**Математика. УМК Перспектива 4 класс. Тема урока: Виды углов.**

**Цель:** формирование умения практически определять виды углов.

**Планируемые результаты:** учащиеся повторят виды углов, научатся практически определять виды углов при помощи угольника и без него, получат возможность развития творческих умений и навыков по теме для успешного выполнения задания.

**Ход урока.**

**I.** **Логическая разминка.**

 - Мы отправляемся в путешествие по королевству Геометрия. Перед вами - жители этого королевства.

***Игра "Четвёртый лишний"***

|  |
| --- |
|   |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|   |

Геометрия - чёткая наука, поэтому всё подчинено строгому порядку. Но некоторые жильцы королевства нарушили порядок и оказались не на месте. Найдите в каждой рамке лишнюю фигуру, зачеркните простым карандашом.

Проверка:

- Какая фигура лишняя? Почему?

- Оставшиеся фигуры разделите на 2 группы.

- Какие? (линии и многоугольники).

- Назовите известные вам виды линий и многоугольников.( Линии: прямая, кривая, ломаная. Многоугольники: квадрат, прямоугольник, трапеция, 4-угольник, 5-угольник, 6-угольник, многоугольник).

**II. Постановка темы урока.**

- Тема урока зашифрована в кроссворде.

*Кроссворд «Геометрический».*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1. |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |
|  | 3. |  |  |  |  |
| 4. |  |  |  |  |

1) Часть прямой, у которой есть начало, но нет конца. (луч)

2) Геометрическая фигура, не имеющая углов. (круг)

3) Самая маленькая геометрическая фигура. (точка)

4) Геометрическая фигура, имеющая форму вытянутого круга. (овал)

- Итак, тема урока ... (Угол).

- Наметим вопросы, на которые мы должны ответить, чтобы изучить тему урока.

(Что такое угол? Из чего состоит угол? Как построить угол? Как назвать угол? Какие бывают углы? Как узнать вид угла?)

**III. Актуализация знаний. Повторение изученного.**

- В тетради отметьте точку и обозначьте её буквой О. Проведите из точки О 2 луча. На сколько частей разделили лучи плоскость? (на 2).

- Меньшую часть заштрихуйте карандашом . Какая фигура получилась? (угол).

- Что такое угол? (Геометрическая фигура, образованная двумя лучами с общим началом).

- Точка О - вершина угла. Угол можно назвать одной буквой, записанной около его вершины. Но может быть несколько углов, имеющих одну вершину. Тогда на каждой стороне угла отмечают по 1 точке, обозначают точки буквами и угол называют 3-я буквами, при этом в середине называют букву, обозначающую вершину угла.

**IV. Практическая работа: Построение модели угла.**

- Возьмите лист бумаги. Сложите пополам. Потом ещё раз пополам. Раскройте лист. По линейке отчертите линии сгиба. Сколько углов и какие мы получили?

- Обозначьте один из углов АBC.

**V. Работа над новым материалом.**

- Посмотрите на рисунок и назовите прямые углы.

 1 2 3 4

Как определили? (На глаз).

- Но это не всегда удобно. Для точного определения, прямой угол или нет, используют угольник. Нужно совместить вершину и 1-у сторону угольника с вершиной и стороной угла. Если совпадут, то угол прямой. Важно правильно выполнить наложение угольника.

- с. 102 №1.

- Проверим с помощью угольника, какой угол на рисунке прямой.

- Бывают и другие виды углов.

- Как называется угол больше прямого? (Тупой).

- Как называется угол меньше прямого? (Острый).

- Итак, сделаем вывод.

Чтобы определить вид угла, нужно ...

Острый угол - ...

Тупой угол - ...

- с. 103 №2.

**VI. Повторение ранее пройденного.**

1) - Вчера мы писали проверочную работу. Посмотрите результаты. Дальше каждый работает над своим заданием. Те, у кого ошибка в 1 столбике примеров (сложение и вычитание сотен тысяч), решают 1 столбик. Те, у кого ошибка во 2 столбике (умножение и деление сотен тысяч), решают 2 столбик, те, у кого ошибки в 3 столбике (примеры в несколько действий с сотнями тысяч), 3 столбик. Те, у кого не было ошибок, решают по 2 примера с разными действиями из каждого столбика.

345000 + 123000 960000 : 3 840000 : 28 \* 3

798000 - 456000 380000 \* 2 120000 \* 7 : 8

929000 - 402000 780000 : 26 350000 : 5 \* 3

620000 + 374000 135000 \* 2 80000 \* 9 : 36

243000 + 607000 580000 : 2 360000 : 12 \* 5

850000 - 644000 208000 \* 3 510000 : 17 \* 4

2) - с. 104 №9.

3) - Задача №8 с. 104.

**VII. Итог урока, рефлексия.**

**-**Чтобы понять, насколько вы справились с уроком, выполните тест.

1) Самостоятельная работа - тест.

**Тест**

**1.Угол – это :**

а) фигура, состоящая из двух вершин;

б) геометрическая фигура;

в) два луча, выходящие из одной точки – вершины.

**2. Углы бывают:**

а) только тупые; б) острые, прямые; в) острые, прямые, тупые.

**3.Точка – это:**

а) середина угла; б) вершина угла; в) не нужна для построения угла;

**4.Стороны угла – это:**

а) отрезки; б) лучи; в) прямые. (Стороны угла – это лучи).

**5. На рисунке изображён угол …**

а) КОМ; б) ОМК; в) КМО. (Угол КОМ).

 О

 М

 К

**6. Острый угол** … прямого, а тупой угол … прямого.

(Острый угол меньше прямого, а тупой угол больше прямого).

**7. Какого вида эти углы?** (Тупой, острый, прямой).

а) б) в)

- Самооценка, проверка.

2) Работа в группах.

4 группы выполняют 2 задания (по 2 одинаковые):

а) положи 3 палочки так, чтобы получилось 3 угла - острый, прямой и тупой. Сделай чертёж.

б) Положи 4 палочки так, чтобы получилось три острые и два тупые угла. Сделай чертёж.

**Работа в группах**

а) Положи 3 палочки так, чтобы получились три угла – острый, прямой и тупой. Сделай чертеж.



б) Положи 4 палочки спички так, чтобы получились три острые и два тупых угла. Сделай чертеж.



- Ребята, сегодня мы говорили об углах. Скажите, а в жизни люди каких профессий используют углы в работе? (Модельеры, моряки, конструкторы).

3) - Сегодня на уроке:

Я узнал ...

Я научился ...

Мне понравилось ...

Знания мне пригодятся ...

8. Домашнее задание.

п. т. : с.90 №1, с. 103 №7, с. 124 №2 (2).

|  |
| --- |
| 345000 + 123000 960000 : 3 840000 : 28 \* 3798000 - 456000 380000 \* 2 120000 \* 7 : 8929000 - 402000 780000 : 26 350000 : 5 \* 3620000 + 374000 135000 \* 2 80000 \* 9 : 36243000 + 607000 580000 : 2 360000 : 12 \* 5850000 - 644000 208000 \* 3 510000 : 17 \* 4 |
| 345000 + 123000 960000 : 3 840000 : 28 \* 3798000 - 456000 380000 \* 2 120000 \* 7 : 8929000 - 402000 780000 : 26 350000 : 5 \* 3620000 + 374000 135000 \* 2 80000 \* 9 : 36243000 + 607000 580000 : 2 360000 : 12 \* 5850000 - 644000 208000 \* 3 510000 : 17 \* 4 |
| 345000 + 123000 960000 : 3 840000 : 28 \* 3798000 - 456000 380000 \* 2 120000 \* 7 : 8929000 - 402000 780000 : 26 350000 : 5 \* 3620000 + 374000 135000 \* 2 80000 \* 9 : 36243000 + 607000 580000 : 2 360000 : 12 \* 5850000 - 644000 208000 \* 3 510000 : 17 \* 4 |
| 345000 + 123000 960000 : 3 840000 : 28 \* 3798000 - 456000 380000 \* 2 120000 \* 7 : 8929000 - 402000 780000 : 26 350000 : 5 \* 3620000 + 374000 135000 \* 2 80000 \* 9 : 36243000 + 607000 580000 : 2 360000 : 12 \* 5850000 - 644000 208000 \* 3 510000 : 17 \* 4 |
| 345000 + 123000 960000 : 3 840000 : 28 \* 3798000 - 456000 380000 \* 2 120000 \* 7 : 8929000 - 402000 780000 : 26 350000 : 5 \* 3620000 + 374000 135000 \* 2 80000 \* 9 : 36243000 + 607000 580000 : 2 360000 : 12 \* 5850000 - 644000 208000 \* 3 510000 : 17 \* 4 |
| 345000 + 123000 960000 : 3 840000 : 28 \* 3798000 - 456000 380000 \* 2 120000 \* 7 : 8929000 - 402000 780000 : 26 350000 : 5 \* 3620000 + 374000 135000 \* 2 80000 \* 9 : 36243000 + 607000 580000 : 2 360000 : 12 \* 5850000 - 644000 208000 \* 3 510000 : 17 \* 4 |
| 345000 + 123000 960000 : 3 840000 : 28 \* 3798000 - 456000 380000 \* 2 120000 \* 7 : 8929000 - 402000 780000 : 26 350000 : 5 \* 3620000 + 374000 135000 \* 2 80000 \* 9 : 36243000 + 607000 580000 : 2 360000 : 12 \* 5850000 - 644000 208000 \* 3 510000 : 17 \* 4 |
| 345000 + 123000 960000 : 3 840000 : 28 \* 3798000 - 456000 380000 \* 2 120000 \* 7 : 8929000 - 402000 780000 : 26 350000 : 5 \* 3620000 + 374000 135000 \* 2 80000 \* 9 : 36243000 + 607000 580000 : 2 360000 : 12 \* 5850000 - 644000 208000 \* 3 510000 : 17 \* 4 |

**Тест**

**1.Угол – это :**

а) фигура, состоящая из двух вершин;

б) геометрическая фигура;

в) два луча, выходящие из одной точки – вершины.

**2. Углы бывают:**

а) только тупые;

б) острые, прямые;

в) острые, прямые, тупые.

**3.Точка – это:**

а) середина угла;

б) вершина угла;

в) не нужна для построения угла;

**4.Стороны угла – это:**

а) отрезки;

б) лучи;

в) прямые.

**5. На рисунке изображён угол …**

а) КОМ;

б) ОМК;

в) КМО.

 О

 М

 К

**6. Острый угол \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** прямого, а тупой угол \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ прямого.

**7. Какого вида эти углы?**  **Подпиши.**

а) б) в)

|  |
| --- |
| б) Положите 4 палочки так, чтобы получилось три острые и два тупые угла. Сделайте чертёж. |
| б) Положите 4 палочки так, чтобы получилось три острые и два тупые угла. Сделайте чертёж. |
| а) Положите 3 палочки так, чтобы получились три угла – острый, прямой и тупой. Сделайте чертеж. |
| а) Положите 3 палочки так, чтобы получились три угла – острый, прямой и тупой. Сделайте чертеж. |

|  |
| --- |
| - Посмотрите на рисунок и назовите прямые углы.  1 2 3 4 |
| - Посмотрите на рисунок и назовите прямые углы.  1 2 3 4 |
| - Посмотрите на рисунок и назовите прямые углы.  1 2 3 4 |
| - Посмотрите на рисунок и назовите прямые углы.  1 2 3 4 |
| - Посмотрите на рисунок и назовите прямые углы.  1 2 3 4 |
| - Посмотрите на рисунок и назовите прямые углы.  1 2 3 4 |