

ИЗУЧЕНИЕ ПОЧВОВЕДЕНИЯ В ПОЛЕВЫХ УСЛОВИЯХ

Дубовицкая Н.В., Фасевич И.Н.

МОУ СОШ № 54, Волгоград

В современном общественном сознании все больше укрепляется мнение, что одной из главных причин экологического кризиса на планете является низкий уровень создания людей. В числе причин медленного прогресса экологического мышления обучающихся не последнее место занимает то обстоятельство, что в образовании всё еще преобладают пассивные формы обучения. Между тем только его активные формы, связанные с непосредственным общением с природой, способны дать обучающимся прочные знания и превратить их в мировоззрение и норму жизни.

Почвоведение - наука, которая является составной частью экологии, поэтому в ходе практических эколого-географических исследований обучающиеся приобретают такие навыки и умения, которые трудно получить в процессе теоретического обучения. Практические эколого-географические исследования могут получить на специальном курсе «Краеведение», который включен в базисный план содержания образования. Цель данного курса – заложить основы навыков научного исследования своей местности и родного края, целостного восприятия краеведения как комплексной дисциплины, интегрирующие географические, исторические, биологические, экологические и другие знания. Практические знания обучающиеся получают в ходе экспедиций, которые проводят Природные парки Волгоградской области, а также профильная экологическая смена, которая проходит на базе детских оздоровительных здравниц.

Благодаря краеведению, наряду с практической деятельностью решается важная педагогическая проблема – соединения обучения с жизнью. В ходе экспедиций обучающиеся учатся, как правильно заложить почвенный шурф, описать почвенные горизонты, а в последующем описание почвенного профиля, определить типы почв территории. Обучающиеся накапливают материал для работы на уроках. Это имеет большое значение для решения вопроса о выборе методов обучения и о формах связи учебных занятий с краеведением. Краеведческие сведения должны быть достаточными, чтобы из них можно было вычленил материал, помогающий усвоению предмета.

Программа изучения почв в полевых условиях включает выбор, заложение и описание местоположения маршрутов, разрезов и генетических горизонтов почвенного профиля; отбор почвенных образцов и монолитов.

Основными задачами экспедиции и полевых исследований являются:

Ознакомление с методами и приемами полевых почвенных исследований;

Выбор мест для закладки разрезов;

Описание морфологического профиля;

Выявление связи и взаимодействия отдельных природных факторов, определяющих формирование почв;

Составление на основе топографических материалов и аэрофотоснимков почвенной карты выбранного участка;

Сбор и оформление экспонатов для школьного краеведческого уголка.

При подготовке к полевым исследованиям обучающиеся должны подобрать литературу, ознакомиться с ней, побеседовать с местным агрономом и подготовить оборудование. По литературным источникам нужно установить, в

какой климатической зоне находится район исследования, изучить морфологию типичных для данной зоны почв и их образование. Большое значение имеют почвенные карты, составленные местными организациями. Анализ почвенных карт поможет правильно выбрать типичный район для самостоятельных исследований, составить характеристику почв на большей площади, чем это можно сделать без карты.

Выбор места заложения почвенного разреза можно определить перед его выкопкой или заранее. При этом необходимо помнить, что:

Разрез должен быть заложен на ровном месте

Нельзя закладывать разрезы в местах, где были какие-либо стройки или проводились земляные работы, близко от дорог и в иных местах, где почва могла быть нарушена.

Почвенные разрезы не должны портить уголья и мешать проведению сельскохозяйственных работ.

После окончательного определения мест заложения почвенного разреза приступают к его выкопке. Шурф располагается таким образом, чтобы одна из сторон, по которой будет описываться почва, была наиболее освещенной и на нее не падали тени от боковых стенок. Лицевая и две боковые стороны должны быть отвесными, на задней стенке делают ступени для спуска. При копке вначале срезают дернину и складывают ее вдоль одной из боковых сторон, а вдоль другой выбрасывают почву из более глубоких горизонтов. После описания почвы и взятия образцов яму нужно закопать.

Описание почвы – один из видов ее физико-географического исследования. Конечная цель описание почвы – выяснение генезиса и определение почвы. В связи с этим описание почвы состоит из двух взаимосвязанных частей: описания условий ее образования и описания морфологических ее особенностей. Описание начинается с привязки, которую лучше всего производить к какому-нибудь сооружению: зданию, мосту. При этом записывается направление по сторонам света и расстояние в метрах от фиксированной точки привязки. Затем необходимо дать характеристику условий почвообразования данного разреза: общий рельеф, микрорельеф, растительность, климат, глубина грунтовой воды и другие особенности. Характер почвы, ее морфология помогают выяснить ее генезис, установить закономерности образования и развития. При описании характеризуются следующие свойства почвы: строение, мощность, окраска, структура, механический состав, плотность, сложение, наличие новообразований и включений, «вскипание» и влажность каждого почвенного горизонта, а также его переход в нижеследующий.

После окончания полевых экспедиций описание наряду с характеристикой почв являются основным материалом, на основании которого вычерчивается в дальнейшем почвенный профиль. Хорошо оформленный профиль — это ценное учебное пособие, так как он дает наглядное представление о закономерностях распределения почв и растительности и об их взаимосвязи.

Во время экспедиций обучающиеся начинают понимать о том, что почва является одним из важных элементов ландшафта, которая отражает все его особенности. По образному выражению В.В. Докучаева, почва — «зеркало ландшафта». Поэтому изучить свойства почвы, разобраться в особенностях ее строения и образования можно только во время полевых экспедиций в Природных парках и в летних оздоровительных здравницах Волгоградской области.