

Димитриева Алёна Александровна

воспитатель

МБДОУ «Д/С №14»

г. Чебоксары, Чувашская Республика

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ В СТАРШЕМ ДОШКОЛЬНОМ ВОЗРАСТЕ

Аннотация: статья посвящена вопросу особенностей психолого-педагогического восприятия в ходе развития математических представлений у детей дошкольного возраста. Автором предложены основные принципы работы воспитателя для организации образовательной деятельности.

Ключевые слова: дошкольный возраст, психолого-педагогические особенности, математика.

Актуальность данного исследования обусловлена тем, что дети дошкольного возраста проявляют спонтанный интерес к математическим категориям: количество, форма, пространство, величина, геометрических фигурах, ориентировке в пространстве и во времени которые помогают им лучше ориентироваться в вещах и ситуациях, упорядочивать и связывать их друг с другом, способствуют формированию понятий.

Объект исследования: процесс развития представлений о геометрических фигурах у детей дошкольного возраста в условиях ДОУ.

Предмет исследования: влияние дидактических (настольных) игр и упражнений на развитии представлений о геометрических фигурах в дошкольном возрасте.

Цель: на основе изучения психолого-педагогической литературы и проведения собственных исследований доказать и подтвердить, что именно дидактическая (настольная) игра является необходимым и наиболее действенным методом обучения детей, в частности в формировании у них элементарных математических представлений.

Задачи.

1. Выявить уровень знаний по определению выявлять свойства геометрических фигур, используя специально подобранную систему дидактических (настольных) игр и упражнений.

2. Подобрать и провести серию дидактических (настольных) игр и упражнений по формированию выделять форму в пространстве.

3. Изучить полученные результаты наблюдений и продуктивной детской деятельности, оформить их в соответствующие таблицы.

4. Продолжать учить дошкольников видеть геометрическую фигуру в окружающих предметах.

Чтобы знать, чему и как обучать детей на разных этапах их развития, надо, прежде всего, проанализировать особенности сенсорного восприятия детьми формы любого предмета, в том числе и фигуры, а затем пути дальнейшего развития геометрических представлений и элементарного геометрического мышления и, далее, как совершается переход от чувственного восприятия формы к ее логическому осознанию.

Сенсорное восприятие формы предмета должно быть направлено не только на то, чтобы видеть, узнавать формы наряду с другими его признаками, но уметь, абстрагируя форму от вещи, видеть ее и в других вещах. Такому восприятию формы предметов и ее обобщению и способствует знание детьми эталонов – геометрических фигур. Поэтому задачей сенсорного развития является формирование у ребенка умений узнавать в соответствии с эталоном (той или иной геометрической фигурой) форму разных предметов.

В старшем дошкольном возрасте идет совершенствование и усложнение представлений о форме предмета. При помощи взрослых усваивает, что одна и та же форма может варьироваться по величине углов, соотношению сторон, что можно выделить криволинейные и прямолинейные формы.

К 6–7 годам многие дошкольники правильно показывают предметы, имеющие форму шара, куба, круга, квадрата, треугольника, прямоугольника. Однако уровень обобщения этих понятий ещё невысок: дети могут не узнавать зна-

комую им форму предмета, если сам предмет не встречался в их опыте. Ребёнка приводят в замешательство непривычные соотношения сторон или углов фигур: иное, чем всегда, расположение на плоскости и даже очень большие или очень маленькие размеры фигур. Название фигур дети, часто смешивают или заменяют названиями предметов.

В развитии «геометрических знаний» у детей прослеживается несколько различных уровней.

Первый уровень характеризуется тем, что фигура воспринимается детьми как целое, ребенок еще не умеет выделять в ней отдельные элементы, не замечает сходства и различия между фигурами, каждую из них воспринимает обособленно.

На втором уровне ребенок уже выделяет элементы в фигуре и устанавливает отношения, как между ними, так и между отдельными фигурами, однако еще не осознает общности между фигурами.

На третьем уровне ребенок в состоянии устанавливать связи между свойствами и структурой фигур, связи между самими свойствами. Переход от одного уровня к другому не является самопроизвольным, идущим параллельно биологическому развитию человека и зависящим от возраста. Он протекает под влиянием целенаправленного обучения, которое содействует ускорению перехода к более высокому уровню. Отсутствие же обучения тормозит развитие.

Большое значение в развитии геометрического мышления и пространственных представлений имеют действия по преобразованию фигур (из двух треугольников составить квадрат или из пяти палочек сложить два треугольника). Все эти разновидности упражнений развивают пространственные представления и зачатки геометрического мышления детей, формируют у них умения наблюдать, анализировать, обобщать, выделять главное, существенное и одновременно с этим воспитывают такие качества личности, как целенаправленность, настойчивость.

Перцептивная деятельность в познании фигур опережает развитие интеллектуальной систематизации. Детям становятся доступны знания простейших свойств геометрических фигур, а также понимание отношений между некоторыми видами геометрических фигур.

В 5–6 лет дети способны воспринять геометрическую фигуру как эталон (яблоко, мяч – это шар), т. е. абстрагировать признак формы от других признаков предметов (цвета, величины, расположения в пространстве, пропорций частей). Способны различать близкие по форме плоские и объемные фигуры. Могут устанавливать связь между свойствами фигуры и ее названием. Дети способны провести обобщение по форме.

Основные принципы работы *воспитателя*.

Принцип индивидуального подхода – позволяет организовать непосредственно образовательную деятельность на основе индивидуальных способностей ребенка и помочь в создании условий для активной познавательной деятельности детей, как в группе, так и для каждого ребенка.

Принцип наглядности и доступности, который позволяет у детей дошкольного возраста формировать элементарные математические представления о количестве, размере, форме, пространстве и времени.

Принцип доступности заключается в том, что некоторые слова и выражения сложны для восприятия, поэтому нет необходимости вводить их в словарь дошкольника, нужно вводить понятные слова детям в этом возрасте.

В основе принципа систематичности и последовательности лежит логический порядок изучения материала. Знания, полученные на этом этапе, должны опираться на ранее изученные материалы. Это важный принцип при изучении элементарных математических представлений, где каждое новое знание вытекает из старого, известного.

Принцип новизны позволяет опираться на произвольное внимание, при помощи постановки последовательной системы задач, проявить интерес к дея-

тельности. Этот принцип позволяет заинтересовать дошкольников и активизировать произвольную сферу.

Принцип развивающего обучения в процессе непосредственно образовательной деятельности не только помогает приобрести знания, но и формировать умения, при этом происходит развитие познавательных психических процессов и развитие личности ребенка в целом.

Развитие элементарных математических представлений занимает особое место в интеллектуальном развитии ребенка, уровень которого определяется качественными особенностями усвоения математических представлений и понятий: счет, число, измерение, величина, геометрические фигуры, пространственные отношения. Формирование у детей основных представлений и понятий направлено вооружить их приемами математического мышления – сравнением, анализом, рассуждением, обобщением, умозаключением.

Только соблюдая все принципы в своей работе, воспитатель может добиться высоких результатов формирования математических представлений у детей дошкольного возраста.

Список литературы

1. Дьяченко О.М. Чего на свете не бывает? / О.М. Дьяченко, Е.Л. Агаева; под ред. О.М. Дьякова. – М.: Просвещение, 2001. – 140 с.
2. Леушина А.М. Формирование элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста / А.М. Леушина. – М.: Инфра-М, 2014. – 200 с.
3. Менджерицкая Д.В. Воспитателю о детской игре / Д.В. Менджерицкая. – М.: Просвещение, 1982. – 348 с.
4. Столяр А.А. Формирование элементарных математических представлений у дошкольников / А.А. Столяр. – М.: Просвещение, 2008. – 305 с.
5. Щербакова Е.И. Методика обучения математике в детском саду / Е.И. Щербакова. – 2-е изд., стер. – М.: Академия, 2000. – 272 с.

6. Куликова О.Ю. Особенности геометрических представлений у детей младшего дошкольного возраста / О.Ю Куликова [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://forpsy.ru/works/c-abosobennosti-geometricheskih-predstavleniy-u-detey-mladshego-doshkolnogo-vozrasta-c-bb/> (дата обращения: 01.10.2024).