|  |  |
| --- | --- |
| **ФИО** | **Лисицына Вера Ивановна** |
| **Предмет** | **Физика, 8 класс** |
| **Тема урока** | **Тепловые явления. Агрегатные состояния вещества** |
| **Тип урока** | **Повторение и обобщение темы** |
| **Вид урока** | **Путешествие в Страну Тепла** |
| **Необходимое оборудование** | **ПК, мультимедийный проектор, экран, приборы: гигрометр волосной, измерительный цилиндр, термометр, гигрометр психрометрический, калориметр, гигрометр конденсационный, модель ДВС** |

**Тема урока: Тепловые явления. Агрегатные состояния вещества.**

**Цель:**

1. Предоставить возможность каждому ученику получить конкретное представление об агрегатных состояниях вещества, добиться усвоения учащимися способов исследования тепловых процессов, выбранного ими обязательного или повышенного уровня знаний, умений и навыков, осознать важность изучения тепловых явлений для практического применения в окружающем мире.
2. Через умение анализировать агрегатные состояния вещесва, описывать различные тепловые процессы, работать над развитием речи учащихся.
3. Использовать содержание учебного материала, форм организации обобщения и повторения для формирования нравственности, воспитывать доброжелательность, уважение к мнению других, умение слушать, трудовые качества личности.

**П л а н у р о к а**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Этап урока** | | **Формы** | **Время, мин** |
| 1 | **Оргмомент .Слайд 1,2** | | Вступительное слово учителя.  Сообщение темы, целей и задач урока. | **3** |
| 2 | **Этап обобщения материала темы**  Обзорное повторение темы  Слайд 2-4 | | Самостоятельная работа по карточкам. (Взаимопроверка)  Фронтальный опрос. | 7 |
| 3 | **Этап всесторонней проверки знаний**. | Описание теплового процесса.  Описание графика  Слайд 5-7  Тестирование. Слайд 8-9 | Индивидуальная работа .  Самостоятельная работа с ЭОР  «Агрегатные состояния вещества»  <http://fcior.edu.ru/metadata/12896/agregatnye-sostoyaniya-tel.html> | 8 |
| Физкультпауза Слайд 14 | Здоровьесберегающие технологии. | 2 |
| Описание прибора 15-16  Задача Слайд 17-18 | Частично-поисковый  Решение задач | 6 |
| 6 |
| 4 | Проведение опытов Слайд 19 | Проблемный | 10 |
| 5 | **Слайд 20-25**  **Этап информации учащихся о домашнем задании, инструктаж о его выполнении. Слайд 26-27**  **Подведение итогов урока.**  Итоги урока | | Выставление оценок  Рефлексия  Анализ урока | 3 |

**Ход урока:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Время** | **Этап**  **урока** | **Содержание деятельности** | **Предполагаемый результат** | **Организационные формы** | **Деятельность учителя** | **Деятельность учащихся** |
| 1 мин. | **Организацыонный** | Организационный момент: беседа.  *(слайд № 1 презентации учителя)*  Про теплоту начнём рассказ,  Всё вспомним обобщим сейчас.  Энергия! Работа до кипения!  Чтоб лени наблюдалось испарение!  Мозги не доведём мы до плавления,  Их тренируем до изнеможения!  В учении проявим мы старание,  Идей научных видя обаяние!  Задачу мы любую одолеем  И другу подсобить всегда сумеем!  Историю науки изучаем  И Ломоносова великим почитаем!  И проявляем мы себя в труде,  Как двигатель с высоким КПД!  Но как же жизнь бывает непроста  В той стране, что зовётся: «Теплота»! | Слушая стихотворение, придет лучшее осмысленное понимание темы урока, целей и задач урока. | Фронтальная | Приветствует учеников; сообщает тему урока. | Приветствуют учителя; слушают, осмысливают план проведения урока |
| 2 мин. | Введение в урок.  (*слайд № 2 презентации учителя)* Слова учителя: «Ребята перед вами карта страны Тепла.  Путешествуя по ней мы побываем в пяти городах: Процессоград, Тестоград, Прибороград, Решайкино, Опытоград. Какую цель вы сегодня поставите перед собой? Какое практическое значение имеет данная тема? | Будут знакомы с этапами проведения урока | Индивидуальная, фронтальная | Совместно с учащимися ставит цели и задачи урока. | Обсуждают, осмысливают. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 7 мин | **Этап обобщения материала темы** | Актуализация знаний учащихся по теме «Тепловые явления»*.Слайд№ 3-5,6*  I. «Дорожные знаки»  1.Какие явления называются тепловыми? Приведите примеры.  **2.**В каком случае тела могут совершать работу?Виды энергии. **3.**Какую энергию называют внутренней? Как ее можно изменить?  4.Что такое теплопередача? Виды теплопередачи.  **5.**Что такое теплопроводность? **6.**Что такое конвекция?  **7.**Что такое излучение?  8. Какие агрегатные состояния вещества вам известны?  9. Фазовый переход-это…  10.Что такое количество теплоты?  11. Удельная теплоёмкость?  12. Чему равна с воды и что она означает? | Повторят физические величины, обозначение, единицы  измерения; физический смысл понятий: агрегатное состояние вещества; явлений - теплопроводность, конвекция, излучение; понятие фазового перехода; | Фронтальная | Совместно с учащимися оказывает помощь учащимся и отвечает на возникшие вопросы. | Пишут ответы на карточках.  Взаимопроверка.  Смотрят *слайды №3-5,6* презентации.  Отвечают на вопросы учителя | |
| 8 мин. | **Этап всесторонней проверки знаний.** | **Сообщение ученика «Облака»**  **Процессоград**  **Описание теплового явления**  **(по паспорту) (Презентация учителя**  **слайды № )**  **Тестоград**  **Выполнение теста на компьютере «Агрегатные состояния вещества» (ЭОР** [**http://fcior.edu.ru/metadata/12896/agregatnye-sostoyaniya-tel.html**](http://fcior.edu.ru/metadata/12896/agregatnye-sostoyaniya-tel.html)**)** | Повторят физический смысл  явлений - плавление, кристаллизация, испарение, конденсация; сублимация уже знакомые учащимся из предыдущих тем уроков | Индивидуально | Раздаёт карточки-паспорта физического процесса, явления | Ученик делает сообщение.  Одна группа- составляют паспорт процесса, отвечают устно, показывают поцесс на графике из презентации. Слайд№ 9,10  Вторая группа работают с тестом на компьютере.  Слайд№12,13 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2 |  | **Физкультпауза.**  Ученикам предлагается представить себя в роли молекулы и изобразить их расположение в твёрдом, жидком и газообразном состоянии |  | Фронтально | Проводит физкультпаузу | Твёрдое состояние- берутся  За руки, совершают колебания.  Жидкое- перескакивают с места на место.  Газообразное- разбегаются по классу. |
| 6 | **Сообщение «Новости из Интернета»**  **Прибороград.**  Название, назначение и краткое  Описание принципа работы прибора, устройства (Гигрометр психрометрический, гигрометр волосной, гигрометр конденсационный, термометр, бытовой прибор для измерения влажности, давления, температуры, калориметр, модель двигателя ВС) | Закрепят навыки работы с приборами. Повторят устройство и принцип действия приборов | Индивидуально | Раздаёт листочки с номерами приборов и паспорта описания приборов | Ученик делает сообщение о современных термометрах.  Выбирают прибор под соответствующим номером, называют его и рассказывают о его устройстве |
| 6 | **Решение задач.**  **Выбери задачу из соответствующего уровня и реши её:**  **I основной (3 балла)**  **II повышенный (4 балла)**  **III высокий (5 баллов)**  Задачи находятся на магнитной доске, приклеены на обратной стороне молекул, изображающих твёрдое (I уровень), жидкое (II уровень), газообразное (III ) состояния | **Проверить знание формул и навыки решения задач** | Индивидуально | Предлагает на магнитной доске выбрать карточку с задачей, соответствующего уровня | Выбирают и решают |
| 10 | **Этап всесторонней проверки знаний.** | **Опытоград. Слад№18**  **Постановка опытов:**  **Опыт № 1 Возьмите бутылку. Осторожно облейте ее снаружи горячей водой. Налейте в бутылку этой же воды и затем вылейте ее. Закройте бутылку соской. Наблюдайте, что происходит с соской. Сделайте вывод.**  **Опыт №2 С помощью спиртовки нагревается небольшое количество воды в пробирке, закрепленной в лапке штатива, пробирка закрыта пробкой. Через некоторое время пробка вылетает из пробирки. Объяснить, какие преобразования энергии происходит в данном опыте.**  **Опыт №3 Оберните деревянный цилиндр бумагой и поместите над огнём. Что будет происходить с бумагой? Сделайте вывод.**  **Опыт №4 Взять колбу, закрытую пробкой, через которую вставлена стеклянная трубка. Погреть колбу ладонями, затем опустить трубку в стакан с водой.Чтопроизойдёт?Объяснить**  **Опыт –фокус:предварительно смочить носовой платок водой, затем полить спиртом и поджечь. Обьяснить что наблюдали.** | **Получат навыки и умения при помощи простого оборудования проводить интересные**  **опыты и объяснять их.** | Групповая | Проводит инструктаж по ТБ  Предлагает карточки с номерами опытов, выдаёт необходимое оборудование. | Проводят опыты. Объясняют их. |
| 3 мин. | **Этап информации учащихся о домашнем задании, инструктаж о его выполнении. Подведение итогов урока.** | **Итог урока. Рефлексия.**  **Домашнее задание**  **(Презентация учителя**  **слайд № 19-27)** | **Обобщат и систематизируют знания по теме «Тепловые явления»**  **Запишут домашнее задание. Получат представление о выполнении домашнего задания.** | Фронтальная  Индивидуальная | Дает установку по обобщению и систематизации знаний, определяет совместно с учащимися, достигнуты ли цели урока.  Делает комментарии по оцениванию работы учеников на уроке. Даёт инструктаж по выполнению домашнего задания:  По выбору:  Написать мини- сочинение на тему «Тепловые двигатели и охрана окружающей среды»,  Составить кроссворд по теме «Агрегатные состояния вещества»,  Подобрать пословицы  по теме «Тепловые явления» | Определяют, выполнили они те задачи, которые были определены ими и учителем в начале урока.  Определяют результаты своей работы.  Слушают инструктаж по выполнению домашнего задания, записывают в дневник. Задают вопросы, уточняющие понимание и выполнение домашнего задания. |

**Оценивая вашу работу на уроке, я увидела, что практически каждый из вас внес вклад в наш урок. Мне очень понравилось с вами работать. Спасибо за урок и за внимание!**