

МЕТОД ПРОЕКТОВ В ФОРМИРОВАНИИ ЭКОЛОГО-БИОЛОГИЧЕСКОГО МИРОВОЗЗРЕНИЯ УЧАЩИХСЯ

Ф. К. Гайнутдинова.

Муниципальное образовательное учреждение лицей № 19 г. Тольятти, Россия.

Метод проектов, используемый в современном образовательном процессе, развивает познавательные навыки учащихся, учит конструировать свои знания и ориентироваться в информационном пространстве, развивает творческое мышление и умение формировать и решать проблему. Специфика эколого-биологических проектов позволяет перенести акценты из теории этих дисциплин в практическую плоскость, что увеличивает интерес учащихся к предмету и повышает престиж дисциплин. Исследовательские проекты позволяют выявить актуальные экологические проблемы города Тольятти и предложить пути их решения. В исследовательских проектах классическими методами изучения явлений являются: опыт, наблюдение, статистическая обработка, мониторинг ситуации. Мною были предложены исследовательские проекты в разделе «Человек», связанные с лабораторными работами базового уровня изучения биологии, такие, как:

«Изучение функциональной пробы ЧСС, как показателя здоровья подростков»,
«Определение выносливости организма функциональной пробой Серкина»,
«Анализ деформаций скелета подростков – сколиоза и плоскостопия»,
«Изучение эмоциональных, познавательных и волевых процессов в учебной деятельности с помощью усеченной пирамиды»,
«Определение типа нервной системы учащихся для улучшения работы в группах» и другие. Такой подход облегчает поиск материала, экономит время учителя, формирует практико-ориентированные компетенции, так как достигаются следующие цели:

- охват целой параллели учащихся и получение статистических объемов исследования,
- изучение состояния здоровья подростков одной школы и экстраполяция результатов на весь социум региона,
- умение компоновать полученный результат в группы с различными показателями здоровья,
- изучение динамики процесса созревания подростков (лабораторную работу можно повторить с интервалом в 2-3 года),
- нахождение корреляционной зависимости между полученным результатом и причинами, их вызывающими,
- использование метода изучения родословных для понимания характера наследования признаков,
- экстраполяция результатов исследования на теоретические аспекты изучаемой проблемы.

В проектах экологической направленности мной были предложены темы для решения острых экологических проблем г. Тольятти: утилизация ТБО, экологические риски, связанные с рудеральной растительностью неухоженных территорий города, проблемы аборигенных видов и видов вселенцев в биоразнообразии ихтиофауны Куйбышевского водохранилища, цитологические особенности древесных пород, лидирующих в озеленении города и другие. Экологическая тематика работ формирует комплекс компетенций через приобретение навыков:

- формирования прикладных знаний о составе биогеоценоза Среднего Поволжья, его биоразнообразии,
- использования понятий аборигенных и инвазийных видов применительно к лесостепям и степям Поволжья, и к ихтиоценозу Куйбышевского водохранилища,
- изыскания методов изучения качественного состава урбоэкоценозов в условиях антропогенного воздействия,
- выявления экологических рисков урбоэкоценозам, связанных с преобладанием инвазийных, малоценных и аллергенных видов (амброзия),
- поиска практических рекомендаций для преодоления экологических проблем города,
- апробирования в самарской области качественно нового подхода решения экологических проблем утилизации ТБО путем получения биогаза и торговли квотами углекислого газа согласно условиям Киотского протокола,
- социализации при общении с коммунальными службами города в вопросах облагораживания городской среды и ее оздоровления,
- поиска альтернативных методов решения экологических проблем – формирование экологического мировоззрения у горожан через публикации полученных результатов исследования в СМИ,
- контакта с различными службами города в решении проблемы и выработки активной гражданской позиции.

Метод проектов не является универсальным для всех возрастных групп. В лицее №19 исследовательский проект обязателен для учащихся 10-х классов. Данный возраст является идеальным в плане соответствия интереса со стороны учащихся с их сформированными учебными навыками. Перечисленные мной вновь приобретенные учащимися навыки при выполнении биолого-экологических проектов могут быть использованы в качестве алгоритма требований к формированию логически завершенного проекта. Результативность метода проектов ежегодно апробируется на публичных защитах, проводимых на различных уровнях: муниципальном, региональном, российском. Результативность проведенных мною работ (см. таблицу) подтверждает сформированность ключевых компетенций у учащихся лицея и активно используется мною в формировании эколого-биологического мировоззрения учащихся.

Результативность научно-исследовательской деятельности учащихся.

Фамилия ученика, номинация.	2003/2004	2004/2005	2005- 2006	2006- 2007	2007- 2008
Муниципальный уровень Горновская Ангелина (биология)	1 место				
Александрова Ксения (биология)	2 место				
Дядык Кристина (биология)	2 место				
Кацемонова Кристина (биология)	поощрение				
Территориальный уровень					
Кириллова Дарья (психология)		1 место			
Горновская Ангелина (психология)		2 место			
Плеханова Татьяна (экология)		3 место			
Кучеров Данила (экология)		Поощрение			
Колмакова Юлия (экология)		Поощрение			
Решетова Юлия (медицина)		1 место			
Писарева Дарья (биология)		2 место			
Региональный уровень Плеханова Татьяна		участие			
Горновская Ангелина (психология)		Поощрение			
Кириллова Дарья (психология)		Поощрение			
Федорова Юлия (экология)				2 место	
Сидельникова Варвара (экология)					2 место
Чубукова					1 место

Анастасия (экология)					
Савина Юлия (экология)					1 место
Российский уровень Александрова Ксения (биология)	Лауреат				
Горновская Ангелина (психология)	Лауреат	Лауреат			
Дядык Кристина (медицина)	Лауреат				
Савина Юлия (психология)			Лауреат		
Михайлова Ольга (медицина)			Лауреат		
Савина Юлия (психология)				1 место	
Сидельникова Варвара (этнобиология)				2 место	