

Конспекта урока

Педагог (ФИО) Шипунов Руслан Владимирович

Предмет физика Класс 8

Тема урока Лабораторная работа № 11 «Получение изображения при помощи линзы»

Цели урока

Образовательные: вызвать объективную необходимость закрепления изученного материала; способствовать овладению знаниями по теме «Изображения, даваемые линзой»

Развивающие: содействовать развитию речи, мышления, познавательных и общетрудовых умений; продолжить работу по формированию умений анализировать полученные при помощи линзы изображения, делать выводы из наблюдений, представлять результат в виде таблиц.

Воспитательные: формировать добросовестное отношение к учебному труду, положительную мотивацию к учению; способствовать воспитанию гуманности, дисциплинированности, эстетического восприятия мира, умение работать в группе.

Задачи урока

Обеспечить выявление содержания субъективного опыта ученика, в том числе опыта предшествующего обучения;

- активно стимулировать ученика к самооценке, саморазвитию, самовыражению;
- обеспечить контроль и оценку не только результата, но процесса учения;
- продолжить формирование умений сравнивать, выделять главное, обобщать;
- способствовать развитию логического мышления, речевой деятельности;
- воспитывать позитивное отношение к взаимодействию в работе;
- создать комфортные отношения между учащимися; формировать научно-материалистическое мировоззрение.

Необходимое техническое оборудование: компьютер, мультимедийный проектор, экран, презентация «Получение изображения при помощи линзы», набор лабораторного оборудования, карточки-задания.

1. Организационный момент:

Цель: развитие мыслительной деятельности учащихся.

Задачи: направить мыслительную деятельность в «правильном русле», создать условие непринужденной обстановки на уроке. Переключить внимание школьников на изучение нового материала.

Деятельность учащихся	Деятельность учителя	Примечание
Учащиеся имеют первоначальные представления о видах линз и получаемых изображениях поэтому без затруднений вспоминают термины: тонкая линза, собирающая – рассеивающая линза, прямое – перевернутое, действительное – мнимое изображение Линзы используют для изготовления очков, фотоаппаратов, бинокль, микроскоп, лупа, проектор, и т.д.	Предварительная подготовка: приготовить и раздать различные виды линз учащимся. Технология применения: дети должны объяснить какие линзы находятся на парте и какие изображения можно получить с их помощью. Где применяются линзы. Учитель выясняет, знают ли дети виды линз. Учитель предлагает сформулировать тему урока.	УУД: Коммуникативные: умение оформлять свои мысли в устной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций, высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы. Познавательные: строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей; Регулятивные: целеполаганию, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную; Личностные: создать комфортные отношения между учащимися

2. Опрос учащихся по заданному на дом материалу:

Цель: проверка знаний учащихся, с дальнейшей возможностью устранения пробелов в знаниях.

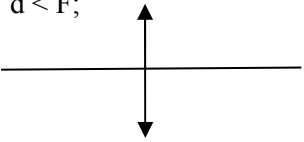
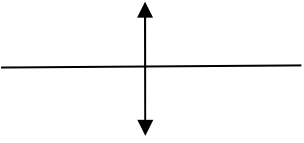
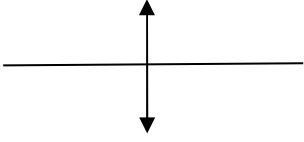
Задачи: создание условий для контроля и оценки результатов.

Формирование навыков самоанализа и взаимоконтроля.

Предварительная подготовка: приготовить карточки с текстом-заданием для данной темы.

Технология применения: школьники вписывают в текст ответы на вопросы и составляют схемы, затем дается детям возможность оценивать работу. Для этого на доску проецируются правильные ответы.

Варианты проведения: возможно провести взаимоконтроль, когда ребята оценивают работу своих товарищей.

Деятельность учащихся	Деятельность учителя	Примечание
<p>Выполняют задания в карточке:</p> <p>1. Постройте изображение лампы для каждого случая</p> <p>$d < F$;</p>  <p>$F < d < 2F$;</p>  <p>$d > 2F$</p>  <p>2. Сформулируйте и запишите вывод о том, как меняется изображение лампы при удалении предмета от линзы.</p> <hr/>	<p>Ребята, найдите карточки-задания, впишите в карточку ответы на поставленные вопросы, выполните необходимые построения.</p> <p>Сдайте работы, проведите взаимопроверку. (За одну ошибку ставьте «4», за 2 ошибки «3»). проверьте себя по слайду.</p>	<p>Приготовить слайд с правильным ответом.</p> <p>Формируются УУД:</p> <p>Познавательные: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;</p> <p>Регулятивные, включая действия саморегуляции: формирование умения излагать в письменной форме своё предположение (версию) и определять успешность выполнения своего задания; учиться отличать верно выполненное задание от неверного.</p> <p>Коммуникативные: организация общения в паре при взаимопроверке письменной работы</p>

3. Практическая работа(закрепление учебного материала):

Цель метода: получение изображения при помощи линзы, повторить и закрепить понятия с опорой на уже имеющиеся знания и жизненный опыт школьников.

Задачи метода: подчинить учебную деятельность правилам игры, активизировать мыслительную деятельность школьников, ввести в урок элемент соревнования.

Технология проведения: учащиеся получают лабораторное оборудование и план-конспект выполнения работы изложенный в учебнике.

Предварительная подготовка: приготовить компьютерную презентацию, каждый слайд которой помогает выстроить логическую цепочку для проведения работы.

Технология проведения: экспериментальная работа в группах

Деятельность учащихся	Деятельность учителя	Примечание
<p>Определяют фокусное расстояние линзы, используя в качестве источника параллельных лучей света удаленное окно. Выполняют лабораторную работу по учебнику А.В. Перышкина, заполняют таблицу и делают выводы..</p>	<p>Указывает на основное свойство линз: пучок параллельных лучей света после преломления их линзой собирается в ее фокусе. Как можно определить фокусное расстояние. указывает на установку для проведения работы изображенной на слайде.</p>	<p>УУД: Познавательные, проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя; осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; Регулятивные: уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им; умение планировать, регулировать, контролировать и оценивать свои действия. Коммуникативные: задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром; Личностные: умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения и принятия; умение конструктивно разрешать конфликты</p>
<p>4. Задание на дом: Цель: повторение материала в нетрадиционной форме. Задача: развитие творческих способностей учащихся</p>		
Деятельность учащихся	Деятельность учителя	Примечание
<p>Учащиеся составляют оптические схемы бинокля, подзорной трубы, микроскопа; моделируют подзорную трубу (при наличии расходных материалов); подготавливают сообщение о изготовлении линз.</p>	<p>Учитель предлагает: 1. составить оптические схемы бинокля, подзорной трубы, микроскопа. 2. Сделать модель подзорной трубы из разных подручных материалов(при наличии расходных материалов) 3. Пользуясь интернет-ресурсами, справочной литературой, найти технологию изготовления линз..</p>	<p>УУД Личностные: мотивация и творческая саморегуляция. Познавательные, включая общеучебные и логические: установление причинно-следственных связей; — построение логической цепи рассуждений.</p>