

## ПЛАН УРОКА

Предмет	Физика
Учитель	Жолдасова Д.А.
Школа, класс	г. Шымкент, НИШ ФМН, 8 класс
Тема урока	Линзы

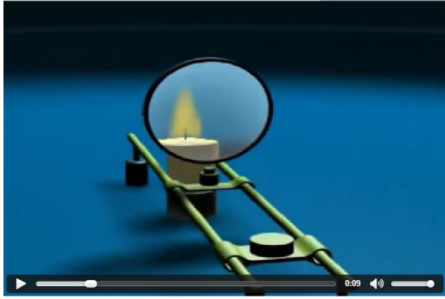



[www.bilimland.kz](http://www.bilimland.kz)

<b>Цель (цели) обучения, на что направлен урок</b>	Раздел учебного плана: 8.4В Раздел: Преломление света - Описывать свойства изображений, полученных с помощью тонких линз (мнимое и действительное, прямое и перевернутое, увеличенное и уменьшенное);
<b>Цели урока</b>	<b>Все учащиеся смогут:</b> - проводить эксперимент по преломлению света; <b>Большинство учащихся смогут:</b> - проводить эксперимент по получению изображения в собирающей линзе; - характеризовать изображение как мнимое или действительное; <b>Некоторые учащиеся смогут:</b> - знать, как получить увеличенное, уменьшенное или равное изображения в собирающей линзе; - знать, в каких случаях получается прямое изображение, а в каких случаях перевернутое изображение
<b>Критерии успеха</b>	- проводит эксперимент по преломлению света; - проводит эксперимент по получению изображения в собирающей линзе; - характеризует изображение как мнимое или действительное; - знает, как получить увеличенное, уменьшенное или равное изображения в собирающей линзе; - знает, в каких случаях получается прямое изображение, а в каких случаях перевернутое изображение

<b>Языковая цель</b>	<b>Учащиеся могут:</b> применить знания при разборе кэмбриджских вопросов на английском языке		
	<b>Предметная лексика и терминология:</b>		
	<i>Русский</i>	<i>Казахский</i>	<i>Английский</i>
	Электромагнитная волна	Электромагниттік толқын	electromagnetic wave
	Свет	Жарық	light
	Источник света	Жарық көзі	light source
	Геометрическая оптика	Геометриялық оптика	geometrical optics
	Прямолинейное распространение	Түзу сызықты таралуы	rectilinear propagation
	Тень	Көлеңке	shadow
	Полутень	Жартылай көлеңке	penumbra
	закон отражения света	Жарықтың шағылу заңы	the law of reflection of light
	плоское зеркало	Жазық айна	flat mirror
	Угол падения	Түсу бұрыш	angle of incidence
	Угол отражения	Шағылған бұрышы	angle of reflection
Угол преломления	Сыну бұрышы	angle of refraction	
<b>Предварительные знания</b>	7 класс: <ul style="list-style-type: none"> <li>Световые явления</li> </ul>		

### Ход урока

Время	Содержание	Ресурсы
0 - 5	<i>1. Организационный момент:</i> - Техника безопасности в кабинете физики; - приветствие, проверка наличия учебных принадлежностей, отметка отсутствующих.	
5-15	<i>1. Ли</i> <small>Образы в линзах</small> 	  <a href="http://bilimland.kz/ru/content">http://bilimland.kz/ru/content</a>

Свойства изображения

Виды линз	Иллюстрация	Свойства изображения
Отклонение		- виртуальный - уменьшилась - в вертикальном положении
Собирающая $x > 2f$		- реальная - уменьшилась - перевернутый
Собирающая $f < x < 2f$		- реальная - увеличены - перевернутый
Собирающая $x < f$		- виртуальный - увеличены - в вертикальном положении

15-20

**2. Физминутка (зарядка для глаз)**

*a. Упражнения для глаз:*

- *Закрывать глаза, не напрягая глазные мышцы, затем широко открыть и посмотреть вдаль*
- *Посмотреть на кончик носа, а потом перевести взгляд вдаль*
- *Сделать повороты круговые движения глазами, не поворачивая головы*

*b. Упражнения для рук:*

- *Потрите ладошку о ладошку*
- *Разотрите тыльные стороны ладоней*
- *Разотрите каждый палец в отдельности, начиная с кончика пальца*
- *Сделайте упражнения, как будто моете руки*

*Разотрите предплечья, плечи*

20-75

**3. Лабораторная работа**

Приложение

75-80

*Домашнее задание: учебник, Сборник задач Л.А. Кирик  
Билим-ленд*

<http://bilmiland.kz/index.php/ru/>

**Дополнительная информация**

**Дифференциация – как вы планируете оказывать больше поддержки? Как вы планируете давать задания более**

**Оценка – как вы планируете проверять обучение учащихся?**

**Междисциплинарные связи.  
Здоровье и проверка безопасности ИКТ связи  
Связи с ценностями**

<p><b>способным учащимся?</b></p>		
<p><b>Рефлексия</b></p> <p>Были ли цели урока/цели обучения реалистичными?          Что учащиеся выучили сегодня?          Какая атмосфера царил в классе?          Сработала ли дифференциация, проводимая мной?          Уложился(лась) ли я в сроки? Какие отступления были от плана урока и почему?</p>	<p><b>Используйте данный раздел для рефлексии (размышления над уроком). Ответьте на вопросы о Вашем уроке из левой колонки.</b></p>	
<p><b>Общая оценка</b></p> <p><b>Какие два аспекта урока прошли хорошо (подумайте как о преподавании, так и об обучении)?</b></p> <p>1:</p> <p>2:</p> <p><b>Какие две вещи могли бы улучшить урок (подумайте как о преподавании, так и об обучении)?</b></p> <p>1:</p> <p>2:</p> <p><b>Что я узнал(а) за время урока о классе или отдельных учениках такого, что поможет мне подготовиться к следующему уроку?</b></p>		