

*Шамырбек к. С., Казакбаев Т.  
КГУ им. И.Арабаева  
Бишкек, Кыргызстан  
Shamyrbek k. S, T. Kazakbaev  
I.Arabaev KSU  
Bishkek, Kyrgyzstan*

**МЕКТЕПКЕ ЧЕЙИНКИ УЛУК ЖАШТАГЫ БАЛДАРДЫН  
ЛОГИКАЛЫК ЧӨЙРӨСҮН КАЛЫПТАНДЫРУУ  
ФОРМИРОВАНИЕ ЛОГИЧЕСКОЙ СФЕРЫ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО  
ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА  
THE FORMATION OF THE LOGICAL SPHERE  
OF THE SENIOR PRESCHOOL CHILDREN**

***Аннотация:** Бул макалада оюндардын актуалдуулугу берилген жана мектепке чейинки жаштагы балдардын математикалык мүмкүнчүлүктөрүн өнүктүрүүгө болгон иш аракеттер киргизилген.*

***Негизги сөздөр:** оюн; көз карандысыз оюн; мотивация; математикалык оюндар.*

***Аннотация:** В статье рассмотрены актуальности развивающих игр, определено их значение в формировании математических представлений детей дошкольного возраста, выявлены их преимущества и недостатки.*

***Ключевые слова:** игра; самостоятельная игра; мотивация; развитие; формирование; математические игры.*

***Annotation:** Developing games are considered in the article, their significance is determined in the formation of mathematical representations of children of preschool age, the classification of games is shown, their advantages and disadvantages are revealed.*

***Key words:** game; independent game; motivation; development; formation; mathematical games.*

Логическое мышление формируется на основе образного и является высшей стадией развития мышления. Достижение этой стадии – длительный и сложный процесс, так как полноценное развитие логического мышления требует не только высокой активности умственной деятельности, но и обобщенных знаний об общих и существенных признаках предметов и явлений действительности, которые закреплены в словах. Не следует ждать, когда ребенку исполнится 14 лет, и он достигнет стадии формально-логических операций, когда его мышление приобретает черты, характерные для мыслительной деятельности взрослых. Начинать развитие логического мышления следует в дошкольном детстве.

Но зачем логика маленькому ребенку, дошкольнику? Дело в том, что на каждом возрастном этапе создается как бы определенный «этаж», на котором формируются психические функции, важные для перехода следующему этапу. Таким образом, навыки, умения, приобретенные в дошкольный период, будут служить фундаментом для получения знаний и развития способностей в более старшем возрасте – в школе. И важнейшим среди этих навыков является навык логического мышления, способность «действовать в уме». Ребенку, не овладевшему приемами логического мышления, труднее будет даваться учеба – решение задач, выполнение упражнений потребуют больших затрат времени и сил. В результате может пострадать здоровье ребенка, ослабнет, а то и вовсе угаснет интерес к учению.

В целях развития логического мышления нужно предлагать старшему дошкольнику самостоятельно производить анализ, синтез, сравнение, классификацию, обобщение, строить индуктивные и дедуктивные умозаключения.

*Овладев логическими операциями, старший дошкольник станет более внимательным, научится мыслить ясно и четко, сумеет в нужный момент сконцентрироваться на сути проблемы, убедить других в своей правоте. Учиться станет легче, а значит, и процесс учебы, и сама школьная жизнь будут приносить радость и удовлетворение[1].*

Формирование логических приемов является важным фактором, непосредственно способствующим развитию процесса мышления старшего дошкольника. Практически все психологические исследования, посвященные анализу способов и условий развития мышления ребенка, единодушны в том, что методическое руководство этим процессом не только возможно, но и является высокоэффективным, т. е. при организации специальной работы по формированию и развитию логических приемов мышления наблюдается значительное повышение результативности этого процесса независимо от исходного уровня развития ребенка.

Рассмотрим возможности активного включения в процесс математического развития ребенка старшего дошкольного возраста различных приемов умственных действий на математическом материале.

Сериация – построение упорядоченных возрастающих или убывающих рядов. Классический пример сериации: матрешки, пирамидки, вкладные мисочки и т. д. Сериации можно организовать по размеру: по длине, по высоте, по ширине – если предметы одного типа (куклы, палочки, ленты, камешки и т. д.) и просто «по величине» (с указанием того, что считать «величиной») – если предметы разного типа (рассадить игрушки по росту). Сериации могут быть организованы по цвету: по степени интенсивности окраски[2].

Анализ – выделение свойств объекта, выделение объекта из группы или выделение группы объектов по определенному признаку. Например, задан признак: кислый. Сначала у каждого объекта множества проверяется наличие или отсутствие этого признака, а затем они выделяются и объединяются в группу по признаку «кислые».

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

Задания на формирование умения выделить элементы того или иного объекта (признаки), а также на соединение их в единое целое можно предлагать с первых же шагов математического развития ребенка.

Например:

А. Задание на выбор предмета из группы по любому признаку (2-4 года):

Возьми красный мячик. Возьми красный, но не мячик. Возьми мячик, но не красный.

Б. Задание на выбор нескольких предметов по указанному признаку (2-4 года):  
Выбери все мячики. Выбери круглые, но не мячики.

В. Задание на выбор одного или нескольких предметов по нескольким указанным признакам (2-4 года):

Выбери маленький синий мячик. Выбери большой красный мячик.

Задание последнего вида предполагает соединение двух признаков предмета в единое целое.

Для развития продуктивной аналитико-синтетической мыслительной деятельности у ребенка старшего дошкольного возраста в методике рекомендуют задания, в которых ребенку необходимо рассматривать один и тот же объект с разных точек зрения. Способом организации такого всестороннего (или по крайней мере многоаспектного) рассмотрения является прием постановки различных заданий к одному и тому же математическому объекту [3].

Сравнение – логический прием, требующий выявления сходства и различия между признаками объекта (предмета, явления, группы предметов).

Сравнение требует умения выделять одни признаки объекта и абстрагироваться от других. Для выделения различных признаков объекта можно использовать игру «Найди это»:

Какие из этих предметов большие желтые? (Мяч и медведь.)

Что большое, желтое, круглое? {Мяч.) и т. д.

Старший дошкольник должен использовать роль ведущего так же часто, как и отвечающего, это подготовит его к следующему этапу – умению отвечать на вопрос:

Что ты можешь рассказать об этом предмете? (Арбуз большой, круглый, зеленый. Солнце круглое, желтое, горячее.)

Вариант 1. Кто больше расскажет об этом? (Лента длинная, синяя, блестящая, шелковая.)

Вариант 2. Что это: белое, холодное, рассыпчатое? и т. д.

Методически рекомендуется сначала учить старшего дошкольника сравнивать два объекта, затем группы объектов. Дошкольнику легче сначала найти признаки различия объектов, затем – признаки их сходства.

Задания на разделение объектов на группы по какому-то признаку (большие и маленькие, красные и синие и т. п.) требуют сравнения.

Все игры вида «Найди такой же» направлены на формирование умения сравнивать. Для детей старшего дошкольного возраста количество и характер признаков сходства могут широко варьироваться [5, 41].

Классификация – разделение множества на группы по какому-либо признаку, который называют основанием классификации. Основание для классификации может быть задано, но может и не указываться (этот вариант чаще используется со старшими детьми, так как требует умения анализировать, сравнивать и обобщать). Следует учитывать, что при классификационном разделении множества полученные подмножества не должны попарно пересекаться и объединение всех подмножеств должно составлять данное множество. Иными словами, каждый объект должен входить в одно и только в одно подмножество.

Классификацию с детьми старшего дошкольного возраста можно проводить:

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

- по размеру (в одну группу большие мячи, в другую – маленькие мячики; в одну коробку длинные карандаши, в другую – короткие и т. д.);
- по цвету (в эту коробку красные пуговицы, в эту – зеленые);
- по форме (в эту коробку квадраты, а в эту – кружки; в эту коробку – кубики, в эту – кирпичики и т. д.);
- по другим признакам (съедобное и несъедобное, плавающие и летающие животные, лесные и огородные растения, дикие и домашние звери и т. д.).

Все перечисленные выше примеры – это классификации по заданному основанию: педагог сам сообщает его детям. В другом случае старшие дошкольники определяют основание самостоятельно. Педагог задает только количество групп, на которые следует разделить множество предметов (объектов). При этом основание может быть определено не единственным образом [6].

При подборе материала для задания педагог должен следить за тем, чтобы не получился набор, ориентирующий детей на несущественные признаки объектов, что будет подталкивать к неверным обобщениям. Следует помнить, что при эмпирических обобщениях дети опираются на внешние, видимые признаки объектов, что не всегда помогает правильно раскрыть их сущность и определить понятие.

Формирование у старших дошкольников способности самостоятельно делать обобщения является крайне важным с общеразвивающей точки зрения. В связи с изменениями в содержании и методике обучения математике в начальной школе, которые ставят своей целью развивать у учащихся способности к эмпирическому, а в перспективе и теоретическому обобщению, важно уже в детском саду обучать детей различным приемам моделирующей деятельности с помощью вещественной, схематической и символической наглядности (В. В. Давыдов), учить ребенка сравнивать, классифицировать, анализировать и обобщать результаты своей деятельности [6].

Математическое развитие детей старшего дошкольного возраста в конкретном образовательном учреждении (детский сад, группы развития, группы дополнительного

образования, прогимназия и т. д.) проектируется на основе концепции дошкольного учреждения, целей и задач развития детей, данных диагностики, прогнозируемых результатов. Концепцией определяется соотношение предматематического и предлогического компонентов в содержании образования. От этого соотношения зависят прогнозируемые результаты: развитие интеллектуальных способностей детей старшего дошкольного возраста, их логического, творческого или критического мышления; формирование представлений о числах, вычислительных или комбинаторных навыках, способах преобразования объектов и т. д.

#### **Литература:**

1. Беженова М. Математическая азбука. Формирование элементарных математических представлений. М.: Эксмо, СКИФ, 2005.
2. Белошистая А. В. Готовимся к математике. Методические рекомендации для организации занятий с детьми 5-6 лет. М.: Ювента, 2006.
3. Волчкова В. Н., Степанова Н.В. Конспекты занятий в старшей группе детского сада. Математика. Практическое пособие для воспитателей и методистов ДОУ. М.: Учитель, 2007.
4. Денисова Д., Дорожин Ю. Математика для дошкольников. Старшая группа 5+. М.: Мозаика-Синтез, 2007.
5. Занимательная математика. Материалы для занятий и уроков с дошкольниками и младшими школьниками. М.: Учитель, 2007.
6. Звонкин А.К. Малыши и математика. Домашний кружок для дошкольников. М.: МЦНМО, МИОО, 2006.

*Рецензент: канд. пед. наук, доц. Касымалиева Г.О.*