

отдыха на значительный период (2-3 года) участкам, где сохранились особи ценных кормовых растений – камфоросмы, кохии, житняка. Эти виды кормовых растений в республике находятся на грани исчезновения. При эксплуатации природных ресурсов не следует брать от природы больше.

ГЕНОФОНД ПОЧВ

Околелова А.А.

Волгоградский государственный технический университет, Волгоград, Россия

Генетическое разнообразие, провинциальное своеобразие, возраст и эволюция, индивидуальные черты, морфологические особенности свойственны любой почве. Проявившимися и потенциальными свойствами, унаследованными от материнских пород, почва обладает в полной мере. Фактически, Генофонд почв существует испокон веков, только до сих пор его не принимали во внимание, не «озвучивали». Возможно, это одна из причин повсеместной потери почвами основных функций. Можно предположить, что генофонд живых организмов зависит от сохранения Фонда почвенно-генетического разнообразия. Почва – природное образование, в котором все ее компоненты формируют уникальность каждой таксономической единицы. Это и есть доказательство наличия генофонда почв, существующего в природе независимо от того, учитываем ли мы этот факт, или нет.

Генофонд почв представляет собой интегрирующий документ, собирающий воедино сведения по почвам различных видов землепользования. Генезис почв, их эволюция, приведшая к определенному состоянию, исследуется и обсуждается. Этот глобальный процесс также является свидетельством наличия в природе генофонда почв. Создание генофонда почв поставит на ведущее место не влиятельного конкурента, а сами почвы.

Целесообразно выделить три раздела генофонда почв:

1. Почвы сельскохозяйственных угодий. Для почв этого раздела предлагаем их разделение по продуктивности – ценные – по продуктивности почвы, почвы со средней продуктивностью, малопродуктивные и нарушенные.
2. Почвы системы особо охраняемых природных территорий (СООПТ) в том числе и почвы, включенные в Красную книгу. В этот раздел также входят ценные по продуктивности почвы сельскохозяйственных угодий. Кроме этого в него включены почвенные эталоны и почвенные памятники природы.
3. Почвы, отчужденные из экосистем для сельскохозяйственных нужд. В этот раздел

входят малопродуктивные почвы сельскохозяйственных угодий, рекультивированные почвы, и почвы, изъятые во временное пользование. Последние подразделяются на подлежащие рекультивации, согласно ГОСТам, и подлежащие рекультивации.

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ В ДОШКОЛЬНИКОВ В НОРИЛЬСКЕ

Поляничкина Г.А.

КГОУ ДПО «Норильский межотраслевой институт повышения квалификации и профессиональной переподготовки»

Решение экологических проблем особенно актуально в нашем регионе. Неблагоприятная биохимическая ситуация на территории Норильского промышленного района оценивается как чрезвычайная. Это подтверждается материалами ежегодно составляемого «Государственного доклада о состоянии здоровья населения муниципального образования города Норильска», состояние здоровья детского населения составляет 2024,2% заболеваний на 1000 детского населения¹.

Медиками выявлен рост экологически обусловленных «индикаторных» болезней: увеличивается первичная заболеваемость болезнями системы кровообращения, эндокринной системы, повышается уровень новообразований, врожденных аномалий, пороков развития. На изменение состояния здоровья населения безусловное влияние оказывает неблагоприятная экологическая обстановка.

С принятием Федерального закона «Об охране окружающей среды» экологическое образование населения определено как первостепенная государственная проблема, созданы предпосылки для формирования системы экологического образования населения. Современные проблемы взаимоотношений человека с окружающей средой в сложившейся ситуации могут быть решены при условии активного формирования экологической культуры людей, повышении их экологической грамотности. Осознание серьезных экологических опасностей должно помочь людям верно мыслить и верно действовать. Просвещение в вопросе охраны окружающей среды, экологическое образование подрастающего поколения следует рассматривать как важнейшее условие сохранения природных ресурсов и самого человека. Необходимость формирования всеми доступными средствами экологического мировоззрения населения, обеспечение преемственности в образовательных учреждениях очевидна.

¹ Христенко П.П. Государственный доклад о состоянии здоровья населения муниципального образования город Норильск в 2004 году.– Норильск: Управление здравоохранения Администрации города Норильска, 2005. – С. 303.

Для решения задач экологического воспитания в дошкольном образовательном учреждении интересна воспитательно-образовательная модель экологического воспитания дошкольников, разработанная в ДООУ № 96 в районе Талнах г. Норильска (опыт работы воспитателя Поляковой О.Ю.).

Реализации модели предполагает следующую систему:

I. Блок – организационный:

1) создание в дошкольном учреждении условий, обеспечивающих педагогический процесс экологического воспитания;

2) создание в педагогическом коллективе атмосферы значимости экологических проблем и приоритетности экологического воспитания;

3) систематическое повышение квалификации педагогического коллектива: овладение методами экологического воспитания, совершенствование экологической пропаганды среди родителей.

II. Блок – организационно-методический:

1) освоение содержания и методов экологического воспитания детей;

2) осуществление систематической работы с детьми в рамках технологии, постоянное ее совершенствование.

III. Блок – воспитательно - развивающий:

1) освоение технологий работы с детьми разного возраста, творческий поиск их адаптации к местным условиям;

2) определение уровня экологической культуры - реальных достижений в интеллектуальной, эмоциональной, поведенческой сферах ребенка.

IV. Блок - исследовательский:

1) проведение исследований с целью изучения мнения родителей об уровне экологического воспитания в ДООУ;

2) проведение исследований с целью психодиагностики эмоциональной сферы детей.

В процессе работы определена необходимость следующей организации построения учебно-воспитательного процесса в дошкольном образовательном учреждении:

- общение педагога и ребенка на позиции «личность-личность»;

- вовлечение ребенка в исследовательскую и практическую деятельность с растениями и животными;

- организация занятий преимущественно в игровой форме и театрализованной деятельности (инсценирование сказок, игры-путешествия);

- активная речевая деятельность и широкое использование художественного слова (сообщения, диалоги, обмен информацией);

- использование музыки (прослушивание музыкальных композиций, театрализованные постановки, психологические тренинги);

- изобразительная деятельность;

- просмотр книг, телепередач, способствующих получению новых знаний и уточнению имеющихся представлений о природе;

- опыты и наблюдения (поисковые действия осуществляются с учетом потребностей живого существа и не носят деструктивного характера);

- практическая деятельность по уходу, созданию и поддержанию условий для животных и растений.

В специфических условиях Севера дети крайне ограничены в общении с живой природой, представления о ее многообразии зачастую чисто теоретические. Наблюдения за аквариумными рыбками, декоративными птицами позволяют детям получить первые конкретные знания о живых существах и растениях, зависимости их жизни от достаточного количества полноценного питания, чистоты обитания, света и тепла позволяют сформировать навыки общения с ними. Наблюдения, общение с животными, ухаживание за растениями положительно влияют на чувства ребенка (вызывают трогательное сопереживание, любовь, восприимчивость к красоте).

Персонажи первых сказок «Курочка Ряба», «Репка», «Колобок» понятно и увлекательно помогают расширить знания детей о домашних и диких животных. Например, персонажи сказок Дед или Баба рассказывают, о том, что кроме кур в хозяйстве имеются корова с теленком, коза с козлятами, лошадь и другие животные. Дети, играя, на правах помощников, кормят сеном, поят, пасут игрушечных животных, строят для них хозяйственные помещения. Подобное инсценирование расширяет знания маленьких северян о домашних животных, заостряет внимание на необходимости достаточных экологических условий для их жизни, а также влиянии экологических условий на качество продуктов питания, получаемых от этих животных.

Элементарные опыты, например, выращивание лука: 1) в хорошо освещенном теплом месте с достаточным поливом, 2) в темноте; 3) в холоде - убеждают детей в необходимости создания благоприятных условий для растений.

Эстетика живого подается с экологических позиций: красивое растение вырастает благоприятных условиях, имеет сочные листья, разветвленные ветви (не бледные, вытянутые), цветет. Прилежный уход детей за комнатными растениями и аквариумом демонстрирует позитивные результаты и приводит к осознанию значения заботы человека о жизни живых существ и растений.

Расширяются знания об экологии в доме. Дом должен быть чистым, теплым, освещенным и проветренным, в таком доме не болеют. На экскурсиях и походах в тундру приобретаются навыки культурного поведения на природе, здесь проводятся экологические праздники.

Экологически ориентированные виды деятельности, увязанные с важнейшими событиями и явлениями социально-природного характера,

обеспечивают успех экологического воспитания в дошкольном образовательном учреждении, повышают уровень экологической воспитанности детей, являются перспективным фактором улучшения здоровья людей в специфических условиях северного города.

БЕРЕГОВАЯ ЗОНА ОЗЕРА БАЙКАЛ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Потёмкина Т. Г., Потёмкин В.Л.

*Лимнологический институт Сибирского
отделения Российской академии наук
Иркутск, Россия*

Байкал – одно из древнейших озер мира – уникальное природное образование. Разнообразие ландшафтов от степей до высокогорий альпийского типа, богатая фауна и флора, чистый воздух и вода, особый микроклимат привлекают на его берега из года в год огромное число туристов из разных частей света. Не случайно Байкал внесен ЮНЕСКО в список объектов Всемирного наследия, ибо интенсивное хозяйственное освоение Восточной Сибири и техногенез, сопровождающий его, оказывают негативное воздействие и на этот феномен природы. Самым значительным техногенным вмешательством в естественное состояние природной системы озера явилось строительство Иркутской ГЭС (1959-1962 гг.), в результате которого уровень Байкала был повышен на 0,8 м. Это привело к целому ряду геоэкологических осложнений и в первую очередь в береговой зоне озера. Усилились абразия и геодинамические процессы в береговой зоне, произошло затопление и заболачивание отдельных низменных участков, а также частичное разрушение естественных перемычек, отделяющих мелководные заливы (соры) от озера. Одной из таких перемычек является бар-остров Ярки в северной оконечности Байкала, который отделяет Ангарский сор от озера. Динамика развития бара после строительства Иркутской ГЭС идет в направлении его полной деградации и даже уничтожения, если не предпринимать укрепительных и защитных мероприятий.

Бар-остров Ярки (протяженностью около 17 км), представляющий аккумулятивное песчаное образование, расположен между устьями рек Кичера и Верхняя Ангара. К устьям рек примыкают косы, общая протяженность которых вместе с баром около 25 км [1]. До сооружения Иркутской ГЭС и поднятия уровня озера бар представлял единое целое. Ширина его самой узкой средней части составляла около 200 м, увеличиваясь на приустьевых участках до 400-600 м. Со стороны озера бар окаймлял широкий песчаный пляж. Особенностью рельефа бара являлось чередование низких участков высотой 1 – 1,5 м и относительно высоких заросших древесно-растительным покровом песчаных дюн от 3 до 12 м [2, 3].

С поднятием уровня воды начался интенсивный размыв и резкое сокращение площади бара. Береговая линия отступила, в среднем, на 100-150 м, а на приустьевых участках до 350 м и более. Постепенно существовавшая ранее сплошная полоса бара оказалась разделенной промоинами (прорвами). По данным топо- и батиметрической съёмки 2005-2006 гг. бар оказался разделенным на три крупных фрагмента, самый протяженный из которых достигает 7 км, и ряд мелких островов. Наибольшая промоина в настоящее время имеет длину 2,3 км [1]. Деформация профиля подводного склона и песчаного бара в средней его части за период с 1976 по 2006 гг. показала, что средняя скорость размыва по профилю составила около 16 м³/год с 1 погонного метра берега. Размытый материал частично аккумуляровался на подводном склоне со средней скоростью около 10 м³/год на 1 погонный метр, частично поступал на глубину и, вовлекаясь во вдольбереговой перенос, уходил за пределы района бара. В процентном соотношении около 60% размытого материала аккумуляровалось на мелководье, а 40% уходило за пределы береговой зоны бара. В настоящее время фрагменты бара Ярки размываются и в местах промоин. В сложившихся условиях бар не успевает приспособиться к новому уровню, т.е. переместиться вверх по склону, и разрушается. Считается, что размыв бара подорвет кормовую базу и приведет к снижению рыбопродуктивности северной части Байкала. Первопричиной и главным фактором деградации теперь уже островов Ярки явилась техногенная нагрузка, связанная с вводом в эксплуатацию Иркутской ГЭС. Эта же причина привела к исчезновению еще некоторых аккумулятивных форм рельефа береговой зоны озера. Так, размывы пересыпи в районе пос. Култук, бары, отчленяющие сор Черкалова и залив Провал.

В марте 2001 г. Постановление правительства Российской Федерации определило предельные значения изменения уровня озера при осуществлении хозяйственной и иной деятельности в пределах одного метра (с отметками от 456 м до 457 м в Тихоокеанской системе высот). Соблюдение этого постановления способствует, в определенной степени, стабилизации абразионной деятельности в береговой зоне. В 2007 г. начались и берегозащитные мероприятия по сохранению оставшихся и восстановлению размывших частей бара-острова Ярки.

Таким образом, в результате техногенного воздействия рельеф береговой зоны Байкала претерпел необратимые изменения, но вероятно возможен и искусственный путь его восстановления, что положительно скажется на экосистеме озера.

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ (грант 06-05-64062).

Список литературы:

1. Петров В.А., Ярославцев Н.А. Динамика бара Ярки на Северном Байкале и проблемы его восстановления // Проблемы управления и устой-