Название занятия**: Кристаллические и аморфные материалы**

Школа, класс: МБОУ «Гимназия №19» г.Черкесск, 7 «Д» класс

Учитель:

* учитель физики, учитель высшей категории **Созарукова Римма Ибрагимовна**

|  |
| --- |
| **Этап занятия (**Постановка проблемы**)** |
| Действия учителя | Действия учащихся | Формы контроля |
| Приветственное слово | Вежливо слушают | Визуальное общение |
| Предлагаем осмотреть предложенные шпажки и шарики из пластилина | Приходят к решению, что для сбора кристаллической решётки, нужно их соединить | Обратная связь |
| Предлагаем соединить пластилиновые шарики со шпажками | Соединяют пластилиновые шарики со шпажками | Визуальный контроль |
| Вопрос: Почему кристаллические решётки имеют определённое строение? | Высказывают предположения | Фронтальная беседа |
| **Этап занятия (**Актуализация знаний**)** |
| Рассказывают о свойствах кристаллических и аморфных материалов | Слушают и записывают важные для себя моменты | Ответы на вопросы учеников по рассказу, если таковые возникают. |
| **Этап занятия (**Постановка Экспериментов**)** |
| Предлагают, следуя инструкции, расплавить аморфные материалы: шоколад и аморфное вещество в пробирке | Наблюдают за показаниями термометра и секундомера | Диалог |
| Вопрос: Есть ли определённая температура плавления у аморфных материалов? | Высказывают предположения | Фронтальная беседа |
| Вопрос: Учитывая тему урока, как вы объясните то, что у аморфных материалов нет определённой температуры плавления? | Высказывают предположения | Фронтальная беседа |
| **Этап занятия (**Получение новых знаний**)** |
| Приведите примеры кристаллических и аморфных материалов | Выдвигают свои версии: снежинки, соль, сахар, шоколад , янтарь, пластилин, стекло и др. | Фронтальная беседа |
| Предлагают предположить, как расположены молекулы в кристаллических и аморфных веществах | В кристаллических телах молекулы расположены в узлах кристаллической решётки. У аморфных веществ кристаллических решёток нет | Фронтальная беседа |
| Объясняют механизмы явлений: анизотропия и изотропия | Внимательно слушают | Ответы на вопросы учеников по рассказу, если таковые возникают |
| **Этап занятия (**Практическое применение новых знаний**)** |
| Ознакомление с тестовыми заданиями | Выполнение тестовых заданий | Фронтальная беседа. |
| **Рефлексия** |
| Вопрос: что запомнилось из нашего урока, или что было важным? |  |  |
| **Домашнее задание** |
| Предложить и описать методы, с помощью которых можно определить, какое перед вами вещество – кристаллическое или аморфное |