|  |  |
| --- | --- |
| **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 графикаСлайд 5-7Тестирование. 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 15-16Задача Слайд 17-18 | Частично-поисковыйРешение 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 оценокРефлексияАнализ 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 изучаемИ Ломоносова великим почитаем!И проявляем мы себя в труде,Как двигатель с высоким КПД!Но как же жизнь бывает непростаВ 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, единицыизмерения; 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 смыслявлений - 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№ 9,10Вторая 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- берутсяЗа руки, совершают колебания. Жидкое- перескакивают с места на место.Газообразное- разбегаются по классу. |
| 6 | **Сообщение «Новости из Интернета»****Прибороград.**Название, назначение и краткоеОписание 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 ТБПредлагает 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.** | ФронтальнаяИндивидуальная | 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 пословицыпо 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!**