

## Семейные занятия

Каждая нация имеет свои особенно ценные формы образования и воспитания в области взаимодействия человека с окружающей средой, которые уже прошли культурный отбор. Навыки воспитания самоограничения, присущие культурам народов Востока. Навыки предприимчивости технически развитых цивилизаций. Духовное родство с Природой, пронизывающее русский фольклор и фольклор индейцев Северной Америки. Научный и религиозный интеллектуальный потенциал. Детская и женская логика и многое другое... Все культурное достояние человечества должно быть внимательно рассмотрено и привлечено к решению задачи достижения устойчивого развития для нынешних и будущих поколений в условиях Земли в целом. В миниатюре эта важная работа должна быть проделана и в масштабах того маленького пространства, на котором разворачивается собственно работа по воспитанию дошкольников и младших школьников, каждой семьи. Психологически, мотивации к наведению чистоты и порядка в доме, к заботе о здоровье и хорошем настроении всех его обитателей, более присущи женской половине человечества. И в решении проблем окружающей среды на сегодняшний день на Земле должна доминировать Женская Логика: логика заботы о Земле в целом как общем доме и о человечестве в целом как единой семье. Опыт ранней ориентации детей в вопросах окружающей среды присутствует в самых разных культурах. Он включает в первую очередь обучение детей правилам гигиены, уважению к чужой собственности, щадящему отношению ко всему окружающему. Успех образовательной деятельности в целом и по большому счету может обеспечить только стереокультурный подход.

Сегодня в России все еще существуют, хотя и находятся под угрозой забвения, традиции обучения и развлечения детей в тесном контакте с дикой природой, прекрасная литература для детей о диких и домашних животных (от Ушинского и Толстого в прошлом веке до Бианки и автора КОАППа Константиновского в советское время). Очень жаль, что благодаря изобилию бытовых вещей, катастрофически исчезает ранее бывшая широко распространенной деятельность по созданию своими руками полезных вещей для дома и семьи из природных материалов и вторичного сырья. Очень важно сохранить эти традиции, объединив их с традицией разновозрастного обучения, существовавшей прежде не только в традиционных российских крестьянских семьях, но и, судя по работам американского этнографа Маргарет Мид, у различных племен на Самоа.

Итак. В XXI веке, чтобы правильно ориентировать развивающееся мышление детей по отношению к окружающему миру как единой системе Мира Природы, Мира Вещей и Мира Нематериальных Ценностей, необходимо предпринимать специальные усилия. Само собой это, - увы! - не происходит. Основная ответственность в решении этой проблемы ложится на семью. Как бы ни старались педагоги воспитатели, но те образцы поведения по отношению к окружающему миру, которые демонстрируют ближайшие к ребенку любящие родственники, перевесят все. Особенно, учитывая содержание речевого общения в семье. Кажется, что про семейное воспитание все и так все понимают. Однако, не грех вспомнить замечательного психолога специалиста по семейному воспитанию Юлии Борисовны Гиппенрейтер («Общаться с ребенком. Как?» М.: АСТ: Астрель, 2007), которая разницу между опорой в семейном воспитании на житейские и научные представления иллюстрирует метафорой выбора между трех- и двухколесным велосипедом: обращение с первым не требует усилий, но далеко ли уедешь на нем?

ЗДЕСЬ и СЕЙЧАС доступны разнообразные формы семейных занятий с детьми по наблюдению за природными объектами и явлениями и речевому общению на темы природы. Лучшего всего — исследовательские проекты с участием и детей, и родителей, и педагогов, и ученых. Это не совсем просто, но вполне реально, как показал сельских жителей,

представивших в 2010 г. на конкурс «Человек на Земле» свои семейные проекты, выполненные вместе с детьми. В семейных коллективах наблюдалось удачное разделение труда. Папы, как правило, играли роль добытчиков информации: они бродили по сети Интернет. Задачей мам было организовать планомерное достижение семейным коллективом поставленной цели. Дети – радовались интересной жизни и тоже трудились изо всех сил в меру своих возможностей и способностей! Как правило, дети с энтузиазмом знакомят окружающих (соседей, родственников, одноклассников) с результатами семейных исследований, выступают на подходящих конференциях, участвуют в конкурсах и выставках. Важно отметить, анализируя материалы конкурса «Человек на Земле» – 2010, что более полноценными и весомыми оказались семейные исследования с участием грамотных научных консультантов: родственников, школьных учителей, специалистов соседних вузов.

Для начала стоит перечитать Ушинского, который создавал свою систему начального воспитания, ориентируясь именно на семью, отнюдь не имея в виду возможности переложить решение задачи развития мышления ребенка на детский сад и школу.

### **К.Д. Ушинский.**

Основы начального воспитания, заложенные в отечественной педагогике К.Д. Ушинским еще в XIX веке и с тех пор надежно закрепившиеся в сознании миллионов наших сограждан и в педагогической практике детских садов и начальной школы, требуют наглядности обучения, формирования начальных трудовых навыков, воспитания в единстве с природой и закрепления этих основ при освоении родного языка.

*«При наглядном обучении знакомство с предметом для самого предмета играет второстепенную роль; главную же цель наглядного обучения составляет упражнение наблюдательности, логичности и умения верно выражать в словах свои наблюдения и логические из них выводы».*

*«Логика природы есть самая доступная для детей логика - наглядная и неопровержимая.*

*Всякий новый предмет дает возможность упражнять рассудок сравнениями, вводить новые понятия в область уже приобретенных, подводить изученные виды под один ряд. Всякое физическое явление есть также превосходнейшее упражнение для детской логики. Здесь ребенок наглядно и практически усваивает логические понятия: причины, следствия, цели, назначения, выводы и умозаключения и т.д.».*

*«Осмотрев множество заграничных школ для малолетних детей, я вынес из этого осмотра полное убеждение, что ... самая школа для малолетних детей тогда только хороша, когда она вполне проникнута семейным характером и более похожа на семью, чем на школу».*

### **Семейный клуб.**

В прошлом веке в академгородке Пущино-на-Оке существовало несколько десятков семейных клубов по интересам. Семейный клуб «Радуга», созданный в г. Пущино еще в 1968 г. как форма активного отдыха примерно 20 семей в выходные дни на природе, сначала существовал в виде прогулок. Со временем прогулки сменились общей работой в близлежащем совхозном саду, которая давала возможность взрослым в непринужденной форме передавать детям свои знания и навыки, любовь к природе. Оказалось, что трудовые операции, которые выполняет взрослый с помощью 1-2 детей, помогают детям, подражая взрослым, освоить навыки ухода за растениями, получить конкретные знания (о культурных и сорных растениях, насекомых, удобрениях, агротехнике и пр.), а также представления о земле как о нашей кормилице. В клубе «Радуга» взрослые пробовали просматривать вместе с детьми фильмы, слайды и другие материалы о природе, однако обнаружили, что такого рода пассивная форма привлекает только очень узкий круг детей: от 7 до 11 лет. Младшие дети (от

2-х до 6-ти лет) во время экскурсий в природу сначала воспринимали природу как целое, но от раза к разу начинали замечать отдельные объекты и задавать активные вопросы...Отмечено стремление детей рисовать по следам собственных впечатлений.

### ***Труд с природным материалом.***

От того, какие объекты попадают в поле зрения малыша, какими предметами он манипулирует, осваивая простейшие навыки (удержать предмет, сдвинуть его с места и т.д.), зависит, на какую «образную» канву лягут позже представления о причинно-следственных отношениях между вещами и действиями. Разрушение - развитие - восстановление - вот те ключевые процессы, от соотношения между которыми зависит в конечном итоге гармония взаимоотношений между человеком с его производственной активностью и природой.

Чем раньше запечатлеются в восприятии малыша образцы гармонии при столкновении этих процессов (сломалась игрушка - умелые руки старшего тут же ее восстановили!...простой кусок глины превратился в человечка - развитие!), чем раньше он приобщится к поддержанию подобной гармонии, тем больше надежд на дальнейшие успехи в подготовке его к жизни в XXI веке.

В прошлом веке работники дошкольных учреждений Дагестана активно использовали природные материалы как источник для развития детского мышления, понятия предмета, его размера, формы, цвета. При этом было отмечено, что труд с использованием природного материала воспитывает в детях умение видеть в окружающей природе красоту, развивает у них фантазию, сообразительность, выдумку. На прогулках дети вместе с воспитателями и родителями собирали материал, узнавая при этом, что у каждого материала - свое время (дозревший- незревший, хранится сам или нужна специальная обработка). Малышей сначала знакомили с поделками старших ребят, потом воспитатель создавал в их присутствии несколько знакомых для них персонажей, которых потом можно использовать для игры. Дети Дагестана, как и других регионов нашей страны, с увлечением дети обустраивают интерьер детского сада с использованием природного материала, при этом используется принцип сезонности: зимний пейзаж – собирает впечатления короткой кавказской зимы!.. Дети осваивают приемы работы с материалом (замачивание, обрезка, склеивание и т.д.) и составляют композиции. Сложные композиции делают вместе всей группой. Старшие - делают подарки малышам и мамам к 8-му Марта (например, бусы из ярко окрашенных желудей!).

Особое внимание следует уделять местным условиям и народным традициям: например, созданию родных пейзажей (пух, солома, мох, семена). Чтобы вызвать у детей желание создавать композиции по народным мотивам, необходимо познакомить их с произведениями народных умельцев, знаменитых мастеров, изображениями национальных изделий. Надо также целенаправленно читать, просматривать фильмы, устраивать выставки детских работ, проводить беседы и сюжетно- ролевые игры, отгадывать и загадывать загадки, т.е. знакомить и с фольклором одновременно!

Труд с природным материалом чрезвычайно увлекателен, как для детей, так и для воспитателя. Он является хорошим воспитывающим средством. Делая приятное другому, ребенок сам становится добрее, внимательнее. Кроме того, у детей развивается глазомер, координация рук, развиваются мелкие мышцы пальцев, что является необходимой подготовкой к школе. Интерес к природному материалу и работа с ним прививают ребенку любовь к родной природе, к родному краю, к Родине, без чего невозможно национальное самосознание, национальная гордость.

### ***Новая жизнь старых вещей.***

В домашних условиях с помощью несложных приемов обработки полиэтилена, стекла, кожи, текстиля и других материалов можно смастерить вещи, в которых обретут новую

жизнь старые отслужившие свой век изделия. Для работы с малышами более всего подходит текстиль. По поводу этого материала можно рассказать малышу достаточно много занимательных и поучительных историй. Непринужденно между делом можно обратить внимание малыша на то, что льняное полотно готовится из волокон растения льна; шерсть - волокно домашних животных; шелковые нити вырабатывают гусеницы - шелкопряды; хлопок - тоже волокно растения. Заодно можно рассказать про птиц - ткачиков и про пауков - мастеров делать пряжу и готовить из нее полезные ткани.

Недолговечность современной одежды определяется не износом материала, а скорее модой (детской одежды - тем, что ребенок из нее вырастает, что само по себе может служить поводом для интересного общения!). Тем не менее, одежду надо: а) аккуратно носить и бережно за ней ухаживать; б) уметь ее ремонтировать; в) придумывать ей новую жизнь. Участие малыша в уходе за одеждой, ремонте и обновлении вещей помогает привить ему знания и навыки и активизировать творческое мышление. А главное - учит его, что на свете не должно быть ненужных вещей, и придумывать новые роли для старых вещей - это очень интересно и увлекательно... Как в живой природе нет ничего лишнего, так и рукотворный мир, создаваемый человеком, должен существовать по законам гармонии и красоты. Кроме того, ручной труд сам по себе является мощным стимулом развития ребенка и важным этапом подготовки его к включению в производительную деятельность с использованием различных ресурсов!

### ***Изучение языка изобразительного искусства.***

С помощью зрения человек получает 90% всей информации об окружающем мире. Наиболее совершенные глаза, формирующие изображение, это глаза насекомых и птиц. Многие качества их зрения имеют большое преимущество перед человеком. Глаза некоторых птиц могут одновременно охватывать круговую панораму в 360%. Мы познаем мир через органы чувств: зрение, слух, вкус, обоняние и осязание. Как максимально использовать их? Многие чувства у человека еще не раскрыты или же недостаточно развиты по сравнению с животными, птицами и рыбами, которым они помогают выжить в их среде обитания.

С детства на нас обрушивается поток визуальной информации (движение света, цвета, формы). Многие вещи, которые мы видим, остаются для нас непонятными, пока нам кто-нибудь не объяснит их значение. Большое и маленькое, круглое и длинное, близкое и далекое, целое и половина. Что это значит? А почему разные вещи имеют похожий цвет? Например, цвет маминой кофты очень похож на цвет сирени на столе. А ведь понимание зрительной информации раскрывает смысл увиденного. Хорошо известно, что видя вокруг себя красоту, человек не знает, как к этому относиться, на что смотреть. Он видит второстепенные, внешние эффекты, порой, не замечая целого. Восприятие объекта в искусстве идет от целого к частному. Рассматривая отдельный цветок, человек не будет иметь представления о целом букете, не запомнит его цветовой гаммы. Любуясь красочной этикеткой, он может не заметить форму предмета, на котором она находится. Поэтому он будет не в состоянии понять увиденное и правильно оценить. А значит очень важно еще в детстве научить человека художественному видению, которое даст ему возможность осмысливать образы действительности.

Мир зрительных образов зашифрован, как математическая формула. Изучая зрительные ориентиры, постигая технику самовыражения, ребенок приобретает уверенность в себе, начинает понимать что есть гармония, а что — дисгармония. Природа являет нам пример гармоничных сочетаний и соответствий. В жизни достигнуть гармонии намного сложнее. Но как проще объяснить маленькому ребенку язык изображения? – Очень советую познакомиться с рекомендациями Марии Григорьевны Дрезниной – члена Союза художников России, посвятившей долгие годы своей жизни работе с детьми.

М.Г. Дрезнина: «Считается, что все дети талантливы. Так ли это? Вполне возможно, но мне кажется важнее, чтобы ребенок развивался, учился новому, умел решать поставленные перед ним задачи. Работа по заданиям, как ни странно, делает его более свободным, чем сочинения на вольную тему сводящиеся к одинаковым образам принцесс, домиков и машинок. Упражнения на внимание, на выдумку, счет и наблюдательность служат хорошей подготовкой к школе, к предметам далеким от искусства. Занимаясь с детьми и родителями, я заметила, какое это удачное сотрудничество. С одной стороны, они учатся, не расставаясь, а с другой встречаются в непривычных ролях. Это уже соперники и одновременно помощники друг другу. Некоторые задания быстрее и интереснее получаются у детей, а некоторые — у их родителей. Они обмениваются идеями, подсказывают друг другу решения. Разговор, прямо скажем, идет не домашний: “Кому нужнее большая кисть? Кому принадлежит волшебный цвет на палитре?” Это прекрасно, так как дети и родители узнают больше друг о друге. А потом счастливые, наперебой рассказывают прочим членам семьи о своих успехах. А какие метаморфозы происходят с родителями! Это ведь приобщение к совершенно иной деятельности, которая побуждает их удивляться себе, своим открытиям и идеям. Для родителей занятия живописью служат источником радости и оптимизма».

Мы вспоминаем, какие причудливые формы образовывали облака, напоминая нам то фигуру загадочного животного, то профиль гигантского человека. Или как мы привозили с юга камушки обкатанные морем и зеленые стеклышки, которые становились для нас самой большой драгоценностью. Эти детские впечатления не забываются. Они остаются с нами на всю жизнь, не давая нам забыть о том прекрасном времени, когда мы верили в чудеса и у нас обязательно была своя детская мечта.

Природа с рождения дарит нам чувство красоты окружающего мира. Но как понять красоту? С помощью каких средств попытаться выразить ее суть? Научиться видеть красоту и во что-то ее претворять — важная и сложная задача. Многие способности, которыми наделяет нас природа, остаются неразвитыми, а значит нереализованными в дальнейшем. А ведь в самом естестве человека заложено желание узнавать, привносить и создавать. Вопрос гармонического развития и творческой самореализации становится чуть ли не самым главным вопросом для современного человека.

### **Прогулки.**

Важную роль в развитии исследовательского интереса к природе играет характер общения наставника с ребенком во время прогулки. Например, в парке или сквере можно обратить внимание ребенка на продуманную композицию из различных по цвету листвы и форме деревьев и кустарников, а также из других элементов природы - воды, газонов, рельефа местности. Дома можно посмотреть книги или видеоматериалы о садах и парках в разных странах мира. В Японии, например, распространились малые формы садов, как бы воспроизводящие в миниатюре образ мира.

### **На даче или в деревне.**

Летний отдых вместе с детьми на даче или в деревне можно с успехом использовать для развития детей, идя навстречу их страстному интересу к природе. Опыт показывает, что, помогая взрослым на дачном участке, дошкольники, младшие школьники и даже дети более старшего возраста легко воспринимают знания и усваивают навыки в таких занятиях, как:

- Раздельный сбор мусора и утилизация разных его компонентов: сжигание; компостирование; эвакуация на свалку.
- Работы по дереву: пилой, ножом, молотком с гвоздями и т.д.
- Плетение: из ивовых прутьев; из бересты.
- Уход за посадками: прополка, рыхление почвы, полив.

- Правила безопасности на природе.
- Определение видов: растений; птиц; насекомых; грибов.
- Вторая жизнь вещей.
- Установка палатки.
- Изготовление шалаша или навеса.
- Изготовление птичьих домиков и кормушек.
- Чтение, решение задач и т.д.
- Фотографирование, видеосъемка.
- Исследования: состояния почвы, нарушений симметрии листьев и т.д.

Часть из этих занятий – необходимые будничные действия. Остальные – легко организовать без особых усилий. При этом все они могут быть включены внутренним миром ребенка, если кто-то из старших возьмет на себя роль наставника:

- Пригласит ребенка на роль помощника, поручив доступную его возрасту и способностям работу.
- Пообщается по ходу работы: посоветует, как ее лучше выполнить, похвалит за усердие, выслушает мнение ребенка и т.д.
- Позаботится о благополучном и продуктивном завершении конкретного этапа работы.
- Порадуется вместе с ребенком достигнутому успеху.

Задача наставника при организации обучающих занятий в условиях дачного отдыха или деревенской жизни – помочь ребенку осознать свои действия и их результат как значимый для выстраивания таких отношений с окружающей природной средой, которые способствуют сохранению ее целостности. Для решения этой задачи взрослому придется самому осмыслить соответствие своих действий современным экологическим требованиям и выбрать для обучающих занятий с детьми те формы работы, которые сам наставник готов организовать достаточно экологически грамотно и сопроводить необходимыми словами. Фактически, придется создать для ребенка что-то вроде «кружка природоведения». При отсутствии специальной профессиональной подготовки можно опираться при этом на национальные традиции или почерпнуть материал из ресурсов сети Интернет.

### ***Проект «Ершово-2002».***

В 2002 г. мне довелось в условиях дачного отдыха организовать вместе с внучкой и ее друзьями настоящее научное исследование состояния природной среды в ближайшем окружении с помощью современных методов биоиндикации. Для начала я подобрала из имевшихся у меня источников доступные детям методы биомониторинга и ознакомила с ними детей. Подобрали необходимые для работы приспособления и оборудование. Все дети завели личные дневники исследования. Это условие является необходимым, как установили в конце прошлого века ученые Пушино-на-Оке, выполнив смешанными коллективами ученых и детей 40 хозрасчетных проектов! С помощью администрации дачного поселка наш семейный коллектив обзавелся картой территории дачного поселка. Ориентируясь по карте, мы всей группой вместе обсудили, какие точки территории станут предметом нашего изучения.



Дети оценивают симметрию пятен на спинке лягушки.  
Children measuring the symmetry of the spots on the frog's back.

В этой работе были исследованы показатели нарушения стабильности развития компонентов природной экосистемы дачного поселка: березы, клевера, крапивы и лягушек. Также мы оценили степень загрязненности почвы по тесту на прорастание семян кресс-салата. Материал для исследования собирали в точках с разной степенью антропогенной нагрузки. В результате наших исследований мы охарактеризовали состояние почвы как нормальное для всех точек. Были выявлены нарушения стабильности развития листьев березы в точке под высоковольтной линией и листьев крапивы в точке вблизи от интенсивного движения автотранспорта. К большой радости всего коллектива мы не выявили нарушений стабильности развития исследованных компонентов природных экосистем в точках семейного отдыха и спортивных занятий детей и подростков. Все участники работы от мала до велика заинтересованно и ответственно принимали посильное участие в анализе материала, проведении необходимых расчетов, компьютерном наборе текстов и оформлении таблиц и рисунков.



Дети за выполнением проекта. Рисунок Нади Свенциской.

Children fulfilling the projet. Nadya Sventsitskaya's picture.

Результаты работы мы обсудили с членами клуба «Юный эколог» при филиале Ботанического сада МГУ «Аптекарский огород». Школьники – члены клуба тут же загорелись идеей исследовать по нашему примеру природную среду в местах, интересных для них. Отчет о работе мы оформили в соответствии с требованиями Всероссийского конкурса «Человек на Земле». Дети выступили со стендовым сообщением на итоговой конференции 2002 г. и получили диплом этого конкурса.



Диплом за участие в конкурсе семейных исследовательских проектов.

Diploma given for the participation in the family research projects contest.

### ***Национальная предметно-бытовая среда.***

От рождения до глубокой старости всю жизнь русского человека сопровождало искусство... Многие предметы, сделанные из самых простых и дешевых материалов, народные художники украшали яркою росписью и виртуозной резьбой. Они несли в жизнь радость и красоту. От рождения до глубокой старости человека всю его жизнь сопровождало искусство... Дома, сани, дуги, сундуки и люльки, прялки и швейки, вальки и трепала, ковши и другая посуда, - все эти деревянные изделия украшались резьбой. Растительные узоры, сцены быта и символы природы (например, розетки - символы солнца!) - основа декора деревянных изделий. Разные области Севера имеют разные мотивы в орнаменте, элементы языческой символики коренных народов. Много выдумки, мастерства, художественного вкуса и душевной теплоты вкладывали русские резчики в резьбу пряничных досок. С давних времен печатные пряники на Руси пекли для праздничных застолий, для встречи гостей, для веселых народных игр, а также для детей... Цветы, листья, рыбы, птицы, коньки и петушки – народный резчик пересказал эти образы в дереве языком орнаментов, украсил их узорочьем, перенес в мир фантазии и сказки.

### ***«Сказки бабушки Кислицы».***

У меня вышла новая книга - фантастические зарисовки о том, как общаются с учеными и друг с другом растения обычного садового участка. Сказка немного необычная: с одной стороны, научно-фантастическая, так как в нее помимо небывалых вещей вошли вполне серьезные научные истины, а с другой стороны - документальная, так как все ее персонажи — настоящие живые обитатели нашего садового участка. Две мамы с дочками младшеклассницами прислали мне свои вопросы и комментарии, а друзья-педагоги — видеозаписи занятий по этой сказке в старшей и подготовительной группах детского сада. Все это помогло доработать и оформить текст. Книга отвечает естественному стремлению детей узнавать от любящих наставников, как устроен окружающий мир. Рекомендую для семейного общения с дошкольниками и младшими школьниками, а также для занятий в детском саду и начальной школе.

### ***Деревья рядом с нами.***

Вот уже несколько лет мы проводим ежегодно в парке МГУ семейные научно-просветительские акции, помогая детям узнать и полюбить те реальные деревья, которые живут рядом с нами в большом городе.

Началось все в 2007 г. , когда мы вместе с нашей сотрудницей к.б.н. Викторией Замятниной сфотографировали деревья 16 видов – основных представителей лесной флоры, обитающих вокруг наших корпусов «А» (НИИФХБ) и «Б» (ФББ) и здания Биофака: березу, вишню, вяз, грушу, дуб, ель, иву, каштан, клен, липу, лиственницу, осину, рябину, черемуху, яблоню и ясень. Собрали гербарий из листьев этих деревьев и сфотографировали сами листья. Затем моя внучка Надя Свенцицкая смонтировала на компьютере из наших фото четыре страницы с деревьями и 1 страницу с 16 листочками. Эти 5 цветных страниц мы размножили и вложили в рабочие папки-скоросшиватели вместе с 16 файлами для самостоятельного сбора гербариев из листьев. Студенты 2 курса ФББ Александра Ахмадулина, Юрий Ивин и Денис Омельченко составили карту-схему расположения выбранных нами 16 видов деревьев и отобрали ее на листе ватмана, который прикрепили у входа в корпус «А» для общего обозрения. А наш сотрудник д.б.н. Александр Андреевич Байков сфотографировал карту и распечатал копии формата А4 для рабочих папок.

Приобрести расходные материалы для акции помог сотрудник инженерно-технической службы Эдуард Анатольевич Лазарев, который не только отвез меня на машине

в магазин «Журналист» и помог подобрать необходимые материалы, но и внес несколько свежих организационных идей: взять очень симпатичные бланки грамот для награждения детей и книгу отзывов, а также устроить для детей чаепитие.

В 11 часов утра в субботу 15 сентября (как раз накануне Дня работников леса) все участники встретились у входа в корпус «А»: получили рабочие папки и разбрелись по дорожкам и газонам знакомиться с деревьями, собирать листья для гербариев, а также ягоды и смена для творческой работы (программа предусматривала создание узоров из ягод и семян в пластиковых чашках Петри на донышках, смазанных белым пластилином).

Одним из сложных моментов этой акции (которая, по-моему, проводилась впервые в мире) было убедить взрослых, что никакие экскурсоводы и даже студенты не будут заниматься с детьми, и что весь смысл акции состоит в том, чтобы сами научные сотрудники: мамы, папы, бабушки и дедушки, - провели детей по нашим дорожкам, нашли вместе все нужные деревья, узнали их по листьям, собрали листья, ягоды и семена для работы, помогая детям ощутить счастье поиска и достижения поставленной цели. И это – удалось!!!

После прогулки («полевая» часть программы) семьи поднимались в наш небольшой конференц-зал, где детей угощали чаем и помогали расположиться за большим столом для творческой работы: создания узоров из ягод и семян. Дети (10 человек от 5 до 10 лет) с упоением занимались художественным творчеством, а взрослые общались друг с другом, обменивались впечатлениями и идеями будущих встреч. Узоры получились сказочной красоты, и дети с гордостью приняли именные грамоты Друзей Леса за участие в акции, а также оставили трогательные записи в Книге отзывов.

От души потрудились наши студенты: в день акции к ребятам присоединился однокурсник Сергей Лукин. Студенты помогали семьям сориентироваться в поиске деревьев и сборе материала, общались с детьми, а главное – отсняли полностью всю акцию на видео пленку и сделали много фотоснимков.

Мы постарались разместить материалы, которые использовали при подготовке акции, а также фото и фрагменты видео о ходе самой акции на сайте «Ученые – детям» (<http://kids.genebee.msu.ru>), чтобы сотрудники и студенты других подразделений МГУ смогли последовать нашему примеру и порадовать своих детей общением с прекрасными деревьями, которых так много растет рядом с нами. Единственное, что нас серьезно огорчило при выполнении этой работы – крайне бедственное состояние наших яблонь. Им срочно нужна обрезка, но это требует квалифицированной оценки и исполнения.

Посвященную нашей семейной научно-просветительской акции статью «Деревья рядом с нами» в газете «Московский университет» я закончила безнадежным вопросом: **«Кто в МГУ может это сделать?»**

Невероятно, но факт: вскоре после выхода газеты несчастным яблоням была оказана квалифицированная помощь!

В 2008 г. к нам присоединились семьи учащихся прогимназии МГУ. Снова гуляли вокруг наших рабочих корпусов, знакомились с деревьями, собирали листья для гербария и материал для художественных композиций. Общались, мастерили узоры в чашечках, дети выступали в роли лесных обитателей: всем было весело и интересно! В 2009 г. акция привлекла новых участников из МГУ, а 2010 г. - семьи детского сада №1820 микрорайона Раменки, где я в 2009-2012 г.г. руководила экспериментальной площадкой.

### **Очно-заочная школа для педагогов и родителей с детьми.**

Эту форму работы мы попробовали в сентябре-октябре 2010 г.

Программа школы  
«ПОМОЖЕМ МАЛЫШАМ УЗНАТЬ И ПОЛЮБИТЬ ДЕРЕВЬЯ»:

### = День Леса:

- побеседовать с детьми о профессиональных праздниках и о том, какие профессии связаны с работой в лесу;
- в школе, детском саду и других учреждениях организовать для малышей Праздник Леса.

### = Знакомство с листьями деревьев:

- изготовить на картонках дидактические карточки с изображениями листьев разных деревьев и потренироваться с ребенком в словесном описании формы листьев и узнавании деревьев, которым принадлежат эти листья;
- изготовить контурные изображения листьев, одна сторона которых от оси симметрии не заполнена; потренировать ребенка дорисовывать симметричную половину; побеседовать о симметрии в природе;
- собрать на прогулке осенние листья и позаниматься за столом созданием из них художественных композиций;
- попробовать работу с листьями как формами для росписи ткани в стиле «батик»;
- извлечь из листьев зеленое вещество (спиртом или кипячением) и рассказать ребенку о тайной силе этого зеленого вещества.

### = Деревья рядом с нами:

- собрать на прогулке гербарий из листьев деревьев, которые живут рядом с вами;
- определить по гербарию (вернувшись с прогулки), каким деревьям принадлежат эти листья;
- создать (усилиями взрослых или школьников) карту-схему расположения деревьев разных видов рядом с вашим домом или учреждением;
- изучить с малышами карту-схему расположения деревьев;
- провести несколько тематических прогулок с ориентированием по карте-схеме (пройти от ели до ели, от липы до липы и т.д.);

### = Возьмем дерево в свою семью:

- познакомиться с программой «Возьмем дерево в свою семью» клуба «Юный эколог» при «Аптекарском огороде» МГУ;
- поработать над созданием вместе с ребенком альбома «Мое любимое дерево»;
- принять участие в фотоконкурсе «Самое красивое дерево рядом с нами»;
- оценить силами взрослых и школьников здоровье природной среды по флуктуирующей асимметрии листьев березы рядом с вашим домом или учреждением;
- познакомиться с деревьями на территории МГУ с помощью материалов, имеющихся в распоряжении Т.В. Потаповой;
- подготовиться к участию в выставке творческих работ детей по теме школы: рисунков; художественных композиций из ягод, листьев и семян; поделок из дерева, коры и веток и т.д.;
- почитать вместе с детьми книги о деревьях, посмотреть фотографии;
- побеседовать о деревьях – героях сказок;
- разучить стихи и песни о деревьях (особенно - о своем любимом!);
- провести экскурсию по дому: что сделано из дерева;

- позаниматься с ребенком работой по дереву (ремонт деревянных изделий, выпиливание, выжигание, плетение и т.д.);
- побеседовать о том, что в старину писали на бересте, почитать вместе с ребенком старинные берестяные грамоты;

С семьями, откликнувшимся на приглашение к занятиям в нашей очно–заочной школе, были налажены заочные взаимодействия по телефону и электронной почте. Всем семьям были предоставлены раздаточные материалы:

1. компакт-диски с описаниями методик занятий с детьми, опыта работы ученых и молодежи с детьми, фотографиями и видеофильмами по теме проекта, положением о конкурсе «Человек на Земале»;
2. рабочие папки для изучения 16 видов деревьев на территории МГУ, с картами-схемами расположения этих деревьев вокруг корпусов «А» и «Б» фотографиями деревьев и их листьев;
3. чашки Петри для создания художественных композиций из ягод и семян.

Очные занятия по программе школы состоялись 9 и 10 октября. 9 октября нас принимала к.б.н. Алла Евгеньевна Андреева в «Экологической школе» при филиале Ботанического сада МГУ «Аптекарский огород»: Дети вместе с родителями познакомились с растениями на территории и поработали с настоящими микроскопами. 10 октября состоялась итоговая встреча, объявление о которой для всех желающих было размещено предварительно на сайте ФББ:

|                                                                                     |                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <h2 style="text-align: center;">ФЕСТИВАЛЬ НАУКИ</h2> <p style="text-align: center;">10 октября с 11 до 14 часов<br/>Ауд.221 Факультета биоинженерии и<br/>биоинформатики</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Итоговое занятие семейной очно-заочной школы:

- Обсуждение итогов исследовательских работ, выполненных вместе с детьми.
- Просмотр фильма «День Леса в МГУ».
- Выставка творческих работ детей и альбомов «Мое любимое дерево».
- Подведение итогов фотоконкурса «Самое красивое дерево».
- Праздник Леса с костюмированными выступлениями детей в роли лесных обитателей.
- Награждение семейных коллективов.

Родители с детьми представили свои проекты и творческие работы. Все участники получили грамоты и подарки (книги о природе). Дети вместе с родителями и учеными под руководством Надежды Карловой водили фольклорный хор, а потом все снова с увлечением гуляли по территории МГУ. В итоге сформировалась группа поддержки проекта из 11 человек: 4 доктора наук и 2 кандидата наук, сотрудники инженерно-технической службы, представитель Культурного центра МГУЦ и заведующая деским садом №1820.

Администрация НИИ ФХБ имени А.Н. Белозерского МГУ и ФББ МГУ поддержала проект в виде предоставления аудитории 221 (корпус «Б») для круглого стола и встречи на Фестивале науки, а также оказав финансовую помощь в приобретении раздаточных материалов для семейных исследований и награждения детей.

17 ноября с.г. на отчетно-выборной конференции профсоюзной организации НИИ ФХБ принято решение оказывать и далее поддержку работе ученых с детьми, в состав профкома ввели активного участника этой работы - О.А. Кокшарову.

В ходе реализации проекта создали новые «программные продукты»: слайд-шоу «Азбука деревьев» и клип «Осенние деревья МГУ» на музыку А. Вивальди.

## ДЕРЕВЬЯ РЯДОМ С НАМИ

(научно-практические рекомендации по семейному воспитанию  
основ экологической культуры)

Рекомендации основаны на современных научных разработках, выполненных в 90-х г.г. прошлого века по заданию Минэкологии РФ, и опыте их внедрения в детских садах и школах разных регионов России при поддержке региональных и местных властей и Всероссийского общества охраны природы.

Предлагаемая комплексная программа рассчитана на 2 часа.

Деятельностная часть:

- Ориентирование по карте-схеме
- Ознакомление с видовым разнообразием деревьев вблизи корпусов А и Б
- Распознавание видов деревьев по листьям
- Сбор гербариев из листьев
- Сбор ягод и семян для художественного творчества
- Создание узоров в чашках Петри
- Ознакомление с методикой оценки здоровья природной среды по степени асимметрии листьев березы
- Сбор листьев березы, их обмеры и расчет показателей асимметрии
- Костюмированные выступления от лица лесных обитателей в защиту леса
- Обмен впечатлениями за чаепитием («фуршет»)
- Записи в книгу отзывов
- Награждение участников грамотами
- Фотосъемка

Все рекомендуемые виды деятельности выполняются доброкачественно и эффективно благодаря индивидуальной поддержке каждого ребенка любящим родственником – профессиональным научным работником. Образовательный и воспитательный успех программы в значительной мере зависит от того, какими речами взрослого она будет сопровождаться.

Рекомендуемые темы для общения с детьми по ходу программы и после ее завершения:

- Все богатство деревьев на территории МГУ появилось в результате плановых посадок в 50-х г.г. прошлого века.
- Оно живет своей жизнью под наблюдением и защитой специалистов.

- Большинство деревьев здесь – представители леса, как из близких нам мест, так и из дальних стран.
- Здоровье природной среды на Воробьевых горах можно оценить с помощью мониторинга листьев березы.
- Красота деревьев издавна вдохновляла людей в их рукоделии (резьба по дереву, вышивка, хохломские росписи и т.д.)
- В МГУ мамы и папы, бабушки и дедушки занимаются наукой: изучают законы природы.
- Дети изучают виды деревьев и проводят экологический мониторинг, не причиняя вреда самим деревьям.
- В листьях вообще-то происходит фотосинтез: они улавливают энергию Солнца для всех живых обитателей планеты.
- Осенью листья облетают.
- Третье воскресенье сентября – День Леса.
- Лес нужен множеству живых существ.

### ПРОГРАММА семейной научно-просветительской акции «ДЕРЕВЬЯ РЯДОМ С НАМИ» - 2007 года

Участники: взрослые и дети НИИ ФХБ им. А.Н. Белозерского, ФББ и Клуба Ученых МГУ им. М.В. Ломоносова.

Место проведения: Территория вокруг Лабораторных корпусов «А» и «Б» и здания Биофака, где растут деревья более десяти семейств, в том числе: Березовых (береза, ольха). Буковых (дуб). Вязовых, или Ильмовых (вяз, или ильм). Ивовых (ива, осина, тополь). Кленовых (клен остролистный, клен ясенелистный). Конскокаштановых (конский каштан). Липовых (липа). Маслинных (ясень). Розоцветных (вишня, груша, рябина, черемуха, яблоня). Сосновых (ель, лиственница).

Время: суббота 15 сентября, 11 часов утра.

Раздаточные материалы для занятий с детьми: рабочая папка с фотографиями деревьев 16 видов и отдельно – их листьев; файлы с бумагой формата А4 для гербария; чашки Петри, двусторонний скотч, пластилин.

Задание 1. Пройти с ребенком по дорожкам и найти все деревья по фотографиям их листьев, постараться запомнить названия деревьев, взять образцы листьев в свою папку для приготовления гербария, а также собрать по пути семена и ягоды деревьев и кустарников.

Задание 2. С помощью двустороннего скотча прикрепить собранные листья к бумажным страничкам, подписать названия деревьев.

Задание 3. В пластиковых чашках Петри, смазав их доньшко пластилином, создать художественную композицию из собранных ягод и семян.

Дополнительно: Старшие школьники могут потренироваться с помощью студентов в работе с определителями и познакомиться с методикой оценки качества природной среды по нарушениям симметрии листьев березы.

Завершение программы: В 12 час. 30 мин. участники приглашаются в к.536 для демонстрации своих творческих работ, получения почетных грамот и чаепития.

# ФОТОАЛЬБОМ:



