

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
Н.Г.ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Кафедра органической и биорганической химии

**ФОРМИРОВАНИЕ УМЕНИЯ РАБОТЫ С ТЕКСТОМ У УЧАЩИХСЯ НА
УРОКАХ ХИМИИ**

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

студентки IV курса 421 группы

направления 44.03.01 Педагогическое образование профиль «Химия»

Института химии

Сабировой Юлдузхан

Научный руководитель

доцент, к.х.н.

Должность, ученая степень, уч. звание

подпись, дата

Я.Г. Крылатова

Инициалы фамилия

Зав. кафедрой органической и

биоорганической химии

д.х.н., профессор

Должность, ученая степень, уч. звание

подпись, дата

О.В. Федотова

Инициалы фамилия

Саратов 2021

ВВЕДЕНИЕ

Продолжающаяся в нашей стране модернизация образования делает актуальными многие научно-теоретические и практические проблемы, к числу которых относится работа с текстом и формирование умения выделить главное в тексте в процессе обучения химии.

Это тем более важно в связи с тем, что в любом звене системы образования педагог должен не только учить, но и давать воспитывать в школьнике правильное понимание текста, но и обучать школьника так, чтобы тот умел выделять главное в тексте при обучении химии. В этом и кроется актуальность данного исследования.

Проблема данного исследования носит актуальный характер в современных условиях. Об этом свидетельствует количество исследований по данной проблеме. Исследования Зайцева О. С., Чернобильской Г. М. и др., в которых выявляется сущность методики обучения химии и специфики работы школьников с текстом. Такие исследователи как Сметанникова Н.Н., Залецкая С.Е. и др. освещают в своих работах также проблемы работы с текстом и выявляют методы и приемы при обучении химии в школе, что для нас особенно важно.

Целью дипломной работы является разработка заданий, направленных на формирование умения работы с текстом у учащихся на уроках химии и их апробация на практике.

В соответствии с целью дипломной работы решались следующие задачи:

- 1) дать теоретический анализ проблемы формирования умений работы с текстом на уроках химии;
- 2) разработать задания, направленные на формирование умения работы с текстом у учащихся на уроках химии;

провести апробацию заданий на практике.

Основное содержание работы.

Литературный обзор посвящен формированию умения работы с текстом у учащихся на уроках химии. Установлено, что эффективными методическими приемами, способствующими формированию данного умения, являются приемы технологии развития критического мышления такие как кластер, фишбоун, инсерт, таблицы ЗХУ, сиквейн, чтение с остановками. Решение контекстных задач позволяет развить навыки работы с текстом через решение заданий к ним.

Нами были разработаны задания, направленные на формирование умения работы с текстом на уроках химии по темам: «Индикаторы», «Кислоты», «Реакция горение и ее продукты», «Аллотропные модификации фосфора», «Круговорот углерода», «Аллотропные модификации углерода» по рабочей программе П.А.Оржековского для 9 класса – М.: Издательство «Дрофа» в соответствии с календарно-тематическим планом (таблица 1).

Таблица 1 - Календарно-тематический план

№ п/п	Тема уроков	Количество часов на изучение темы	Сроки изучения материала (месяц)
1	Индикаторы	1	15.04.2021
2	Классы неорганическое соединение «Кислоты»	1	20.04.2021
3	Реакция горение и ее продукты	1	23.04.2021
4	Аллотропные модификации фосфора	1	25.04.2021
5	Круговорот углерода	1	30.04.2021
6	Аллотропные модификации углерода	1	20.05.2021

Примеры разработанных заданий

Тема «Индикаторы»

Задание

1. Прочитайте текст, дайте ему название:

Текст

В наши дни известны несколько сот индикаторов. С некоторыми из них можно познакомиться в школьной химической лаборатории. Индикатор метиловый оранжевый (метилоранж) в кислой среде краснеет, в нейтральной оранжевый, а в щелочной – жёлтый. Индикатор фенолфталеин (он продаётся в аптеке под названием «пурген») в кислой и нейтральной среде бесцветен, а в щелочной имеет малиновую окраску. Каждому школьнику хорошо знаком лакмус, он определяет кислую среду раствора: в кислой среде цвет лакмуса красный, в щелочной – синий. В нейтральной среде цвет лакмуса фиолетовый. Изготавливают лакмус из измельчённых лишайников. Сбраживают лишайники в растворах поташа (карбоната калия) и аммиака, затем добавляют мел, или гипс. В некоторых отраслях краску, сходную с лакмусом добывают из свекольного сока.

2. Заполните таблицу:

Название индикатора Среда Раствора			

Тема «Круговорот углерода»

Задание:

1. Прочитайте внимательно текст:

Круговорот углерода

В виде соединений углерод входит в состав природного газа, нефти, горючих сланцев и карбонатных минералов, а также всех живых организмов. Оксид углерода (4) – углекислый газ – содержится в атмосфере Земли, в растворённом виде – в воде морей и океанов. Углекислый газ играет важную роль в круговороте углерода в природе. Растения поглощают его в процессе фотосинтеза, а животные, напротив, выделяют в результате дыхания. Кроме того, углекислый газ в больших количествах падает в атмосферу как продукт сжигания практически всех видов топлива. В момент извержения вулкана с пеплом и разными газами выделяется оксиды углерода, поэтому живым организмам тяжело дышать. Углекислый газ, растворенный в водах Мирового океана, усваивается моллюсками и простейшими, и после их гибели в виде карбонатных отложений углерод вновь попадает в литосферу.

В результате жизнедеятельности человек выделяет углекислый газ во время дыхания. В хлебопечении именно пузырьки углекислого газа разрыхляют дрожжевое тесто, без углекислого газа невозможно получить напиток – лимонад. Оксид углерода (4) всегда оказывается в атмосфере. Не смотря на все процессы его концентрация в воздухе изменяется незначительно.

2. Заполните таблицу, используя текст:

1. Вещества, содержащие углерод.	
2.	Простейшие животные, Животные, Растения.
3. Процессы, в которых участвует углекислый газ.	

4. Положительная роль углекислого газа.	
5.	Загрязнение атмосферы.

Педагогическое исследование проводилось на базе МАОУ «Медико-биологический лицей» г. Саратова в период с 15 апреля 2021 года по 20 мая 2021 года.

В начале исследования мы выделили экспериментальный и контрольный классы. Результаты успеваемости обоих классов были схожими, у обоих классов уроки вел один и тот же преподаватель. Исходя из этого, изначально учащиеся в разных классах находились в одинаковых условиях.

Для контрольного класса были выбраны ученики 9 «А» класса в количестве 17 человек, из которых 11 девочек и 8 мальчиков. Для экспериментального класса были выбраны ученики 9 «Б» класса. В классе 19 человек, из которых 13 девочек и 6 мальчиков (рисунок 1).

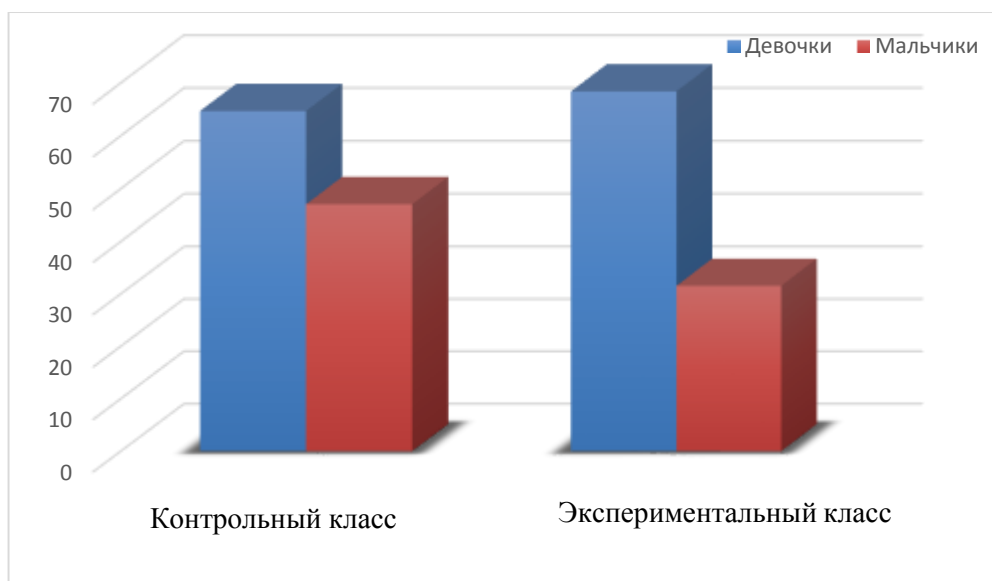


Рисунок 1 - Половая характеристика контрольного и экспериментального классов

В контрольном классе были проведены традиционные уроки согласно рабочей программе 9-ого класса по программе П.А.Оржековского с применением заданий учебника. В экспериментальном классе уроки проводились по той же программе, но с применением разработанных нами заданий на каждом занятии.

На каждом этапе исследования проводился анализ количества работ, выполненных на отметку «Неудовлетворительно», «Удовлетворительно», «Хорошо» и «Отлично».

В ходе исследования был проведен анализ уровня знаний у учеников. Для анализа использовались результаты выполнения учениками системы заданий по теме: «Классы неорганическое соединение «Кислоты», «Аллотропные модификации углерода».

Таблица 2 – Результаты анализа успеваемости в экспериментальном классе при выполнении разработанных заданий

Название темы	Количество работ (в %), выполненных на			
	«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
Классы неорганическое соединение «Кислоты»	47,36	36,84	10,52	5,26
Индикаторы	57,14	21,43	14,28	7,14
Реакция горение и ее продукты	42,86	28,57	21,43	7,14
Аллотропные модификации фосфора	41,18	35,29	18,75	5,88
Круговорот углерода	43,75	31,25	18,75	6,25
Аллотропные модификации углерода	47,06	35,29	17,64	0

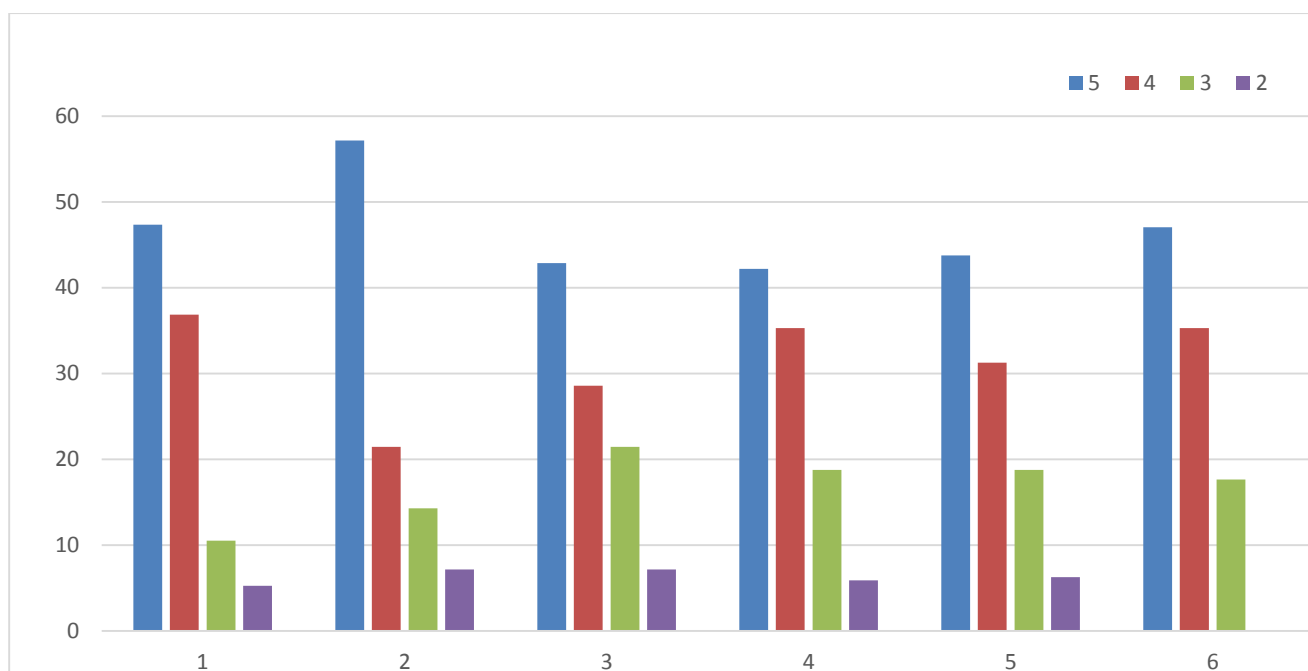


Рисунок 2 – Результаты анализа успеваемости в экспериментальном классе

Таблица 3 – Результаты анализа успеваемости в контрольном классе

Название темы	Количество работ (в%), выполненных на			
	«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
Классы неорганическое соединение «Кислоты»	42,10	31,59	21,05	5,26
Аллотропные модификации углерода	38,90	33,33	22,22	5,55

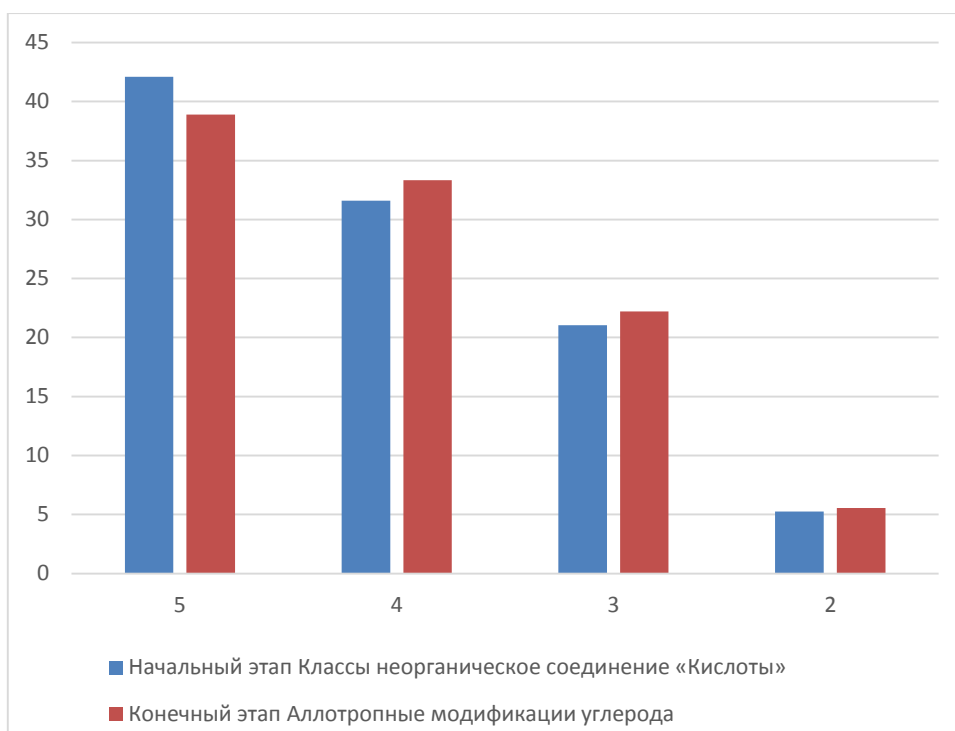


Рисунок 3 – Результаты анализа успеваемости в контрольном классе

На основании полученных данных можно утверждать, что уровень умения работы с текстом у учащихся контрольного класса практически не изменился, а в экспериментальном классе он систематически повышался, количество работ, выполненных на отметку «Неудовлетворительно» понизилось, на отметку «Хорошо» и «Отлично» повысилось.

Результаты исследования дают основания полагать, что систематическое выполнения заданий, направленные на формирование умения работать с текстом, повышает успеваемость и уровень знаний обучающихся.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основании проделанной работы можно сделать следующие выводы:

1. Проведен анализ методической и психолого-педагогической литературы о формировании умения работы с текстом у учащихся на уроках химии и установлено, что эффективными методическими приемами, способствующими формированию данного умения, являются кластер, фишбоун, инсерт, таблицы ЗХУ, сиквейн, чтение с остановками, решение контекстных задач.
2. Разработаны авторские задания, направленные на формирование умения работы с текстом у учащихся на уроках химии и их апробация на практике.
3. Было установлено, что разработанные авторские задания являются эффективными, если в процессе обучения будут использованы систематически.