**Областное государственное общеобразовательное учреждение**

**«Новоуколовская средняя общеобразовательная школа»**

**Обобщающий урок по математике в 7а классе:**

**«Начальные геометрические сведения»**

**Учитель математики**

**Харьковская Валентина Григорьевна**

**село Новоуколово**

**Тема**: Обобщающий урок по теме: «Начальные геометрические сведения»

**Цель урока:** создание условий для ознакомления учащихся с основными понятиями школьного курса геометрии.

**Планируемые результаты обучения:**

- ***предметные:***сформировать систему новых понятий, расширить знания учеников за счет включения новых определений, терминов, описаний по геометрии;

- ***метапредметные:*** учить определять цели предстоящей учебной деятельности, оценивать достигнутые результаты и адекватно формулировать их в устной и письменной форме;

- ***личностные:*** *формировать самостоятельность, умение работать коллективно*

Техники и технологии:

**Оборудование:**: Л.С.Атанасян и др. Геометрия 7-9: Учебник для общеобразовательных учреждений. - М.:Просвещение 2024, , карточки с текстовыми заданиями.

**Тип:** комбинированный, с применением компьютерных технологий.

**Ход урока**

**1.Организационный момент.**

-Здравствуйте, ребята. Садитесь.

- Сегодня у нас обобщающий урок по теме: «Начальные геометрические сведения».

- Как вы думаете, а какова же цель сегодняшнего урока? *(повторить, закрепить, обобщить полученные знания, узнать).*

**2.Основная часть урока.**

- И сегодняшний урок мне хотелось бы начать с легенды.

О**днажды египетский царь Птолемей I, который в то время правил вегипетской Александрии, спросил древнегреческого математика, нет ли более короткого пути для понимания геометрии, чем тот, который описан в его знаменитом труде, содержащемся в 13 книгах.   
Ученый гордо ответил: «О, великий царь, в геометрии нет царских дорог…».**

- В чем смысл данного выражения?

**Смысл выражения : к успеху в любом деле ведет только один путь — труд, терпение, талант.**

- Я думаю, что вы сегодня запаслись этими составляющими успеха.

- И вам, наверное, интересно узнать кому принадлежат эти слова?

**Кроссворд**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | | 1. С | М | **Е** | Ж | Н | Ы | Х |  | | | |
| 2. Р | А | З | **В** | Е | Р | Н | У | Т | О | Г | О |
| 3. В | Е | Р | Т | И | **К** | А | Л | Ь | Н | Ы | Е |  | |
|  | | | | | 4. У | Г | О | **Л** |
| 5. Т | Р | А | Н | С | П | О | Р | Т | **И** | Р |  | | | | | | |
|  | | | | | 6. Г | Р | А | **Д** | У | С |

**1.**

**1.**Сумма каких углов равна 180°?

2.Градусная мера какого угла равна 180°?

3.Два угла, у которых стороны одного угла являются продолжениями сторон другого.

4.Геометрическая фигура, состоящая из точки и двух лучей, выходящих из этой точки.

5.Инструмент для измерения углов.

6.Единица измерения углов.

**Сообщение обучающегося.** О рождении и жизни Евклида, не сохранилось никаких подробных данных. Существует предположение, что он появился на свет недалеко от Афин. Известно также, что он творил в эпоху правления царя Птолемея I.

Именно Птолемей пригласил в Александрию известного греческого математика Евклида для преподавания в Мусейоне (по-гречески «святилище, храм муз»), в котором имелись астрономическая обсерватория, ботанический сад, зоопарк.Ученик- Платона, Евклид написал трактат «Начала» в 13 книгах. В них ученый излагал основы геометрии. «Начала» Евклида очень ценили арабские математики. Они первыми перевели книгу на арабский язык, предлагали к изучению в школах.

***Устный опрос***

Ученикам предлагаются следующие вопросы для устного ответа.

Вопросы:

- назовите основные геометрические фигуры

- что изучает геометрия

- дайте определение отрезку, прямой, полуплоскости

-сколько общих точек могут иметь две прямые?

- какие бывают углы?

- чему равна сумма смежных углов

- могут ли быть оба смежных угла прямыми?

- какими свойствами обладают вертикальные углы?

-Что такое треугольник? Его основные элементы

-Назовите признаки равенства треугольников

-Что такое медиана?

-Что такое биссектриса?

-Что такое высота?

**Проверочный тест**

Проводится тест с последующей самопроверкой с целью повторения теоретического материала. Ответы учащиеся записывают в тетради.

**Тест**

1. Сумма смежных углов равна…
   1. 360°
   2. 90°
   3. 180°
2. Как называется угол меньше 180°, но больше 90°
   1. Острый
   2. Тупой
   3. Прямой
3. Чему равен угол, если смежный с ним равен 47°?
   1. 133°
   2. 47°
   3. 43°
4. Какой угол образуют часовая и минутная стрелки часов, когда они показывают 6 часов?
   1. Тупой
   2. Развернутый
   3. Прямой
5. Найдите смежные углы, если один из них в два раза больше другого.
   1. 90° и 100°
   2. 60° и 120°
   3. 40° и 80°
6. Угол равен 72°. Чему равен вертикальный ему угол?
   1. 18°
   2. 108°
   3. 72°
7. Какой угол образуют часовая и минутная стрелки часов, когда они показывают три часа?
   1. Острый
   2. Тупой
   3. Прямой

-Обменялись тетрадями, взяли в руки карандаши и проверяем.

-Правильный ответ: 3,5,7,11,14,18,21

-Запишите в оценочный лист количество правильных ответов.

- Теперь по табличке собираем имя этого ученого.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| Б | Р | С | Й | У | Е | В | Ф | Х | К | О | Ю | Ж | Р | З | Я | В | О | П | А | В |

**«Теория без практики – мертва, практика без теории - слепа».** Александр Суворов.

- Мы с вами повторили теорию, теперь посмотрим, как вы умеете ее применять при решении задач.

**3. Решение задач.**

**Найдите стороны равнобедренного треугольника, если основание в 2 раза больше боковой стороны, а его периметр и равен 40см.**

Решение:

х см- боковая сторона

2х см-основание

Х+х+2х=40

4х=40

Х=10см – боковая сторона

* + 1. 10х2=20 (см)-основание

Ответ: 20см,10см,10 см

**Молодцы, ребята! Задача решена верно**

**4. Домашнее задание.**

- Найти два высказывания великих людей о геометрии.

**5. Рефлексия**

**-** Подведем итог нашего урока. Посмотрите наше дерево знаний совсем без листиков. Я предлагаю вам одеть его. На парте лежат листья треугольнички разных цветов. Вы сейчас подойдете и прикрепите каждый свой листок.

-Красный – усвоил и могу объяснить;

- Желтый - надо уточнить некоторые моменты;

- Зеленый - не понял.

- Посмотрите, какое у нас получилось дерево.

**Спасибо, ребята, за урок.**