

## ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И ВОСПИТАНИЕ В БОТАНИЧЕСКИХ САДАХ

Т.В. ЛАВРОВА, Е.С. РОМАНОВА

Ботанический сад Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, Москва  
(lavrovamgu@mail.ru, esromanova77@mail.ru)

## ECOLOGICAL EDUCATION AND ENRICHMENT IN THE BOTANICAL GARDENS

T.V. LAVROVA, E.S. ROMANOVA

Botanical Garden of Lomonosov Moscow State University (lavrovamgu@mail.ru, esromanova77@mail.ru)

**Резюме.** В работе описаны возможности по обучению основам ботаники детей разного возраста и уровня подготовки на базе коллекций Ботанического сада МГУ имени М.В. Ломоносова. Приведён опыт организации занятий с детьми 4–5 лет. Показана необходимость экологического воспитания детей, начиная с дошкольного возраста.

**Ключевые слова:** школьные экскурсии, обучение дошкольников.

**Abstract.** Ways of teaching botany to children of different age and level in the Botanical Garden of MSU are shown. Activities for younger kids (age 4–5) are described. Ecological lessons can be arranged for children already from preschool age.

**Key words:** botanical walks and lessons for schoolchildren, young children education

Ботанические сады в современном мире много усилий тратят на экологическое образование самых разных категорий населения – взрослых, школьников, студентов. В Ботаническом саду МГУ на территории более 30 га расположены коллекции растений, растущие под открытым небом. Это альпинарий, дендрарий, участки систематики растений и полезных растений, отдел декоративных многолетников, участок редких растений Средней полосы России, плодовый сад и другие [Лаврова, 2010, 2016]. По экспозициям Сада проводятся многочисленные научно-популярные экскурсии по разнообразной тематике, учебные занятия для студентов МГУ и других ВУЗов и колледжей [Лаврова, Романова 2016]. Школьники – также важная категория наших посетителей. Ещё в 70-х гг. прошлого века на экскурсии в Ботанический сад МГУ приходили, в основном, школьники, начиная с 5-го класса, после начала изучения курса ботаники в школе. Теперь школьные программы претерпели серьёзные изменения, изучение биологии сильно сокращено. Посещение ботанических садов учителя уже не связывают напрямую с началом изучения ботаники в школе. Дети стали приходить с первого класса – за общением с красотой окружающего мира, за положительными эмоциями и, конечно, за новыми знаниями. Вслед за первоклассниками потянулись «выпускники» детских садов – шестилетки. Научные сотрудники, экскурсоводы Сада находят общий язык и с этой аудиторией. Важно показать малышам, насколько огромен и прекрасен мир, как велико многообразие растений.

Богатые коллекции Ботанического сада МГУ, насчитывающие 6000 таксонов из разных регионов Земли и включающие многие редкие и эндемичные виды, позволяют посетителям (взрослым и особенно детям) осознать понятие биоразнообразия. Задача таких занятий – научить детей распознавать самые обычные деревья, кустарники, травы, рассказывать им о роли растений в жизни человека и о необходимости беречь и охранять не только растения, но и все живые организмы.

Разнообразие коллекций и их компактное расположение позволяют даже в ходе полчасовой прогулки познакомить детей с интересными растительными объектами, осветить сезонные явления в жизни растений – осенний листопад и окрашивание листьев в разные цвета, заложение цветочных почек у раннецветущих растений, распространение

семян хвойных ранней весной, начало сокодвижения, цветение весенних деревьев и кустарников, весеннее набухание и распускание почек, майское бурное цветение.

Поскольку экспозиции Сада построены по географическому принципу можно рассказать и о сообществах умеренной зоны, расположенных здесь странах мира, их традициях, связанных с растениями (к примеру, празднование Китайского Нового года, почитание сакур и мелколистных клёнов в Японии, сбор сока клёна сахарного для получения кленового сиропа в Канаде), растениях в легендах и преданиях разных народов.

В течение нескольких лет помимо экскурсий по Саду проводились и занятия для детей школьного возраста – младшего и среднего (6–11 лет) УКРОПОЛИС – занятия по садоводству и ботанике и старшего – школьный экологический лагерь. На занятиях УКРОПОЛИС продолжительностью 1,5 часа дети учатся выращивать съедобные растения на «Детском огороде», а ранней весной в горшочках на подоконнике, делают гербарий, постепенно знакомятся с внешним и внутренним строением растений, осваивают работу с микроскопом. Для учащихся старших классов (7–11) в последнюю неделю летних и на осенних каникулах проводится экологический лагерь на уже достаточно серьёзном научном уровне. Каждый день отведён знакомству с новой группой живых организмов и их окружающей среде. В программе занятия, посвященные не только высшим растениям, но и мхам, почвам, грибам, птицам, насекомым, почвенной фауне, проблеме сохранения природных ресурсов. Продолжительность занятия значительно дольше – 3–4 часа.

До последнего времени в Саду не было занятий для детей дошкольного возраста и, попадая на занятия более сложного для себя уровня, дети часто оказывались в непонятном для себя (пока!) информационном пространстве. В 2016 г. начались систематические занятия для малышей 4–5 лет, программа получила название «Росток». Занятия посещают и дети более старшего возраста, имеющие особенности здоровья и развития.

Целью занятий является ознакомление детей с элементарными знаниями о растительном мире, доступными пониманию ребенка-дошкольника и привлечение внимания детей к интересному процессу изучения растений. Традиционно дошкольники больше интересуются животным миром, чем растительным. Животные часто являются персонажами первых сказок, они двигаются, меняются, испытывают различные эмоции, издают звуки и т.д. Но ведь именно растения создают среду, в которой происходит действие сказок. Так на одном из занятий детям был предложен квест по сказке «Колобок», дети с увлечением отыскивали по подсказкам деревья, с которыми мог встретиться в лесу Колобок, закладывая навыки определения лесных растений. Часто маленькие дети не могут осознать, чему служат те или иные части растений, особенно, если речь идёт о мелких структурах, к примеру, что цветки и соцветия бывают не только яркие, узнаваемые, как у энтомофильных растений, но и мелкие и невзрачные соцветия ветроопыляемых растений, сережки берёзы, ольхи, орешника служат той же цели; или могут располагаться не только на верхушках побегов, но и на уровне земли, под листьями, как например, у копытня обыкновенного. Знакомясь с коллекцией берёз Ботанического сада, дети узнают, что берёзы бывают не только белоствольными и чему служит та или иная окраска коры, могут потрогать кору разной фактуры и толщины. С помощью объяснений преподавателя ребята с удовольствием узнают что-то новое и любопытное о растениях, о которых они слышали или видят в повседневной жизни, и встречаются с необычными растениями, которые растут у нас только в ботанических садах. Несмотря на то, что на основной территории Ботанического сада МГУ нет оранжерейных комплексов (они располагаются в филиале «Аптекарский огород»), в план занятий включается и знакомство с наиболее известными комнатными растениями – суккулентами, декоративнолиственными, ползными (цитрусовыми, кофе), красивоцветущими. Что немаловажно – дети собирают свою собственную коллекцию растительных сокровищ (листьев, шишек, кусочков коры, плодов), это способствует возвращению к теме занятия дома, в процессе игры, ребенок может рассказать, что он видел и собрал в Ботаническом саду.

Для отдыха и смены деятельности в процессе занятия детям предлагаются активные игры, вопросы и загадки по теме занятия.

В конце занятия свои впечатления дети выражают художественными средствами, готовив рисунок или поделку по теме занятия. Полчаса отводится на прогулку-экскурсию и полчаса на выполнение творческого задания.

Подобный опыт занятий с дошкольниками (4–6 лет) имеется в Полярно-альпийском ботаническом саду (ПАБСИ РАН) [Советова, Митина, 2010].

Коллекции ботанических садов предоставляют обширные возможности по обучению основам ботаники детей разного возраста и уровня подготовки. Экологическое образование тесно связано с экологическим воспитанием, и начинать воспитывать у детей правильное отношение к живой природе необходимо с рождения, давая основные биологические понятия по мере их развития.

### ЛИТЕРАТУРА

- Лаврова Т.В.** 2010. Экскурсия в Ботанический сад Московского университета. Москва: АБФ: 67 с.
- Лаврова Т.В.** 2016. Времена года в Ботаническом саду Московского университета. Москва: Перо: 92 с.
- Лаврова Т.В., Романова Е.С.** 2016. Научно-популярные экскурсии и другие направления культурно-просветительской деятельности Ботанического сада МГУ. *В кн.: Ботанические сады в современном мире: наука, образование, менеджмент. Материалы Первой Международной научно-практической конференции (Россия, Санкт-Петербург, 22–26 июня 2016 г.).* Санкт-Петербург: 90–92.
- Советова М.П., Митина Е.Г.** 2010. «В царстве растений» – программа для проведения занятий с дошкольниками в ботаническом саду. *В кн.: Материалы Всероссийской научной конференции с международным участием, посвященной памяти Л.В. Бардунова (1932–2008 гг.). Проблемы изучения и сохранения растительного мира Евразии (Иркутск, 15–19 сентября 2010 г.):* 711–713.