

ПРОБЛЕМЫ ЭКОЛОГИИ И РАЗВИТИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ НА УРОКАХ ГЕОГРАФИИ

Аннотация: в статье рассматриваются вопросы развития экологической культуры на уроках географии. Автор приводит практические примеры проведения уроков географии, способствующих формированию экологического мышления и экологической культуры учащихся.

"Как хорошо, когда благоденствие человека основано на законах разума" (Пифагор)

Экологические знания – важная часть экологического образования, без которого человечеству не решить проблемы сохранения жизни на Земле. Экологическое образование – непрерывный процесс обучения, направленный на усвоение знаний об окружающей среде, умений и навыков природоохранительной деятельности, формирование общей экологической культуры. Показателями экологической культуры являются: интересы (к природе, к проблемам её охраны); знания (о природе, взаимосвязь в природе, способах рационального использования, сохранения и приумножения); чувства по отношению к природе, позитивная деятельность и поведение в природе.

Уровень экологической культуры – один из критериев цивилизованного общества. Своего рода показатель – насколько человек готов пожертвовать своими интересами ради интересов потомков. Формирование экологического мышления – непрерывный процесс, в который включены: семья, дошкольные учреждения, школа, вуз. В школе в начальных классах ребёнок на уроках окружающего мира расширяет свои знания о компонентах природы, о цикличности явлений в природной среде. В среднем звене на уроках географии формируется абстрактное мышление, он осознаёт необходимость решения экологических проблем, многообразие отношений "человек – природа", последствия этих отношений. В старших классах, владея такими мыслительными операциями, как анализ, обобщение, сравнение и т.д. учащиеся могут оценивать хозяйственную деятельность человека, предложить пути решения этих проблем.

Практически на любом уроке географии, я затрагиваю вопросы экологической тематики. Ведь, когда ученики сидя за партами, старательно внимают учителю, рассказывающему и показывающему при помощи различных информационных методов о единстве всего живого на Земле, на планете и об ответственности человека, венца природы, за это все живое. Полнее прочувствовать всю полноту экологических проблем помогают экскурсии на лоне "живой" природы. На экскурсиях учащиеся наблюдают за сезонными изменениями в природе, находят места с плохой экологией, устанавливают причины этого и т.д. Весной дети оценивают степень загрязнённости мусором местности (с. Альшихово, Тингаш, Мулланур Вахитов), наносят эти места на карту. Проводят мониторинг состояния водных объектов, ищут запрудные родники, их чистят и дают начало новому источнику. Экскурсии помогают полнее увидеть просторы нашей необъятной Родины, прочувствовать боль и гордость за Малую Родину. Проследить в хронологическом порядке все события, прошедшие в Буинском муниципальном районе за долгие годы, помогает Краеведческий музей. Учащиеся Альшиховской средней общеобразовательной школы с удовольствием и желанием посещают этот музей, узнавая все больше о населении родного края, о Великой Отечественной войне, о тружениках тыла...

Недавно в центральной библиотеке Буинского муниципального района, прошла выставка и слушания по поводу дня рождения великого скульптора, основоположника профессионального изобразительного искусства татарского народа, народного художника Татарстана и Российской Федерации Баки Идрисовича Урманче. Его творчество включает взаимосвязанность явлений искусства с явлениями и законами великой природы. Просмотрев картины, написанные художником, учащиеся осознали, поняли, что вдохновение, образы будущих героев, натюрморты Баки Урманче выбрал из природы.

Внеклассная работа – экологический кружок "ЭХО" (Экология, Хроника, Опыт), тоже имеет свой успех в решении проблемы сохранения жизни на Земле. Она имеет свои особенности и преимуществ перед урочной системой: во-первых, часто она носит занимательный характер, что позволяет быстрее вовлечь ребят в природоохранную деятельность; во-вторых, участие во внеклассных мероприятиях способствует формированию нравственных качеств личности; в-третьих, даёт возможность использовать различные формы обучения, что создаёт благоприятные условия для учёта индивидуальных особенностей каждого ученика; в-четвёртых, добровольное участие школьников во внеклассных мероприятиях воспитывает ответственность за порученное дело, в-пятых, даёт большую свободу в выборе форм экологического образования и выборе будущей профессии ученика, в-шестых, воспитывает экологическую культуру и уважительное отношение к миру природы.

На любом уроке географии я обсуждаю проблемы экологии. Цель – формирование экологического мышления и экологической культуры учащихся. Задачами уроков являются:

- усвоение основных понятий по экологии и географии;
- развитие потребности участвовать в природоохранной деятельности;
- формирование умений устанавливать причинно-следственные связи между возникновением экологических проблем различного уровня и хозяйственной деятельностью человека, решать эти проблемы на доступном для учащихся уровне.
- формирование уверенности в необходимости и возможности решения экологических

проблем.

На уроках географии в старшем звене, в 10–11 классах затрагивается, изучается тема: "Глобальные проблемы человечества", где учащиеся знакомятся с проблемами: экологическими, демографическими, продовольственными и другими. Демографическая проблема – одна из приоритетных проблем выживания человечества. Население мира растет очень быстрыми темпами. Каждый день рождается около 250000 детей, а уже сегодня на планете живёт 7 миллиардов человек. Дети- гарантия будущего, но рост населения угрожает среде обитания. Приходить осваивать все больше и больше новых земель, чтобы обеспечить людей пищей, необходимыми вещами и местом для проживания. Одна из причин демографического взрыва заключается в достигнутых за последние 200 лет успехах медицины – люди стали жить дольше, повысилась средняя продолжительность жизни, но это явление наблюдается не во всех странах мира. Например, в Африканских, в некоторых Азиатских странах – слабразвитых – медицинские услуги доступны не все, и детская смертность очень высока. С целью решения демографической политики ООН приняла "Всемирный план действий в области народонаселения", в осуществлении которого участвуют также географы и демографы. Но одной демографической политики недостаточно. Она должна сопровождаться улучшением экономических и социальных условий жизни людей.

Современные методы ведения сельского хозяйства обеспечивают население мира достаточным количеством пищи, но если рост населения продолжится, сельскохозяйственные угодья придется расширить. Вытекает продовольственная проблема – как обеспечить продовольствием растущее население Земли? Старинная мудрость гласит: "Человек есть, чтобы жить, а не живёт, чтобы есть". Количество пищи, необходимой для человека и его деятельности, зависит от пола, возраста, веса, роста, от характера и условий труда, быта, от климатических условий местности. Учёные считают, что медицинская норма калорийности потребляемой пищи должна быть не меньше 2300–2600 ккал и 70–100г белка в сутки. Но в настоящее время, по данным ООН, почти 2/3 человечества проживают в странах, где ощущается постоянная нехватка продуктов. Вот почему продовольственную проблему следует считать глобальной. Что сделать для ее решения? Человечество должно полнее использовать ресурсы растениеводства, животноводства и рыболовства.

Экологическая проблема ныне стала главной проблемой выживания. В курсах географии и 6, и 7, и 8 классов есть разделы, посвященные этой "сверх" проблеме. Например, при изучении в 6 классе темы – Атмосферные осадки, воздушные массы, атмосфера, нельзя не затронуть проблему кислотных дождей. Кислотные дожди возникают, когда дым от сжигания угля и нефти на электростанциях, выбросы промышленных предприятий и выхлопные газы автомобилей, реагируют с водой в атмосфере, образуя кислоту. Растения, попавшие под такой дождь, теряют способности сопротивляться болезням и вредителям. А содержание кислот в реках и озерах повышается до такой степени, что жизнь в них становится невозможной. Ещё один пример, ряд атмосферных газов (например, углекислый газ) обладает способностью задерживать тепло. Благодаря этому на нашей Земле можно жить. Но в результате деятельности человека, сжигающего уголь, нефть и газ, количество этих газов в атмосфере увеличивается, и возникает так называемый парниковый эффект. А это может привести к подъёму средней температуры и глобальному потеплению в мире. Подобное потепление может вызвать резкое изменение климата, что нанесет ущерб сложившемуся равновесию в жизни дикой природы. Ещё в 40–х гг. академик В.И. Вернадский(1863–1945), основоположник учения о ноосфере (сфере разума), писал о том, что хозяйственная деятельность людей стала оказывать на географическую среду не менее сильное воздействие, чем геологические процессы, происходящие в самой природе.

Теперь проанализируем экологические вопросы в курсе географии 9 класса. Так при изучении экономических районов прослеживаются факты более рационального использования природных ресурсов, потому как развитие городов, насыщенность промышленностью требует усиления мер защиты природы, а если экономический район, как Центральный, ещё и беден на ресурсы, то нужно более рационально использовать природные ресурсы, ограничить энергоёмкие и материалоемкие производства. На уроке я всегда учащимся даю "пищу" для размышления. Так при рассмотрении экологических проблем Уральского экономического района, выяснили, что уральские города возникали в неразрывной связи со строящимися металлургическими заводами. В результате появились уникальное, типичное уральское образование "город – завод" со своеобразной архитектурой. Ядро такого города – завод, напротив которого располагается огромный резервуар воды – заводской пруд. По плотине пруда проходит центральная улица. Вокруг завода – жилая застройка. Предки современных уральцев, конечно, не предполагали, что подобная планировка сохранится на столетия. Её легко распознать в современном облике уральских городов. Но главное даже не в этом. Городская планировка 18 века оказалось экологической миной замедленного действия, сработавшей в конце 20 века. Представьте себе экологическую ситуацию в городах, где центральные районы заняты крупными предприятиями металлургии и химии. А вплотную к ним примыкают густонаселённые жилые кварталы! Добавим к этому, что значительная часть уральских городов расположена в межгорных котловинах. По загрязнению окружающей среды Урал лидирует среди районов Российской Федерации. На её долю приходится 2/5 выбросов ртути и соединений хлора, 30% фтористых соединений. Вокруг 20 уральских городов образовались рукотворные (техногенные) пустыни. Треть уральских рек вообще лишена биологической жизни из-за выбросов неочищенных вод. Страдают и недра. Ежегодно извлекается более 1 млрд. тонн горных пород, из которых 80% идет на отвалы. Их объём уже превышает 1,5 млрд. куб. метр. Отвалы за-

нимают огромные территории, загрязняют воду и воздух. Особая боль Урала- радиационное загрязнение. В 200 могильниках хранится 500 тысяч тонн твёрдых отходов. А ведь породы Южного Урала – легко растворяющиеся известняки. В процессе их размыва радиоактивные вещества могут попасть в Каспийское море и Северный Ледовитый океан. Может произойти общепланетарная катастрофа. Нуждается в защите и население. Как же изменить ситуацию? Видимо, для решения нет готовых рецептов, их предстоит найти будущему, подрастающему поколению...

География 7 класса очень интересна, так как изучаются материки, и у каждой своя "беда". Как решить все эти проблемы? И естественную, и созданную человеком природу, среду можно использовать разумно, не нарушая экологию региона. Прекрасным примером разумного природопользования являются влажные экваториальные леса. В них можно собирать каучук или плоды какао, не вырубая деревьев и не нанося вреда природному сообществу в целом. В 1990-х гг. в бразильском бассейне Амазонки было создано четыре заказника, в которых разрешён умеренный сбор даров леса. Если с чувством бережливости подойти к проблеме разумного планирования защиты среды обитания, то в ней всегда найдется место для дикой природы. На многих фермах создаются идеальные условия гнездования птиц, которые оказывают человеку помощь в борьбе с насекомыми-вредителями. Но целый ряд животных должен жить в естественной среде обитания вдали от людей. В Индии, где постоянный рост населения требует освоения все новых и новых земель, тигров удалось сохранить лишь благодаря созданию нескольких крупных заповедников – там они охраняются законом.

Если природа не приносит дохода местным жителям, они зачастую бывают вынуждены пускать эти земли под пашню. Однако организованный туризм способствует экономическому развитию и в то же время позволяет защитить дикую природу. В Руанде туристы с удовольствием платят за возможность увидеть горных горилл в их естественной среде обитания. Учащиеся, готовясь к урокам географии приносят сообщения о катаклизмах природы, катастрофическом положении нашей Земли, Родины. Вот некоторые из них: потребность в воде для питья, орошения и промышленных нужд привела к уничтожению многих водоемов и гибели их сообществ. Аральское море в Узбекистане с 1960 года лишилась половины своих вод. Его площадь сократилось на треть. Воду из впадающих в Аральское море рек забирали для орошения хлопковых плантаций и рисовых полей. Море отступило, около 130000 га его прибрежных отмелей высохли, и мальки рыб лишились среды обитания. Сейчас можно лишь увидеть простирающиеся на многие километры, потрескавшееся дно высохшего моря. Как же это печально.

Антарктида – величайший из оазисов дикой природы, оставшихся на нашей планете, горюю я ученикам. Да, она занимает 10% суши, и в её прибрежных водах сформировалось своеобразное природное сообщество, в которое входят пингвины, тюлени, моржи и морские птицы. Колоссальные месторождения угля и других полезных ископаемых привлекают к ней внимание промышленников, ставя под угрозу её будущее. Однако во всём мире ширится движение в защиту заповедного мира льдов и снегов.

Итак, на уроках географии я применяю такие приёмы работы, как работа с фактами, использование дополнительной литературы, сравнительные характеристики объектов, установление причинно-следственных связей, задания проблемного характера, разработка и защита проектов, задания исследовательского характера, экскурсии, рефераты. Эти приёмы помогают учащимся осознать взаимодействие человека и природы, понять глобальные и локальные проблемы находить пути решения этих проблем.

Современный человек активно перестраивает природу, создавая среду своего проживания. При этом люди могут окружать себя не только опасными для всего живого свалками радиоактивных отходов, но и прекрасными искусственными ландшафтами, создавая величайшие природно-архитектурные ценности. Все мы дети природы, и с малых лет должны познавать её и непременно учиться любить, оберегать, разумно пользоваться ею. Исследователи пришли к выводу, что только природоохранная деятельность не может стать основой устойчивого развития общества. Надо изменить психологию, мировоззрение, ценности людей. Необходимо воспитание экологической культуры и мышления. Формированием экологического мышления, мировоззрения и занимается география!

Список литературы

1. География :7 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений И.В. Душина, Т.Л. Смоктунович; под ред. В.П. Дронова. -М.:Вентана-Граф, 2010.
2. "Экология в школе", журнал №4 2009г Научно-методический журнал.
3. "География в школе", журнал №3 2003г (статья Т.И. Литвиновой).