**Технологическая карта урока**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ход урока** | **Деятельность учителя** | **Деятельность обучающихся** | | | | | |
| **Познавательная** | | **Коммуникативная** | | **Регулятивная** | |
| **Осуществля-емые учебные действия** | **Формируемые способы действий** | **Осуществля-емые учебные действия** | **Формируемые способы действий** | **Осуществля-емые учебные действия** | **Формируемые способы действий** |
|  | | | | | | | |
| 1.Организаци-онный момент | Приветствует учащихся, определяет настроение учащихся. | Отвечают на приветствие учителя | Умение строить высказывание. | Взаимодейству-ют с учителем | Планирование учебного сотрудничества | Анализируют свое отношение к происходящему. | Умение саморегуляции, самоанализа. |
|  | | | | | | | |
| 2. Постановка цели и задач урока | Выясняет тему урока и формулирует его цели. Ставит проблемные вопросы. | Отвечают на вопросы учителя. Выдвигают предположения о теме урока . | Формулировка проблемы, умение строить высказывание | Взаимодейст-вуют с  учителем | Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. | Анализируют ответы обучающихся. | Целеполагание, прогнозирование. |
|  | | | | | | | |
| 3.Актуализация знаний | Беседует по вопросам.  Даёт задания обучающимся, Следит за качеством выполнения заданий. | Выполняют задание.  Отвечают на вопросы учителя | Поиск информации, умение строить высказывание, структурирование знаний. | Взаимодействуют с учителем и одноклассниками, работают с карточками, с фотографией. | Владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с нормами родного языка. | Анализируют выполнение задания в парах. | Коррекция, контроль , саморегуляция. |
|  | | | | | | | |
| 4.1. Первичное усвоение новых знаний.  (ответ на первый вопрос)  Физминутка | Проводит лабораторную работу.  Дает задания по тексту . | Выполняют физический эксперимента. Работают с текстом, выделяют существенную информацию. | Стратегия смыслового чтения и работы с текстом, логические действия и операции. | Обсуждают эксперимент. Находят в тексте ответы на поставленные вопросы, участвуют в диалоге по предложенным вопросам. | Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. | Анализируют ответы обучающихся. | Коррекция, контроль , саморегуляция. |
| 4.2.Промежуточный итог. | Строит на доска план- конспект урока | Выделяют основные термины по теме. | Логические действия и операции. | Формулируют основные понятия | Владение монологической и диалогической формами речи | Выделяют основную мысль из всего сказанного. | Оценка результатов работы. |
| 4.3. Первичное усвоение новых знаний.  (ответ на второй вопрос) | Предлагает работу с эор. | Выделяют из текста необходимую информацию | Формулировка проблемы, поиск информации, логические действия, стратегия смыслового чтения. | Анализируют текст выделяют необходимое. | Планирование учебного сотрудничества.  Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли. | Анализируют ответы обучающихся. | Саморегуляция.  Коррекция . |
| 4.3.Промежуточный итог | Ставит наводящие вопросы | Выделяют основные термины по теме. | Знаково-символьные системы (моделирование и преобразование модели) | Формулируют основные понятия | Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли. Планирование учебного сотрудничества. | Выделяют основную мысль из всего сказанного. | Оценка результатов работы.  Контроль, саморегуляция. |
|  | | | | | | | |
| 5. Первичная проверка понимания | Даёт учащимся задания выполнить в группах  Слушает и проверяет правильность выполнения. Ставит проблемный вопрос. | Выполняют задание .  Отвечают на поставленный вопрос | Формулируют проблемы, анализируют информации, структурируют задания. | Участвуют в работе группы, сотрудничают при решении учебных задач. Обсуждают результаты других групп фронтально. | Планирование учебного сотрудничества.  Управление поведением партнера. Разрешение конфликтов. | Анализируют задания, планируют деятельность. Анализируют ответы обучающихся. | Прогнозирование, самоконтроль, контроль,  коррекция |
|  | | | | | | | |
| 6.Рефлексия | Формулирует задания. Беседует с учащимися по теме. | Анализируют представленный материал. Делают выводы. | Умение строить высказывания, рефлексия деятельности, логические действия и операции. | Участвуют в диалоге с учителем и в обсуждении ответов на вопросы . | Планирование учебного сотрудничества.  Управление поведением партнера. Разрешение конфликтов. Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли. | Контролируют правильность ответов обучающихся.  Анализируют вопросы и ответы. | Коррекция, контроль, саморегуляция. |
|  | | | | | | | |
| **7.Домашнее задание** | Озвучивает текст домашнего задания. | Слушают учите-ля и записывают домашнее зада-ние в дневнике | Формулировка проблемы | Взаимодействуют с учителем | Постановка вопросов. | Развивают регуляцию учебной деятельности. | Целеполагание, планирование |
|  | | | | | | | |
| **8. Итог урока** | Формулирует вопросы | Анализируют свою работу на уроке.  Отвечают на поставленные вопросы | Логические действия, формулировка проблемы, умение строить высказывание. | Обсуждают содержание урока во фронтальном режиме. | Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли. | Контролируют правильность ответов обучающихся. | Оценка результатов работы |
|  | | | | | | | |

**Конспект урока**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Действия учителя | Слова учителя | Действия учеников | примечание |
| 1 | Приветствие класса | Здравствуйте. Садитесь. Меня зовут Елена Александровна. Сегодня я проведу в вашем классе урок физики. | Занимают места за партами | На столах лежит стеклянная призма, наборы шестиугольников, тетради , ручки, белый лист бумаги, телефон с интернетом |
|  |  | Откройте тетради и запишите число , классная работа. Определите свое настроение по цветовой шкале. Может кто- то хочет озвучить свой выбор. Запишите выбранный вами цвет в тетрадь. И далее в течении урока делайте записи вам необходимые. | Определяют настроение.  Высказываются, не высказываются | На доске цветовая шкала |
| 2 | Введение в тему. | А теперь я прошу вас посмотреть на слайды.  Перед вами 2 фотографии, картина и иллюстрация  Что объединяет эти изображения?  Так о чем мы будем говорить сегодня?  Итак, тема урока «Свет и цвет.» | Рассматривают  Цветные.  свет. цвет | Слайд 1 |
| 3 | Постановка цели  Выловить цветная и т.п.  Вешает вопрос на магнит  Вешает вопрос на доску | Как вы думаете исходя из темы, какая цель стоит перед нами?  Посмотрите на комнату. Охарактеризуйте комнату в двух-трех словах, согласно теме урока.  Посоветуйтесь с соседом по парте. Озвучьте свои характеристики.  А что вы можете сказать о этой комнате?  Так видит комнату кошка.  Так какой вопрос возникает?  На этот вопрос мы ответим в ходе урока.  Ребята внимательно посмотрите на видео и определите цвет моря.  Почему ответы разные? Мы по-разному воспринимаем цвет моря. Так что же нам надо узнать? | Выяснить чем отличается свет и цвет.  Яркая, цветная и т.п.  Серая, бесцветная.  Почему мы воспринимаем мир в цвете?  Рассматривают , отвечают.  Почему люди воспринимают цвет по-разному? | Слайд 2  1 картинка-цветная комната  2 картинка – черно-белая комната  Слайд3 видео |
|  | Тема  Убрать определение  Работа с текстом. индивидуально  На доску шестиугольники:  Свет.поток-дисперсия-волны  Характеристики  Шестиугольники  Прикрепить вместо обозначений.  Шестиугольник  Пройти по ссылке.  Если не получится слайд 8  Записываю к ленте цветовой | Итак, задачи сформулированы и мы можем приступить к работе.  Для этого необходимо выяснить что такое свет.  Одна группа у доски. Остальные на местах собирают из слов определение.  У всех получилось такое определение? Молодцы.  А какого цвета свет? Посмотрим на фото.  Но если свет белого цвета, то почему мы видим предметы разноцветные? Посмотрите стол коричневый, доска зеленая и белая , мое платье красное, юбка черная?  Очень хорошо мы вспомнили свойства света.  Теперь возьмите призму положите перед собой листок белой бумаги . Посмотрите на лист через большую грань и боковую. Призму поднести к глазу.  Кто- нибудь что то необычное увидел?  Что видите?  Поверните призму так , что бы полоски соединились. Что получилось?  А что такое радуга с точки зрения физики?  Прочтите текст и найдите в нем ответы на вопросы:  1.Каковы составные части радуги? .  2.Услоия появления радуги  3.Процесс возникновения радуги.  Как называется это явление?    Итак, мы выяснили, что световой поток падает на призму и в следствии дисперсии раскладывается на волны.  Чем отличаются волны?  Какие? В каких единицах они измеряются и как обозначаются?  Какие из них мы берем из таблицы?  А какие можем вычислить по табличным?  На стенах прикреплены формулы, выберите те по которым мы можем вычислить период и скорость. Прикрепите их к доске.  Вспомним, о чем мы говорим?  Какое явление рассматриваем?  Что получаем?  Волны отличаются …  Какими?  И что мы в итоге получаем?  Какие вопросы мы ставили? На какой можем ответить?  Так почему мы воспринимаем мир в цвете?    У нас остался еще один вопрос:  Почему люди воспринимают цвета по-разному?  К вам на телефоны пришла ссылка в группу пройдите по ссылке и найдите ответ на данный вопрос.  Так от чего зависит наше восприятие света?  От каких характеристик хрусталика зависит наше восприятие цвета?  Почему мы видим цвета по разному?    На вопросы мы ответили. Задачи решили. А цели достигли? Что такое свет, цвет?  Теперь давайте решим задачу.  На парте лежат шестиугольники.  Возьмите в руки белые шестиугольники (длина, частота)  Это условие . Вам надо найти оставшиеся характеристики-период и скорость. Пользоваться калькулятором можно.  На оставшихся шестиугольниках видите ответы. Выберите те из них на которых увидите результаты своих вычислений и выложите в волну.  Какие результаты получили Период, скорость. Цвет волны.  Что вы заметили интересного в ответах ваших?  Почему?  Молодцы.  Посмотрите на следующий слайд. Картины Пабло Пикассо. В его жизни и творчестве было два периода : розовый и голубой. Как вы думаете в каком душевном состоянии художник находился в голубой период, розовый период? Почему вы так решили? Поэтому сине-зеленые оттенки называют холодными тонами. А Красно-желтые –теплыми тонами.    Вернемся к нашему настроению. Изменился ли цвет настроения? В какую сторону? Что это значит?  И в заключении урока оценим свою работу по четырем показателям:  1 все ли характеристики определили правильно;  2.Правильно нашли формулы; 3.Правильно решили задачу;  4.Верно нашли ответы в тексте.  Кто получил пять?  Допустившие две ошибки Получают четыре. Есть такие?  Я согласна с вами.  Всем спасибо за работу.  Дома повторите тему «свойства волн» | Свет- поток электромагнитных волн с длиной волны от 4\*10-7 до 8\*10-7м  **Проверяем определение.**  Белого.  Потому, что свет –поток волн и они могут поглощаться или отражаться от поверхности.  Полоски желтые , красные. Фиолетовые, синие.  Радуга  Спектр  Дисперсия  Характеристиками  Длина волны  Частота  Период  Скорость  Приносят нужные формулы.  Световой поток  Дисперсия  Волны  Характеристиками  Длина ,частота, период, скорость  ЦВЕТ  Потому, что свет проходя через призму раскладывается на волны разных характеристик.  От хрусталика  От толщины, расположения.  Потому, что характеристики хрусталика каждого человека очень индивидуальны.  Свет- поток волн.  Цвет- наше восприятие этих волн.  Решают. Выкладывают волну.  Озвучивают результаты.  Скорости одинаковые.  Мы находили характеристики волны в воздухе. Скорость меняется в более плотной среде.  Синие тона говорят о подавленности человека.  Розовые о хорошем настроении  Отвечают. | Слайд 4  Слайд 5  Слайд6 (вопросы к тексту)  Слайд 7 (Цветная заставка)  На стенах прикреплены формулы.  Слайд7(ссылка)  Слайд 8  На каждой парте лежат шестиугольники. |

**Информационные ресурсы**

1. http://class-fizika.narod.ru/8\_27.htm.

2. «Конструирование технологической карты урока в соответствии с требованиями ФГОС»,И.М.Логинова, Г.Л. Копотева ,- М.: «Управление начальной школы»,№12,2011год.

3. Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли : система заданий : пособие для учителя / под ред. А. Г. Асмолова. – М. : Просвещение, 2010. – (Стандарты второго поколения).

4. Методика конструирования урока с использованием электронных образовательных ресурсов, Чернобай Е. В. // Стандарты и мониторинг в образовании. – 2010. – № 1. – С . 11-14.

6. http;//www.sibindo /ru /download/likceya-Motora.avi,дистанционная лекция, материалы к ней.

7. http ; //www.sibindo/ru/download/orkse4. Avi

8.Материалы дистанционных курсов «Федеральные государственные стандарты начального и основного общего образования: актуальные проблемы введения», «Сибирский институт непрерывного дополнительного образования», доп. материалы модуль3(Урок)