

- ▶ Цель работы:
- ▶ 1 Изучить историю изготовления зеркала .
- ▶ 2 Ознакомится с практическим применением зеркал.
- ▶ 3 Изготовить калейдоскоп.

▶ Задачи:

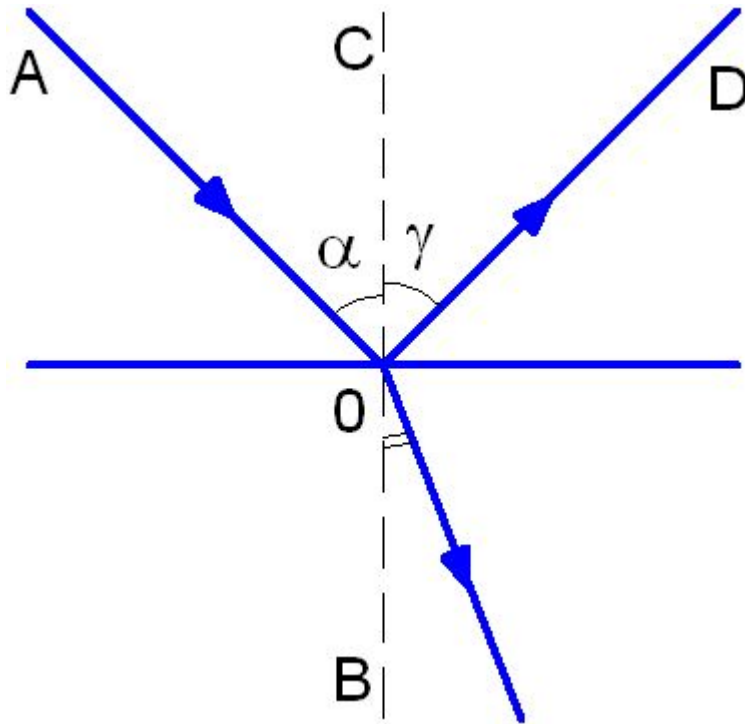
- ▶ 1) Развивать навыки исследовательской работы (изучить историю изготовления зеркала)
- ▶ 2) Формирование умения работать с поступающей информацией (изучение применения зеркал различных типов).
- ▶ 3) Развивать навыки экспериментального исследования (изготовление калейдоскопа).

- ▶ Актуальность :
- ▶ 1) Развитие интереса к исследовательской деятельности.
- ▶ 2) Ознакомление первоклассников с предметом физики .



- ▶ Самые древние зеркала изготовлялись 5 тысяч лет назад в Древнем Китае .
- ▶ в 1240 году в Голландии сделали первое стеклянное зеркало.

На границе раздела двух различных сред, если эта граница раздела значительно превышает длину волны, происходит изменение направления распространения света: часть световой энергии возвращается в первую среду, то есть отражается, а часть проникает во вторую среду и при этом преломляется. Луч  $AO$  носит название падающий луч, а луч  $OD$  - отраженный луч. Взаимное расположение этих лучей определяют законы отражения и преломления света.



**Отражение и преломление света.**

# Различные виды зеркал.



# Использование зеркал:

- ▶ 1) Перископы
- ▶ 2) Видеокамеры
- ▶ 3) Зеркала на машинах



энергии.





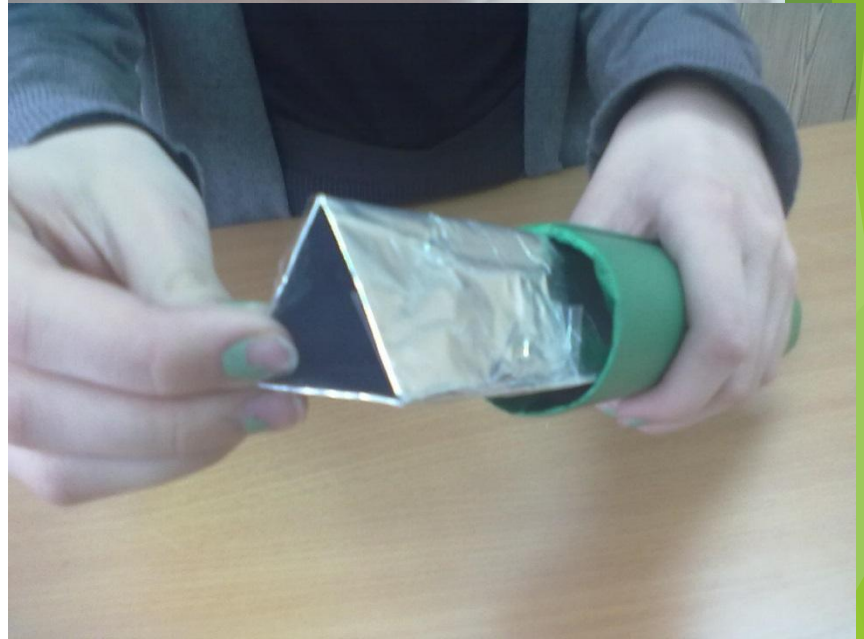
Калейдоскоп-игра зеркальных узоров всегда завораживала человека.





Материал ,необходимый для изготовления калейдоскопа.







А вот и он ! Результат  
нашей работы !

