***Тема:***  Ломаная линия

***Цель:*** Познакомиться  с понятием « ломаная линия», «звено  ломаной».

***Задачи:***

Предметные:

 - дать представление о понятии « ломаная», «звено ломаной», «вершина ломаной»;

- выполнять построение  чертежей  ломаных линий.

Метапредметные:

*Личностные УУД:*

-формироватьположительное отношение к школе и учебной деятельности, к изучению математики;

- формировать представление о значении математики в жизни человека;

*Регулятивные УУД:*

-формировать умение принимать и сохранять учебную задачу, соответствующую этапу обучения;

- формировать умение оценивать совместно с учителем  или одноклассниками результат своих действий;

- овладевать умениями выполнять учебные действия в устной  речи;

-*в сотрудничестве с учителем, классом находить несколько вариантов решения учебной задачи.*

*Познавательные УУД:*

-формировать умение осуществлять анализ, сравнение объекта;

- под руководством учителя проводить классификацию  изучаемых объектов;

- под руководством учителя  осуществлять  обобщение, выводы ( подведение под понятие);

-*давать характеристики изучаемым математическим объектам на основе их анализа.*

*Коммуникативные УУД:*

*-*принимать участие в работе парами и группами;

- понимать задаваемые вопросы;

*-выражать свою точку зрения;*

*-адекватно воспринимать другое мнение и позицию.*

***Материально-техническое обеспечение урока:***

*Литература:*

-А.Л.Чекин «Математика» 1 класс Учебник в двух частях.Часть1.Под редакцией Р.Г.Чураковой.-Москва: Издательство «Академкнига/учебник»,2011;

-О.А.Захарова, Е.П.Юдина «Математика в вопросах и заданиях» Тетрадь для самостоятельной работы №1, 1 класс – Москва: Издательство «Академкнига/учебник»,2017.

-Н.В.Лободина: Система уроков по учебнику   А.Л.Чекина«Математика. 1 класс».-;

Волгоград: Издательство «Учитель»: 2013.

-О.Холодова «Юным умникам и умницам. Информатика, логика, математика», 1 класс, учебная тетрадь, часть1.- Издательство «РОСТкнига».

*Технические средства обучения:*

-компьютер;

-мультимедийный проектор;

-электронные материалы : презентация в программе PowerPoint;

**Ход урока**

**I. Организационный момент. Психологический настрой.**

-Здравствуйте ребята.

(Приветствие «Доскажи словечко»)

Доброе утро солнцу и … (птицам)!

Доброе утро улыбчивым … (лицам)!

С добрым утром! Начат …( день)!

Первым делом гоним … (лень)

На уроке…( не молчать),

Всем работать …(отвечать)Сегодня мы будем проблему…(решать),

Исследовать, сравнивать и …(рассуждать),

Знания новые вновь…(открывать)

Задания сможем легко…(выполнять).

**II Актуализация знаний.**

**1. Разминка. Мотивационный момент.**

1.Сколько медведей навестила Маша в известной русской сказке?

2.Катался колобок, пока не стал носком. Что это?

3.Сколько колец у одних ножниц?

4.Какой рукой лучше размешивать чай?

5.Как называется место, где продают хлеб? А где стригут?

6.Сколько всего ушей у трёх мышей?

Носик круглый , пятачком,

Им в земле удобно рыться,

Хвостик маленький крючком,

Вместо туфелек –копытца.

Трое их – и до чего же

Братья дружные похожи.

Отгадайте без подсказки.

Кто герои этой сказки?

- Назовите их имена и название сказки.

-Водя глазами по линиям определите, какой поросёнок, что съест?



- По каким линиям поросята добрались до овощей? Какие еще линии вам известны?(прямые., кривые, замкнутые, незамкнутые)

**2 Подведение к целеполаганию.**

Слайд

-Разделите линии на 2 группы. Рассуждения детей. (прямые и кривые)

**Линии**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Прямые** | **кривые** |  |
|  | замкнутые |  |
|  | незамкнутые |  |

- Что вы знаете о  линиях?

( Линии- множество точек. Бывают прямые и кривые. Прямые-бесконечны. Проводим по линейке. Кривые чертим без линейки.   Кривые бывают замкнутые и незамкнутые. Незамкнутые- бесконечны)

-Назовите номера прямых линий. Слайд.

-Теперь кривых линий.

-Как вы думаете , для чего в таблице остался пустой столбец? ( еще есть другие линии)

Слайд.

-К каким линиям можно отнести данную?

(Если дети отнесут новую линию к кривым, то надо попросить сравнить повнимательнее.Если скажут, что она лишняя, то продолжить развитие темы)

**3 Формулирование темы и цели урока.**

-Что же это за линия? (новая, незнакомая)

-Как  она называется? Ваши предположения. (дети предлагают названия)

-Как её получить?(демонстрация на доске )

-Представьте прямую линию. Что с ней могло произойти? (сломали)

-Значит, какая она стала? (Поломанная, сломанная)

-Верно, только в математике принято называть такую линию- Ломаная.

-Хором сказали. (ломаная линия)

**Физминутка**

Кусок проволоки возьми и его ты перегни  
Хочешь раз, а хочешь два,  
Хочешь три, четыре.  
Что же получилось?  
Что же появилось?  
Не прямая, не кривая,  
Ломаная линия!

-Я думаю, вы догадались какая тема сегодняшнего урока? (ломаная линия)

-Какую поставим перед собой цель? (познакомиться с ломаной линией)

-А что вы уже знаете об этой линии? (составление таблицы: знаю, хочу узнать, узнал)

-А что хотите узнать в течение урока?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| знаю | Хочу узнать | Узнал |
| -название | -как сконструировать |  |
| -геометрическая фигура-линия | -как начертить |  |
| -как получить | -из чего состоит |  |
|  | -где встретим |  |
|  |  |  |

**III Открытие новых знаний**

**1 Исследование ломаной линии путём практической работы.**

-Попробуем сконструировать ломаную линию. Будем работать в парах. Вспомним правила работы в парах.

(у детей лежат счетные палочки (карандаши, коктейльные трубочки т.д) и пластилин)

-Как будем строить? Предложите план работы.(надо

палочки соединить с помощью пластилина в виде ломаной)

Практическая работа. Учитель просматривает получившиеся ломаные.

-Исследуйте вашу ломаную. Из  чего она состоит? (из частей) На какие линии они похожи ? (на отрезки)

-Что такое отрезок? (часть прямой, ограниченная с двух сторон)

-Сделайте вывод своего исследования. Из чего состоит ломаная линия? (ломаная линия состоит из отрезков)

-На какой вопрос сумели ответить? (как сконструировать, из чего состоит)

**2. Знакомство с названием частей ломаной**

- Когда отрезки становятся частью ломаной, у них и у их концов появляется другое название. Хотите его узнать? Откуда можно почерпнуть информацию? Из каких источников?  
*- Можно спросить у учителя.  
- Спросить у взрослых.  
- Посмотреть в энциклопедии.  
- Посмотреть в Интернете.  
- В учебнике.*

-Давайте отправимся на поиск названия частей ломаной. Один ученик в словаре. Два других отправятся ко мне спросить.Еще два человека на компьютере читают копию странички из Интернета.  Остальные в учебнике на стр. 46

-Найденные названия сказать мне на ушко.

–Скажем слово вслух: одно-«звено», много- «звеньев». Концы звеньев-отрезков-«вершины».  
– Показываю таблички «Звено», «Вершина»  
- Прикрепите слова к ломаной и ее одной из вершин.( Ребенок прикрепляет табличку к звену ломаной на доске, ее вершине)  
- Сколько звеньев у моей ломаной? *(3 звена*)

- А сколько вершин?(4)

-Сравните их количество и поставьте знак< = >

3 … 4

-Посчитайте у ваших ломаных количество звеньев и количество вершин. Составьте свои неравенства.

-Сколько звеньев на слайде? (8) Сколько вершин? Чего меньше? Слайд

-Вам проблемный вопрос: Какое наименьшее количество звеньев может быть у ломаной? Можете посовещаться в парах.  (2)

-Вывод какой? (ломаная состоит из 2 звеньев и более.Концы звеньев называются вершинами.)Ответ на какой вопрос получили? (название частей)

**Физминутка для глаз.** «Видят глазки всё вокруг»

Глазки видят всё вокруг,Обведу я ими круг.Глазкам видеть всё дано-Где окно, а где кино.Обведу я ими круг,Погляжу на мир вокруг.

(Проговаривают слова и выполняют разминку для глаз)

**3 Первичное закрепление. Работа в парах.**

А) Дифференцированная самостоятельная работа.

-Перед вами лежат листочки, где вы можете выбрать любой уровень. Если вам ещё тяжело действовать самостоятельно, то начертите ломаную по точкам, выбрав уровень 1, а если вы уверены в своих силах, то выбирайте уровень 2, и чертите ломаную из 5 звеньев самостоятельно.

Один ученик на доске. Проверка. Сигналы. Поменяйтесь листочками и проверьте правильность соседа, поставив +, -. Работа в парах.

**4.Работа по учебнику.с.46, №2.**

-На какой вопрос ещё нашли ответ? (где встречается)

–А где в жизни можно встретить линии ломаные? (молния, дома, фигуры,

- Поставьте фишки на те рисунки предметов, которые похожи на ломаные линии.

**5. Работа в тетради.с.43 №2. Самостоятельная работа.**

- Какие из трёх точек могут быть вершинами ломаной линии? Постройте ломаную линию по точкам , где возможно.

Ученик, который первым справился с заданием, становится «маленьким учителем» и проверяет работу детей своего ряда.

5.**Систематизация полученных знаний**

-Доделаем нашу таблицу. Какие ещё бывают линии? Что впишем в третий столбец?( ломаные)

**Линии**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | |  | | |
|  |  | |  | | |
| **прямые** | | **кривые** | | **Ломаные** |
|  | | замкнутые | |  |
|  | | незамкнутые | |  |

-Сделайте предположение, что предстоит нам узнать на следующем уроке о ломаных линиях.В этом вам поможет таблица

.

**IV. Итог урока**

-Какая тема урока?Какую цель ставили? (познакомиться с ломаной линией) Достигли мы её?  
-Какие задачи перед нами были выдвинуты? Ответили мы на поставленные вопросы? Что узнали? (как сконструировать, начертить, из чего состоит, где встречается)

Рефлексия «Доскажи предложение»

-Отрезки ломаной линии называются … (звеньями)

-Точки соединения звеньев называются…(вершины)

-Вершины ломаной линии не могут лежать на одной …(прямой)

-Наименьшее количество звеньев в ломаной линии…(2)

- В начале урока мы вспомнили сказку «Три поросенка».На что похож рисунок на листочке для рефлексии?( на пятачок поросёнка)

Раскрасьте пятачок на листочке. Красным- все понял, желтым - нужна помощь, зеленым- ничего не понял