

МБДОУ ДС «Золотой ключик» г.Певек

Консультация для педагогов ДОУ  
(старшие, подготовительные группы)

педагог-психолог  
Овсянникова М.Ю.

### **«Компетентность педагога в логико-математическом развитии ребенка»**

Одна из важнейших задач воспитания маленького ребенка – развитие его ума, формирование мыслительных умений и способностей, которые позволят легко освоить новое. На решение этой задачи должны быть направлены содержание и методы подготовки мышления дошкольников к школьному обучению, в частности предматематической подготовки.

По своему содержанию эта подготовка не должна исчерпываться формированием представлений о числах и простейших геометрических фигурах, обучением счету, сложению и вычитанию, измерениях в простейших случаях. Не менее важным, чем арифметические операции, для подготовки их к усвоению математических знаний является формирование логического мышления. Детей необходимо учить не только вычислять и измерять, но и рассуждать.

Предматематическая подготовка детей представляется состоящей из двух тесно переплетающихся основных линий: логической, т.е. подготовкой мышления детей к применяемым в математике способам рассуждений, и собственно предматематической, состоящей в формировании элементарных математических представлений. Можно отметить, что логическая подготовка выходит за рамки подготовки к изучению математики, развивая познавательные способности детей, в частности их мышление и речь.

Анализ состояния обучения дошкольников приводит специалистов к выводу о необходимости развития в дидактических играх функции формирования новых знаний, представлений и способов познавательной деятельности. Речь идет о необходимости развития обучающих функций игры, предполагающей обучение через игру.

Обучающие логико-математические игры специально разрабатываются таким образом, чтобы они формировали не только элементарные математические представления, но и определенные, заранее спроектированные логические структуры мышления и умственные действия, необходимые для усвоения в дальнейшем математических знаний и их применения к решению разного рода задач.

### **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СИСТЕМЫ ИГР И УПРАЖНЕНИЙ, НАПРАВЛЕННЫХ НА РАЗВИТИЕ ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ ДЕТЕЙ**

Охарактеризуем три группы постепенно усложняющихся игр и упражнений:

- 1) для развития умений выявлять и абстрагировать свойства,
- 2) для развития умений сравнивать предметы по их свойствам,
- 3) для развития способности к логическим действиям и операциям.

Игры и упражнения встречаются в трех вариантах (I, II, III). Игры упражнения **I варианта** развивают у малышей умения оперировать одним свойством (выявлять и абстрагировать одно свойство от других, сравнивать, классифицировать и обобщать предметы на его основе). С их помощью дети получают первые представления о замещении свойств знаками-символами, осваивают умение строго следовать правилам при выполнении действий, приблизятся к

пониманию того, нарушение правил не позволяет достичь верного результата. Можно отнести такие игры и упражнения, как «Найди клад», «Помоги муравьишкам», «Необычные фигуры» и другие.

С помощью игр и упражнений **II варианта** развиваются умения оперировать сразу двумя свойствами (выявлять и абстрагировать два свойства; сравнивать, классифицировать и обобщать предметы сразу по двум свойствам). Они даются в такой последовательности, что обеспечивают овладение ребенком умениями сначала сравнивать, затем классифицировать и обобщать предметы. При этом сначала ребенок осваивает сравнение предметов по заданным свойствам, затем – по самостоятельно выделенным, постепенно переходит от сравнения двух предметов к сравнению трех. Можно предложить такие игры и упражнения, как «Дорожки», «Домино» и другие.

Игры и упражнения **III варианта** формируют умения оперировать сразу тремя свойствами.

Упражнения, за исключением третьей группы (логические действия и операции), не адресуются конкретному возрасту. Так как дети одного календарного возраста могут иметь различный психологический возраст. Поэтому, прежде чем начать работу с детьми, следует установить, на какой ступеньке интеллектуальной лестницы находится каждый малыш.

Математика по праву занимает очень большое место в системе дошкольного образования. Она оттачивает ум ребенка, развивает гибкость мышления, учит логике. Все эти качества пригодятся детям и не только при обучении математике. Математическое развитие ребенка не сводится к тому, чтобы научит дошкольника считать, измерять и решать арифметические задачи. Это еще и развитие способности видеть, открывать в окружающем мире свойства, отношения, зависимости, умения их «конструировать» предметами, знаками, словами.

Особая роль при этом отводится нестандартным дидактическим средствам. Нетрадиционный подход позволяет раскрыть новые возможности этих средств.

Словесно-логическое мышление ребенка, которое начинает развиваться в конце дошкольного возраста, предполагает уже умение оперировать словами и понимать логику рассуждений. И здесь обязательно потребуется помощь родителей и воспитателей, так как известна нелогичность детских рассуждений при сравнении, например, величины и количества предметов.

Развитие словесно-логического мышления у детей проходит как минимум два этапа. На первом из них ребенок усваивает значения слов, относящихся к предметам и действиям, научается пользоваться ими при решении задач, а на втором этапе им познается система понятий, обозначающих отношения, и усваиваются правила логики рассуждений.

К 6 годам лексикон ребенка состоит примерно из 14 000 слов. Он уже владеет словоизменением, образованием времен, правилами составления предложений. К концу старшего дошкольного возраста многие из детей оказываются в состоянии выделить и назвать все части речи и члены предложения.

Дети старшего дошкольного возраста отличают настоящие слова, имеющиеся в языке, от придуманных, искусственно созданных слов. Дети, которым меньше 7 лет, обычно считают, что у слова есть только одно значение, и не видят ничего смешного в шутках, основанных на игре слов.

Усвоению достаточно сложных математических знаний, формированию интереса к ним помогает игра – одно из самых привлекательных для детей занятий.

Материал для консультирования родителей.

### **Скоро лето!**

Скоро лето, но не стоит забывать о логико-математическом развитии детей. Ведь как часто бывает, перед отпуском родителей малыш успешно справляется с заданиям в детском саду, а после лета - забывает даже счет. Для того, чтобы избежать этих неприятностей не обязательно нанимать репетитора или просиживать часами над выполнением заданий и работой со специальными пособиями и тетрадами. Специфика математики как раз и заключается в том, что она вокруг нас повсюду.

Для того, чтобы убедиться в этом приведем несколько примеров заданий, с указанием основных математических понятий и действий.

#### **Количество и счет**

1. Сколько всего? А хватит ли абрикос каждому члену семьи по одному?
2. Сравни, чего получилось больше? Банок крыжовника или малины?
3. Каким по счету растет куст смородины?
4. Сколько надо еще собрать баночек черешни, чтобы получилось 8?
5. Нам надо собрать десять банок ягод. Подумай, какие варианты могут у нас получиться? (3 банки смородины и 7 банок вишни, 5 банок малины и 5 банок черешни).

#### **Форма и величина, измерения**

1. Сравни размер абрикоса и крыжовника? Что больше?
2. Расположи 10 ягод крыжовника в порядке возрастания величины.
3. Покажи овощи, которые имеют форму овала.
4. Распредели все овощи и фрукты в две группы по форме.
5. Раздели помидор (огурец) пополам (на четыре части)? Как это лучше сделать?
6. Каких ягод больше поместится в одну баночку? Вишен или абрикос? Почему?
7. Найди из 5 кабачков самый длинный. Расположи овощи в порядке убывания длины.
8. Для сбора каких фруктов нам понадобится лестница? Почему?
9. Покажи самое высокое дерево?
10. Найди самый низкий куст смородины?

#### **Ориентировка в пространстве и во времени**

1. Подумай, что быстрее собрать, 1 банку абрикос или 1 банку смородины? Почему?
2. В какое время суток лучше всего собирать урожай, утром, днем, вечером или ночью? Почему ты так думаешь?

3. Посмотри, какие фруктовые деревья растут справа от нашего дома? Слева?
4. Грядка с какими овощами растет слева от меня? Справа?
5. Что растет ближе к картофелю, огурцы или помидоры? Как это можно узнать? Чем можно измерить?
6. С помощью чего можно измерить количество собранных ягод?

***Вот еще несколько примеров заданий***

- 1) словесная игра «Продолжи ряд» (лопата, грабли, лопата ..., яблоко, груша...);
- 2) словесная игра «Третий лишний» (классификация по признаку: овощи, фрукты, цвет, форма, и т.д.);
- 3) игра «Готовим угощение» (нужно подобрать в корзину нужные фрукты или овощи по рецепту; например: 3 картофеля, 1 лук, 2 свеклы и т.д.);
- 4) игра «Варим компот» (нужно отмерить в кастрюлю нужное количество воды, воспользовавшись условной меркой (стаканом));
- 5) игра «Варим борщ» (построение условной схемы по образцу, придерживаясь последовательности);
- 6) игра «Волшебный мешочек» (угадывание фруктов и овощей на ощупь);
- 7) дидактическая игра «Волшебные фигурки» (детям показывают круги разного цвета и формы, они соотносят их с овощами и фруктами);
- 8) дидактическая игра «Продолжи узор» (красное яблоко – морковь – абрикос – красное яблоко – морковь – ...);
- 9) характеристика предметов по размеру, цвету и форме (сравнение корзин по размеру; в какую корзину поместятся больше фруктов?);
- 10) работа над высказыванием (послушай предложение и назови одним словом): Огурец, помидор, морковь, картофель? это (Овощи).
- 11) ориентировка детей во времени (плавать в реке, собирать цветы - летом; осенью - шелестеть листьями, собирать грибы, собирать урожай и т. д.).

***Задания на развитие речи:***

1. Как люди ухаживают за своим огородом, чтобы собрать хороший урожай?
2. Какие овощи можно консервировать на зиму?
3. Какой овощ (фрукт, ягода) твой самый любимый?

Не упускайте возможность совместить приятное с полезным. Хорошего вам настроения, интересных идей и богатого урожая!