

ЭКОЛОГИЗАЦИЯ – ВАЖНЕЙШАЯ ИННОВАЦИЯ

Formulation of ecological awareness.

XXI век назван мировым сообществом «столетием окружающей среды». И это не случайно. Мы живем в такое время, когда экологический кризис в планетарном масштабе достиг небывалых размеров. Поэтому представители общественных организаций ЮНЕП, ЮНЕСКО и др. свою тревогу за будущее планеты выразили в двух словах: *Биосфера в опасности!*

Сегодня экологические проблемы все в большей степени становятся педагогическими, т.к. для их решения необходимо переориентировать сознание всех жителей планеты – сформировать новый тип мышления – экологический, в основе которого лежит экоцентрическая позиция. Педагогам предстоит принять новую систему ценностей, расширить взгляд воспитанника на мир, сформировать у подрастающей личности целостное мировоззрение. Человеку необходимо изменить характер своей жизни и положение в биосфере.

Каждая эпоха формирует свой тип мировоззрения. Новые знания, опыт человечества вносят определенный вклад в его формирование. На протяжении длительного времени общество стояло на позиции *антропоцентризма* (человек – царь природы). Сейчас на смену антропоцентризму приходит *экоцентризм* (человек – часть природы и должен жить по ее законам). По словам известного философа Н.Н. Моисеева, человечество должно разработать *стратегию своего выживания*. Это стратегия перехода к эпохе ноосферы (сферы разума). Она будет касаться всех сфер жизни: технического развития, культуры, образования, формирования новой нравственности.

Основными принципами стратегии экологического образования являются:

- гуманистический принцип экологического образования, исходящий из права человека на благоприятную среду жизни;
- гарантированное приобретение каждым гражданином общих экологических знаний;
- включение вопросов экологического образования во все учебные программы;
- приоритетность экологического образования как гуманитарной и социоестественной компоненты общего и профессионального образования;
- всеобщность экологического образования: обеспечение обучения и просвещения всех социальных и возрастных групп населения;
- непрерывность экологического образования;
- единство и взаимосвязь: 1) экологического образования и воспитания; 2) просвещения; 3) информированности и общественной активности населения;
- комплексность и междисциплинарность экологического образования, учитываемая в форме параллельного развития как самостоятельных и междисциплинарных областей знаний, так и рассмотрения экологических проблем в каждой науке (учебной дисциплине).

Сегодня большая ответственность в обществе возлагается на учителя общеобразовательной школы. Он должен взрастить новое поколение *людей с новым типом мышления, т.к. целью экологического образования и воспитания является формирование экологического сознания, культуры общества и личности, коррекция научной картины мира и естественнонаучного мировоззрения.*

Школа выступает координирующим центром воспитательных воздействий на молодое поколение. Изучение состояния теории и практики экологического образования показало, что учитель еще недостаточно подготовлен к решению задач экологического воспи-

тания учащихся.

Основные причины мы видим в следующем:

- большинство учителей сводят вопросы экологического образования к поверхностному информированию учащихся;
- педагоги недостаточно полно владеют методикой целостного процесса экологического воспитания школьников;
- проводимые учителями экологические мероприятия носят фрагментарный характер;
- небольшая часть учителей осознает важность межпредметных связей для понимания сущности экологических проблем.

Задачи экологического воспитания и образования учащихся в общеобразовательной школе могут быть реализованы в рамках однопредметной, многопредметной, смешанной модели.

Однопредметная модель предполагает такую систему работы по экологическому воспитанию, где организатором процесса выступает один учитель-предметник, как правило, это учитель биологии (или географии). Через содержание своего учебного предмета и внеклассной работы он формирует у учащихся ответственное отношение к природе, целостные ориентации, понимание основных законов экологии и т.д.

Смешанная модель включает в организацию данного процесса нескольких учителей-предметников (единомышленников), понимающих педагогическую значимость проблемы. Например, это учителя биологии, химии, физики. Здесь каждый учитель силами своего предмета формирует ответственное отношение учащихся к природе, но это происходит уже на более высоком уровне, т.к. знания, полученные по разным предметам и преобразованные в сознании личности, обогащают ее всесторонне и в большей степени оказывают влияние на формирование мировоззрения.

Многопредметная модель – это творческое сотрудничество учителей-предметников как естественнонаучного цикла, так и гуманитарного. В этом случае самостоятельная деятельность учащихся протекает на уровне реконструкции знаний и умений, приобретаемых при изучении различных дисциплин. Самостоятельность учащихся достигает максимальной степени развития.

Многопредметная модель направлена на более полную реализацию принципа междисциплинарности, который способствует «расширению зоны видения» ученика. Здесь необходимо иметь в виду, что экологические знания комплексны по своему содержанию, раскрытие и усвоение их должно проходить на междисциплинарном уровне. Только такой подход может сформировать у школьников представления о природе как целостной системе, в которой все элементы взаимодействуют в круговороте веществ и энергии на Земле, где постоянно совершаются процессы самовоспроизводства, и тем самым поддерживаются нормальные биофизические и биохимические условия жизни.

Как было сказано выше, важнейшей задачей экологического образования и воспитания является формирование экологического сознания учащихся.

Понятие «экологическое сознание» вошло в литературу не так давно; трактуется как совокупность знаний, убеждений, психологических состояний человека, отражающих проблемы соотношения общества и природы. Оно выполняет функции оптимизации и регуляции взаимоотношений в системе «природа – общество – человек».

Исследователи выделяют три этапа становления сознания личности:

- этап формирования нового знания;
- этап превращения нового знания в убеждения мировоззренческого типа;
- этап превращения нового знания и убеждения в регулятор общественной жизнедеятельности личности, в принцип общественной жизни.

Однако прежде чем действовать и быть активным, человеку необходимо иметь собственную цель, которая в способе и характере его действий выступает как закон. Так фор-

мируется понятие того, что сознание регулирует деятельность, что личность, обладающая сознанием, тем самым способна регулировать свои действия и поступки.

В современных условиях особенно актуально звучит вывод В.И. Вернадского о необходимости мыслить и действовать не только в аспекте отдельной личности, семьи или рода, государств или союзов, но и в планомерном аспекте. Он пишет, что разум должен возобладать над эгоистическими интересами определенных социальных групп во имя сохранения целостности биосферы, ибо человечество подошло к такой черте, за которой остается подсчитывать шансы на выживание.

Представление В.И. Вернадского о переходе биосферы в новое качественное состояние – ноосферу – связано с увеличением роли экологического сознания в жизни общества.

Поэтому очень важно, чтобы каждый выпускник средней школы вступил в жизнь с сознанием следующего:

- человек – часть природы, и жить он должен в гармонии с ней;
- в сохранении всех форм жизни на Земле человеку принадлежит ведущая роль;
- завтрашний день человечества зависит от чистоты окружающей среды;
- образование – фактор экологической позиции личности;
- человек, его разум и интеллект ответственны за сохранение биосферы.

Предлагаем несколько заданий межпредметного характера, включающих в себя не только знания об освоении мира, но и формирующих отношение к нему, а также развивающих творческое мышление учащихся.

Задание 1. Несмотря на приобретенную современным человеком эрудицию, создавшаяся экологическая ситуация заставляет нас по-новому взглянуть на свое естественное окружение, осмыслить наше место в мире. Если совсем недавно очень активно обсуждалась проблема о соотношении «первой» и «второй», «первозданной» и «очеловеченной» природы, то сегодня вся природа в пределах биосферы является «неорганическим телом» человечества. Человек стал центральным компонентом биосферы, на котором логически и функционально замкнулись все ее связи и отношения. Он достиг в определенном смысле осуществления своей заветной мечты – господства над силами природы, главным образом, посредством превращения ее процессов в промышленные.

1. Задумывались ли вы о своем месте в мире природы?
2. Что необходимо предпринять, чтобы остановить экологический кризис на планете Земля?

Задание 2. Всем стала известна трагедия, постигшая население индийского города Бхопал (штат Мадхья-Прадеш) в декабре 1984 г. На заводе, производившем пестициды и принадлежавшем одной из крупнейших химических компаний США «Юнион карбайд», произошла утечка ядовитых газов из подземного хранилища. В результате погибло свыше 2,5 тыс. человек. В общей сложности пострадало 50 тыс. бхопальцев, 20 тыс. из которых грозила слепота, поражение почек и легких. Были заражены посевы сельскохозяйственных культур, отравлена рыба, наблюдался массовый падеж домашнего скота и диких животных. Ежегодно на планете происходят десятки тысяч аварий, которые наносят ущерб природе.

1. Что вы думаете об этой катастрофе? Можно ли было ее избежать? Как долго ее последствия будут проявляться?
2. Проанализируйте экологическую обстановку в вашей местности.

Задание 3. В древних цивилизациях ресурсами были всего 10 металлов, глина, поваренная соль, дерево и кость. В наше время из недр планеты ежегодно извлекают почти 100 млрд. тонн руды, горючих ископаемых и строительных материалов (по 25 тонн на каждого жителя). Из этих 100 млрд. тонн в конечный продукт переходит лишь 2%, а остальные 98%

веществ (сырья) идут в отвалы, отбросы, стоки. Все это свидетельствует о необычайной расточительности и неэффективности современных технологий.

1. Проанализируйте данные цифры. Что должно предпринять человечество, чтобы сберечь природу?

2. Какие отходы образуются от переработки сырья на предприятиях вашего района? Что предпринято в вашем районе, чтобы сберечь природу? Участвуете ли вы в охране природы?

Задание 4. Непрестанно прогрессирующее влияние хозяйственной деятельности весьма ощутимо даже на климате. Осваивая новые территории, вырубая и выжигая леса, распахивая громадные целинные участки и бесконечно расширяя урбанизированные районы (города, автострады, аэродромы, трубопроводы и пр.), человек изменяет характер отражающей поверхности Земли, ее альбедо, и тем самым нарушает тепловой баланс между планетой и атмосферой. Концентрация углекислого газа в атмосфере обуславливает так называемый тепличный эффект. Непрерывно увеличиваются поступления тепловых выбросов в атмосферу. Ощутимое влияние на климат оказывают и многие другие факторы антропогенного происхождения: загрязнение океана нефтяными продуктами, нарушающее тепло- и влагообмен между ним и атмосферой, воздействие на облака с целью стимулирования осадков; сжигание топлива, увеличивающее выброс в атмосферу водяного пара; действие оросительных систем, повышающее испарение и пр.

1. Какая крупная экологическая катастрофа в нашем регионе оказала заметное влияние на климат?

2. Объясните влияние любого из указанных в задании антропогенных факторов на изменение климата.

Задание 5. В 1979 г. специалисты обнаружили значительное уменьшение концентрации озона в антарктической атмосфере. В полученную информацию не поверили и сочли ее результатом погрешности приборов на спутнике Земли. Но с орбиты продолжали поступать тревожные сведения. Границы озонной дыры увеличивались. Современные измерения со спутников неопровержимо свидетельствуют о прогрессирующем уменьшении содержания озона в атмосфере над Антарктидой. Озоновая дыра в настоящее время распространяется почти на 5 млн. квадратных километров, а местами выходит за пределы континента.

1. Какую роль играет озоновый экран в атмосфере?

2. Прочитайте подробнее об озоновом экране в энциклопедии и подготовьте сообщение о защитной функции озонового слоя.

Таким образом, формирование экологического сознания личности приобретает первостепенное мировоззренческое значение. Экологическое сознание позволяет личности выработать адекватное видение мира и своего места в нем, определить наиболее приемлемые именно в современных условиях цели, принципы и пути самореализации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Борисевич А.Р. Подготовка будущего учителя в педагогическом колледже к экологическому воспитанию школьников: Монография. – БГПУ, 2003. – 128 с.

2. Вернадский В.И. Живое вещество и биосфера / Отв. ред. А.Л. Яншин. – М.: Наука, 1994. – 671 с.

3. Глазачев С.Н., Козлова О.Н. Экологическая культура. – М.: Горизонт, 1997. – 203 с.

4. Моисеев Н.Н. Человек и ноосфера. – М.: Молодая гвардия, 1990. – 350 с.