

Аттестационная работа

слушателя курсов повышения квалификации по программе:
«Проектная и исследовательская деятельность
как способ формирования метапредметных результатов
обучения в условиях реализации ФГОС»

Коваленко Ларисы Викторовны

МАОУ СОШ с углублённым изучением
отдельных предметов № 122
Железнодорожного р-на г. Екатеринбурга

На тему:

«Методическая разработка по выполнению учебного проекта:
«Нитраты. Пользу или вред приносят? Думай, человек!»»



МАОУ СОШ с углубленным изучением отдельных предметов № 122 Железнодорожного р-на г. Екатеринбурга

Школа реализует образовательные программы НОО, ООО, СОО, в т. ч. программы углублённой подготовки обучающихся по математике и русскому языку, а также программы дополнительного образования. В процессе урочной, внеурочной деятельности и в пространстве школьного дополнительного образования педагоги школы большое внимание уделяют проектной и исследовательской деятельности учащихся.



Применяемые автором формы исследовательской/проектной деятельности

В рамках классно-урочной системы организовано выполнение обучающимися индивидуальных и групповых информационных монопредметных (химия), а также межпредметных (химия, биология, физика, экология) проектов. В рамках внеурочной деятельности – исследовательских и прикладных проектов.



Краткая характеристика работы

Аттестационная работа представлена в форме методической разработки, в которой содержатся рекомендации по организации деятельности учащихся над групповым учебным проектом: «Нитраты. Пользу или вред приносят? Думай, человек!».

Наряду с описанием последовательности действий разработка содержит цели, задачи и ожидаемые результаты работы.



Тема учебного проекта:

Нитрификация: вред и польза.

Творческое название проекта:

Нитраты. Пользу или вред приносят?

Думай, человек!

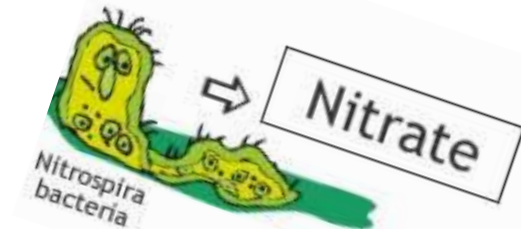
Основопологающий вопрос:

Нитраты – зло или благо?



Актуальность темы

Проблема нитратов активно обсуждается общественностью вот уже полвека: с одной стороны азот, содержащийся в нитратах, необходим для роста растений, с другой стороны повышенное содержание нитратов в растительной продукции может вызвать отравление организма. Имеющееся противоречие требует решения.



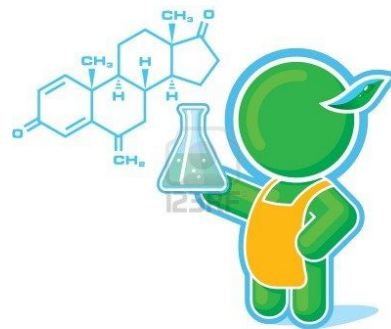
Каким пунктам тематического учебного плана соответствует проект?

- Роль азота в питании растений.
- Минеральные удобрения.
- Нитраты и их использование.
- Химизация. Экологические последствия химизации.



Дидактическая цель проекта:

- формирование экологической культуры учащихся на основе биологических, химических и экологических знаний.



Методические задачи:

- углубление, расширение и систематизация представлений учащихся по данным учебным темам;
- формирование у учащихся навыков самостоятельной и исследовательской работы, критического мышления;
- развитие эмоционально-ценностного отношения к объектам исследования;
- формирование у учащихся понимания необходимости рационального природопользования.



Аннотация

- Проект направлен на формирование «экологического сознания» учащихся.
- При выполнении исследований учащиеся используют информацию из разных предметных областей: химии, биологии, экологии.
- Для участия в проекте учащиеся разбиваются на группы: химики, биологи, экологи.
- Каждая группа представляет результаты своих исследований.
- После обмена мнениями, учащиеся отвечают на основополагающий вопрос .



Задания для групп

ХИМИКИ

Почему нитраты используют в качестве удобрений? Что происходит с нитратами в растительных и животных организмах?

БИОЛОГИ

Есть ли польза от применения нитратов в качестве удобрений? Можно ли обойтись без нитратов в с/х?

ЭКОЛОГИ

Какой вред наносит нерегулируемое применение нитратов? Как избежать загрязнения окружающей среды при нитрификации?



Время выполнения проекта

Проект информационный, межпредметный, по продолжительности – **краткосрочный**:

- 1 урок требуется на введение в тему и координацию деятельности участников проектных групп;
- работа по сбору информации, изготовлению продукта и подготовке представления проводится в рамках внеклассной деятельности и дома;
- 1 урок – на презентацию продукта проектной деятельности, обмен мнениями и закрепление знаний.



Продукт проектной деятельности может быть представлен в виде доклада в MS Word, информационного буклета в Publisher, презентации в Power Point и т. п., критерии их оценивания учащимся предоставляются заранее.

В ходе выполнения учебного проекта учащиеся должны прийти к выводу: «Без нитратов не обойтись, но их применение должно быть разумным».



Перспективы развития проектной/исследовательской деятельности в профессиональной деятельности автора:

- разнообразить тематику проводимых исследований, инициировав проведение ярмарки идей в рамках ученического сообщества;
- активизировать подготовку учащихся к участию конкурсах научно-исследовательских проектов разного уровня;
- обобщить опыт организации исследовательской деятельности учащихся и провести семинар-практикум для коллег.

