

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ ФИЗИКИ.

Белая Елена Ильясовна,

учитель физики муниципального общеобразовательного учреждения
«Средняя общеобразовательная школа №1» города Серпухова Московской области.

Формирование нового мышления, ориентированного на кардинальное изменение целей, методов развития цивилизации, на широкое применение природоохранной техники и технологии, стало необходимым фактором выживания. Понимание природы, как единого целого и роли в ней человека является основой развития экологической культуры. Школа призвана дать учащимся элементарное экологическое образование.

ECOLOGICAL EDUCATION OF STUDENTS AT PHYSICS.

Belaya E.

Formation of a new thinking based on a fundamental change of goals and methods of civilization development, the wide use of environmental techniques and technologies, has become an essential factor for survival. Understanding nature as a whole and the role of humans in it, is the basis for development of ecological culture. The school is designed to give students basic environmental education.

Реформа системы образования, проводимая в настоящее время в стране, направлена на то, чтобы привести содержание образования в соответствие с современным уровнем научного знания, повысить эффективность всей системы учебно-воспитательного процесса и подготовить молодое поколение к труду в условиях научно-технического прогресса. Важную роль в реформе образования играет его экологизация, т.е. включение в школьные программы экологии как науки о закономерностях отношений организмов и условий среды, включая и «главный организм» планеты – человека разумного (*Homo sapiens*).

Целью экологического образования учащихся является формирование этического отношения к природе и на этой основе чувства гражданской ответственности за состояние природной среды, представлений о диалектическом единстве отношения «биосфера – регион». Любой регион является частью биосферы, его природный комплекс (и хозяйство), влияя на биосферу, сам испытывает влияние биосферных процессов (как природных, так и порожденных негативным влиянием цивилизации – усиление парникового эффекта, разрушение озонового слоя, кислотных дождей и т.д.). В итоге происходит ухудшение демографических показателей, состояния здоровья населения, разрушение биологического разнообразия.

В 2000 году разработана «Национальная стратегия экологического образования Российской Федерации», где четко определены цели, задачи, принципы, основные направления экологического образования. В законе Российской Федерации «Об охране окружающей природной среды» также оговорена обязательность преподавания экологии в учебных заведениях.

Основная роль в экологическом образовании и воспитании отводится средней школе.

В РФ принят так называемый интегрированный вариант экологического образования в общеобразовательной школе: в учебном плане нет специального предмета «Экология», а экологический материал рассредоточен по ряду учебных

дисциплин. В той или иной мере «экологическую нагрузку» несут все предметы, которые изучает школьник.

Физика - эта наука о природе, поэтому в связи с развитием технического прогресса и технологий, несущих экологическую катастрофу, *необходимо рассматривать проблему охраны окружающей среды именно на уроках физики.*

Современный этап развития физики характеризуется увеличением потока учебной информации, это создает известные трудности в преподавании, поскольку при сохранении той же программы и прежнего учебного времени, объем учебного материала возрастает.

При рассмотрении вопроса экологического образования школьников должны использоваться:

принцип научности, который требует, чтобы вопросы экологии включались в содержание учебного предмета без искажения;

принцип краеведения, предполагающий систематическое обращение в процессе преподавания к окружающей учащихся действительности, к природе родного края; вопросы, изучаемые на уроках и на внеурочных занятиях по предмету, должны содержать материал с экологическим содержанием.

На нашу долю выпала нелегкая судьба - принять участие в возрождении новой России, не только демократической, независимо от политической ориентации, наша Родина должна быть экологически чистым участком Земли: без загрязняющих атмосферу заводских труб, без варварской эксплуатации лесов и почв, с озерами и реками, не отравляемыми неочищенными стоками. Лишь при восстановлении и сохранении природы возможен рост качества жизни, в противном случае человеческая жизнь под угрозой вымирания. Наше сознание с точки зрения экологии на грани невежества, у большей части населения страны оно отсутствует вообще, меркантильные цели закрывают разум людей, от которых зависит судьба природы, окружающей среды обитания человека, другая же часть населения пассивна, не понимает трагичности ситуации, не проявляет активности в борьбе за чистоту окружающей среды. Все это недостатки воспитания.

Формирование нового мышления, ориентированного на кардинальное изменение целей, методов развития цивилизации, на широкое применение природоохранной техники и технологии, стало необходимым фактором выживания.

Понимание природы, как единого целого и роли в ней человека является основой развития экологической культуры.

Школа призвана дать учащимся элементарное экологическое образование.

Главное условие успешного экологического образования школьников - использование приемов и методов обучения, в максимальной степени приближающих их к жизненной практике, приобщающих учеников к практической природоохранной деятельности. Лишь накопление запаса личных впечатлений от общения с природой создает богатую эмоциональную основу для осознания ее ценности, появления чувства личной заинтересованности в ее сохранении.

Вопросом экологического образования и воспитания я занимаюсь целенаправленно второй год. На первом этапе работала над экологизацией учебных программ. Сейчас занимаюсь накоплением и систематизацией экологического материала, отрабатываю наиболее эффективные приемы его подачи учащимся.

Формы проведения уроков я привела на предыдущих страницах. Занимаясь воспитанием экологической культуры, я не ограничиваюсь только уроками. Организую и провожу с ребятами туристические походы и поездки. Уделяю большое внимание исследовательской работе, она развивает масштабное мышление, творческие способности, активизирует познавательную деятельность. Выбирая тематику

исследовательских работ, руководствуюсь тем, чтобы вопросы были актуальны, доступны, тесно связаны с программами естественнонаучных дисциплин, особенно физики, разнообразны, интересны по замыслу.

Считаю, что выполнение исследовательских работ способствует формированию ответственного отношения учащихся к природе, ее охране. Школьники научатся оценивать состояние природы, прогнозировать последствия влияния развития человечества, принимать решения по ее защите.

Раскрытие соответствующих аспектов экологического образования на протяжении всего курса физики, приобщение школьников к исследовательской работе, позволяет сформировать целостное видение природы. Ребята принимают активное участие на таких уроках и мероприятиях.

Литература.

1. Афанасьев А.Ф. Энциклопедия по физике, М.: Дрофа, 2004, 192 с.
2. Власенков Д. К. Энергетика и экология, М.: Просвещение, 2004, 216 с.
3. Дронов Б.А. Экологическое обучение школьников, М.: Просвещение, 2008, 96 с.
4. Иванов Е.С. Электромагнитные поля и человек, М.: Просвещение, 2006, 168 с.
5. Коломин Н.Л. Воздух и его охрана, М.: Просвещение, 2004, 195 с.
6. Лорентсен Р., Д.А.Хойстад. Школьная программа использования ресурсов и энергии, М.: Дрофа, 2004, 87с.
7. Рыженков П.П. Физика, человек, окружающая среда, М.: Просвещение, 2001, 109 с.
8. Савинов В.Р. Природа и мы, М.: Просвещение, 2004, 267с.
9. Сидоренков И.К. Влияние шума на здоровье человека, М.: Дрофа, 2005, 134с.
10. Федоров М.С. Утилизация ядерных отходов, М.: Просвещение, 2004, 235с.