

Формирование элементарной экологической грамотности при изучении предмета «Человек и мир»

*Л.В. Михайловская, старший преподаватель кафедры
сурдопедагогики БГПУ им. Максима Танка*

Цель курса «Человек и мир» - формирование первоначальных знаний о природе и обществе, воспитание высоконравственных отношений младших школьников к окружающей среде, своему организму, подготовка учащихся к углублению и расширению знаний о природе и обществе на последующих этапах обучения. Одно из основных направлений работы – ознакомление с природой средой (разделы «Я и природа» и «Человек и природа»).

Важнейшие задачи курса – формирование у глухих и слабослышащих учащихся бережного и ответственного отношения к природе, экологической культуры младших школьников, обучение их азам экологической безопасности, воспитание экологически грамотных людей. Специальную задачу составляет формирование готовности соблюдать правила поведения в природе, освоение экомодели поведения при взаимодействии с природой. Известно, что человек, обладающий экологической культурой, подчиняет законом рационального природопользования все виды деятельности, заботится о сохранении и улучшении окружающей среды.

Ознакомление детей с экологическими проблемами начинается в дошкольных учреждениях, где закладывается основа культуры отношений к природе. В специальной школе для детей с нарушением слуха работа по формированию экологической грамотности вводится вплоть до выпускного класса.

Формирование научных основ закономерных связей в системе «природа – общество – человек» помогает становлению гражданской ответственности за состояние окружающей среды, а значит, и обеспечение здорового образа жизни. Разумеется, экологически грамотное, бережное отношение человека к природе складывается постепенно под влиянием окружающей действительности и, в частности, обучения.

Принцип экологичности – один из ведущих в отборе содержания и построения школьного курса «Человек и мир» - ориентирует сурдопедагога на постоянное подчеркивание того факта, что все в природе связано между собой крепкими нитями. Поэтому в основу раздела «Человек и природа» положена концепция экологического образования и воспитания младших школьников. Известно, что в системе экологических знаний наиболее значимыми являются знания о взаимосвязях различных компонентов и объектов природы. Можно выявить следующие группы экологических связей: между неживой и живой

природой, между различными компонентами живой природы, между человеком и природой. В курсе «Человек и мир» они представлены на доступном для детей с нарушением слуха уровне.

Связи между неживой и живой природой.

Воздух, вода, тепло, свет, минеральные соли являются условиями, необходимыми для жизни живых организмов. Связь эта выражается в приспособленности живых организмов к среде обитания. Например, береза не может жить без почвы и влаги, без воздуха, без солнечного света и тепла. Или для стрекозы необходимыми условиями жизни являются пища (мухи, комары), воздух, свет, тепло и вода. Свои личинки стрекоза откладывает в водоемах на водные растения. Развивающиеся из яиц личинки стрекозы не могут жить без воды.

Все животные приспособлены к тем условиям, в которых они обитают. У животных, живущих в воздухе, развиты крылья (птицы, насекомые, летучие мыши). Животные, обитающие в воде (рыбы, киты, тюлени и др.), имеют обтекаемую форму тела, плавники или ласты.

Между неживой и живой природой существует и обратная связь, когда живые организмы оказывают влияние на окружающую их неживую среду. Так, дождевые черви улучшают структуру почвы и повышают ее плодородие. Сосны наполняют воздух чудесным ароматом, полезным для здоровья.

Экологические связи между различными компонентами живой природы очень разнообразны. Интересны связи между растениями и животными. С одной стороны, растения

- служат пищей для животных (снегири зимой питаются плодами рябины), т.е. устанавливаются пищевые, или трофические (греч. трофо – питание) связи;
- создают среду для обитания многих животных (насыщают кислородом, обеспечивают жилищем) - это топические (греч. топос – место) связи;
- являются материалом для постройки животным жилища, например, гнезд, т.е. устанавливаются фабрические (греч. фабрикацио – изготовление) связи.

В свою очередь, животные, в свою очередь, опыляют растения, у которых образуются плоды и семена. Они способствуют распространению плодов и семян растений (форические связи).

Между животными разных видов прослеживаются топические и трофические связи. Это отражено в понятиях “насекомоядные животные” (ласточка, крот, лягушка) и “хищные животные” (волк, сова, щука). Существуют также связи различных растений друг с другом, разных групп растений. Например,

- деревья, изменяя освещенность, влажность воздуха в лесу, создают определенные благоприятные условия для одних растений (для

теневыносливых – ели, папоротника хвоща, ландыша, кислицы) и неблагоприятные для других (для светолюбивых – сосны, березы);

- сорняки угнетают рост культурных растений.

Очень большое значение имеет раскрытие связей между человеком и природой. Разумеется, словосочетание “человек и природа” не совсем точное, поскольку человек существует не рядом с природой, а внутри ее, являясь ее частью. Природа играет важную роль в материальной и духовной жизни людей, является благоприятной средой для отдыха, эстетического наслаждения, восстановления здоровья. Вместе с тем и человек воздействует на природу. Его воздействие может быть как положительным (охрана природы), так и отрицательным (уничтожение растений, животных, загрязнение воздуха, воды и т.д.).

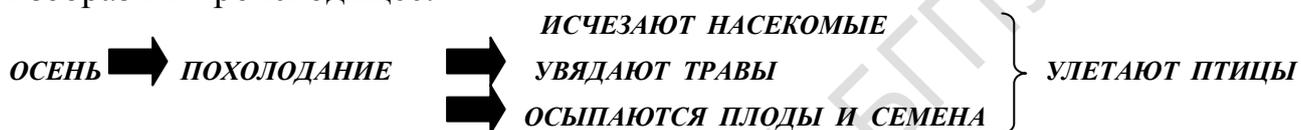
Не существует однозначных рецептов по поводу того, какие экологические связи, на каком уроке и как именно рассматривать. Это может решить только учитель, работающий в конкретном классе с конкретными детьми в условиях конкретного природного окружения. Вероятно, сурдопедагог сможет показать не все взаимосвязи, что зависит от уровня подготовки учащихся и местных условий. Учебный материал курса “Человек и мир” отобран так, чтобы получаемые младшими глухими и слабослышащими школьниками природоведческие знания помогли им увидеть эти взаимосвязи, уяснить необходимость их поддержания и сохранения. Это поможет воспитать логически мыслящую личность, способную строить свое поведение не по указаниям старших, а на основе рассуждений и самостоятельных умозаключений.

Практика показала, что нормативные знания, предлагаемые учащимся в форме запретов “Не ломай ветви деревьев!”, “Не лови насекомых!”, “Не собирай букетов раннецветущих цветов!”, “Не топчи траву!” и т.п., лишённые естественнонаучного обоснования, чаще всего остаются формальными призывами и мало воздействуют на младших школьников. Чтобы дети уяснили, что в природе все взаимосвязано, и поняли, к чему ведёт необдуманное вмешательство человека в природу, необходимо дать им конкретные знания об объектах и явлениях окружающей природы.

Приобретение учащимися элементарных знаний об условиях жизни растений, об их строении и значении органов должно сформировать представление, что растения – живые организмы и требуют гуманного отношения к себе. Знания о значении органов растений помогут детям понять, что, собирая букеты из дикорастущих растений, люди не только уничтожают красоту, но и губят множество новых растений, которые выросли бы из семян этих цветков. При этом люди также лишают корма насекомых, особенно весной, когда цветущих растений еще немного. Знания об образе жизни, питании животных помогут учащимся понять, что животные связаны в цепи питания, и уяснить, что, охраняя одних животных, человек помогает и другим. Например, если охранять лягушек – будет больше аистов, журавлей, которые

питаются лягушками. Сведения о размножении животных, о том, как звери заботятся о своих детенышах, будут способствовать формированию у детей гуманных отношений к животным.

У учащихся специальных школ для детей с нарушением слуха формируются такие экологические представления и понятия, как “условия жизни”, “взаимосвязь живых организмов”, “воздействие неживой природы на жизнь живых организмов”, “связь строения тела с образом жизни”, “приспособление живых организмов к условиям окружающей среды”, “влияние деятельности человека на окружающую среду”, “природные сообщества”, “природное равновесие” и т.п. Так, во время осенней экскурсии важно обратить внимание на условия жизни растений и животных в эту пору года, сравнить с условиями, какие были летом, связать изменения в жизни растений и животных с изменениями этих условий. Вот так кратко в виде опорной схемы можно изобразить происходящее:



Таким образом, сурдопедагог поможет ребятам ответить на вопросы “Почему осенью птицы улетают в теплые края?”, “С чем связаны перелеты птиц?”.

Знакомя детей с конкретными животными и растениями, полезно подчеркнуть наличие связей между ними. Насекомые питаются зелеными растениями, нектаром цветов. Их жизнь этих зависит от растений. В то же время многие птицы питаются насекомыми. Значит, жизнь птиц зависит от жизни насекомых. Следовательно, растения, насекомые и птицы как бы связаны в одну цепочку.

Педагог. Представьте, что погибли все насекомые. Тогда вскоре погибнут и птицы, т.к. они питаются насекомыми. А если представить, что погибли птицы? Тогда количество насекомых будет быстро расти, а значит, им будет нужно все больше пищи. В конце концов насекомые уничтожат все растения и сами начнут погибать от голода. Значит, чтобы в природе не происходило таких бед, люди должны охранять и растения, и насекомых, и птиц.

Важным моментом является установление взаимосвязей между неживой природой и растениями и животными в сезонные периоды. Учащиеся должны отвечать на вопросы типа: “Как изменения в неживой природе влияют на жизнь растений и животных?”

Очень сложно установить последовательность (этапы) сезонных взаимосвязей. Например, происходящее в природе весной - это сложный процесс, в котором можно выделить несколько этапов:

- солнце прогревает землю, поэтому тает снег;
- появляются растения;

-согреваются и выходят из укрытия насекомые, которые питаются растениями;

-прилетают птицы, т.к. для них тоже есть корм.

Фиксирование этих этапов в виде схемы

СОЛНЦЕ ➡ ПОЧВА ➡ РАСТЕНИЯ ➡ НАСЕКОМЫЕ ➡ ПТИЦЫ

помогает ответить на вопрос “Почему весной птицы прилетают?”

Изучая представителей животного мира, необходимо устанавливать также связи между характером пищи и устройством ротового аппарата, строением клюва. Например, в теме “Птицы зимой” много возможностей для изучения этих связей. Можно показать детям изображение клювов дятла, клеста, синицы и предложить определить, каким кормом питаются эти птицы и как они его добывают, какая связь существует между формой клюва птицы и видом пищи. Или вот вариант этого же задания для слабых учащихся: “Здесь нарисованы носы трех разных птиц. Одна из этих птиц питается насекомыми, другая – зернами и ягодами, третья – зверьками и птицами. Как по носу узнать, какая птица чем питается?” Нужно подвести ребят к выводу, что насекомоядные птицы, которые добывают корм из трещин коры, имеют тонкий удлинённый клюв, позволяющий захватывать насекомых. Растительноядные птицы имеют короткий, широкий клюв. Им удобно поедать плоды, семена, молодые побеги. У хищных птиц клюв заканчивается мощным крючком, а на пальцах – крепкие когти. Все это помогает им схватывать и удерживать добычу. Хищные птицы питаются рыбой, мышами, птицами, лягушками и мелкими зверьями.

Полезно уточнить, что дятел питается семенами хвойных растений и насекомыми. Значит, можно сделать вывод: дятел – всеядная птица. Следует обратить внимание на связь между крепким длинным клювом дятла и выдалбливанием дупла (жилища) и подвести учащихся к выводу, что дятел может жить только в лесу: здесь он находит пищу, жилище. Нужно спросить ребят, смогут ли дятлы жить в поле. Почему нет? *(Потому что нет условий, необходимых для их жизни.)* Таким образом, у учащихся создаются первоначальные представления об относительном характере приспособленности птицы к среде обитания.

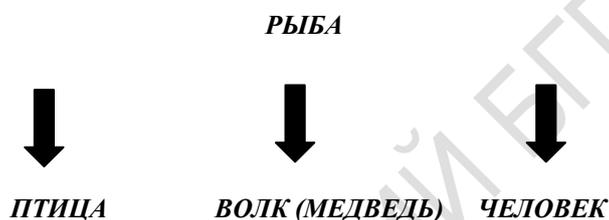
Отсюда правило: **находясь в природе, нельзя уносить с собой животных, чтобы не лишить их привычной среды обитания.**

Важным психологическим моментом является то обстоятельство, что усвоение знаний происходит не с целью расширения информированности, а для привлечения этих знаний к проблеме охраны природы.

Итак, от класса к классу ребята получают знания об экологических связях, что помогает детям объединить явления, а во многих случаях и предсказать их. Рассматриваются изменения в природе, обусловленные деятельностью человека (например, осушили болота, стало меньше лягушек, меньше аистов); действием естественных факторов (сезонных).

Отрицательное влияние человека на воздух, воду, почву можно наглядно продемонстрировать, просмотрев диафильм и решая проблемные ситуации.

Например, к уроку “Охрана природы родного края” или “Охрана воды” можно подобрать картину следующего содержания: *недалеко от реки находится завод. Его отходы попадают в реку. В реке еще водится рыба. Мальчик ловит рыбу.* Работу с картиной сурдопедагогу следует сопровождать рассказыванием сказки: “Однажды поймал рыбак в реке рыбку. Поймал он ее и не узнал. Нет, раньше он не таких рыб ловил. Эта рыбка была некрасивая, черная, худая. Одни глаза остались от рыбы. Говорит мальчику рыбка: “Не пускай меня назад в воду. Не хочу я больше жить в такой реке.” После сказки можно попросить ребят подумать и ответить на вопросы “Почему рыба не захотела возвращаться в речку? Какая ей угрожает опасность? Кому еще угрожает опасность? Почему? (Птицам и человеку, т.к. они едят рыбу.) Кто виноват в том, что река стала грязной?” Желательно сделать на доске меловой рисунок:



От темы к теме младших школьников с нарушением слуха необходимо подводить к мысли о том, что все компоненты природы тесно взаимосвязаны и что гибель одного из них может привести к нежелательным последствиям для природы и человека.

Для формирования элементарной экологической грамотности детей с нарушением слуха можно использовать разнообразные методы обучения и формы работы. Разное содержание требует разных методов и приемов изучения экологических вопросов. Наиболее распространенными приемами являются:

1. Моделирование экологических связей. Экологическое моделирование – это создание графических и динамических схем. Для этого используются изображения растений и животных (рисунок, затем меловой рисунок и, наконец, вербальный вариант). Таким образом можно представить различные пищевые цепи.

Пищевые цепи (цепи питания) – ряд организмов (растений, животных, микроорганизмов и др.), в котором каждое предыдущее звено служит пищей для последующего. Например,

ДЕРЕВО → ГУСЕНИЦЫ → СИНИЦЫ → ЯСТРЕБ;

ОРЕХИ }
ГРИБЫ } **БЕЛКА;**

ОРЕХИ (ЖЕЛУДИ) → ЛЕСНЫЕ МЫШИ → ЗМЕЯ;

ЗЛАКИ → МЫШИ-ПОЛЕВКИ → ЗМЕЯ.

Работая с цепями питания, необходимо формулировать вопросы типа: “Что произойдет, если вы будете убивать змей?” Ответ: “Змей мало, мышей много. Мыши будут уничтожать зерно пшеницы, ржи”.

Можно предложить учащимся следующие задания:

а) Составить цепь из данных рисунков (слов): *ястреб, стрекоза, ласточка, комар.*

б) Продолжить цепь:

КОМАРЫ → ЛЯГУШКИ → ... (В ПОМОЩЬ СЛЕДУЕТ ПРЕДЛОЖИТЬ СЛОВА ДЛЯ ВЫБОРА ИЛИ КАРТИНКИ)

в) Найти ошибку:

СОСНА → ДЯТЕЛ → ЖУК-КОРОЕД.

г) Составить цепь самостоятельно.

д) Игра “Заполни пропуски”:

ОСИНА - ... - ЛИСА;

ДУБ - МЫШЬ - ...

е) Игра “Ищи связи”.

Детям предлагаются пары объектов, между которыми нужно установить связь. Например: дуб–дикий кабан; дикий кабан – волк; осина – заяц; заяц – лиса.

2. Решение экологических задач.

а) Охраняя птиц в лесу, кому мы помогаем? Кому мы поможем, если будем охранять дубы в лесу? Сосны и ели?

б) Дан ряд рисунков:

ветер, завод, город, погибшие деревья.

Дети должны ответить на вопросы:

«Правильно ли расположен завод?»

«Почему погибли деревья?»

3. Экологические игры (дидактические, ролевые, имитационные, соревновательные, игры-путешествия, игры-моделирования экосистем и другие).

- Дидактические игры: “Поезда”, “Где живет?”, “Что ест?”, “Ждем гостей”, “Бывает – не бывает” и т.д.

- Ролевые экологические игры основаны на моделировании социального содержания экологической деятельности. Например, игра “Строительство города” (ее участники выполняют роли строителей, архитектора, жителей города). Цель игры – формировать представление о том, что строительство может осуществляться только при условии соблюдения экологических норм и правил.

- Имитационные экологические игры основаны на моделировании экологической деятельности. Игра “Экосистема водоем” позволяет проследить

роль каждого компонента этой системы, смоделировать последствия антропогенного воздействия на биоценозы.

- Соревновательные экологические игры стимулируют активность их участников в приобретении и демонстрации экологических знаний, навыков и умений. К ним относятся КВН, экологическая викторина, «Поле чудес» и т.д.

- Игры-путешествия, как правило, имеют сюжет и роли. Сюжет игры нужно продумать таким образом, чтобы дети “посетили” новые места, познакомились с новыми явлениями и объектами в качестве путешественников, экскурсантов, туристов, посетителей. Сурдопедагог или какой-то герой, взяв на себя роль экскурсовода, руководителя туристической группы, опытного путешественника, рассказывает и показывает детям все интересное, ради чего отправляются в путь. Например, в ходе игры “Старичок-лесовичок путешествует по лесу” дети вместе со старичком-лесовичком совершают прогулку по этажам (ярусам) леса.

4. Учебные дискуссии, связанные с обсуждением на доступном уровне экологических проблем и путей их решения.

5. Обсуждение, проигрывание и решение ситуаций. Например, пришли мальчики в весенний лес и увидели там змею, которая грелась на солнышке.

- Бей ее, бей, она укусит! – закричал Дима и схватил палку.

Как вы думаете, что Андрей ответил Диме? А что вы, дети, что ответили бы Диме?

6. Экологическое прогнозирование.

- Что произойдет, если в лесу исчезнут грибы и кусты?

- Что произойдет, если на лугу исчезнут насекомые, в лесу – насекомоядные птицы?

- Что будет, если в реку попадет нефть?

7. Экологические наблюдения. Их цель – сформировать представления о животных и растениях как о живых организмах, показать взаимосвязи, существующие в природе.

Важно рассмотреть наблюдаемый объект со всех точек зрения. Так, в наблюдениях за растениями можно выделить следующие циклы:

- названия (интересные сведения, связанные с названием);

- классификация (дерево, кустарник, травянистое растение);

- внешний вид, части, назначение;

- условия, необходимые для роста и развития;

- среда обитания;

- растение как место обитания животных;

- растение как пища для животных;

- способы распространения семян;

- размножение;

- значение в жизни человека;

- как человек помогает растениям;

- правила поведения в природе.

Также и в наблюдениях за животными.

Следует систематически вести наблюдения за сезонными изменениями в неживой природе, в жизни растений и животных, в труде людей. В результате наблюдений дети получают конкретные знания о природе ближайшего окружения, об образе жизни, питании животных, приспособлениях к условиям окружающей среды.

8. Обсуждение с учащимися последствий безответственного и жестокого отношения, отрицательного действия взрослых и детей для природы: оставленный мусор, многочисленные кострища, вытоптанная трава, сломанная возле школы рябина, с рябины оборваны все плоды и т.д. В связи с последним можно составить пищевую цепь: ПЛОДЫ РЯБИНЫ – СНЕГИРИ, а также организовать наблюдение и выяснить значение плодов рябины для этих птиц. Затем сформулировать вопрос : «Что произойдет, если люди оборвут все плоды рябины?» (Птицы погибнут). Необходимо нацеливать ребят на негативное отношение к вышеназванным фактам и противопоставлять им положительные примеры (ухаживаемый лес, создание скверов, посадка деревьев и т.д.).

9. Экологические тропы и дорожки – маршруты с определенными остановками, специальными знаками и надписями, расположенные среди природных ландшафтов, если местные условия, конечно, позволяют иметь такие тропы и дорожки.

10. Экологические микродорожки можно создать рядом со школой, на школьном дворе: посадить раннецветущие растения, редкие и охраняемые растения, фитоогород (лекарственные травы, характерные для данной местности).

11. Экологические выставки и экспозиции. Цель их – знакомство (ознакомление) с природными явлениями, не доступными для наблюдения детям. Тематика может быть разнообразной: “Лес – друг человека”, “Богатства недр нашей Родины”, “Человек и его добрые дела на Земле” и т.д. На выставке могут быть представлены художественные произведения, работы детей и педагогов, разнообразные коллекции.

Выставка обычно служит прекрасным фоном для бесед с учащимися, для экскурсий.

12. Экологический музей является для детей с нарушением слуха настоящей школой природы. В музее уместно разместить следующие экспозиции: растительный мир (гербарий); редкие, исчезающие виды растений и животных (альбомы, фотографии, Красная Книга); вода, ее использование и охрана (иллюстрации); экосистемы (модели); экологические катастрофы и бедствия (альбомы, иллюстрации).

13. Экскурсии, целевые прогулки.

При проведении экскурсий следует знакомить учащихся:

- с последствиями негативного влияния технологического процесса промышленных предприятий на окружающую среду, с причинами, порождающими такие явления, и мерами по их устранению;

- с принципами работы водоочистительных сооружений, пыле- и газоулавливающих установок и системой утилизации отходов производства;
- с технологией рекультивации земель, нарушенных в процессе хозяйственных работ;
- с правовыми аспектами охраны природы (постановлениями, законами, нормативными документами, инструкциями и т.д.);
- с вопросами экономики и рационального природопользования.

Кроме того экскурсии создают благоприятные условия для уяснения эстетической ценности природы, ее научно-познавательного значения и воспитания гуманного отношения к ней, нетерпимости к любому уничтожению живого.

14. Использование примеров положительного отношения к природе учителя, взрослого и детей.

15. Работа с фактами: перечисление источников загрязнения своей местности, групп производств, наиболее загрязняющих окружающую среду, и т.д.

16. Знакомство с нормами экологической морали:

- каждый человек имеет право на благоприятную среду обитания (жизни);
- в больной природе нельзя оставаться здоровым;
- не делай того, последствий чего для природы ты не знаешь;
- взял из природы – компенсируй втрое и т.п.

17. Беседа – одна из более распространенных форм работы, которая предваряет или завершает другие мероприятия экологического содержания. В ходе бесед у школьников формируются убеждения в необходимости и возможности оказания помощи природе, сохранения ее красоты и богатств, воспитывается любовь к ней.

18. Ознакомление детей с правилами поведения в природе. Желательно, чтобы каждое правило имело словесную формулировку и графическое изображение, т.к. это вызывает интерес ребят, делает правила более доступными, повышает их весомость и значимость. Первые знаки лучше выполнить самому учителю. Затем можно предложить детям выбрать указанный знак из числа имеющихся или самостоятельно придумать (нарисовать) знак к правилу. Можно наоборот, попросить учащихся выбрать из готовых формулировок ту, которая соответствует указанному знаку, или сформулировать правило.

Нужна целенаправленная, кропотливая работа, сориентированная на то, чтобы правила поведения в природе были осознаны, прочувствованы и открыты детьми, чтобы стали их собственными убеждениями, а основные из правил постепенно перешли бы в простую и естественную привычку.

Формированию правил необходимо уделять внимание всегда: во время прогулок, экскурсий, на уроках, на внеклассных занятиях. Причем нужно обосновать каждое, сопоставить с другими, новое с уже известным, а на экскурсии практически отработать необходимое. Важно, исходя из содержания

уроков, распределить правила на все годы обучения, сделать работу над ними систематической.

Работу по правилам поведения в природе на уроках можно проводить с помощью карточек. Учитель показывает карточки учащимся и предлагает им высказать свои мысли о том, от каких ошибок предостерегают эти рисунки. В процессе обсуждения сообщаются правила. Можно попросить выбрать подписи из числа данных к каждой карточке или придумать их. Возможно соединение стрелками карточек и подписей, а также исполнение ребятами собственных карточек, посвященных охране природы.

Итак, для того, чтобы заложить у детей основы целостного представления о природе и помочь осознать им себя частью природы, сурдопедагогу нужно решить по крайней мере четыре задачи:

доказать учащимся, что в природе все взаимосвязано;

помочь понять детям, для чего человек должен знать природные связи;

сформировать у ребят умение строить свое поведение в природе на основе знаний о взаимосвязях в ней;

научить учащихся давать оценку возможным последствиям своих поступков в природе.

Сурдопедагог должен уметь:

Определять типы экологических связей;

Составлять формулировки и графическое изображение правил поведения в природе;

Уметь моделировать экологические процессы.

Кроме того необходимо связывать вопрос обучения детей с воспитанием, получение новых знаний с развитием чувств и эмоций, формировать эмоциональное отношение учащихся к природной среде.

Сложность заключается в том, что отсутствует наглядный материал экологического содержания к изучаемому курсу. Поэтому с разработкой методики уроков необходимо создать комплексы наглядных пособий. Это могут быть динамические схемы, схемы-опоры, схемы-инструкции, запрещающие знаки, экологические пирамиды, общие цепи питания представителей различных сообществ, разборные таблицы (таблицы-основы и знаки-символы), экологические карточки, “экологические башенки”.

Для создания динамических схем используют фланелеграф или магнитную доску.

Желательно, чтобы каждое правило имело словесную формулировку и графическое изображение, т.к. оно вызывает интерес ребят, делает правила более доступными, повышает их весомость и значимость. Первые знаки лучше выполнить самому учителю. Затем можно предложить детям выбрать указанный знак из числа имеющихся или самостоятельно придумать (нарисовать) знак к правилу. Можно наоборот, попросить учащихся выбрать из

готовых формулировок ту, которая соответствует указанному знаку, или сформулировать правило.

Нужна целенаправленная, кропотливая работа, сориентированная на то, чтобы правила поведения в природе были осознаны, прочувствованы и открыты детьми, чтобы стали их собственными убеждениями, а основные из правил постепенно перешли бы в простую и естественную привычку. Формированию правил необходимо уделять внимание всегда: во время прогулок, экскурсий, на уроках, на внеклассных занятиях. Причем нужно обосновать каждое правило, сопоставить с другими, новое с уже известным, а на экскурсии практически отработать необходимое. Важно, исходя из содержания уроков, распределить правила на все годы обучения, сделать работу над ними систематической.

Работу по правилам поведения в природе на уроках можно проводить с помощью карточек. Учитель показывает карточки учащимся и предлагает им высказать свои мысли о том, от каких ошибок предостерегают эти рисунки. В процессе обсуждения сообщаются правила. Можно попросить выбрать подписи из числа данных к каждой карточке или придумать названия (подписи). Возможно соединение стрелками карточек и подписей, а также исполнение ребятами собственных карточек, посвященных охране природы.

19. Прием возбуждения эмоций или чувств можно использовать, изучая правила поведения в природе. Возможны два варианта работы:

- Ответы на вопросы.

Какие чувства вызывает у вас этот факт? Почему?

- Продолжение предложений.

Мне было радостно, когда...

Мне стало скучно, когда...

Мне было больно, когда... (Сообщаются факты, с которыми дети встретились в природе).

20. Прием очеловечивания всего живого. К нему прибегают, встречаясь с негативными фактами отношения людей к растениям и животным. Учитель говорит, что слышит, как растения (животные) жалуются на детей или просят о помощи: «Вам плохо, если..., и нам, растениям, плохо, если...» и т.д. В класс может быть «прислана» телеграмма от жителей лесной опушки или местной реки.

21. Использование яркого образного слова писателей-натуралистов и поэтов (чтение экологических сказок Б.Заходера, фенологических рассказов и стихов). Экологическая сказка учит научному видению, в занимательной форме помогает раскрыть сложные явления природы.

Экологические знания являются основой экологического сознания, но заниматься только просвещением детей недостаточно, необходимо приобщать их к практической деятельности. Это конечный результат проявления отношения к природе. Практическая деятельность должна планироваться на

каждой экскурсии, а также в повседневной деятельности детей. Например, осенью это может быть заготовка корма для зимующих птиц, очистка и рыхление приствольных кругов у деревьев и кустарников, весной – прополка и полив цветочно-декоративных растений школьного двора.

22. Уяснение детьми всесторонней ценности природы. Не следует подчеркивать и ставить на первое место материальную ценность природы, так как это способствует формированию у детей потребительского отношения к ней. Красной нитью через все содержание курса должен проходить гуманистический мотив охраны природы, необходимо подчеркивать эстетическую, санитарно-гигиеническую, научно-познавательную ценность природы. При ознакомлении с любым объектом природы внимание детей нужно обращать на его красоту и неповторимость. Очень важно приучать ребят восхищенно-уважительно смотреть на все, что растет, цветет, движется. Ибо именно эстетическое восприятие природы формирует осознание обязанности человека беречь эту красоту и неповторимость.

Итак, для того, чтобы заложить у детей основы целостного представления о природе и помочь осознать им себя частью ее, сурдопедагогу нужно решить по крайней мере четыре задачи:

- доказать учащимся, что в природе все взаимосвязано;
- помочь понять детям, для чего человек должен знать природные связи;
- сформировать у ребят умение строить свое поведение в природе на основе знаний о взаимосвязях в ней;
- научить учащихся давать оценку возможным последствиям своих поступков в природе.

Для сурдопедагога важно уметь:

- определять типы экологических связей;
- составлять формулировки и графическое изображение правил поведения в природе;
- уметь моделировать экологические процессы.

Кроме того, необходимо связывать вопрос обучения детей с воспитанием, получение новых знаний с развитием чувств и эмоций, формировать эмоциональное отношение учащихся к природной среде. Сложность заключается в том, что отсутствует наглядный материал экологического содержания к изучаемому курсу. Поэтому вместе с разработкой методики уроков необходимо создать комплексы наглядных пособий. Это могут быть динамические схемы, схемы-опоры, схемы-инструкции, запрещающие знаки, экологические пирамиды, общие цепи питания представителей различных сообществ, разборные таблицы (таблицы-основы и знаки-символы), экологические карточки и т.д.