

Дата	Класс	Предмет	Учитель
24.05.2022г.	8	физика	Сытникова И.В.
ТЕМА урока:	ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 11 «Получение изображения при помощи линзы».		

ЭТАПЫ УРОКА

1. Изучите видеоматериал: <https://www.youtube.com/watch?v=JODa9BpzXT0>
2. Подпишите двойные листки в клетку на первой странице посередине:

Лабораторная работа №11
 по физике
 учащегося (-щейся) 8 класса
 МБОУ г.Горловки
 «Школа №62»
 _____ Ф.И. _____

раскройте листок и напишите дату

3. Оформите работу:

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 11

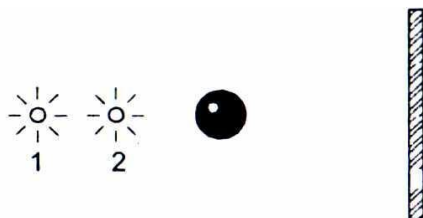
Тема: «Получение изображения при помощи линзы».

Цель: научиться получать различные изображения, при помощи собирающей линзы.

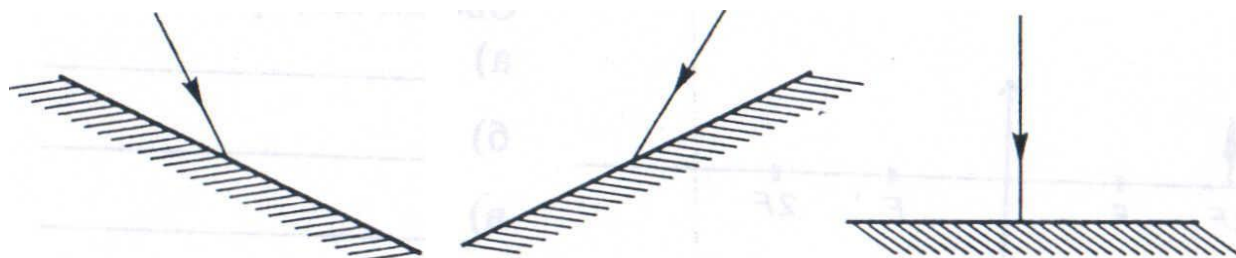
Оборудование: собирающая линза, экран, лампа с колпаком, в котором сделана прорезь, измерительная лента.

Тренировочные задания и вопросы **письменно**

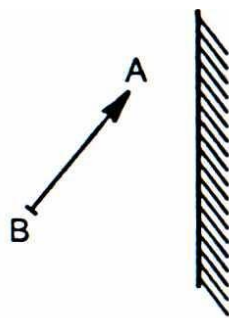
1. От какого источника света - 1 или 2 - тень от шара на экране получится больше? Начертите и ответьте.



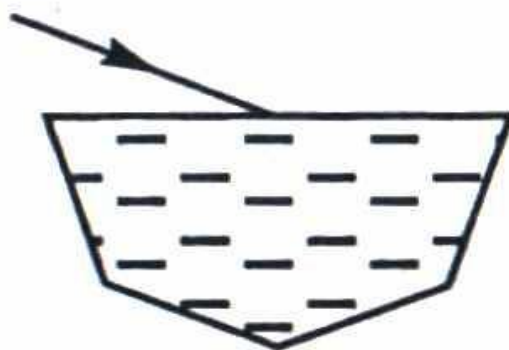
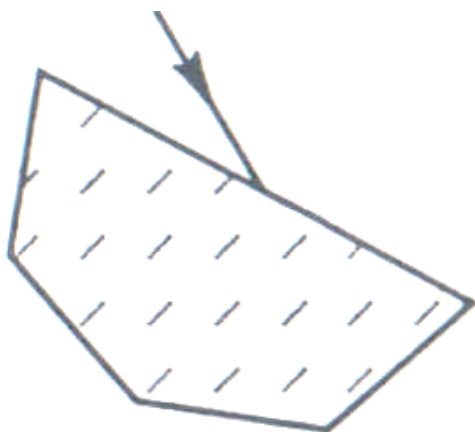
2. Начертите по лучам падения лучи отражения.



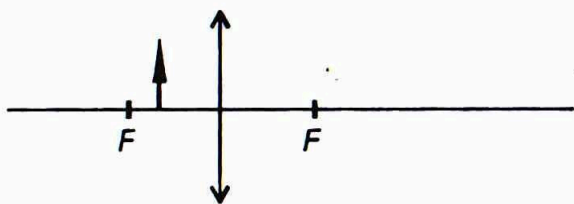
3. Постройте изображение предмета АВ в плоском зеркале.



4. Начертите по падающему лучу луч преломленный.



5. Постройте изображения, даваемые линзами. [См прошлый урок](#)



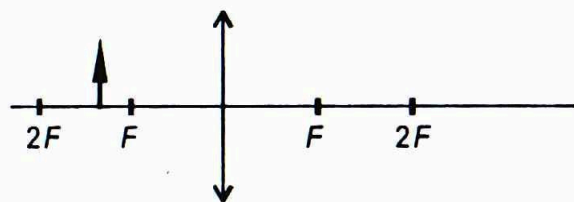
Свойства изображения:

а) _____

б) _____

в) _____

г) _____



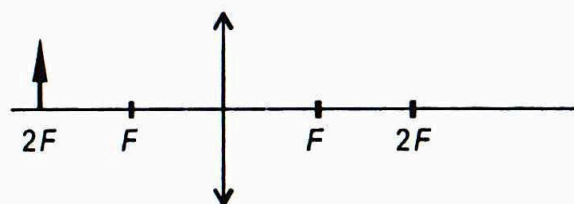
Свойства изображения:

а) _____

б) _____

в) _____

г) _____



Свойства изображения:

а) _____

б) _____

в) _____

г) _____

Ход работы

1. При помощи линзы получите изображение окна на экране. Измерьте расстояние от линзы до изображения – это будет приблизительно фокусное расстояние линзы F

$F =$ _15 см_

2. Последовательно располагайте лампу на различных расстояниях d от линзы:

а) $d < F$;

б) $F < d < 2F$;

в) $d = 2F$.

Запишите в таблицу, каким будет изображение в каждом из указанных случаев.

№ опыта	Фокусное расстояние F , см	Расстояние от лампы до линзы d , см	Вид изображения
1	15	12	мнимое, прямое, увеличенное
2	15	26	
3	15	33	

3. Запишите вывод о том, как меняется изображение лампы при удалении предмета (лампы) от линзы.

Вывод: _____

памятка!

№	d	Размер изображения по отношению к размеру предмета	Остальные характеристики изображения
1	$d \gg 2F$	Уменьшенное	Обратное, действительное
2	$d = 2F$	равное по размеру предмету	Обратное, действительное
3	$F < d < 2F$	Увеличенное	Обратное, действительное
4	$d = F$	НЕТ ИЗОБРАЖЕНИЯ	
5	$d < F$	Увеличенное	Прямое, мнимое

Домашнее задание: повторить материал оформить л.р. №11

Выполненные работы присылайте на адрес электронной почты isytnikova@mail.ru