**Технологическая карта урока**

**Дата:** 30.04.2015 г.

**Предмет:** физика

**№ урока по расписанию:** 4

**Класс:** 8-а

**Тема урока:** «Отражение света. Законы отражения. Плоское зеркало»

**Место и роль урока в изучаемой теме:** второй урок при изучении главы «Световые явления».

**Тип урока:** изучение нового материала.

**Цели урока:**

1) познакомить с явлением отражения света,

 2) ввести понятия отраженный луч, преломленный луч, угол падения, угол отражения, обратимость световых лучей;

 3) формировать знания о законе отражения света;

 4) объяснять видимую картину в плоском зеркале

 **Оборудование:** компьютер, мультимедийный проектор, экран, плоское зеркало, штатив, две свечи, стекло, транспортир, карандаш.

Планируемые результаты (ученик научится – получит возможность научиться)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| предметные | метапредметные | личностные |
| познавательные | коммуникативные | регулятивные |
|  понимать сущность определения понятий «угол падения», «угол отражения», «обратимость световых лучей», «отражение света»; формулировать закон отражения света, применять его при решении задач, строить изображение в плоском зеркале | понимать и объяснять такое физическое явление как отражение света, понимать смысл законов отражения света, уметь получать и характеризовать полученное изображение предмета в плоском зеркале | Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве | вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе учёта характера сделанных ошибок; осуществлять пошаговый и итоговый контроль по результату |  уметь использовать полученные знания в повседневной жизни; уметь общаться и взаимодействовать в коллективе, работать в парах, уважать мнение других.  |

 **Ход урока**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№, время** | **Название этапа урока** |  **Содержание** | **Деятельность учителя** | **Деятельность учащихся** |
|  **1**1-2 мин | Организационный этап | Приветствие, проверка готовности к уроку, вступительное слово учителя. Мотивация учебной деятельности на успешную работу. | Приветствие, проверка готовности к уроку, вступительное слово учителя. Мотивация учебной деятельности на успешную работу. | Учащиеся готовятся к уроку  |
|  **2**5-6 мин  | Актуализация опорных знаний  |  Проводится беседа по домашнему заданию по вопросам: 1. Что такое оптика? 2. Что такое свет? 3. Дайте определение источника света.  4. Какие виды источников света вы знаете?  5. Какой источник света мы будем называть точечным? 6. Сформулируйте определение светового луча. 7. Как распространяется свет в однородной прозрачной среде?  8. Чем в природе подтверждается прямолинейность распространения света?  | Организует повторение знаний, Проводит беседу с учащимися по домашнему заданию по вопросам | Учащиеся отвечают на вопросы.Демонстрируют знаний, умения.  |
|  **3**2-3 мин  | Целеполагания  | Вопросы для обсуждения в группах:1. Почему мы видим лучи Солнца? 2. Почему космическое пространство темное? 3. Луна сама не излучает свет. Так почему мы ее видим? На ученических столах лежат зеркало и лист белой бумаги, которые помогают учащимся назвать тему урока и записать в тетрадь.  | Помогает сделать открытие явления, о котором пойдёт речь на уроке.Создает ситуацию познавательных противоречий. Выделяет соподчиненность целей.Определяет их объем.  | Учащиеся записывают в тетрадь тему урока, выдвигают варианты формулировок цели, участвуют в их обсуждении. Анализируют. Останавливают свой выбор на целях. |
|  **4**15-18 мин  | Изучение нового материала | А записанные слова на отдельных листах: отражение, падающий луч, отражённый луч, угол падения, угол отражения, законы отражения, виды отражения, плоское зеркало, построение изображения в плоском зеркале, применение отражения записать в тетради в таблицу

|  |  |
| --- | --- |
| Знаю | Хочу знать |
|  |  |

Презентация и видеофрагмент раскрывает сущность понятий «отражение, падающий луч, отражённый луч, угол падения, угол отражения» и законов отражения света. Решение задач 1 и 2, направленных на вывод о видах отражения.Видеофильм о применении законов отражения  | Создает проблемную ситуацию, побуждает учащихся к обсуждению и выявлению причин возникших затруднений. Организует работу в группе. Побуждает к анализу собственных действий. Организует анализ учащимися проблемной задачи, ее решение. Организует самостоятельную работу, работу в паре, у доски. | Анализируют проблемную ситуацию, организуют поиск решения, выдвигают и проверяют гипотезы, варианты и способы. Поэтапно решают предложенные задания, делают выводы после решения каждого из заданий. |
|  **5**4-5 мин  | Закрепление материала | Работа с раздаточным материалом в виде теста | Учитель контролирует выполнение работы. | Учащиеся используют приобретенные знания в практической деятельности работая с раздаточным материалом и проводят самооценку |
|  **6**2-3 мин  | Рефлексия учебной деятельности на уроке (итог урока) Соотнесение цели урока и результата | Звучат продолжения предложенных фраз:Я узнал...Я научился...Я понял, что могу...Мне понравилось...Для меня стало новым...Меня удивило...У меня получилось...Я приобрёл...  | Учитель просит вернуться к исходным понятиям и целям.  |  Анализируют деятельность по достижению цели  |
|  **7**2-3 мин | Домашнее задание | §63, 64. Упр. 30(2,3,4)Подготовить презентацию «Калейдоскоп» | Формулирует домашнее задание. Дает комментарий к домашнему заданию. | Записывают домашнее задание. |