**Братья ли мы по разуму**

**(Особенности развития мышления детей дошкольного возраста)**

До сих пор в семьях бытует мнение о том, что ребенок - это такой маленький, несовершенный взрослый, который меньше знает и хуже понимает жизнь, что различия между ребенком и взрослым носят чисто количественный характер. Именно из этой, как правило, неосознаваемой установки исходят многие взрослые. Этот миф до основания разрушил великий швейцарский психолог XX века Жан Пиаже. Ему удалось показать, что ребенок обладает своей, особой логикой мышления, отличной от логики взрослого.

Жан Пиаже выделяет четыре стадии в развитии интеллекта ребенка. Причем две из них приходятся на дошкольное детство. На стадии сенсомоторного или практического мышления (от рождения до двух лет), ребенок познает окружающий мир в результате своих действий, движений, манипуляций с объектами. С появлением речи начинается стадия дооперационного мышления, продолжающаяся от 2 до 7 лет, в течение которой развивается речь, формируется способность умственно (внутренне) представлять себе внешние предметные действия. В этой беседе для нас наибольший интерес представляет именно эта стадия дооперационного мышления, ее особенности и характеристики.

Мышление ребенка характеризуется его неспособностью встать на другую, чужую точку зрения. Эксперимент, который это поясняет, проводился так. Перед ребенком находились макеты из трех гор различной высоты, имевших отличительные признаки. Так, на склоне одной стоял домик, по другой струилась река, а у третьей была снежная вершина. Экспериментатор давал ребенку несколько фотографий, на которых все три горы были сняты с различных сторон. Домик, река и снежная вершина были хорошо видны на всех фотографиях. Дошкольника просили выбрать ту фотографию, на которой горы изображены так, как он их видит. Как правило, ребенок выбирал правильный рисунок. Тогда психолог показывал ему куклу и ставил ее по другую сторону макета, а затем просил выбрать фотографию, где горы расположены так, как это видит кукла. Ребенок опять выбирал фотографию, где горы изображены так, как он видит их сам. Тогда куклу и ребенка меняли местами и повторяли задачу. И вновь ребенок указывал на фотографию, показывающие горы только с его позиции.

Таким образом, ребенок не подозревает о существовании других оценок вещей, событий. Ребенок представляет себе мир без учета своего положения как мыслящего человека. Кстати, и в жизни взрослого довольно часто приходится слышать наивные суждения о вещах, не соотнесенные с позицией автора, с возможностью других точек зрения. У взрослых, находящихся на низком уровне развития, навсегда остается эта черта незрелого детского мышления.

На примере формирования некоторых математических и физических понятий Ж. Пиаже проследил развитие интеллекта дошкольника, показав этот медленный и сложный процесс. Ж. Пиаже считал, что у ребенка 6-ти лет есть интуитивное представление о числах. Следует заметить, что если ребенок умеет хорошо считать, то это еще не означает, что он освоил понятие числа. Доказательством этого послужил следующий опыт. Если на столе стоят напротив друг друга два ряда одинаковых фишек, на вопрос взрослого дети обычно отвечают, что число фишек в двух рядах одинаково. После этого на глазах детей экспериментатор расставляет фишки одного ряда шире. Теперь ребенок считает, что в этом ряду фишек стало больше.

Этот эксперимент показывает, как детское мышление зависит от восприятия. Ребенок не может установить соотношения между длиной ряда и плотностью расположения фишек. Для формирования понятия числа ребенку необходимо составлять серию из предметов в соответствии с их различиями (по длине, например).

Как развивается эта способность, показал другой эксперимент Ж.Пиаже. перед ребенком на столе кладут палочки разной длины и просят его разложить их по порядку, начиная с самой короткой и кончая с самой длинной. Самые маленькие испытуемые утверждают, что все палочки одинаковой длины. Позже дети делят палочки на большие и маленькие. Еще позже на большие, маленькие и средние. Затем ребенок путем проб и ошибок выстраивает серию палочек возрастающей длины, однако не может делать это без ошибок. И, наконец, старшие дети действуют так: берут самую большую палочку и откладывают ее. Из оставшихся выбирают опять самую большую и так до последней, самой маленькой палочки. Причем, действуют старшие дети ей уже без всяких колебаний и ошибок.

Что же выявляет этот эксперимент? Раскладывание палочек по длине – это установление ассиметричных (по длине) и транзитивных отношений. Для взрослых, прочно забывших курс математики средней школы, напоминаем, что отношение транзитивности означает, что если А больше В и В больше С, то А больше С. Из рассказанного выше неясно, понимает ли ребенок отношение транзитивности. Тогда эксперимент несколько изменяют и проводят так.

Перед ребенком кладут три палочки разной длины. Сравнивают первую палочку со второй. Затем прячут первую (самую длинную) палочку. А ребенку говорят: «вначале ты видел, что первая палочка больше второй, а теперь ты видишь, что вторая больше третьей. Какой окажется спрятанная палочка, если ее сравнить с третьей?» Маленьким детям задание не под силу, а для старших ответ очевиден.

Для полноценного формирования понятия о числе надо еще освоить операцию классификации. В игре ребенок часто группирует предметы, т.е. собирает их в классы. Со временем эта операция становится умственной. Возникает понятие о классе.

Одновременно с понятием о числе у ребенка формируется представление о длине и мере. В очень красивом эксперименте Ж.Пиаже изучал эти процессы. Ребенок видел на столе башню из кубиков. На другом столе лежали кубики и разобранные инструменты, которыми можно измерить длину: палки, бумага, линейка, веревки. Этот стол был много выше, либо ниже того, на котором стояла башня. Ребенка просили построить из кубиков башню такой же высоты как та, что он видел. Самые маленькие дети строили башню до уровня эталона, не учитывая разницу высоты столов. Дети постарше соединяли линейкой вершины двух башен, удостоверясь, что башни равны по высоте. Если дети замечали, что один из столов выше, они пытались перенести свою башню на стол, где находилась модель, но это им не разрешалось. Тогда они пробовали найти измеритель. В качестве первого измерителя обычно использовались руки. Ребенок расставлял ладони так, чтобы одна оказывалась на уровне вершины. А другая – у основания башни. Стараясь удержать руки на том же расстоянии, ребенок измерял вторую башню. Вскоре дети начинали понимать, что такой метод ненадежен. Тогда они отмечали точки на своем теле, соответствующие размеру башни на своем теле. Впоследствии дети додумывались до применения специального измерителя.

Очень длительно формируется у дошкольника понятие времени. Если ваш ребенок умеет определять, который час, это вовсе не означает, что у него сформировано понятие о времени. Обычно дети характеризуют время событиями, которые произвели на них большое впечатление. Позднее – событиями внешнего мира. Но даже в 6-7 лет у многих детей понятие о времени не сформировано. Так, в одном из экспериментов две куклы пробегали на столе перед ребенком. Они начинали бег одновременно и останавливались одновременно. Но одна из кукол бежала быстрее и оказывалась впереди. Обычно дети 6-7 лет считали, что кукла, бежавшая быстрее, затратила больше времени. И только 7-8 летние дети, как правило, понимают, что время бега кукол было одинаковым.

Как развиваются представления ребенка о физическом мире? В доречевой период ребенок обретает представления о том, что если предмет исчез из поля зрения, то это не значит, что он перестал существовать. Малыш постигает, что невидимый предмет сохраняет форму и размер, однако формирование понятия сохранения массы при изменении формы, если к предмету ничего не добавляли и ничего не отнимали, процесс очень длительный. Это можно наблюдать в таком опыте. На стол ставят два одинаковых сосуда, заполненных до одного уровня подкрашенной жидкостью. 4-х, 6-летние дети считают, что количество жидкости в обоих сосудах одинаково. Если жидкость из одного из сосудов перелить в два маленьких так, что уровень жидкости в них станет выше, чем в большом, то дети делают вывод, что жидкости в большом сосуде меньше, чем в маленьком. А иногда дети высказывают мысль, что маленьких сосудов два, а потому и жидкости в них больше. Сохранение количества вещества дети признают с 7-8 лет.

Позднее (приблизительно через 2 года) у ребенка складываются понятие о сохранении веса. Во время своего знаменитого эксперимента Ж.Пиаже превращал пластилиновый шарик в колбаску. На вопрос, изменился ли при этом вес пластилина, сначала можно услышать положительный ответ. Затем иногда дети признают возможность сохранения веса. И лишь позднее считают, что вес сохраняется всегда при сохранении формы. Такие ответы детей Ж.Пиаже объясняет следующим образом. Когда шарик из пластилина превращается в колбаску, он становится длиннее, но тоньше, т.е. изменения в этих двух измерениях взаимно компенсируют друг друга. Ребенок дошкольного возраста обычно замечает только одно из них. Если он внезапно осознает другое, то тут же забывает про первое. Позднее колеблется, переходя от одного параметра к другому. И, наконец, начинает учитывать оба измерения.

Таким образом, исследования Ж.Пиаже показывают, что мышление дошкольника гораздо сильнее, чем взрослого зависит от восприятия. Ребенок обращает внимание на одну какую – либо черту или характеристику предмета и не замечает остальных. И только после 7-8 лет ребенок овладевает одновременно различными сторонами объекта своего внимания, научается применять логическое мышление к конкретным ситуациям.

Для того. Чтобы понять, как мыслит ребенок, Ж.Пиаже «коллекционировал» и анализировал детские вопросы. Эти вопросы он задавал другим детям. В ответах детей очень ярко проявляются особенности детского интеллекта. Дети смешивают законы природы и моральные нормы. Так, «лодки плывут, потому что они должны это делать», «луна светит ночью, потому что она не приказывает». Как правило, ребенок утверждает, но не доказывает. Явления окружающего мира для ребенка одушевлены. Правда, исследования развития мышления ребенка в других культурах показывают относительность этого признака, который долгое время считался «естественно» формирующимся. Маргарет Мид изучала в Новой Гвинее народ манус. Дети этой народности не знакомы со сказками. Родители не говорят с ними о предметах и явлениях природы как о живых, одушевленных. И в мышлении этих детей не наблюдается приписывания всему окружающему свойств живого. Итог второй фазы развития интеллекта представляет собой 7-летний ребенок. К 7 годам в психическом развитии ребенка происходит поворот. Он касается эмоциональной и интеллектуальной сфер ребенка. Именно с 7 лет ребенок, как считает Ж.Пиаже, становится способным к сотрудничеству. Он уже может понять не только свою точку зрения, но и другого человека. Он умеет рассуждать. Как правило, вместо импульсивного поведения дошкольника, он анализирует всю ситуацию перед тем, как действовать.