**Автор**: Оксана Томина Михайловна
**Предмет**: Математика
**Класс**: 3 класс
**Раздел**: Площадь. Величины
**Тема**: Построение фигур Как измеряли длину в древние времена?

---

| | |
|---|---|
| 3.1Геометрические фигуры и их классификация 5.2Математический язык | 3.3.1.5 - строить плоские фигуры по заданным значениям площади, объяснять, как изменяется площадь фигуры с изменением ее формы 3.5.2.3 - обозначать буквами латинского алфавита углы, многоугольники, центр окружности, радиус, диаметр и читать их по обозначению |
| Предполагаемый результат: | Все учащиеся смогут: строить плоские фигуры на бумаге в клетку. Большинство учащихся смогут: строить фигуры по заданным параметрам. Некоторые учащиеся смогут: объяснять, как изменяется площадь фигуры с изменением ее формы. |
| Языковая цель | Учащиеся могут: объяснить, как построить прямоугольник, параллельные прямые. Предметная лексика и терминология: Фигуры, построение. Серия полезных фраз для диалога/письма Обсуждение: Как построить прямоугольник? Как найти площадь прямоугольника? |

## Ход урока

| Этапы урока | Запланированная деятельность на уроке | Ресурсы |
|---|---|---|
| начало урока (1мин) | Мотивация.<br>Математика – наука древняя, интересная и полезная. Сегодня мы с вами в очередной раз убедимся в этом. Очень хочется, чтобы каждый из вас сделал для себя хотя бы небольшое, но открытие. Я надеюсь, что этот урок пройдет интересно, с большой пользой для всех. Очень хочу, чтобы те, кто еще равнодушен к царице всех наук, с нашего урока ушел с глубоким убеждением, что геометрия – интересный и нужный предмет. -Сегодня мы будем работать в строительных бригадах, выбрали бригадиров, а они набрали себе бригаду. - Что делают строительные бригады? Сегодня каждая бригада попробует построить небольшой дом. А строить будем из кирпичиков. Чем больше наберете кирпичиков, тем выше будет дом. – Раз мы строительные бригады, то на сегодняшнем уроке нам нужны будут измерительные и чертежные инструменты. | учебник |

| Этапы урока | Запланированная деятельность на уроке | Ресурсы |
|---|---|---|
| Середина урока (2-35мин) | Актуализация знаний и постановка учебной цели.<br>(Г.) В группах на ламинированных листах в клетку чертят квадрат, прямоугольник произвольных размеров. Эти фигуры нужны были для проекта здания, но размеры не подходят.<br>Задание: обсудите в группах устно.<br>- Нужно уменьшить площадь прямоугольника в 2 раза, увеличить площадь квадрата в 2 раза. - С чего надо начать, чтобы полученная фигура приобрела заданные размеры? (измерить стороны и найти площадь полученных фигур) -Что заметили при выполнении задания? (что фигуры менялись по размерам) - Как изменение размеров фигуры влияет на изменение площади и наоборот? (чем меньше длина и ширина, тем меньше площадь) - Как сравнить полученные пары фигур? (по площади) - Можноли было бы сказать, какая из фигур больше, не имея чертежа, а имеятолько значение площади этих фигур? (да)<br>-Определите тему урока и цели? ( учиться строить плоские фигуры по заданным значениям, объяснять, как изменяется площадь фигуры с изменением ее формы, обозначать буквами латинского алфавита фигуры и читать по обозначению)<br>Чтобы выполнить построение, нужно знать размеры (длину, ширину, высоту).<br>С древних времен люди пользовались подручными мерками измерения длины. (презентация) (К) Применение нового<br>-У вас на столах карточки №1.<br>На карточках изображены строительные блоки. -Какую форму имеют эти блоки? - Какие первоначальные размеры имела фигура? -Как менялись размеры? - Как найти площадь прямоугольника? - Как найти периметр прямоугольника?<br>-(П) Работа в парах.<br>Мини-исследование (самопроверка)<br>-Найдите площади и периметры фигур, делая измерения в метрах. -Как меняется площадь при увеличении размеров фигур? (площадь увеличивается)<br>Ф.О. Бригадиры должны спросить в своей бригаде, все ли правильно выполнили задания, и взять кирпичики<br>Физминутка<br>Много ль надо нам, ребята, Для умелых наших рук? Нарисуем два квадрата, А на них огромный круг, А потом еще кружочек, Треугольный колпачок. Вот и вышел очень, очень Развеселый чудачок.<br>-Рассмотрите данные о строительстве в своих бригадах<br>(Г) Стратегия «Перепутанные цепочки»<br>- Предлагаю ряд утверждений, среди которых есть истинные, а есть ложные.<br>1) Линия, у которой есть начало и конец – луч. (Л)<br>2) Линия, не имеющая начала и конца – прямая. (И)<br>3) Линия, у которой есть начало, но нет конца – луч.(И)<br>4) Линия, у которой есть и начало и конец – отрезок.(И)<br>5) Линия, у которой начало совпадает с концом – незамкнутая ломанная (Л)<br>6) Линия, концы которой не соединены вместе, -незамкнутой линией. (И)<br>7) У квадрата 4 прямых угла. (И)<br>8) У прямоугольника все стороны равны. (Л)<br>9) Через одну точку можно провести множество прямых линий.<br>(И) Ф.О. (взаимопроверка группами)<br>Все правильные ответы – берут 4 кирпичика<br>6-8 правильных ответов – берут 3 кирпичика<br>4-5 правильных ответов – 1 кирпичик<br>Сегодня на уроке продолжим чертить прямые линии разных видов.<br>- Посмотрите на две противоположные прямые на доске<br>-Соединяться ли когда-нибудь эти прямые, если мы будем продолжать их?<br>Две прямые, которые не пересекаются, называются параллельными.<br>Отрезки, лежащие на параллельных прямых, параллельны.<br>(Э) Практическая работа «Попробуй» Строительные бригады работают не только со стандартными материалами.<br>-Постройте из палочек букву Н -Уберите центральную палочку. Что получилось? -Начертите параллельные прямые в тетради и обозначьте их.<br>-Постройте опять букву Н<br>-Уберите правую палочку, а центральную оставьте. Что получилось?<br>-Имеют ли эти прямые совместную точку?<br>-Можно ли сказать, что эти прямые параллельны? Прямые, имеющие одну | Листы бумаги<br><br>КАрточки для работы (две пары озвучивают полученные значения, остальные проверяют)<br><br>картинки параллельных и пересекающихся прямых |

| Этапы урока | Запланированная деятельность на уроке | Ресурсы |
|---|---|---|
| Конец урока (36-40мин) | Рефлексия.<br>Стратегия «От трех до десяти пальцев»<br>-Уверены ли вы в том, что добились поставленной цели? Используйте один из трех жестов руки.<br>- Все десять пальцев подняты, если вы абсолютно уверены, что добились целей урока. - Пять пальцев подняты, если вы чувствуете, что частично добились успеха в поставленных целях, что еще предстоит поработать над этой темой.<br>- Три пальца, если вы считаете, что не добились никакого успеха. Раз все достигли цели, поставим крыши на ваши дома. | |