

## Ход урока

### I Организационный этап

Задача учителя: создать условия для полной готовности класса к уроку.

Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Средства, формы
<p>1. Приветствует учащихся.</p> <p>2. Объявляет тему урока.</p> <p>3. Предлагает учащимся разгадать ребус.</p> <p>4. Выполняет демонстрационные опыты.</p> <p>5. Как объяснить данное явление? (Проблемная ситуация)</p>	<p>Приветствуют учителя.</p> <p>Записывают тему урока.</p> <p>Разгадывают ребус, высказывают свое предположение о его соответствии девизу урока.</p> <p>Высказывают свои предположения, почему эти вещества ведут себя по-разному по отношению к нагреванию</p>	 <p>Нагревание пробирок со следующими веществами: лёд, поваренная соль, йод. (йод – появляются фиолетовые пары, лёд – плавится, поваренная соль – остаётся без изменений)</p>

### II Целеполагание

Задача учителя: создать условия для определения учащимися целей урока в их понимании.

Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Средства, формы
<p>1. Предлагает учащимся сформулировать вопросы, ответы на которые они хотят получить на сегодняшнем уроке.</p>	<p>Формулируют вопросы по теме урока в своём понимании и записывают их на лепестках ромашки, которая нарисована на доске</p>	

2. Корректирует вопросы и помогает записывать их на лепестках ромашки в кратком виде		
--	--	--

### III Актуализация знаний

Задачи учителя: актуализировать опорные знания учащихся (типы химической связи).

Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Средства, формы
1. Предлагает учащимся инсценировать сказки-загадки, которые они подготовили дома и прочитать шуточные стихи о химической связи.	Инсценируют сказки-загадки и отвечают на вопросы одноклассников. Анализируют стихотворение о химической связи.	<i>Приложения 1, 2</i>
2. Учитель оценивает каждого ученика. (напоминает о правилах работы с оценочным листом)	Выставляют баллы в оценочные листы	Оценочный лист

### IV Опорно-познавательный этап

Задачи учителя: создать условия для усвоения понятий «межмолекулярное взаимодействие», «кристаллическое состояние вещества», «кристаллическая структура» и формирования умений определять тип кристаллической структуры на основании знаний о физических свойствах вещества и наоборот.

Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Средства, формы
1. Проводит беседу с учащимися по вопросам: – Все ли вещества состоят из молекул? – Какие из тех веществ, которые вы сегодня видели, имеют молекулярное	Отвечают на вопросы, объясняют понятия.  Находят в § 41 определения понятия кристаллической структуры вещества и записывают его в тетрадь. Заучивают	Фронтальный опрос, работа с учебником, составление схемы.

<p>строение?          – Имеет ли молекула заряд?          – Какая природа химической связи?</p> <p>Предлагает объяснить понятия:          – межмолекулярное взаимодействие,          – диполь,          – кристаллическая структура вещества,          – типы кристаллических структур.</p> <p>2. Предлагает учащимся рассмотреть кристаллы сахара с помощью луп.</p> <p>3. Предлагает составить схему, характеризующую типы кристаллических структур.</p> <p>4. Демонстрирует кристаллические решётки поваренной соли, углекислого газа, йода, меди, алмаза, графита.</p> <p>5. Предлагает заполнить таблицу</p>	<p>это определение и рассказывают наизусть друг другу.</p> <p>Рассматривают кристаллы сахара и отвечают на вопрос: кристаллы имеют правильную форму или нет?</p> <p>Составляют схему:</p> <table border="1" data-bbox="646 1209 1029 1556"> <thead> <tr> <th colspan="4">Типы кристаллических структур</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>атомная</td> <td>молекулярная</td> <td>ионная</td> <td>металлическая</td> </tr> </tbody> </table> <p>Заполняют таблицу.</p>	Типы кристаллических структур				атомная	молекулярная	ионная	металлическая	<p>Исследование формы кристаллов</p> <p><i>Приложение 3</i></p>
Типы кристаллических структур										
атомная	молекулярная	ионная	металлическая							

## V Физкультпауза

Задачи учителя: создать условия для снятия усталости у учащихся.

– Посмотрите в окно (для глаз), сегодня идёт снег. Какова кристаллическая структура снега?

– Покажите форму S– и P-орбиталей. (   – для рук и спины)


## VI Закрепление изученного материала

Задачи учителя: создать условия для закрепления изученного материала.

Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Средства, формы
1. Приём «Поговорим всё о том же, но по-другому».	Повторяют кратко весь материал.	Работа с конспектом и учебником
2. Предлагает учащимся завершить заполнение таблицы со следующими веществами: медь, алмаз.	Завершают заполнять таблицу. Работают парами.	
3. Решаем вместе.	Выполняют задания: (самопроверка и фронтальная беседа)	§ 40, задание 4, § 41, задание 3, 4.
4. Расчётная задача	Один человек решает на обратной стороне доски. Все остальные решают на местах и сверяют решение с ним.	<i>Задача:</i> найдите массу оксида меди (II), который образуется при окислении 6,4 г меди. Укажите тип кристаллических структур каждого из веществ.
5. Предлагает самостоятельно выполнить тест.	Выполняют тест.	<i>Приложение 4</i>
6. Предлагает взаимопроверку теста.	Взаимопроверка теста	Работа в парах
7. Проводит коррекцию выполнения заданий теста	Выполняют работу над ошибками.	Индивидуальная работа

## Этап VII Рефлексия

Задачи учителя: выявить, как учащиеся оценивают свою деятельность на уроке.

Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Средства, формы
1. На экране – пчела, жук и стрекоза. Учитель предлагает каждому выбрать насекомое, с которым он отождествляет свою работу на сегодняшнем уроке	Называют насекомое и поясняют свой выбор	

## VIII Домашнее задание

Задачи учителя: Обеспечить понимание учащимися содержания способов выполнения домашнего задания.

Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Средства, формы
1. Инструктирует и отвечает на вопросы	Читают условия заданий, если возникают вопросы – задают их учителю.	§ 40, задание 5, § 41, задание 2, 5

## IX Подведение итогов

Задачи учителя: Создать условия для подведения итогов урока.

Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Средства, формы
1. Подводит итоги урока. Выставляет и комментирует отметки учащихся.	Каждый учащийся считает средний балл своего оценочного листа.	Оценочный лист
2. Возвращает учащимся к девизу урока и к схеме «ромашка»	Подводят итоги урока вместе с учителем.	