

Эколого-познавательное развитие детей

Новые подходы к экологическому воспитанию

dovosp.ru
«Дошкольное воспитание»

Николаева Светлана Николаевна,

доктор педагогических наук, доцент, главный научный сотрудник; svetlanik.1972@mail.ru

Кузнецова Юлия Михайловна,

научный сотрудник, ФГБНУ «Институт изучения детства, семьи и воспитания РАО», Москва;

kuznetsova@institutdetstva.ru

Окончание. Начало см.: Дошкольное воспитание. 2020. № 12.

Аннотация. В статье рассматривается проблема познавательного развития дошкольников в системе экологического воспитания. Проводится анализ различных видов деятельности, входящих в систему, с целью выявления их развивающих функций.

Ключевые слова: познавательное развитие дошкольников, система экологического воспитания, деятельность моделирования, наблюдение явлений природы, опытно-экспериментальная деятельность.

В первой части статьи разговор шел о практической деятельности в ДОО по уходу за растениями и животными. Рассказывалось о такой важной познавательно-исследовательской работе, как наблюдение, приводились примеры опытов и экспериментов.

Мощным потенциалом для познавательного развития дошкольников обладает **деятельность моделирования**, которая связана с системой экологического воспитания. Изменчивость живых организмов, длительность сезонных явлений в природе, многочисленные связи внутри природных сообществ невидимы

и трудны для познания детьми дошкольного возраста в силу незрелости их мыслительной деятельности и малого жизненного опыта. В то же время использование предметных и графических моделей позволяет демонстрировать морфофункциональные связи живых организмов со средой обитания. Общеизвестными как предметная и графическая модели нашей планеты являются глобус и физическая карта Земли, исследование которых позволяет получить общее представление о планете.

Модель маскировки, модель длинных и коротких ног наглядно и обобщенно демонстрируют детям широко распространенные в животном мире приспособительные явления [1]. Маскировочная окраска покровов тела есть у лягушки, зайца-беляка, белки, кузнечика, воробья, самок многих птиц и др. Она выручает животных в момент опасности – спасает от хищников. Животные с длинными ногами могут быстро передвигаться по твердому грунту, что обеспечивает их выживание. Модель в этом случае математически доказывает, что длинные ноги иметь выгодно.

Календари природы – графические модели, в которых значками или рисунками изображаются объекты, обозначается время изменений. Календари дают наглядную картину последовательности преобразований объекта. Заполнение детьми календарей природы через равные промежутки времени, использование пиктограмм и значков, цветовых обозначений дней недели способствуют уточнению представлений, развивают символическую функцию мышления. Одновременно у дошкольников формируются трудные для их понимания временные представления: день, неделя, месяц, сезон – они становятся наглядными.

Примером является **«Календарь наблюдений за луком»** для детей младшей группы. Он состоит из пяти страниц – четыре недели наблюдений за прорастанием зеленого лука в прозрачной баночке с водой. На страницах с помощью трафаретов дети рисуют баночку, луковицу с перьями. Раскрашивают в разные цвета «полоску времени» – семь дней недели.

Что дает дошкольникам трех–четырёх лет этот календарь в их познавательном развитии? Очень много:

- они учатся рассматривать предмет – его детали, особенности формы, цвета, размера – и точно изображать его в рисунке;
- изучают тот же предмет (наблюдают) через некоторое время и замечают изменения (появляются белые корни, зеленые перья, воды стало меньше, луковица начала «худеть»);
- устанавливают причинно-следственную связь: луковица растет, потому что есть вода, в группе тепло, свет из окна – это хорошие условия;
- изучают функцию корней – луковица пьет ими воду, которую постоянно надо доливать;
- дети начинают понимать: удлиняются корни – они растут вниз, появляются новые перья и становятся длиннее – тянутся вверх;
- видят, что луковица растет долго: на каждой странице изображена неделя (семь дней), всего четыре недели (месяц);

- получают наглядно-образную картину последовательных изменений луковицы (живого растения) под влиянием благоприятных условий;
- после того как зеленый лук съели, по календарю дети могут рассказать, как проросла луковица, почему у нее белые корни и зеленые листья, зачем они подливали воду;
- формируется *первоначальный подход к обобщенному представлению* о том, как растут любые растения.

Образовательная деятельность, осуществляемая на экологических занятиях, обладает колоссальными возможностями в познавательном развитии детей. Система экологического воспитания предусматривает, что накопление конкретных знаний о природе ближайшего окружения осуществляется в повседневной жизни, в процессе наблюдений, в практической деятельности и при работе с календарями. А вот на занятиях происходит осмысление этих знаний, обобщение и перенос на другие объекты, ситуации, т.е. образовательный процесс поднимает познавательные способности дошкольников на качественно новый уровень.

К примеру, в старшем дошкольном возрасте дети уже много знают о сельскохозяйственных животных и тех, что живут в квартирах, поэтому у них можно сформировать *обобщенное представление «домашние животные»*. Воспитатель обсуждает с ними значимые признаки этой группы: живут вместе или рядом с людьми, не боятся их, приносят пользу, человек создает им все необходимые условия. По аналогии: *дикие животные* хорошо приспособлены к жизни в природе без помощи человека, боятся его. Дети должны усвоить не один признак *обобщенного представления*, а все – в этом случае они могут самостоятельно рассуждать. Педагог учит дошкольников применять обобщенное знание для анализа: белка живет в лесу, хорошо приспособлена, человека боится – это *дикое животное*; домовая мышь живет в доме рядом с человеком, но боится его, а хозяин дома не только не заботится, а борется с ней, – значит, мышь тоже *дикое животное*. Правильный вывод получается, если ребенок обсуждает все признаки животного.

Обобщенные представления позволяют развивать у детей мыслительную операцию *классификации* – способность объединять предметы в группы, опираясь на сходные признаки и по разным основаниям. Классификация тесно связана с освоением обобщающих слов, расширением представлений и знаний об окружающем мире, умением выделять в предмете характерные и даже существенные признаки. Иными словами, овладение операцией классификации ведет к появлению в сознании человека *настоящих понятий* (Л.С. Выготский), когда предметы обобщены по существенному (чаще всего скрытому) признаку. Многообразие видимых связей, лежащих в основе *обобщенного представления*, составляет его главную отличительную черту и преимущество для детей дошкольного возраста по сравнению с *понятиями*, которыми ученики овладевают в школе.

Для иллюстрации приведем пример: в детском саду дошкольникам было предложено распределить картинки с цветными изображениями животных на группы. Наша цель состояла в том, чтобы выявить: 1) способность детей, опираясь на сходные признаки, объединять знакомые объекты природы в группы; 2) делать перегруппировку

объектов (тех же самых животных) по новым основаниям; 3) объяснять свой выбор и действия; 4) употреблять обобщающие слова. Результат виден на примере.

Испытуемая Надя (7 лет) сгруппировала животных следующим образом:

- Окунь, щука, лягушка, черепаха (водная): прудовые животные; живут в речке, в пруду, на болоте.
- Бабочка, стрекоза, божья коровка: насекомые, букашки; у них есть крылья.
- Сорока, воробей, сова: птицы.
- Мышь, собака, кошка: могут жить дома.
- Волк, белка, олень: живут в лесу.
- Обезьяна, лев, слон: живут в Африке.

Кроме того, девочка перегруппировала животных на основе способа движения:

- Лягушка, окунь, щука, дельфин: плавают.
- Сорока, воробей, божья коровка, сова, бабочка: летают.
- Обезьяна, белка: лазают по деревьям.
- Лягушка: прыгает.
- Олень, собака, кот, лев, жук: ходят, бегают.

А также на основе признака питания (взаимосвязи «хищник – жертва»):

- Кот, окунь, щука: кошка ловит окуня и щуку.
- Лягушка, стрекоза: лягушка ловит стрекозу.
- Волк, олень: волк охотится на оленя.
- Сова, мышь: сова ловит мышей.

В процессе классификации объектов природы по разным основаниям дети уходят от *существенного признака* и выделяют другие. В результате происходит переориентировка на новые свойства предметов, их обобщение на другом основании. Способность улавливать относительность границ между отдельными явлениями и переходить от одной группы к другой имеет большое значение в умственном развитии детей, поскольку формирует гибкость и подвижность мышления и позволяет ребенку увидеть предмет с различных сторон.

Образовательная деятельность экологического содержания может быть успешно организована на основе **тетради «Я познаю мир природы!»** [2], которая содержит шесть тем: «Земля – планета Солнечной системы», «Континенты и географические зоны Земли», «Леса и их обитатели», «Жизнь и многообразие растений», «Жизнь и многообразие животных», «Россия – моя страна, мой край родной». В тетради содержится информация не только о природе России, но и всей планеты. В ней представлены аспекты познавательного развития детей, о которых говорилось выше. Она может быть использована как на основных занятиях, так и в системе дополнительного образования в ДОО.

Подводя итог, необходимо подчеркнуть, что система экологического воспитания, последовательно реализуемая во всех группах ДОО, не только обогащает детей знаниями об объектах окружающего мира, их свойствах и отношениях, но и несет в себе огромный потенциал для познавательного развития, что является надежным базисом для успешного обучения ребенка в школе.

Осуществление эколого-познавательного направления в практике детского сада возможно, если воспитатель обладает не только общими, но и специальными компетенциями:

- умением правильно формулировать вопросы и выстраивать логическую беседу (вести «учебный диалог»), которая подводит детей к установлению причинно-следственных связей, самостоятельным выводам и обобщениям;
- транслировать усвоенные детьми знания на другие объекты, т.е. применять их в новых ситуациях;
- строить предположения (гипотезы) о возможном разворачивании событий, закономерных изменениях в наблюдаемых явлениях природы.

В детских садах работают педагоги, увлеченные обучением детей. Их собственная устремленность в учебный процесс в рамках экологического воспитания может обеспечить хорошее умственное развитие детей любого возраста, но особенно это важно для старших дошкольников при подготовке к обучению в школе.

Источники

1. Николаева С.Н. Теория и методика экологического образования дошкольников: учебное пособие. 10-е изд. М.: Академия, 2019.
2. Николаева С.Н. Я познаю мир природы! 47 развивающих занятий для детей 5–8 лет. М.: Билингва, 2018.
3. Поддьяков Н.Н. Психическое развитие и саморазвитие ребенка от рождения до шести лет. Новый взгляд на дошкольное детство. М., 2010.

Статья написана в соответствии с государственным заданием Министерства просвещения РФ на 2020 г. за № 073-00032-20-00.

Ecological and cognitive development of children: new approaches to environmental education

Svetlana N. **Nicolaeva**,
Julia M. **Kuznetsova**,
Moscow, Russia

Abstract. The article deals with the problem of cognitive development of preschool children in the system of environmental education. The analysis of various types of activities included in the system is carried out in order to identify their developmental functions.

Keywords: cognitive development of preschool children, environmental education system, observation activities, modeling of natural phenomena, experimental activities.

