

«Экология - главная наука»

Лекция для учащихся 4-7-х классов

Слово «экология» происходит от греческих слов «oikos» - «дом, жилище» и «logos» - «наука». Таким образом, экология – это наука о взаимодействии живых организмов с нашим общим домом – природой. Если выражаться научным языком, экология – это наука об отношениях живых организмов и их сообществ между собой и окружающей средой. Объектом изучения экологии могут стать, к примеру, организмы почвы, сама почва, вода, человек и т.д. Отдельный, заслуживающий особого внимания, раздел экологии занимается изучением и контролем воздействия человека на природу.

Глобальными проблемами называют проблемы, которые охватывают весь мир, всё человечество, создают угрозу для его настоящего и будущего и требуют для своего решения объединённых усилий, совместных действий всех государств и народов.

В большой степени загрязнение атмосферы сказывается на здоровье городского населения. Об этом свидетельствуют, в частности, существенные различия в заболеваемости населения в отдельных районах одного и того же города.

Изменение здоровья горожан является не только показателем экологического состояния города, но и важнейшим социально-экономическим его следствием, которое должно определять ведущие направления по улучшению качества окружающей среды. В связи с этим весьма важно подчеркнуть, что само здоровье горожан в пределах биологической нормы является функцией от экономических, социальных (включая психологические) и экологических условий. Наличие в городах зеленых насаждений является одним из наиболее благоприятных экологических факторов. Зеленые насаждения активно очищают атмосферу, кондиционируют воздух, снижают уровень шумов, препятствуют возникновению неблагоприятных ветровых режимов, кроме того, зелень в городах благотворно действует на эмоциональное состояние человека.

Все виды современного транспорта наносят большой ущерб биосфере, но наиболее опасен для нее автомобильный транспорт. Сегодня в мире примерно 600 млн. штук автомобилей. В среднем каждый из них выбрасывает в сутки 3,5 – 4 кг угарного газа, значительное количество оксидов азота, серу, сажу. При использовании этилированного (с добавлением свинца) бензина этот высокотоксичный элемент попадает в выхлопы. “Вклад” автомобильного транспорта в загрязнение атмосферы составляет сегодня в большинстве регионов России не менее 30%. Автомобили используют кислород атмосферы, для них ежегодно расширяют сеть дорог с твердым покрытием, которые густой сетью опутывают планету. Содержание таких дорог требует очень больших затрат энергии.

Автомобили расходуют огромное количество топлива. А его источники исчерпаемы, и их осталось на земле не так уж много. Особенно быстро тают

запасы нефти, из которой получают бензин. Кроме того, при добыче нефти, ее транспортировке и переработке на нефтеперерабатывающих предприятиях загрязняются почвы, воды и атмосфера. Наконец, в автомобильных катастрофах на дорогах гибнет много людей.

Изменение климата затронет интересы всех жителей планеты. Причем это может продолжаться в течение длительного периода. Возможное изменение экономики государства может привести к изменению всего уклада жизни людей на той или иной территории. Кроме того, прогнозируемый подъем уровня мирового океана и в связи с этим затопление больших территорий суши, потребует не только строительства защитных сооружений, но и переселения целых народов, что может вызвать социальные потрясения. Большой проблемой этого плана явится влияние изменения климата на здоровье человека, и, прежде всего, необходимость адаптации его к новым климатическим условиям.

Возможно появление новых и увеличение уровня существующих заболеваний. Все изменения, которые происходят на Земле, не проходят бесследно для нашего организма. Наше варварское отношение к Земле сделало её агрессивной для нас. Экологическая трагедия Земли перешла в физическую и моральную трагедию человека.

Подлинная перспектива выхода из экологического кризиса – в изменении производственной деятельности человека, его образа жизни, его сознания. Научно-технический прогресс создаёт не только перегрузки для природы; в наиболее прогрессивных технологиях он даёт средства предотвращения негативных воздействий, создаёт возможности экологически чистого производства. Возникла не только острая необходимость, но и возможность изменить суть технологической цивилизации, придать ей природоохранительный характер.

Человечество пришло к пониманию, что дальнейшее развитие технического прогресса невозможно без оценки влияния новых технологий на экологическую ситуацию. Новые связи, создаваемые человеком, должны быть замкнуты, чтобы обеспечить неизменность тех основных параметров планеты Земля, которые влияют на ее экологическую стабильность

Природа, не тронутая цивилизацией, должна оставаться резервом, который со временем, когда большая часть земного шара будет служить промышленным и научным целям, станет приобретать все большее значение критерия, в частности эстетического, в дальнейшем возможно появление и других неизвестных сегодня значений этих зон. Поэтому необходим рациональный, научно-обоснованный подход к практике расширения областей нетронутой природы, заповедников, тем более что по мере развития научно-технической революции объем негативных влияний на природные объекты увеличивается настолько, что культурная деятельность, направленная на компенсацию наносимого ущерба не справляется со своими задачами.

