План-конспект занятия по математике для подготовительной группы

Тема: «В гостях у Королевы Математики: Часть и целое»

Возраст: 6-7 лет (подготовительная к школе группа).

Цель: Формирование умения моделировать действия сложения и вычитания с опорой на наглядность и понимание взаимосвязи части и целого.

Задачи:

· Образовательные:

· Закреплять понимание смысла сложения (объединение частей в целое) и вычитания (удаление части из целого).

· Актуализировать знания о взаимосвязи целого и частей (целое больше каждой своей части; если целое разделить на части, части можно сложить, чтобы получить целое).

· Активизировать умение составлять и решать простые арифметические задачи на сложение и вычитание в пределах 10, используя слова-маркеры («стало больше/меньше», «добавили/убрали», «прилетели/улетели»).

· Закрепить основные способы преодоления затруднений: попробовать еще раз, посмотреть на образец, спросить у друга, спросить у взрослого.

· Развивающие:

· Развивать логическое мышление, умение анализировать, устанавливать причинно-следственные связи.

· Развивать математическую речь, умение строить рассуждения («Я сложил, потому что...», «Я вычел, потому что...»).

· Воспитательные:

· Воспитывать познавательный интерес, уверенность в своих силах.

· Формировать навыки сотрудничества и взаимопомощи.

Материалы и оборудование:

· Кукла или изображение «Королевы Математики».

· Раздаточный материал на каждого ребёнка: наборы счётного материала (например, 10 грибочков/яблочек из картона или пластика); карточки с цифрами и знаками «+», «-», «=»; карточки-схемы для составления задач (пустые поля для картинок).

· Демонстрационный материал: магнитная доска; крупные фигурки (белочки, грибы, яблоки); карточки-опоры: «План действий при затруднении» (с рисунками: 1. Подумай сам. 2. Посмотри на образец. 3. Спроси у товарища. 4. Спроси у воспитателя).

· Письмо от Королевы Математики в конверте.

Ход занятия:

1. Вводная часть (Организационный момент) – 3-4 минуты

(Дети сидят полукругом. Воспитатель показывает конверт.)

Воспитатель:Ребята, сегодня нам пришло необычное письмо. На конверте печать с цифрами. От кого же оно? (Читает). «Дорогие будущие ученики! Приглашаю вас в своё королевство на математическую разминку. Чтобы попасть ко мне, выполните первое задание. Ваша Королева Математики».

Задание «Собери целое»:На доске прикреплены части предметов (половинка яблока, половинка бабочки, часть пазла-домика). Нужно назвать, что это за целое.

Воспитатель:Молодцы! Вы хорошо помните, что у любого предмета есть части, и из частей можно собрать целое. Двери в королевство открыты!

2. Основная часть – 20-22 минуты

Задание 1: «Волшебный сундук Королевы» (Смысл сложения и вычитания) – 7-8 мин.

На доске изображен сундук (целое). Рядом — две группы предметов (части).

Воспитатель:Королева хранит свои сокровища в сундуке. Давайте поможем ей их сосчитать.

· Ситуация на сложение: В сундуке лежало 3 красных кристалла. Королева положила еще 2 синих. Сколько всего кристаллов стало в сундуке?

· Вопросы для размышления: Стало больше или меньше? Что мы сделали с частями? (Объединили). Какое действие будем выполнять? (Сложение). Давайте составим пример: 3 + 2 = 5. (Дети выкладывают у себя на столе: 3 предмета, кладут рядом еще 2, затем соединяют и считают).

· Ситуация на вычитание: В сундуке было 5 золотых монет. Королева подарила 1 монету гному. Сколько монет осталось?

· Вопросы для размышления: Стало больше или меньше? Мы убрали часть из целого. Какое действие? (Вычитание). Пример: 5 – 1 = 4.

Вывод (проговариваем хором):Когда объединяем — складываем, когда убираем — вычитаем.

Физкультминутка «Математическая» – 2 минуты

Раз,два, три, четыре, пять – будем задачи составлять! (Шагают на месте)

Если плюс– руками хлопай, (хлопок)

Если минус– ногой топай. (топот)

Сколько будет,сосчитай,

И на месте быстро встать!

Задание 2: «Помощники Королевы: Составь задачу» – 8-9 мин.

Дети делятся на пары. У каждой пары карточки-схемы и набор картинок (птицы, цветы, звезды).

Воспитатель:Королеве нужны новые задачи для её учеников. Помогите ей их придумать. Посмотрите на свою схему (например: пустое поле + птичка = поле с 3 птичками).

· Этап 1: Нужно подобрать картинки и составить по схеме ситуацию. (Например: «На ветке сидели 2 синички. Прилетела ещё 1. Сколько стало птичек?»).

· Этап 2: Озвучить задачу товарищу. Товарищ решает её с помощью своего счётного материала, составляет пример и даёт ответ.

· Этап 3: Пары меняются схемами (теперь на вычитание).

Важно:Воспитатель ходит, помогает, напоминает структуру задачи (условие, вопрос, решение, ответ).

«Стена помощи» (Актуализация способов преодоления трудностей) – 3 мин.

Если дети затрудняются,воспитатель обращает их внимание на плакат «План действий при затруднении».

Воспитатель:Если что-то не получается, не спешите расстраиваться. Вспомните наши правила! (Указывает на плакат). 1. Подумай ещё раз. 2. Посмотри, как делает сосед (на образец). 3. Тихонько спроси у напарника. 4. Подними руку и спроси у меня.

3. Заключительная часть – 5-6 минут

Итоговая игра «Живой пример» – 3-4 мин.

Воспитатель раздаёт детям карточки с цифрами(1, 2, 3, 4, 5, 6, 7) и знаками «+», «-», «=».

Задание:«Королева загадала пример, а ветер перепутал все карточки. Давайте соберём его!»

Воспитатель диктует:«Пример: два плюс три равно пять». Дети с соответствующими карточками (2, +, 3, =, 5) выходят и выстраиваются в правильном порядке. Остальные проверяют.

Повторяем с примером на вычитание(6 – 2 = 4).

Рефлексия.

Воспитатель:Наше путешествие подходит к концу. Королева Математики благодарит вас! Скажите, чем мы сегодня занимались?

· Что мы делаем, когда складываем? (Объединяем части в целое).

· Что мы делаем, когда вычитаем? (Убираем часть из целого).

· Что нужно помнить, если задача не получается? (Способы со «Стены помощи»).

· Кто может назвать задачу, которую мы составляли? (Было..., потом..., вопрос...).

Воспитатель: Вы были внимательными, сообразительными и очень хорошими помощниками! Королева дарит вам на память эти волшебные цифры (раскраски с цифрами), чтобы вы могли составлять свои задачи дома.

Занятие окончено.

Возможные сложности и адаптации:

· Для детей, испытывающих трудности: Использовать только один тип действия (сначала только сложение), работать с числами в пределах 5, давать готовые формулировки условий задачи, которые нужно лишь повторить. Делать акцент на манипуляциях с предметами.

· Для успевающих детей: Предложить составить задачу с «хитрым» условием (например, «было 5 шаров, 2 лопнули. Сколько целых шаров осталось?»). Работать с числами в пределах 12-15. Дать задание придумать задачу по готовому решению (например, 4 – 1 = 3. Какая могла быть история?).

· Если время ограничено: Можно провести игру «Живой пример» как общую, без индивидуальных карточек, показывая их на доске.