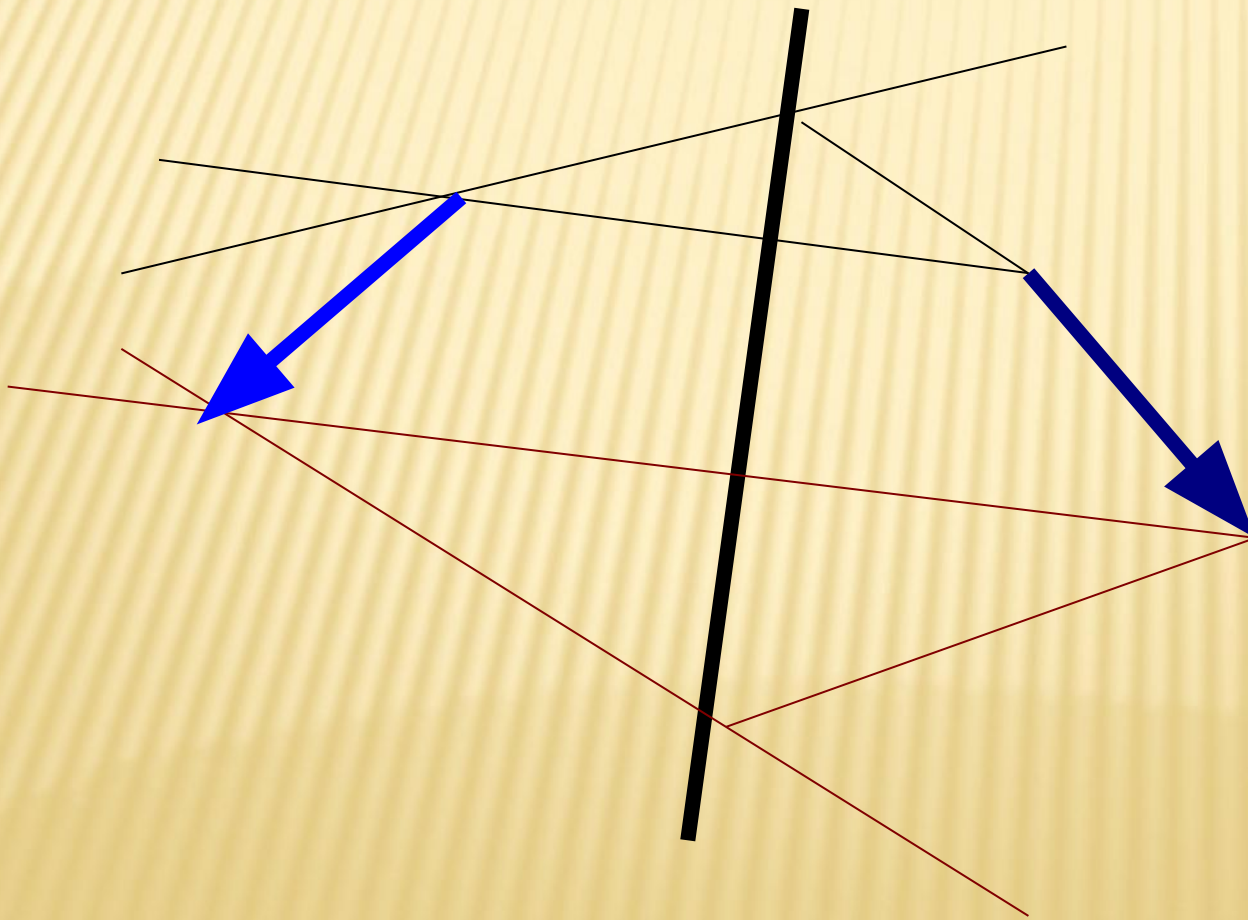

ПОСТРОЕНИЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ В ЛИНЗАХ

ЧЕРЕПКОВА И.В.

ПОВТОРЕНИЕ

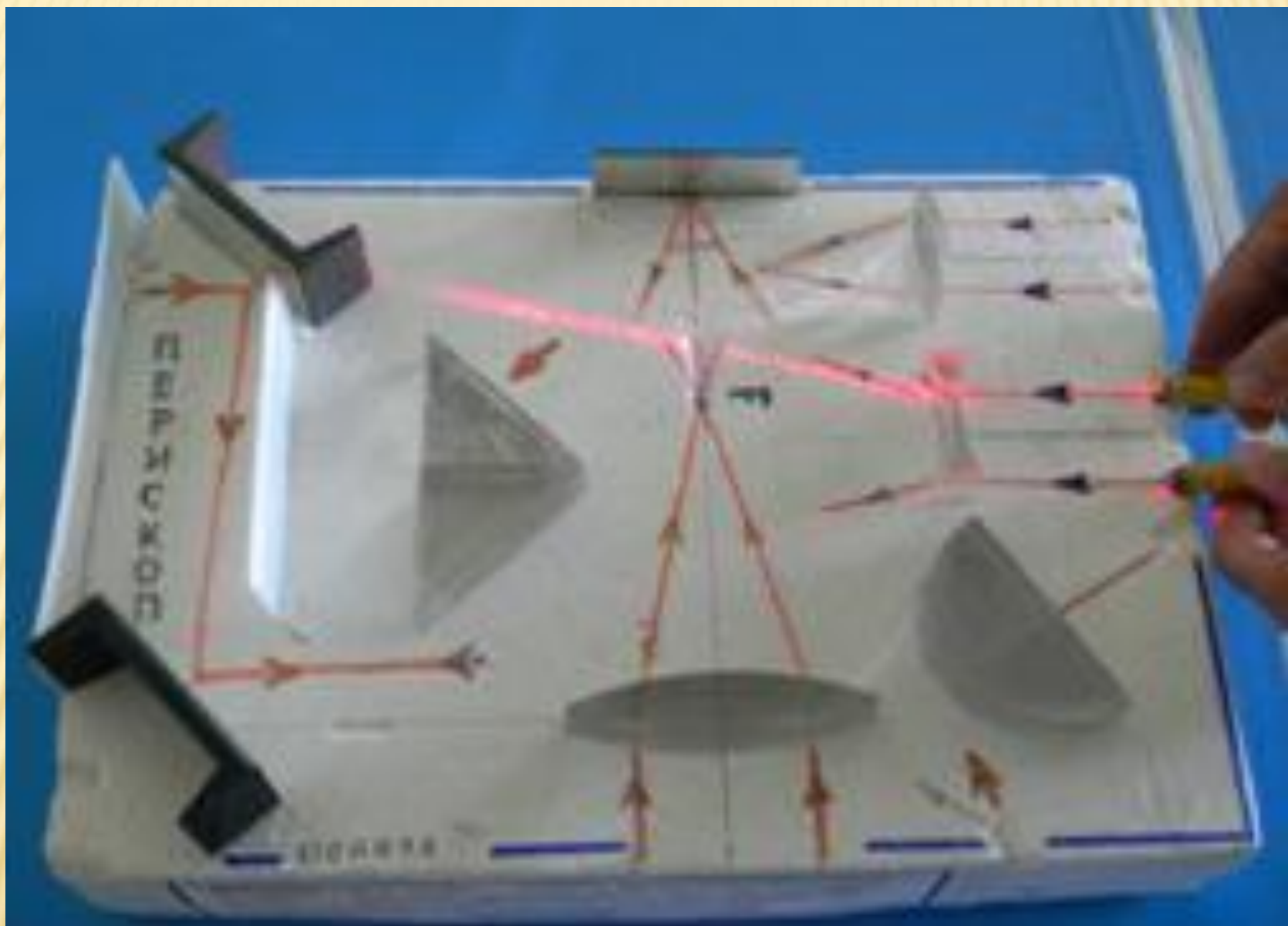
- Что такое линза?
- Какие виды линз вы знаете?
- Что такое фокус и фокусное расстояние?
- Что такое оптическая сила линзы?

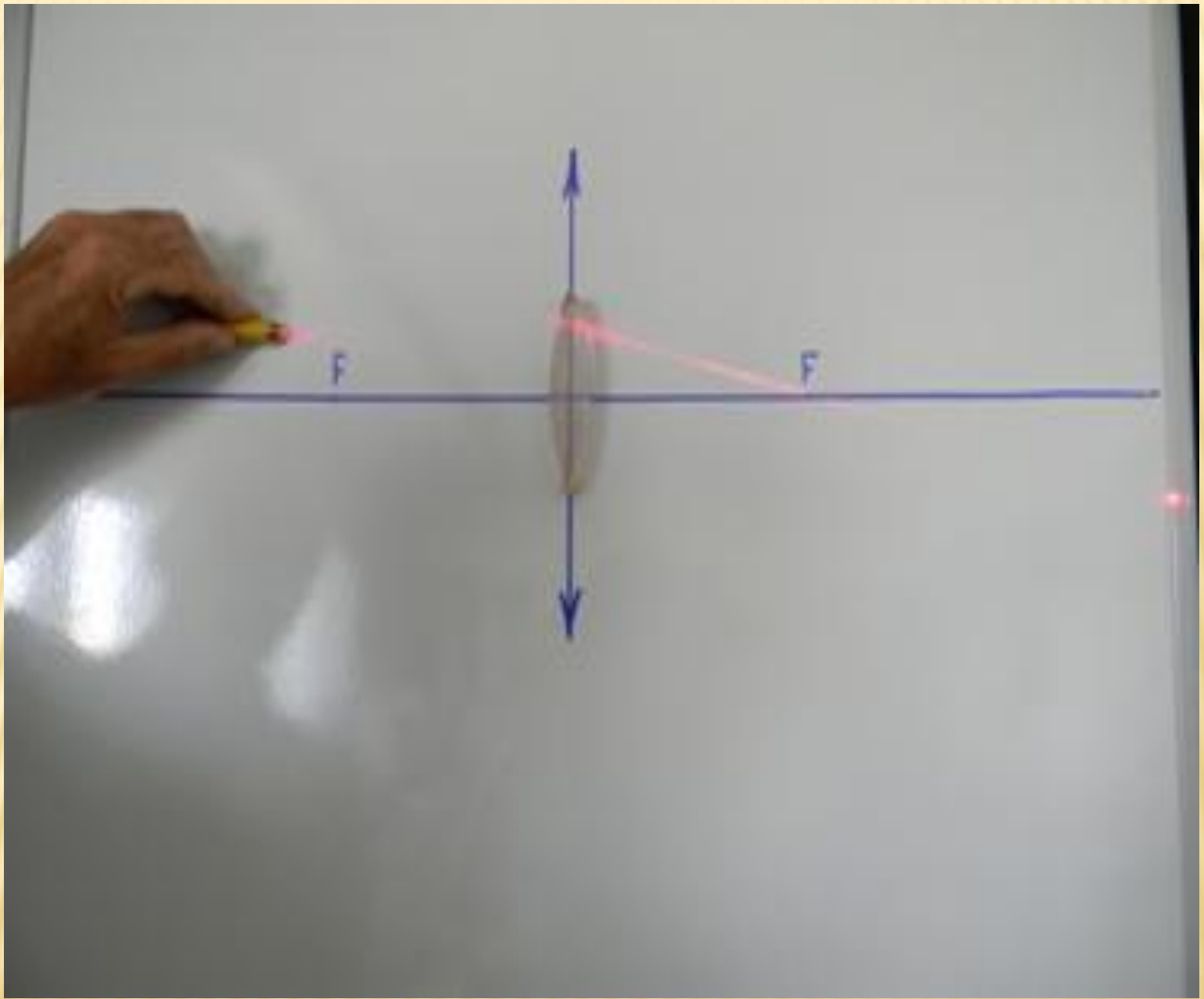
ПОСТРОЙТЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ ПРЕДМЕТА В ЗЕРКАЛЕ:

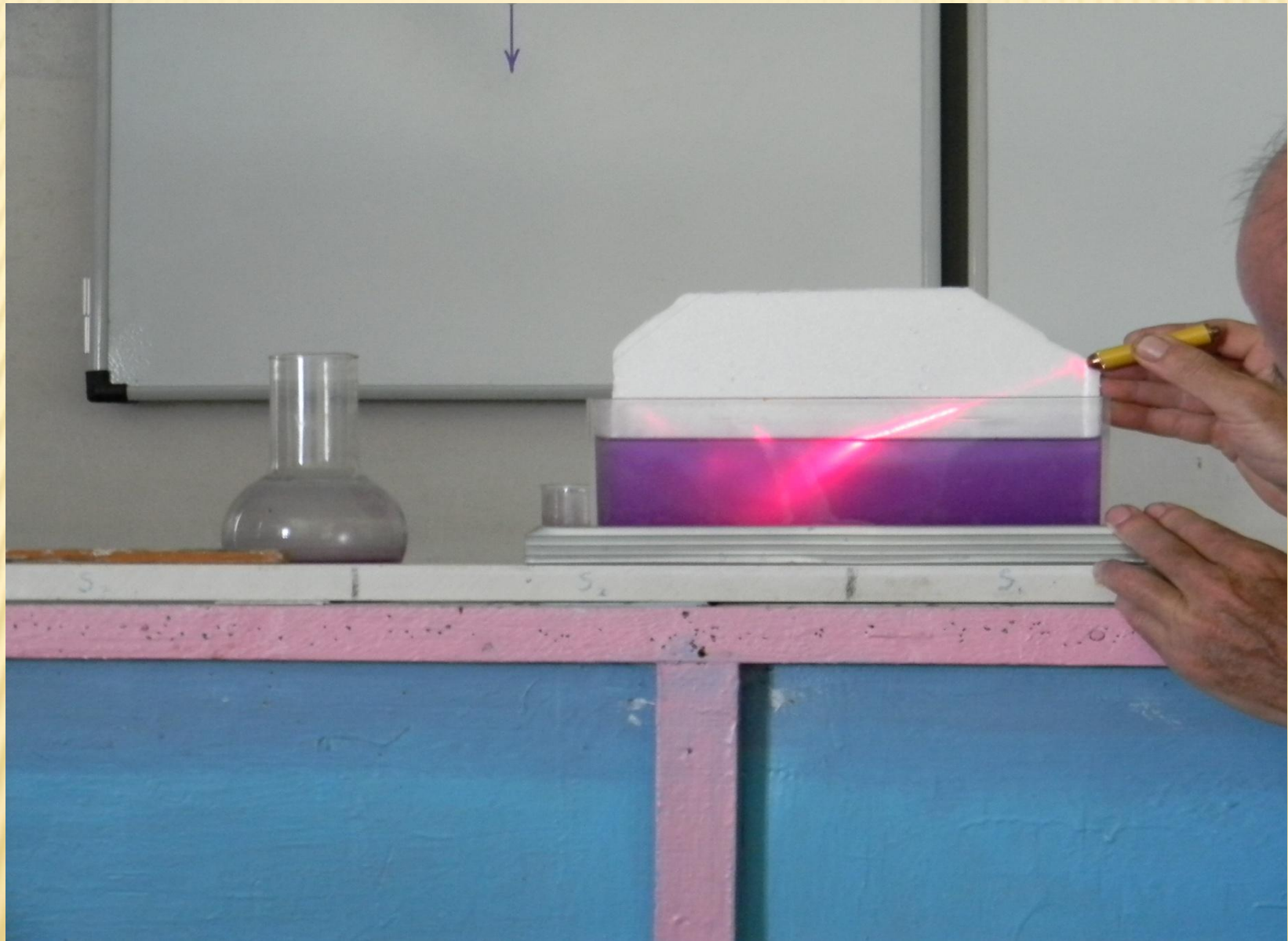


ЧТОБЫ ПОСТРОИТЬ ИЗОБРАЖЕНИЕ, ДАВАЕМОЕ ЛИНЗОЙ, НАДО:

- Изобразить линзу и ее оптическую ось
- По обе стороны от линзы отложить ее фокусное и двойное фокусное расстояние
- Изобразить предмет там, где указано в задании
- Начертить ход двух лучей, исходящих из крайней точки предмета
 - Параллельно главной оптической оси
 - Через центр линзы
- Используя точку пересечения лучей, прошедших через линзу, нарисовать изображение предмета
- Сделать вывод: какое изображение получено и где оно расположено







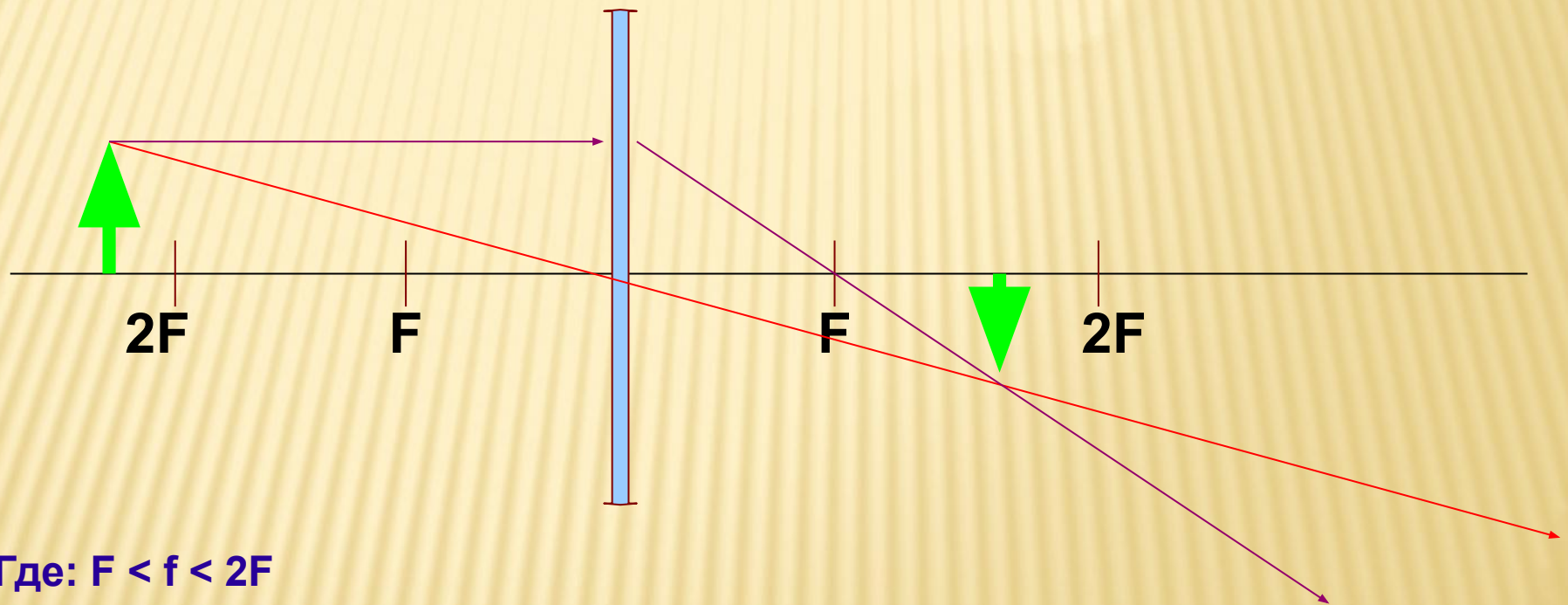
Исследовательская работа

НАЧЕРТИТЕ ТАБЛИЦУ:

Линза	Где расположен предмет	построение	Изображение	
			где	какое
Собирающая	$d > 2F$			
	$F < d < 2F$			
	$d < F$			
Рассеивающая	Где угодно			

СОБИРАЮЩАЯ ЛИНЗА

$$D > 2F$$

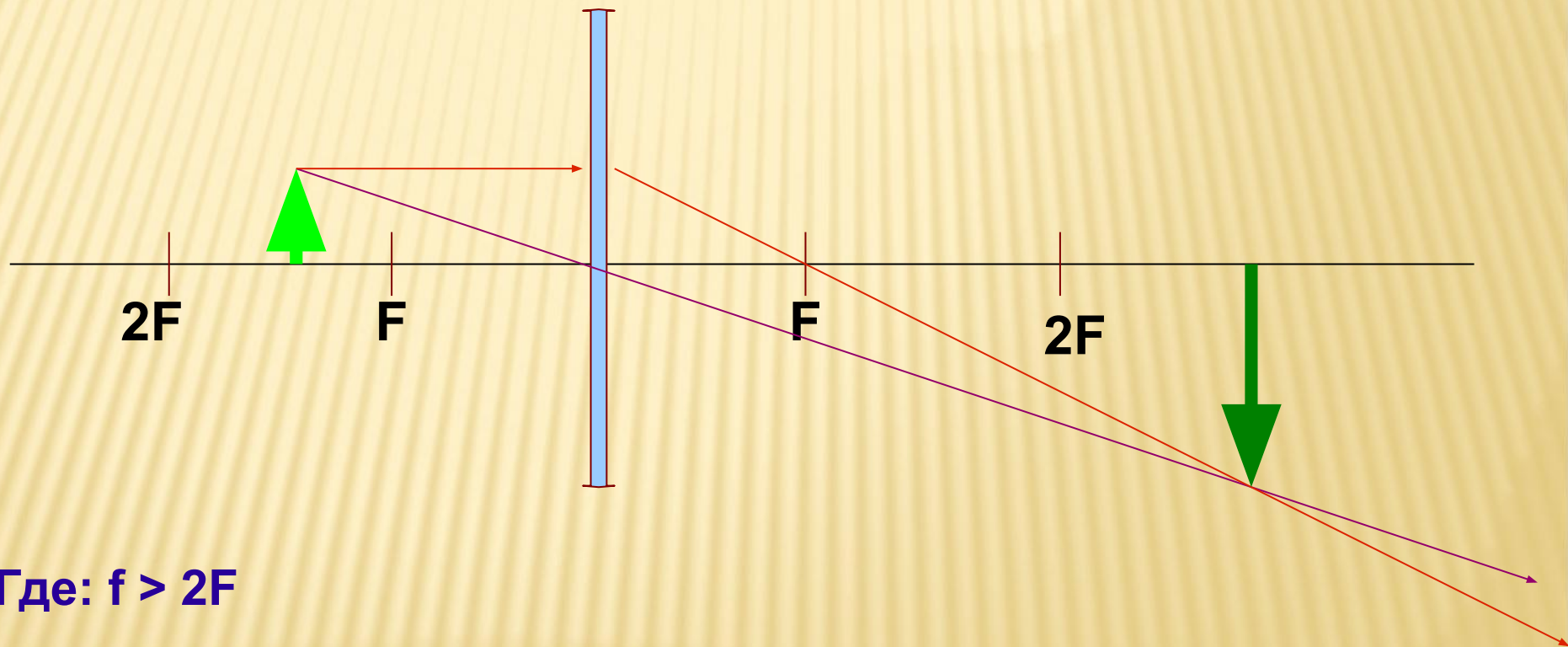


Где: $F < f < 2F$

Какое: действительное, перевернутое, уменьшенное

СОБИРАЮЩАЯ ЛИНЗА

$$F < D < 2F$$

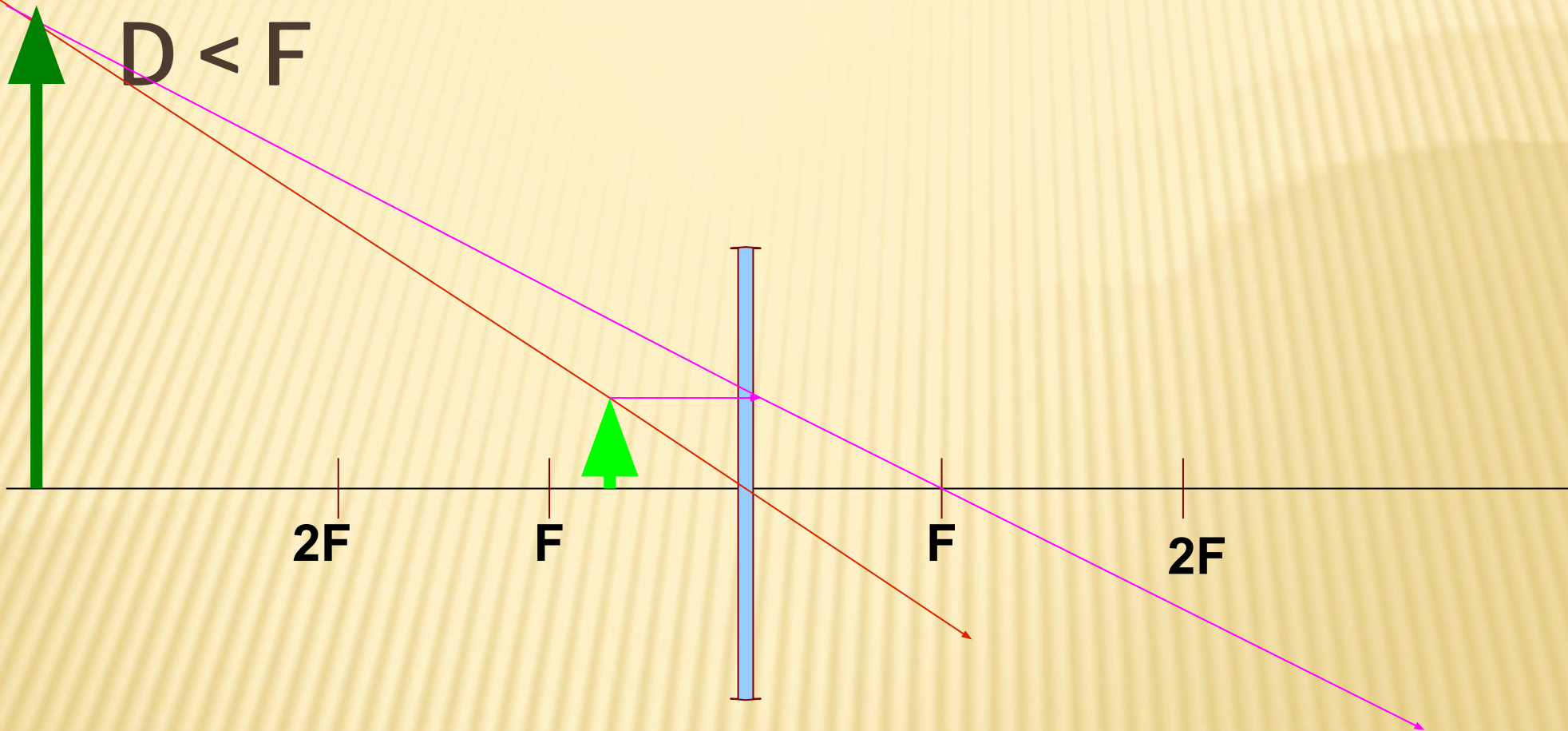


Где: $f > 2F$

Какое: действительное, перевернутое, увеличенное

СОБИРАЮЩАЯ ЛИНЗА

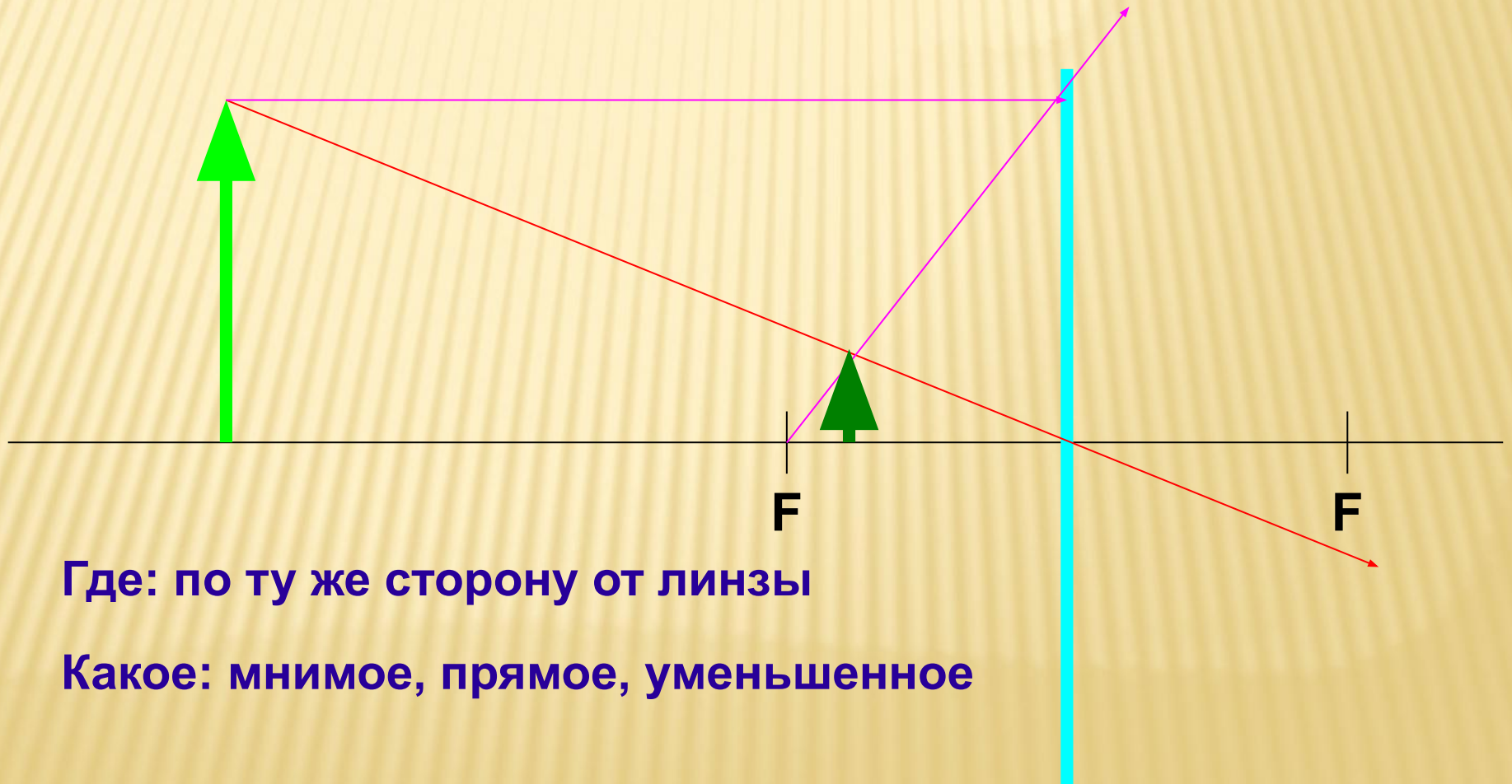
$$D < F$$



Где: по ту же сторону от линзы

Какое: мнимое, прямое, увеличенное

РАССЕИВАЮЩАЯ ЛИНЗА

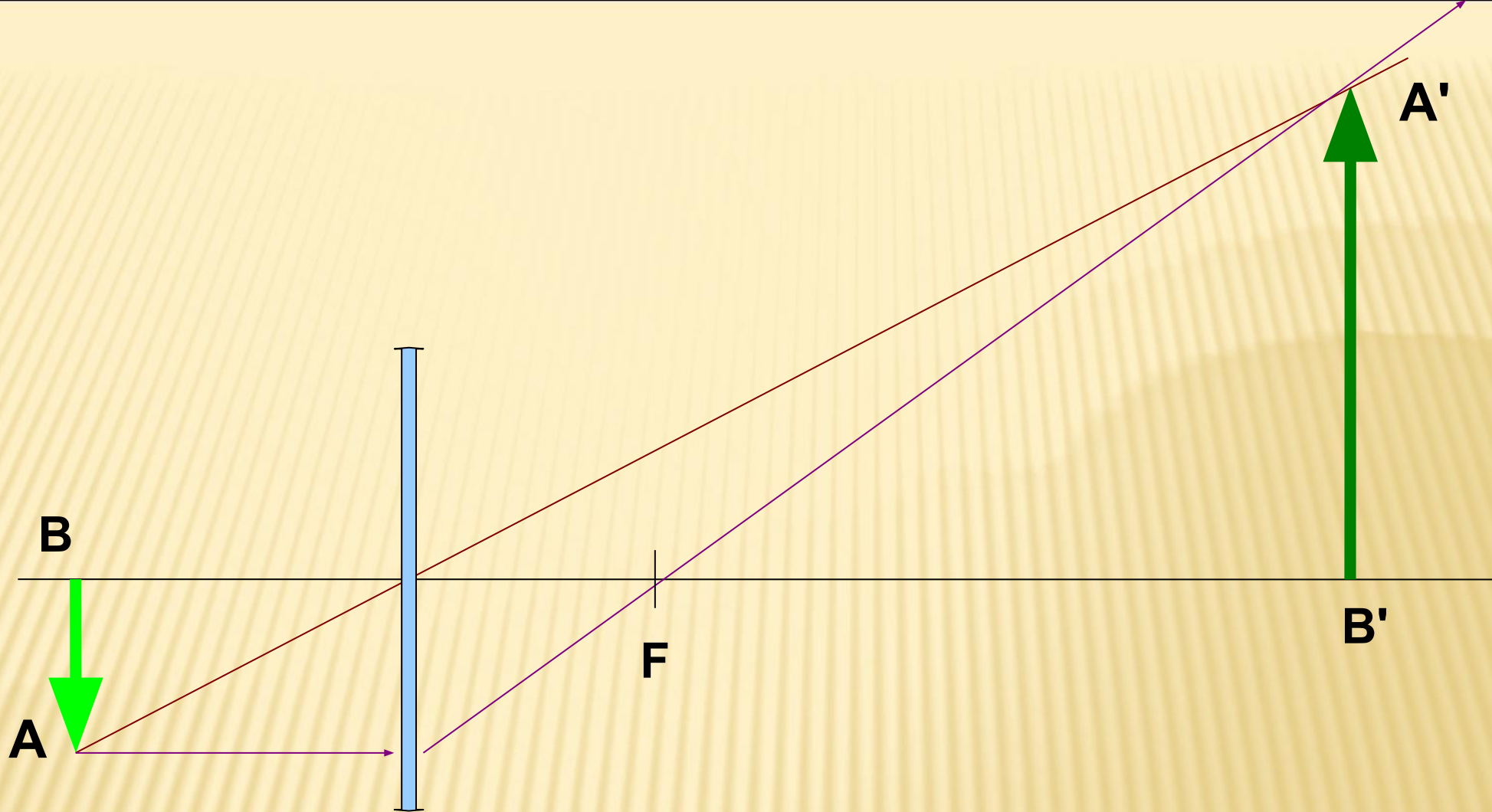


Где: по ту же сторону от линзы

Какое: мнимое, прямое, уменьшенное

РЕШИТЕ ЗАДАЧУ:

- На рисунке показаны: главная оптическая ось линзы, предмет АВ и его изображение А'В'.
Определите графически расположение оптического центра линзы и фокус линзы.



Какое изображение? *Увеличенное, перевернутое*

Какая линза и где находится предмет AB ?

Линза собирающая, предмет между фокусом и двойным фокусным расстоянием

Сообщения учащихся:

“Природное явление – Мираж”

“Развитие волоконной оптики”

Оптика в художественной литературе

Пословица «Солнце сияет, а месяц светит».

Придет в дом - не выгонишь колом,
Пора придет – сам уйдет ...

Попутчица за мною ходит вслед,
Мне от нее ни зла, ни пользы нет..

И языка нет, а правду скажет ..

Когда небо ниже земли бывает?

Перед нами - вверх ногами,
Пред тобой – вверх головой...

ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

- . Сообщение по теме: “Глаз. Очки”
- Параграф 67
- Решить задачи на карточках