



Научно-практическая конференция «Идейное наследие А. М. Бутлерова»

15 сентября 2023 г.

Реализация межпредметных связей с
органической химией в рамках изучения биологии
в дополнительном образовании
Куликова И. А.

г. Краснодар,
кафедра естественно-научного и экологического образования



Качество образования - это мера соответствия образовательного результата запросам личности, общества и государства.



**Базовой образовательной технологий,
поддерживающей компетентно-
ориентированный подход в образовании,
является исследовательский метод на базе
интеграции разных предметов –метод проектов**



Интеграция способствует преодолению фрагментарности и мозаичности знаний обучающихся, обеспечивает овладение ими целостным знанием, комплектом универсальных человеческих ценностей.



Положительные стороны интеграции

- Позволяет реализовать один из важнейших принципов дидактики - принцип системности обучения.
- Создает оптимальные условия для развития мышления, развивая логичность, гибкость, критичность.
- Способствует развитию системного мировоззрения, гармонизации личности учащихся.
- Уменьшается многопредметность, расширяются и углубляются межпредметные связи, появляется возможность получить больший объём знаний.
- Является средством мотивации учения школьников, помогает активизировать познавательную деятельность учащихся, способствует развитию творчества.



Отрицательные стороны интеграции

- Увеличение плотности занятия;
- Отсутствие детализации;
- Большие временные затраты при подготовке к занятию.



Межпредметные связи на уровне фактов (фактические)

- это установление сходства фактов, использование общих фактов, изучаемых в курсах органической химии и биологии, и их всестороннее рассмотрение с целью обобщения знаний об отдельных явлениях, процессах и объектах природы. Так, в обучении биологии и органической химии можно использовать данные о химическом составе человеческого тела, о строении молекул белков, жиров, углеводов, нуклеиновых кислот.



Понятийные межпредметные связи

- это расширение и углубление признаков предметных понятий и формирование понятий, общих для родственных предметов (общепредметных).



Теоретические межпредметные связи

- это развитие основных положений общенаучных теорий и законов, изучаемых на уроках по родственным предметам, с целью усвоения учащимися целостной теории. Типичным примером служит теория строения органических веществ, которая представляет собой фундаментальную связь физики и химии, а ее следствия используются для объяснения биологических функций неорганических и органических веществ, их роли в жизни живых организмов.



Систематическое использование межпредметных познавательных задач в форме проблемных вопросов, количественных задач, практических заданий обеспечивает формирование умений обучающихся устанавливать и усваивать связи между знаниями из различных предметов





Спасибо за внимание

