

К ВОПРОСУ ОБ ОРГАНИЗАЦИИ ДЕТСКОЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ДОШКОЛЬНОМ ВОЗРАСТЕ

*Корзун Анна Валерьевна,
МГПК №2 им. М. Танка, Минск, Беларусь
a_korzun@tut.by*

Особенность мышления дошкольников в том, что оно базируется на чувственном восприятии. Это давно замечено дидактами, специалистами в области дошкольного образования. Поэтому познавательная-практическая деятельность является одним из самых оптимальных направлений в развитии у детей способности к самостоятельному мышлению.

Анализ содержания программы по курсу «Методика ознакомления дошкольников с природой» в профессиональном образовании, методических рекомендаций к базисным программам по дошкольному воспитанию приводит к выводу: в большинстве случаев внимание концентрируется на способах демонстрации физических и химических эффектов, доступных пониманию дошкольников (создание педагогами картотек опытов). Вопрос же о самой методике организации детской исследовательской деятельности остаётся открытым.

По определению любая деятельность, в том числе и исследовательская, предполагает возникновение мотива (в момент осознания того, что появилась проблема), постановку цели, планирование, реализацию процесса по её достижению, получение результата и его анализ с рефлексией. В привычном же понимании использование элементарных опытов в детском саду учитывает лишь элементы планирования и выполнения опыта, анализ результатов и, в некоторых случаях, элементарную рефлексию. Цели, как правило, ставятся педагогом. Мотивация строится не от познавательной потребности, а на основе интереса к действию (процессу), в результате чего осознания проблемы не происходит. Таким образом, исследовательской деятельности нет; использование элементарных опытов фрагментарно. У детей формируется общее представление о некоторых явлениях и эффектах, но нет системного понимания их сути, которое строится на способности устанавливать причинно-следственные связи и на их основе делать выводы и умозаключения.

Безусловно, в детский сад нельзя механически перенести методику проведения исследования из школьной практики. У дошкольников совершенно иные источники информации: нет возможности и умений самостоятельной работы с литературой, не до конца сформирована способность осуществлять связь процесса деятельности с её результатом, особенно отдалённым по времени. Конкретность мышления и неумение абстрагироваться затрудняет развитие способности выводить закономерности в наблюдаемых явлениях. Тем не менее, попытаемся описать один из подходов к организации детской познавательной-практической деятельности.

Анализ содержания базисных программ для детского сада и методических рекомендаций к ним свидетельствует, что исследовательская деятельность детей дошкольного возраста осуществляется преимущественно в рамках раздела программы «Ознакомление с явлениями неживой природы» с помощью экспериментирования (элементарных опытов). При этом следует помнить, что формирование компонента «знание» (начальные представления о природоведении, физике, химии, астрономии и т. д.) возможно осуществить и другими механизмами. Исследовательская деятельность должна давать принципиально иной результат – навык работы с информацией, получаемой в результате взаимодействия с реальным миром. Ребёнок должен научиться, заметив явление, вычленять его составляющие, описывать их свойства (признаки и их значения), определять, что повлияло на изменение

этих свойств и способов их проявления, выводить закономерности на основе замеченных проявлений.

Исходя из вышесказанного, попробуем определить основные правила организации исследовательской деятельности в дошкольном учреждении.

1. Проблема (фиксация явления) должна быть выявлена и поставлена детьми в самостоятельной (желательно практической) деятельности. Например, в наблюдении, во время чтения литературы, как художественной, так и энциклопедической (прочитали о каком-то явлении или необычном факте, захотели узнать причину его возникновения или природу явления); в процессе труда (хозяйственно-бытового, в природе, ручного); в процессе рассматривания иллюстративного материала и т.д.

Иными словами, исследование организуется от мотива (потребности) детей. Задача педагога на этом этапе – помочь осознать эту потребность.

2. Гипотезу (предположение) о причинах происходящего, а также способы её проверки (элементарные опыты) дети должны сформулировать и выбрать сами. Гипотеза должна быть сформулирована в рамках реальной картины мира.

3. Воспитатель может предлагать новые (не имевшие место в прошлой практике) эксперименты, но не в готовом виде, а как свое предположение и только после детских предложений: «Если мы сделаем так..., что можем узнать?»

4. Экспериментирование организуется как активная деятельность детей. При этом каждый ребёнок должен уметь пояснить: что он хотел узнать, как проверял, что получилось?

5. Результаты экспериментирования фиксируются схемами и рисунками (в младшем и среднем возрасте с помощью воспитателя, в старшем – самостоятельно).

6. Для получения более объективных результатов, проверку (эксперименты) следует осуществлять не на одном объекте (явлении), а на группе объектов (явлений), относящихся к одному классу. Для этого следует учить детей старшего дошкольного возраста собирать «копилки» и структурировать их содержание (собирать объекты в копилки по одному или нескольким заданным свойствам – значениям признака, классифицировать объекты внутри копилки). В дошкольном возрасте дети не могут в полной мере работать с картотеками, поэтому структурирование собранных «копилки» осуществляет педагог после совместного обсуждения. «Копилки» представляют собой коллекции объектов (предметы, картинки, игрушки и т.д.), собранные детьми вместе с родителями и воспитателями.

Проведение исследования не должно быть жёстко привязано к рамкам одного отдельного занятия. Гораздо полезнее осуществлять его в свободное время и с небольшими подгруппами детей, в виде исследовательского проекта.

Описание результатов исследовательской деятельности полезно делать по схеме:

- **Описание ситуации.** Что удивило? Какие свойства (признаки и их значения) объекта показались необычными? В каких условиях проявилось это свойство (значение признака)? С какими иными объектами связан наш объект, о котором мы хотим больше узнать? Наблюдали ли мы подобное ранее?
- **Гипотеза.** Что мы предположили?
- **Эксперимент 1.** Что захотели проверить (цель)? Как это делали (план)? Что получили (осуществление эксперимента и итог)? Как изменилось свойство (значение признака)? В связи с чем?

Примерная схема описания:

Когда, где (первоначальные условия: фактически указывается «окно» системного оператора, в котором фиксируется наблюдаемое значение признака)	Было свойство (наблюдаемое значение признака)	Затем (изменённые условия: «окно» системного оператора с изменившимися свойствами)	Стало (новое значение признака)	Вывод
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------	--------------

Для фиксации результатов используется схематизация. Младшие дети подсказывают педагогу, что следует схематизировать (нарисовать), старшие дошкольники в состоянии сделать это самостоятельно.

- **«Копилка».** Как мы собирали копилку? Из чего? Зачем?
- **Эксперимент 2.** Как проверяли свои предположения на других объектах?
- **Постановка следующей проблемы.** Какой вопрос у нас возник или остался без ответа?

В качестве примера рассмотрим результаты проведенного с детьми средней группы исследовательского проекта на тему «Тонет – не тонет».

1. Описание ситуации

Во время мытья игрушек обратили внимание, что деревянные кубики тонут в тазу с водой, а пластмассовые плавают на поверхности. Удивило то, что деревянные кубики утонули. Ранее во время экспериментирования с карандашом и гвоздём наблюдали, что древесина (карандаш) не тонет.

2. Гипотеза 1

Мы предположили, что деревянный кубик тонет, потому что тяжелее карандаша. И все деревянные объекты большой массы тонут.

3. Эксперимент 1

Для проверки предположения нужно собрать копилку деревянных предметов разной массы и проверить опытным путём, какие из них тонут, а какие плавают. Собранные деревянные объекты рассортировали по группам в зависимости от их веса. Выяснили, что некоторые деревянные объекты, которые тяжелее карандаша, не тонут, а плавают на поверхности воды в тазу. Отобрали эти объекты, выделили общее свойство: все они плоские или имеют широкое основание. Однако у кубика, который пошёл ко дну во время мытья игрушек, тоже было широкое основание.

В эксперименте использовались деревянные предметы и таз с водой. Если от предмета не зависит его способность удерживаться на плаву, то это может зависеть от ёмкости с водой.

4. Гипотеза 2

Мы предположили, что способность деревянных объектов удерживаться на поверхности воды, зависит от объёма сосуда.

5. Эксперимент 2

Для проверки использовали различные ёмкости с водой, в которые опускали деревянные предметы с широким основанием. Выяснили, что чем глубже ёмкость, тем лучше на поверхности держится деревянный предмет. Проверили предположение на остальных деревянных предметах, у которых не было широкого основания. Предположение подтвердилось.

6. Вывод

Чем больше глубина, тем лучше плавает деревянный предмет.

7. Что осталось невыясненным?

Если деревянные предметы не тонут в глубоких водоёмах, отчего иногда тонут деревянные лодки? (далее планируется следующая серия опытов с цельными и полыми деревянными объектами).

При таком подходе у детей формируется не только интерес к исследованию окружающего мира, но и ряд полезных мыслительных навыков, необходимых для самостоятельной работы с возникающими проблемами.

Литература:

1. И. Мурашковска. Буки недели проектов. <http://trizminsk.org/e/23214.htm>
2. И. Мурашковска, Ю. Мурашковский. От «почемучек» к «потомучкам». <http://trizminsk.org/e/23202.htm>
3. И. Мурашковска. Работа с картотекой для творчества учеников. <http://trizminsk.org/e/23215.htm>
4. А.А. Нестеренко. Система моделей управления мыслительной деятельностью из ОТСМ-ТРИЗ. <http://www.trizminsk.org/e/prs/232051.htm>
5. Т.А. Сидорчук. Базовые алгоритмические действия, используемые при работе с разными типами творческих задач (для воспитателей ДОУ). <http://www.natm.ru/triz/articles/sid001.htm>