Конспект урока физики

Учитель: Варлыгина Татьяна Анатольевна МКОУСОШ с Синегорье Нагорского района Кировской области.

Тема: Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание, газообразование и конденсация.

Класс 8

Продолжительность 45 мин

Тип урока комбинированный

Оборудование: Компьютер, проектор, интерактивная доска, термос с кристаллом льда, плитка.

Название урока **«Снег кружится, летает, летает…»**

Цель урока: Используя интерактивные методы обучения, создать комфортные условия обучения, при которых ученики будут вовлечены в процесс познания.

Обучающая: Ознакомить учащихся с основными агрегатными состояниями вещества. Выяснить условия перехода вещества из одного состояния в другое. Рассмотреть процессы плавления и отвердевания, газообразования и конденсации.

Развивающая: Уметь объяснять процессы с молекулярной точки зрения.

Воспитательная: Формирование убежденности в познаваемости окружающего мира.

Ход урока:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Время  (мин.) | Деятельность учителя | Деятельность учеников |
| 2 | Здравствуйте, ребята. Садитесь. Сегодня наш урок я назвала «Снег кружится, летает, летает».  Обратим внимание на экран  Использует интерактивное оборудование и проектор для просмотра презентации. |  |
| 5 | В каком агрегатном состоянии находятся снежинки?  А какие еще вы знаете состояния вещества?  Каково среднее расстояние между молекулами газов, жидкостей и твердых тел?  Опишите характер движения молекул в газах, жидкостях и твердых телах?  Перечислите основные свойства газов, жидкостей и твердых тел?  А может ли снежинка сразу превратиться в пар? | Просмотрев начало презентации, отвечают на вопросы учителя |
| 20 | Проводит опыт с кристаллом льда.  Обсуждает с учащимися результаты.  Делает вывод с использование интерактивного оборудования    Газооб-ое  жидкое  твердое  парообразование  плавление  Дает определения следующих понятий: плавление, отвердевание, парообразование, конденсация. | Описывают опыт в тетрадках   1. Из твердого состояния льдинка превратилась в жидкость. 2. При повышении t скорость движения молекул увеличилась, связи между молекулами нарушились и форма поменялась.   *Вывод: переход вещества из твердого состояния в жидкое состояние называется* **плавление.**  **Обратный процесс – отвердевание.**  При дальнейшем нагревании воды образуется пар.  *Вывод: Переход вещества из жидкого состояния в пар называется* **парообразование.**  **Обратный процесс – конденсация.** |
| 15 | А возможен ли переход вещества из пара в твердое состояние, минуя жидкое? | Просмотр фильма «Снег кружится, летает, летает…» |
| 2 | Задает вопросы по содержанию фильма   1. При какой температуре образуются снежинки, переходя из водяного пара в твердое состояние? 2. Чему равна масса снежинки? 3. Где были зафиксированы самые большие снежинки и какого диаметра? | Отвечают на вопросы по содержанию фильма. |
| 1 | Комментирует домашнее задание  Подводят итоги урока | Записывают домашнее задание |