


Презентация к уроку физики (8 класс)

«Построение изображения в линзе»

Акульшина М.Г.

учитель

физики

МБОУ СОШ №6

Г. Ноябрьск



Цель урока:

изучить действия собирающей и рассеивающей линз, научить строить ход лучей в линзах, производить анализ изображений.

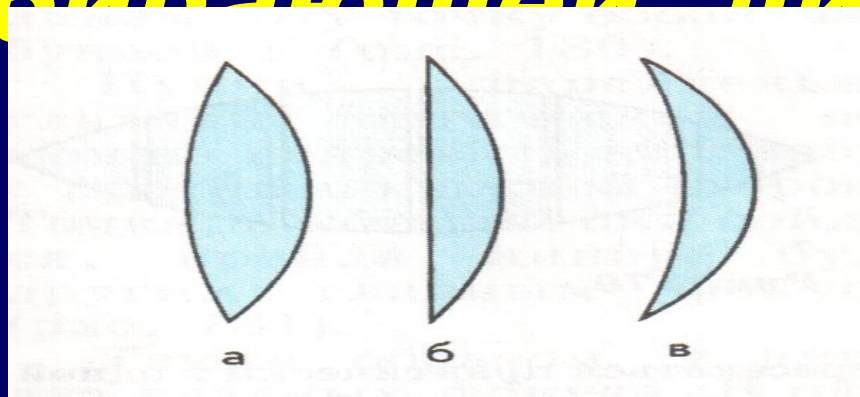


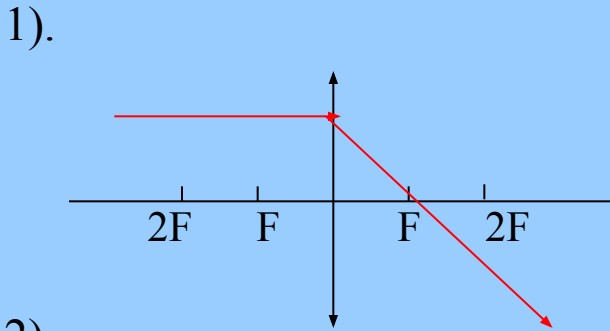
Ответьте на вопросы:

- 1. Что такое линза? Каковы её свойства?**
 - 2. Что называется фокусом линзы? Сколько фокусов у линзы?**
 - 3. Как по внешнему виду линзы можно узнать, у которой из них короче фокусное расстояние?**
 - 4. Какая из двух линз, имеющая разные фокусные расстояния, дает большее увеличение?**
-

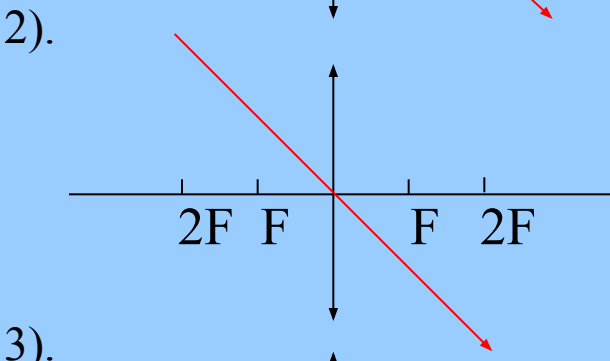
Изучение нового материала.

Построение изображения в собирающей линзе

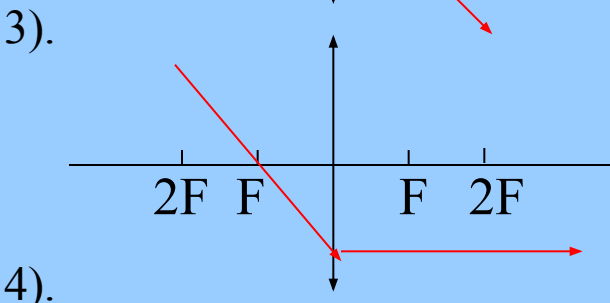




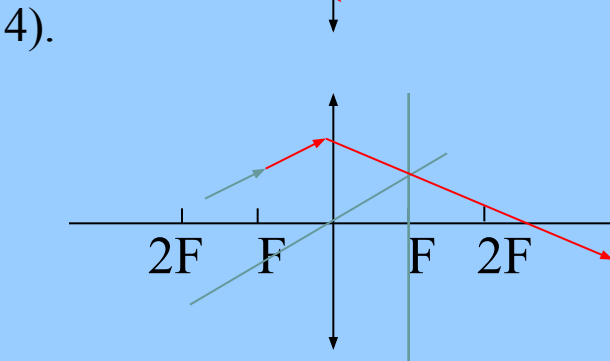
Луч, идущий параллельно главной оптической оси, после преломления пойдёт через фокус.



Луч, идущий через оптический центр, идёт не преломляясь.

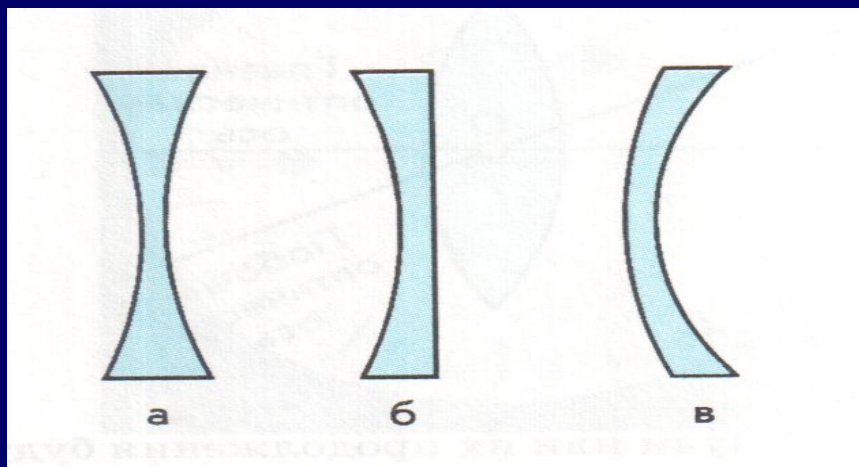


Луч, идущий через фокус после преломления, пойдёт параллельно главной оптической ось

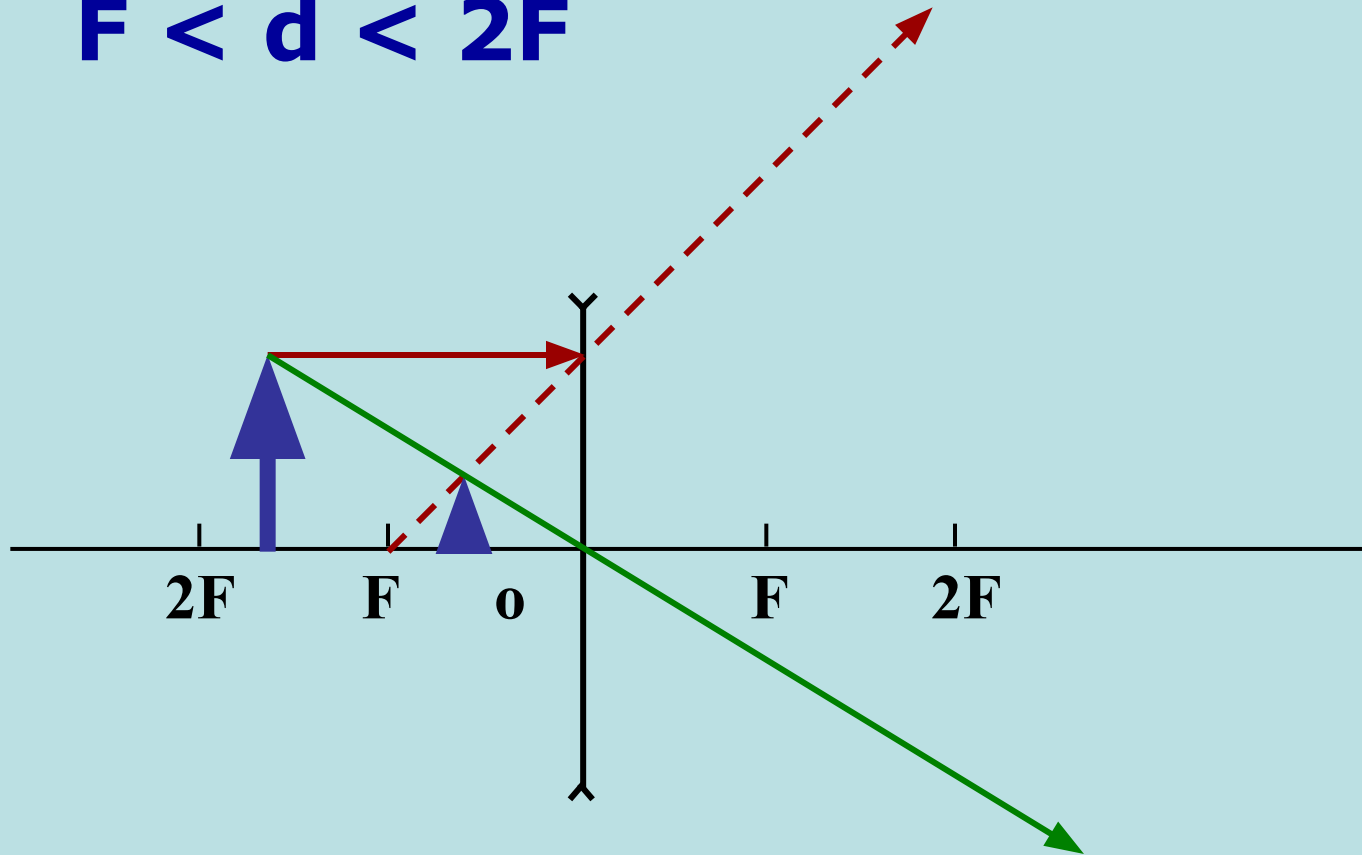


Луч, падающий на линзу параллельно какой-либо оптической оси, после преломления пойдёт через точку пересечения этой оси с фокальной плоскостью.

Построение изображения в рассеивающей линзе

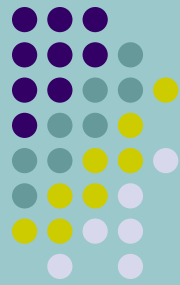
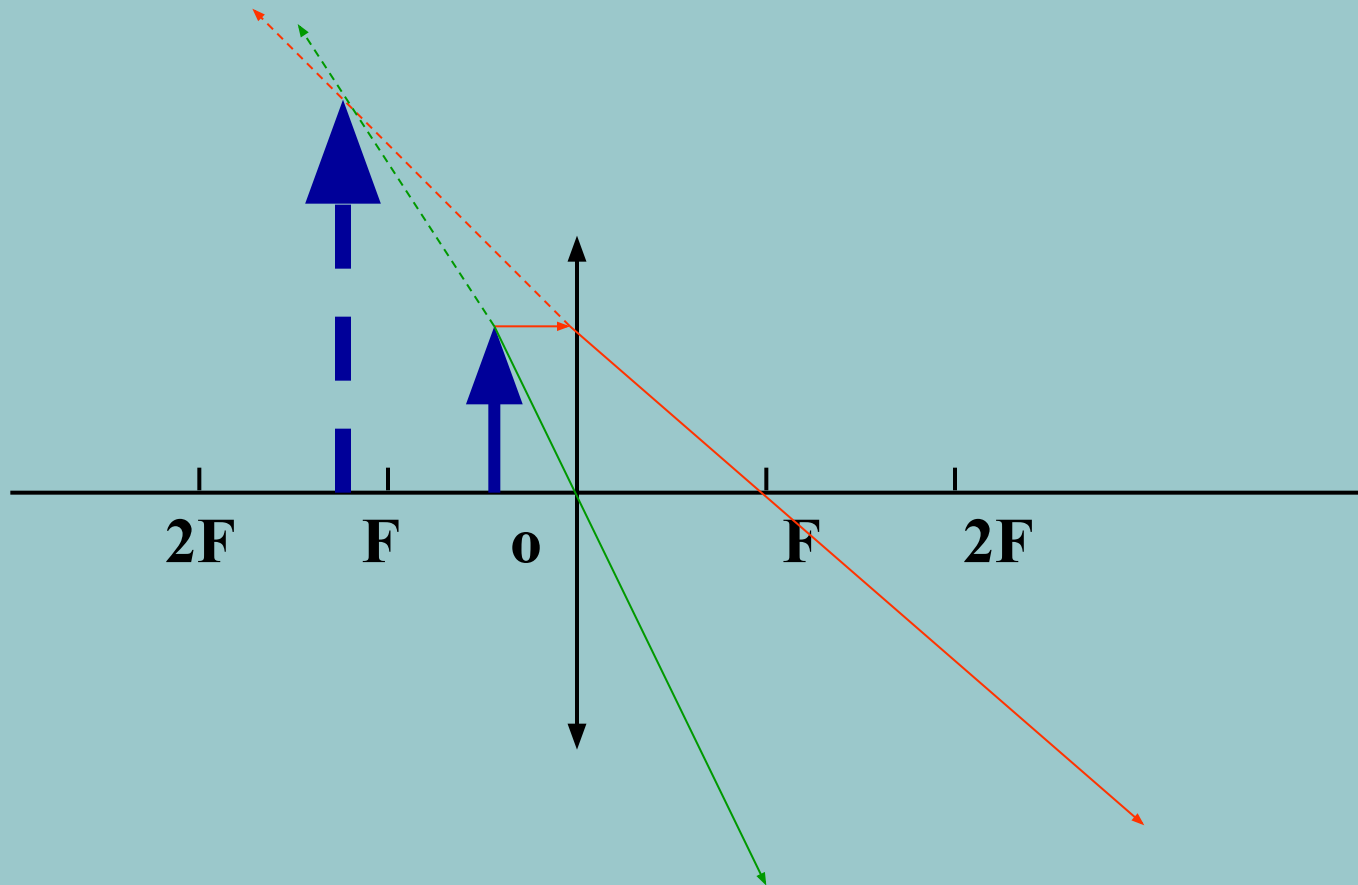


$$F < d < 2F$$



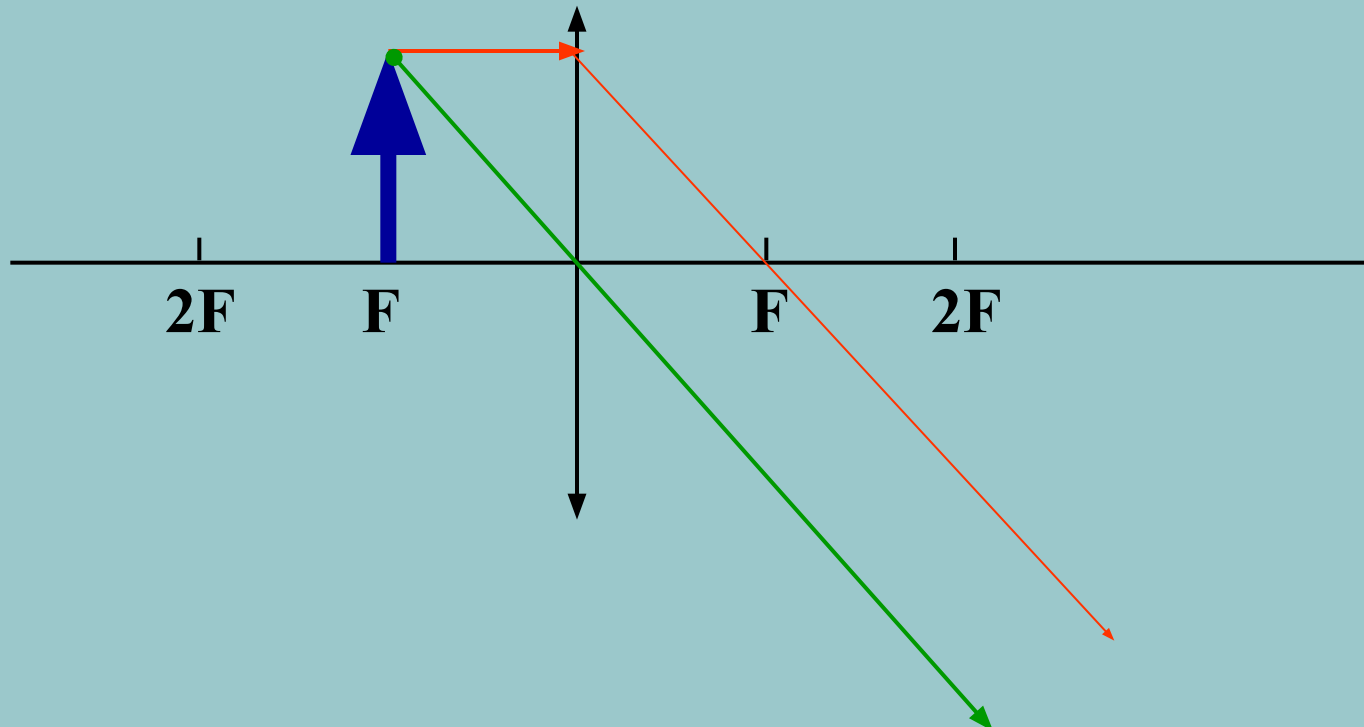
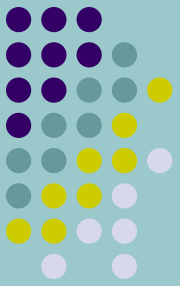
Характеристика изображения:
мнимое, уменьшенное, прямое.

$$d < F$$



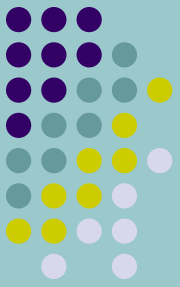
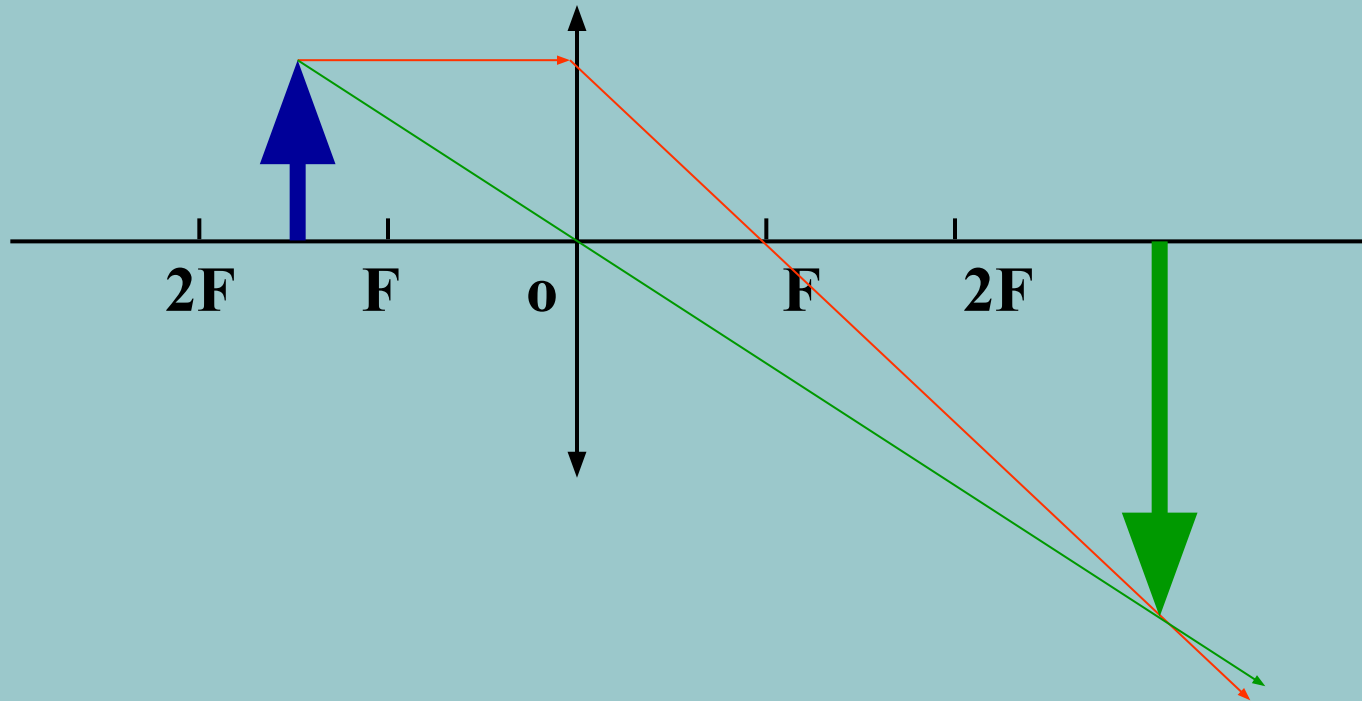
Характеристика изображения:
мнимое, прямое, увеличенное

$$d = F$$



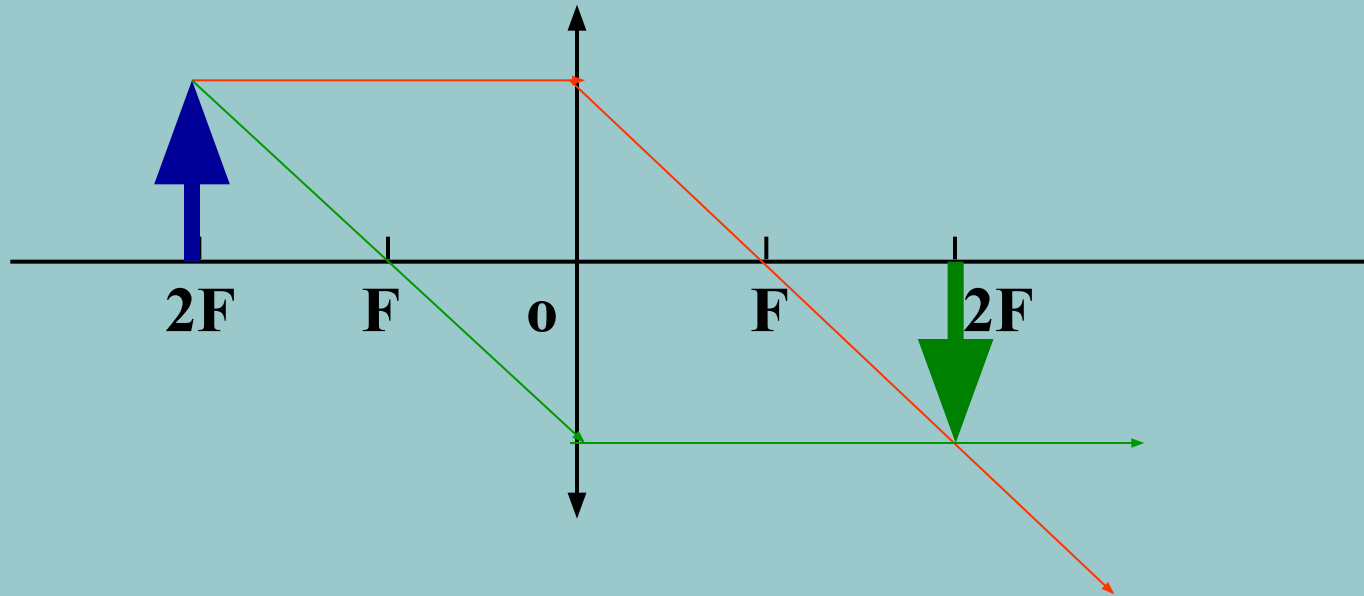
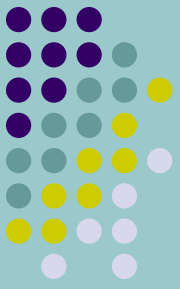
**Изображение
в бесконечности в виде точки**

$$F < d < 2F$$



**Характеристика изображения:
действительное, перевернутое, увеличенное**

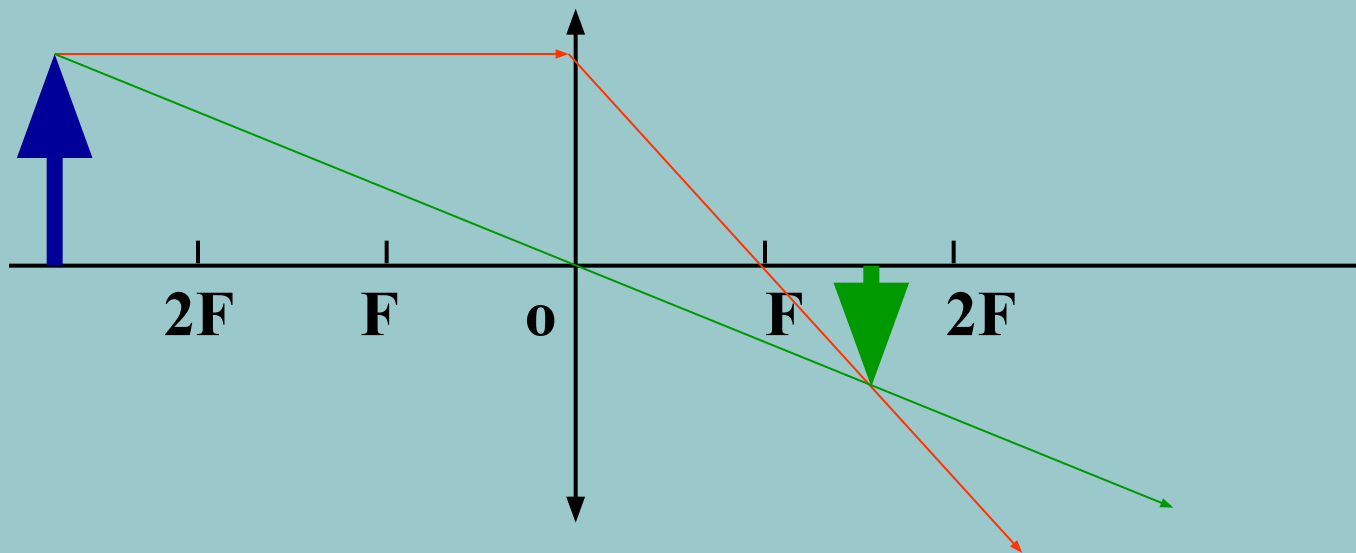
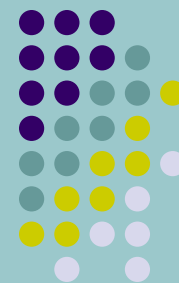
$$d = 2F$$



Характеристика изображения:

действительное, перевернутое, равное данному

$$d > 2F$$



Характеристика изображения:
действительное, перевернутое, уменьшенное



Домашнее задание:

§ 66 – 67

Упр. 34 №3
