

Особенности математического развития детей дошкольного возраста с нарушениями зрения

Составил: Чехутина Л.В., учитель –дефектолог

Под математическим развитием дошкольников следует понимать сдвиги и изменения в познавательной деятельности личности, которые происходят в результате формирования элементарных математических представлений и связанных с ними логических операций.



Существует ряд альтернативных программ ("Развитие", "Радуга", "Детство", "Истоки" и др.), основанных на разных теоретических подходах. Соответственно и содержание обучения математики в этих программах имеет свои особенности. Но у всех программ существуют общие подходы к основам содержания учебного материала. Материал программ формирования у детей дошкольного возраста элементарных математических представлений распределен по годам обучения. В программе каждой группы имеются разделы: "Количество и счет", "Величина", "Форма", "Ориентировка в пространстве" и "Ориентировка во времени".

В программе специальных (коррекционных) образовательных учреждений IV вида выделяются следующие задачи по формированию элементарных математических представлений:

1. формирование взаимосвязанных элементарных математических представлений о количестве и числе, о величине и форме предметов, о положении предметов в пространстве, о времени;

2. усвоение способов количественного сопоставления – установление взаимно-однозначного соответствия, сравнения результатов счета и измерения.

В программе выделены следующие направления работы по формированию элементарных математических представлений:

- количество и счет;
- величина;
- форма;
- ориентировка в пространстве и времени.

Очень важное внимание уделяется работе по обогащению, расширению чувственного опыта детей, что позволит избежать появления вербализма математических представлений.

Л.И. Плаксина говорит о том, что обучение дошкольников должно предусматривать не только сообщение знаний, формирование навыков и умений, но, в первую очередь, развитие умственных способностей и познавательных интересов, которые во многом определяют успешность обучения их в школе.

Обучение решает две основные задачи, обусловленные выявленными особенностями развития предметно-практической и словесной деятельности.

1. работа по обогащению чувствительно-практических знаний детей о качественной и количественной сторонах предметов и явлений окружающей

действительности, а также сформировать соответствующий уровень практических действий.

Дошкольники должны упражняться в различных действиях на сравнение, сопоставление элементов множеств, выделение величинных компонентов, составления множеств из единиц, определение формы, размера и пространственного расположения объектов и др. (на первом этапе обучения).

2. наряду с расширением практического опыта обучение направлено на формирование опосредованных действий (на втором этапе обучения).

В занятия по математике включаются элементы рисования. Такие упражнения способствуют закреплению понятий «верх», «низ», «верхняя сторона», «правый угол», «левый», «верхний», «нижний» и т. д. Упражнения проводятся не только с помощью рисования, но и с использованием игрушек, когда по ходу игры требуется поместить зайчика в левом углу комнаты, мишку — посередине и т. д. Полезными являются и упражнения типа «Найди место в комнате». В процессе этой игры дети учатся ориентироваться в помещении и соотносить названия сторон и углов комнаты со своим местонахождением.



В домашних условиях хорошо закреплять эти навыки, а также использовать игры-загадки: «Где стоит тот предмет, который нужно угадать?». Например: взрослый загадывает загадку про игрушку- мышку (медвежонка, яблоко и т.д.), и после отгадки говорит, давай найдем его в этой комнате. Когда предмет найден, ребенок должен проговорить где его нашли (на диване, за стулом, около двери, высоко-низко и т.д.)

В связи с недостаточностью зрительной ориентировки детей с амблиопией и косоглазием, необходимо упражнять их в счете окружающих предметов, учить сравнивать последние между собой, находить общие и отличительные признаки.

Для формирования и закрепления навыков количественного и порядкового счета полезно вести счет с опорой то на зрение, то на слух, то на осязание. Результат включения всей сенсорной сферы ребенка в процесс формирования понятий о количестве сказывается, прежде всего, в том, что дети начинают считать самые разные объекты окружения. При таком подходе облегчается и обучение детей умению находить общие и единичные, качественные и количественные категории ряда предметов.

В связи с нарушением глазодвигательной функции зрения при косоглазии затрудняется счет движущихся предметов. Однако счет движений — прыжков, шагов, хлопков, хотя легко дается детям, но его также следует использовать в качестве коррекционного упражнения.

Программа обучения в детском саду предусматривает формирование у старших дошкольников измерительных навыков. В работе с детьми, страдающими амблиопией и косоглазием, обучение измерению проводится начиная с определения величины окружающих предметов: крышки стола, стенки шкафа, бортика кроватки и пр. Дома можно измерять эти предметы палочкой, шнурком, пальцами. При измерении сыпучих и жидких тел нужны стаканчики, мензурки и другие мерки. Данные действия всегда интересны детям. Дома мама при приготовлении супа может вместе с ребенком отмерять определенное количество жидкости (воды,

бульона). Для лучшего восприятия жидкость лучше отмерять стаканом, а поставив позади стакана экран, выделить уровень жидкости. Отмерять можно компот, кисель, суп. Меркой может быть стакан, рюмочка, тарелка, миска, половник. Очень важно когда измерение завершается анализом проделанного (в нашей кастрюле помещается 5 стаканов воды, 8 тарелок супа и тому подобное).



Для обучения детей количественным операциям полезно использовать наглядный показ. Так, мама может дать ребенку две куклы, а себе взять (сестре дать) — одну, спрашивая при этом: «Сколько кукол у нас?» Или

же показать некоторое количество однотипных предметов (солдатики, кубики), а затем, отнимая (или прибавляя) по одному, попросить определить, сколько осталось (или сколько их стало). Рекомендуются и самим детям выполнять аналогичные действия со своими игрушками. Таким образом, дети подводятся к процедуре самостоятельного составления задачи.

Чтобы научить ребенка процедуре счета, целесообразно давать им сюжетные картинки, требующие операций счета: «Шесть птичек сидят на ветке, а одна улетает», «Четыре девочки играют, к ним пришла еще одна» и др. После того как малыш научится составлять и решать такого рода задачи, можно давать им предметные картинки с изображением различных объектов, например мяча или книги, платья или обуви, требуя составить задачу по поводу этих предметов. Полезно также составление задач с использованием слов: ушли, пришли, жили, купили, подарили, улетели и т. д. Цель этого упражнения — приучить ребенка к самостоятельному выбору ситуации, избегая подражания взрослому в составлении задачи, что весьма свойственно дошкольникам.

Для того чтобы закрепить счет разных групп предметов и сопоставлению их, можно предложить, например, выложить из имеющихся 9 палочек домик, потом флажок, елочку, заборчик и т.п. Такого рода упражнения закрепляют знания о счете, а также учат создавать из разного количества палочек различные по форме предметы, что способствует формированию конструктивных способностей.

Формирование математических представлений требует индивидуального подхода к каждому ребенку, особенно в тех случаях, когда у ребенка резко снижена острота зрения, ослаблено здоровье и отмечаются задержки в психическом развитии.

Чтобы поддержать работоспособность детей на протяжении всего занятия в детском саду, по истечении 12 минут, как правило, проводится физкультминутка: дети выполняют упражнения для мышц рук, ног, спины и зрения. В домашних условиях это может быть предложение посмотреть в окно на стоящие вдали дома, деревья. Подобные упражнения, способствующие разрядке зрительного напряжения, необходимо проводить с детьми, страдающими косоглазием и амблиопией. Утомляемость глаз первый противник обучения.

Большое внимание на занятиях по математике уделяется развитию интереса к математике, формированию желания узнавать в предметах и объектах окружающей действительности качественные и количественные признаки.

Обучение математике тесно связано с изобразительной деятельностью, игрой, трудом и разными занятиями бытовой деятельности. Ребенку очень интересно

сравнить веник, платочек и геометрические фигуры, посчитать членов семьи и каждому положить ложку к обеду, сравнить размер папиной и своей обуви и т.д.

Полученные знания, дети применяют в разнообразных видах деятельности, что способствует не только их закреплению, но и разностороннему обогащению чувственно-практического опыта ребенка, развитию их познавательной деятельности.

Чем активнее родители занимаются с ребенком дома, тем увереннее становится малыш. Он имеет большой опыт, а значит уверен в своих силах, пропадает страх и стеснительность. Появляется активность узнавать еще и еще-познавать этот огромный мир.