

Тема:

**Элементы
проектной
деятельности
на уроках
ХИМИИ**



*Учитель химии
МОУ «Турочакская СОШ»
Шварц Е.В.*

СОДЕРЖАНИЕ:



1. Метод проектов в современном образовательном процессе
2. Актуальность применения проектной деятельности на уроках химии
3. Организация проектной деятельности
4. Примерные темы проектов
5. Результативность

Цель современного образования



**всестороннее и
гармоничное развитие
личности.**

**Современные педагогические технологии для реализации
ФГОС:**

- Технология развития критического мышления учащихся
- Технология проектного обучения
- Технология проблемного обучения
- Технология формирования универсальных учебных действий
- Технология оценки достижения планируемых образовательных
результатов



Метод проектов

- это модель обучения, которая вовлекает ученика в процесс решения сложных проблем.

Задача метода проектов

- постановка ученика в активную позицию - человека, который исследует, решает проблемы, принимает решения, изучает, документирует свою деятельность.

Результат метода проектов

- развитие познавательных навыков учащихся, умения самостоятельно конструировать свои знания и ориентироваться в информационном пространстве, развитие творческого мышления.



Химия в понимании школьников



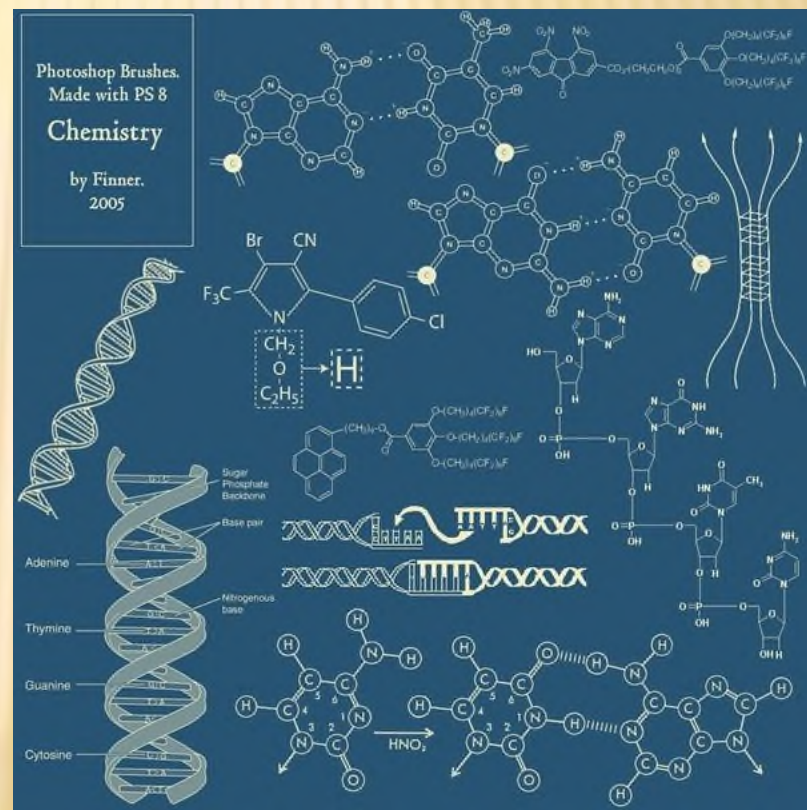
«Наука
чудес»



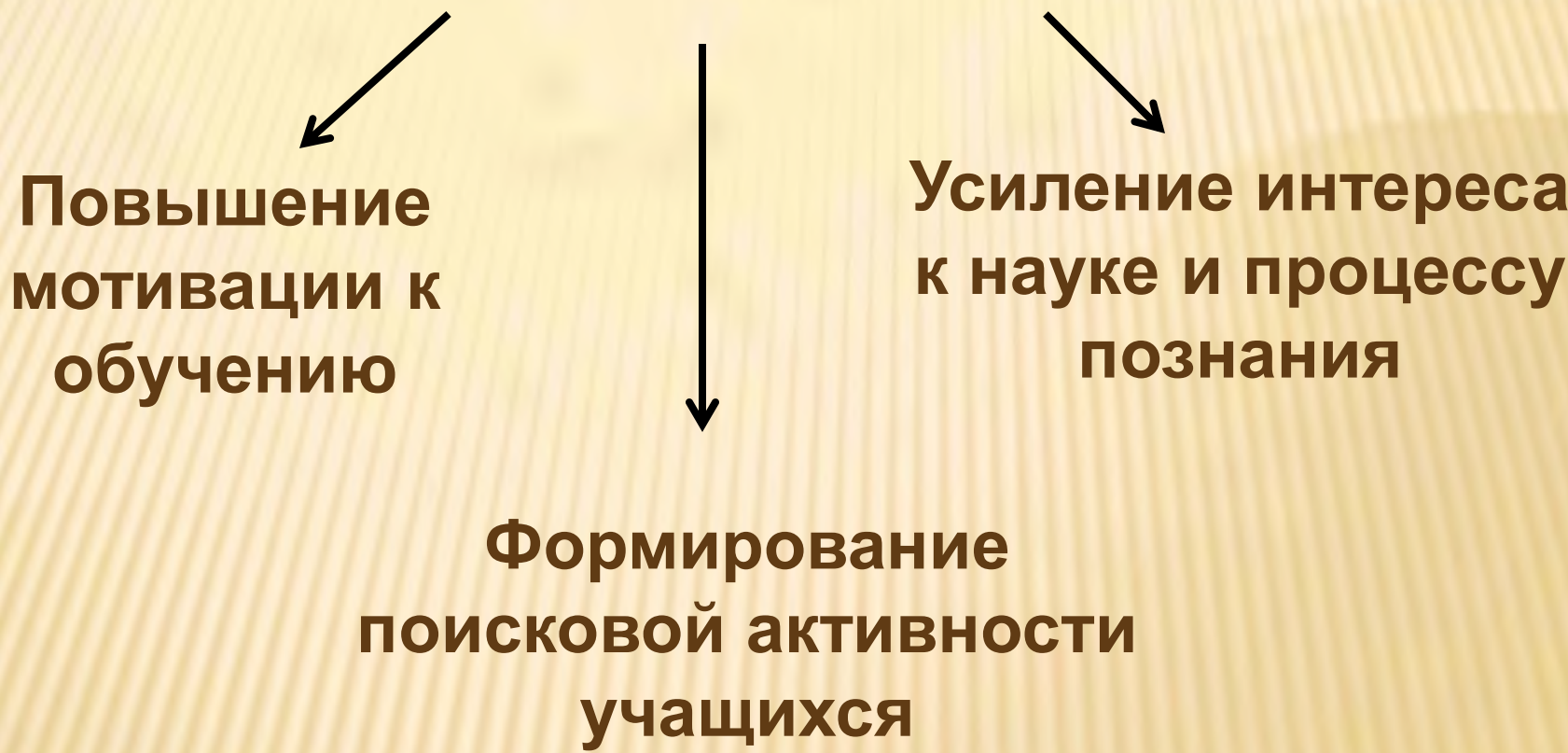
Реальность



Восторженные ожидания
встречи с «наукой чудес»
разрушаются под натиском
формул, названий,
задач. Химия становится
непонятым, нелюбимым
и ненужным предметом.



Цель внедрения элементов проектной деятельности :



**Повышение
мотивации к
обучению**

**Усиление интереса
к науке и процессу
познания**

**Формирование
поисковой активности
учащихся**



Организация проектной деятельности

- знакомство обучающихся с правилами и основами проектной деятельности, с требованиями, предъявляемыми к проектам
- формирование интереса к работе через знакомство с уже выполненными проектами
- предложение примерных тем проектов

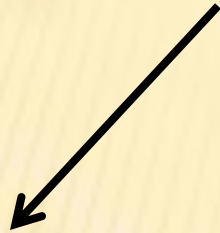


Последовательность работы над проектом

- подготовка
- планирование
- исследование
- выводы
- защита проекта и оценка его результатов



Подходы к применению метода проектов



**Связь проекта с
учебными темами
(на уроке)**



**Использование
метода проектов во
внеурочной
деятельности**



Виды проектов

Проблемно-информационные

Поисковые

Исследовательские



индивидуальные

групповые



Метод проектов в программе О.С.Габриеляна

- **8 класс:** «Соединения химических элементов», «Изменения, происходящие с веществами», «Растворение. Растворы», «Шеренга великих химиков»
- **9 класс:** «Металлы», «Неметаллы», «Органические вещества»
- **10 класс:** «Углеводороды», «Спирты, фенолы», «Альдегиды и кетоны», «Карбоновые кислоты, сложные эфиры, жиры», «Углеводы», «Биологически активные вещества».
- **11 класс:** «Строение вещества», «Химические реакции», «Вещества и их свойства». «Химия в жизни общества».



Темы проектов

Алхимия – магия или наука?

История открытия химических элементов

Радуга в пробирке (качественные реакции)

Сладкая жизнь?..

Химия – польза или вред

Химия на кухне

Способы очистки питьевой воды.

Химические явления в обычной жизни

Выращивание кристаллов.

Шеренга великих химиков

Химия у меня дома.

Полимеры в живой природе.

Утилизация бытовых отходов.

Почему мыло моет?

Изомерия углеводородов.



Работа над проектом «Моющие средства: польза или вред?»



ОПЫТ № 1 «ОПРЕДЕЛЕНИЕ НАЛИЧИЯ КРАСИТЕЛЕЙ В ГАЗИРОВАННЫХ НАПИТКАХ»

Материалы для исследования:

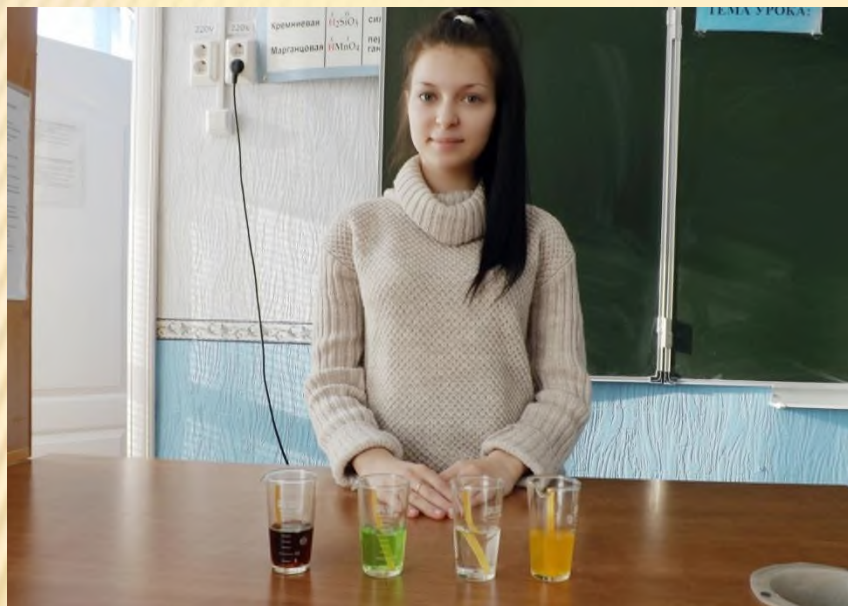
- ✗ Газированные напитки (по 50 мл)
Coca Cola, Тархун, минералка «Липецкая», Fanta
- ✗ Уголь активированный (по 0,5 г)

Время исследования: 30 минут



Название напитка	Время	Результат
Fanta	30 мин	Частичная адсорбция красителя
Coca Cola	30 мин	Частичная адсорбция
Тархун	30 мин	Частичная адсорбция
«Липецкая»	30 мин	Краситель отсутствует первоначально

Опыт № 2



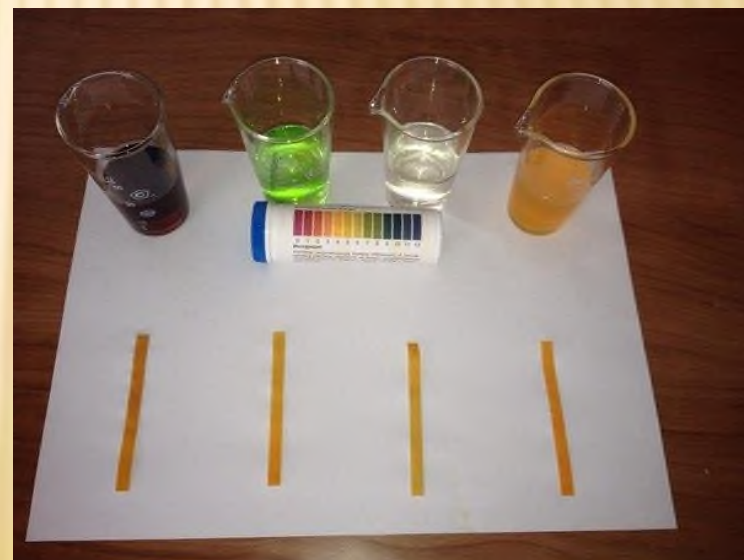
Напиток	Среда раствора	(pH)
Фанта	Кислая	4
Соса Cola	Кислая	5
Тархун	Кислая	5
«Липецкая»	Нейтральная	6

Материалы для исследования:

- ✗ Газированные напитки;
- ✗ Универсальная индикаторная бумага;

Условия опыта:

- ✗ Образцы открыты непосредственно перед опытом



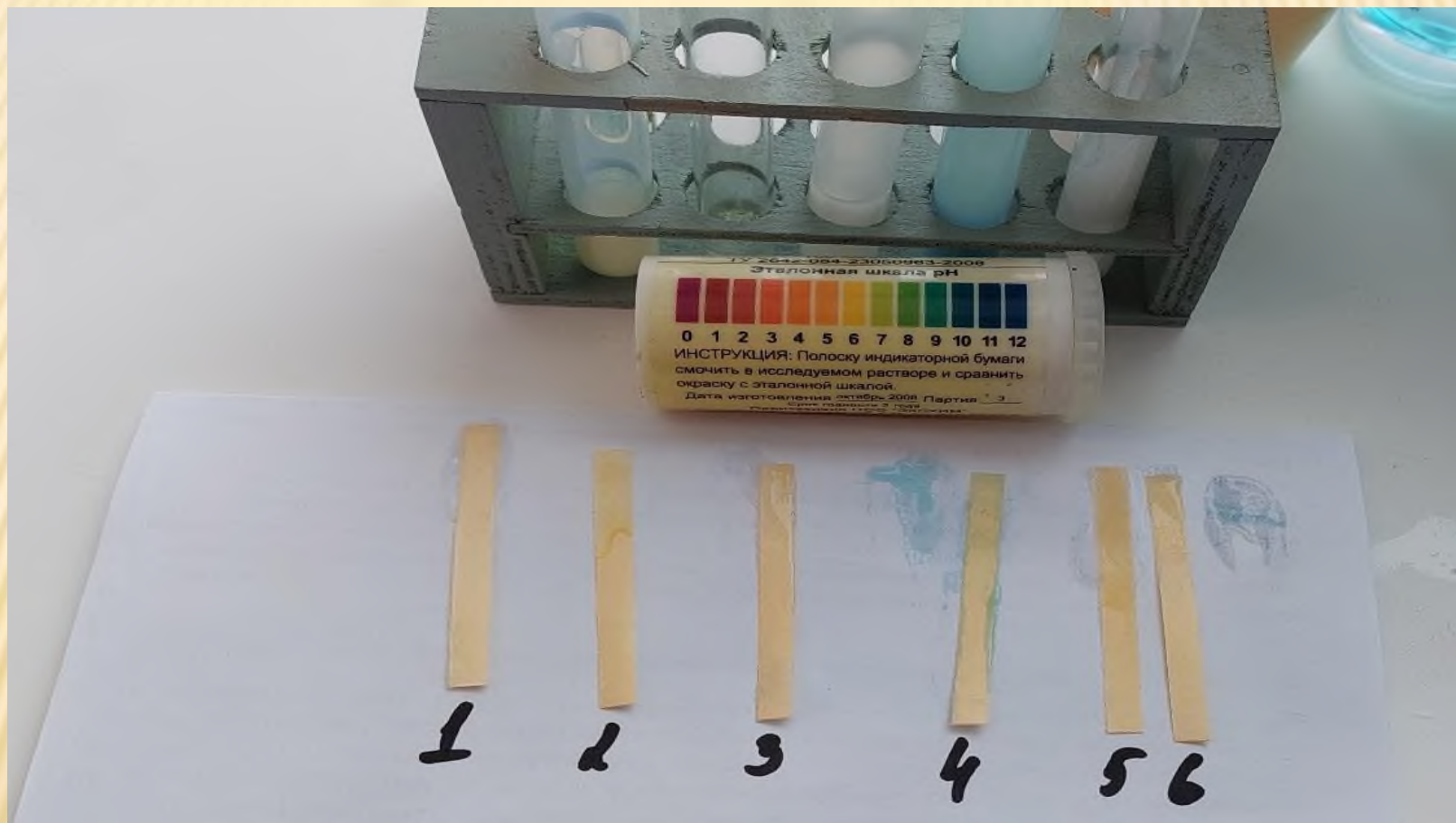
ВРЕДНЫЕ ВЕЩЕСТВА В КОСМЕТИКЕ



ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ



ОПРЕДЕЛЕНИЕ СРЕДЫ КОСМЕТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ



Вывод: так как кожа человека имеет показатель среды 6, то среда косметических средств совпадает со средой нашей кожи.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФЕНОЛА



Вывод: В составе образцов фенол не обнаружен.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СУЛЬФАТ-ИОНОВ



Вывод: Небольшое количество сульфат-ионов содержится в образцах фирмы Avon, Clear, Tresemme, Чистая линия. В образце 2 (Compliment) сульфат-ионов не содержится.

Объекты исследования:

- Молочный шоколад «Аленка»
- Белый шоколад «Воздушный»
- Темный шоколад «Бабаевский»



Таблица 2.

<i>Образец</i>	Температура плавления, °C
Темный «Бабаевский»	67°C
Молочный «Аленка»	62°C
Белый «Воздушный»	64°C

Вывод: Чем меньше температура плавления, тем больше растительных жиров и меньше масла какао бобов. Лучший состав у шоколада темного «Бабаевского».



Результативность метода проектов

Отход от авторитарности

Сочетание самостоятельной работы с групповой организацией деятельности

Внедрение компьютерных технологий

Приобретение коммуникативных навыков и умений

Повышение качества обучения



Результаты использования проектной деятельности

- Повысилось качество знаний
- Повысилась познавательная мотивация учащихся,
- Вырос интерес к урокам химии,
- Вырос уровень внеклассных мероприятий,
- Успехи отдельных учащихся стимулируют познавательную активность других учеников



**Спасибо
за внимание!**