Дидактические игры

Тема: «Пирог для сказочных героев».

Цель: формирование умений деления целого на равные части, читать и записывать дроби, сравнивать доли и применять знания в задачах.

Задачи:

1. **Образовательная:** закрепить представление о доле как одной из равных частей целого
2. **Развивающая:** развивать логическое и математическое мышление, умение анализировать условие задачи, рассуждать, делать выводы и объяснять свой способ решения
3. **Воспитательная:** воспитывать интерес к математике и познавательную активность

Оборудование: бумажные круги, ножницы, цветные карандаши, лист для фиксации наблюдений
Участники: 2-4 команды по 3-4 человека.

Ход игры

Организационный момент (2–3 минуты)

Учитель настраивает класс на работу, создает игровую атмосферу. Учитель: «Ребята, сегодня мы попали в сказку. Жители волшебного леса испекли огромный пирог, чтобы отпраздновать победу над Кощеем. Но они никак не могут договориться, как его поделить, чтобы никого не обидеть. Поможем им?»

Проблемный вопрос (2 минуты)

На доске появляется изображение большого красивого пирога. Учитель: «К пирогу подошли два гнома. Как нам его разрезать?» Дети: «Пополам». Учитель быстро сгибает и разрезает демонстрационный круг на две равные части. Учитель: «Правильно. Каждый получил одну... (вторую). А теперь к пирогу подошли три богатыря. Как нам разрезать этот же пирог (показывает новый целый круг), чтобы всем досталось поровну?»

Проблемная ситуация (3–5 минут)

Дети предлагают варианты. Чаще всего звучат два ответа:

«Так же, пополам, а третий останется без пирога» (или «третий подождет, пока испекут новый»). «Разрезать на три части», но при попытке нарисовать на доске дети рисуют их неравными. Учитель (создает конфликт):

«Богатырь-друзья, они не могут оставить товарища без угощения. И куски должны быть точно равными, иначе будет ссора. Смотрите (рисует на доске круг с двумя неравными кусками и один большим отдельно), богатырь с большим куском уже обиделся. Как нам начертить три абсолютно равные части?». Если дети затрудняются, учитель предлагает практический выход: «Давайте проверим это на бумаге».

Основной этап (15–20 минут)

1. Практическая работа в парах (Поиск) Ученики получают бумажные круги. Задание 1: сложите круг так, чтобы разделить его на 2 равные части. Разрежьте. Как называется одна часть? (Одна вторая). Прикрепите свой кусок на доску в таблицу напротив «2 гнома». Задание 2: Возьмите новый круг. Попробуйте сложить его ровно на 3 части. (Дети методом проб и ошибок приходят к способу: сложить пополам, а затем одну часть отогнуть так, чтобы её край совпал с серединой сгиба, либо использовать метод «гармошки»). Разрежьте. Сравните кусок богатыря с куском гнома. Вывод на доске: В таблицу записывается «Одна третья». Учитель подводит детей к вопросу: «Какой кусок больше — один из двух или один из трех? Почему?» (Целое одно и то же, а едоков больше, значит, порция меньше). Задание 3: разделить новый круг на 4 части (сложить пополам, затем еще раз пополам). Сравнить с предыдущими долями. Записать «Одна четвертая». Задание 4: разделить на 8 частей. Самый сложный этап. Дети обычно предлагают сложить круг, разделенный на 4 части, еще раз пополам.

2. Фронтальное обсуждение и фиксация закономерности Учитель вызывает к доске 8 учеников и просит их встать в ряд. Учитель: «Представьте, что вы — 8 гномов. Я даю вам этот (показывает на доску) пирог. Выходят первые два гнома, я даю им куски от круга, разделенного на 2. Выходят следующие — от круга на 4, затем на 8». Учитель прикладывает куски друг к другу (или рисует их в масштабе на доске). Визуально становится очевидно: 1/8 гораздо меньше, чем ½. Учитель: «Посмотрите на знаменатели: 2, 3, 4, 8. Они становятся больше. Посмотрите на размер куска. Он становится...» Дети: «Меньше!» Учитель (формулирует вывод вместе с детьми): «Чем на сколько частей мы делим пирог, тем кусочек получается меньше. Чем больше число под чертой (знаменатель), тем меньше сама доля».

Игровой финал:

Учитель: «А если к нам придет 12 зайцев из "Ну, погоди!"? Как нам быть? Мы не умеем делить на 12». Ожидаемый ответ детей (перенос знаний): «Можно взять круг, который уже разделен на 4 части, и каждую четвертинку

разделить еще на три кусочка. 4*3=12. Учитель подтверждает: «Вы нашли отличный способ. Чтобы получить 12, мы использовали знания о четвертях».