Развитие умственных способностей детей дошкольного возраста

Развитие умственных способностей детей дошкольного возраста

Мышление — высшая форма отражения мозгом окружающего мира, наиболее сложный познавательный психический процесс, свойственный только человеку.Основные виды мышления: наглядно-действенное мышление, наглядно-образное мышление, словесно-логическое мышление. Различают теоретическое и практическое, интуитивное и аналитическое, реалистическое и аутистическое, продуктивное и репродуктивное мышление. Познание совершается в различных формах мышления - понятиях, суждениях и умозаключениях.

Развитие мышление ребенка происходит постепенно. Существует несколько теорий развития мышления. Согласно теории А. Н. Леонтьева, внутренняя мыслительная деятельность является производной от внешней, практической и имеет принципиально то же самое строение. В основе теории формирования и развития интеллектуальных операций П. Я. Гальперина лежит положение о генетической зависимости между внутренними интеллектуальными операциями и внешними практическими действиями. Концепция Пиаже основана на взаимодействии между организмом и окружающей средой. Все эти теории базируются на представлении о том, что умственные способности формируются и развиваются в течение жизни человека.

Если дошкольник устанавливает правильную последовательность лишь во второй, третий раз, ему предлагают другую серию картинок такой же сложности, чтобы выяснить, возможен ли «перенос» установленного способа рассуждения на новую ситуацию.

Такая способность должна быть развита к концу дошкольного возраста, и ее наличие свидетельствует о готовности на уровне мышления к школьному обучению. Особое внимание уделяют объяснениям ребенка, его рассуждениям; верно ли он выделяет главных героев на картинках, устанавливает взаимоотношения между ними, верно ли понимает окружающую героев, обстановку; какой объем последовательности событий понимает, удерживает ли в поле зрения 5-6 картинок или только 3, а также с какими по степени трудности заданиями справляется; допускает ли ошибочную версию при повторном раскладе или вносит коррекции; как реагирует на помощь, вопросы, критические замечания – считается с ними, изменяет ли свои действия, исправляет ли ошибки, «подхватывает» ли он помощь или не понимает ее.Особо анализируют устную речь ребенка во время объяснения последовательности событий: связанность речи, ее грамматическая правильность, запас слов, развернутость или бедность, односложность или многосложность, лаконичность или тенденция к излишней детализации, эмоциональность выявления прошлого опыта.

Обработка результатов методик:

Высокий уровень - справился с задачей без дополнительных вопросов, дав правильный четкий ответ, педагог не задавал дополнительных вопросов (4 балла)

Средний уровень - справился с задачей, дав правильный, но недостаточно четкий полный ответ, сделал поправки, справился с задачей с помощью наводящих вопросов (2-3 балла).

Низкий уровень - справился с задачей после наводящих вопросов, на которые давал сбивчивые односложные ответы, сделал более трех ошибок, не мог последовательно выделить существенные признаки, сделать обобщающие выводы (0-1 балл).

Педагогическая работа по совершенствованию мыслительных

операций у дошкольников на занятиях.

Содержание комплекса занимательных упражнений, способствующих развитию мыслительных операций

Работа велась в системе. Задания, упражнения подбирались так, чтобы степень сложности постепенно возрастала. Особое внимание уделила взаимосвязи математического развития и логического мышления, чтобы через систему специальных заданий и упражнений математического содержания формировать и развивать именно логические структуры. Такое сочетание активно влияет на развитие дошкольника. На занятиях по развитию элементарных математических представлений больше возможностей для развитиятаких логических приемов мышления как: сериация, анализ, синтез, сравнение, классификация обобщение и др.

Сериация - построение упорядоченных, возрастающих или убывающих, рядов. Классический пример сериации - матрешки, пирамидки, вкладные мисочки. Сериации детям можно представить по размеру, длине, высоте, ширине,если предметы одного типа: куклы, палочки, ленты, камешки. Если же предметы разного типа, то по «величине», которая характеризует их различия (с указанием, что считать «величиной», например игрушки, отличающиеся по росту.

Анализ - выделение свойств объекта, или самого объекта из группы, или группы объектов по определенному признаку. Например,задается признак: все предметы круглые. Сначала у каждого объекта множества проверяется наличие или отсутствие этого признака, затем объекты выделяются и объединяются в группу по признаку «круглые».

Синтез - соединение различных элементов (признаков, свойств) в единое целое. В психологии анализ и синтез рассматриваются как процессы, взаимодополняющие друг друга (анализ осуществляется через синтез, синтез - через анализ)

Для развития логических действий использовала прием, с помощью которого один и тот же математический объект рассматривается постановкой различных заданий.

Упражнение

Материал. Фланелеграф; набор фигур. (3 синих круга разного размера, 2 зеленых круга разного размера,1 красный квадрат)

Задание. Определите, какая фигура в этом наборе «лишняя» Квадрат? Почему? (Все остальные фигуры - круги.)

Упражнение

Материал. Фланелеграф; набор фигур (без квадрата).

Задание. Оставшиеся круги разделите на две группы. Объясните, почему так разделили. (По цвету, по размеру.)

Упражнение

Материал. Фланелеграф; набор фигур; карточки с цифрами 2 и 3.

Задание. Что обозначает число 2? (Два больших круга, два зеленых.) Число 3? (Три синих круга, три маленьких.)

Упражнение

Материал. Фланелеграф; дидактический набор (для каждого ребенка).

Задание. Вспомните цвет убранного квадрата. Правильно, он красного цвета. Откройте «Дидактический набор». Скажите, у кого в коробке квадраты красные? (Ответы.) Какого еще цвета в наборе квадраты? (Ответы.)

Возьмите столько квадратов, сколько фигур на фланелеграфе. Сколько квадратов? Правильно, 5. Можно сложить из них один большой квадрат? (Ответы.) Добавьте столько квадратов, сколько нужно. Сколько вы добавили квадратов? Правильно, 4. Сколько их теперь? Правильно, 9.

Традиционная форма заданий на развитие визуального анализа - выбор «лишней» фигуры (предмета). Предлагала детям такие упражнения.

Упражнение

Материал. Доска, лист, на котором нарисованы фигурки.

Задание.Определите: какая фигурка отличается от других? Чем она отличается?

Упражнение

Материал. Доска, лист, на котором нарисованы фигурки.

Более сложное задание - это выделение фигуры из композиции, образованной наложением одних форм на другие.

Задание. Найдите среди этих фигурок лишнюю

Упражнение

Материал. Доска, на который вывешивается рисунок.

Задание. На этом рисунке спрятаны три треугольника. Найдите и покажите их.

В качестве подготовительных заданий полезны те, которые требуют умения синтезировать композиции на вещественном уровне (из вещественного материала).

Упражнение

Материал. Четыре одинаковых треугольника (для каждого ребенка).

Задание. Возьмите два треугольника и сложите из них один. Теперь возьмите два других треугольника и сложите из них еще один треугольник, но другой, не похожий на первый.

Чем они отличаются? (Один высокий, другой низкий; один узкий, другой широкий.) Можно ли сложить из этих двух треугольников прямоугольник? Правильно, можно. Квадрат? Конечно, нельзя.

Сравнение - логический прием умственных действий, требующий умения выявлять сходства признаков объекта и различия между ними (предмет, явление, группа предметов, выделять одни признаки объекта (или группы объектов) и абстрагироваться от других. Как научить ребенка этому умению? Наиболее эффективный метод - игра-задание, в ходе которого следует найти сходство (или различие) по указанным признакам, например, что может быть большим, желтым и круглым?

Методика рекомендует сначала учить сравнивать два объекта, затем группу. Дошкольнику легче сначала определить признаки различия, затем сходства.Поэтому выбрала такую последовательность:

1) задания на разделение группы объектов по какому-то признаку (большие и маленькие, красные и синие и т. п., требующие сравнения;

2) игры (вида «Найди такой же», направленные на формирование умения сравнивать. Количество и характер признаков сходства можно широко варьировать.Проводила такие упражнения:

Упражнение

Материал. Фланелеграф, к которому прикреплены изображения двух яблок - маленького желтого и большого красного;для каждого ребенка - набор геометрических фигур: синий треугольник, красный квадрат, круги (маленький зеленый, большой желтый, красный треугольник, желтый квадрат.

Задание. Найдите среди своих фигур ту, которая имеет сходство с яблоком.

Дети рассматривают на фланелеграфе изображения яблок, подбирают из своего набора схожую фигуру, выбирая основание для сравнения - цвет, форму («.Это круги. Они похожи на яблоки формой».)

Упражнение

Материал. Фланелеграф, на котором прикреплены изображения двух яблок; набор геометрических фигур (см. упражнение 1); набор карточек с цифрами от 1 до 9.

Задание. Отложите направо все желтые фигуры и определите, какое число подходит к этой группе? Почему 2? (Две фигуры.) Какую другую группу можно подобрать к этому числу? (Треугольники синий и красный - их два; две красные фигуры; два круга; два квадрата.) Составьте группы, нарисуйте овал, круг, квадраты, закрасьте их и подпишите под каждой группой цифру 2.

Умение выделять признаки объекта и, ориентируясь на них, сравнивать предметы универсально, применимо к любому классу объектов. Сформированное и развитое в ребенке, оно затем будет переноситься им на любые ситуации, требующие этого умения. Показатель сформированности - умение самостоятельно, без специальных указаний педагога применять метод сравнения в деятельности.

Классификация - разделение множества на группы по какому-либо признаку, который называют «основание классификации». Классификацию проводят либо по заданному основанию, либо по поиску самого основания (этот вариант чаще используют со старшими детьми, так как он требует определенного уровня сформированности операций - анализа, сравнения, обобщения).

Классификацию можно проводить:

по названию (чашки и тарелки, ракушки и камешки, кегли и мячики и т. д.);

по размеру (в одной группе большие мячи, в другой - маленькие; в одной коробке длинные карандаши, в другой - короткие и т. д.);

по цвету (в одной коробке красные пуговицы, в другой зеленые);

по форме (в одной коробке квадраты, в другой - кружки; в третьей - кубики, в четвертой - кирпичики и т. д.);

по другим признакам нематематического характера: что можно и что нельзя есть; кто летает, кто бегает, кто плавает; кто живет в доме и кто в лесу; что бывает летом и что зимой; и т. д.

Перечисленные примеры - это классификация по заданному основанию: педагог сообщает, дети разделяют. В другом случае классификация выполняется по основанию, которое дети определяют самостоятельно. Педагог задает количество групп, на которые следует разделить множество предметов (объектов). Дети самостоятельно ищут соответствующее основание. При этом основание может быть определено в нескольких вариантах. Я использовала такие задания.

Упражнение

Материал. Фланелеграф, на который прикреплено несколько бумажных кругов одного размера, но разного цвета (два цвета).

Задание. Разделите круги на две группы и объясните, по какому признаку это можно сделать? (По цвету.)

Упражнение

Материал. Фланелеграф, на который прикреплено несколько бумажных кругов одного размера, но разного цвета, смешанных с квадратами тех же цветов.

Задание. Разделите фигуры вновь на две группы.

Возможны два варианта - по форме и по цвету. Педагог уточняет формулировки, указывая, по какому основанию разделили (по форме или по цвету,так как дети обычно говорят: «Это круг, это квадраты».

В первом упражнении классификация задана соответствующим набором фигур только по одному признаку, во втором - дополнение набора фигур намеренно произведено таким образом, чтобы классификация стала возможной по двум разным основаниям.

Обобщение - оформление в словесной (вербальной) форме результатов процесса сравнения - формируется в дошкольном возрасте как умение выделять и фиксировать общий признак двух или более объектов. Дети хорошо понимают этот процесс в том случае, если результат деятельности, например классификации, произведен ими самостоятельно,скажем: эти предметы все большие, эти все маленькие, эти все красные, эти все синие; эти все летают, эти все бегают и др. Приведенные примеры - сравнения и классификации - завершаются обобщением. Дошкольники способны обобщать результаты своей деятельности даже эмпирически. Но для этого педагог должен подбирать объекты деятельности, задавать вопросы в специально разработанной последовательности, чтобы «подвести» к необходимому обобщению. Формулируя обобщение, помогает детям строить предложение, подбирать нужные термины, словесные обороты.

Вот, например,какое может быть задание: «Определите в наборе фигур лишнюю и объясните, чем схожи остальные фигуры?»

Вот что примечательно: детям незнакомо понятие выпуклости. Но, как ни странно, они обычно всегда указывают на требуемую фигуру,объясняя при этом: «У нее угол ушел внутрь». Объяснение такого рода в данном случае вполне подходит.

Подбирая материал для задания, следила за тем, чтобы набор фигур всегда ориентировал детей на существенные признаки объектов, т. е. подталкивал к верным обобщениям. Каждое из приведенных упражнений «работает» на формирование у детей логических мыслительных приемов.

Так, первое упражнение учит сравнивать; второе - сравнивать, обобщать и анализировать;третье - учит сравнению и анализу: четвертое - синтезу; пятое - анализу, синтезу и обобщению; шестое - умению классифицировать по признаку; седьмое - сравнению, синтезу и элементарной сериации.

Логическое развитие ребенка предполагает также формирование умения понимать и прослеживать причинно-следственные связи явлений и выстраивать простейшие умозаключения на основе причинно-следственной связи. С этой целью на каждом занятии по развитию элементарных математических представлений, когда проходили образование и состав числа, загадывала детям математические загадки, задачки – шутки. Шуточная, стихотворная форма интересна и понятна детям и они легко решают такие задачки. А это закладывает фундамент и постепенно учит детей решать более сложные и не такие интересные задачи.

При выполнении перечисленных примеров дети практически упражняются, развиваются и математические способности, и логическое мышление.

На занятиях по ознакомлению с окружающим для развития словесно – логического мышления использовала игры на группировку однородных предметов, знакомила с обобщающими понятиями, т. е. дети учились приемам классификации.С этой целью использовала такие игры как: «Кто что любит?», «Назови одним словом», «Найди лишнюю картинку», и др. Для развитияскорости мышления проводила игры типа: «Бывает – не бывает?», «Нелепицы», загадывала разнообразные загадки.

Когда дети освоили эти приемы, подобрала словесные игры, которые содержат логическую задачу, и распределила их по лексическим темам. Составила перспективный план. В этих играх дети учились группировать предметы, анализировать их признаки, обобщать, классифицировать.

Постепенно усложняла требования и к речевому опосредованию деятельности детей. Речевое опосредование ребёнком собственной деятельности является необходимым условием осмысления поставленной перед ним общей цели.

Усложнение требований к речевому опосредованию вела в двух направлениях.

Прежде всего — от обязательного проговаривания ребёнком того, что он должен и как он должен сделать, к самостоятельному вычленению и речевому оформлению правил, относящихся к способам деятельности;

далее — от принятия и проговаривания общей цели к собственному планированию и оформлению в речи средств её выполнения и уже на этой основе — к собственному планированию деятельности при соответствующем речевом оформлении.

Второе направление этой работы — постепенное продвижение детей от развёрнутого речевого опосредования предстоящей деятельности к развёрнутому проговариванию действий шепотом и, наконец, к свёрнутому проговариванию «про себя», т. е решению поставленной задачи в уме.

Работу по развитию логического мышления продолжала и на индивидуальных занятиях, в которые вошли игры и упражнения не только на развитие логического мышления, но и на развитие восприятия, внимания, т. к. все эти психические процессы взаимосвязаны, а также упражнения пальчиковой гимнастики, т. к. доказано положительное влияние развития мелкой моторики на умственное развитие («Рука развивает мозг»). Такие комплексные индивидуальные занятия длительностью 20 минут проводила каждую неделю, чередуя их с занятиями по развитию памяти.

В начале занятия необходимо подготовить детей к работе, настроить их. Для этого можно прочесть стихи, которые знакомят с неожиданными сравнениями.

На свете все на все похоже. (Р. Сеф)

На свете все на все похоже:

Змея – на ремешок из кожи;

Луна - на круглый глаз огромный;

Журавль - на тощий кран подъемный;

Кот полосатый - на пижаму;

Я - на тебя, а ты - на маму.

Чем отличаются. (Р. Сеф)

Чем отличаются кильки от речки,

Чем отличается хлев от овечки,

Чем отличается повар от ужина –

Спрашивать так интересно и нужно.

Разговор в сумерках. (Б. Заходер)

Воскликнул Кролик: - Мне везет!

Я превратился в вертолет!

Плати морковку за билет –

И облетишь весь белый свет!

А Гриб сказал: - Я стал зонтом,

Ведь я всю жизнь мечтал о том!

Отныне в дождик проливной

Кто хочешь прячься подо мной!

Олень сказал: - Чего я жду?

Я вешалкой служить иду!

Но без конфетки ни за что

Не буду отдавать пальто!

Вдруг все услышали Сову:

- Довольно бредить наяву!

Ложитесь спать. Одним сычам

Прилично ухать по ночам!

И все решили, что Сова

Вполне права, вполне права.

Вам тоже спать давно пора.

Спокойной ночи, детвора!

Для отдыха и снятия напряжения во время занятий уместны и необходимы небольшие физкультминутки.

1. Поднимайте плечики,

Прыгайте кузнечики.

Прыг-скок, прыг-скок.

(Энергичные движения плечами).

Стоп! Сели.

Травушку покушали.

Тишину послушали.

(Приседания)

Выше, выше, высоко

Прыгай на носках легко!

(Прыжки на месте)

2. Рано утром я встаю,

Звонким голосом пою.

Умываюсь, одеваюсь

И за дело принимаюсь.

Я колю, я пилю,

Я рисую, я играю. и т. д.

(Различные движения)

3. Ира, Инна и Иван

Весело плясали.

Покружились, поклонились,

На местах остановились.

(Соответствующие движения)

4. Отдых наш - физкультминутка,

Занимай свои места:

Раз - присели, два - привстали.

Руки кверху все подняли.

Сели, встали, сели, встали

Ванькой-встанькой словно стали.

А потом пустились вскачь,

Будто мой упругий мяч.

5. Жу - жу - жу,

(3 хлопка)

На лужок хожу

(Шаги с высоким поднятием ног)

На жуков гляжу

(Присесть, ладони поднести к глазам)

Жу - жу - жу

(3 хлопка)

Результаты педагогической работы по совершенствованию

мыслительных операций у дошкольников.

Работа по развитию логического мышления осуществлялась в тесном контакте с родителями детей. На родительских собраниях давались рекомендации по формированию устойчивого внимания, зрительного восприятия, логического мышления. Проводились консультации. Подобрались игры и упражнения на развитие логического мышления у детей в домашних условиях.

Сравнительный анализ результатов на начало и середину учебного года выявил положительную динамику развития логического мышления у детей. Дети лучше стали определять четвертый лишний предмет, подбирать аналогии, классифицировать предметы и выстраивать последовательность событий.

Данная работа показала, что при целенаправленном систематическом обучении приемам логического мышления дети показывают хорошие результаты.

Таким образом, результаты выполнения заданий стали намного выше, уровень сформированности мыслительных операций у дошкольников повысился. Это говорит о том, что проведенные занятия улучшили процесс развития мыслительных операций.

Методические рекомендации по формированию мыслительных операций у детей дошкольного возраста.

1. Важно само проведение занятия, необходима подготовка детей к выполнению упражнений, способность вызвать их заинтересованность в выполнении заданий.

2. Важен момент импровизации, умения контролировать ситуации, это позволит регламентировать продолжительность занятия, корректируя длительность выполнения различных заданий.

3. Одним из важнейших требований к проведению занятий является индивидуальный подход к каждому ребенку с учетом его индивидуально – психологических особенностей.

4. Нужно использовать приемы, способствующие повышению эффективности сравнения, анализа, обобщения, синтеза, абстракции. Сравнение пары объектов при введении дополнительного объекта побуждает детей к углублению анализа рассматриваемых предметов, помогает выделять существенные признаки объектов. Эти приемы способствуют развитию гибкой системы обобщений, так как дети учатся включать сравниваемые объекты в многообразные системы связей, являющиеся для них новыми и расширяющими их кругозор.

5. Целенаправленное развитие мыслительных операций должно осуществляться на протяжении всего периода обучения.

6. Необходимо быть внимательным к детям, учитывать их индивидуальные особенности. При проведении занятий необходимо в обращении с детьми быть тактичным, естественным, уважать их индивидуальность. Только при этом условии обучение может быть эффективным.

Список литературы:

1. Психология личности и деятельности дошкольника / Под ред. А. В. Запорожца, Смирнова Е. О. Детская психология, Мухина В. С.

2. Алфеева Е. В. Креативность и личностные особенности детей дошкольного возраста (4-7 лет): Дис. канд. псих. наук. - М., 2000.

3. Богомолова М. И. Интернациональное воспитание дошкольников. - М.: Просвещение, 1988.

4. Давидчук А. Н. Развитие у дошкольников конструктивного творчества. - М., 1976.

5. Диагностика умственного развития дошкольников / Под ред. Л. А. Венгера, В. В. Холмовской. - М.: Педагогика, 1978.

6. Дьяченко О. М. Пути активизации воображения дошкольников // Вопросы психологии. - 1987. - № 1.