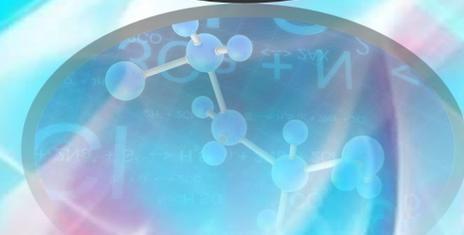
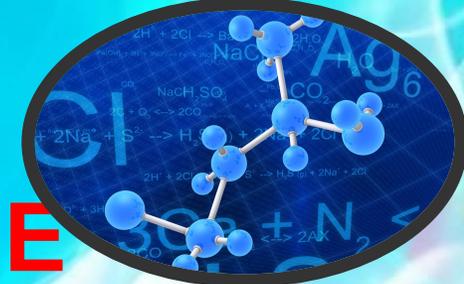


# Доклад

## СИСТЕМАТИЗАЦИЯ И ОБОБЩЕНИЕ ЗНАНИЙ ПРИ ИЗУЧЕНИИ КИСЛОРОДСОДЕРЖАЩИХ ОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ В УЧЕБНОМ КУРСЕ ХИМИИ



**Докладчик:**

**Курс:**

**Профиль: химия и биология**

**Руководитель:**

# *Актуальность темы*

- Актуальность выбранной темы видится нам в том, что на современном этапе необходимым условием для развития личности школьника является усвоение им не суммы знаний, а системы ведущих знаний.



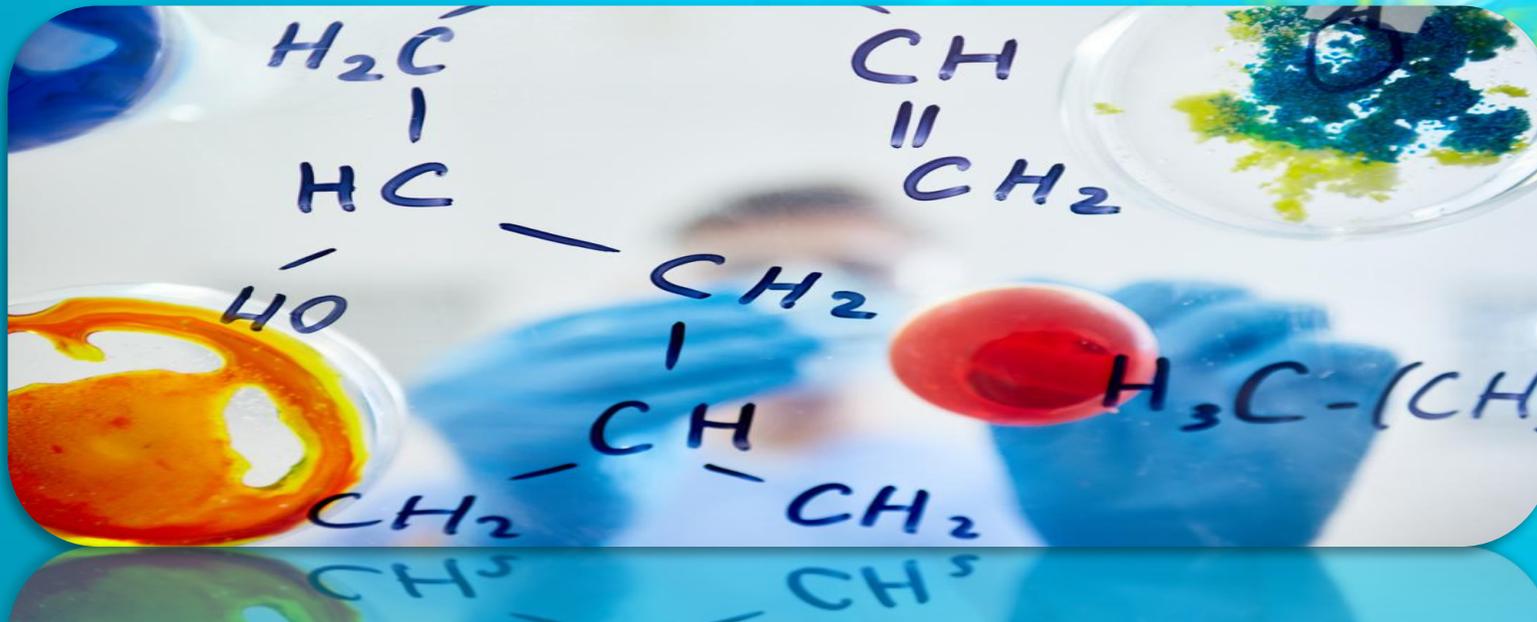
# Цель, объект и предмет исследования

- Целью исследования является разработка методики систематизации и обобщения знаний учащихся на уроках химии.
- Объект исследования - процесс обучения химии.
- Предмет исследования - методика систематизации и обобщения знаний учащихся на уроках химии.



# Гипотеза

- Цель, объект и предмет исследования определили гипотезу: использование обобщающих схем на уроках химии будет способствовать систематизации и обобщению знаний, что приведет к улучшению качества знаний учащихся.



# *Задачи и методы исследования*

- Задачи исследования:

1. Уточнить понятие «систематизация», «обобщение» на основе анализа литературы.
2. Определить исходные положения систематизации и обобщения.
3. Разработать и осуществить практическую апробацию методики систематизации и обобщения знаний учащихся на уроках химии.
4. Определить эффективность проведенной работы.

- Методы исследования, использованные для решения поставленных задач: анализ литературы по проблеме

# ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

- В первой главе «ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СИСТЕМАТИЗАЦИИ И ОБОБЩЕНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ» раскрываются исходные положения систематизации и обобщения, а также рассматривается системный подход и структуризация школьного курса химии.
- Во второй главе «ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ЧАСТЬ» приведены задачи, методика и результаты педагогического эксперимента.
- Для подтверждения гипотезы исследования, что использование обобщающих схем на уроках химии будет способствовать систематизации и обобщению знаний и приведет к улучшению качества знаний учащихся было проведено экспериментально-педагогическое исследование.



- Исследование проводилось в МБОУ «Элистанжинская СОШ №1» с. Элистанжи. Для проведения исследования был осуществлен отбор контрольной и экспериментальной группы.
- Обучение экспериментальной группы проходило с использованием обобщающих схем, а обучение контрольной группы – по традиционной методике



На контрольном этапе эксперимента была проведена контрольная работа. Результаты контрольной работы отражены в таблице 1.

Таблица 1  
Оценка ответов на контрольные вопросы

<i>Группа</i>	<i>Экспериментальная</i>	<i>Контрольная</i>
<i>Правильно</i>	57%	43%
<i>Неправильно</i>	14%	21%
<i>Неточно</i>	29%	36%

Для наглядности, результаты контрольных работ представлены в виде диаграммы на рисунке 4.



Результаты: знания учеников экспериментальной группы более качественны, чем знания учеников контрольной группы. Наблюдается тенденция к повышению успеваемости учеников экспериментальной группы, где обучение проводилось с использованием обобщающих схем.

Можно сделать вывод, что использование обобщающих схем на уроках химии способствует улучшению качества знаний



Рис.4. Результаты контрольных работ

# ***Заключение***

- На современном этапе необходимым условием для развития личности школьника является усвоение им не суммы знаний, а системы ведущих знаний.
- Система знаний - знания, которые структурируются в сознании учащегося по определенной схеме: основные научные понятия - следствия - приложения. В понимании принципа систематичности в последнее время происходит серьезное изменение.

# Заключение

- Обобщение в процессе обучения имеет очень важную роль. И не случайно, ведь обобщение не только завершает этап формирования научных понятий, но и позволяет ученику создать целостный взгляд на некоторую группу изучаемых объектов.
- Теоретический анализ литературы подтвердил, что включение в учебный процесс систематизации и обобщения, будет способствовать улучшению качества знаний учащихся.



Обобщающие схемы помогают более четко выделить взаимосвязи между свойствами веществ, связей внутри и между веществами, что имеет большое значение для формирования мировоззрения школьников.

Основное значение обобщающих схем в процессе обучения химии определяется их тесной связью с логическими и языковыми средствами обучения, а также тем, что они способствуют формированию фундаментальных знаний, обеспечивая вычленение главного, его о

### Основные классы органических веществ.

Название класса	Тип связи	Пример соединения
Алканы $C_nH_{2n+2}$	Все связи C—C одинарные	Этан $H_3C-CH_3$
Алкены $C_nH_{2n}$	Одна двойная связь C=C	Этен (этилен) $H_2C=CH_2$
Алкадиены $C_nH_{2n-2}$	Две двойные связи C=C	Бутадиен-1,3 $H_2C=CH-CH=CH_2$
Алкины $C_nH_{2n-2}$	Одна тройная связь C≡C	Этин (ацетилен) $HC\equiv CH$
Арены $C_nH_{2n-6}$	Ароматиче- ская связь	Бензол 