***Технологическая карта интегрированного урока***

Тема: Агрегатные состояния вещества. Типы кристаллических решеток

Интегрируемые предметы: физика, химия.

Класс: 8

Количество часов: 1

Цель: Продолжить формирование знаний о строении вещества, о зависимости физических свойств веществ от их строения через овладение представлениями о типах кристаллических решеток. Продолжить формирование умений устанавливать причинно-следственные связи между фактами, явлениями и причинами, их вызвавшими, выдвигать гипотезы, их обосновывать и проверять достоверность. Продолжить развивать умение воспринимать и излагать новый материал.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Этапы организации учебной деятельности | Результаты освоения содержания образования | Учебная деятельность обучающегося | Учебный материал | Перечень приемов |
| 1. | Целеполагание | Познавательные. Выделяют и формулируют познавательную цель и задачи.  Личностные. Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже усвоено, и  того, что еще неизвестно самостоятельно планируют и выполняют учебную деятельность. | Настраиваются  на работу.  Для определения темы  урока и совместной цели деятельности обучающимся предлагается рассмотреть воду в трех агрегатных состояниях (пар, вода, лед) и ответить на вопрос: чем отличаются молекулы воды, льда и водяного пара. | Основные положения молекулярно-кинетической теории, свойства агрегатных состояний | Наблюдение, сравнение, обобщение |
| 2. | Продуктивная деятельность | Осуществлять синтез как составление целого из частей.  Аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности  Строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи  Выдвигать гипотезы, их обосновывать, сравнивать, формулировать определения.  Проводить наблюдения, ставить эксперименты и объяснять их результат  Уметь оценивать результат, делать выводы.  Описывать свойства твердых тел, жидких, газообразных, выделяя их существенные признаки. Характеризовать вещества по строению, свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества, выявлять зависимость свойств веществ от строения их кристаллических решеток Различать основные признаки их моделей строения. Осознавать значение теоретических знаний для практической деятельности человека. Использовать знания в повседневной жизни | 1 этап. Актуализация старых знаний: обучающиеся знакомятся с презентацией, преобразуют текст в таблицу, обсуждают.  Работа в группах: обучающимся предлагается инсценировать модель твердых, жидких и газообразных состояний вещества.  2 этап. Изучение нового материала.  Обучающимся предлагается набор веществ (металл, пластилин, поваренная соль).  Обучающиеся знакомятся с учебными текстами и преобразуют их в таблицу «Различия в свойствах кристаллических и аморфных телах», «Типы кристаллических решеток», схему «Фазовые переходы»  3 этап Закрепление полученных знаний  Обучающимся предлагаются литературные тексты и научные формулировки  Работа в группах: 1.Объяснение пословиц типа: «Куй железо пока горячо» 2.Используя ресурсы интернета, узнать, на каких предприятиях Тюмени используются фазовые переходы. | Различия в расположении, взаимодействии молекул в различных агрегатных состояниях  Кристаллические, аморфные тела, типы кристаллических решеток, фазовые переходы | Работа с текстом, таблицей  Моделирование  Прием «Найди лишнее», наблюдение, работа с текстом, таблицей, схемой  Прием «Найди пару» |
| 3. | Рефлексивная деятельность | Формируется адекватная  самооценка личности,  своихвозможностей и  способностей и своей деятельности на уроке. | Сравнение целей и ожидаемых результатов с полученными знаниями. |  | Прием «до» и «после» |
| Домашнее задание Вырастить кристалл | | | | | |