**Открытый урок. Математика 4 класс**

**Тема: "Математика в углу (угол, виды углов)"**

**Цель:** ознакомить детей с понятиями “стороны угла”, “вершина угла”, “острый угол”, “тупой угол”, “прямой угол”. Учить находить прямой угол среди других углов. Закрепить знания о геометрических фигурах. Воспитывать интерес к предмету.

**Оборудование:** Линейка, угольник, карандаш, геометрические фигуры, куски газеты, таблички с названиями игр: “Угадайка”, “Шифровка”, “Имена”, “Строители”, “Помогайка”, “Кто лишний”, лента, ножницы, кружок желтого цвета, кусок алюминиевого провода, ветка дерева.

***Ход урока***

**I. Организация класса**

**II. Вступительная беседа**

Ребята, сейчас у нас будет урок математики, но урок не обычный, а урок-игра. Вы любите играть? (Да!)

В какие игры? (Жмурки, салки, догонялки, краски, казаки-разбойники и т.д.)

Но раз у нас урок необычный, то и игры у нас будут необычные.

Первая игра поможет нам узнать тему нашего урока. А называется она: “Угадайка”. Я буду загадывать вам загадки о геометрических фигурах, а вы должны их отгадывать.

У него угла четыре.  
Все углы равны, прямые.  
Ну а по две стороны  
Противоположны и равны.  
Это чудо наш угольник  
Назовем (*четырехугольник*).  
(В нем надпись: “Мате”.)

Он давно знакомый мой.  
Он весь ровный и прямой.  
Все четыре стороны  
Одинаковой длины.  
Вам его представить рад,  
А зовут его (*квадрат*).  
(В нем надпись: “тика”.)

Я похож, друг, на тарелку.  
Колесо кручу, как белка.  
Со стола скачусь я вдруг.  
А зовусь я просто (*круг*).  
(В нем надпись: “в”.)

Посчитай и посмотри:  
У меня три стороны.  
Три вершины, три угла  
Как зовут меня друзья? (*Треугольник*)  
(В нем надпись: “углу”.)

Так как же называется наш урок-игра?

(Вывешиваю все фигуры и читаем тему урока.)

**III. Сообщение темы урока**

Математика в углу. Ребята, а кто из вас стоял в углу? За что вас туда ставили? (Говорят дети.)

**IV. Знакомство с народными традициями**

Но мы математику не будем наказывать, а наоборот, мы ее как дорогого гостя усадим в угол. Да не в простой угол, а в “красный угол”. Издавна дорогих гостей усаживали на лучшее место в доме. А это было в святом углу, т.е. в углу, где висят иконы: каждое утро и каждый вечер хозяева дома обращались туда с молитвой. Поэтому этот угол всегда украшали вышитыми рушниками и цветами. Ученые всего мира называют математику Царицей наук. Поэтому мы ее и усадим в красный угол.

Ребята, вот вы стояли в углу. А кто знает, как получается угол? (Говорят дети.)

**V. Сообщение целей урока**

Вот сегодня мы научимся строить углы, узнаем их имена и научимся отличать их друг от друга. А поможет нам в этом игра, которая называется “Шифровка”.

**V. Подготовительная работа к восприятию нового материала**

Расшифруйте слова:

НЕЙЛИКА (линейка)

ДАШРАНКА (карандаш)

ТАГАЗЕ (газета)

(Вывешиваю эти предметы.) Какой предмет лишний? Почему? (Газета не относится к математике.)

Все эти предметы помогут нам сегодня сделать большое открытие. Но каждое открытие надо записать в рабочий блокнот. Это наши тетради.

**VII. Работа в тетради**

Запишите сегодняшнее число, классная работа (это место нашего открытия).

**VIII. Повторение пройденного**

Начертите в тетради прямую линию. Теперь “отрежем” от прямой кусок 8 см и начертим его в тетради. Как этот кусок можно назвать? (Отрезок). Чем отличается прямая от отрезка или наоборот?

Отрезок имеет начало и конец, а прямая бесконечна (учитель проделывает всю работу с помощью ленты, ножниц и прикрепляет все это на доске).

Теперь я разрежу прямую и к месту разреза прикреплю желтый кружок. На что это похоже? На луч солнца.

Правильно. Эта фигура и называется — луч. Можно ли продолжить луч со стороны разреза? (Нет.) А с другой стороны? (Да, до бесконечности.) Луч имеет начало, но не имеет конца. А вот если к солнышку добавить еще один луч, то как вы думаете, какая фигура получится?

Угол.

**IX. Работа над новым материалом**

Так что же такое угол?

*Угол* — это геометрическая фигура, образованная двумя лучами, выходящими из одной точки.

*Лучи* — это *стороны* угла.

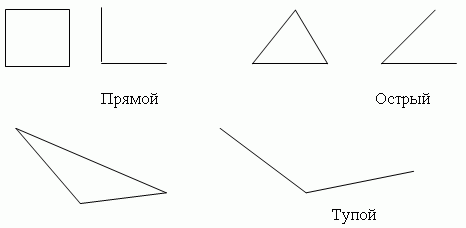
*Точка* — это *вершина* угла.

В жизни мы каждый день встречаемся с различными углами.

Ведь угол — это перелом (ломаю веточку), изгиб, колено, локоть. Где еще встречаются углы? Парта, стол, стул, книга, доска, шкаф, портфель, дом и т.д.

Каждый угол имеет название. И сейчас мы поиграем в игру “Имена”.

(На доске начерчены фигуры)



**X. Обобщение**

Углы квадрата называются *прямыми*. Угол, который шире прямого, называется *тупой*. Угол меньше прямого или уже его называется *острый* (чертим в тетрадях).

**XI. Закрепление пройденного**

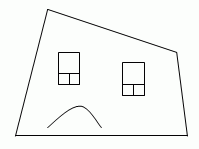
А теперь поиграем в игру “Строители”. (Из палочек построим прямой угол: из 2-х палочек — один угол, из 3-х палочек — два угла, из 4-х — четыре прямых угла. Постройте тупой и острый угол из палочек.) Молодцы, ребята!

А сейчас поиграем в игру “Помогайка”.

**XII. Практическая работа по изготовлению прямого угла**

Наш друг карандаш построил себе домик, но что-то в нем не так. Как вы думаете, ребята?

(Не ровные углы).

Правильно. Во всех домах углы должны быть прямые. Даже есть такая пословица: “Красна изба углами, а обед пирогами”.

Давайте поможем Карандашу исправить эту ошибку. Но как? Ведь у нас нет такого инструмента, которым бы можно было измерить прямой угол. Для этого нужен чертежный прямоугольный треугольник (показываю).

Пока Линеечка сходит за своим другом Треугольником, пройдет много времени. А Карандашу срочно нужен дом. В этом нам поможет обыкновенная газета.

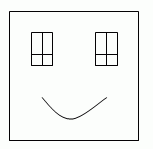
Загните любой угол газеты вот так (показываю). А теперь сложите еще раз так, чтобы части линии сгиба совместились. Вот и получится прямой угол.

А вот и угольник пришел. Давайте проверим, у всех ли получился прямой угол. (Накладываем свои углы на прямоугольный треугольник.)

Исправляем углы дома.

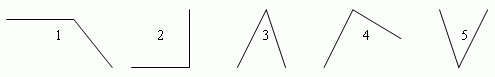
Проверяем их при помощи своих углов и треугольника.

Дом улыбается.



Карандаш всех благодарит и приглашает на новоселье.

На новоселье принято веселиться. И вот Карандаш предлагает новую игру “Кто лишний?”.



У каждого индивидуальная карточка с разными углами под номерами. Каждый ряд выполняет свое задание.

1 ряд — Назвать номера прямых углов. (2, 4)

2 ряд — Назвать номера тупых углов. (1)

3 ряд — Назвать номера острых углов. (3, 5)

Молодцы, ребята! Вы все хорошо справились с работой. Ну, как говорится, всему свое время. Пора заканчивать игру.

**XIII. Итог урока**

С какой же новой геометрической фигурой мы сегодня играли? С прямым углом. А какие еще бывают углы? Острые, тупые.

Закончить урок стихотворением:

Математику, друзья  
Не любить никак нельзя:  
Очень строгая наука,  
Очень точная наука,  
Интересная наука —  
Это математика.

