11 – х классов.

**Подготовили : Забудская М.Я.- учитель химии**

 **Капишина Т.И.- учитель физики**

**28 октября 2011 год**