**ТЕМА:** Плоское зеркало.

**КЛАСС**: 8

**ТИП УРОКА:** комплексного применения знаний и умений.

**ЦЕЛИ УРОКА (ПЛАНИРУЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ)**

**1. Воспитательные.** Формирование личностных УУД:

- толерантного отношения друг к другу.

**2. Развивающие.** Формирование метапредметных УУД:

- выбирать необходимую информацию из разных источников физических знаний (текст учебника, справочный материал…);

- анализировать, систематизировать и оформлять полученную информацию в опорном конспекте;

- презентовать результаты своей работы.

Формирование коммуникативных УУД:

- воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи;

- работа в группах и парах.

**3. Образовательные.** Формирование предметных компетенций:

- построение изображения в плоском зеркале;

- описание характера изображения в плоском зеркале;

- практическое применение законов отражения (при решении задач и выполнении проблемного эксперимента).

**ТЕХНОЛОГИЯ:** технология интенсивного, проблемного обучения школьников на основе опорного конспекта, ГСО (групповые способы обучения).

**ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ УВП:** индивидуальная, групповая, фронтальная.

**МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ:**

* *по источникам знаний:* словесный, наглядный, практический.
* *по характеру движения мысли:* индуктивный.
* *по принципу расчленения и соединения:* аналитический, обобщающий.
* *по характеру познавательной деятельности:* частично-поисковый, экспериментальный, рассуждающего изложения;
* *по характеру организации УВП* – индивидуальный, парный, групповой способ деятельности.

**ОБОРУДОВАНИЕ:**

- Кабардин О.Ф. Учебник «Физика. 8 класс.». М.: «Просвещение», §31, стр.138-139.

- Кудрявцев П.С. Курс истории физики. Архимед. М.: «Просвещение», стр.30-35.

- Детская энциклопедия «Я познаю мир. Физика». М. ООО «АСТ», 1998 г., стр. 215.

- ТСО (компьютер, экран, проектор, колонки);

- презентация Power Point «Применение плоских зеркал» (подготовлена группой учащихся в качестве домашнего задания – опережающее обучение);

- раздаточный материал: маршрутный лист урока (инструктивная карта), тест, ключ для теста, памятка;

- лабораторное оборудование: 6 комплектов: два плоских зеркала, транспортир, линейка, шахматные фигуры.

**РЕАЛИЗАЦИЯ ЦЕЛЕЙ УРОКА** достигается через развитие у учащихся общеучебных и специальных умений и навыков, индивидуальной, парной и групповой работы с разными источниками информации, составления опорного конспекта, использование компьютерной поддержки процесса обучения, выполнение проблемного эксперимента.

**ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩАЯ СРЕДА** создается на основе комфортных условий проведения урока, активных форм изучения материала, смены видов деятельности, соблюдения санитарно – гигиенических требований, создания ситуации успеха.

**РЕЗУЛЬТАТЫ УРОКА:** развитие у учащихся возможности осваивать новый опыт на основе целенаправленного формирования творческого мышления, опыта и инструментария учебно-исследовательской деятельности, ролевого и имитационного моделирования.

Учитель занимает лидирующую, но не доминирующую позицию: выполняет функцию режиссера, а не главного источника новой информации, играет роль организатора, соучастника совместного поиска.

В ходе урока предполагается:

- активное включение самого ученика в поисковую учебно-познавательную деятельность, организованную на основе внутренней мотивации;

- организацию совместной деятельности, партнерских отношений обучающих и обучаемых, включение детей в педагогически целесообразные воспитательные отношения в процессе учебной деятельности;

- обеспечение диалогического общения не только между учителем и учениками, но и между учащимися в процессе добывания новых знаний.

**ПЛАН УРОКА (модель урока).**

**Орг. момент**

**Итог и рефлексия**

***СИТУАЦИЯ***

**«Целеполагание»**

***Цель***: ввести в тему урока, сформулировать цели урока.

***Средства обучения***: эпиграф, слайд-шоу

***Организация***: групповая.

**СИТУАЦИЯ**

**«Применяем в жизни»**

***Цель***: познакомиться с применением плоских зеркал в жизни

***Средства обучения***: компьютер, презентация, ОК.

***Организация***: коллективная, парная.

***Контроль***: ВК,

**СИТУАЦИЯ**

**«Применяем новое»**

***Цель***: экспериментальное решение проблемной ситуации

***Средства обучения***: комплект лабораторного оборудования

***Организация***: групповая.

***Контроль***: ВК, УК.

**СИТУАЦИЯ**

**«Изучаем новое»**

***Цель***: составить представление о плоском зеркале и характере изображения в нем, научиться строить изображение.

***Средства обучения***: маршрутный лист, ОК, учебник, дополнительная литература, ***Организация***: парная.

***Контроль***: самопроверка по образцу ОК.

**СИТУАЦИЯ**

**«Актуализация знаний»**

***Цель***: проверка знаний по теме «Законы отражения»

***Средства обучения***: тест, ключ; интерактивная доска

***Организация***: индивидуальная, коллективная

***Контроль***: СК, ВК, УК.

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА УРОКА**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этап урока, ситуация, (время)** | **Деятельность учителя** | **Деятельность обучающихся** | **Прогнозируемый предметный результат** | **Прогнозируемый результат УУД** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| Организационный  *1 минута.* | Приветствие учащихся. Проверяет готовность к уроку, комфортность, создает ситуацию успеха. | Готовят рабочие места для урока, настраиваются на урок. |  | Умение организовывать свою деятельность |
| Ситуация «Целеполагание».  *3 минуты.* | Предлагает обучающимся сформулировать тему и цели урока, анализируя слайд-шоу и эпиграф урока. | Знакомятся со слайд-шоу, анализируют эпиграф, формулируют тему и цели урока. |  | ***Личностные УУД:*** осознание себя на уроке.  ***Метапредметные УУД:*** умение организовывать свою деятельность, определять её цели и задачи.  ***Познавательные УУД:***  воспроизводить по памяти информацию необходимую для решения учебной задачи.  ***Коммуникативные УУД:*** конструктивно сотрудничать в группе. |
| Ситуация «Актуализация знаний».  *8 минут.* | Предлагает выполнить задания теста и решить задачи. | Выполняют тест: устанавливают соответствие между рисунками и фразами. СК по ключу.  По рисунку формулируют задачу и решают ее. ВК и УК. | Умение применять теоретические знания по теме «Отражение света» на практике. | ***Личностные УУД:***  проявлять желание больше узнать , аккуратность при оформлении работ.  ***Метапредметные УУД:*** удерживать цель деятельности до получения её результата. |
| Ситуация «Изучаем новое».  *12 минут.* | Организует работу в парах по изучению нового материала в рамках работы с маршрутным листом. Консультирует пары. | Читают и систематизируют (заполняют таблицу) текст учебника и дополнительной литературы. Обмениваются полученной информацией. Обсуждают и составляют алгоритм построения изображения в плоском зеркале. Организуют СК по ОК. | Иметь представление о плоском зеркале и характере изображения в нем, научиться строить изображение. | ***Личностные УУД:*** применять правила делового сотрудничества.  ***Метапредметные УУД:*** распределять обязанности в паре, планировать решение учебной задачи: выстраивать алгоритм действий.  ***Познавательные УУД:*** анализировать различные источники физических знаний, находить дополнительную информацию, сопоставлять с готовым электронным продуктом, фиксировать полученную информацию графически.  ***Коммуникативные УУД:*** составлять небольшие устные монологические высказывания. |
| Ситуация «Применение нового».  *11 мминут.* | Организует работу в группах в рамках маршрутного листа для экспериментального решения проблемной ситуации. | Проводят эксперимент: планируют, выдвигают гипотезу, составляют таблицу, анализируют результаты, делают выводы и представляют результаты, оппонируют. | Уметь пользоваться лабораторным оборудованием к уроку, проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, обрабатывать результаты измерений. Уметь по результатам эксперимента выводить формулу для расчета числа изображений в плоском зеркале. | ***Личностные УУД:*** воспринимать речь одноклассников, непосредственно не обращенную к обучающемуся.  ***Метапредметные УУД:*** оценивать весомость приводимых рассуждений и экспериментов.  ***Познавательные УУД:***  презентовать подготовленную информацию.  ***Коммуникативные УУД:*** выступать перед аудиторией***,*** вступать в диалог, отстаивать мнение группы. |
| Ситуация «Применение в жизни».  *5 минуты.* | Предлагает обучающимся познакомиться с применением плоских зеркал в жизни человека (через ученическую презентацию). | Пара учеников представляет слайд-шоу «Применение плоских зеркал».  Слушают, анализируют информацию, систематизируют, заполняя таблицу. | Участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы по теме выступления. | ***Личностные УУД:*** проявлять доверие к соучастнику деятельности.  ***Метапредметные УУД:*** оценивать результаты работы одноклассников, способность выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение.  ***Познавательные УУД:*** воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения учебной задачи.  ***Коммуникативные УУД:*** воспринимать информацию с учетом поставленной учебной задачи. |
| Подведение итогов и домашнее задание.  *3 минуты.* | Проводит анализ достижения целей урока, дается оценка успешности работы. Оценивается работа всего класса. Выставляются оценки за работу. Объясняет д/з §31 (1 ч.), творческое задание – какие буквы русского алфавита не изменяются при отражении в плоском зеркале (графическая работа). | Слушают, оценивают, выставляют оценки.  Записывают домашнее задание в дневники. |  | ***Метапредметные УУД:*** формирование и развитие познавательных интересов.  ***Регулятивные УУД:*** осуществлять итоговый контроль деятельности («что сделано»). |
| Рефлексия.  *2 минуты.* | Организует и проводит рефлексию по методике «Рефлексивный экран» | Выбирают с экрана незаконченную фразу и продолжают ее самостоятельно. |  | ***Личностные УУД:*** оценивать собственную учебную деятельность. |