

























































































































**Посев** гороха, редиса, моркови, свеклы, настурции, ноготков.

**Посадка** лука, тюльпанов, нарциссов.

### ***Старшая группа***

**Полив растений.** В этом возрасте дети приучаются к поливу крупных растений, растущих в кадках, ящиках. Сложность – в определении количества воды. Путем проб и ошибок и с использованием щупа определяется количество воды для полива.

**Рыхление.** Продолжается формирование навыков рыхления растений высаженных в ровные ряды, находящихся друг от друга на большом расстоянии (свекла, картофель, морковь). Начинают обучать рыхлению растений, посаженных в шахматном порядке (томаты, огурцы)

**Прополка.** Если в среднем дошкольном возрасте дети привлекаются к прополке лишь после того, как растения немного подрастут и у них сформируются все основные органы, то со старшими дошкольниками начинать прополку целесообразно значительно раньше. В этом случае появляется возможность наблюдать растения в разные периоды роста. Вначале детей следует учить обращать внимание только на свойства культурных растений, после накопления определенного опыта дети при участии взрослого начинают ориентироваться в свойствах сорняков: специфический запах (укроп – пряно горький запах, бобы, горох – сладкий запах); характер поверхностного покрова. Например, наличие жестких волосков.

**Посев** крупных и мелких семян.

**Посадка** рассады томатов, капусты, цветочных культур, лука разных сортов и луковичных декоративных растений, картошки.

### **б) по уходу за животными**

Дети младшего дошкольного возраста совместно с педагогом кормят рыбок, птичку в уголке природы, на участке подкармливают птиц.

В средней возрастной группе дети помогают педагогу чистить клетки, менять воду в аквариуме, моют поилки, кормушки.

Старшие дошкольники моют кормушки, поилки, поддоны, самостоятельно кормят животных в уголке природы и на участие в зависимости от их потребностей, участвуют в подготовке корма: моют и нарезают ножом листья, чистят вареные овощи, принимают участие в заготовке корма, самостоятельно чистят клетки, вольеры. Террариумы, совместно с воспитателем меняют воду в аквариуме.

Труд в природе организуется в **форме** поручений, коллективного труда и дежурства в уголке природы. Выбор форм зависит от:

- объема работы. При небольшом объеме работы выбирают индивидуальные поручения, дежурства, при большом – коллективный труд, групповые поручения.

- возраста детей. В младшем возрасте предпочтение отдается индивидуальным поручениям, в среднем – групповым поручениям и коллективному труду, в старшем – дежурствам и коллективному труду.

#### **а) трудовые поручения**

- Используются во всех группах
- Особое значение имеет в младшем дошкольном возрасте, когда деятельность только осваивается
- У педагога есть возможность научить ребенка трудовым действиям, оказать ему помощь, проконтролировать выполнение трудовой операции, оценить деятельность, учесть индивидуальные особенности ребенка
- Весь процесс выполнения поручения ребенок выполняет сам.

Все это способствует формированию трудовых умений, воспитанию ответственности за порученное дело, настойчивости, аккуратности, привычки к трудовому усилию.

#### **б) коллективный труд**

- Используется в работе с детьми среднего дошкольного возраста
- Дает возможность формировать трудовые навыки у всех детей группы



- Объединяет детей
- Формирует умение принимать общую цель труда, договариваться, планировать, согласовывать действия

- Помогать друг другу
- Оценивать работу.

По своей структуре коллективный труд может быть организован как общий и совместный.

### ***Труд рядом***

- Участвует вся группа детей
- Все дети получают одно задание
- Результаты труда всех детей объединяются в один общий результат.

Например, дети рыхлят растения на грядке.

### ***Общий труд***

- Участвует вся группа детей
- Группа подразделяется на подгруппы
- Каждая подгруппа получает свое задание
- Результаты труда всех детей объединяются в один общий результат.

Например, уборка уголка природы: одна подгруппа удаляет пыль с листовой поверхности растений, протирает цветочные горшки, вторая – моет поддоны, протирает полки, третья – занимается аквариумом, клетками и т.д.

### ***Совместный труд***

- Участвует группа детей
- Процесс труда разделен на операции, каждая из которых осуществляется одним из участников или группой детей
- Каждая подгруппа выполняет свою операцию и передает объект труда дальше.

Например, одни дети перекапывают землю, другие - разравнивают и делают бороздки на грядке, третьи - поливают и т.д.

#### **в) дежурства в уголке природы**

- Используется в работе с детьми старшей группы
- Предполагает поочередное выполнение дежурными постоянного и определенного круга обязанностей
- Совершенствуются навыки труда в природе
- Формируются общественные мотивы труда.

#### **Вопросы и задания для самоконтроля**

1. Как усложняется содержание полива растений в разных возрастных группах?
2. Какой наиболее сложный способ организации коллективного труда в природе?
3. Продумайте приемы руководства трудом детей в природе в старшей группе.

#### **Тестовые задания**

2. Формы организации труда детей в природе (найдите неправильный ответ)
  - а) дежурства;
  - б) поручения;
  - в) соревнование;
  - г) коллективный труд.
3. Особенности трудовых поручений в младшей группе детского сада (найдите неверный ответ):
  - а) включают одно трудовое действие;
  - б) непродолжительные по времени;
  - в) проводятся индивидуально;
  - г) высокая степень самостоятельности детей.

#### **Литература**

1. Воспитание дошкольников в труде. / Под ред. В.Г. Нечаевой. - М., 1983. - С. 162—171.
2. Лысенко, В.Д. Приобщаем детей к труду./ В.Д. Лысенко. – Мозырь, 2004. - 61 с.
3. Маркова, Т.А. Воспитание трудолюбия у дошкольников. / Т.А. Маркова. - М., 1991. - С. 41—49.
4. Стреха, Е.А. Труд в природе как средство социализации личности ребенка дошкольного возраста // Культурно-психологические закономерности социального развития личности в онтогенезе: сб. науч. тр. В 2 ч. Ч. 2 / Бел гос. пед. ун-т им. М. Танка; редкол Н.С. Старжинская, Е.А. Панько, И.Г. Добрицкая и др.; науч. ред. Л.А. Кандыбович; отв. ред. О.В. Леганькова, Е.И. Комкова, Е.Н. Цубер. – Минск: БГПУ, 2009. – С. 112 – 114.

### **Использование экспериментов в процессе ознакомления детей дошкольного возраста с природой**

*Основные понятия: понятие «опыт» и «эксперимент», виды эксперимента. Требования к проведению экспериментов. Содержание природоведческих экспериментов.*

**Опыт** – это наблюдение, которое проводится в специально организованных условиях. **Эксперимент** – исследование каких-либо явления или объекта природы путем активного воздействия на них при помощи создания новых условий, соответствующих целям исследования или же через изменение течения процесса в нужном направлении.

Природоведческие опыты и эксперименты в работе с дошкольниками используются для того, чтобы знания детей о природе более осознанными; для формирования познавательного отношения к природе; для развития наблюдательности; для формирования представлений о скрытых свойствах и качествах объектов природы; для формирования представления о причинно-следственных, пространственно-временных связях существующих в природе.

Проводятся опыты и эксперименты чаще всего с детьми старшего дошкольного возраста. В работе с детьми младшего и среднего дошкольного возраста педагог использует лишь отдельные поисковые действия.

### **Виды экспериментов**

Эксперименты можно классифицировать в соответствии с разными критериями:

по характеру объектов, используемых в эксперименте: с растениями; с животными; с объектами неживой природы; направленные на познание организма человека;

по причине их проведения: случайные, запланированные, поставленные в ответ на вопрос ребенка;

по характеру включения в педагогический процесс: эпизодические, систематические;

по продолжительности: кратковременные, длительные;

по характеру мыслительных операций: констатирующие, т.е. позволяющие увидеть одно состояние объекта или одно явление; сравнительные, т.е. позволяющие увидеть динамику процесса или отметить изменения в состоянии объекта; обобщающие эксперименты, в которых прослеживаются общие закономерности процесса, изучаемого ранее по отдельным этапам;

по характеру познавательной деятельности детей: иллюстративные; поисковые; решение экспериментальных задач;

по способу применения: демонстрационные, фронтальные;

по характеру действия, осуществляемых в эксперименте: реальный эксперимент; модельный эксперимент; мысленный эксперимент.

### **Требования к проведению экспериментов**

1. Поскольку в подавляющем большинстве природоведческих экспериментов в качестве объектов наблюдений выступают живые организмы, ведущим требованием является принцип *«Не навреди»*. Категорически запрещаются эксперименты, наносящие вред растениям,

животным и человеку. Так, в одном методическом пособии содержится описание такого опыта: «Оторвите мухе крылья и бросьте на паутину; понаблюдайте, как паук опутает муху паутиной, и будет высасывать ее содержимое».

В процессе экспериментов не стоит пытаться заставить животное делать то, что для него не свойственно. Например, если кошка не ест, не пытайтесь впихнуть конфету – животное может укусить.

В экспериментах с растениями тоже следует избегать воздействий, наносящих вред, а именно: не поливать длительное время, выносить на мороз, вызывать солнечные ожоги. Воздействие данных экстремальных факторов лучше рассмотреть в процессе наблюдений в естественной среде, а не в специально организованном наблюдении.

2. Эксперименты должны быть **безопасными для детей**. Во время опытов любые, на первый взгляд самые безобидные, процедуры могут являться причиной травм детей. В связи с этим необходимо уделять очень большое внимание соблюдению правил безопасности, усилить контроль за поведением детей. Если возникает хотя бы минимальная опасность (например, работа со свечой или горячей водой), опыты лучше проводить демонстрационные. Совершенно недопустимы опыты, в которых создается реальная угроза жизни и здоровью детей – работа на высоте, использование удобрений и ядохимикатов, прямой контакт с ядовитыми растениями и грибами и т.п.

3. Эксперименты всегда должны строиться **на основе, имеющихся представлений**, которые дети получили в процессе наблюдений, труда. Детям должны быть ясны их цель и задачи. Поэтому педагог должен просто и четко формулировать стоящую перед детьми задачу (что хотим узнать). Например, «Тепло ли траве под снегом или нет».

4. **Объект**, выбранный для эксперимента должен **максимально соответствовать целям и задачам**, решаемым в ходе эксперимента. Выбирая объект, надо отдать предпочтение тому, у кого данный признак

выражен ярче. Например, нахохливание птиц зимой во время мороза лучше всего показать на примере воробьев, снегирей, а не ворон и сорок.

Объект, выбранный для экспериментирования должен быть типичным для данной группы объектов и содержать все необходимые части. Так, для запланированного наблюдения неправильно приносить котенка без хвоста, щенка с разорванным ухом или растение, выросшее в условиях недостатка света. При знакомстве с дефективными объектами у детей складываются неправильные представления об их строении и функциях. Кроме того, дефект отвлекает внимание детей, вызывает не относящиеся к делу вопросы и нежелательные эмоции.

5. Важно, чтобы в постановке и проведении экспериментов дети были **активными участниками** (подбирали вазы для веток, наливали воду, определяли куда лучше поставить и т.п.)

6. Необходимо **осуществлять руководство** экспериментом: продумывать вопросы, обращать внимание на существенное, учить рассуждать, сравнивать факты.

7. Для проведения сравнительных экспериментов, чтобы заметить происходящие изменения, следует брать **2 объекта**: один – опытный, второй – контрольный. Например, одни посева поливаем, а другие – нет.

8. Во время экспериментов необходимо **уравнять все условия**, кроме одного, значение которого следует выяснить. Например, проводя опыт по выявлению необходимости света для роста растений, педагог выбирает два одинаковых растения, осуществляет одинаковый уход за ними, но одно растение ставит в темное место, а другое – остается на свету.

9. При обсуждении результатов эксперимента педагог должен подводить детей к **самостоятельным выводам и суждениям**.

10. Один и тот же эксперимент необходимо **проводить дважды**, чтобы дети все осознали до конца и убедились в правильности выводов, а также, чтобы в повторном опыте могли поучаствовать все дети, которые в первый раз не проявили к нему интерес.

11. В процессе длительных опытов необходимо **фиксировать** наиболее характерные этапы в дневнике наблюдений (в виде рисунков, моделей). Это с одной стороны, помогает детям отмечать состояние, условия и устанавливать причины изменений, а с другой поддерживает интерес детей к происходящему.

12. При проведении природоведческих экспериментов всегда есть некоторая **вероятность несовпадения реальных результатов с ожидаемыми**. Иногда все это связано с тем, что не были соблюдены некоторые нюансы методики проведения эксперимента, но чаще всего обусловлено непредсказуемостью поведения живого объекта. Например, нельзя узнать заранее, станет ли брать пищу котенок, взойдут ли посеянные семена, приживется ли пересаженное растение, поэтому педагог должен быть постоянно готов к незапланированным явлениям. Всегда надо помнить: непредусмотренный результат не является неправильным. Отличительная особенность природоведческих экспериментов заключается в том, что их результат всегда бывает правильным, т.е. таким, каким должен быть в сложившихся условиях. Если он не соответствует ожидаемому, значит:

- не соблюдены какие-то условия,
- неудачно подобран объект,
- не учтено его физиологическое состояние и т.п.

Например, ветки деревьев, срезанные в декабре, скорее всего, не распустятся, потому что растения находятся в это время в состоянии физиологического покоя.

Педагог должен обсуждать с детьми тот результат, который получился в реальной жизни, и не пытаться подогнать его под представления, которые кажутся правильными. Нужно приучить себя и детей видеть природу такой, какова она есть. Зачастую увиденный результат бывает более интересным, чем запланированный. Важно помнить, что природа никогда не обманывает, никогда не ошибается.

13. Важно уделять внимание вопросам *гигиены*. Детей следует приучать после окончания работы мыть руки и приводить в порядок свое рабочее место и оборудование.

### **Содержание природоведческих экспериментов**

Содержание знаний о природе, представленное в программе позволяет педагогу отобрать материал, который возможно дать детям, организуя эксперименты.

В дошкольных учреждениях проводят опыты и эксперименты:

- *с предметами неживой природы*, направленные на изучение изменения агрегатного состояния воды под влиянием температуры; выявление свойств и качеств песка, глины, почвы, воды, льда, снега, воздуха; изучение свойств света, звука, теплоты,
- *с растениями*, направленные на изучение основных потребностей растений (в свете, влаге, тепле, почвенном питании); изучение функций частей растения (дыхание, питание); познание дифференцированных потребностей растений;
- *с животными*, направленные на изучение приспособлений животных к условиям окружающей среды (движение, защита от врагов); на познание дифференцированных потребностей животных;
- *направленные на познание организма человека*, направленные на изучение назначения органов чувств, функционирование носа, языка, уха, глаза, руки.

### **Методика организации и проведения экспериментов**

В методике организации экспериментов можно четко выделить **4 этапа**:

1. Осознание проблемной ситуации и постановка познавательной задачи
2. Поиск путей решения проблемы
3. Выполнение работы и проведение наблюдения.
4. Обсуждение итогов и формулирование выводов.



**Осознание проблемной ситуации и постановка познавательной задачи.** Эксперимент используется как способ решения познавательной задачи.

- Эти задачи могут быть выдвинуты *самими детьми*, постоянно задавая взрослым свои вопросы «почему», «отчего». Например, на запрет взрослого не есть снег, дети говорят: «А почему нельзя есть снег?» Бесплезно утверждать, что снег грязный: он такой чистый, искристый, сверкающий... Убедительно эту проблему можно решить путем постановки эксперимента. Для этого надо растопить снег и посмотреть на мутную воду, которая образовалась. Для убедительности эту воду можно профильтровать с последующим рассматриванием грязного фильтра.

- Познавательную задачу может поставить перед детьми и *педагог*. В дошкольном учреждении эксперименты незаметно вплетаются во все виды деятельности и составляют с ними единое целое. Например, готовясь к посадке семян на огороде, педагог спрашивает детей: «Как нужно подготовить землю? Обязательно ли ее вскапывать? А нельзя ли посадить семена в невскопанную землю?». Гуляя на участке, педагог обращает внимание детей, что на тропинке трава не растет. Пробует копнуть палочкой и убеждается, что на дорожках земля твердая, а рядом на обочине – рыхлая. Подводит детей к выводу: раз такую почву не может раскопать сильный человек, значит, и слабому растению трудно через нее пробиться.

- Иногда проблемная ситуация может быть обнаружена *совместно*. Например, прочитав сказку «Мороз Иванович», педагог спрашивает «Почему Маша пожалела травку, а Мороз Иванович хитро улыбнулся и сказал, что травке под снегом не холодно. Почему он так сказал? Ведь у Маши руки от снега заоченели? Так холодно под снегом или тепло?». Дети вовлекаются в проблемную ситуацию: «Мороз Иванович укрывает травку снегом, а у Маши руки заоченели?». Постепенно удивление перерастает в любопытство, а оно – в познавательный интерес. И тут

наступает время спросить детей: «А как мы узнаем тепло под снегом или холодно?».

Это будет следующим этапом постановки эксперимента - ***поиск путей решения проблемы.***

В результате анализа жизненной ситуации и осознания познавательной задачи под руководством педагога выдвигаются предположения о возможных способах решения проблемы. Предложения, высказанные детьми, часто бывают противоречивыми и самыми невероятными. Например, ребенок предлагает «Закопайте меня в снег, я посижу там и скажу, тепло под снегом или холодно». Из всех способов может быть выбран или самый подходящий, причем его может предложить и педагог, или самый противоречивый. Иногда целесообразно специально закладывать в методику эксперимента возможность совершения ошибки. На таком приеме базируется рекомендация Ф. Фребеля не заставлять детей поливать свои индивидуальные грядки, а разрешать им работать, как захочется. Когда разница между растениями, получающих разный уход, станет достаточно заметной, педагог обсуждает с детьми, почему одни растения растут лучше, другие – хуже. Проанализировав причины, дети сообща приходят к выводу, что это зависит от качества ухода, и далее выясняют, какие условия необходимы для жизни растений.

#### ***Выполнение работы и проведение наблюдения.***

Одним из методических требований проведения экспериментов является организация максимальной активности детей. Но иногда педагогу приходится решать задачу: как сделать, чтобы детям, у которых в силу возрастных особенностей не сформированы необходимые навыки, казалось, что они работают самостоятельно. Система дошкольного воспитания накопила много таких ***приемов***: работа руками детей; дробление одной процедуры на несколько мелких действий, поручаемых разным детям; совместная работа педагога и детей; помощь педагога детям; работа педагога по указанию детей; допуск педагогом неточности в работе.

### ***Обсуждение итогов и формулирование выводов.***

Специфика данного этапа заключается в том, что, несмотря на имеющуюся у детей потребность проговаривать свои действия, у дошкольников слово еще не стало сигналом сигналов (И.П. Павлов). Дети пока мыслят образами, поэтому зачастую не могут выразить словами то, что, в общем, понимают неплохо. Например, знакомясь с магнитом, они быстро сообразят, как вытащить скрепку из стакана с водой, но наверняка будут испытывать затруднения при необходимости дать словесное описание соответствующих свойств магнита. Отказаться от формулировки выводов, как и от постановки цели, невозможно, так как это лишает эксперимент его познавательной ценности.

В связи с этим в дошкольном учреждении словесный отчет об увиденном и формулирование выводов не должны копировать опрос школьников. Независимо от выбранной формы, педагог должен:

- ***побуждать детей к самостоятельным выводам.*** Лучше всего сделать так, чтобы дети в непринужденной форме поделились с педагогом радостью открытия или решили какую-то экспериментальную задачу.
- ***выслушать все высказывания детей,*** задавать дополнительные вопросы, которые могут дать направление мысли, постоянно оказывать помощь детям в подборе слов и построения предложений.
- ***не торопиться формулировать выводы самостоятельно,*** если дети ошибаются.
- ***помочь осознать возникшее противоречие,*** если дети делают неправильные или недостаточно четкие выводы. Этому помогут ***дополнительные наблюдения, опыты или эвристические рассуждения.*** Важно, чтобы каждое ошибочное предположение о причинах наблюдаемых явлений природы было опровергнуто, чтобы дети были подведены к правильному пониманию сущности того или иного явления.

### **Вопросы и задания для самоконтроля**

1. Подберите примеры каждого вида эксперимента.

2. Организация таяния снега – это будет опыта или эксперимент?
3. Какие типы экспериментальных задач доступны дошкольникам?

### **Тестовые задания**

1. Виды экспериментов по характеру действий (найдите ошибку):
  - а) реальный
  - б) демонстрационный
  - в) модельный.
2. Какой из типов экспериментальных задач является наиболее сложным для детей дошкольного возраста:
  - а) «как доказать, что ...»
  - б) «сколькими способами можно осуществить это действие...»
  - в) «предскажите, что получится, если ...»

### **Литература**

1. Дыбина, О.В. Неизведанное рядом: Занимательные опыты и эксперименты для дошкольников. / О.В.Дыбина, Н.П. Рахманова, В.В. Щетинина. – М., 2001.
2. Иванова, А.И. Методика организации экологических наблюдений и экспериментов в детском саду: Пособие для работников дошк. учр. / А.И. Иванова. – М., 2003. – 56 с.
3. Организация экспериментальной деятельности дошкольников: Методические рекомендации / Под общ. ред. Л.Н. Прохоровой. – М., 2003. – 64 с.
4. Тугушева, Г.П. Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста: Методическое пособие. / Г.П. Тугушева, А.Е. Чистякова. – СПб, 2008. – 128 с.
5. Экспериментальная деятельность детей 4-6 лет: из опыта работы / авт.-сост. Л.Н. Менщикова. – Волгоград, 2009. – 130 с.

**Демонстрация моделей в процессе ознакомления детей  
дошкольного возраста с природой**

*Основные понятия: «модель» и «моделирование», виды моделей: по содержанию, по внешнему виду, по месту расположения, по способу использования, по характеру моделирования.*

Процесс познания окружающего мира непрост для ребенка-дошкольника. Начинается он с чувственного восприятия. Однако многие явления природы невозможно воспринимать непосредственно. Часто на основе чувственного познания требуется «построить» в сознании абстрактное, обобщенное представление об объекте или целом явлении природы, составить схему изучаемого явления. Например, учебная программа предусматривает формирование у детей понимания связи между развитием растения и условиями его существования, овладение детьми элементарными понятиями, такими как «рыбы», «птицы», «звери», «растения» и т.д. Решить успешно эти задачи педагогу помогает метод демонстрации моделей.

**Модели** – это материальные заместители реальных предметов, явлений природы, отражающие их признаки, структуру, взаимосвязи между структурными частями или между отдельными компонентами.

Модель дает возможность создать образ наиболее существенных сторон объекта и ***отвлечься от несущественных в данном конкретном случае.*** Например, для выбора способа удаления пыли с растения важно выделить такие признаки, как количество листьев, характер их поверхности, величина. Несущественны для данной деятельности их цвет, форма. Модель как вид наглядности может быть использован ***во всех возрастных группах,*** в том случае, когда надо выделить в объектах и явлениях природы существенные признаки и связи. Демонстрация моделей используется ***при условии предварительного ознакомления детей с объектами природы*** при помощи других методов.

**Моделирование** рассматривается как совместная деятельность педагога и детей по построению (выбору или конструированию) моделей. Цель моделирования – обеспечить успешное усвоение детьми знаний об

особенностях объектов природы, их структуре, связях и отношениях, существующих между ними.

### **Виды моделей**

Модели можно классифицировать по разным *критериям*:

по содержанию: модели объектов, модели процессов, модели биоценозов

по внешнему виду: модели плоскостные, модели объемные

по месту расположения: модели настенные, модели настольные, модели напольные

по способу использования: модели статические, модели динамические

по характеру моделирования: модели предметные, модели предметно-схематические, модели схематические.

Названные критерии классификации не исключают друг друга. Модель может быть одновременно предметно-схематической, плоскостной и динамической либо настенной, объемной и статической.

### **Направления использования моделей в процессе экологического воспитания**

1 направление – формирование у детей представлений об органах чувств, с помощью которых познают природу (глаза, уши, нос, язык, рука).  
А.А. Петрикевич – «пять наших помощников»

2 направление – формирование представлений об общежитальных признаках всех живых организмов (дыхание, рост и развитие, движение, питание, размножение, чувствительность). Это способствует осознанию ребенком своей взаимосвязи с природой, формированию понятия «живой» и воспитанию гуманного отношения к растениям и животным.

3 направление – формирование знаний детей о природе:

- характер строения животного и способ его передвижения (ходит (бегает), прыгает, ползает, плавает, летает)
- характер строения животного и способы защиты (мимикрия, кожные выросты и т.д.)

- классификация животных по видам (рыбы (среда обитания, строение, покров, способы размножения, дыхание, передвижение), звери, птицы, насекомые)

- стадии развития животных (рыбы, лягушки, птицы)
- строение растений (стебель, лист, корень, цветок)
- потребности растений в свете, тепле, влаге
- стадии развития растений
- трофические связи в природе
- свойства и состояния объектов неживой природы.

4 направление – формирование знаний, умений и навыков последовательного выполнения трудовых операций по уходу за растениями и животными

5 направление – формирования умения фиксировать свои наблюдения в природе (облачность, осадки, ветреность и т.д.) и в процессе опытов.

6 направление – формирование умения составлять рассказ о растениях и животных.

7 направление – знакомство с правилами поведения в природе (С.Н. Николаева, Л.П. Молодова)

8 направление – использование в играх детей.

В методике использования моделей можно четко выделить **3 этапа**:

**1 этап** – обогащение знаний и предварительный анализ реальности. В модели ребенок может отразить лишь то, что он знает о природном объекте или явлении.

**2 этап** – перевод реальности в знаково-символический язык и построение моделей:

- анализ имеющихся в опыте моделей
- описание новых объектов природы с помощью готовой модели, ранее усвоенной детьми

- организация сравнения двух объектов между собой, обучение выделению признаков различия и сходства и отбор моделей, замещающих эти признаки

- постепенное увеличение количества сравниваемых объектов природы до трех-четырех

- обучение детей моделированию существенных и значимых для деятельности признаков (например, отбор и моделирование признаков растений, определяющих способ удаления пыли с растений уголка природы)

- создание моделей элементарных понятий, например, таких как «рыбы», «птицы», «домашние животные», «дикие животные», «растения», «живое», «неживое» и т.д.

**3 этап** – оперирование моделями в соответствии с потребностями и задачами деятельности. Например, в игровой деятельности.

#### **Вопросы и задания для самоконтроля**

1. Почему календари природы являются моделями?
2. Приведите пример игры с использованием моделей.
3. Продумайте схематические модели, характеризующие класс «Рыбы».

#### **Тестовые задания**

1. Какие виды моделей используются в процессе ознакомления дошкольников с природой?

а) Предметные, предметно-схематические, графические.

б) Предметные, схематические.

в) Географические карты, глобус, макеты.

2. Моделирование с детьми дошкольного возраста в системе экологического образования и воспитания – это...

а) направление

б) метод

в) прием

г) форма



- д) результат
- 3. К графическим моделям относятся:
  - а) календарь наблюдений за погодой
  - б) глобус
  - в) сюжетные картинки в книжке
  - г) гербарный материал

### **Литература**

1. Иванова, А.И. Экологические наблюдения и эксперименты в детском саду: Мир растений./ А.И. Иванова. – М., 2005. – С. 37-47.
2. Развитие познавательных способностей детей старшего дошкольного возраста методом наглядного моделирования. – Мн., 1993.
3. Сапогова, Е.Е. Операция моделирования как условие развития воображения у дошкольников. / Е.И. Сапогова. // Вопросы психологии. – 1993. - № 3. – С 24-31.

### **Ознакомление детей дошкольного возраста с природой в игре**

*Основные понятия: дидактические игры в ознакомлении детей дошкольного возраста с природой: предметные игры, словесные игры, настольно-печатные игры. Подвижные игры. Сюжетные игры для ознакомления детей дошкольного возраста с природой. Использование игр с природными материалами.*

### **Дидактические игры**

В процессе ознакомления дошкольников с природой используются такие виды дидактических игр как предметные, словесные, настольно-печатные.

**Предметные игры** – это игры с использованием различных предметов природы (листья, фрукты, овощи, семена и т.д.).

В работе *с детьми младшего и среднего дошкольного возраста* в процессе использования предметных игр решаются следующие задачи:

1. Учить находить предметы по сходству.

2. Находить предметы по слову-названию.
3. Выделять отдельные признаки растений.
4. Узнавать предметы с помощью одного органа чувств (на ощупь, на вкус, по запаху) и называть их.
5. Группировать предметы по внешнему признаку (окраске, форме и т.д.).
6. Находить целое по части.
7. Находить по описанию.

В работе с *детьми старшего дошкольного возраста* в процессе использования предметных игр решаются следующие задачи:

1. Находить предметы с помощью одного анализатора (на ощупь, по вкусу, по запаху).
2. Находить целое по части и часть по целому.
3. Описывать предметы и находить их по описанию. Эта задача усложняется за счет того, что дети описывают предметы, воспринятые не только зрительно, но и с помощью осязания.
4. Группировать предметы по месту их произрастания.
5. Группировать предметы по использованию их в жизни. Задача усложняется тем, что признаки, лежащие в основе группировки, нельзя воспринимать чувственным путем.
6. Составлять целое из частей. Данная задача требует от детей знания внешнего вида и частей растений. Например, листья и плоды, наземные и подземные части растений.
7. Устанавливать последовательность стадий развития растений. Этот наиболее сложная задача. Чтобы ее выполнить дети должны узнавать изменяющиеся внешние признаки предметов растительного мира и научиться связывать их с определенными периодами развития растения.

Предметные игры природоведческого содержания делятся на: игры для ознакомления детей с овощами и фруктами; игры по ознакомлению с

комнатными растениями; игры по ознакомлению с деревьями и кустарниками.

### ***Игры для ознакомления с овощами и фруктами***

- детей младшего и среднего дошкольного возраста: «Найди, что покажу», «Найди, что назову», «Угадай, что в руке», «Чудесный мешочек», «Угадай, что съел»

- детей старшего дошкольного возраста: «Вершки и корешки», «Загадай, мы отгадаем», «Угадай, что в мешочке», «Созрело - не созрело», «Съедобно - не съедобно», «Детки на ветке», «Что сначала, что потом», «Магазин «Семена», «Магазин «Овощи фрукты».

### ***Игры для ознакомления комнатными растениями***

- детей младшего и среднего дошкольного возраста: «Что изменилось», «Найди такой же», «Угадай растение по описанию», «Найди растение по названию», «Чего не стало», «Опиши, я отгадаю», «Продайте то, что назову»

- детей старшего дошкольного возраста: «Отгадай, что за растение», «Узнай растение», «Магазин «Цветы»

### ***Игры по ознакомлению детей с деревьями и кустарниками.***

- младшего и среднего дошкольного возраста: «Найди листок, какой покажу», «Найди в букете такой же листок», «Найди листок», «Найди свой дом», «Все по домам», «Кто быстрее найдет березу (ель, дуб)», «Найди листок как на дереве», «Найди дерево по описанию», «Беги в дом, какой назову»

- детей старшего дошкольного возраста: «Угадай, какой наш дом», «Кто где живет», «К названному дереву беги», «Лесник», «Найди дерево по семенам»

***Словесные игры*** – это игры, содержанием которых являются разнообразные знания, имеющиеся у детей и само слово.

Проводятся они для закрепления знаний детей о признаках тех или иных предметов и явлений природы, классификации, систематизации и

обобщения знаний о природе, развития внимания, сообразительности, быстроты реакции, связной речи

***Словесные игры условно можно подразделить на 4 группы:***

1 группа. Словесные игры, с помощью которых формируют ***умение выделять существенные (главные) признаки*** предметов, явлений природы. Например, игра «Отгадай-ка», в процессе которой педагог или ребенок описывает предмет или явление природы, все остальные отгадывают.

2 группа. Словесные игры, которые используются для развития у детей ***умения сравнивать, сопоставлять предметы природы, делать правильные умозаключения***. Например, игра «Так бывает или нет?», в процессе которой детям предлагается послушать ситуацию и ответить на вопрос: так бывает или нет? - Яблоко не соленое..., - На дерево залез не бегемот...

Или игра «Закончи предложение», когда детям предлагается закончить предложение, начатое педагогом или другим ребенком: - Лимоны кислые, а клубника ..., - Собака лает, а кошка..., - Трава зеленая, а небо..., - Птица летает, а змея...

3 группа. Словесные игры, с помощью которых развивается умение ***обобщать и классифицировать предметы природы по различным признакам***. Например, игра «Назови одним словом». Детям предлагается назвать одним словом: - Снегирь, ворона, синица, воробей – птицы; - Марс, Юпитер, Венера, Земля – планеты; - Береза, тополь, дуб, ель – деревья и т.д.

Игра «Найди лишнее слово». Детям предлагается выслушать названия четырех предметов и явлений природы, назвать лишнее и объяснить почему оно лишнее: - Лето, осень, день, весна; - Роза, ветка, ромашка, колокольчик; - Береза, сирень, тополь, липа

4 группа. Словесные игры, которые ***развивают внимание, сообразительность, быстроту мышления, выдержку***. Например, игра «Повтори-ка!» проводится как по изучению растительного, так и животного мира. В процессе игры один из играющих называет какое-либо растение или

животное. Например, «ромашка». Следующий игрок повторяет слово «ромашка» и добавляет свое название - «роза». Третий называет два предыдущих и добавляет свое. Побеждает тот, кто без ошибки повторит больше названий.

В игре «Летает – не летает» ведущий быстро и четко произносит слова, а дети должны имитировать полет или хлопнуть в ладоши, когда ведущий называет того кто летает. Например, синица, корова, стриж, столб, дорога, воробей, дом, дятел, машина, стрекоза, девочка, бабочка, газета, ласточка и т.д.

**Настольно-печатные игры** – это игры типа лото, домино, парные картинки и т.д.

В этих играх уточняются, систематизируются, классифицируются представления детей о растениях, животных, явлениях неживой природы.

Особенности настольно-печатных игр:

- Игры традиционно сопровождаются словом, которое либо претворяет восприятие картинки, либо сочетается с ним (у детей формируется умение по слову восстанавливать образ), а это требует быстрой реакции и мобилизации знаний.

- Данные игры предназначены для небольшого числа играющих и используются чаще в повседневной жизни.

- Для детей младшего дошкольного возраста выбираются игры, в которых картинки с изображениями овощей, фруктов, животных подбираются попарно или на общую карту.

- Для старших дошкольников выбираются игры, в которых дети классифицируют предметы и делают обобщения.

**Домино** с картинками различной тематики («Ягоды и фрукты», «Океан»)

**Лото**

- карты из 2–4 частей разной тематики

- карты из 6–8 частей разной тематики (растительный мир, орудия труда, животный мир и др.)

- карты из 8–12 частей разной тематики («Хто дзе живе?», «Соседи по планете», «Когда это бывает?» и др.)

**Викторины электронные** различной тематики («В мире загадок», «Звери и птицы» и др.)

**Картинки разрезные:**

- на 2 части разрезанные по прямой предметные картинки («овоши», «фрукты» и др.) для детей младшего дошкольного возраста.

- на 4–8 частей разрезанные по прямой предметные и сюжетные, различной тематики (средний и старший дошкольный возраст)

- на 4–6 частей по прямой, контурные

- на 8–16 частей, сюжетные, разделенные прямыми и изогнутыми линиями

**Парные картинки:**

- предметные, разной тематики: «Насекомые», «Домашние животные», «Животные леса» и др.

- на соотнесение (сравнение): найди отличия, ошибки

- на сопоставление реалистических и условно-схематических изображений

**Компьютерные игры:**

программы «Лес», «Построй домик», «Урожай», «Помоги птенчику» и др.

**Методика обучения настольно-печатным играм**

Каждой новой игре детей надо обучать. Обучение носит поэтапный характер.

**Младший дошкольный возраст**

**1 этап.** Педагог проигрывает игру вместе с детьми. По ходу игры он сообщает одно правило и тут же его реализует. При повторных проигрываниях и сообщает дополнительные правила.

**2 этап.** Педагог перестает быть активным участником игры – он руководит со стороны: помогает детям, направляет игру.

**3 этап.** Дети играют самостоятельно. Педагог лишь наблюдает за действиями детей.

### ***Средний и старший дошкольный возраст.***

**1 этап** - перед игрой педагог рассказывает содержание игры, предварительно вычлняя 1-2 важных правила. По ходу игры он еще раз подчеркивает эти правила, показывает игровые действия, дает дополнительные правила.

**2 этап** – дети играют самостоятельно. Педагог наблюдает за игрой, помогает, исправляет ошибки, разрешает конфликты

**3 этап** – когда интерес к игре угасает, педагог дает новый вариант игры.

### **Подвижные игры**

Подвижные игры природоведческого характера связаны с

- ***подражанием движениям животных,***

Например, «Мыши и кот», «Волки и овцы», «Гуси-лебеди» «Цапли и лягушки»

- ***подражанием движениям и звукам, издаваемым животными***

Например, «У медведя во бору»,

- ***их образу жизни, поведению***

Например, «Наседка и цыплята», «Спящий пес»,

- ***отражением явлений неживой природы***

Например, «Солнышко и дождик», «Мороз»

- ***отражением существующих взаимосвязей в природе***

Например, в игре «Кошки-мышки» именно кот ловит мышей, «Цапли и лягушки» - цапли ловят лягушек, «Волк и овцы» - овцы убегают от волка.

### **Сюжетные игры**

Николаева С.Н., Комарова И.А. для активизации игровой самостоятельной деятельности дошкольников предлагали использовать

*сюжетные игры*. В их пособии «Сюжетные игры в экологическом воспитании дошкольников» выявлены *три типа игровых обучающих ситуаций (ИОС)*:

- ИОС с игрушками аналогами
- ИОС с литературными персонажами
- ИОС-путешествия.

*ИОС с игрушками аналогами* строятся на использовании игрушек-аналогов, т.е. таких игрушек, которые изображают животных и растения. Существует огромное количество игрушек-животных (мягких, резиновых, пластмассовых и т.д.) и очень ограниченное количество игрушек-растений (пластиковые елочки, овощи, деревянные грибы, деревья, искусственные цветы).

Главный смысл использования такого рода игрушек – это сопоставление живого объекта с неживым аналогом.

Игрушка способствует осознанию специфики живого и выработке умений правильно и по-разному действовать с живым объектом и предметом. Например, дети могут взять игрушечную рыбку в руки и не могут – живую, которая плавает в аквариуме, которая плавает в аквариуме.

Построение ИОС с игрушками аналогами сводится к сопоставлению живого объекта с его игрушечным аналогом по внешнему виду, способу функционирования. Игрушки аналоги используются в тех случаях, если нет возможности осуществить действенный контакт (птичка, рыбка).

*Примерные темы:* «Рыбки живые и игрушечные», «Сравнение живой рыбки и заводной», «Сравнение игрушечной елки с живой елью», «Сравнение кур с деревянной богородской игрушкой «Клюющие курочки».

- *ИОС с литературными персонажами*

В учреждениях дошкольного образования педагоги часто используют кукол Буратино, Незнайка, Айболит и др., что помогает привлечь внимание к теме занятия, однако их дидактическая цель невелика. Между тем можно широко использовать характер персонажей, настроение, манеры поведения.



Например, Незнайка часто не знает и поэтому попадает в сложные ситуации и тогда нужна помощь детей.

**Примерные темы:** «Карлсон рассказывает о птичьих гнездах», «Карлсон учится выращивать комнатные растения», «Айболит осматривает комнатные растения», «Айболит рассказывает о комнатных растениях», «Айболит рассматривает животных – обитателей уголка природы», «Айболит рассказывает о лекарственных растениях», «Колобок знакомит с жизнью лесных обитателей», «Чиполино помогает выращивать лук»

- ИОС-путешествия.

По сути это игра-путешествие. В каждом конкретном случае дошкольники в качестве экскурсантов, путешественников, туристов бываю во многих местах. Педагог берет на себя роль экскурсовода, руководителя туристической группой. В таких играх используются различные атрибуты: самодельные фотоаппараты, бинокли, подзорные трубы. Фотографирование предполагает изготовление «Фотографий – рисунков.

Педагог должен разработать сюжет, создать воображаемую ситуацию для ролевого взаимодействия с детьми, подготовить атрибуты.

**Примерные темы:** «Посещение зоопарка», «Путешествие в Африку», «Фотоохота в лесу», «Прогулка в лес», «Путешествие на север» и т.д.

### **Игры с природными материалами**

В отечественной педагогике проблемой игр с природными материалами занимались Е.И. Тихеева, Л.И. Чулицкая, Е.А. Флерина, С.Т. Шацкий, В.Г. Нечаева, Е.И. Корзакова и др.

Теоретические основы игр с природными материалами представлены в психолого-педагогических исследованиях В.М. Васильевой, М.Д. Игрицкой, Е.И. Корзаковой, К.М. Лобановой, Е.А. Флериной и др. Значимость данного вида игр они видели в решении важных задач сенсорного воспитания, в развитии чувственного опыта детей, в совершенствовании таких жизненно важных психических процессов, как ощущение, восприятие, являющихся первыми ступенями в познании окружающего мира. В исследовании

Е.А. Стреха основное внимание уделялось разработке содержания игр с природными материалами, направленных на экологическое воспитание детей дошкольного возраста.

Игры с природными материалами являются самым доступным и естественным способом формирования конкретных представлений о природе. Педагог через игру с ребенком может ненавязчиво сообщить о свойствах и качествах природных материалов, обратить внимание на закономерности, существующие в природе, на то, как неживая природа влияет на строение и состояние объектов живой природы. Изучение неживой природы в процессе игр с ее объектами на полисенсорной основе помогает ребенку ознакомиться с признаками, качествами и свойствами, которые невозможно объяснить с помощью слов и иллюстраций. Играя, например, с водой, дошкольники замечают, что вода плотнее воздуха, потому движения в ней требует больших усилий, чем по воздуху. В этом дети убеждаются, совершая одинаковые движения рукой в воздухе и в воде.

Организация игр с природными материалами проходит три этапа:

1. этап - игры, направленные на познание свойств;
2. этап - игры, направленные на изменение состояния природных материалов;
- 3 этап - игры, направленные на использование природных материалов в конкретной детской деятельности.

### **Игры с водой**

Например, «Туча», «Ты неси, неси река», «Тише воды», «Буря в стакане», «Ловись рыбка, большая и маленькая», «Тонет не тонет», «Была вода, им нет воды», «Попробуй удержать»

### **Игры со снегом и льдом**

Игры «Печатание на снегу», «Хождение по следам», «Рисуем следами»

### **Игры с песком**

Например, игра «Дождик из песка», «Горы из песка», «Ветер дует на песок», «Дождь идет», «Отпечатки», «Узоры на песке», «Угощения»,

«Секреты дождевого червячка», «Секреты подводного царства», «Всплывет – не всплывет»/

### **Вопросы и задания для самоконтроля**

1. Какие воспитательно-образовательные результаты можно получить с помощью игр природоведческого содержания?
2. К какой классификации игр, принятой в дошкольной педагогике относятся игры с природными материалами?
3. Какова методика проведения подвижных игр?

### **Тестовые задания**

1. Назовите исследователей, занимающихся вопросами использования игры в процессе ознакомления дошкольников с природой.
  - а) Дрязгунова В.А., Жуковская Р.И., Комарова И.А., Стреха Е.А..
  - б) Матвеева А.К., Филиппюк Г.С., Васильева А.И., Ветрова Н.И.
  - в) Ашиков А.В., Кондратьева Н.Н., Николаева С.Н., Рыжова Н.А.
2. Особенности руководства дидактической игрой природоведческого содержания в младшей группе детского сада (найдите неверный ответ):
  - а) название игры;
  - б) объяснение содержания и правил игры до её начала;
  - в) выполнение с детьми игровых действий;
  - г) положительная оценка деятельности детей.

### **Литература**

1. Дрязгунова, В.А. Дидактические игры для ознакомления дошкольников с растениями. / В.А. Дрязгунова. – М., 1981.
2. Комарова, И.А. Дидактические игры экологического содержания для детей дошкольного возраста. / И.А. Комарова, Н.А. Ярошева. // Игра дошкольника. – Могилев, 1997.
3. Нифадьева, Л.А. Подвижно-дидактические игры в природоведческой работе с дошкольниками. / Л.А. Нифадьева. // Игра дошкольника. – Могилев, 1997.

4. Стреха, Е.А. Познаем мир природы: учеб. нагляд. пособие для педагогов учреждений, обеспечивающих получение дошк. образования / Е.А. Стреха – Минск, 2010. – 16.с. + 32 с.

5. Стреха, Е.А. В мире природы: Учебно-наглядное пособие. / Е.А. Стреха. – Мн., 2005. - с. 29.

6. Стреха, Е.А. Малыши в мире природы: Учебно-наглядное пособие. / Е.А. Стреха. – Мн., 2009.

7. Стреха, Е.А. Игры с природными материалами в экологическом воспитании дошкольников. / Е.А. Стреха. – Минск, «Зорны верасень, 2007. – 80 с.

РЕПОЗИТОРИЙ