**Приложение.**

**Осуществление деятельностного подхода на уроках повторения.**

**Внеклассное мероприятие в 9 классе.**

**У самовара.**

Цель: Привитие интереса к математике, химии физики. Показать учащимся необходимость знания приемов математики, законов физики и химии в повседневной жизни.

Звучит музыка.

Если сегодня спросить любого жителя Центральной России> Русского Севера, Сибири и Дальнего Востока, какой напиток он пьёт чаще всего, ответ наверняка будет один - чай. Наша сегодняшняя встреча посвящена законам чаепития. Каждый класс приготовил всё необходимое к чаю.

Каждый класс приглашает гостей к столу.

Пока закипает самовар, ответьте, пожалуйста, на вопросы.

1. Какой чайник быстрее закипит: с открытой или с закрытой крышкой? Ответ поясните.
2. Почему перед закипанием чайник шумит?
3. Что сильнее обжигает: 100 градусный пар или кипяток?

Чай за последние два с половиной столетия так обрусел, что, пожалуй, сегодня большая часть русского населения считает его своим национальным напитком.

Однако это не так.-Исконно русскими являются лесные чаи. Их готовят из различных ягод и трав: шиповника, земляники, малины, ежевики, костяники, морошки, липы, зверобоя и других растений. По вкусу и аромату они не уступают традиционным чаям высших сортов. В них нет кофеина, зато много витаминов, микроэлементов и прочих полезных веществ.

Вода закипает. У команд готовы ответы на вопросы.

Вкус, аромат и многие целебные свойства чая зависят от правильности его приготовления. Правда, каждый народ, знакомый с чаем, пользуется своим собственным способом заваривания.

Команды предлагают нам свои способы заваривания чая.

Пока чай заваривается, поговорим немного о посуде для чая и о физических явлениях, происходящих при заваривании чая и после, когда в чай, например, добавляют сахар.

* 1. Почему удобна для чаепития пиала? Когда в обиход вошли стаканы? Хороши ли серебро и алюминий в качестве материала для подстаканников ?
  2. Какие физические явления происходят при заваривании чая?
  3. Какие физические явления происходят, когда в чай добавляют сахар?

В качестве дополнения к чаю обычно приносили хлебенное: сладкие пироги, калачи, сайки, прочие мучные и кондитерские изделия.

Русская кухня знает массу рецептов самых разных пирогов. Они отрабатывались веками, передавались из поколения в поколение, тем не мене каждая хозяйка стремилась привнести в них что-нибудь своё. Пироги отличались по составу, способу приготовления теста (дрожжевое, слоёное, пресное и т.д.), форме, начинке, способу тепловой обработки.

* + 1. В состав сухих дрожжей входит карбонат аммония. Напишите уравнение реакции, по которой «работают» такие дрожжи. Назовите продукты реакции и объясните их «роль» в тесте.
    2. Для чего в кухонных шкафах, холодильниках хозяйки держат кусочки древесного угля ?

З.Зажгите спичку. Пока она горит, составьте уравнения реакций горения двух простых веществ, которые были использованы при изготовлении спичек.

Итак, наше чаепитие подходит к концу. Теперь всю эту посуду нужно вымыть. И самое трудное - очистить самовар от накипи.

Накипь в чайнике образуется при кипячении в нём жёсткой воды. Зная, что она (накипь) представляет собой смесь оксидов и карбонитов кальция и магния, удалите её химическим путём. Составьте уравнения реакций.

Мне хотелось не просто вас сегодня позабавить. Моей целью было показать практическое применение тех знаний, которые вы получаете на школьных уроках. В основном, вам сегодня понадобились знания законов физики и химии. Но разве не нужны нам в нашей повседневной жизни знания биологии? Ведь можно было рассмотреть состав чая с точки зрения входящих в него витаминов и других микроэлементов и с точки зрения его полезности для человека. Мне очень хотелось дать вам задание рассчитать стоимость пирогов, печенья, варенья, которые вы здесь представили, но, наверное, большого интереса это не вызвало бы. Вы уже люди взрослые и знаете, что сегодня такие подсчёты приходится вести ежедневно.

Спасибо всем за чай и пироги.

Подведение итогов, награждение победителей.

**Внеклассное мероприятие в 8 классе.**

**Турнир смекалистых и весёлых математиков, физиков и химиков**.

Цель: привитие интереса к математике, физике, химии.

Мы начинаем турнир весёлых и смекалистых физиков, химиков и математиков.

Чтобы нам игры не нарушить порядок,

Приветствия ваши мы выслушать рады!

(Представления-приветствия команд.)

Чтобы всё в игре прошло без заминки,

Её мы начнём...

Ну, конечно, с разминки!

(Команды обмениваются вопросами по физике, химии, математике.)

Отвечает тот, кто раньше определился с ответом. Стоимость правильного ответа 2 балла. Если ошибся - отвечает другая команда, но уже -за 1 балл. Если команда не подготовила вопрос, то у неё снимается 2 балла. За оригинальность вопроса может быть добавлен 1 или 2 балла.

Вы кроссворды составляли И слова к ним подбирали. А теперь пришла пора Разгадать их без труда.

(Команды разгадывают кроссворды, составленные соперниками.)

Игра со зрителями.

Мы к слову проявим сейчас интерес. И вас приглашаем на «Поле чудес».

Разгадайте слово. Здесь закрыта фамилия учёного. Узнать её вы сможете, ответив на вопрос.

Кто автор высказывания: «Химия - правая рука физики, математика - её глаза»? (Стоимость ответа - 5 баллов.)

О ком говорил А. С. Пушкин «Соединяя необыкновенную силу воли с необыкновенною силою понятия,... обнял все отрасли просвещения. Жажда науки была,сильнейшею страстию сей души, исполненной страстей. Историк, ритор, механик, химик, минералог, художник и стихотворец, он всё испытал и всё проник»? (Ответ стоит уже 4 балла.)

«Он создал первый университет. Он, лучше сказать, сам был первым нашим университетом» (Ответ - М.В. Ломоносов)

(Ответ стоит 3 балла.)

Есть у меня шестёрка слуг, Проворных, удалых. И всё, что вижу я вокруг, Всё знаю я от них. Они по знаку моему Являются в нужде. Зовут их: Как?, И Почему?, Кто, Что?, Когда?,И Где?

Турнир смекалистых и весёлых математиков, физиков и химиков продолжается. Командам раздаются задания.

* + - 1. Грязь колёса жадно засосала.

Из-под шин -ядрёная картечь. О, дорога! Здесь машине мало Лошадиных сил и дружных плеч.

По какой траектории движутся частицы грязи, отрывающиеся от буксующего колеса?

* + - 1. Скачет стрелка вверх и вниз, То погоды лишь каприз,

Если медленно движение,

Жди надолго изменения.

О стрелке какого прибора идёт речь в морской примете? З.О соединении с каким типом связи идёт речь, если известно, что оно твёрдое, тугоплавкое, хорошо растворяется в воде и проводит электрический ток? Ответ поясните.

4.Какие вещества с ковалентной неполярной связью известны вам из повседневной жизни?

* + - * 1. Вместо знака ~ поставьте знаки действий так, чтобы было справедливо равенство: (44~44~44~44)~44~4=1.
        2. У продавца в киоске конверты сложены в пачки по 100 штук. Как ему быстрее отсчитать 75 конвертов?

Сейчас для болельщиков конкурсу нас,

Они пусть покажут смекалку и класс.

Команды свои пусть поддержат хоть баллом,

Ведь им от команд отставать не пристало!

Число - как много в этом звуке

Для математиков, друзья!

Но и в простой, обычной жизни

Без чисел нам никак нельзя!

Числа вторгаются в нашу жизнь с самого утра: встать в семь часов, успеть к девяти, получить отметку «5» и т.д. Представителям болельщиков нужно представить пантомиму на тему «Число».

Как песня не может прожить без баяна,

Команда не может - без капитана!

Конкурс капитанов. Капитанам нужно пройти как можно дальше по залу, называя на каждый шаг, математический, физический или химический термин.

Конкурс художников. Представителям команд нужно нарисовать термометр с закрытыми глазами.

Конкурс поэтов. Команды зачитывают написанные стихи о математике, физике, химии.

Подведение итогов. Награждение победителей.