

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ГОРОДА МОСКВЫ
«ШКОЛА №1352»

107207, г.Москва, Щелковское ш., д.77А
Тел./факс: (495) 466-59-01 e-mail: 1352@edu.mos.ru

Экологический календарь
Проектная работа

Работу выполнили:

Федоров Степан,

Дорожкин Григорий, учащиеся 9 «Г» класса.

Руководитель: Политова Светлана Викторовна,

учитель химии

Москва 2017 год

I. Введение стр. 1-3

1. Актуальность, цель, задачи.
2. Характеристика работы.

II. Основная часть стр. 3-9

III. Основные выводы 9-10

I. Введение.

Актуальность темы. С детства каждый живущий на Земле должен знать, к чему приводит беспечное отношение к окружающей среде. Знать о заболеваниях, вызываемых загрязнениями окружающей среды, о генетических отклонениях, о гибели животных и растений, об уменьшении плодородия почв, об исчерпании запасов питьевой воды. И не только знать, но ощущать личную ответственность. Бытовые «мелочи» - сорванный редкий цветок, спиленное дерево, разбитая на пляже бутылка, слитое в водоем отработанное машинное масло - наносят большой, а часто и непоправимый вред природе. В сознании должен быть заложен некий набор моральных принципов, не позволяющих наносить вред окружающей среде, стимулирующих стремление к оптимальному отношению с природой.

Нужно обладать определенными знаниями, чтобы сделать экологически разумный выбор и действовать оперативно в сложной ситуации, избежать нежелательных последствий. Теоретические знания должны перестать быть мертвым багажом, настало время решать проблемы и типичные задачи, возникающие в реальных жизненных ситуациях, с использованием знаний, учебного и жизненного опыта, ценностей и наклонностей. При освоении каждого предмета стоит задуматься о том, чтобы учащиеся получали по возможности полное представление о той роли, какую этот предмет играет в решении конкретных проблем окружающей среды. Это явится основой для воспитания активного, сознательного отношения к окружающей среде.

Произошло осмысление - от представления, что выпускник - это

«носитель» определенной группы «знаний, умений, навыков», идет переход к пониманию, что ведущей целью становится создание таких условий, при которых те личностные качества, которые были названы, могли проявиться и развиваться. Основной ценностью станет не усвоение знаний учащимися, а освоение таких умений, которые позволят определять цели, принимать решения и научат действовать в нестандартных ситуациях. Традиционное обучение становится менее актуальным. Требуется другая постановка вопроса, на второй план должны отойти привычные понятия «должен знать», «должен уметь».

Настала необходимость обратить внимание на то или иное вещество не только в колбе, но и в атмосфере, океане, почве, какое воздействие оказывает оно само и продукты его превращения на биологические системы. Это воздействие вряд ли можно назвать полезным. Охрана окружающей среды - термин довольно условный. Буквальный его смысл предполагает сохранение существующего состояния, его резервацию. Однако отказаться от производительной деятельности невозможно, это вызвало бы резкое, а возможно, и катастрофическое ухудшение жизненных условий подавляющего большинства населения земного шара. Ошибки современного человека по своей природе те же, что и тысячи лет назад. Однако по масштабам своих последствий превышают ошибки предшественников на много порядков. Тем не менее, экологическое качество среды не включено в систему ценностных ориентаций нашего общества. К числу новых явлений жизни относится формирование экологической культуры. И сегодня будущее нашей планеты все больше зависит от истории человечества, от его разума, экологической грамотности и экологического мировоззрения. Мировоззрение должно измениться, не может не измениться, если человечество хочет выжить. Человеку придется осознать свое скромное место в цепочке неразрывных экологических связей и примирить человека с природой должно новое экологическое мышление.

Цель проекта: выявить связи между теоретической и практической деятельностью школьников 4-8 классов; способствовать формированию основ здорового образа жизни; развивать межпредметные связи в изучении экологических проблем (химия – география, химия – биология, химия – экономика, химия – социология).

Задачи проекта:

- разработать содержание экологической информации;
- разработать и подобрать задания экологического содержания, представить их в интересной форме;
- разработать и подготовить мероприятия просветительской и проектной направленности для учащихся 4-8 классов.
- создать сайт экологической направленности, который будет отражать вышеизложенные задачи.

Ожидаемые результаты.

- сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия;
- умение применять экологические знания в жизненных ситуациях;
- сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за свои действия по отношению к окружающей среде;
- готовность и способность к самообразованию в течение жизни.

Основная часть.

Не секрет, что критическая экологическая ситуация - это результат экологической безграмотности специалистов всех отраслей промышленности и экологического бескультурья населения. Современные условия диктуют нам, что назначение знаний - это не столько способствовать развитию производства, сколько обезопасить себя и окружающих от последствий этого производства. И экологическая грамотность здесь должна стоять превыше

всего. В повседневной жизни, сталкиваясь с веществами и материалами, а также процессами, многие и не подозревают связи между ними и знаниями, полученными в школе. Поэтому важно не только писать формулы веществ и знать их свойства, важным становится показать, где применяются и встречаются вещества в природе и быту, как их использовать в повседневной жизни человека.

Сами знания еще не определяют направленность деятельности человека, они лишь основа борьбы с экологическим невежеством. Экологически безграмотное поведение и стремление получить сиюминутную выгоду - это нахождение в состоянии глубоко духовного кризиса.

Одна из задач современной школы – воспитать поколение людей, осознающих значимость экологических знаний для дальнейшего выживания человечества, сформировать экологическое сознание как доверительные, бережные отношения общества с природой, окружающим миром:

- понимание экологического равновесия в природе;
- осознание, что все, созданное природой, имеет право на существование;
- отказ от противопоставления мира людей миру природы и понимания, что это единая система.

Экологическое воспитание невозможно без экологического образования. Воспитать подрастающее поколение, способное корректировать свое будущее и осуществить принцип «разум правит миром».

В ходе работы над проектом мы хотели отнестись к решению этих проблем более серьезно потому, что курсы школьных предметов могли бы быть пронизаны экологическим материалом, каждая тема могла быть объектом исследования. И основная роль отводится активным формам обучения, тщательно отобранный материал, преподнесенный интересным образом поможет максимально приблизить учащихся к экологическим проблемам и не оставит их равнодушными. Тогда можно сказать словами

Виктора Гюго из «Человека, который смеется»: «Кому угрожает опасность? Вам. Разве вы не видите, что перед вами весы, на одной чаше которых ваше могущество, на другой - ваша ответственность».

Работая над проектом, мы заранее предостерегли себя от:

- привычки считать себя главным и единственным источником знаний;
- передавать ученикам свой опыт жизни и воспитывать их исходя из того, как был воспитан сам;
- представлений о том, что существуют раз и навсегда заданные способы «правильного» и «неправильного» решения житейских и профессиональных проблем;
- бездоказательно-нормативных высказываний «надо», «должен», «так принято», которые не сопровождаются дальнейшими пояснениями.

Мы воспользовались разработанными нашим руководителем уроками по темам «вода в природе и жизни человека» и «Исследование продуктов питания на содержание крахмала» чтобы провести их в начальной школе (4-е классы). Руководитель помог спланировать уроки таким образом, чтобы они способствовали приобретению учащимися навыков самостоятельного поиска ответов на поставленные вопросы, самостоятельно решать проблемные ситуации, учили анализировать факты, обобщать и делать логические выводы.

Самостоятельно найденный ответ – маленькая победа ребенка в познании сложного мира природы, придающая уверенность в своих возможностях, создающая положительные эмоции, устраняющая неосознанное сопротивление процессу обучения.

Самостоятельное открытие малейшей крупицы знания учеником доставляет ему огромное удовольствие, позволяет ощутить свои

возможности, возвышает его в собственных глазах. Ученик самоутверждается как личность. Эту положительную гамму эмоций школьник хранит в памяти, стремится пережить еще и еще раз. Так возникает интерес не просто к какому-либо предмету, а что более ценно – к самому процессу познания – познавательный интерес, мотивация к знаниям.

В основу должны быть положены подходы, которые смогут активизировать познавательную деятельность учащихся. Интерес и практическую пользу принесут следующие формы работы:

Используя созданные материалы по экологической тематике мы планируем изложение их в форме эвристической (поисковой) беседы, с применением проблемного подхода к обучению. Это позволит организовать познавательную деятельность учащихся не только на репродуктивно – подражательном, но и на поисково-исполнительском и творческом уровнях. Принцип доступности: от лёгкого к трудному, от известного к неизвестному, от простого к сложному. Проблемный вопрос → проблемное изложение → поисковая (эвристическая) беседа → самостоятельная исследовательская деятельность.

Лекционные занятия могут стать важной вехой в решении экологических проблем, если они не будут перегружаться фактическими данными, а больше нацеливать на дальнейшую самостоятельную работу, пробуждая мыслительную активность. Знания, полученные в результате собственной работы, будут иметь большую ценность и прочность.

Так же планируем проведение ролевых игр. Кроме всего прочего, это обогатит учащихся опытом социального общения. Им придется высказывать разные точки зрения на одну и ту же проблему, в споре отстаивать свою точку зрения, уважать оппонента, идти на компромиссы. В результате такой работы

будет вырабатываться общая точка зрения. Это поможет не только получить знания, но научит принимать решения и нести ответственность. Такие игры должны быть хорошо подобраны, приближены к реальной жизни, должны отражать проблемы охраны окружающей среды, опираясь на социальные и экономические вопросы.

Помогут в изложении материалов экологической тематики видеосюжеты. Необходимо учитывать возрастные особенности учащихся. Нужно вызвать интерес к глобальным проблемам охраны окружающей среды, такие сюжеты непременно должны воздействовать на сферу чувств, производя сильное впечатление, формируя правильное понимание поставленных экологических задач. Стоит задуматься над тем, чтобы сюжеты были непродолжительны и наглядны.

Подготовка сообщений и рефератов. Предлагать для работ интересные темы и рекомендовать дополнительную литературу. Важно отработать подачу материала: ярко, лаконично, с использованием наглядности в виде рисунков, таблиц, диаграмм. В изложении обязательно должна быть динамика. Привлекать других учащихся к обсуждению рефератов и сообщений, учить делать обобщения и выводы, учить отстаивать свою точку зрения, корректно указывать на недостатки и указывать возможные пути доработки.

Демонстрация рисунков и плакатов, выполненных учениками - это хороший прием обратной связи. Объяснять учащимся, что важно не столько качество исполнения, сколько правильность понимания проблемы, оригинальность ее интерпретации. Работа эта творческая, и ее оценивание следует проводить очень тактично, чтобы не отбить желания творить дальше. А содержание работ хорошо отражает уровень освоения и осмысления материала, ошибки восприятия, которые тут же можно исправить, уточнить.

Экологические исследования. Следует предоставлять возможность практически экспериментировать. Например, большую пользу принесут исследования продуктов на наличие нитратов. Важным будет являться

правильность организации эксперимента и опора на местные практические задачи. Например, тема «Мой дом - моя крепость» об экологии жилища может быть рассмотрена в форме работы мини исследовательских групп, которые занимаются различными исследованиями проблем одной большой темы. «Лаборатория исследования повышенного влияния шума», «Отдел товаров для дома» (рассматривают влияние мебели из ДСП на здоровье человека), «Аптека» (оказание первой помощи при отравлениях средствами бытовой химии), «Рекламный отдел» (составление инструкций для домохозяек) и т.д. Знания, приобретённые при этом достаточно устойчивы, так как добыты в результате самостоятельной деятельности.

Можно проводить «экологические минутки» и, чтобы усилить эмоциональное воздействие, чтобы сказанное запало в душу, можно использовать стихотворные строки.

Новый взгляд на выполнение домашних работ позволит решить ряд задач, актуальных для современного обучения. Практика показала, что выполнение эксперимента в домашних условиях - интересное задание, которое непосредственно связано с жизнью, выполняется в комфортных для учащегося условиях и рассчитано на то, что будет выполняться в темпе, подходящем ученику. Как следствие это будет вовлекать учащихся в исследовательскую деятельность. Сформируется умение письменно оформлять отчеты о работе, грамотное обращение с веществами в повседневной жизни. В процессе выполнения такого рода работ появится ответственность, самостоятельность, аккуратность, любознательность. Можно сделать вывод, что данный вид деятельности станет инструментом в формировании ключевых компетенций учащихся. Новое направление, которому практически не уделяется внимания - это экологическая направленность домашних работ по химии. Это могут быть творческие домашние задания: наблюдение, написание небольшого рассказа или мини-

сочинения, исследовательская работа, рисунок, чтение художественной литературы, имеющей экологическую направленность, составление кроссвордов, задание для соседа по парте и т.д. Ученик может самостоятельно выбрать форму выполнения домашнего задания. Такая форма работы позволит учащимся разносторонне проявить себя, даст им возможность выбора, не оставит равнодушными к проблемам окружающей среды и поможет сформировать их мировоззрение не как потребителей, а как граждан, ответственных за будущее планеты Земля. Такая постановка вопроса позволит понять, что экологические проблемы не знают государственных границ и природных рубежей – они глобальны. Здесь будет реализован принцип практической направленности обучения химии. Необходимо решать задачи и задания прикладного, практического содержания. Тем более, что корректировка курса химии заключается во включении заданий экологического характера в содержательную часть занятий. Примеры таких задач приведены на созданном нами сайте «[Эковестник 1352](#)», где мы планируем размещать информацию о нашей деятельности, задания для учащихся, сценарии мероприятий, кроссворды и задачи.

III. Основные выводы.

Может ли кто-нибудь спрятаться от экологической беды? Наивный вопрос, скажете вы – и правильно. Замечательный французский писатель Антуан де Сент-Экзюпери как-то заметил: "Все мы пассажиры одного корабля по имени Земля", значит пересечь из него просто некуда.

Мы переживаем мучительное время, когда в мире рушатся многие наши идеалы, устой человеческой морали; многие считают, что рушится само здание всемирной культуры, с таким трудом, с таким самопожертвованием возводившееся сподвижниками духа, титанами мысли, гениями нашей планеты – Земли. Во всяком случае, этот процесс очень ярко проявляется в

нашей стране.

Сегодня в мире сложилась, можно сказать, парадоксальная ситуация, когда человечество достигло поразительных высот в развитии цивилизации и в то же время само оказалось на краю гибели, вынужденное заняться поиском ответа на известный вопрос: "Быть или не быть?" Что важнее для учеников: постичь химические законы или, постигая их, обогатить и осознать себя, своё место в этом огромном мире?

Литература:

1. Ягодин Г.А., Раков Э.Г., Третьякова Л.Г. Химия и химическая технология в решении глобальных проблем - М: «Химия», 1988.
2. Учителю о внеклассной работе по химии М., «Просвещение» 1981.
3. Опаловский А.А. Плюс химизация, минус окружающая среда - Химия в школе № 2, 1990.
4. Маркина И.В. Современный урок химии - Ярославль: Академия развития, 2008.
5. Беккер А.М. Об экологическом образовании. Химия в школе № 4, 1990.
6. Никонов А.Н. Материалы к деловым играм по природоохранной тематике. Химия в школе №1, 1988.
7. Экология Подмосковья. М., Современные тетради, 2003.
8. Экологическая книга для чтения. М., Современные тетради, 2007.
9. Оценка эффективности реализации программ дополнительного образования: компетентностный подход. Методические рекомендации под редакцией проф. Н.Ф.Радионовой и к.п.н. М.Р.Катуновой-Санкт-Петербург: ГОУ «СПб ГДТЮ», 2005.