### А.В. ЗАПОРОЖЕЦ

# Развитие рассуждения в дошкольном возрасте



В дошкольном возрасте мышление ребенка входит в новую фазу развития. Происходит не только увеличение круга представлений, не только расширение умственного кругозора, но и перестройка самой умственной деятельности.

При правильной организации воспитательной работы ребенок начинает улавливать причинные отношения между наблюдаемыми явлениями и рассуждать о них, не впадая в противоречия.

...У ребенка этого возраста начинают впервые складываться простейшие формы логического мышления.

Развитие мышления не происходит изолированно, оно связано с более общими изменениями в жизни ребенка, с изменением его отношения к окружающей действительности. На каждом этапе развития определенный вид деятельности приобретает доминирующее значение в формировании психических особенностей ребенка. Практически сталкиваясь с явлениями окружающей действительности, играя, общаясь со взрослыми и старшими детьми, ребенок не только приобретает отдельные знания, но и научается их определенным образом обобщать. Невозможно понять развития мышления, не учитывая, внутри какой деятельности оно происходит и какую роль оно выполняет.

Уже в первые годы жизни ребенок начинает улавливать простейшие связи между явлениями и определенным образом обобщать известные предметы. Однако вначале его мыслительные процессы еще лишены какой-либо самостоятельности, они неразрывно связаны с ходом его предметных действий.

Манипулируя с вещами, практически знакомясь с общественным назначением предметов домашнего обихода, научаясь у взрослых правильно называть их, ребенок формирует простейшие обобщения. На первых порах мыслительные процессы носят характер вспомогательных операций, непосредственно включенных в практическую деятельность, они еще не выделились в самостоятельные интеллектуальные действия, направленные на решение особых познавательных задач.

Впервые познавательная задача начинает выступать перед ребенком в дошкольном возрасте. Характерным выражением нового направления детской активности являются бесконечные «почему?» дошкольника, которые касаются самых разнообразных сторон действительности и часто заставляют серьезно призадуматься взрослого.

«Почему идет дождь? Зачем нужно поливать растения? Зачем доктор выстукивает больного? Откуда берутся звезды? Почему они падают? Может ли трактор везти маленький дом, если поставить его на колеса? Если вся вода из реки течет в море, то куда она потом девается?» — вот несколько вопросов шестилетнего ребенка, ответы на которые требуют от взрослого энциклопедических познаний. <...>

Конечно, в тех случаях, когда взрослый не приходит ему на помощь и ребенок вынужден рассуждать о малоизвестном предмете, и область интересующих его фактов совершенно ему не знакома, ребенок иногда прибегает к случайным аналогиям и фантастическим объяснениям.

Так, например, девочка 5 лет, сидевшая вечером на подоконнике, в то время как мать готовилась печь пироги, спросила, откуда берутся звезды. Мать, занятая своим делом, не находит сразу ответа на этот трудный вопрос. Тогда через несколько минут ребенок говорит: «Я знаю, как их делают. Их делают из лишней луны». Девочка видит, как мать вырезает из теста кусок для большого пирога, а из остатков теста делает маленькие пирожки. Это и служит ей основанием для построения «теории происхождения планет».

Но там, где ребенок может опереться на систему знакомых ему фактов, он более последователен в своих суждениях и более требователен к объяснению взрослого.

Задавая вопрос «почему?», ребенок стремится разрешить определенную познавательную задачу и пользуется при этом всеми имеющимися в его распоряжении средствами.

Отношение к познавательной задаче у дошкольника обладает своеобразным характером. Дело заключается в том, что решение интеллектуальной задачи производится здесь еще не в познавательной учебной деятельности, как у школьника, оно побуждается практическими и игровыми мотивами. У младших дошкольников вообще имеется тенденция превратить интеллектуальную задачу в игровую. Часто малыши относятся к объяснениям взрослых как к занимательным рассказам или пытаются превратить какое-либо серьезное занятие в развлечение, в игру. Но даже тогда, когда ребенок принимает познавательную задачу и старается ее решить, те практические или игровые мотивы, которые побуждают его действовать, сообщают своеобразное направление его мышлению.

Этот момент необходимо учитывать, для того чтобы правильно оценить возможности детского интеллекта.

Часто нам кажется, что ребенок не решает поставленной ему задачи потому, что он недостаточно овладел соответствующими интеллектуальными операциями, не достиг соответствующего уровня развития мышления. В действительности своеобразное решение получается потому, что ребенок осознает задачу по-своему, в соответствии со своими побудительными мотивами.

В опытах, проведенных в свое время под нашим руководством О.М. Концевой, ребенок среди нескольких рассказов должен был подобрать один, похожий по смыслу на сюжет басни «Лебедь, рак и щука». Один рассказ был похож на эту басню — по своему внутреннему содержанию. В нем рассказывалось, как дети ссорились и никак не могли сговориться по поводу совместной игры и к каким печальным результатам это привело. Другой рассказ был похож на басню только тем, что в нем были приведены подробности о жизни рака в реке и о взаимоотношениях его с щукой.

Оказалось, что большинство детей 6—7 лет считали, что содержание второго рассказа больше всего подходит к содержанию басни.

Почему дети пришли к такому выводу? Вначале могло показаться, что причина лежит в низком уровне обобщений ребенка. Дети сближают явления на основании внешнего сходства между ними и не понимают более глубоких существенных связей и отношений между ними. Поэтому аллегорический смысл басни остается для них недоступным.

Однако последующие разговоры с детьми показали, что такое предложение несостоятельно. Дело заключается вовсе не в том, что ребенок не может усмотреть внутреннего сходства между рассказами: он не делает этого потому, что с точки зрения стоящей перед ним задачи эти отношения не являются существенными.

Когда детей в дальнейшем спрашивали, нет ли сходства между рассказом и басней, то они без долгих размышлений отвечали, что есть: «И там, и здесь они все делали недружно и ничего у них не получилось». Но все-таки история про рака и щуку больше похожа на басню. «Там дальше рассказывается, как они жили в реке и что они там делали». Оказывается, что дети были способны производить сопоставление и по внешним, и по внутренним связям, но они предпочитали одни из них как более соответствующие стоящей перед ними задаче. Они отнеслись к басне как к сказке, в которой рассказывается про приключения лебедя, рака и щуки, и, заинтересованные их судьбой, придали особое значение рассказу о том, как они «все жили дальше». Содержание этого рассказа, естественно, представилось ребенку более близким содержанию басни, чем история о поссорившихся детях.

Не менее ярко своеобразное отношение ребенка к интеллектуальной задаче выступает при необходимости классифицировать предметы. В игре «Четвертый — лишний» перед шестилеткой выкладываются четыре картинки с изображениями лошади, повозки, человека, льва. Школьники в таких случаях отбрасывают повозку и говорят, что остальные картинки можно оставить, так как на них изображены живые существа. Малыш поступает иначе. Он относится к этой задаче не как к логической задаче на обобщение, а руководствуется мотивами практической, житейской целесообразности. Он отбрасывает льва и аргументирует свои действия следующим образом: «Дядя запряжет лошадь в повозку и поедет, а зачем ему лев? Лев может съесть и его, и лошадь, его нужно отправить в зоопарк».

В известном смысле данное рассуждение логически безупречно. Своеобразным является лишь отношение ребенка, которое приводит его к подмене логической задачи мысленным решением житейской проблемы. <...>

В последнее время О.М. Концевая изучала, как относится дошкольник к арифметической задаче. Оказывается, малышей чрезвычайно занимает жизненное содержание задачи, в то время как собственно математические моменты отодвигаются на задний план.

Ребенку предлагают закончить задачу, придумать к ней вопрос. Ему говорят: «Ехало шесть танков, два сломалось...», ребенок продолжает: «...их починили и они поехали дальше».

Ребенку говорят: «Мама съела 4 конфеты, а своему сыну Мише дала 2. Сколько они съели вместе?». Малыш не решает этой задачи, так как его волнует описанная в ней несправедливость. Он говорит: «А почему она Мише так мало дала? Нужно, чтобы было поровну».

Воспринимая текст задачи, ребенок прежде всего видит в нем описание некоторых реальных событий, в котором собственно числовые данные имеют второстепенное, вспомогательное значение.

Подводя итоги сказанному, можно констатировать, что в процессе развития детского мышления происходит не только изменение отдельных интеллектуальных операций — анализа, синтеза, абстрагирования, но и направленности детского мышления, отношения к стоящим перед ним интеллектуальным задачам.

Если в начале дошкольного возраста мышление ребенка неразрывно связано с его практической и игровой деятельностью, то на следующей ступени развития начинают выделяться познавательные задачи и, соответственно, специальные интеллектуальные действия, направленные на их решение.

Однако, как мы пытались это показать, первоначально мышление ребенка настолько определяется практическими и игровыми мотивами, что отношение его к познавательным задачам оказывается своеобразным. В меру его понимания он пытается решить их как задачи жизненно-практического характера, только данные ему не в реальном, а в воображаемом плане, в плане мысли.

Дальнейший прогресс в развитии мышления предполагает глубокие изменения в характере деятельности ребенка. Для более глубокого и систематического усвоения знаний уже недостаточно выделения отдельных познавательных задач, связанных с мотивами игры или практической деятельности, — необходимо появление новых познавательных мотивов.

Как показывает опыт наших детских садов, при соответствующей организации воспитательной работы такие изменения действительно происходят к концу дошкольного возраста. Эти изменения идут по двум направлениям: с одной стороны, наряду с игрой начинают формироваться новые виды учебной деятельности, а с другой стороны, появляются интеллектуальные игры, например, типа головоломок.

В творческой игре начинает реализоваться новое содержание, познавательная деятельность, которая подготавливает ребенка к процессу систематического усвоения знаний в школе.

В интересном материале, собранном Е.А. Коссаковской относительно решения головоломок, было убедительно показано, как дети старшего дошкольного возраста постепенно научаются упорно преследовать интеллектуальные цели. Если у младших детей игровые моменты в данной ситуации преобладают, то у старших основное — понять принцип решения головоломки, в то время как, например, интерес к самому процессу игры, интерес к выигрышу явно отступают на задний план.

Постепенно формируются новые формы интеллектуальной деятельности, которые побуждаются мотивом научиться решать эти трудные задачи. Без понимания процесса изменения интеллектуальной деятельности ребенка-дошкольника невозможно понять ход формирования его интеллектуальных операций.

Возникновение особых познавательных задач вызывает к жизни и особые внутренние интеллектуальные действия, направленные на их решение, — особый процесс рассуждения.

У малышей эти внутренние процессы еще не оформились. Для них решать задачу — значит прежде всего действовать. Как-то, экспериментируя с ребенком трех лет, который никак не мог догадаться использовать линейку для того, чтобы достать высоко лежащий предмет, я сказал ему: «Что ты все прыгаешь, лучше бы подумал, как это сделать». Ребенок мне убежденно ответил: «Не надо думать, надо доставать». Задача представлялась ему с чисто практической, действенной стороны, и всякого рода размышления казались ему здесь   
неуместными.

Однако в процессе развития ребенок сталкивается с тем, что некоторые, более сложные практические задачи требуют не только физических действий, но и предварительных размышлений, предварительного анализа создавшейся ситуации.

Изучая в свое время (вместе с Л.И. Божович) решение практических интеллектуальных задач у дошкольников, мы могли констатировать, что у старших детей в однородную до сих пор ткань практических действий начинают вклиниваться целые звенья рассуждений, внутренних интеллектуальных действий.

Нужно отметить, что на ранних ступенях развития эти первые формы рассуждения нуждаются в особо благоприятных условиях для своего появления. Лишь в дальнейшем, окрепнув на этой почве, они могут быть воспроизведены в других обстоятельствах. <...>

Наши наблюдения показывают, что уже у младших дошкольников в определенных условиях возникают простейшие формы рассуждения, заключающие в себе как движение мысли от частного к общему, так и элементы дедукции.

Однако подобные интеллектуальные процессы возникают у маленького ребенка лишь при определенных условиях. Необходима такая организация деятельности, которая обеспечивала бы, во-первых, соответствующее отношение ребенка к задаче, во-вторых, реальное знакомство с теми связями и отношениями между явлениями, которые должны стать предметом детского суждения. Случайные высказывания ребенка о причине каких-либо явлений или же ответы ребенка на вопросы взрослого по поводу малоизвестных ему фактов не могут дать оснований для характеристики детского мышления.

В опытах, которые нами были организованы совместно с Г.Д. Луковым, перед ребенком ставился на столе таз с водой. Тут же раскладывались разнообразные предметы, сделанные из металла, целлулоида, дерева и т.п.

Эксперимент проводился в форме игры в отгадывание. Экспериментатор показывал какой-либо предмет и спрашивал ребенка, будет ли этот предмет плавать или потонет, если его опустить в воду?

После того как ребенок отвечал на вопрос, ему предлагали самому бросить этот предмет в воду. Таким образом выяснялось, угадал ребенок или ошибся. Эксперимент продолжался около получаса, в течение этого времени ребенок мог испробовать множество вещей. Среди всех предметов были и сходные между собой или по величине, или по форме, или по материалу, так что создавалась возможность образовать известное обобщение и руководствоваться им в последующих суждениях. В процессе эксперимента ребенку задавались дополнительные вопросы: «почему ты думаешь, что это будет плавать?» или «почему это утонет?» — для того, чтобы выяснить, насколько ребенок способен обосновать свои суждения.

В этих условиях даже младшие дети начинают стремиться решить стоящую перед ними задачу — правильно отгадать, какая вещь потонет, а какая будет плавать. Однако характер рассуждения у маленьких детей оказывался весьма своеобразным. Приведем примеры. Экспериментатор показывает ребенку (3 года 3 месяца) спичку и спрашивает, будет ли она плавать? Ребенок отвечает: «Да». «Вот эта пластинка будет плавать?» — спрашивает экспериментатор (показывая медную пластинку). «Нет, не будет плавать», — говорит ребенок, бросает ее в воду, она тонет. Экспериментатор задает вопрос: «А почему она не плавает?». «Она не держится на воде», — говорит ребенок. Ребенку последовательно демонстрируют металлическую запонку, гвоздик, булавку. Он бросает их в воду и утверждает, что они тонут потому, что они маленькие. Потом ребенку показывают обломок спички и спрашивают его: «А это будет плавать?»

— Нет, потонет.  
— Почему?  
— Он не умеет плавать, — отвечает ребенок.

Здесь образовалась определенная связь суждений, которая привела ребенка к неожиданному выводу. После того как оказалось, что гвоздик, запонка потонули, ребенок решил, что спичка тоже потонет (по-видимому, на том основании, что все маленькие вещи тонут). В данном случае ребенок допустил ошибку. Однако сама эта ошибка свидетельствует о том, что его отдельные суждения не соположены друг с другом, но что они связаны на основе простейшего обобщения.

Интересно, что вначале ребенок не осознает оснований своих суждений. Он не говорит, что спичка потонет потому, что она маленькая. Он просто заявляет, что она не умеет плавать. И все же здесь явно намечается элементарная связь суждений о единичных явлениях через известное обобщение.