Конспект урока по физике на тему:

«Повторение темы «Световые явления»» «

Солнечной системы»

Подготовила:

Кузаева Н.В.

учитель физики

КГУ «Дубровинская средняя школа

имени С.Г. Гуденко»

Республика Казахстан

Северо-Казахстанская область

Мамлютский район

село Дубровное

2014г

**Урок** № 67,68

**Предмет:** физика

**Класс**: 8

**Тема:** Повторение темы «Световые явления».

**Цель**: Вспомнить главные законы геометрической оптики и уметь применять их при решении некоторых задач.

**Задачи:**

-обучающие: 1) прочитав условие заданий, распознать закон, который будет

использоваться при решении задач;

2) записать кратко условие задачи;

3) выполнить задания, используя главные законы

геометрической оптики;

-воспитательные: учиться общаться;

-развивающие: 1) понимать прочитанный текст;

2) пересказывать содержание решенного задания;

3) уметь выделять главное:

а) составлять текст задач;

б) представлять информацию в виде схем, формул;

4) выполнять само и взаимоанализ учебной деятельности.

**Методы и приемы, ФОПДу:** метод «Джигсоу», метод таблиц; техники «Арабская графика», схема «Луковица», «Рыбная кость», «Кластер».

Ресурсы: учебник 8 класса, компьютер, мультимедийная доска, флипчарты, материал Интернета (internetUrok.ru, ЦОР).

**ХОД УРОКА**

1. **Вводно - мотивационный этап (Организационный).**

Сегодня мы завершаем изучение темы «Световые явления», на которую отводится 11часов.

**1.1Создание учителем в начале урока положительного эмоционального настроя на работу**

Используя технику «Арабская графика», расшифруйте и запишите

название темы (Пвтр тм «Свт явлн»). Флипчарт1.

**1.2.Проверка выполнения домашнего задания (разноуровневые задания).**

**Знание и понимание**

Цель: Вспомнить главные законы геометрической оптики.

1 задание. Используя технику «Луковица», оформить ответ на вопрос. Какие

законы изучаются в теме «Световые явления»?

Написать название закона в схему. Флипчарт2.

2 задание. Составить из предложенных слов формулировку закона

(Свет в однородной прозрачной среде распространяется прямолинейно).

Флипчарт3.

3 задание. Исключи не нужное в кластере «Лучи используемые для построения

изображения в рассеивающей линзе». Флипчарт 4.

4 задание. В тетради выполняем по вариантам.

Продолжить ход отраженного луча от плоского зеркала

(расположение зеркала задано на доске) при

угле падения 00, 300,900.Правильный ответ на флипчарте 5.

1.3 Постановка цели и задачи урока

1.3.1 Сообщение ученикам не только темы урока (его содержания), но и цели, форм организации их деятельности.

Как вы успели догадаться

цель урока: Вспомнить главные законы геометрической оптики и уметь

применять их при решении некоторых задач.

Используем метод «Джигсоу». Класс делится на группы (по количеству задач). Учащимся в группе предлагается: 1) выбрать задачу; 2) пересесть в другую группу, где будет решаться отдельная задача; 3) проанализировать текст задачи, записать и понять ее решение; 4)вернуться в первоначальную группу; 5)рассказать о решении так, чтобы поняли другие учащиеся; 6) Вместе с другими учащимися проверить решение; 7) оценить степень участия учащихся при выполнении задания.

1.4 Организация ориентировочной основы действий учащихся для усвоения новой темы (ООД) Алгоритм решения задач.

2.Основной этап - Изучение нового материала.

2.1 Изучение нового материала: Решение задач. (Условие записано на карточках)

**Применение**

1задача. Высота дерева 21м, высота человека 1м 75см. Тень, которую отбрасывает человек составляет 3м. Определите тень, которую будет отбрасывать дерево. (Предложите способ определения высоты высоких предметов).

2 задача. Если расположить параллельно друг другу два плоских зеркала, а между ними поставить свечу, затем эту свечу зажечь. Какое количество изображений можем наблюдать? Нарисовать схему.

3 задача. Фокусное расстояние собирающей линзы 20см. Определите оптическую силу линзы. (По данным определить вид линзы)

4 задача. На главной оптической оси представлены два изображения. АВ -предмет, который располагается перпендикулярно главной оптической оси, А1В1 - изображение предмета АВ , оно перевернутое и уменьшенное, расположено тоже перпендикулярно главной оптической оси, правее предмета. Необходимо определить, где находится собирающая линза. (Где находится ее фокус?) [4]

5задача. Исправь дефекты зрения, используя ЦОР: (1,2,3 - Эти цифровые объекты представляют собой интерактивные задания на тему "Геометрическая оптика", в котором нужно выбрать один вариант ответа из предложенных.)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/31824994-02dc-6247-e820-777c9a358cf5/design/titlepicture.jpg | **Глаз с дефектом зрения (близорукостью) (1)** |  |  | http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/31824994-02dc-6247-e820-777c9a358cf5/design/help_off.png | |
| |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | На рисунке представлены схемы хода лучей в глазе человека при дальнозоркости и близорукости. Какая из схем характеризует близорукость, и какой знак оптической силы очков нужен для исправления данного дефекта зрения?[1]   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |  | | --- | | http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/31824994-02dc-6247-e820-777c9a358cf5/tst_3_4_1a.gif | | Рис. 1. | | |  | | --- | | http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/31824994-02dc-6247-e820-777c9a358cf5/tst_3_4_1b.gif | | Рис. 2. | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/90fc584a-e6b9-ec18-c4ba-03133d36defa/design/titlepicture.jpg | **Глаз с дефектом зрения (близорукостью) (2)** |  |  | http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/90fc584a-e6b9-ec18-c4ba-03133d36defa/design/help_off.png | |
| |  | | --- | | http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/90fc584a-e6b9-ec18-c4ba-03133d36defa/3149.gif  На рисунке приведены схемы хода лучей в глазе при близорукости и дальнозоркости. Которая из этих схем соответствует случаю близорукости, и какие линзы нужны для очков в этом случае? [2] | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **Глаз с дефектом зрения (дальнозоркостью)** |  |  | http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/8b87a1a4-9f6a-1899-81fc-902dd5485663/design/help_off.png | |
| |  | | --- | | http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/8b87a1a4-9f6a-1899-81fc-902dd5485663/3148.gif На рисунке приведены схемы хода лучей в глазе при близорукости и дальнозоркости. Которая из этих схем соответствует случаю дальнозоркости, и какие линзы нужны для очков в этом случае? [3] | |

2.2.Самостоятельное изучение нового материала:

-постановка проблемных вопросов

-создание проблемных ситуаций

Работа в группе. О каком явлении, законе идет речь в задаче? Какова взаимосвязь между величинами? Каким образом находятся величины?

2.3.Совместное с учителем обсуждение результатов самостоятельной работы.

**Анализ и синтез**

1.Самоконтроль в группе. Исправление ошибок. (Используем по группам заранее найденный в Интернете материал - объяснение учителя на сайте internetUrok.ru[4])

2. Прокомментировать решение задач у доски.

Верное решение на флипчарте 6-9.

3.Рассказ учащихся о трудностях при решении задач.

3.Д/З. 1)Используя технику «Рыбная кость» составить задание, в котором отразить главные законы геометрической оптики и области их применения.

2) Выполнить задания в скобках для каждой задачи.

4.Рефлексивно-оценочный этап (3-5минут)

4.1.Рефлексия.

**Оценка**

1. Оценка деятельности каждого учащегося в группе.

2. Самооценка. Используем метод таблиц .Оценочный лист ученика Ф.И.  
Поставь знак + в соответствующем столбце

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. Главные законы геометрической оптики.  2. Умение решать задачи. | | |
| Я все знаю | Я узнал на уроке | Я хочу узнать |
| 1.  2. | 1.  2. | 1.  2. |

3.Оценить жетоном качество урока:

не понравился; понравился; очень понравился.

Используемые ЦОР:

1. Глаз с дефектом зрения (близорукостью) (1)

**http://files.school-collection.edu.ru/**

1. Глаз с дефектом зрения (близорукостью) (2)

**http://files.school-collection.edu.ru/**

|  |
| --- |
|  |
| |  | | --- | |  | |

1. Глаз с дефектом зрения (дальнозоркостью)

**http://files.school-collection.edu.ru/**

|  |
| --- |
|  |
|  |

1. Школьный образовательный портал. Коллекция видеоуроков по основным предметам школьной программы. 8 класс. Повторение темы «Световые явления»

http://interneturok.ru/ru/school/physics/8-klass/