Моделирование и модель, как основной метод формирования представлений о времени.

**Автор: воспитатель ГБДОУ детского сада № 54**

 **Калабердина Наталья Васильевна**

Начиная со средней группы, появляется возможность использовать различные модели. В моделях – квадратах, кружках – обычно цветом символизируется один из значительных признаков временного отрезка. Обобщенные знаки-модели выступают наглядным материалом, как для установления отдельных эталонов, так и для установления последовательности между ними.

Детям 4-х лет предлагаются только плоскостные модели и только одна форма движения – линейная. Кружки или квадраты разного цвета выкладывают слева направо друг за другом. При этом решается очень важная задача. Ребенок, выкладывая отдельные элементы, запоминает названия эталонов времени, чередование, последовательность их.

Однако, как показывает в своих исследованиях Т.Д.Рихтерман, использование плоскостного наглядного материала в линейном расположении не всегда формирует у детей правильные представления об основных свойствах времени. В представлениях многих из них последовательность частей суток имеет одну постоянную точку отсчета – утро.

В конце пятого года жизни и в старшем дошкольном возрасте есть возможность познакомить детей с иной формой движения – по кругу. И это очень важно. «Круговое движение» подводит ребенка к пониманию непрерывности, текучести времени. Однако эта модель именно подводит к пониманию, но не решает проблему. Важно показать, что новый день тоже состоит из тех же частей что и прошедший, но это уже не вчерашнее утро и не вчерашний вечер, а совершенно новые. Идет повторение, но на новом «витке». В иных условиях. Именно понимание сути данного движения и затрудняет дошкольников. Дети не видят новизны, изменения. Цикличность явления в природе воспринимается ими как простое повторение.

Данное обстоятельство, а подобные представления о цикличности времени являются типичными для дошкольников, искажает суть времени как последовательность существования сменяющих друг друга явлений и не формирует у детей общего представления о диалектической связи, будущего с прошлым через настоящее, что является главным тормозом в понимании и активном овладении временными отношениями.

В старшей группе работа начинается с уточнения понятий, которые сформировались в предыдущей группе. Особое внимание уделяется обучению различать части суток, определить последовательность. В этой группе дошкольники должны уметь определять периода суток, наблюдая не только за трудом людей, но и за положением солнца.

В старшей группе детям объясняют, что общая длительность утра, дня, вечера и ночи составляет сутки. На занятиях задания постепенно усложняются, широко используются модели, в том числе объемные и модели часов.

Диалектический материализм не просто признает внешнюю связь времени с движущейся материей, а считает, что движение является сущностью времени и то что, следовательно, материя, движение, время и пространство неотделимы друг от друга. Образное описание развития представлено в виде раскручивающейся по вертикали спирали, где каждый новый виток как бы повторяет предыдущий, но на более высокой ступени.

Поэтому принципу создана объемная модель времени в виде спирали, характеризующей путь развития возвратам к исходным пунктам, но на новой основе. Закон философии – отрицание отрицания – выступает как ядро развития в том смысле, что он обуславливает порядок развития, при котором совершается переход к новому этапу на основе старого. Это и есть закон разрешения противоречий в пути движения, в его итогах (Е.И.Щербакова, О.А. Фунтикова). [22]

Созданная объемная модель времени позволила наглядно показать динамику и основанные свойства времени: одномерность, необратимость, текучесть и периодичность. В процессе использования этой модели дети легко и достаточно быстро доходят до самой сути такого сложного не столько математического, сколько философского понятия время.

Основа объемной модели – спираль, каждый виток которой, в зависимости от решения конкретной дидактической задачи, наглядно показывает движение, изменения процессов, явлений во времени. Для успешного решения разных дидактических задач по ознакомлению детей с разными отрезками времени, с его главными свойствами объемная модель исполнена в виде нескольких спиралей, отличающихся друг от друга размерами и цветовым решением.

Ознакомление дошкольников с днями недели следует соотносить как по размеру рабочего и выходного времени. Для лучшего запоминания дней недели можно использовать картинки, короткие стихи, модели и т.д. Чтобы дети лучше запомнили последовательность дней недели, можно рекомендовать родителям закреплять эти задания дома.

У детей подготовительной группы расширяются и углубляются знания о времени, его характерных особенностях, таких как объективность, текучесть, периодичность, необратимость.

Специфика времени не позволяет организовать непосредственные действия с единицами его измерения. Поэтому формирование знаний о неделе, годе и др. следует проводить на основе оперирования с эквивалентами – символами.

В этой возрастной группе углубляются представления детей о временах года до самой единице – годе. Используются четырехцветные круги, фишки, что позволяет будущим школьникам лучше усвоить последовательность времен года, осознать, что длительность года не изменяется, если начать считать с любого времени года.

Дети усваивают последовательность месяцев, соотносят месяцы и сезоны. Старших дошкольников можно знакомить с малыми единицами времени – минутой, секундой, часом. Для формирования у них начальных представлений продолжительности часа. Минуты и секунды используются различные часы как приборы для измерения.

Можно показать преобладание голубого цвета в утренние часы, желтого в дневные, серого в вечерние и черного в ночное время. Признак цвета сможет служить показателем различных частей суток, т.е. появится возможность использовать цветные знаки как модели, символизирующие один из значимых признаков каждой части суток – ее цветовую гамму. В таком цветном знаке можно отразить существенные признаки каждой из частей суток, связанные с различным положением солнца и степенью освещенности земной поверхности. Обобщенные знаки могут служить наглядным материалом, как для распознания частей суток, так и для установления последовательности между ними, помогут детям составить представление о продолжительности суток.

Таким образом, с помощью моделей можно дать представление о цикличности времени, последовательности сменяющих друг друга явлений, о диалектической связи, будущего с прошлым через настоящее. А признак цвета символизирует цветовую гамму времени года, частей суток и дни недели.

Таким образом, у детей дошкольного возраста, возможно, формировать представление о времени. Для этого необходимо осуществлять знакомство с временными интервалами в строгой системе, последовательности и с использованием разнообразных методов.