

# Развитие творческих способностей у обучающихся на уроках ХИМИИ.

Усть – Абаканская средняя общеобразовательная  
школа

Волкова Е.Л.

**Творческие способности – это индивидуальные особенности качества человека, которые определяют успешность выполнения им творческой деятельности.**

- Основные направления в развитии творческих способностей детей:
- 1. Развитие воображения.
- 2. Развитие качеств мышления, которые формируют креативность.

# Качества:

- **Ассоциативность** – это способность видеть связь и сходные черты в предметах и явлениях, на первый взгляд не сопоставимых.
- Сформулировать противоречия и найти способ его разрешения **позволяет диалектичность мышления.**
- **Системное мышление** позволяет видеть огромное количество свойств предметов, улавливать взаимосвязи на уровне частей, системы и взаимосвязи с другими системами.


# Творческие задания:

- Например:
- 1) решите анаграммы и исключите лишнее слово: етубн, нэта, паюпорл, нексиг.
- 2) Подберите название животного, которое соответствует каждой из предложенных формул : вол, павлин, кабан, крохаль, скорпион.  
●  $\text{HC-CH}$ ;  $\text{H}_3\text{C-}$   $\text{CH}_3$ ;  $\text{H}_3\text{C-CH}_2\text{-}$   
 $\text{OH}$ ;  $\text{CH}_3\text{COCH}_3$ ;  $\text{CH}_3\text{CONH}_2$ .
- 3)Продолжи ряд формул:  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$  ;  $\text{C}_2\text{H}_4$ ;  $\text{C}_3\text{H}_6\text{O}$  ;  
 $\text{C}_3\text{H}_7\text{OH}$  ;  $\text{C}_3\text{H}_6$ ;  $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}$  ... .

# Исследование химического состава мороженого



МОУ Усть-Абаканская СОШ №1  
ученица 9А класса  
Авдонкина Кристина



**Цель исследования:** проверить с помощью химических опытов наличие органических соединений - белков, углеводов, жиров, входящих в состав мороженого.

**Объект химического исследования:**

мороженое разных наименований и производителей.



**Предмет исследования:**

белки, углеводы, жиры, входящие в состав мороженого.

**Гипотеза исследования:**

мороженое будет действительно полезным, если в его состав будут входить:

белки;

жиры;

углеводы.



# ХИМИЧЕСКИЕ ОПЫТЫ С МОРОЖЕНЫМ

- Для проведения опытов было взято пять сортов мороженого.



**МБОУ**

**«УСТЬ - АБАКАНСКАЯ СОШ №1»**

**ВЛИЯНИЕ СОЛЕЙ ТЯЖЕЛЫХ  
МЕТАЛЛОВ НА ЖИВОЙ ОРГАНИЗМ.**

**Выполнила:**

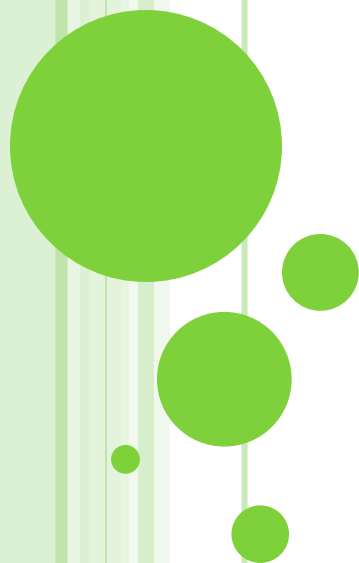
**ученица 10 класса**

**Зырянова Юлия**

**Руководитель:**

**учитель химии**

**Волкова Елена Леонидовна.**



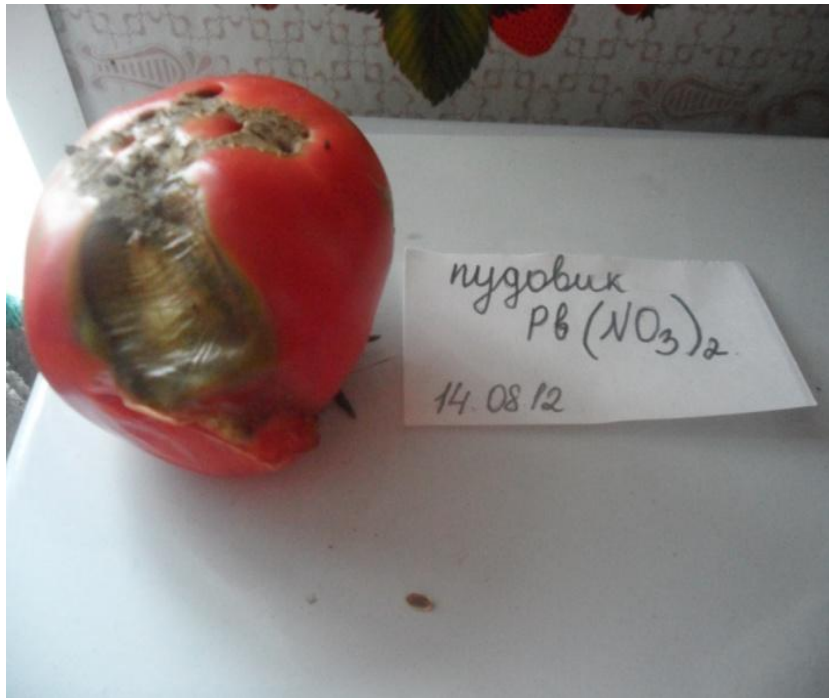


- **ЦЕЛЬ РАБОТЫ** изучение реакции растений в условиях "затяжного" стресса, вызванной действием солей тяжелых металлов и обнаружение катионов металлов в томатном соке и почве.
- **ОБЪЕКТ ИССЛЕДОВАНИЯ:** томаты сортов «Красная груша» и «Пудовик».
- **ПРЕДМЕТ ИССЛЕДОВАНИЯ:** накопление тяжелых металлов в плодах томатов.
- **ГИПОТЕЗА ИССЛЕДОВАНИЯ:** Повышенное содержание тяжелых металлов оказывает вредное влияние на живые организмы.

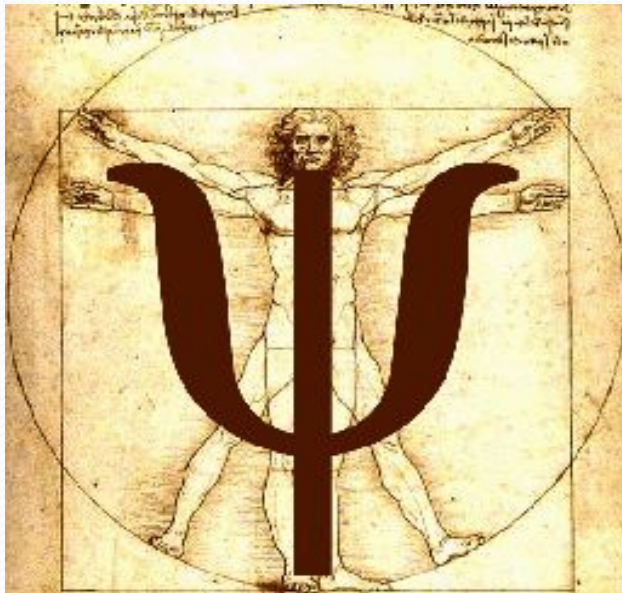
# НАБЛЮДЕНИЕ ТОМАТОВ СОРТА «КРАСНАЯ ГРУША»



# НАБЛЮДЕНИЕ ТОМАТОВ СОРТА «ПУДОВИК»



## Проект «Психосоматик»



Автор проекта:

Байкалова Дарья,

8 класс

МБОУ «Усть-Абаканская СОШ »

Руководитель:

учитель

Волкова Е.Л..

*«Если кто-то ищет здоровья, спроси его сперва,  
готов ли он расстаться со всеми причинами своей болезни –  
только тогда ты сможешь ему помочь...»*

# Влияние газированных напитков на эмаль зубов



Выполнила ученица 6А класса  
Байкалова Дарья

- **Цель исследования:** изучение вредного влияния газированных напитков на эмаль молочного и коренных зубов.
- **Объект исследования:** молочный зуб и два коренных зуба.
- **Предмет исследования:** эмаль зубов.



**Знакомьтесь: чай!**



**Цель :** формирование и развитие проектно –исследовательских компетенций учащихся через использование учебных интегрированных проектов.

**Предметы:** химия, технология, английский язык.

### **Задачи:**

- познакомить учащихся с историей, составом, применением чая;
- провести социологический опрос среди учащихся по употреблению чая;
- изучить внешний вид различных сортов чая их состав;
- произвести классификацию чая;
- изучить химический состав листового чая;
- экспериментально исследовать количественное содержание витамина С в чае, проводить процесс титрования;
- выявить сорта чая, содержащие наибольшее количество витамина С;
- научить заваривать чай по-русски и по-английски;
- показать влияние чая на здоровье человека, научить делать косметические средства по уходу за телом на основе чая.



# Группа социологов.





# Памятка:

- *-Надо быть терпеливым. Не ждите «быстрых результатов, они обязательно будут, но не торопите события.*
- *-Необходимо помнить о доброжелательности. Оценивание детских работ –дело очень деликатное.*
- *-Нужно всегда помнить о равноправии. Каждый ребенок имеет право на творческое самовыражение, поэтому нельзя делить детей на талантливых и «остальных»*
- *-И самое главное - творите сами. Как нет детей без воображения, так нет и педагога без творческих порывов.*

Спасибо за внимание.

