# Тема: Конструирование геометрических фигур (треугольника, четырёхугольника, многоугольника)

# 2 класс

**Тип урока:** открытие новых знаний.

**Цель урока:** обучение навыкам конструирования геометрических фигур (треугольника, четырёхугольника, многоугольника).

**Результаты:**

личностные: осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека, способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их; формировать познавательный интерес к предмету математики, к процессу познания, формирование желания больше узнавать, уметь находить и корректировать свои ошибки.

предметные: изображать треугольник, четырёхугольник, многоугольник; использовать для выполнения построений линейку, угольник;

метапредметные:

- познавательные: характеризовать назначение простейших измерительных приборов (сантиметровая лента) и использовать их; подбирать примеры, подтверждающие суждение, вывод, ответ;

- коммуникативные: строить предложения относительно заданного набора объектов; называть геометрические фигуры, обладающие заданным свойством;

- регулятивные: принимать учебную задачу, удерживать её в процессе деятельности; следовать установленному правилу по конструированию геометрических фигур.

**Ход урока:**

**1.Мотивирование к учебной деятельности**

Проверка готовности к уроку, настрой на дальнейшую работу (слайд 1)

Как пришел ты на урок,

На язык повесь замок.

Далеко не прячь ключи,

Там, где надо не молчи.

- Предлагаю следующие условия. Если согласны – 2 раза хлопайте, нет – 2 раза топайте:

* Быть очень внимательным
* Точно и правильно выполнять задания
* Бегать на уроке
* Проводить минутку отдыха
* Не допускать ошибок

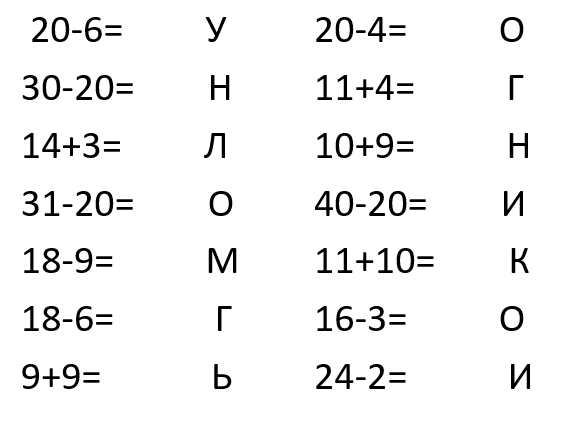
**2. Актуализация знаний**

-Что даёт человеку математика?

- Где человеку может пригодиться навык счёта?

- Сейчас мы посмотрим, как вы умеете считать.

«Как говорится - один ум хорошо, а два лучше». В качестве разминки я вам предлагаю провести мини - соревнование и определить лучшую счётную пару класса. Ваша задача безошибочно сосчитать все примеры. Кто быстрее и точно сосчитает, тот и победит. (слайд 1 с примерами)

20-6= 14 У

30-20=10 Н

14+3=17 Л

31-20=11 О

18 – 9= 9 М

18-6=12 Г

9+9= 18 Ь

20-4=16 О

11+4=15 Г

10+9=19 Н

40-20=20 И

11+10=21 К

16-3=13 О

24-2=22 И

Проводится проверка счёта (слайд 2)

Задание: расположить ответы в порядке возрастания, где каждому числу при счёте соответствует определённая буква. И вы узнаете тему нашего урока (Многоугольники)

**3. Определение темы урока и целеполагание. Планирование деятельности.**

- Какова тема нашего урока? (Многоугольники)

- Тогда какую цель мы поставим? (Повторить понятие «Многоугольники» и научиться их строить)

- Как будем идти к цели? Какие нужно сделать действия? Для этого давайте составим план работы.

1. Повторить, что такое многоугольник.

2.Вспомнить, какие бывают многоугольники.

3.Научиться чертить многоугольники.

4.Сделать вывод *(план вывешивается на доске)*

**4. Знакомство с проектом деятельности**

- Итак, ребята, мы определили тему урока, поставили цель и составили план. Какой у нас первый пункт плана? (Повторить, что такое многоугольники)

- Что включает в себя это понятие «Многоугольник»? (много углов)

- Какие бывают углы? (Прямые, острые, тупые).

- Покажите с помощью рук прямой, острый, тупой угол

- Смотрим на второй пункт плана. Какие многоугольники вы знаете? Назовите.

-Давайте попробуем построить многоугольники у себя на парте.

- Я вам буду читать загадку, а отгадку вы собираете с помощью цв.карандашей.

1. Три угла, три стороны. Могут разной быть длины. Если стукнешь по углам, то скорей подскочишь сам!

(Треугольник) (слайд 3)

- Почему эту фигуру так называют?

2. Четыре угла и четыре сторонки,

Похожи точно родные сестрёнки.

В ворота его не закатишь, как мяч,

И он за тобою не пустится вскачь.

Фигура знакома для многих ребят.

Его вы узнали? Ведь это …(квадрат) (слайд 4)

- Чем необычна эта фигура? (прямые углы и равные стороны)

3. Треугольник сунул нос. В реактивный пылесос. А без носа он, – о, боже! – Стал на юбочку похожим. Интереснее всего, как теперь зовут его?

(Четырёхугольник- трапеция) (слайд 5)

- Какие углы у этого четырёхугольника? (2 тупых и 2 острых)

4. На мяче футбольном нашем

Черным цветом он закрашен.

(Шестиугольник) (слайд 6)

- Какие углы встречаются в шестиугольнике? (6 тупых углов)

*(После каждой загадки и построения уч-ся фигур, открывается реальное изображение фигуры).*

-Тогда сделаем вывод, чем многоугольники отличаются друг от друга? (количеством углов).

**Работа в тетрадях.**

- На экране расположены группа многоугольников. Выберите лишнюю фигуру. Назовите. (слайды 7 - 12)

Переверните фигуры и составьте вместе слово (задача). (слайд 13)

Что будем делать?

Маша вырезала 6 пятиугольников, а Оля на 5 пятиугольников больше. Сколько пятиугольников вырезала Оля? (слайд 14)

А) Откройте тетради, запишите число. Будем решать задачу

Разбор задачи.

**ФИЗМИНУТКА.**

Нарисовать носом фигуру: круг, треугольник, квадрат, ромб.

Сколько треугольников зелёных, столько сделаем наклонов.

Сколько видите кружков. Столько сделаем прыжков. (слайд 15)

**5.Реализация и нахождение путей решения проекта.**

- Хорошо, молодцы! Два пункта плана мы с вами выполнили.

- Кто согласен перейти к третьему пункту плана?

Давайте теперь научимся чертить многоугольники в тетради

Построение фигур Памятка – запомни алгоритм построения геометрических фигур (слайд 16)

1) (Построить треугольник с прямым углом)

- Что для этого нам понадобится? (Линейка, треугольник, карандаш)

- С чего начнём построение? (С вершины прямого угла)

- Давайте выполним построение.

-Обозначим латинскими заглавными буквами вершины АВС

2. (Построить четырёхугольник, у которого все углы прямые).

- Как иначе можно назвать эту фигуру? (прямоугольник)

Попробуйте выполнить это задание самостоятельно.

Предлагаю поработать самостоятельно со следующим заданием.

3. Построить четырёхугольник, у которого два угла прямые, а другие непрямые.

- Какие это углы? (тупой и острый)

*Дополнительное задание* - раскрасить прямоугольник.

**6. Закрепление**

- Начертить квадрат со стороной 4 см, провести в нём один отрезок так, чтобы получился пятиугольник и треугольник.

На работу отводится 3 мин. Приступили.

Итак, работа закончена, поменяйтесь тетрадями и оцените выполнение задания, учитывая следующие критерии. (Аккуратность, правильность длин сторон) (слайд 17)

Просигнальте, у кого всё верно?

Вижу, что многие успешно справились с заданием. Молодцы!

- Итак, ребята, мы построили несколько многоугольников. Справились мы с вами с третьим пунктом плана? Можем мы сказать, что умеем строить разные многоугольники?

**(резерв) Моделирование – работа в группах**

**–** Сейчас мы будем строить многоугольники из набора фигур. Достаньте фигуры из конверта. (Квадрат Никитина)

**Вывод**: Из многоугольников можно составить другие многоугольники *и интересные фигурки.*

**7. Итог урока**

Хорошо. Давайте подведем итог нашего урока.

Поднимите руку, кто уверен, что научился строить многоугольники? Это радует. Молодцы! Значит, наша цель выполнена (достигнута).

- Если высказывание, которое я вам прочитаю правильное, вы хлопаете в ладоши, если нет – топаете.

* Геометрическая фигура, которая имеет 3 стороны и 3 угла называется четырёхугольник. - *нет*
* Геометрическая фигура, которая имеет 4 стороны и 4 угла называется четырёхугольник. - *да*
* Круг - это многоугольник. - *нет*
* Многоугольники – это треугольник, шестиугольник, восьмиугольник. - *да*

- Кто может сказать, что доволен своим результатом на уроке?

Давайте запишем **домашнее задание**. Стр. 5 № 7, 9

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 9 | 10 | 16 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| м | н | о | г | о | у | г |

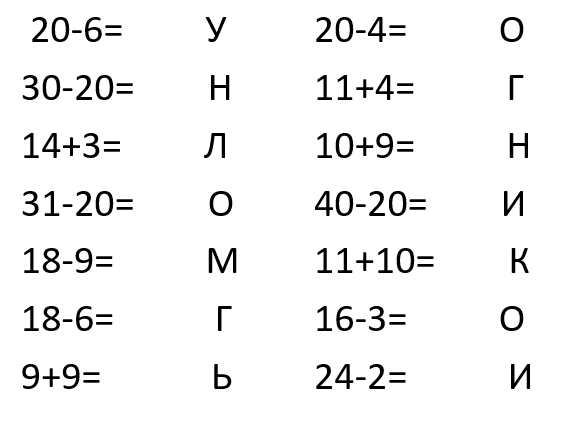
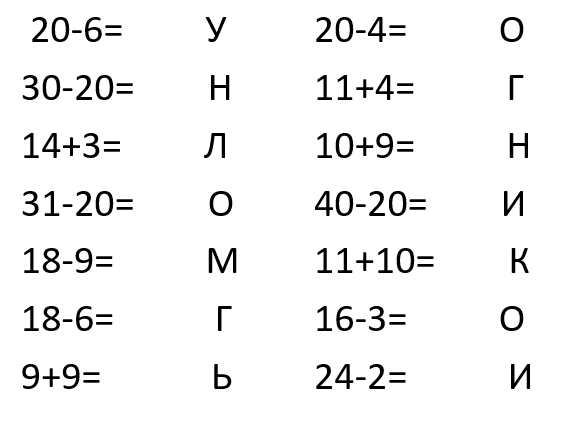
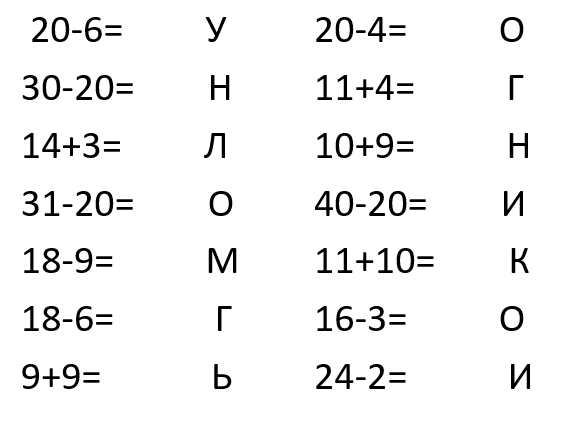
|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 19 | 20 | 21 | 22 | 11 | 17 | 18 |
| н | и | к | и | о | л | ь |

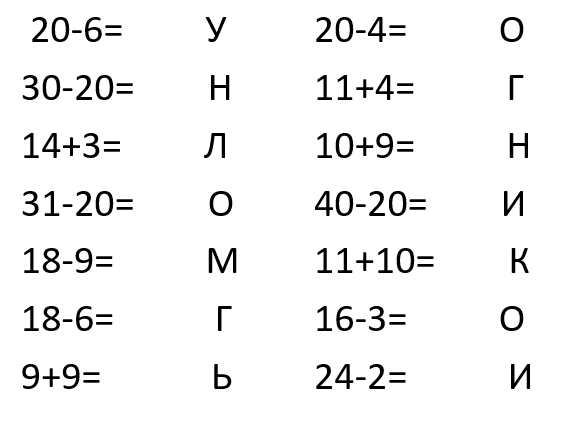
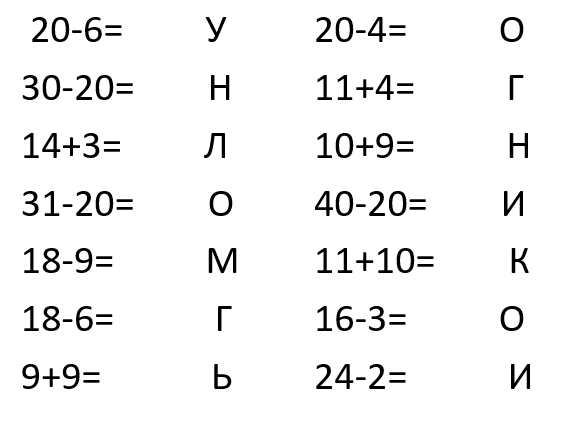
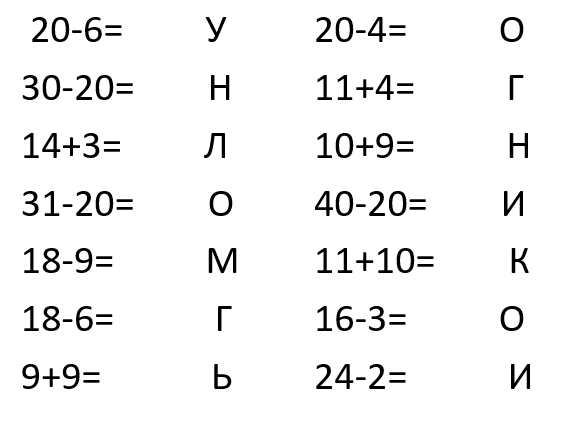
1. Повторить, что такое многоугольник.

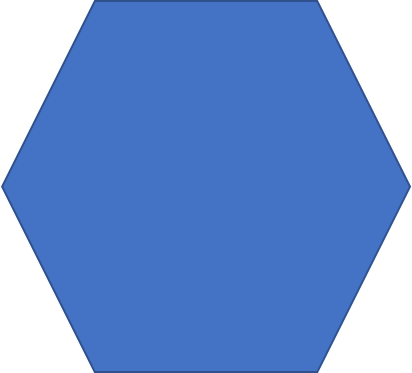
2.Вспомнить, какие бывают многоугольники.

3.Научиться чертить многоугольники.

4.Сделать вывод







д

а

з

аа

ч

а

