Государственное бюджетное образовательное учреждение

для обучающихся, воспитанников с ограниченными возможностями здоровья-специальная (коррекционная)общеобразовательная школа-интернат №113

 городского округа Самара

Докад

Особенности пространственных представлений и методика их формирования у младших школьников с ОВЗ в рамках ФГОС

 Выполнил:

учитель начальных классов

 Васильева Анастасия Анатольевна

г.о.Самара

2018 г.

Развитие у детей представлений и практических ориентировок в пространстве

Пространственные представления и пространственная ориентация
Проблема ориентации человека в пространстве достаточно многогранна. Она включает как представления о размерах, форме предметов, так и способность различать расположение предметов в пространстве,  понимание  различных  пространственных отношений.
Пространственные представления, хотя и возникают очень рано, являются более сложным процессом, чем умение различать качества предмета. В формировании пространственных представлений и способов ориентации в пространстве участвуют различные анализаторы (кинестетический, осязательный, зрительный, слуховой, обонятельный). У маленьких детей особая роль принадлежит кинестетическому и зрительному анализаторам.
 Пространственная ориентировка осуществляется на основе непосредственного восприятия пространства и словесного обозначения пространственных категорий (местоположения, удаленности, пространственных отношений между предметами). В понятие пространственной ориентации входит оценка расстояний, размеров, формы, взаимного положения предметов и их положения относительно ориентирующегося.
В более узком значении выражение «пространственная ориентация» имеет в виду ориентировку на местности. В этом смысле под ориентировкой в пространстве мыслится:
а) определение «точки стояния», т. е. местонахождения субъекта по отношению к окружающим его объектам, например: «Я нахожусь справа от дома» и т. п.;
б) определение местонахождения объектов относительно человека, ориентирующегося в пространстве, например: «Шкаф находится справа, а дверь слева от меня»;
в) определение пространственного расположения предметов относительно друг друга, т. е. пространственных отношение между ними, например: «Справа от куклы сидит мишка, а слева от нее лежит мяч».
При передвижении человека пространственная ориентация происходит постоянно, включая решение следующих задач: постановку цели и выбор маршрута движения (выбор направления); сохранение направления движения и достижение цели. Только при этом условии можно успешно перейти из одного пункта в другой.
Восприятие пространства детьми раннего возраста
Восприятие пространства возникает уже тогда, когда ребенок в возрасте 4—5 недель начинает фиксировать глазами предмет на расстоянии 1 —1,5 м. Перемещение взгляда за движущимися предметами наблюдается у детей 2—4 месяцев. На начальном этапе движения глаз являются точкообразными, затем наступает вторая фаза скользящих непрерывных движений за движущимися в пространстве предметами, что наблюдается у разных детей в возрасте от 3 до 5 месяцев.
По мере развития механизма фиксации взгляда формируются дифференцированные движения головы, корпуса тела, изменяется само положение ребенка в пространстве. Как пишет об этом Д. Б. Эльконин, в этом возрасте движения предметов вызывают движения глаз.
По-видимому, вначале пространство воспринимается ребенком как нерасчлененная непрерывность. Движение выделяет предмет из окружающего пространства. Сначала фиксация взгляда, затем поворот головы, движение рук и другое показывают, что движущаяся вещь становится объектом внимания ребенка, стимулируя и его собственные движения.
Слежение за движением предмета в пространстве постепенно развивается: сначала ребенок воспринимает предмет, движущийся в горизонтальном направлении, затем в результате длительных упражнений он приучается следить за движением предмета в вертикальном направлении и по кругу. Постепенно движение объекта и самого ребенка начинает совместно развивать сенсорные механизмы, лежащие в основе восприятия пространства. В процессе накопления сенсомоторного опыта возрастает способность различения объектов в пространстве, дифференцировки расстояний. Уже на первом году жизни ребенок начинает осваивать глубину пространства.
Длительное сохранение вертикального положения тела при самостоятельном передвижении (ходьбе) значительно расширяет практическое освоение пространства. Передвигаясь сам, малыш осваивает расстояние одного предмета до другого, делает попытки, напоминающие даже измерение расстояния. Например, держась за спинку кровати одной рукой и желая перейти к дивану, он многократно в разных точках своего движения протягивает руку к дивану, как бы измеряя расстояние, и, найдя наиболее короткое, отрывается от кроватки и начинает двигаться, опираясь на сиденье дивана. С ходьбой возникают и новые ощущения преодоления пространства — ощущение равновесия, ускорение или замедление движения, которые сочетаются со зрительными ощущениями.
Такое практическое освоение ребенком пространства функционально преобразует всю структуру его пространственной ориентировки. Начинается новый период в развитии восприятия пространства, пространственных признаков и отношений предметов внешнего мира.
Накопление практического опыта освоения пространства позволяет постепенно овладевать и словом, обобщающим этот опыт. Однако ведущую роль в познании пространственных отношений в раннем и младшем дошкольном возрасте играет еще непосредственный жизненный опыт. Он накапливается у ребенка в разнообразных видах деятельности (подвижные и строительные игры, изобразительная деятельность, наблюдения во время прогулок и т. д.). По мере его накопления движущей силой в формировании системного механизма восприятия пространства все большую роль начинает приобретать слово.
Некоторые особенности пространственной ориентировки детей дошкольного возраста
Ориентировка в пространстве требует умения пользоваться какой-либо системой отсчета. В период раннего детства ребенок ориентируется в пространстве на основе так называемой чувственной системы отсчета, т. е. по сторонам собственного тела.
В дошкольном возрасте ребенок овладевает словесной системой отсчета по основным пространственным направлениям: вперед-назад, вверх-вниз, направо-налево. В период школьного обучения дети овладевают новой системой отсчета — по сторонам горизонта: север, юг, запад, восток.
Освоение каждой следующей системы отсчета базируется на прочном знании предшествующей. Так, установлено, что усвоение учениками —V классов сторон горизонта зависит от умения дифференцировать основные пространственные направления на географической карте. Север, например, ассоциируется вначале у детей с пространственным направлением вверху, юг — внизу, запад — с направлением слева и восток — с расположением справа. Дифференцировка же основных пространственных направлений обусловлена уровнем ориентации ребенка «на себе», степенью освоенности им «схемы собственного тела», которая по сути и является «чувственной системой отсчета».
Позднее на нее накладывается другая система отсчета — словесная. Происходит это в результате закрепления за чувственно различаемыми ребенком направлениями относящихся к ним названий: вверх, вниз, вперед, назад, направо, налево.
Таким образом, дошкольный возраст — период освоения словесной системы отсчета по основным пространственным направлениям. Как же ребенок овладевает ею?
Различаемые направления ребенок соотносит прежде всего с определенными частями собственного тела. Так упорядочиваются связи типа: вверху — где голова, а внизу — где ноги, впереди — где лицо, а сзади — где спина, направо — там, где правая рука, налево — где левая. Ориентировка на собственном теле служит опорой в освоении ребенком пространственных направлений.
Из трех парных групп основных направлений, соответствующих основным осям человеческого тела (фронтальной, вертикальной и сагиттальной), раньше всех выделяется верхнее, что обусловлено, видимо, преимущественно вертикальным положением тела ребенка. Вычленение же нижнего направления, как противоположной стороны вертикальной оси, так и дифференцировка парных групп направлений, характерных для горизонтальной плоскости (вперед-назад, направо-налево), происходит позднее. Очевидно, точность ориентировки на горизонтальной плоскости в соответствии с характерными для нее группами направлений является более сложной задачей для дошкольника, нежели дифференцировка различных плоскостей (вертикальной и горизонтальной) трехмерного пространства.
Усвоив в основном группы парнопротивоположных направлений, маленький ребенок еще ошибается в точности различения внутри каждой группы. Об этом убедительно свидетельствуют факты смешения детьми правого с левым, верхнего с нижним, пространственного направления вперед с противоположным ему назад. Особые трудности для дошкольников представляет различение направо-налево, в основе которого лежит процесс дифференцировки правой и левой стороны тела.
Следовательно, ребенок лишь постепенно овладевает пониманием парности пространственных направлений, адекватным их обозначением и практическим различением.
В каждой из пар пространственных обозначений выделяется сначала одно, например: под, справа, сверху, сзади, а на основе сравнения с первыми осознаются и противоположные: над, слева, снизу, впереди. Это следует учитывать в методике обучения, последовательно формируя взаимосвязанные между собой пространственные представления.
Как же ребенок овладевает умением применять или использовать освоенную им систему отсчета при ориентировке в окружающем пространстве?
Первый этап начинается с «практического примеривания», выражающегося в реальном соотнесении окружающих объектов с исходной точкой отсчета.
На втором этапе появляется зрительная оценка расположения объектов, находящихся на некотором расстоянии от исходной точки. Исключительно велика при этом роль двигательного анализатора, участие которого в пространственном различении постепенно изменяется. Вначале весь комплекс пространственно-двигательных связей представлен весьма развернуто. Например, ребенок прислоняется спиной к предмету и только после этого говорит, что предмет этот расположен сзади; касается рукой предмета, находящегося сбоку, и лишь затем говорит, с какой стороны от него — с правой или с левой — расположен данный объект, и т. п. Иначе говоря, ребенок практически соотносит объекты с чувственно данной ему системой отсчета, каковой являются различные стороны его собственного тела.
Непосредственное передвижение к объекту для установления контактной близости с ним заменяется позднее поворотом корпуса, а затем указательным движением руки в нужном направлении. Далее на смену широкому указательному жесту приходит менее заметное движение руки. Указательный жест сменяется легким движением головы и, наконец, только взглядом, обращенным в сторону определяемого предмета. Так, от практически действенного способа пространственной ориентации ребенок переходит к другому способу, в основе которого лежит уже зрительная оценка пространственной размещенности предметов относительно друг друга и определяющего их субъекта. В основе такого восприятия пространства лежит опыт непосредственного передвижения в нем. С приобретением опыта пространственной ориентации у детей происходит интеллектуализация внешне выраженных двигательных реакций. Процесс постепенного их свертывания и переход в план умственных действий есть проявление общей тенденции развития умственного действия из материализованного, практического.
Особенности ориентации детей на местности
С развитием пространственной ориентации изменяется, совершенствуется и характер отражения воспринимаемого пространства.
Восприятие внешнего мира пространственно расчленено. Такая расчлененность «навязана» нашему восприятию объективным свойством пространства — его трехмерностью. Соотнося расположенные в пространстве предметы с различными сторонами собственного тела, человек как бы расчленяет его по основным направлениям, т. е. воспринимает окружающее пространство как местность, соответственно расчлененную на различные зоны: переднюю (правостороннюю, левостороннюю) и заднюю (тоже правостороннюю и левостороннюю). Но как же ребенок приходит к такому восприятию и пониманию? Каковы при этом возможности дошкольников?
Вначале объектами, расположенными впереди, сзади, справа или слева от себя, ребенок считает лишь те, что непосредственно примыкают к соответствующим сторонам его тела или максимально приближены к ним. Следовательно, площадь, на которой ориентируется ребенок, вначале крайне ограниченна. Сама ориентировка осуществляется в этом случае в контактной близости, т. е. в буквальном смысле слова на себе и от себя.
В 3 года у детей появляется возможность зрительной оценки расположения объектов относительно исходной точки отсчета. Границы отражаемого пространства как бы отодвигаются от самого ребенка, однако определение объектов, расположенных впереди, сзади, справа или слева, связывается с представлением о крайне узких участках пространства, непосредственно примыкающих к сагиттальной и фронтальной линиям. Это как бы прямые линии на местности, идущие перпендикулярно каждой из сторон субъекта, в котором зафиксирована точка отсчета. Положение объекта под углом 30—45° в передне-правой, например, зоне не определяется ребенком ни как впереди, ни как справа расположенным. «Это не впереди, а побочее»,— обычно говорят в таких случаях дети или: «Это не справа, а немножко кпереди» и т. п. Пространство, воспринимаемое вначале диффузно, теперь как бы делится на участки.
В 5 лет площадь выделенных ребенком участков: переднего, заднего, правого, левого — постепенно увеличивается. Все более возрастает степень их удаленности по той или иной линии (фронтальной или сагиттальной). Теперь даже удаленные объекты определяются ребенком как расположенные впереди или сзади, справа или слева от него. Увеличивается постепенно и площадь выделенных участков от сагиттальной и фронтальной линий, происходит как бы их сближение. Постепенно местность начинает осознаваться ребенком как целое в ее непрерывном единстве. Каждый участок или зона -еще абсолютизируется и определяется как передний, задний, правый или левый, которые вначале строго изолированы друг от друга. Возможность взаимопереходов пока исключается.
Позднее ребенок выделяет преимущественно две зоны: или правую и левую, или переднюю и заднюю. В каждой из них выделяется еще два участка (или две стороны): в передней, например, зоне — участок, расположенный впереди справа и впереди слева; в задней — расположенный сзади справа и сзади слева. Если выделены правая и левая зоны, то участками в них будут: участок, расположенный справа впереди и справа сзади; тоже — слева впереди и слева сзади. Промежуточные точки пространства теперь четко обозначаются ребенком: это впереди справа и впереди слева и т. д. Овладев словесным обозначением, ребенок точнее ориентируется в пространстве, лучше осмысливает расчлененность воспринимаемого единого пространства по основным направлениям. Дети выделяют различные зоны и участки внутри каждой из них, допуская при этом возможности взаимоперехода и некоторой подвижности их границ. Изучение развития детей дошкольного возраста до обучения показало, что самого высшего уровня достигают лишь отдельные дети 6—7 лет. Но при условии .обучения он становится доступным для всех детей 6 лет.
Особенности восприятия детьми дошкольного возраста пространственного расположения предметов «от себя» и «от объектов»
Этапы пространственной ориентации «на себе», «от себя» и «от объектов» не сменяют друг друга, а сосуществуют, вступая в сложные диалектические взаимоотношения. Выше уже указывалось, что ориентировка «на себе» не только определенная ступень, но и непременное условие и при ориентировке в расположении предметов как «от себя», так и «от объектов». Определяя расположение предметов, человек постоянно соотносит окружающие предметы с собственными координатами. Это особенно отчетливо делает ребенок, чтобы определить правое и левое от человека, стоящего напротив: ребенок прежде всего определяет данные стороны «на себе», затем совершает мысленный поворот на 180° и, встав в позицию напротив стоящего человека, определяет его правую и левую сторону. Только после этого ребенок сможет определить пространственное расположение справа и слева от другого человека. Следовательно, ориентировка «на себе» является исходной.
Ориентировка «от себя» предполагает умение пользоваться системой, когда началом отсчета является сам субъект, а ориентировка «от объектов» требует, чтобы началом отсчета был тот объект, по отношению к которому определяется пространственное расположение других предметов. Для этого необходимо уметь вычленять различные стороны этого объекта: переднюю, заднюю, правую, левую, верхнюю, нижнюю.
Развитие пространственной ориентации в расположении предметов «на себе», «от себя», «от другого объекта» и происходит в период дошкольного возраста. Показателем ее развития у детей может служить постепенный переход от использования ребенком системы с фиксированной точкой отсчета («на себе») к системе со свободно перемещаемой точкой отсчета («на других объектах»).
Особенности восприятия детьми дошкольного возраста пространственных отношений между предметами
Как же протекает развитие восприятия и отражения пространственных отношений между предметами у детей в дошкольном возрасте?
На первом этапе пространственные отношения еще не выделены ребенком. Окружающие предметы он воспринимает как отдельные, не осознавая при этом пространственных взаимосвязей, существующих между ними. Так, многие дети в возрасте 3—5 лет определяют различные пространственные группы предметов как адекватные на основе лишь признака общности входящих в них предметов. Например, на двух карточках изображены три одинаковых предмета, которые различно расположены относительно друг друга. «Карточки одинаковые,— говорит ребенок,— здесь мишка и здесь тоже мишка, тут зайчик и тут, матрешка и вот матрешка ...» Ребенок видит одинаковые предметы, но он как бы не замечает еще пространственных отношений в расположении этих предметов, а потому не видит различий между карточками.
На эту же особенность восприятия указывалось выше, когда при воспроизведении множеств приемом наложения дети руководствовались лишь изображением предметов, не замечая пространственных отношений между ними, поэтому прием приложения элементов одного множества к другому оказывался для детей более сложным.
Второй этап характеризуется первыми попытками восприятия пространственных отношений. Однако точность оценки этих отношений еще относительна. Например, дальность расположения объекта от принятой точки отсчета еще весьма затрудняет ребенка, пространственные отношения сравнительно близко расположенных друг к другу предметов воспринимаются как «непрерывность». Например, располагая игрушки по прямой или по окружности, ребенок тесно прижимает их друг к другу. В этом проявляется его стремление установить контактную близость при расположении предметов рядом, Друг за другом, напротив и т. п. Поэтому при воспроизведении множества приемом приложения ребенок пытается воспроизвести не столько количество, сколько близость элементов друг к другу. Его оценка пространственных отношений еще весьма диффузна, хотя сами они ему уже небезразличны.
Третий этап характеризуется дальнейшим совершенствованием восприятия пространственного расположения предметов. На смену определения пространственных отношений приемом контактной близости приходит дистантная, зрительная оценка этих отношений. Большую роль в правильной оценке отношений между предметами играет слово, которое способствует более точной их дифференцировке. Усвоение детьми значения пространственных предлогов и наречий позволяет более точно осмысливать и оценивать расположение объектов и отношений между ними.
Познание ребенком пространства и ориентировка в нем — процесс сложный и длительный, а развитие у детей пространственных представлений требует специального обучения. Его основой должно быть прежде всего накопление знаний о предметах окружающего мира в их пространственных отношениях. Восприятие пространства не ограничивается лишь накоплением чувственного опыта.
С возрастом развивается стремление к более точному определению пространственных отношений, численному их выражению. Чисто сенсорный опыт восприятия пространства перестраивается в логическое его познание посредством измерения. Большое значение для формирования механизма вторично сигнальной регуляции пространственного различения имеет словарная работа и воспитание культуры речи как на специальных занятиях (по математике, по развитию речи, изобразительной деятельности, на физкультурных), так и в играх детей, в их повседневной жизни.