



# **Развитие и воспитание учащихся средствами учебного предмета «Химия»**

Выполнила: Тимергалеева Татьяна  
Геннадьевна учитель химии и биологии МБОУ  
«Чутеевская СОШ Кайбицкого МР РТ»

## План

1. Развитие и совершенствование мышления и речи у школьников.
2. Обучение учащихся реализации межпредметных связей.
3. Формирование научного мировоззрения.
4. Формирование эколого-химической культуры

Вывод

Задания для самостоятельной работы учащихся.

Литература

# Развивающее и воспитывающие задачи в процессе обучения



## Задачи развивающего обучения

- Формирование у учащихся приемов умственной деятельности (Е.Н.. Кабанова-Меллер, Д.Н. Богоявленски)

- Формирование творческого мышления (З.И. Калмыков)

- Развитие памяти, речи, мышления в процессе обучения (Л.В. Занков)

# Приемы, направленные на совершенствование мышления

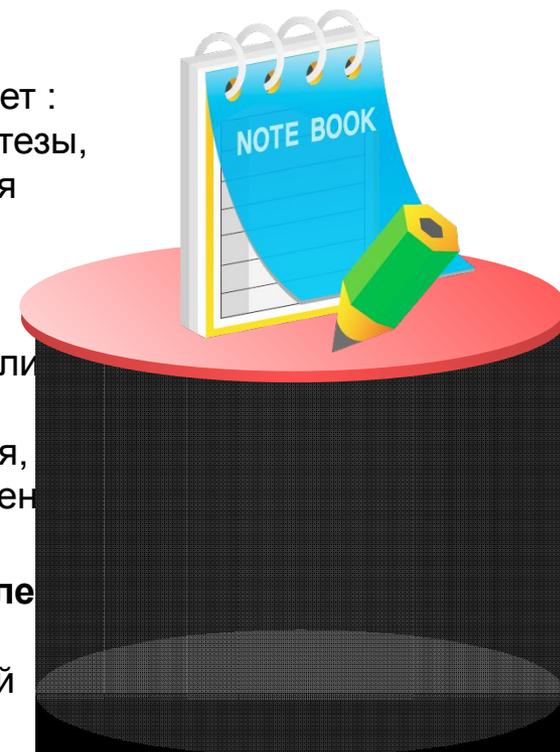
## ■ Развитие теоретического мышления предполагает :

1. выдвигать и точно формулировать учебные гипотезы,
2. использовать имеющие хим. теории и законы для объяснения известных фактов и явлений,
3. правильно формулировать определения хим. понятий,
4. логически и последовательно излагать свои мысли правильно выстраивать цепочки рассуждений,
5. проводить операции анализа, синтеза, сравнения, сопоставления, абстракции, конкретизации, обобщения и интеграции

## ■ Развитие практического мышления

решение практических задач, требующих логических операций теоретического мышления (хим. экспериментирование, моделирование хим. объектов, конструирование хим. приборов, аппаратов).

- ## ■ Развитие творческого мышления
- осуществляется путем выдвижения новых, оригинальных учебных гипотез, разработки теоретических положений, нетривиального решения учебных проблем



# Задания на развитие мышления

## **Задание на поиск закономерностей :**

Установите признак, объединяющий указанные объекты.  
кислород – озон, сера – пластическая, ромбическая  
алмаз, карбин, графит, поликумулен.

## **Задание на классификацию:**

Из перечня соединений азота выпишите:  
вещества, проявляющие свойства только  
окислителей и только восстановителей.

## **Задание на сравнение:**

Сравните металлическую связь с ионной  
и ковалентной

## **Задания на доказательство:**

Докажите возможность существования  
пятивалентного фосфора. Почему азот не  
может быть пятивалентным?

# Реализация межпредметных связей



# Межпредметные связи

## Главная дидактическая функция:

*Последовательное отражение в содержании естественнонаучных дисциплин объективных взаимосвязей, действующих в природе.*

## Дидактические принципы:

- научность;
- систематичность;
- связь теории с практикой;
- познавательная активность;
- доступность;
- прочность;
- наглядность;
- мировоззренческая направленность;
- положительный эмоциональный фон;
- сочетание коллективного и индивидуального характера учебной работы.

## Главные дидактические задачи:

- повышение научности и последовательности учебной информации;
- стимулирование познавательных интересов и активного отношения обучающихся к усвоению знаний;
- воспитание научных убеждений.

# *Приемы реализации межпредметных связей*



Постановка межпредметных вопросов;

Выполнение комплексных заданий;

Решение межпредметных задач;

Выполнение межпредметных домашних заданий

Выполнение межпредметных контрольных работ;

Использование комплексных наглядных пособий;

Решение межпредметных учебных проблем.



# Пути развития эколого-химической культуры учащихся

Уроки химии и биологии

Эколого-химическая культура учащихся

Объединение «Экологический меридиан»

Кружок «Юный эколог»

Экологические конференции

Дистанционные конкурсы исследовательских работ учащихся

Элективные курсы

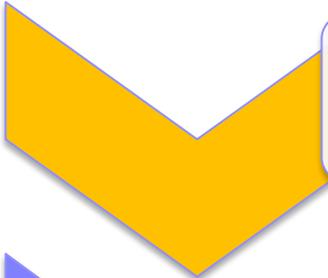
Акции, операции:  
«Чистый берег»,  
«Помоги зимующей птице», «В защиту зелёной ёлочки» и др.

# Вывод



Химия – один из самых сложных общеобразовательных предметов. Успешно овладеть даже базовым школьным курсом химии невозможно, если у ученика недостаточно развит мыслительный процесс. Поэтому часто следует применять на уроках химии анализ учебного материала, сравнивать, обобщать, находить причинно – следственные связи, использовать приемы междисциплинарной связи химии с другими наука. В основном учителя используют элементы развивающего обучения, которое осуществляется в форме вовлечения в различные виды деятельности, использования в преподавании различных дидактических игр, дискуссий, а также приемов обучения, направленных на обогащение творческого воображения, мышления, внимания, памяти, речи.

## ***Задания для самостоятельной работы***



Проанализируйте состав и структуру образовательных целей и установите их связь с целями воспитания и развития учащихся в обучении химии.



Раскройте задачи развивающего и воспитывающего образования и пути их реализации.



Проанализируйте содержание программ и учебников по химии в плане их возможностей формирования научного мировоззрения у учащихся.

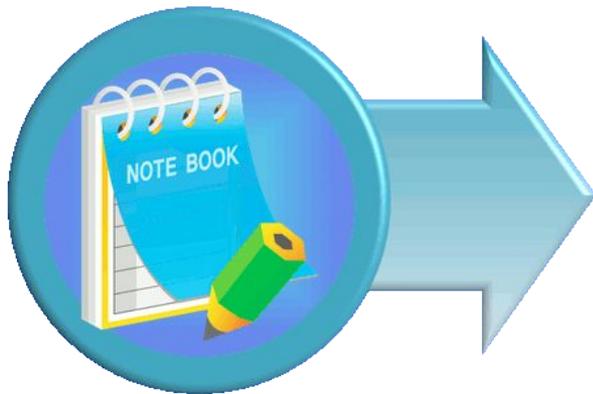


Конкретизируйте задачи атеистического воспитания учащихся.



Укажите пути решения задач эколого-химической культуры воспитания учащихся.

# Список использованных источников



1. Г.В.Трегубова. Развитие мышления учащихся
2. Я.К.Кеслер. Методический справочник учителя химии.
3. Яркушина Г.А. Развитие учащихся на уроках химии.
4. Винокурова Н.Ф. Интеграция экологических знаний. Нижний Новгород, 1996, 150 с.
5. Буковская, Г.В. Формирование экологической культуры школьников [Текст] / Г.В. Буковская. - Тамбов, 1999.
6. Деревянкина Л.В, Клинков С.Е., Монастырская Т.А. Задачи с экологическим содержанием на уроках химии.



## Интернет-ресурсы

<http://www.standart.edu.ru/> - Методический сайт лаборатории методики и информационной поддержки развития

[www.issl.dnttm.ru](http://www.issl.dnttm.ru) — сайт журнала «Исследовательская работа школьника». Публикуются основные материалы проекта, избранные тексты, информация по подписке. 40 посещений в день.



*Спасибо за внимание!*