Мастер-класс на тему:  
«Логико-математические игры, как средство развития логического мышления у дошкольников»

**Цель мастер-класса:** повышение профессионального уровня педагогов – участников в процессе активного педагогического общения по освоении опыта работы педагога – мастера с дошкольниками по формированию умственных способностей и творческой активности в процессе игровой деятельности.

**Задачи:**

* Познакомить педагогов с опытом работы по использованию логико – математических игр в работе с детьми дошкольного возраста.
* Обучить участников мастер – класса методам и приемам использования развивающих игр в педагогическом процессе.
* Развивать интерес к оригинальной образовательной игровой технологии, инициативу, желание применять на практике данную технологию.
* Вызвать желание к сотрудничеству, взаимопониманию.

**Демонстрационный материал:** Триз - игра "Волшебный поясок",

Логическая головоломка «Пентамино».

**План**

1. Вступительное слово:

*Актуальность темы.*

2. Ознакомление участников мастер-класса с основными методами и приемами по использованию игровой технологии.

3. Практическое занятие с участниками мастер-класса по использованию триз игры "Волшебный поясок".

4. Заключительное слово.

**1. Вступительное слово:**

**Почемучка – двигатель прогресса.**

*Он взрослых изводил вопросом “Почему?”*

Его прозвали “Маленький философ”.

Но только он подрос, как начали ему

Преподносить ответы без вопросов.

И с той поры он больше никому

Не задает вопроса “Почему?”*.*

Не правда ли, обыкновенная история взаимоотношений взрослого и ребенка? Ребенок – маленький исследователь: он получает благодаря органам чувств различную информацию о мире и остро нуждается в объяснении, подтверждении или отрицании своих мыслей. А мы, как всегда, очень заняты… И все реже нам дети задают вопросы.

Парадоксально, но в дальнейшем перед родителями и педагогами встает задача научить малыша задавать такие вопросы, чтобы из ответов он мог получать исчерпывающую информацию о предмете.

Вопрос – показатель самостоятельности мышления. Многие открытия в науке и технике оказались возможными в результате ответов на правильно заданные вопросы. Сократ, как известно, беседуя с учениками, задавал им вопросы, а ученики пытались найти на них ответы, высказывая свои догадки, выдвигая собственные гипотезы и, в свою очередь, задавая вопросы Сократу. Результат бесед – блестящее образование.

А есть ли сегодня в арсенале педагогики игры, позволяющие “вытягивать” знания, научить задавать “сильные” вопросы и решать проблемы? Есть! И одна из таких игр “ДА-НЕТка”. Предлагаю вам версию “ДА-НЕТки” – игра “Волшебный поясок” – учит точно задавать вопросы и попутно развивает другие интеллектуальные умения.

**Триз игры "Волшебный поясок"**

***Правила игры.***

Ведущий задумывает один из предметов, изображенных на карточке. Другой участник (или участники) должен отгадать задуманный предмет, задавая вопросы, на которые ведущий может отвечать только “Да” или “Нет”.

Дополнительно правило: поясок можно делить меткой (прищепкой) на две части, сужая поле поиска и облегчая поиск задуманного предмета. Например, дети могут задать такой вопрос: “Картинка находится слева от метки”?

**Игры с волшебным пояском.**

**“Волшебный поясок”**можно использовать для систематизации знаний в любой области: математике, ознакомлении с окружающим миром, эклоги и т.д. Вот, например, как можно играть с волшебным пояском, используя комплект “Геометрические фигуры”.

Фигуры расставляем в пояске в любом порядке. Задумываем фигуру (пусть это будет круг). Ребенок, предположим, устанавливает метку посередине пояска.

И задает вопросы:

- Эта фигура находится справа от метки? – Нет.

- Это плоскостная фигура? – Да.

- Это маленькая фигура? – Нет.

- Это круг? – Да.

Теперь попробуем поиграть с комплектом картинок “Транспорт”, не пользуясь прищепкой-меткой:

- Это наземный вид транспорта? – Нет.

- Это воздушный вид транспорта? – Да.

- Винт расположен горизонтально? – Да.

- Это – самолет!

Часто дети неточно формулируют вопрос. Например: “Винт расположен горизонтально или вертикально?”. Тогда ведущий не дает ответа на такой вопрос. Он говорит: “Вопрос неточен. Повтори попытку”. Если опять неудача, предлагает варианты вопросов.

**Варианты игр с волшебным пояском.**

***“Окрошка”.***

В пояс вкладываются картинки различной тематики: мебель, животные, транспорт.

Тогда вопросы могут звучать так:

- Это гриб? – Нет.

- Это транспорт? – Да.

Затем уточняющие вопросы:

- Это наземный транспорт? – Да.

- Он перевозит грузы (специализация)? – Да.

- Это – грузовая машина!

Возможны также следующие варианты **“Окрошки”**.

1. ***“Угадай по части” (по подсистеме).***

Пример вопроса:

- У этого предмета есть руль? – Да.

Ребенок догадывается, что речь идет о транспорте.

Или:

- У него есть шапочка? – Да.

- Это – гриб!

1. ***“Угадай по функции”.***

В этой игре можно задавать только такие вопросы, которые обозначают, что делают с предметом или что предмет делает. Например:

- Его можно есть? – Нет.

- На нем можно ездить? – Да.

- Можно перевозить грузы? – Да.

- Это – грузовая машина!

1. ***“Кто где живет?”***

В этой игре можно задавать вопросы, помогающие угадать предмет по надсистеме:

- Этот предмет живет в лесу?

- Его дом – аэродром?

А затем уточняющие вопросы, сужающие поле поиска:

- Это животное?

- Это самолет?

Не только “ДА-НЕТки”.

1. ***“Сколько”.***

Нужно придумать как можно больше вопросов, начинающихся со слова “Сколько”. Например: “Сколько в пояске геометрических фигур?”, “Сколько красного цвета?”, “Сколько квадратов?”, “Сколько кругов?”, “Сколько животных?” и др.

За каждый придуманный вопрос – фишка. Выигрывает тот, кто наберет больше фишек.

1. ***“Молчанка”.***

В этой игре также угадываем задуманный предмет, но играем молча, используя невербальные формы общения (жесты, мимику). И вопрос, и ответ – молча. В пояске может быть 3-5 картинок.

1. ***“Шестерка слуг”.***

Есть у меня шестерка слуг,

Проворных, удалых,

И все, что вижу я вокруг,

Все знаю я от них,

Они по зову моему являются в нужде,

Зовут их Как и Почему, Кто, Что,

Когда и Где.

(С. Маршак.)

В этой игре выигрывает тот, кто, рассматривая поясок с картинками, сумеет придумать как можно больше вопросов, начинающихся со слов “Как”, “Почему”, “Кто”, “Что”, “Когда” и “Где”. За каждый вопрос – фишка.

Это достаточно азартная игра и ее хорошо использовать на различного рода КВН, с гостями, во время празднования дня рождения и т.д. Для проведения игры лучше разделится на команды.

***“Чем больше, тем лучше”.***

В этой игре в пояске только одна картинка. Можно придумывать самые разнообразные вопросы. Выигрывает тот, кто придумает больше вопросов к картинке.

**Пентамино**– это популярная логическая головоломка для детей и взрослых. Игра состоит из 12 плоских фигур. Все фигуры состоят из 5 квадратов. Каждый элемент обозначает латинскую букву, форму которой он напоминает. Многие уже давно знакомы с этой головоломкой по игре тетрис, которая основана на идее пентамино.

Из элементов головоломки складываются симметричные узоры, буквы, цифры, животные. Одной из самых распространенных задач пентамино - сложить прямоугольник из всех фигур. При этом фигуры не должны накладываться друг на друга и не должно быть пустот.

Пентамино развивает абстрактное мышление, воображение, воспитывает настойчивость и терпение, учит определять, создавать, анализировать. В пентамино фантазия может творить чудеса: из непонятных разной формы фигур может возникнуть фигура собаки, машины, дерева.

Ребенку 5-6 лет можно дать задание выложить фигуру по образцу или придумать самому. В результате получится плоскостное силуэтное изображение - схематичное, но понятное по основным характерным признакам предмета, пропорциональному соотношению частей, по форме.

Малышу можно показать, как сложить прямоугольник. Обратите внимание ребенка на то, как фигуры лежат, нечаянно поломайте прямоугольник, попросите ребенка повторить. Также научите складывать по образцу, как мозаику.

Таким образом, при использовании логико-математических игр в непосредственно образовательной и самостоятельной деятельности с детьми дошкольного возраста, ведёт к развитию логического мышления и повышения уровня знаний по развитию элементарных математических представлений у детей.

В. А. Сухомлинский писал: «Без игры нет, и не может быть полноценного умственного развития. Игра – это огромное светлое окно, через которое в духовный мир ребёнка вливается живительный поток представлений, понятий. Игра – это искра зажигающая огонёк пытливости любознательности».