

***Пичугина Галина Антоновна***

канд. пед. наук, доцент, доцент  
ФГБОУ ВО «Саратовский национальный  
исследовательский государственный  
университет им. Н.Г. Чернышевского»  
г. Саратов, Саратовская область

***Филиппова Алена Евгеньевна***

студентка  
Институт химии  
ФГБОУ ВО «Саратовский национальный  
исследовательский государственный  
университет им. Н.Г. Чернышевского»  
г. Саратов, Саратовская область

## **ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБУЧЕНИИ ХИМИИ – ЦВЕТОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

***Аннотация:*** данная статья посвящена влиянию цвета на процесс запоминания обучающимися материала школьного курса химии. Рассмотрены способы использования цветовой технологий на уроках химии при изучении темы «Классы неорганических соединений».

***Ключевые слова:*** цвет, цветовая технология, познавательная активность, процесс запоминания.

Школьный курс химии является одним из основных компонентов естественнонаучного образования. Он формирует у учащихся целостное представление о мире и роли химии в создании естественнонаучной картины мира. При изучении школьного курса химии развиваются как интеллектуальные, так и творческие способности учащихся.

Очень часто именно на начальном этапе изучения химии, когда возникают первые трудности и возможные непонимания в изучении предмета, ученики теряют интерес к предмету. Часто, при этом наблюдается либо полное прекращение изучения предмета, либо это изучение очень поверхностное.

Тема «Основные классы неорганических соединений» является базовой в курсе неорганической химии основной школы. Но, в связи с увеличением объема информации и сокращением учебных часов на ее изучение возникает проблема в процессе усвоения в кратчайшие сроки большого объема информации. Отсюда у учащихся возникает путаница в понятиях и классификации неорганических соединений, еще большая сложность возникает при описании химических свойств оксидов, кислот, оснований и солей. Это недопонимание объясняется тем, что учащимся сложно определить классификацию неорганических веществ и различие между ними. Им следует усвоить не только множество понятий и названий веществ, но и научиться составлять уравнения химических реакций, показывать взаимосвязь между классами неорганических соединений. Большой поток информации и незначительное количество часов на ее изучение ведет, как к снижению запоминания, интереса и, как следствие к снижению успеваемости.

Одним из способов решения данной проблемы является применение цветowych технологий в школьном курсе химии при изучении темы «Классы неорганических соединений». Стоит отметить, что в основе применения цветowych технологий лежит правильное использование цвета, которое благоприятно влияет на процесс восприятия и запоминания информации, а также ее систематизации. Для начала следует определить, сколько цветов, и каких оттенков должны применяться при изучении темы. Для этого нами были проанализированы рекомендации психологов-колористов [1; 2], а также рисунки школьных учебников, по использованию цвета. Учитывая, что наиболее запоминаемым является контраст цветов, мы предлагаем состав каждого класса соединений разделить по цветовому контрасту. Например, изучая кислоты следует ионы водорода обозначать красным цветом, так как наличие именно этих ионов в водном растворе способ-

ствуют изменению индикатора в красный цвет. Кислотный остаток, располагающийся после ионов водорода, следует обозначать контрастным черным цветом, так по каждому из формул неорганических веществ.

Вначале ученик запоминает цвет, так как психологами [3] доказано, что 80% ученик запоминает зрительными анализаторами. Затем цветовая гамма переходит в осознанное усвоение темы и ее понимание.

В большей мере реализовать на практике применение цветовых технологий можно, используя программу Power Point. Если составлять презентации по темам «Классы неорганических соединений» с учетом цветовых технологий, то следует на каждом слайде сохранять выведенную цветовую гамму и впоследствии её не нарушать. Применение цветовых технологий при составлении презентаций, во-первых, обеспечивает более лучшее запоминание материала, а, во-вторых, более успешную ориентацию в нём.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что практика применения цветовых технологий находит широкое применение в обучении химии. Правильное и систематическое использование выбранной цветовой гаммы для написания формул химических веществ, позволит учащимся в произвольной форме и в кратчайшее время запомнить изучаемый материал, а также не допускать ошибки в составлении уравнений химических реакций. Применение цветовых технологий в обучении способствует лучшему запоминанию и более доступному пониманию изучаемого материала.

### ***Список литературы***

1. Люшер М. Оценка личности посредством выбора цвета / М. Люшер. – М.: Эксмо-Пресс, 1998. – 156 с.
2. Лебедева Л.Д. Практика арт-терапии: подходы, диагностика, система занятий. Серия: психологический практикум / Л.Д. Лебедева. – СПб.: Речь, 2003. – 47 с.
3. Клар Г. Тест Люшера. Психология цвета / Г. Клар. – М.: Питер, 1998. – 94 с.