

УДК 373.3.033:51

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ ПРИ ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКЕ НА ПЕРВОЙ СТУПЕНИ ОБЩЕГО СРЕДНЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Лещенко Лариса Васильевна,

канд. пед. наук, доцент, доцент кафедры методики преподавания математики
МГУ имени А.А. Кулешова, Могилев, Беларусь
kafedra_mpm443@mail.ru

Гостевич Татьяна Васильевна,
канд. пед. наук, доцент, зав. кафедрой методики
преподавания математики МГУ имени А.А. Кулешова, Могилев, Беларусь
kafedra_mpm443@mail.ru

В статье раскрывается возможность осуществления экологического образования младших школьников на уроках и во внеурочной деятельности по математике. Подчеркивается важность использования регионального материала в различных направлениях экологического образования.

Ключевые слова: экологическое образование, задачи с экологическим содержанием, региональный компонент.

The article reveals the possibility of implementing ecological education for junior schoolchildren in classrooms and in extra-curricular activities in mathematics. The importance of using regional material in various areas of environmental education is underlined.

Keywords: environmental education, tasks with environmental content, regional component.

Развитие системы образования для устойчивого развития непосредственно связано с реализацией основных документов, принятых на Всемирном саммите ООН по окружающей среде и развитию в Рио-де-Жанейро в 1992 г. Именно тогда руководители стран мира подчеркнули, что образование является решающим фактором перемен к устойчивому и благополучному будущему. После этого экологическое образование во многих странах, в том числе и в Республике Беларусь, получило новый толчок к развитию, появилось осознание того, что идеи устойчивого развития требуют знания экологических законов и понимания того, что и в какой мере губительно для существования человечества.

Основная роль в экологическом образовании младших школьников принадлежит природоведческим наукам. Но и учебный предмет «математика» создает условия для развития умения давать количественную оценку состояния природных объектов и явлений, положительных и отрицательных последствий деятельности человека в природном и социальном окружении. На уроках математики, которые носят интегрированный характер, можно подобрать такой материал, в котором будет содержаться компонент обязательной программы по математике, а также будет присутствовать элемент экологического воспитания. Основным средством осуществления экологического образования при обучении математике является обучение учащихся умению решать задачи с экологическим содержанием. Под задачами с экологическим содержанием мы понимаем

задачи, в которых содержится количественная оценка состояния окружающей среды, это задачи – модели ситуаций, имеющих место в природе и обществе, задачи, связанные с животным и растительным миром, производственным трудом и природопользованием. Особый интерес у учащихся вызывают текстовые задачи, в условии которой с помощью соответствующих числовых данных описана та или иная (экономическая, экологическая, валеологическая, историческая, географическая и др.) региональная ситуация. Эти задачи могут быть составлены по проблеме загрязнения почвы, по экологии растений, по экологии питания, о флоре и фауне региона. Они могут быть творческого и занимательного характера. Такие задачи позволяют раскрыть вопросы рационального природопользования, восстановления и приумножения природных богатств региона. Целесообразно не только решать с учениками текстовые задачи с экологическим содержанием (в частности, на региональном материале), но и научить учащихся составлять их самостоятельно. Эту работу можно организовывать в ходе активного сотрудничества учащихся, работы в группах, используя при этом дополнительный материал, в том числе регионального содержания.

На первой ступени получения общего среднего образования экологическое образование можно эффективно осуществлять также через проведение внеурочных мероприятий межпредметного характера, например, экскурсий. Важным направлением в сочетании математического и экологического образования является проектная и исследовательская деятельность младших школьников. При осуществлении проектов экологической направленности у учащихся формируется умение описывать на математическом языке ситуации из окружающей их действительности, из практической деятельности человека, соединяются теоретические знания с практическими действиями. И главное, они приобретают знания о своем городе, поселке, о его экологическом здоровье, о том, как человек может повлиять на его улучшение.

Таким образом, региональный компонент, характеризующий экономическое, экологическое, валеологическое и др. состояние региона и реализуемый на уроках математики через задачи, проектную деятельность, становится важным аспектом гуманизации математического образования в направлении экологического образования учащихся на первой ступени общего среднего образования.