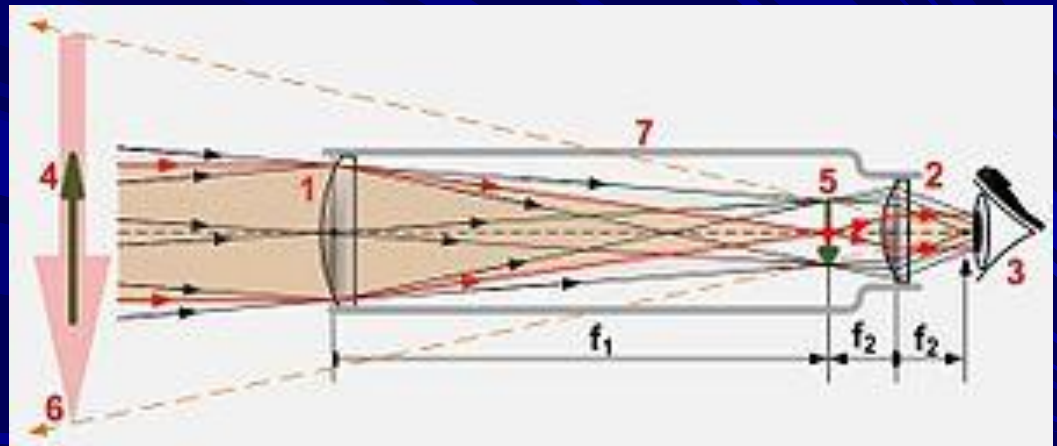


Оптические приборы



Презентацию подготовила
преподаватель Первоуральского политехникума Кузнецова А.В.
по материалам <https://yandex.ru/images>

Микроско́п

(греч. μικρός — маленький и
σκοπέω — смотрю) —

прибор, предназначенный для получения увеличенных изображений, а также измерения объектов или деталей структуры, невидимых или плохо видимых невооружённым глазом.

Рисунок микроскопа
из английского словаря
1911 года



Современный микроскоп Альтами МЕТ 3М



максимальное увеличение, которое даёт оптический микроскоп, ~2000 крат

Электронный микроскоп



Пучок электронов, которые обладают свойствами не только частицы, но и волны, может быть использован в микроскопии. Длина волны электрона зависит от его энергии, Длины волн электронов при прохождении разности потенциалов 200 000 В составляет порядка 0,1 нм. Электроны легко фокусировать электромагнитными линзами, так как электрон — заряженная частица. Электронное изображение может быть легко переведено в видимое. Разрешающая способность электронного микроскопа в 1000—10000 раз превосходит разрешение традиционного светового микроскопа

Телеско́п

(от др.-(от др.- греч. τῆλε [tele] — далеко + σκοπέω [skoreo] — смотреть) —

прибор, с помощью которого можно наблюдать отдаленные объекты путём сбора электромагнитного излучения

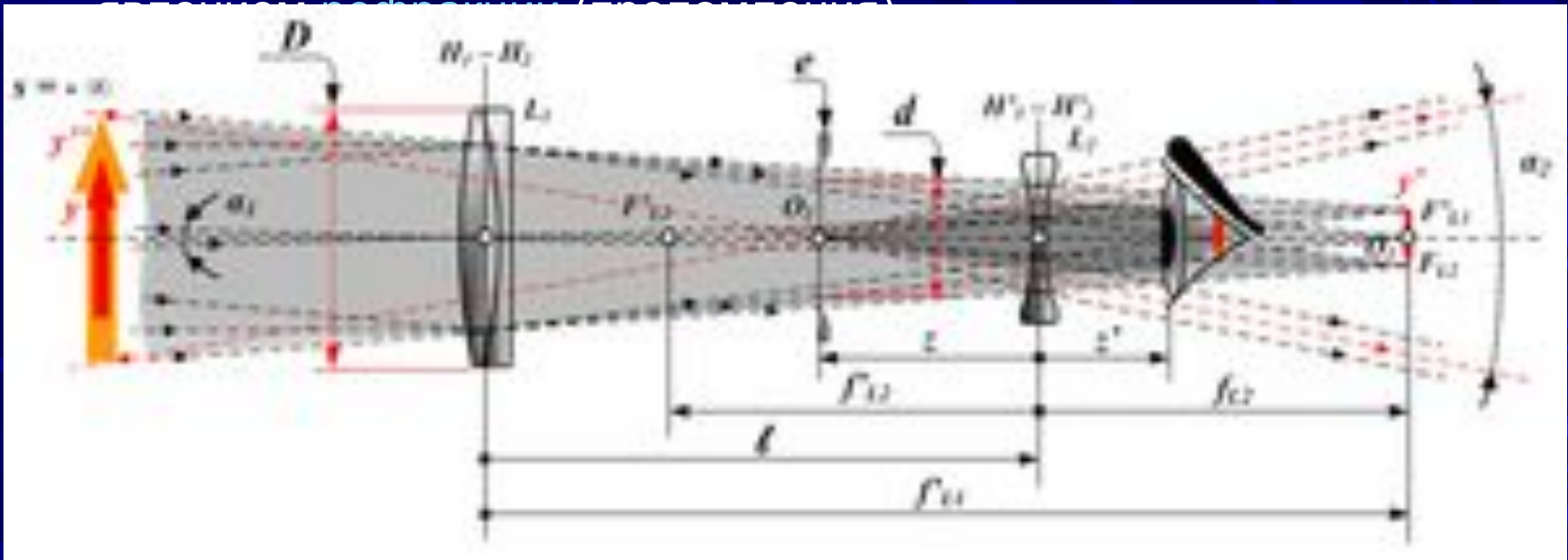


Телескоп
Галилея,
Музей
Галилея
(Флоренция)

Рефрактор —

оптический телескоп оптический телескоп, в котором для собирания света используется система линз оптический телескоп, в котором для собирания света используется система линз, называемая объективом.

Работа таких телескопов обусловлена



Крупнейшие рефракторы



Инструменты
Народной
обсерватории
в Белграде.

На переднем плане
рефрактор
Zeiss-110/2000

Крупные телескопы обычно являются рефлекторами.



Космический телескоп Хаббл