

Секция «Педагогическое образование и образовательные технологии»

Методика проектной деятельности учащихся по изучению проблем сохранения видового разнообразия растений в условиях летних экологических лагерей

Торохова Даля Валерьевна

Студент

Северо-Восточный федеральный университет им. М.К.Аммосова, Факультет биолого-географический, Якутск, Россия

E-mail: dalya_torohova@mail.ru

Сложившаяся на планете ситуация такова, что требует безотлагательного решения экологических проблем, поставивших современное человечество на грань выживания. В качестве важнейшей меры преодоления экологической опасности в мировой практике развивается экологическое образование. В последние годы все большее распространение получают летние экологические лагеря, где учащиеся сочетают отдых с учебно-практической деятельностью, связанной с изучением природных сообществ. Летний экологический лагерь методистами рассматривается как интенсивная комплексная форма экологического образования, которая проходит в максимально активном соприкосновении ученика с миром природы в условиях естественной среды и в рекреационном плане [1].

В ходе педагогического исследования нами выяснено, что наиболее приемлемым методом для изучения вопросов сохранения видового разнообразия растений в условиях летних лагерей является метод проектов.

Педагогический эксперимент был проведен в летних экологических лагерях «Юный эколог» Казачинской СОШ Усть-Янского района и в с.Алагар Чурапчинского улуса экологический лагерь «Силис». Участниками эксперимента явились учащиеся 6- 7 классов. Нами разработаны и реализованы два проекта «Оценка видового разнообразия растений местности с. Казачье», « Антропогенное воздействие на растительный покров местности Таастаах в окрестностях с.Алагар Чурапчинского улуса». Проекты были реализованы различными организационными формами: учебными занятиями, экскурсиями, практикумом с аналитической частью, эколого-психологическим занятием. Учебные занятия проведены с целью знакомства учащихся с методом проектов, подготовки полевого оборудования, знакомства с полевыми методами изучения растений и их камеральной обработкой, а также заключительное занятие посвящено выступлениям учащихся по результатам проектной деятельности. Экскурсии имели краткий характер в течение одного урока с целью знакомства с видовым разнообразием растений и влиянием деятельности человека на растительность. На экскурсиях происходило активное восприятие, которое связано не только с непосредственными ощущениями (зрительными, слуховыми и т.д.), но и с эмоциями, переживаниями, мотивами, уже имеющимися ценностями. Мы вызывали определенные чувства и переживания, связанные с экологическими проблемами и значимостью для своего существования, здоровья своих близких. Практикумы посвящены анализу собранного материала и работе с литературными источниками. При этом мы ориентировали учащихся на необходимость интегрирования знаний, умений применять знания из различных областей науки, тех-

ники, технологии, творческих областей. Эколого-психологическое занятие посвящено «переживанию» экологической проблемы на личностном уровне, осмыслению и прочувствованию ее с новой стороны. В этом случае надление представлений, понятий значимостью осуществляется с помощью эмоциональной насыщенности материала, постановки и решения ценностных задач, представленных в определенных учебных ситуациях в форме заданий. Для обсуждения учащимися проблемы сохранения видового разнообразия растений окрестностей с. Казачье учитель предлагает рассмотрение вопроса со следующих позиций:

стоит ли эта проблема на общественной повестке дня?

насколько эта проблема касается каждого человека?

данную проблему возможно ли решить силами одной экологии?

затрагивает ли данная проблема важнейшие для людей ценности?

Учащимися выявлено более 96 видов высших сосудистых растений представленных 25 семействами. Выявили три краснокнижных вида: Лапчатка Толля; Вудсия альпийская, Рододендрон Редовского. Выявили основные проблемы, способствующие сокращению видового разнообразия растений: вытаптывание; использование гусеничной техники (вездеход, трактор); антропогенное загрязнение; использование комбайнов при сборе ягод. Учащиеся предложили рекомендации по сохранению видового разнообразия растений: самим придерживаться правил поведения в природе, в том числе и сохранять видовое разнообразие флоры; некоторые отметили, что надо издать книгу об охране флоры с. Казачье; необходимо полностью прекратить пользование комбайнов для сбора ягод, гусеничной техники; изучить лекарственные растения с целью использования их домашних условиях. При обсуждении данной проблемы учащиеся Усть-Янского района отметили, что необходимо вести разъяснительную работу среди учащихся и населения о значении и важности охраны растений, в том числе опубликовать статьи и заметки в газете «Заря Яны».

Другой проект «Антропогенное воздействие на растительный покров местности Тааастах окрестностей с. Алагар» реализован учащимися Алагарской средней школы Чурапчинского улуса. При реализации проекта учащимися выявлено всего 31 видов растений представленных 16 семействами, рассмотрены 3 луговых сообщества с различным антропогенным прессом (вытаптывание человеком, выпас домашнего скота, бытовой мусор, транспорт). Учащиеся выявляли черты приспособленности растительных организмов к разным условиям обитания, то есть к действию различных экологических факторов. Учащиеся получили дополнительные сведения об особенностях строения сорняков (как растений преобладающих в условиях антропогенного пресса), способах их питания, распространения плодов и семян. Кроме того, в ходе эколого-психологического занятия учащиеся обсуждали вопрос практической значимости растений для жителей села. Многие отметили, что «теперь будут на лугах и пастбищах узнавать ценные кормовые растения», «оценивать свои сенокосные угодья». Также при подведении итогов проекта нами организуется дискуссия. В этой работе отметим, что важнейшее значение дискуссии в том, что она позволяет проводить обмен ценностями между участниками. При этом мы выделяем дискуссии по обсуждению а) вымышленных ситуаций с элементами прогноза (что будет если?); б) моральных ценностных дилемм. В результате учащиеся сформулировали рекомендации по восстановлению и охране растительного покрова данной местности: ограничение выпаса домашнего скота, т.е. чередование с

целью восстановления естественной флоры лугов; не нарушать почвенный покров, т.к. плодородный слой почвы в Якутии не восстанавливается без соответствующих мер; не выжигать сухую растительность (палы); запрещается сброс сточных вод и бытовых отходов; запрещается расчистка прибрежной и водной растительности; не рекомендуется разбивать туристические лагеря, разведение костров, стоянка автомобилей в местах, не предназначенных для этих целей.

Таким образом, использование метода проекта позволяет развивать умение самостоятельно конструировать свои знания и ориентироваться в информационном пространстве, умения работать с литературой, умение анализировать, делать выводы, умение выступать при сверстниках. Самое важное, что у учащихся не только лучше усваиваются знания о сохранении видового разнообразия, но и формируется экологическое мировоззрение.

Литература

1. Пугачева Т.А. Экологический лагерь // Биология в школе. - 1993. - 3. - С. 46-48.