## Эпиграф:

Владея опытом естественных наук,

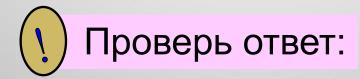
Изучим все, что есть в подлунном мире.

Тогда лишь станет ясным все вокруг.

И пониманье человеческое шире

#### Ответь на вопрос

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



- -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

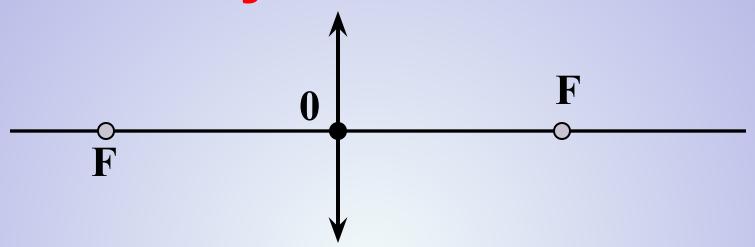
1	2	3
4	5	6
7	8	9
10	11	12
13	14	15



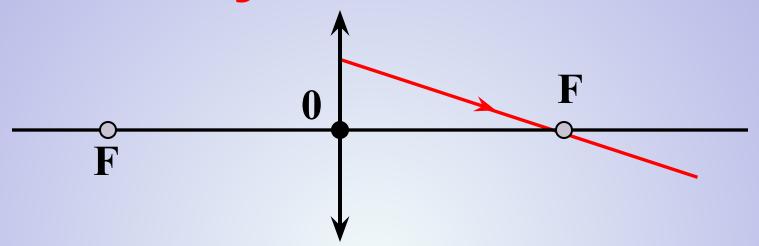
## Цели урока

- 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.

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



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



## Виды изображений



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



- увеличенное
- уменьшенное
- равное



- прямое ( ↑ )† обратное ( ↓) ↑

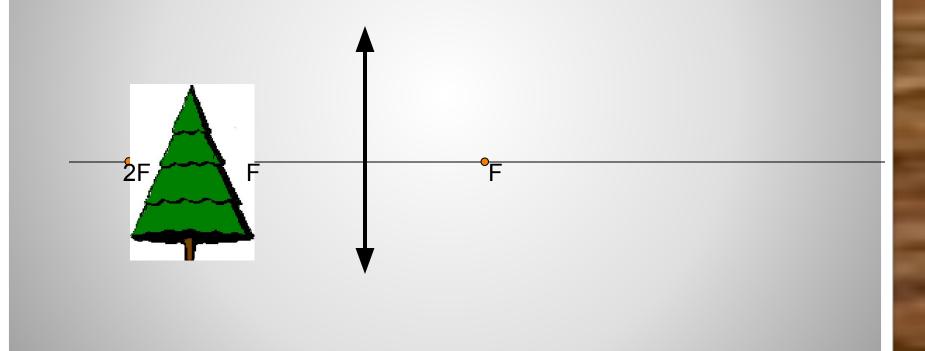
## () Домашнее задание:

- 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

