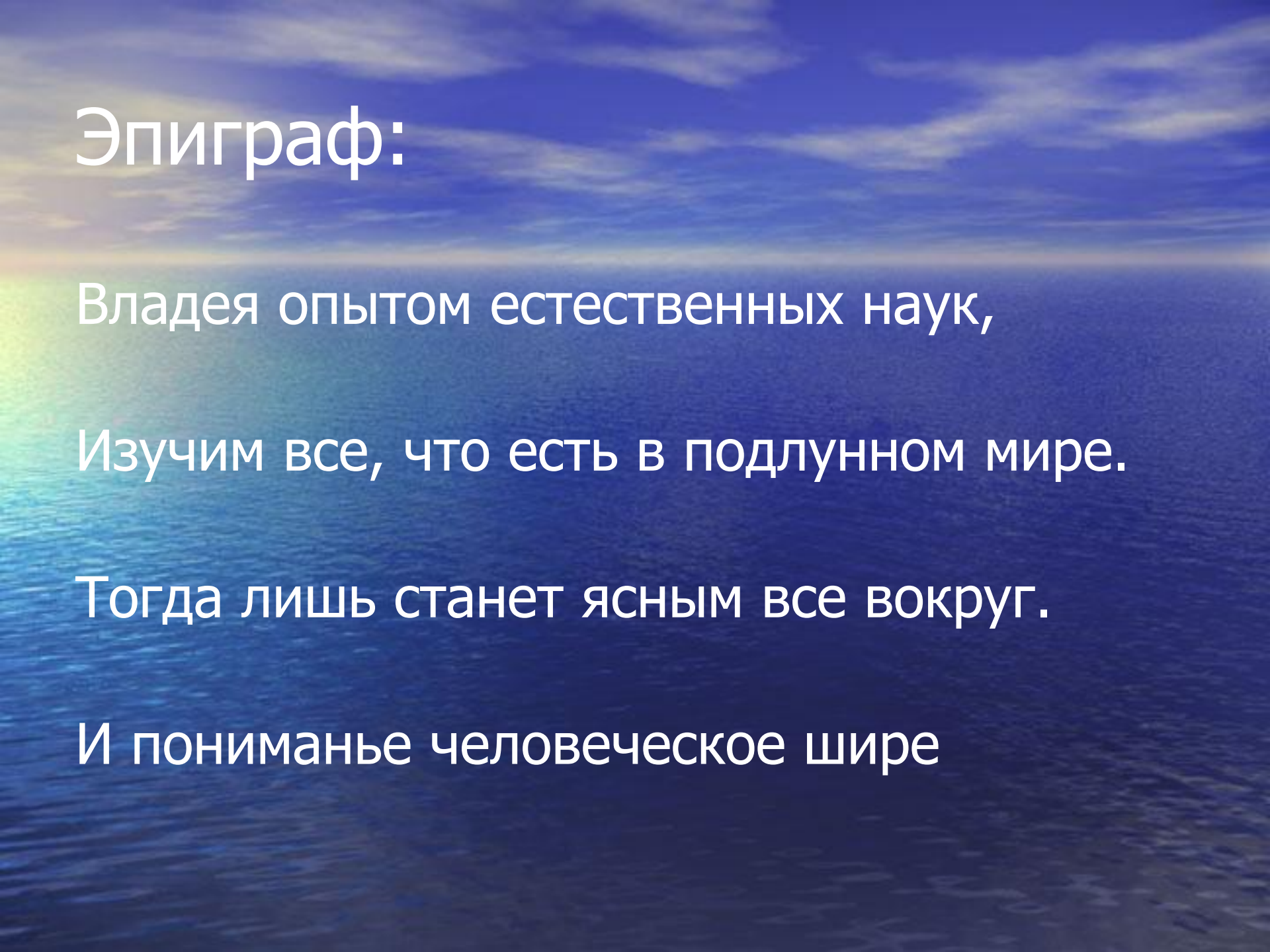




Эпиграф:

Владея опытом естественных наук,

Изучим все, что есть в подлунном мире.

Тогда лишь станет ясным все вокруг.

И пониманье человеческое шире

?

Ответ на вопрос

-Как по внешнему виду линзы определить собирающая она или рассеивающая?

!

Проверь ответ:

-Линзы, у которых края намного тоньше, чем середина, являются собирающими.

-Линзы, у которых края толще, чем середина, являются рассеивающими.



Правила:

- - если верное утверждение, то клетку под этим номером нужно закрасить
- - если утверждение неверное, то клетка остается пустой
- - клетки закрашивать одним цветом
- - верных утверждений должно быть значительно больше

1	2	3
4	5	6
7	8	9
10	11	12
13	14	15

Построение изображений в комбинационных линзах



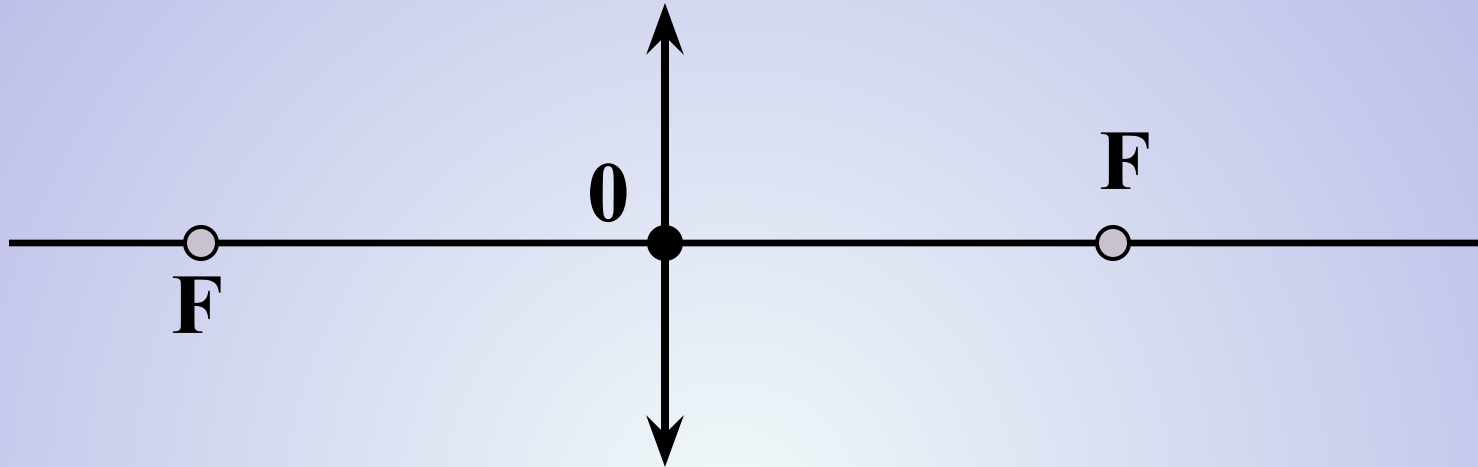
Цели урока

- научиться строить изображения предметов, расположенных на различных расстояниях от линзы, определять их вид.
- закрепить умения самостоятельно выполнять задания по предложенной схеме.
- формировать умения самостоятельного установления причин получения различных изображений с помощью собирающей линзы.

Ход лучей в линзе

*1) Луч, проходящий через
оптический центр линзы,
не преломляется*

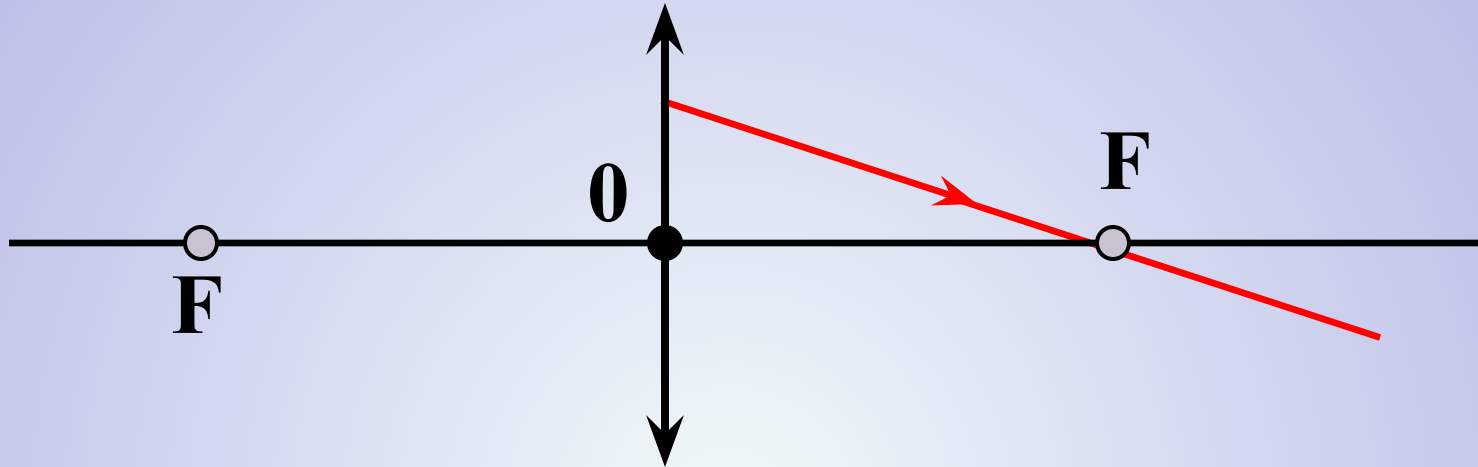
Ход лучей в линзе



Ход лучей в линзе

2) Луч, падающий на линзу параллельно главной оптической оси, после преломления проходит через главный фокус (либо сам, либо его продолжение)

Ход лучей в линзе



Виды изображений



- действительное (сами лучи)
- мнимое (продолжения лучей)



- увеличенное
- уменьшенное
- равное



- прямое ($\uparrow$) $\uparrow$
- обратное ($\downarrow$) $\uparrow$

Домашнее задание:

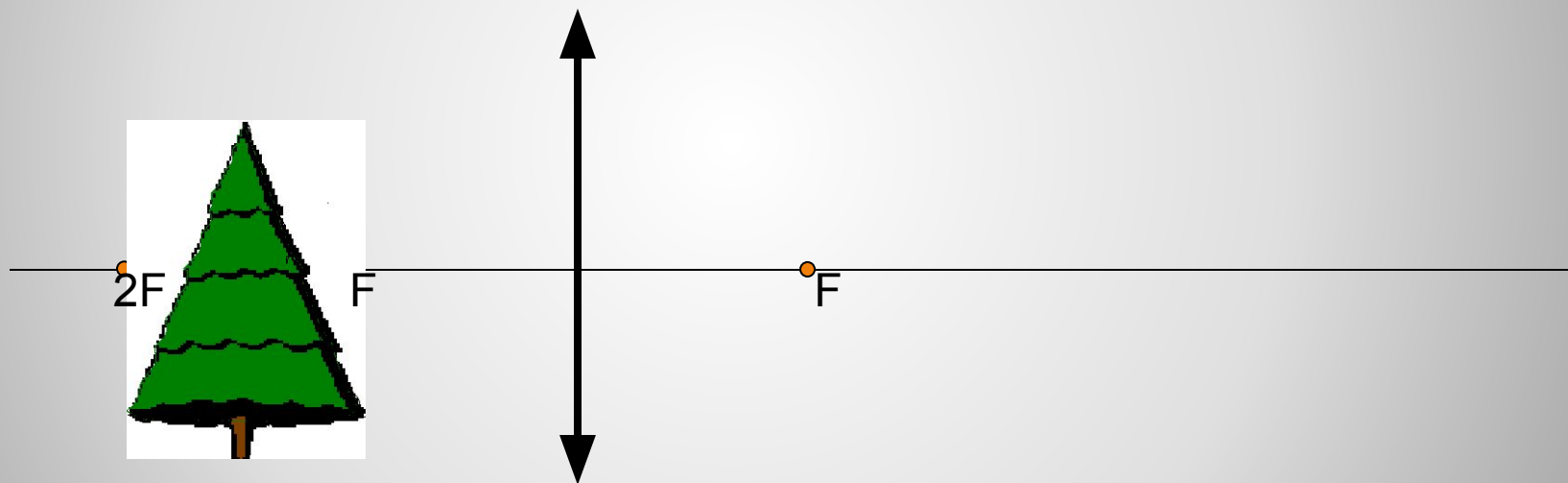
- Повторить § 66;
- Прочитать § 67;
- Устно ответить на вопросы после § 67;
- Выучить последовательность построения изображений в линзах (стр. 168);
- Построить изображение предмета, расположенного в фокусе линзы



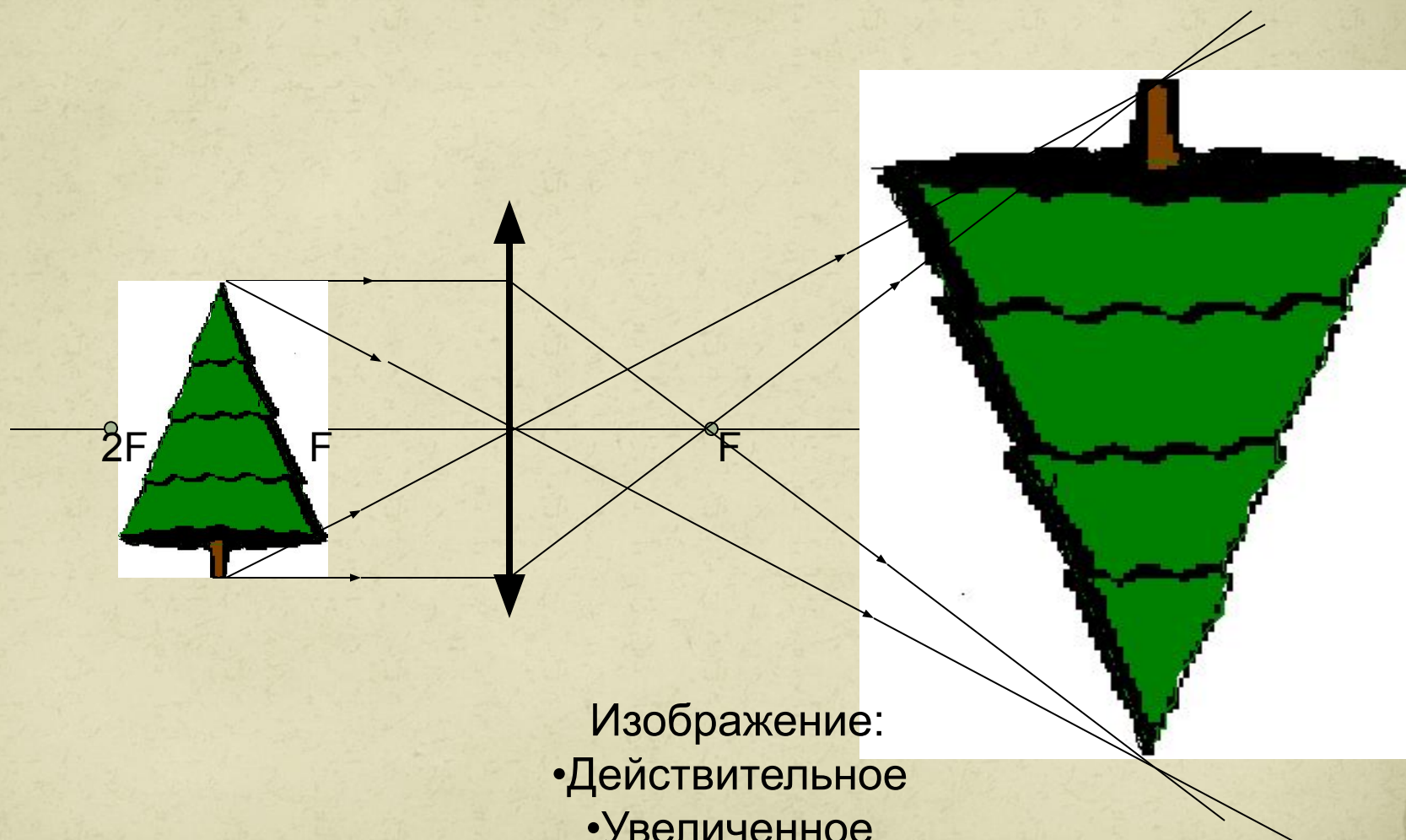
**Решать загадки можно вечно.
Вселенная ведь бесконечна.
Спасибо всем вам за урок,
А главное, чтоб был он впрок!**



**Построить
изображение предмета в собирающей линзе
и дать его характеристику**



Построение
изображение предмета в собирающей линзе
и его характеристика



- Изображение:
- Действительное
 - Увеличенное
 - Обратное