

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ДЕТСКИЙ САД № 24 «КОСМОС»

ПРОЕКТ: «ЗАНИМАТЕЛЬНЫЙ МИР ФЛЕКСАГОНОВ»
в группе старшего дошкольного возраста (6-7 лет)

Составитель:
Муслимова Эльмира Шабибуллаевна



Участники проекта: дети старшего дошкольного возраста, воспитатели, родители.

Тема проекта: «Занимательный мир флексагонов»

Вид проекта: долгосрочный

Сроки реализации проекта: октябрь 2018г. – май 2019 г.

Тип проекта: познавательно-исследовательский

Введение

Есть в математике нечто, вызывающее человеческий восторг.

Ф. Хаусдорф.

Занимательную математику любят все. Элемент игры, который делает её интересной, может быть представлен в виде головоломки, ребуса, фокуса, парадокса. Решая нестандартные математические задачи, ребенок испытывает радость приобщения к творческому мышлению, развивает наблюдательность, умение логически мыслить.

Проблема. Математика – предмет очень важный и очень сложный. Большинство детей испытывает затруднения при его изучении. Как поддержать интерес ребенка к новому материалу? С помощью каких методов можно заинтересовать ребенка, помочь ему узнавать новые математические многогранники?

Актуальность. Согласно Федеральному государственному образовательному стандарту дошкольного образования (ФГОС ДО) реализация образовательной программы осуществляется в пяти образовательных областях. Образовательная область «познавательное развитие» предполагает формирование познавательных действий, первичных представлений о свойствах и отношениях объектов окружающего мира (форме, цвете, размере, материале, звучании, ритме, темпе, количестве, числе, части и целом, пространстве и времени, движении и покое, причинах и следствиях и др.), а так же формирование элементарных математических представлений. .

Современные дети живут и развиваются в эпоху информатизации. В условиях быстро меняющейся жизни от человека требуется не только владение знаниями, но и в первую очередь умение добывать эти знания самому и оперировать ими, мыслить самостоятельно и творчески.

Дошкольники – прирожденные исследователи. И тому подтверждение их любознательность, наблюдательность, жажда новых открытий и впечатлений, постоянное стремление к экспериментированию и поиску новых сведений об окружающем ребёнке мире. Моя задача как педагога- не пресекать эту деятельность, а наоборот, активно помогать!

Исследования дают ребенку возможность самому найти ответы на вопросы «как?» и «почему?». Важно, чтобы каждый ребенок был активным участником педагогического процесса. Он должен делать все сам, а не только быть в роли наблюдателя. Усваивается все крепко и надолго, когда ребенок слышит, видит и делает сам.

Флексагон — «гнувшийся многоугольник» — одна из простейших математических абстракций. В его основе лежат сенсорные эталоны формы Анализ разверток флексагонов позволили мне выявить их развивающий математический потенциал для дошкольников .

Флексагоны как средство математического моделирования имеют

отличительные черты:

- экономичность: для изготовления флексагонов нужны бумага, клей, ножницы и эталоны форм;

- доступность: при минимальной помощи взрослого ребенок не только находит скрытые поверхности флексагона, но и моделирует по готовой развертке, при этом игровая и поисковая задачи доминируют, а усвоение и закрепление программных умений и навыков по элементарной математике становятся мотивированными и активными;

- многоплановый развивающий характер: флексагоны способствуют развитию мелкой моторики, пространственного воображения, памяти, внимания, усидчивости, активизируют формирование представлений по всем разделам математики для дошкольников.

Актуальность данного вопроса натолкнула меня на мысль создать проект

«Занимательный мир флексагонов».

Проект углубляет образовательную область «Познавательное развитие», «Речевое развитие» за счет постановки новой задачи в области математического развития старших дошкольников средствами инновационной технологии «Флексагоны».

Цель Проекта:

- развитие мышления и воображения воспитанников в конструктивно-модельной деятельности с флексагонами.

Для реализации цели были поставлены задачи:

- развивать познавательную активность и мотивацию, инициативу и самостоятельность воспитанников.
- формировать умение самостоятельно выстраивать причинно-следственные связи относительно пространственных характеристик окружающих предметов.
- развивать мелкую моторику рук, глазомер, самостоятельные практические действия в моделировании флексагонов.

Методы исследования: сбор информации, анализ литературы, наблюдение, сравнение, создание наглядных моделей и обобщение материала.

Принципы:

- построение образовательной деятельности на основе индивидуальных особенностей каждого ребенка, при котором сам ребенок становится активным в выборе содержания своего образования, становится субъектом образования (индивидуализация дошкольного образования);
- содействие и сотрудничество детей, взрослых, семьи, признание ребенка полноценным участником (субъектом) образовательных отношений;
- поддержка инициативы детей в различных видах деятельности;
- формирование познавательных интересов и познавательных действий ребенка.

Этапы реализации проекта:

Этап подготовительный:

- беседа с детьми и родителями;

- формулирование целей и задач проекта;
- подбор и изучение литературы по теме проекта.

Основной этап:

- создание в группе условий для реализации проекта;
- деятельность в соответствии с планом проекта;

Итоговый этап:

- презентация проекта.

Ожидаемые результаты:

- Ребенок применяет умения, полученные при конструктивном моделировании в бытовых жизненных ситуациях.
- Ребенок проявляет интерес к овладению процесса изготовления флексагона;
- Ребенок составляет и решает простые арифметические задачи с помощью флексагона;
- Ребенок отражает в речи представления о разнообразных свойствах и качествах флексагона: форма, цвет (оттенки цвета), размер, пространственное расположение, способы использования, способы изменения.
- Ребенок удерживает в памяти правило, высказанное взрослым, действует самостоятельно, без напоминания. Оказывает помощь при изготовлении флексагона своим сверстникам;
- Ребенок создает различные конструкции одного и того же объекта с учетом определенных условий, передавая не только схематическую форму объекта, но и характерные особенности, детали.

При проведении практических занятий с детьми, изучая литературу по этой технологии, я пришла к выводу, что сформировать познавательный интерес к обучению у детей будет значительно продуктивнее и интереснее, если использовать игровую форму усвоения нового, так как элемент занимательности облегчает процесс обучения. Работа по развитию детей средствами технологии «флексагон» проводится во всех видах деятельности

План реализации проекта

№	Методы и формы	Цели	Срок
І этап - подготовительный			
1.1	Изучение психолого-педагогической литературы	Повышение знаний о развивающих возможностях флексагонов.	Октябрь 2018 г.

1.2	Подбор наглядно-дидактических пособий, демонстрационного материала, материала для продуктивной деятельности	Создание условий для работы с развивающим материалом флексагон	
1.3	Круглый стол с участием родителей	Включение родителей, создание условий для реализации проекта	
1.4	Проведение педагогической диагностики	Выявление сформированности познавательного интереса у старших дошкольников к математике	
II этап – основной			
2.1	Оформление логико-математического центра	Создание условий по реализации проекта.	Ноябрь 2018 – апрель 2019
2.2	Образовательная деятельность по формированию познавательного интереса к математике средствами флексагонов.	Расширение кругозора детей, развитие познавательного интереса к математике.	
	Методические рекомендации для педагогов ДОУ по использованию технологии «флексагоны».	Формирование представлений о математических головоломках.	
2.3	Мастер-класс для родителей «Занимательные флексагоны»	Ознакомление родителей с разнообразием флексагонов.	
2.4	Домашнее задание: подбор иллюстраций, картинок, фотографий для оформления флексагонов.	Развитие поисково-исследовательской деятельности, сотрудничества педагогов с родителями и детьми.	
	Консультация для педагогов и родителей «Развитие математических способностей старших дошкольников с помощью флексагонов».	Расширение знаний о применении флексагонов в области математики.	

2.5	Творческая мастерская. Совместная деятельность с педагогами по изготовлению флексагонов	Развитие совместного творчества педагогов.	
2.6	Выставка флексагонов «Волшебный флексагон»	Развитие совместного творчества педагогов, родителей и детей.	
2.7	Презентация флексагонов в форме игротеки	Представление творческого отчета о реализации проекта	
III - итоговый			
	Оформление и презентация материалов проекта	Представление творческого отчета о реализации проекта	Май 2019
	Анализ результативности	Выявление сформированности познавательного интереса у старших дошкольников к математике.	

Список литературы

1. Гарднер М. Математические головоломки и развлечения: 2-е изд., испр. и дополн. /Пер. с англ. — М.: «Мир», 1999, 447с, ил.— (Математическая мозаика)
2. Панов А., Флексагоны, флексоры, флексманы. «КВАНТ» — 1988 - №7
3. ВИКИПЕДИЯ. - URL: <http://ru.wikipedia.org/wiki/Флексагон>.

Приложение 1.

Консультация для педагогов «Развитие математических способностей старших дошкольников с помощью флексагонов»

В настоящее время одним из перспективных подходов к математическому развитию ребенка является ориентация на математическое моделирование, с помощью которого дети активно овладевают построением и использованием разного рода предметных, графических и мысленных моделей.

Осуществляя поиск эффективных средств математического моделирования с дошкольниками, я пришла к выводу, что технология математического моделирования на основе флексагонов наиболее эффективна для математического развития старших дошкольников, так как особенность игровых материалов для данной технологии состоит в неограниченных комбинаторных возможностях, кроющихся в обычном листе бумаги. Если считать, что идеальный интеллектуальный конструктор должен состоять из одной детали, с помощью которой создается бесконечное разнообразие форм, то флексагон — именно такой конструктор. **Флексагон** — “гнувшийся многоугольник” — одна из простейших математических абстракций. В его основе лежат сенсорные эталоны формы, при правильной сборке флексагон содержит “скрытые” поверхности. Внимательный анализ разверток флексагонов позволил мне выявить их развивающий математический потенциал для дошкольников. Флексагоны способствуют развитию мелкой моторики, пространственного воображения, памяти, внимания, терпения. При специально продуманной раскраске активизируют формирование представлений по всем разделам математики для дошкольников. Использование флексагонов в развитии элементарных математических представлений детей — глубоко творческий процесс, диалектично сочетающий единство созидания и отрицания. Поэтому, проектируя авторскую локальную методику использования флексагонов, я, прежде всего, глубоко изучила имеющиеся теоретические и практические наработки по интересующей меня проблематике, учла специфику детей своей группы, и только на этой базе создавала новшества. Впервые в своей практике я использовала флексагоны в математическом развитии детей.

Во-первых, как средство порядкового и количественного счета. С помощью флексагонов знакомила детей с составом

числа из единиц; отношениями “больше”, “меньше” и др.; цифрами; учила составлять и решать простые и косвенные арифметические задачи. Для этого мной использовались разнообразные раскраски сторон флексагона, учитывающие интересы детей конкретной группы. Во-вторых, в разделе геометрические фигуры — знакомить детей с треугольником, кругом, эллипсом, квадратом, прямоугольником, четырехугольниками как классом фигур и т. д. Флексагоны помогут находить сходства и различия фигур, производить их классификацию. В-третьих, флексагоны хороши для освоения детьми понятия “время”. Можно с их помощью показать циферблат часов, удобно показать сезонные явления, дни недели, месяцы. Процесс развития сенсорики, интеллектуальной культуры и творческой активности сопровождался поэтапным введением флексагонов в занятия.

1этап

- 1) При ознакомлении с флексагоном я использовала прием проблемной ситуации: персонажем получен волшебный подарок, что с ним делать - неизвестно; поможем персонажу.
- 2) предлагала детям рассказать, во что с флексагоном можно играть. Уточняется, к какому классу можно отнести эту фигуру.
- 3) Я “случайно” складывала флексагон так, что он раскрывался. Давала детям время поэкспериментировать с флексагоном.

2этап

- 1) Я предлагала детям несколько минут для припоминания свойств флексагона. Как называется эта фигура? Сколько имеет сторон, вершин, углов?
 - 2) Предлагала сложить флексагон пополам. Назвать получившуюся фигуру, сосчитать углы, назвать фигуры, из которых состоит трапеция (треугольник, ромб). Детям предлагала выложить трапецию из реальных геометрических фигур, или — только назвать их.
 - 3) Предлагала самостоятельно сложить ромб, сосчитать углы; раскрыть флексагон и рассказать о нем.
- 3 этап

- 1) Вспоминала вместе с детьми, что такое ось симметрии. Предлагала показать и сосчитать количество осей симметрии у флексагона. Показать их.
 - 2) Исследовательская задача: если вывернуть флексагон, изменится ли количество осей симметрии? Почему?
 - 3) Задача. Сложите флексагон пополам. Сколько одинаковых фигур получилось? Какие это фигуры? Сколько у каждой фигуры углов? Сколько углов будет у 2-х трапеций, составляющих плоскость флексагона? А сколько углов у флексагона?
- Анализируя проведенные занятия, следует отметить, что эффект “фокуса”

при внесении флексагона вызвал стойкий интерес детей, создал мотивацию на несколько занятий вперед. Поисковая деятельность детей мотивировалась и интересом родителей к математическим головоломкам, смоделированным и показанным детьми, и разнообразием вариантов “математической начинки” флексагонов.

Таким образом, технологический процесс занятия включает в себя ряд взаимозависимых и взаимосвязанных компонентов, обеспечивающих эффективное усвоение учебного материала и включение его в деятельность.

Проведенная опытно-экспериментальная работа, теоретическое моделирование и анализ математической сущности флексагонов позволили сформулировать следующие методические рекомендации для педагогов дошкольных учреждений:

Начиная занятие по знакомству детей с флексагоном, советую параллельно вести закрепление различения цветов, их оттенков, так как в группу детского сада вносятся разноцветные флексагоны. Старшим дошкольникам можно предлагать собирать флексагоны по цвету. Например: каждая сторона гексагексафлексагона может состоять из шести треугольников дополнительных цветов, отличающихся на 1–3 тона от основного цвета. Данное упражнение рекомендуем использовать для развития мелкой моторики и стимулирования интеллектуальной активности детей.

Использование флексагонов как средства математического развития ребенка показало их эффективность для решения проблемы гармонизации аффекта и интеллекта, что, в свою очередь, позволяет решать широкий спектр задач, требующих высокого уровня обобщения без классической формализации. При этом процесс развития сенсорики, интеллектуальной культуры и творческой активности сопровождается положительными эмоциями детей за счет вариантов “познавательной” раскраски флексагонов.

Вывод. Прделанная мною работа дала следующие результаты: к концу года дети научились соотносить форму предметов с геометрическими формами, выделять элементы геометрических фигур (угол, вершина, стороны), У них сформированы знания базовых понятий флексагонов, внутренняя мотивация и устойчивый интерес к данному виду деятельности. Ощущения того, что все мои старания не прошли даром, придавало мне сил в работе. Ведь восторг, радость, удивление детей при достижении конечного результата – самое большое вознаграждение в моей работе и, естественно, стимул двигаться дальше в своей профессии.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПЕДАГОГОВ ДОУ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ТЕХНОЛОГИИ «ФЛЕКСАГОНЫ»

Начиная образовательную деятельность по знакомству детей с флексагоном, советуем параллельно вести закрепление различения цветов, их оттенков, так как в группу детского сада вносятся разноцветные *флексагоны*.

Для младших дошкольников флексагоны могут при правильной сборке составлять какой-либо предмет, соответствующий фону (помидор, цветок, клубника — на одной стороне флексагона, красный цвет — на другой). Собрать силуэт предмета можно одним способом, получить однотонную сторону — двумя, поэтому, когда ребенок действует с флексагоном, он невольно усложняет себе познавательную задачу, что стимулирует развитие моторики, мышления и получение положительного эмоционального заряда. Старшим дошкольникам можно предлагать собирать гексагексафлексагоны по цвету. Например: каждая сторона гексагексафлексагона может состоять из шести треугольников дополнительных цветов, отличающихся на 1–3 тона от основного цвета. Данное упражнение рекомендуем использовать для развития мелкой моторики и стимулирования интеллектуальной активности детей. Следует обратить внимание на следующие аспекты использования флексагонов с дошкольниками в ходе НОД по ОО «Познавательное развитие» по математическому развитию. Во-первых, как средство порядкового и количественного счета. С помощью флексагонов можно знакомить детей с составом числа из единиц; отношениями «больше», «меньше» и др.; цифрами; учить составлять и решать простые и косвенные арифметические задачи. Для этого воспитателем используются разнообразные раскраски сторон флексагона, учитывающие интересы детей конкретной группы. Во-вторых, в разделе геометрические фигуры — знакомить детей с треугольником, кругом, эллипсом, квадратом, прямоугольником, четырехугольниками как классом фигур и т. д. Флексагоны помогут находить сходства и различия фигур, производить их классификацию. В-третьих, флексагоны хороши для освоения детьми понятия «время». Можно с их помощью показать циферблат часов, удобно показать сезонные явления, дни недели, месяцы. Такие разделы дошкольной математики, как «величина» и «пространство» можно изучать, интегрируя в раскраске флексагонов логико-математические упражнения с задачами других частных методик.

Например: для организации словарной работы, необходимой для грамотного математического развития, на все поверхности флексагона наносим изображения предметов по темам: посуда, мебель, одежда, транспорт, профессии, игрушки, семья, животные и т. п. Предлагаем задания на классификацию, обобщение и одновременно используем флексагоны для развития звуковой культуры речи. Каждое изображенное животное или предмет может ассоциироваться с определенным звуком или звукосочетанием. При этом дети могут сами проводить фонетические тренировки.

Педагог разворачивает флексагон нужной стороной и предлагает детям произнести такой звук и найти такое же изображение на своих флексагонах. Данный вид работы развивает у ребят еще и общие учебные навыки.

В ходе непосредственно образовательной деятельности «Познаю мир» и экологии также есть возможность использовать флексагоны как средство развития познавательной сферы дошкольников, обеспечивающей успешность освоения элементарных математических представлений.

Например: на грани флексагона можно нанести те знаки, которые будут регламентировать правила поведения детей в природе. На флексагоне можно изобразить разломанные экологические цепочки, затем предложить детям найти скрытую сторону флексагона с верной последовательностью в цепочке. Флексагон можно использовать при знакомстве детей с понятиями «ярусность», «экосистема» и другими.

В познавательной деятельности мы предлагаем использовать флексагон для тренировки правил поведения, как на улице, так и в гостях, на природе, в детском саду. Отметим, что если педагог решил использовать флексагоны в своей работе, то имеет смысл познакомить родителей с этой «игрушкой», научить их составлять развертки и моделировать простейшие флексагоны. Если увлекутся родители, то усилятся и мотивация детей.

Мастер-класс для родителей по теме: «Игровое пособие флексагон» Воспитатель:
Муслимова Эльмира Шабибуллаевна

Цель: повышение мастерства родителей – участников мастер класса в процессе активного общения по освоению опыта работы.

Задачи:

- приобщить к одному из видов бумагопластики, показать область применения и научить технике выполнения;
- обучить родителей конкретным навыкам, составляющим основу транслируемого педагогического опыта, и способам достижения намеченных результатов.

Ожидаемые результаты:

- Практическое освоение родителями важнейших навыков в рамках транслируемого опыта;
- Активизация познавательной деятельности участников мастер – класса;
- Повышение уровня компетентности по основным аспектам демонстрируемой деятельности;
- Рост мотивации участников мастер – класса к формированию собственного стиля творческой деятельности.

Актуальность: использование флексагонов в настоящее время является актуальным, так как, на мой взгляд, это новое инновационное средство, представляющее широкий развивающий потенциал для детей.

Оборудование: материалы: презентация; шаблон флексагона; клей-карандаш (или двусторонний скотч); ножницы; фломастеры, карандаши

Ход работы:

- Узнали? Да, я не с пустыми руками. Сегодня мне в помощь волшебная коробочка с различным набором материалов на определенную тему, которая поможет любому педагогу и родителю в занимательно-игровой деятельности.

1.Теоретическая часть.

В процессе практики с воспитанниками я заметила, что на фоне современных компьютерных игр классические методы и приемы преподнесения материала не всегда эффективны, а иногда уже и не интересны детям. Поэтому нужны более инновационные средства для поддержания интереса к образовательной деятельности.

- А вот теперь я открываю наш волшебную коробочку, а у меня здесь...*возможные ответы родителей*

- Подбирая различные игры и упражнения, меня заинтересовали флексагоны, которые изначально использовались как головоломки и средство для математического потенциала детей.

- Итак, чтобы вкратце донести суть начну с того, что флексагон - это складывающийся бумажный многоугольник, обычно сложенный из полоски бумаги прямоугольной формы, который завораживает и детей, и взрослых не меньше, чем калейдоскоп с разноцветными стеклами. Любой флексагон обладает уникальным свойством – при каждой манипуляции проявляется другой рисунок. Поэтому такая бумажная головоломка для детей по праву считается уникальным средством взаимодействия со

всеми образовательными областями. На сектора флексагона наносят цифры, буквы, элементы изучаемых объектов, изображения или просто раскрашивают в определенные цвета.

Практическая часть.

-Предлагаю Вам сложить самый простой флексагон с тремя поверхностями, согнув прямоугольный лист бумаги всего 9 раз. Смотрите подробную схему и попробуйте сложить свои

Конспект образовательной деятельности с детьми старшего дошкольного возраста «В мире профессий»

Подготовила: Муслимова Э.Ш., воспитатель.

Цель образовательной деятельности: формирование представлений о людях разных профессий, расширение знаний о значении математики в их труде.

Образовательные задачи: учить создавать бумажную конструкцию –флексагон. Совершенствовать навыки количественного счета в пределах 6. Закреплять знания о геометрических фигурах (круг, треугольник, квадрат) и профессиях. Ввести понятие флексагона.

Развивающие задачи:развивать память, пространственное воображение, наглядно-образное и наглядно-действенное мышление, развивать способности детей к построению связных речевых высказываний в ситуации общения; развивать познавательную инициативу и самостоятельность детей.

Воспитательные задачи: воспитывать интерес к математике, навыки сотрудничества, взаимодействия в игровой деятельности, уважение к труду взрослых.

Форма проведения : квест-игра.

Методические приёмы:

Игровой (использование головоломки).

Словесный (указание, вопросы, индивидуальные ответы детей).

Анализ занятия, поощрение.

Демонстрационный материал: видеопрезентация, тетрафлексагон с картинками.

Раздаточный материал:, игровой набор Фребеля «Цвет и форма»; флексагоны с картинками овощей по одному на каждого ребенка; карточки с изображением стиральной машины; бумажная заготовка для конструирования флексагона, клей.

Ход занятия.

Вводная часть.

Дети входят в зал и становятся полукругом.

Воспитатель. Ребята, доброе утро. Недавно я была у вас в гостях. Сегодня я решила обратиться к вам за помощью. Вы мне поможете? Я получила видеосообщение от одной девочки. Давайте мы послушаем ее.

(Здравствуй, ребята! Меня зовут Катя. Я хожу в подготовительную группу «Дюймовочка». Я очень люблю проводить здесь время: играть, рисовать, читать

дружить. Но мне не нравится складывать цифры и решать задачки. Мне говорят, что математику надо учить. Потому что она пригодится когда я буду взрослой. Скажите, а это правда, что все профессии связаны с математикой?)

-Ребята, а вы любите математику?

- Ребята, как вы думаете? Все профессии связаны с математикой? (Да. Продавец должен уметь считать. Повар должен знать количество овощей для приготовления блюда, строитель должен считать кирпичи).

-Для того, чтобы ответить на вопрос Кати, понять для чего нужна математика в профессиях, нам придется потрудиться.

(Воспитатель обращает внимание детей на тетрафлексгон)

-Ребята, у меня в руках замечательная штука- флексгон. Это головоломка, имеющая скрытые поверхности. На первой поверхности есть картинки. Назовите их?

Дети. Это инструменты модельера: иголка, нитка, ножницы, ткань.

-Человеку какой профессии они принадлежат?

-Модельеру

Воспитатель: Чем занимается модельер?

Дети. Модельер моделирует одежду.

-Ребята, сейчас мы побудем с вами модельерами.

(Педагог предлагает детям сесть за стол. На столе лежат геометрические фигуры Фребеля из серии «Цвет и форма», бумажная основа для моделирования одежды.)

Задание 1. Упражнение « Маленькие модельеры».

Цель: Совершенствование навыков распознавания геометрических фигур. Закрепление в речи названий геометрических фигур: квадрат, треугольник, круг.

- Рассмотрите фигуры, которые лежат в коробочке и попробуйте смоделировать из них рубашку.

(Дети выполняют задание)

-Что вы использовали, чтобы сделать саму рубашку?

-Мы использовали квадрат, чтобы сделать рубашку.

-Из чего вы получили рукава и воротник?

-Из двух одинаковых квадратов сделали рукава, из двух одинаковых треугольников мы сделали воротник.

-Из кружков- пуговицы.

-Сколько всего рубашек получили? (6)

-Молодцы, ребята, справились с заданием.

-Пригодились знания математики в профессии модельера?

-Да. Он кроил рубашку из геометрических фигур. Считал детали одежды, подбирал их по размеру.

-Сейчас я вам предлагаю немножко отдохнуть.

Физминутка.

Раз - подняться, потянуться,

Два - согнуться, разогнуться,

Три - в ладоши, три хлопка,

Головою три кивка.

На четыре - руки шире,

Пять, шесть - тихо сесть.

Семь, восемь-лень отбросим.

(После упражнения воспитатель показывает на развороте флексагона инструменты повара: кастрюля, половник, терка, нож. Дети хором перечисляют картинки).

-Ребята, кому принадлежат эти инструменты?

(Они принадлежат повару).

-Что делает повар?

-Повар готовит, варит, тушит и т.д.

- Мы с вами сейчас поиграем. Для этого садимся на рабочие места.

Задание 2 Дидактическое упражнение «Овощное рагу».

Цель: Формирование умений пользоваться флексагонами в игре. Закрепление количественного счета.

(Дети с воспитателем садятся за 2-ой рабочий стол, где приготовлены флексагоны).

- У вас на столах имеются флексагоны. Возьмите их в руки. Вам нужно найти в них картинки с овощами для приготовления овощного рагу.

(Дети переворачивая флексагоны в руках ищут овощи) .

-Ребята, какие овощи вы увидели ?

-Мы увидели картофель, морковь, кабачок, баклажан, перец, лук.

-Вика, сколько овощей пригодились тебе для приготовления «Овощного рагу»?

-Для приготовления овощного рагу мне пригодился 1 картофель, 2 морковки, 1лук.

-Лиза, а у тебя сколько овощей?

- У меня 2 капусты, 2 картофеля, 1 морковь.

-Сколько всего овощей?

-Всего 4 овоща.

-У кого больше у Лизы или у Вики?

(Воспитатель задает примерные вопросы остальным детям).

- Молодцы, ребята. Все правильно посчитали и подобрали ингредиенты для овощного рагу. Теперь мы точно знаем, что повар должен уметь считать.

-Ребята, я открываю следующие картинки. (Педагог разворачивает флексагон)

- Что мы видим?

-Компьютер, карандаш, бумага, линейка.

Задание 3. Конструирование из бумаги.

Цель: Формирование умений складывать флексагон по алгоритму. Пробуждение интереса детей к конструированию из бумаги.

-Ребята, что это за картинки? (карандаш, бумага, линейка, компьютер.

-А как вы думаете людям какой профессии они нужны в работе?

-Ребята, есть такая профессия -конструктор .Он конструирует много интересных механических изделий. Он делает чертежи на бумаге с помощью линейки и карандаша, а на компьютере ведет точные математические расчеты.

- Я предлагаю вам стать инженерами-конструкторами .У вас на столе карточка со стиральной машиной, обратите внимание, какой детали не хватает у стиральной машины.

-Не хватает барабана.

-Верно, ребята, барабана. Я предлагаю вам сконструировать барабан из бумаги. У вас имеются бумажные полоски с треугольниками разных цветов. Вы должны эту полоску собрать в многоугольник круглой формы.

(Воспитатель показывает схему конструирования флексагона. Дети выполняют задания вместе с воспитателем)

-Молодцы, ребята. Вы очень постарались.

-А вот теперь скажите, что делает барабан? (Крутится)

-Мы сейчас тоже покрутим свои барабаны. (Воспитатель объясняет и показывает как разворачиваются флексагоны.

-Молодцы, ребята.

- А эту бумажную головоломку вы можете взять с собой.

(Воспитатель показывает прием игры с флексагоном).

-Кем вы сегодня были?

- Мы были модельерами, поварами, конструкторами.

-Пригодились вам математика?

Зачем нужна математика.

-Если бы мы не были знакомы с фигурами и цифрами, то нам трудно было бы смоделировать рубашку.

-А в профессии повара пригодилась математика?

-Да. Мы считали количество ингредиентов для овощного рагу и сравнивали их по количеству.

-Для чего нужна модельеру математика? (Чтобы детали одежды были пришиты правильно)

-Ребята, мы теперь точно знаем, что математика нужна людям разных профессий.

- А Кате мы ответим письмом. И посоветуем ей все же полюбить математику.

Молодцы ребята, вы сегодня очень помогли мне и Кате.