



Т.В. Дорожевец, В.И. Михлюк

Формирование способности к аналитико-синтетической деятельности у дошкольников

Сверхзадачей современного этапа, переживаемого нашим обществом, является совершенствование обучения и возрастание требований к нему на ранних этапах развития ребенка. По словам Л.С. Выготского [1], человек не имеет возможности, родившись, воспользоваться, оценить по достоинству, что создали предшествующие поколения, их духовную и материальную культуру без передачи старшим поколением новому общественно-исторического опыта. Одним из приоритетных направлений психологии становится изучение интеллекта.

Концепция мышления, принятая в отечественной психолого-педагогической литературе, основана на идеях Л.С. Выготского, С.А. Рубинштейна, В.В. Давыдова, О.К. Тихомирова, А.В. Запорожца, Н.Н. Поддьякова, Ю.Н. Карандашева и других [1-4]. Согласно их исследованиям, мышление – это процесс отражения в сознании человека общих свойств предметов и явлений, а также связей и отношений между ними. Это активная познавательная деятельность субъекта, необходимая для его полноценной ориентации в окружающем природном и социальном мире.

С.А. Рубинштейн [4] указывал, что анализ и синтез играют важную роль в познавательном процессе и осуществляются на всех его ступенях. Цель анализа – познание частей как элементов сложного целого. Синтез – процесс объединения в одно целое частей, свойств, отношений, вычлененных посредством анализа. Синтез и анализ дополняют друг друга и находятся в неразрывном диалектическом единстве. На наш взгляд, сущность анализа заключается не только в расщеплении целого на составные части. Данный вид познания имеет и свои качественные отличия. Исследования В.В. Давыдова [2] показывают, что в процессе аналитической деятельности мысль движется от сложного к простому, от случайного к необходимому, от многообразия к тождеству и единству.

Но свойства целого не тождественны свойствам частей. М.С. Певзнер подчеркивает, что синтез – не соединение частей в беспорядке. Важно не только то, что соединять, но и как. Это следует из принципа эмерджентности. Расчленение целого на части позволяет выявить строение исследуемого объекта, его структуру; это метод получения новых знаний; расчленение сложного явления на более простые позволяет отделить существенное от несущественного, сложное свести к простому. Л.С. Выготский [1] подчеркивал важность овладения операциями анализа и синтеза. Ведь даже процесс чтения, по его словам, сложная аналитико-синтетическая деятельность. Аналитико-синтети-

ческая деятельность позволяет проникать в суть явлений окружающей действительности, в мир человеческих отношений. Способность делить мир на части не дана ребенку от рождения, а приобретается по мере накопления опыта и овладения речью. Л.С. Выготский утверждал, что мышление рождается в деятельности и вытекает из нее. Анализ и синтез как операции мышления выступают в качестве основных его механизмов. Это действия, переведенные во внутренний план, ставшие обратимыми. Они не могут возникнуть без формирования внутреннего плана действия. Ж. Пиаже [5] различал операции логические и логико-математические (классификация и сериация изолированных объектов) и операции пространственно-временные (анализ и синтез самого объекта). Согласно взглядам Ж. Пиаже, операция – это интериоризированные, обратимые и скоординированные связные структуры действия, выступающие как психологические механизмы мышления. Все операции, как зрительные так и умственные, формируются первоначально в качестве действий. Н.Н. Поддьяков [3] указывал, что когда действия становятся умственными, они могут быть перестроены. Только в уме можно представить себе прямое и обратное действия и таким образом компенсировать изменения. В реальной жизни обратимость отсутствует, а в плане представления можно вернуться к исходному состоянию объекта.

Исследования Н.Н. Поддьякова показали, что уже в процессе предметно-чувственной деятельности ребенок может выделить существенные связи и явления в той или иной области действительности и отразить их в образной форме – в форме представлений. Это говорит о том, что уже в начале дошкольного возраста имеются все возможности для успешного формирования способности к аналитико-синтетической деятельности у детей.

Исследования И.П. Павлова и И.М. Сеченова о высшей нервной деятельности, А.С. Выготского о развитии высших психических функций, П.Я. Гальперина о планомерно-поэтапном формировании умственных действий и понятий, Д.Б. Эльконина и А.Н. Леонтьева о ведущей деятельности, изучение детского интеллекта Ж. Пиаже, Н.Н. Поддьяковым, С.А. Рубинштейном, исследование возможностей дидактических игр Ф.Фребелем, Е.И. Тихеевой, В.И. Хачапуридзе, Е.И. Удальцовой, А.П. Усовой, А.К. Бондаренко, учёт положений современной педагогики аномального детства, излагаемых в работах Л.С. Выготского, А.Р. Маллер, Е.М. Мастюковой, А.А. Катаевой создали необходимую основу для разработки программы формирования способности к аналитико-синтетической деятельности. Мы также опирались на положение В.В. Давыдова о целесообразности формирования основ теоретического мышления, отражающего внутренние связи объектов, их движение, по сравнению с эмпирическим, отражающим объекты со стороны их внешних связей и проявлений, доступных восприятию.

Мы поставили целью нашего исследования изучение возможности формирования у дошкольников способности к аналитико-синтетической деятельности. Предположили, что:

- возможно формирование способности к аналитико-синтетической деятельности у детей, посещающих традиционные группы детских садов в процессе целенаправленных, систематических упражнений с дидактическими играми, в основе которых лежит составление плоскостных изображений из геометрических фигур правильных и неправильных форм;

- возможно формирование способности к аналитико-синтетической деятельности у детей, посещающих логопедические группы детских садов в процессе целенаправленных, систематических упражнений с дидактическими играми, в основе которых лежит составление плоскостных изображений из геометрических фигур правильных и неправильных форм.

Эксперимент проходил на протяжении трех лет – с 1994 по 1996 год. Объектом исследования стали 120 детей дошкольного возраста детских садов г. Витебска №№106, 103, 35. Каждая группа делилась на 2 подгруппы – контрольную и экспериментальную. До и после эксперимента устанавливался уровень развития аналитико-синтетической деятельности с целью выявления результативности используемых методов и состоятельности выдвинутой гипотезы.

С контрольными группами формирующий этап эксперимента не проводился. Результаты данных групп использовались для сравнения с результатами групп, в которых шел формирующий эксперимент с целью контроля: является ли полученный результат результатом эксперимента или таких же результатов достигают и дети, занимающиеся по типовым программам обучения и воспитания, без дополнительных занятий, которые, по нашему мнению, способствуют развитию у детей аналитико-синтетической деятельности.

Опираясь на теорию Л.С. Выготского, мы разработали методику формирования способности к аналитико-синтетической деятельности у дошкольников. В построении методики работы с детьми на формирующем этапе исследования мы уделяли особое внимание последовательному формированию ориентировочной, исполнительной, контрольной части действия в работе детей [6]. Разработали методы и приемы, имеющие целью наилучшее усвоение частей действия и побуждающие ребенка постоянно следовать в своей деятельности усвоенному алгоритму. Методика включала следующее:

1) выделение для ребёнка правил осуществления операций анализа и синтеза;

2) усвоение частей действия в совместной деятельности со взрослым при использовании дидактических игр;

3) индивидуальная работа каждого ребёнка по осуществлению аналитико-синтетической деятельности при контроле со стороны взрослого.

При проведении работы согласно этим блокам возможно присвоение имеющегося общественного опыта осуществления аналитико-синтетической деятельности.

Для выяснения у испытуемых начального уровня развития аналитико-синтетической деятельности и для контроля полученных результатов после проведения эксперимента использовались таблицы [7]. Таблицы делятся на три группы по степени сложности, в каждой группе сложность возрастает соответственно увеличению номера (№№ 1-9).

Ответы по таблицам не могут дать точного представления о полученных результатах, так как дети логопедической группы не достаточно хорошо владеют речью и не могут выполнить задания из-за речевого дефекта. Для получения более полного представления о достигнутых результатах нами было разработано задание "Домик". Использование тех же материалов (что и до проведения эксперимента) после проведения эксперимента обуславливается тем, что испытуемые на втором этапе проведения исследования показали нулевую результативность, поэтому мы сочли возможным не изменять материал, а предъявить его и после проведения эксперимента в том же виде и с той же инструкцией для испытуемых.

При формировании способности к аналитико-

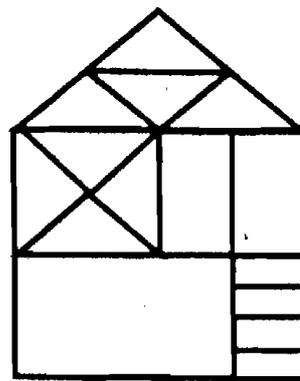


Рис. 1. Домик

синтетической деятельности использовались дидактические игры в различных вариантах (далее по тексту: И-1, И-2, И-3, И-4, И-5).

И-1 (красная). 23 варианта изображений.

И-2 (синяя). 22 варианта изображений.

И-3 (зеленая). 26 вариантов изображений.

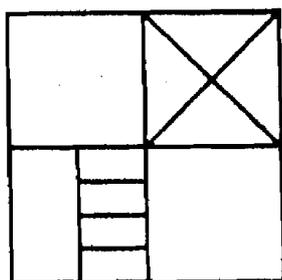


Рис. 2. И-1

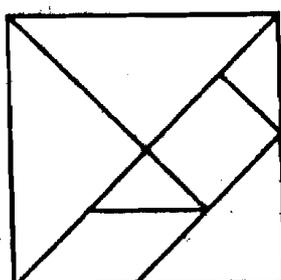


Рис. 3. И-2

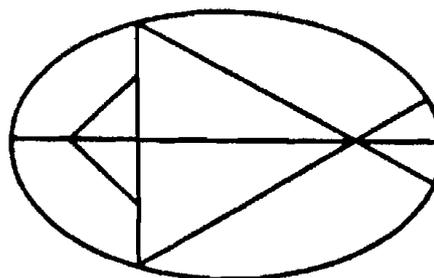


Рис. 4. И-3

И-4 – 16 кубиков со следующей окраской граней:

передняя грань – белая,

задняя – желтая,

правая – синяя,

левая – красная,

верхняя – желто-синяя,

нижняя – красно-белая.

(Линии раздела идут по диагоналям и параллелям). Всего 129 вариантов изображений, вписывающихся и не вписывающихся в форму квадрата. Образцы даются в натуральную величину. Первое время и далее, при возникновении сложностей, дети пользуются прозрачной сеткой, накладываемой на образец: виден контур каждого кубика. Когда ребенок осваивается с образцами натуральной величины, ему предлагают образцы, меньшие по размеру.

Данная игра дается детям, которые успешно усваивают И-1, И-2, И-3, как дополнение.

И-5. "Сложи квадрат". Квадрат со стороной 10 см разрезают на части. Всего 38 вариантов. Игра, как и И-4, используется как дополнение для тех, кто лучше справляется с И-1, И-2, И-3. Вначале дети используют изображенный на листе контур квадрата. Дальше необходимость в нем отпадает.

Игра – И-1, И-2, И-3 является основным рабочим материалом. Образец каждой игры имеет свой цвет. На каждого ребенка изготавливается набор, отдельный по цвету от других. В зависимости от желания дети могут менять цвет набора.

Полученные результаты, их последующий анализ с использованием t-критерия Стьюдента подтвердили следующую нашу гипотезу:

1) у детей среднего и старшего дошкольного возраста традиционных групп результативность развития способности к аналитико-синтетической деятельности не имеет принципиальных различий (исходя из статистической обработки данных по выполнению задания "Домик");

2) у детей традиционных и логопедических групп результативность развития способности к аналитико-синтетической деятельности не имеет принципиальных различий (исходя из статистической обработки данных по выполнению задания "Домик");

3) у детей среднего и старшего дошкольного возраста традиционных и логопедических групп можно развить аналитико-синтетическую деятельность в

процессе систематических упражнений с дидактическими играми, в основе которых лежит составление плоскостных изображений из геометрических фигур правильных и неправильных форм;

4) результативность развития аналитико-синтетической деятельности высока у детей и традиционных, и логопедических групп. Это говорит о больших возможностях правильно построенной коррекционной работы с детьми;

5) в ходе развития аналитико-синтетической деятельности ярко проявляются индивидуальные различия детей, общий уровень их развития;

6) создана оригинальная методика по обучению детей действию с дидактическими играми данного типа.

Проведённое исследование указало на необходимость более детального изучения детского мышления. Возможность формирования аналитико-синтетической деятельности позволяет по-иному взглянуть на возможности обучения в дошкольном возрасте, изменить существующие методы и формы работы с детьми.

В процессе проведения исследования наметились и его перспективы:

- возможность изучения и развития способности к аналитико-синтетической деятельности на основе работы с пространственными моделями (многомерное пространство);

- подход к развитию способности, к аналитико-синтетической деятельности без нанесения ущерба индивидуальному процессу развития мышления каждого ребенка, нарушения возрастных особенностей (синкретизм), т. е. обогащение возможностей ребёнка в познании мира без нанесения травмы его психике и превращения малыша в компьютер, что часто происходит при неправильной работе с детьми.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Выготский Л.С.* Собрание сочинений в 6-ти томах. М., 1983, т.3. С.367.
2. *Давыдов В.В.* Виды обобщений в обучении. М., 1972. С.423.
3. *Поддьяков Н.Н.* Мышление дошкольника. М., 1977. С.271.
4. *Рубинштейн С.А.* О мышлении и путях его исследования. М., 1958. С. 243.
5. *Пиаже Ж.* Речь и мышление ребенка. С.Петербург, 1997. С.256.
6. *Гальперин П.Я.* Методы обучения и умственное развитие ребенка. Изд-во Московского университета, 1985. С.45.
7. *Вегнер А.А.* Игры и упражнения по развитию умственных способностей у детей дошкольного возраста. М., 1989. С.149.

S U M M A R Y

This issue summarises results of the experimental research where developing ability for analysis-synthesis activity in preschool age has been explored.

An original methodic for analysis-synthesis ability developing has been revealed and explored.