



Информационная газета Департамента охраны окружающей среды выходит два раза в год и рассчитана на учителей, наставников центров природы и всех прочих интересующихся лиц.



Снимок Андреаса Хендриксона

Образование в сфере охраны окружающей среды становится все важнее



Порой очень даже разумно убавить шаг и посмотреть, как быстро меняется окружающий нас мир. Именно приостановившись на мгновение, мы сможем оценить скорость перемен. Развитие инфотехнологии, коммуникаций по интернету и мобильному телефону, резкие перепады экономической среды,

чернокожий Президент США... Это пути развития, которые еще несколько лет назад казались невысказанными.

Увы, труднее всех шагать в ногу с этими переменами именно самому человеку с его миром мышления и развитием жизненных ценностей.

Конфликт между представителями младших и старших поколений. А ведь разрешение проблем здесь только в одном: надо учиться всю жизнь независимо от возраста, способностей и радивости. Не будешь учиться – не постигнешь нового, незаметно станешь преткновением на пути других и не сможешь дать правильной оценки происходящему. Не будет реального основания для принятия решений, будут ошибочные решения, несущие ущерб жизненной среде.

Образование в сфере окружающей среды станет эффективным и действенным лишь в том случае, если оно становится неотделимой частью нашей жизни, войдет самым естественным образом в наши будни, но сохранит новизну и наш к ней интерес. Уверен, что сегодняшний почин в лице просветительской газеты по охране окружающей среды служит именно этой цели и поможет нам развивать себя вместе с ходом времени и развивающейся жизненной средой.

Андрес Онемар

Генеральный директор
Департамента охраны окружающей среды

В ЭТОМ НОМЕРЕ:

СТР 2

Департамент защиты окружающей среды предлагает сотрудничество

.....
Специалисты окружающей среды в уездах

СТР 3

Будем друзьями леса!

.....
Центры природы РМК по уездам (контакт)

СТР 4

Музей природы Эстонии – центр просвещения в сфере окружающей среды

СТР 5

Case Forest – изучая лес, учимся экономии

СТР 6

Лехолаский центр природоведения предлагает новые тематические ларцы

.....
Природоведческие исследования идут на пользу как ученику, так и учителю

СТР 7

С детьми на природе

.....
Учеба во дворе – одно удовольствие!

СТР 8

Календарь знаменательных дат в области окружающей среды и культурного наследия



Департамент защиты окружающей среды предлагает сотрудничество

Конечно же в развитии обучения защите окружающей среды. Важнейшей целью деятельности Департамента служит формирование у жителей Эстонии бережливого отношения к окружающей среде. Хорошее знание богатства жизни, явлений природы и взаимосвязанности всего в природе неминуемо приводит к пониманию необходимости сохранения природы. Знание проблем окружающей среды повышает чувство ответственности людей за использование природных ресурсов.

Наш основные сферы действий:

- составление и реализация программ по изучению окружающей среды для школ и детских садов;
- проведение информационных дней, мероприятий и кампаний на темы окружающей среды для различных целевых групп;
- ознакомление с природными объектами природы, в т.ч. составление информационных стендов, печатных изданий и экспозиций;
- созыв окружных Крутых столов и организация их деятельности;
- поддержка сети сотрудничества центров по изучению окружающей среды.

Департамент предлагает более 60 различных программ в поддержку школьных учебных программ

В начавшемся учебном году департамент предлагает более 60 учебных программ, заказать которые можно, установив контакт со специалистом по изучению окружающей среды, действующего в уезде (контакт прилагается).

Программы состоят из плана действий для учителя и рабочих листов для учеников. Программы составлены из принципа активной формы обучения.

Программы знакомят с рельефным многообразием эстонской природы, с ее богатством и ценностями, достойными охраны, со связями между ценозами организмов в разрезе времени года.

Программы реализуются в центрах природы, на учебных тропах или при школах. Их проведение бесплатно, но предполагается, что расходы на транспорт оплачивает заказчик.

Нынешняя весна показала, что наиболее популярными стали программы, занятия по которым провели при школах специалисты окружающей среды.



В бинокль лучше видно?

Снимок Маргит Турб

Преимущество было оказано именно занятиям близ школ, ибо у школ нехватало денег на логистику.

Обзор предлагаемых программ представлен на сайте www.keskkonnaharidus.ee

Тематика программ расширяется

Тематика программ, доселе ориентирующихся на охрану окружающей среды, будет расширена. Прибавятся темы обработки отходов, организации ухода за окружающей средой, охраны водных ресурсов, рыбного и охотничьего хозяйств и другие, входящие в ведение Департамента.

Эти программы, как и предыдущие, будут увязаны со школьными приграммами, и занятия по ним будет удобно проводить в школах или близ школ. Для развития этих направлений Департамент располагает достаточной компетенцией в лице соответствующих специалистов.

С нынешней осени во многих уездах уже можно заказывать программы по изучению обработки отходов.

Впереди – серия викторин «Охрана природы – 100».

В следующем году исполняется 100 лет с провозглашения первого в Эстонии заказника природы. В ознаменование этого события департамент организует в сотрудничестве с журналом «Eesti Loodus» серию школьных викторин. Старт викторинам будет дан нынче в октябре. Викторины будут проходить в течение 6 месяцев. Каждый месяц участникам будут заданы 3 вопроса, ответы на которые можно найти в выпусках «Eesti Loodus» последних трех лет.

Вопросы будут опубликованы на сайте www.keskkonnaamet.ee, где можно будет и опечатать ответы. Победители получат призы и возможность побывать в лагере природы в июне следующего года. Более точная информация будет выслана школам еще в сентябре.

Марис Кивистик

И.о. заведующего отделом природоведения

Специалисты окружающей среды в уездах



Уезд	Центр природы / контора Департамента охраны окружающей среды	Специалист по природоведению	Контактные данные
Харьуский	Таллинн, Вильяндиское ш.16	Реэт Кристьян	тел. 674 4812, 5590 0650, reet.kristian@keskkonnaamet.ee
Хийуский	Кярдла, Кыргессаареское ш.18	Диана Леэнурм	тел. 463 6834, 5344 9943, diana.leenurm@keskkonnaamet.ee
Ида-Вирусский	Ийсаку, ул. Аяя 10	Хельди Аяя Ингрид Кулигина	тел. 335 0200, 5347 5093, heldi.aia@keskkonnaamet.ee тел. 335 0200, 5332 8287, ingrid.kuligina@keskkonnaamet.ee
Ярваский	Таллинн, Вильяндиское ш.16	Реэт Кристьян	тел. 674 4812, 5590 0650, reet.kristian@keskkonnaamet.ee
Йыгеваский	волость Йыгева, дер. Кирна волость Йыгева, дер. Тоома	Рийн Варэ Эло Распел	тел. 5341 9205, riin.vare@keskkonnaamet.ee тел. 740 6819, 527 3340, elo.raspel@keskkonnaamet.ee
Ляэнеский	Хаапсалу, Кильтси теэ 10	Марко Валкер	тел. 472 4729, 504 7219, marko.valker@keskkonnaamet.ee
Ляэне-Вирусский	волость Вихула, дер. Палмсе	Кайя Каутс Керли Кыуэ	тел. 329 5550, 5304 7299, kaia.kauts@keskkonnaamet.ee тел. 329 5550, 5304 7344, kerli.koue@keskkonnaamet.ee
Пылваский	Ряпина, ул. Кооли 1	Вейко Маастик	тел. 799 8194, 5304 7656, veiko.maastik@keskkonnaamet.ee
Пярнуский	Пярну, ул. Рохелине 64	Мерле Кивисельг Мерике Пальгинымм	тел. 447 7370, 5560 2292, merle.kiviselg@keskkonnaamet.ee тел. 447 7388, 5340 4486, merike.palginomm@keskkonnaamet.ee
Раплаский	Таллинн, Вильяндиское ш.16	Реэт Кристьян	тел. 674 4812, 5590 0650, reet.kristian@keskkonnaamet.ee
Саареский	волость Кихелконна, дер.Лоона	Марис Сепп	тел. 454 6554, 5304 7882, maris.sepp@keskkonnaamet.ee
Тартуский	Тарту, ул. Александри 14	Эло Распел	тел. 740 6819, 527 3340, elo.raspel@keskkonnaamet.ee
Валгаский	Отеляэ, Колга теэ 28	Маргит Турб	тел. 766 9293, 518 6747, margit.turb@keskkonnaamet.ee
Вильяндиский	волость Кыпу, дер. Типу	Трийн Салусте	тел. 435 7164, 52 61247, triin.saluste@keskkonnaamet.ee
Вырусский	волость Антсла, дер.Яхийярве Выру, ул. Карья 17-а	Юло Рооп Марис Кивистик	тел. 782 8353, 525 1552, ylo.roop@keskkonnaamet.ee тел. 782 1841, 518 3249, maris.kivistik@keskkonnaamet.ee

Будем друзьями леса!

РМК – Центр управления государственными лесами (далее РМК) – занимается обучением природоведению более 10 лет. Кроме Сагадской школы природы и Элиствереского парка животных РМК ведет по всей Эстонии 22 центрами и домами природы, где на общих основаниях развивается природосознательность людей и организовано наставничество любителей, желающих пойти походами по тропам природы.



Целью РМК в области природоведения служит ознакомление людей с лесной природой, с хозяйствованием леса и лесоводческим наследием, чтобы сформировать у людей «долгостроительный» комплекс ценностей в общении с природой. В зависимости от целевых групп и интересов людей природоведение имеет два направления – пассивное и активное.

Пассивное природоведение преподается посредством инструкций, информационных материалов, экспозиций в центрах природы, тематических печатных изданий и сайта РМК. Активное или прямое обучение по природоведению предлагает практические действия посредством учебных программ, конкурсов, мероприятий, переносных выставок и тп.

В год природоведческими программами охватывается в среднем 20 тысяч человек. Общеобразовательным школам предлагается в год порядка 700 бесплатных природоведческих учебных программ.

Участвовать в таких программах можно круглый год при посредничестве центров и домов природы или в Сагадской школе природы. Трижды в год – весной, осенью и зимой – проводятся бесплатные кампании программ.

Эти программы прежде всего направлены на учащихся общеобразовательных школ и группы детских садов. Природоведческие программы РМК являются подспорьем для государственных учебных программ, дающее учителю уверенность, что выход из классной комнаты не означает пропуска занятий, а скорее закрепляет пройденное на них через практический опыт.

В Сагадской школе природы большое внимание уделяется обучению самих учителей, работников леса, гидов и любых заинтересованных в повышении своей природоведческой квалификации.

За годы свою квалификацию повысило более 12 тысячи человек.

Со временем через предоставление программ и учебных дней у РМК сформировалась большая группа школ-клиентов и друзей-учителей. Из года в год круг наших друзей ширится, а с тем накапливается и опыт внешкольной работы у учащихся, в основе которого, естественно, лежат энтузиазм учителей и возможности школ.

В изучении природы сверхважным является обстоятельство, чтобы был получен непосредственный опыт. Именно через него человек лучше понимает окружающую среду и просматривает ее реальные взаимосвязи. Это, в свою очередь, формирует у новых поколений сознательность в сфере окружающей среды, укрепляя общие положительные «стандарты» поведения.

Природоведение для РМК – это инвестиции в новое поколение лесоводов и потребителей лесного богатства, в экономное использование государственных лесов и в продолжительное развитие отрасли.

А вместе с тем наши дети формируются как личности и достойные члены общества.

О деятельности РМК в сфере природоведения, а также о выборе программ осенней кампании смотрите информацию на сайте www.rmk.ee.

Хелен Лукс

Главный специалист по природоведению
отдела ухода за природой РМК



Дети на трассе учебной программы

Центры природы РМК по уездам (контакт)



Уезд	Специалист	Тел.
Харьюский	Сирли Вийяр, Виймиский	5343 0580
	Тийна Палтсер, Аэгвийдуский	5344 0549
Ярваский	Тийна Палтсер, Аэгвийдуский	5344 0549
	Пийя Арус, Аймлаский	505 3405
Вильяндиский	Пийя Арус, Аймлаский	505 3405
Раплаский	Марью Паюметс, Матсалуский	522 0259
	Калле Кылламаа, Нываский	5302 1650
	Сирли Вийяр, Виймиский	5343 0580
Ляэнеский	Калле Кылламаа, Нываский	5302 1650
	Марью Паюметс, Матсалуский	522 0259
Хийуский	Лийс Сооник, Ристнаский	5322 9499
Саареский	Хели Алликсон, Мустьяласский	527 7421
Пярнуский	Кюллике Сисаск, Каблиский	5302 0833
	Тийу Аннук, Варбласский	507 7369
Валгаский	Хелина Таммемяги, Пяхниский	5300 2181
	Пийя Арус, Аймлаский	505 3405
Выруский	Хелина Таммемяги, Пяхниский	5300 2181
	Айри Локк, Илуметсаский	5344 1643
Пылваский	Айри Локк, Илуметсаский	5344 1643
	Пильви Саар, Эраствереский	515 5816
Тартуский	Элле Мязранд, Косевеский	525 3395
	Ээрика Пургел, Эмайыэ-Суурсооский	506 7248
	Пильви Саар, Эраствереский	515 5816
Йыгеваский	Элле Мязранд, Косевеский	525 3395
	Ауне Фершел, Кауксиский	5620 0080
Ида-Вирусский	Ауне Фершел, Кауксиский	5620 0080
Ляэне-Вирусский	Тийна Нельяндик, Оандуский	509 9397



Местонахождение точек природоведения РМК

14 сентября – 30 октября 2009 г. – кампания распространения учебных программ на базе центров природы РМК для общеобразовательных школ и детских садов.

Информация о программах и регистрации – www.rmk.ee

См. на сайте информацию о предстоящих окружных мероприятиях, выставках и конкурсах!

Электронный адрес: имя, точка, фамилия@rmk.ee

Музей природы Эстонии – центр просвещения в сфере окружающей среды



Главная цель Музея природы – это накопление и сохранение материалов о природе страны во всем ее многообразии. В хранилищах музея содержится порядка 270 тысяч музеев, охватывающих около 90 % представленных в Эстонии видов растений, жуков, бабочек, птиц и млекопитающих. Интересна и насыщена также геологическая коллекция музея.

Постоянная экспозиция построена на цензе, т.е. в одной витрине можно увидеть и элементы почвы, и растения, и разных животных. Такой принцип экспонирования наиболее близок самой природе и дает самой лучшее представление о реалиях. Мы презентуем геологию, болота, внутренние водоемы, леса, луга и Балтийское море.

Один из залов посвящен животным всего мира.

Музей формирует и временные экспозиции – в среднем 10 выставок в год.

Методы обучения в школах постоянно меняются. Вновь восстанавливается старое: уроки на открытом воздухе. Это можно понять двояко: учимся во дворе или учимся вне классной комнаты. Одно дело – изучать природу в классе по книжке, а совсем другое – постигать ее в самой природе.

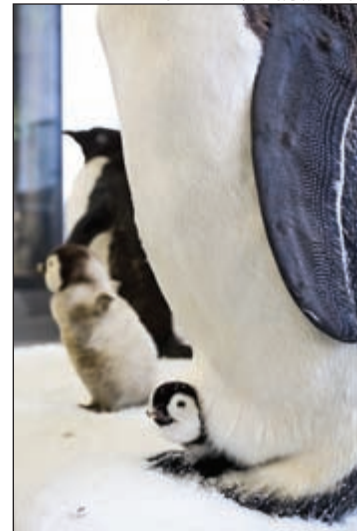
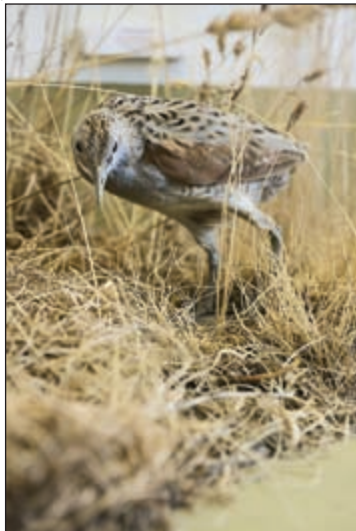
Музей не заменит похода в лес, но, с учетом школьной специфики обучения, он предлагает прекрасные возможности, чтобы учеба обрела разнообразие. Дети входят в иную среду, к ним выходит другой человек, вся атмосфера отличается от школьной. Когда дети рассаживаются на полу лесного зала и разговор пойдет о зверях, те самые звери будут окружать детей в своих естественных размерах в своей естественной среде.

Просветительская работа в музее становится с каждым годом все более разнообразной и интересной. Основное внимание уделяется тематическим музейным урокам, проходящим в учебном классе или во дворе в виде выполнения практических заданий по материалам постоянной экспозиции или временных выставок. Музейные уроки рассчитаны главным образом на дошкольников и учащихся основных школ. Для гимназистов больше подходят лекции.



Фото: гриб *Armillaria borealis*. Снимок Велло Лийва

Фрагменты I – IV постоянной экспозиции музея.



Музей природы находится в Старом городе на ул. Лай рядом с Городским театром. Снимок Майи Саволайнен



Снимок Майи Саволайнен

Несмотря на то, что в штате у нас состоят три педагога, работающие с детскими садами и школами с эстонским и русским языком обучения, заказы на музейные уроки поступают и «побочно» – за месяц-полтора наперед. Со многими детскими садами и школами сложилось уже постоянное прекрасное сотрудничество.

Мы работаем также и с детьми с особыми потребностями.

Исходя из потребностей детских садов и школ, мы увязываем музейные уроки непосредственно с учебными программами и предлагаем много практической работы. К примеру – уроки с микроскопом для учащихся разных классов, урок на тему почвы для 5-х и 6-х классов, тема камней и полезных ископаемых для 4-х и 5-х классов.

Укомплектована Комната открытий, рассчитанная на дошкольников и учащихся начальных классов. Для раскрытия первой темы «Наши органы восприятия и мир» сформированы «центры», где можно соответственно потрогать, понюхать, посмотреть, послушать и попробовать на вкус. Ребенок сможет испытать себя и «пошевелить мозгами».

Экспозиция и фонды музея – это неисчерпаемая база для исследовательской работы. По мере сил мы выполняем роль «научных руководителей» ребят, интересующихся, например, мхами или жуками, или разрабатываем для них исследовательские темы, при

которых музей может быть научной базой.

Вот уже ряд лет музей уполномочен составлять вопросы на школьный тур Таллиннской городской олимпиады по биологии для учеников 6-х и 8-х классов.

На сайте музея можно посетить виртуальные выставки, материалы которых можно использовать на уроках. «Малая виртуальная выставка грибов», например, снабжена и листками для практической работы.

«Поумнеть» в музее смогут не только дети. Учителя, например, готовы и сами учиться всю жизнь. Мы проводим учебные курсы для педагогов как детских садов, так и школ. Осенью 2009 года намечено провести русскоязычные курсы для педагогов детских садов и начальных классов.

В осенний период 2009 года в музее природы будут открыты выставки «Грибы» и «Осень». Традиционная выставка грибов будет сконцентрирована на многообразии грибного мира, осенняя выставка расскажет о подготовке растений и животных к зиме.

Точная и свежая информация всегда доступна для желающих на нашем сайте www.loodusmuuseum.ee или по телефону 641 1739.

Тийу Лийметс

Заведующая отделом природоведения
Музея природы Эстонии

Снимки Майи Саволайнен

Case Forest – изучая лес, УЧИМСЯ ЭКОНОМИИ



Проект «Case Forest»

Лес и лесное хозяйство играют большую роль в устойчивом обществе. Понимание экономического, экологического и социально-культурного значения леса - это ключ к формированию сознательности в области защиты окружающей среды в самом широком смысле.

Международный проект сотрудничества «Case Forest» Европейского центра пожизненной учебы «Comenius» развивает методiku, поддерживающую обучение и изучение лесной тематики в школах в сотрудничестве с центрами природы и музеями. Проект показывает, как лес воздействует на нашу каждодневную жизнь.

К реализации проекта привлечены 12 организаций из Швеции, Финляндии, Эстонии, Латвии, Литвы, Чехии, Словакии и Болгарии. В рамках проекта во всех этих странах создаются методические материалы-справочники для педагогов, «испытания» которых проходят через курсы учителей.

Методика

Проект базируется на методике учебы в форме исследования, разработанной в Университете Йюэнсуу (Финляндия). Методика сосредоточена на расширении учебной среды из школ в центры природы и музеев.

Если наши центры природы и музеи предлагают природоведческие программы, в ходе реализации которых учащиеся заполняют одинаковые рабочие листки, то новая методика позволяет самим учащимся намечать интересные и связанные с каждодневными жизненными проблемами исследования. А с тем, чтобы учащиеся смогли ставить вопросы для исследования и намечать практические действия, музей или центр природы должны создавать дигитальные материалы, позволяющие ознакомиться с их экспозициями, коллекциями, с объектами природы и учебными пособиями.

Вводные действия по программе проходят в школе. Учащиеся знакомятся с материалами о целевом объекте учебного похода, ставят вопросы для исследования, планируют практические исследовательские действия, которые будут проведены в центре природы или музеев.

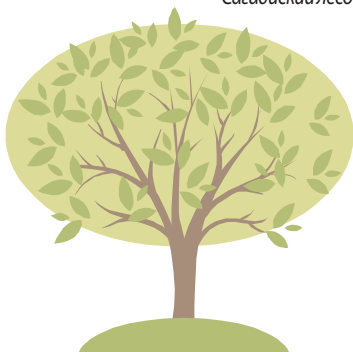
Учащиеся сами выбирают объекты исследования и рабочий инструмент, а также форму работы – групповую, парную или индивидуальную.

Обработка исследовательских данных, их трактовка, подготовка докладов и подведение итогов делаются уже в школе.

Эстонию в проекте представляют Союз лесной промышленности Эстонии, Союз учителей биологии и географии, а также Сагадский лесной центр РМК. При участии партнеров готовится издание справочника по исследовательской учебе для учителей. Специальные курсы для учителей состоятся 9-10 октября в Сагадской школе природы.

Информация о проекте –
www.skogsstyrelsen-se/caseforest

Аста Туусти
директор по вопросам развития,
Сагадский лесоцентр



Учащиеся проводят исследование



Посланцы Эстонии: Аста Туусти и Лэло Лусик



Участники проекта на водной прогулке из Пункахарью в Савонлинна



Шеф проекта Марья Густафссон в музее леса в Лусто (Финляндия)

Лехолаский центр природоведения предлагает новые тематические ларцы



Наш центр был создан на основании голландско-эстонского проекта «Садовый Ветряк» в январе 2006 года. Он ориентирован на консультации природоведения для педагогов детских садов. Здесь же педагоги детских садов могут взять напрокат учебные пособия.

Предлагаем как информацию, так и учебные пособия

Лехолаский центр открыт для всех педагогов детских садов. Из учебных материалов педагоги могут взять напрокат книги, настольные игры, увеличительные стекла, микроскопы и т.п.

Особая продукция нашего центра – это так называемые тематические ларцы. В Эстонии они еще не получили широкого распространения, но с ними можно ознакомиться и в Сагадской школе природы.

Тематический ларец представляет собой комплект учебных материалов по конкретной теме недели. В каждом ларце можно найти папку с методическими материалами для педагога и учебные пособия для проведения урока.

Конспекты составлены, отталкиваясь от предметов, преподаваемых в детском саду. Это родной язык, арифметика, ручная работа, наблюдение, изучение, движение и музыка.

В настоящее время центр располагает тематическими ларцами по 14 темам.

Таллинские педагоги могут взять материалы напрокат бесплатно, педагоги других регионов могут ознакомиться с ларцами в Лехоласком центре и получить идеи для составления учебных материалов на потребу своего региона.

Для педагогов мы предлагаем обучение в сотрудничестве с Центром образования и консультаций HARED. С его помощью был реализован проект, охвативший группу педагогов таллинских детских садов, по комплектованию новых тематических ларцов. Для педагогов таллинских детских садов мы провели также конференции природоведения.

Майри Энок

Заведующая Лехоласким центром природоведения



Яйчки из папье-маше: соответствуют оригиналам, но не бьются

Центр находится по адресу: Таллинн, Мустамяэ теэ 187
Тел. 65 26 566, 508 86 54, khk@khk.tln.edu.ee

Природоведческие исследования идут на пользу как ученику, так и учителю



Исследование – форма обучения

Нельзя проводить исследования на базе только одного предмета. Они, как правило, потребуют знаний из сферы еще 2-3 или даже большего количества предметов. Таким образом исследовательская работа – это яркий показатель межпредметной интеграции.

Уже с 7-8 класса ученики вполне способны начинать исследовательскую работу. Ее упрощенные варианты по силам и тем, кто помоложе.

Но и самые юные исследователи должны сразу приучаться к требованиям, предъявляемым к научной работе. Юный природовед, ранее не приобщенный к этим требованиям, потом долго не будет мириться с тем, что на самом деле требуется в деле науки.

Ни в коем случае не следует навязывать ученику исследовательскую работу. Это может вызвать неприязнь.

Бывает, что даже самый отверженный юннат вдруг охладывает. Это пройдет.

Но есть дети, которых надо воодушевить – они просто не уверены в своих силах. А учитель нередко знает своего воспитанника лучше самого ученика.

Хорошая тема должна отвечать следующим требованиям:

- увлечь как ученика, так и учителя;
- увязываться с «железной» методикой, наличным инструментом, с доступной специальной литературой;
- тема не должна «растекаться мыслью по древу», а быть конкретной;
- Желательно, чтобы тема была актуальной и оригинальной, но обязательно посильной для исследователя;

Если поставленная гипотеза не подтвердится – не страшно! Отрицательный результат – это тоже очень важный результат.

Хорошую тему можно найти без труда

Пресса – самый большой помощник в поиске



Ученик 7-го класса Сааремааской Общей Гимназии Роби-Юрген Алго (на снимке слева) составил исследование «Трихомоноз – опасная заразная болезнь птиц». Автор исследования делает зеленушке инъекцию метронидазола. Снимок М. Мартинсон

тем. Это природоведческие журналы, местные и республиканские газеты, теленовости, радио и т.д.

Очень хороши темы, связанные с родным краем. Наставнику не прочь бы посоветоваться с местными специалистами. Через консультации с ними можно найти немало объектов, ожидающих юных исследователей.

Наши ученики, например, собрали немало интересной информации о распространении колорадского жука на о.Сааремаа, о распространении трихомоноза среди зеленушек на о. Сааремаа и в материковой части страны, о численности галок и лисиц в городе Курессааре, об ареале песчаной гвоздики и бурчака Гнелина в береговой зоне Мяндыяла и т.д.

Ученики могут сделать немало

В этом отношении можно привести в пример юного природоведа Мати Мартинсона, открывшего при орнитологической станции Сырве птицебольницу и ставшего там «доктором». Подходящее лекарство юннат нашел сам – через статью на английском языке в интернете. С его же помощью были перед рытьевыми работами переселены из канавы Лауту раки.

Считается, будто все, что связано с растениями, больше подходит девочкам. На самом деле и среди мальчиков есть много интересующихся, но они ... стесняются.

Таким мальчикам надо помочь преодолеть стеснительность и воодушевить на поиск.

В одиночку или в компании?

Многие исследовательские работы действительно удобнее делать вместе. Но тут наставник должен позаботиться о том, чтобы и результат был достигнут на равных. Негоже одному сделать всю работу за всех, как и негоже другому отлынивать от окончательного оформления общего труда.

Зато, если исследовательскую работу надо будет представить аудитории или защитить перед жюри, в помощь к ученику со скромными навыками публичных выступлений разумно приставить ученика с хорошими ораторскими данными.

Наставник тоже отвечает за результат

Святая обязанность наставника – быть в процессе исследовательской работы всегда доступным, но ни в коем случае не становиться «кукловодом».

Прок и ученику, и школе

Исследовательская работа позволяет проявить себя, «раскрыться» даже самому замкнутому ребенку. Поэтому ученической исследовательской деятельности надо давать зеленый свет!

Инге Вахер

*учительница биологии
Сааремааской Общей Гимназии*

Государственный конкурс ученических научных работ 2010 года

Срок – 1 марта 2010 года
Требования, инструкции и более подробная информация - на сайте
www.archimedes.ee/teadpop või
teadpop@archimedes.ee



С детьми на природе

Союз самоуправлений Вильяндского уезда удостоен Приза года за доброе дело для окружающей среды. За то, что составил для учащихся 1 – 6 классов уезда программы для изучения окружающей среды.

На наш вопрос отвечает руководитель проекта программы Грете Сепп.

Мы уже знаем, что разработка вашей Программы природы была продиктована желанием дать всем детям возможность учиться вне школьной атмосферы в т.н. полевых условиях ...

Все началось с того, что мы стали искать любителей природы, готовых помочь в составлении проекта. Искать их «днем с огнем» собственно и не пришлось – будущие создатели Программы пришли к нам сами.

Школы мы привлекли в помощь с осени 2008 года, переговорив с их директорами.

Без них было бы очень трудно вывести классы на природу.

Предводителем проекта стал Союз самоуправлений Вильяндимаа, финансировало проект Целсовое учреждение «КК».

Мы знаем также, что Программа базируется на школьной учебной программе: тема урока на открытом воздухе совпадает с темой учебника...

Программа на самом деле состоит из шести «программ природы», рассчитанных на детей в возрасте от 7 до 13 лет, т.е. учеников 1-6 классов. Каждую программу ведет свой руководитель, и они проводят дни занятий совсем не одинаково. Сама схема дня схожа: ребята приходят утром к руководителю программы, и начинается игровое знакомление. Затем ученики получают листки работы, для заполнения которых участники урока посещают несколько мест.



Ученики 1-3 классов Колга-Яаниской Основной школы на занятии урока во дворе

Первоклассники, например, ходили в Хеймтали в лес, второклассники изучали в Лилли лес и зверушек, третьеклассники познакомились в Соомаа с болотом, четвероклассники – с основами физики в Олуствере, 5-й класс – с городской природой в Вильянди и 6-й класс – с водой и минералами в Таяксии.

В 1-6 классах школ уезда учится 4 тысячи ребят, в наших программах за год приняло участие лишь на несколько десятков детей меньше.

До сих пор все проходило без проблем, но по весне порой было трудно совместить программный день, классное расписание занятий и расписание автобусов.

Ведь весной в школе со временем особенно напряженно. Но и это не стало особой трудностью – вырчила продуманная логистика.

Нам очень хочется впитать в учителей энтузиазма и навыков, чтобы они сами реализовывали программы типа наших.

Полагаю, что именно сознание того, что нас повсюду окружает природа, является паролем, чтобы и в других уездах, где этого еще не делается, вошли в действие программы по изучению природы.

Учеба во дворе – одно удовольствие!



К урокам на свежем воздухе меня влечет уже осенью, в сентябре, в первые же дни и недели учебы.

Почему осенью? А потому, что в начале учебного года дети еще не настроились на школьный режим. А во дворе кажется, что и лето еще не прошло, да и игры продолжаются.

Работаю учительницей начальных классов. Под моей рукой учатся школьники 1-4 классов. Преподаю эстонский язык, математику, естествознание, науку о человеке, даю уроки искусства, труда и ритмики.

В уроках во дворе участвует весь класс (в минувшем году в классе был 21 ученик).

Урок длится традиционные 45 минут или представляет собой часть классного урока (порядка 20 минут). Это зависит от темы и цели урока.

Провожу урок на открытом воздухе, как правило, близ школы или в ее недалекой округе. Если уроки на открытом воздухе занимают почти целый школьный день (3-4 часа), я провожу их уже гораздо дальше от школы.

Если занятие во дворе посвящено одной конкретной теме конкретного предмета (хотя, разумеется, в каждой из них «высвечиваются» и другие предметы), я провожу

во дворе урок. Если же внеклассной формой учебы можно охватить несколько «сплетающихся» предметов, я провожу на открытом воздухе целый учебный день.

Учебные дни мы проводим в центрах Департамента окружающей среды, в центрах РМК, на походных тропах, на прогулках к морю, реке, озеру или в форме учебных экскурсий.

Уроки во дворе – мостик к природе

Во дворе можно многие задания выполнять вдвоем или группой. Но тем не менее и индивидуально каждый может что-то открыть для себя, найти ответы на вопросы.

Задания я составляю таким образом, чтобы ученик смог применить различные способы восприятия – увидеть, услышать, понюхать, попробовать на вкус и потрогать руками. Можно использовать игры, особенно игры с активным движением.

Подготовка уроков во дворе требует времени и дисциплины.

Многие учителя жалуются, что их душит нехватка времени – надо выполнить государственную учебную программу, надо пройти от корки до корки учебники и

работные тетради, надо обеспечить квалификационные работы на школьном и республиканском уровне. Для учебы во дворе просто не остается времени!

В минувшем учебном году я провела со 2-м классом 12 учебных дней на открытом воздухе, а кроме того и немало уроков во дворе. Весной все ученики класса успешно выполнили внутришкольные квалификационные работы по родному языку и математике.

Ученикам нравятся уроки во дворе

Когда во дворе организуется практическая работа по парам или группам, дети стараются помогать друг другу. Порой кажется, что учитель или гид даже лишние – иной мальчик или девочка подробно рассказывает то же самое, столь же убедительно и толково. Порой даже товарищи по классу потом пытаются у рассказчика, откуда он все это узнал.

В случае происшествий во время занятий вне школы дети быстро спешат на помощь, активно проявляют сочувствие.

Возможности учебы вне школы неограниченны

На открытом воздухе можно проходить любой предмет. Мне доводилось вести на открытом воздухе уроки и родного языка, и математики, и науки о человеке, и искусства, а также труда, ритмики, физкультуры и музыки. Интересно писать слова на пляжном песке, пересчитывать шишки-камушки, переходить водоем вброд, находить в природе необыкновенные формы и расцветки, мастерить что-то из песка или шишек, сосчитать годовые круги дерева на пне, танцевать танец бабочек, играть в пятнашки, бросать в воду плоские камни или петь песни о деревьях и лесе. Мы изготавливаем гербарии, следим за хлопотами муравьев, наблюдаем за движением воды в ручье...



14 апреля – начало занятий во дворе



Измерение и сравнение деревьев

2009

Календарь знаменательных дат в области окружающей среды и культурного наследия

ГОД ПЛАНЕТЫ ЗЕМЛЯ 2007- 2009	http://www.planetmaa.org/?page_id=5
МЕЖДУНАРОДНЫЙ ПОЛЯРНЫЙ ГОД 2007-2009	http://www.ipy.org/
ГОД ЮБИЛЕЯ ЧАРЛЬЗА ДАРВИНА	http://www.evolutsoionifoorum.blogspot.com
ИННОВАЦИОННЫЙ ГОД	http://www.in.ee
МЕЖДУНАРОДНЫЙ АСТРОНОМИЧЕСКИЙ ГОД	http://www.astronomy2009.ee/?src=yld
МУЗЕЙНЫЙ ГОД	http://www.muuseum.ee/et/kuum/muuseumiaasta_2009/muuseumiaasta_tutvus
Птица 2009 года: НЕЯСЫТЬ Strix aluco	http://www.eoy.ee/kodukakk/
Дерево 2009 года: ОРЕШИНА Corylus avellana	http://www.loodusajakiri.ee/eesti_loodus/index.php?artikkel=2654

МЕСЯЦ	ДАТА	ТЕМА ГОДА
СЕНТЯБРЬ	01.09. День знаний, Всемирный день мира	
	08.09. Международный день грамоты http://www.un.org/Depts/dhl/literacy/	
	08.09. Рождество Богородицы http://www.folklore.ee/Berta/tahtpaev-ussimaarjapaev.php	
	16.09. Всемирный день защиты озонового слоя Земли http://www.uneptie.org/ozonation/events/ozoneday/	2009 Universal participation ozone protection unifies the World
	17.09. День народного календаря «Уборочный четверг»	
	20.09. День Пеко, бога домашнего очага древних эстов http://www.mikitamae.ee/setokuningriik/index.php?option=com_content&task=	
	21.09. Матвеев день (осенний) http://www.folklore.ee/Berta/tahtpaevsugisenemadisepaev.php	
	22.09. Международный безавтомобильный день http://www.worldcarfree.net/wcfd/	
	23.09. День осеннего солнцезворота. 00.18 – начало осени	
	24.09. Международный день мореходства http://www.imo.org/Home.asp?topic_id=320	2009 Climate change: a challenge for IMO too!
25.09. Ночь ученых http://www.ahhaa.ee/et/kontakt		
26.09. Все-европейский день родного языка, День языков Европы http://www.ecml.at/edl/		
27.09. Всемирный день туризма http://www.unwto.org/wtd/	2009 Tourism Celebrating Diversity	
29.09. Михайлов день http://www.folklore.ee/Berta/tahtpaev-mihklipaev.php		
ОКТАБРЬ	05.10. День учителя	
	04.10. Международный день защиты животных http://www.worldanimalday.org.uk/index.aspwww.loomakaitse.ee	
	11.10. Праздник урожая	
	14.10. День желтого листа http://www.folklore.ee/Berta/tahtpaev-kolletamispaev.php	
	15.10. «Уборочный четверг»	
	16.10. Всемирный день пищи http://www.fao.org/getinvolved/en/	2009 Achieving food security in times of crisis
	17.10. Международный день ликвидации нищеты http://www.un.org/esa/socdev/social/intldays/intlday/2009intlday.html	2009 Children speak out against poverty
	18.10. Лукин день http://www.eestikirik.ee/node/5951	
25.10. Переход на зимнее время		
28.10. Симеонов день http://www.folklore.ee/Berta/tahtpaev-simunapaev.php		
НОЯБРЬ	01.11. День святых	
	02.11. Hingedepäev http://www.folklore.ee/Berta/tahtpaev-hingedepaev.php	
	08.11. День отца http://www.folklore.ee/Berta/tahtpaev-isadepaev.php	
	10.11. Мартынов день http://www.folklore.ee/Berta/tahtpaev-mardipaev.php	
	12.11. «Уборочный четверг»	
	16.11. День возрождения	
	18.11. День ГИЗ и географии http://www.gisday.com/about/index.htmlhttp://www.nlib.ee/gispaev	
	21.11. Марьян день (от св. Клементя) http://haldjas.folklore.ee/tagused/nr32/sedakova.pdf	
	24.11. Непокупный день (Канада 1992)	
	24.11. День народного календаря «Вечер гуся» http://www.greengate.ee/?page=4&id=5197	
25.11. День св. Екатерины http://www.folklore.ee/Berta/tahtpaev-kadripaev.php		
29.11. Начало церковного года. Первый праздник пришествия (1-й адвент)		
30.11. День св. Андрея http://www.folklore.ee/Berta/tahtpaev-andresepaev.php		
ДЕКАБРЬ	05.12. Международный день добровольца http://www.worldvolunteerweb.org/	
	06.12. День св. Николая http://www.folklore.ee/Berta/tahtpaev-detsnigulapaev.php	
	06.12. 2-й адвент	
	08.12. Марьян день (от св. Николая) http://www.postimees.ee/080906/esileht/arvamus/217031.php	
	08.12. 1993 День рождения национального заказника Соомаа	
	10.12. «Уборочный четверг»	
	13.12. 3-й адвент	
	21.12. Фомин день http://www.folklore.ee/Berta/tahtpaev-toomapaev.php	
	24.12. Сочельник http://www.folklore.ee/Berta/tahtpaev-joulud.php	
	25.12. 1-й Праздник Рождества	
	26.12. 2-й Праздник Рождества	
	26.12. День народного календаря «Табанипяэв» http://www.folklore.ee/Berta/tahtpaev-tabanipaev.php	
	27.12. День св.Иоанна http://www.ekklesia.ee/parnuimmaanuel/Kalender/kalend1.html	
28.12. День непорочных детей http://www.folklore.ee/Berta/tahtpaev-suutlastepaev.php		
31.12. Новогодняя ночь http://www.folklore.ee/Berta/tahtpaev-naaripaev.php		

Календарь составила **Мерике Пальгинымм**
специалист по природоведению, Департамент охраны окружающей среды