Автор: Ким Анна Ильинична
Предмет: Химия
Класс: 8 класс
Раздел: Виды химических связей
Тема: Взаимосвязь между типами связей, видами кристаллических решеток и свойствами веществ

Цели обучения (ссылка на учебную программу):	8.1.4.3 -объяснять зависимость свойств веществ от типа решетки
Цели урока:	Все учащиеся изучат кристаллические решетки и их виды. Большинство учащихся смогут объяснять свойства веществ с различным типом кристаллической решетки; Некоторые учащиеся смогут объяснять зависимость свойств веществ от типа решетки.
Языковые цели:	Предметная лексика и терминология (Bilimland) Кристаллическое состояние – Кристалдық күй – Crystallic state Аморфное состояние вещества – Заттың аморфты күйі – Amorphous state of matter Период кристаллизации – Кристалдану мерзімі – Cristallisation period Пластическая сера – Пластикалық күкірт – Plastic sulfur Атомная кристаллическая решетка – Атомдық кристалдық тор – Atomic lattice Алмаз – Алмаз – Diamond Графит – Графит – Graphite Молекулярная кристаллическая решетка – Молекулалық кристалдық тор – Molecular lattice Металлическая кристаллическая решетка – Металдық кристалдық тор – Metal crystal lattice Ионная кристаллическая решетка – Иондық кристалдық тор – Ionic crystal lattice
Ожидаемый результат:	Предметные: смогут определять тип кристаллической решетки, объяснять свойства веществ с различным типом связи и решетки. Личностные: толерантно относиться к мнению других, осознавать значимость чувства товарищества, способности сопереживать; быть деликатным, дисциплинированным, ответственным. Познавательные: самостоятельно формулировать тему, сравнивать и анализировать, выделять главное; работать со справочной литературой.
Критерии успеха:	Обучающийся достиг цели, если: - знает типы кристаллических решеток; - может описать свойства вещества, зная тип кристаллической решетки - объясняет зависимость свойств веществ от типа решётки
Привитие ценностей:	Ценности общенациональной идеи «Мәнгілік Ел»: формирование научного мышления, культуры языка посредством химических терминов, привития интереса к теме. Сотрудничество: стремление к согласованной слаженной работе с людьми для достижения общих целей, готовность поддержать и оказать им помощь, доверие
Навыки использования ИКТ:	Использование ресурса образовательного портала Bilimland - учащиеся развивают навыки работы с интерактивной доской. Использование интернет-ресурсов - поиск информации по данной теме; работа с презентацией и видеоматериалами.
Межпредметная связь:	Естествознание – металлы, неметаллы. Физика – строение атома
Предыдущие знания:	Строение атома, Периодический закон.

Ход урока

Этапы урока	**Запланированная деятельность на уроке**	**Ресурсы**

Начало урока (1-8)	Организационный момент. Good mornig, students. Sit down, please. We are beginning our lesson. Are you ready? OK/ Повернитесь друг к другу и пожелайте удачи! I wish you good luck. – Я желаю вам удачи!!! Before we start let’s revise the terminology: 1. Electronegativity – 2. Назовите виды химической связи 3. Covalent bond – 4. Covalent polar bond. 5. Covalent nonpolar bond. 6. Ionic bond Проверим дом.задание:1) с.130 упр.3, 6, с.132 упр. 1, 4, 5	Презентация Работа у доски

Середина урока (8-33)	Ребята, что я держу в руках (модель КР)? 5e5e2d1c83147.png Image not found or type unknown Пожалуйста, посмотрите на доску и скажите тему нашего урока. Высказывания ребят **Open your copybook and write down the lesson topic: Взаимосвязь между типами связей, видами кристаллических решеток и свойствами веществ** **The aim of our lesson is to study types of crystal lattices** –8.1.4.3 -объяснять зависимость свойств веществ от типа решетки Познакомимся с новыми словами, терминологией этой темы: **types of crystal lattices** – типы кристаллических решеток Ионная кристаллическая решетка – **ionic crystal lattice** Атомная – **atomic crystal lattice** Молекулярная – **molecular crystal lattice**. Металлическая - **metal crystal lattice** Состояния твердых веществ: Твердые вещества могут быть кристаллическими или аморфными. **Показ видеофильма с образовательного портала «Bilimland»:** Стекло–аморфное тело и Пластическая сера **Кристаллическое состояние вещества** Частицы кристалла – ионы, атомы или молекулы – располагаются в определенной последовательности. Кристаллические решетки подразделяют на атомные, молекулярные и ионные в зависимости от вида частиц. Структура кристаллической решетки определяет физические свойства вещества. К примеру, алмаз имеет атомную кристаллическую решетку, в узлах решетки находятся атомы углерода. Алмаз является самым прочным твердым неорганическим простым веществом. Хлорид натрия имеет высокую температуру плавления, так как в узлах его ионной решетки имеются катионы натрия и анионы хлора. **Аморфное состояние вещества** Слово «аморфос» в переводе с греческого языка означает «бесформенный». Многие твердые вещества, в зависимости от условий нагревания, расплавляются и переходят в жидкое состояние. Это свойство объясняется тем, что частицы не находятся в пространстве в определенном порядке. Поэтому они не имеют определенной точки плавления (к примеру, стекло, пластмасса, пластилин, шоколад, клей). **Упражнение 1.** Дополни предложения, вставив подходящие по смыслу слова. Твердые вещества бывают в кристаллическом и _____ состоянии. Если вещество будет плавится при определенной температуре, то оно является _____. В узлах кристаллических решеток могут находится молекулы, ионы и _____ **Упражнение 2.** Укажи вещества в аморфном состоянии. *Стекло, смола, уголь, воск, бензин, янтарь, железо, лед, шоколад.* **Физ.минутка:** Упражнения для глаз: Look left, right Look up, look down Look around. Look at your nose Close your eyes Open, wink and smile. Your eyes are happy again. Зависимость свойств веществ от типа кристаллической решетки: Работа в парах по учебнику § 38 - 39 1 ряд – молекулярная кристаллическая решетка, свойства веществ с молекулярной кристаллической решеткой; 2 ряд - атомная кристаллическая решетка, свойства веществ с атомной кристаллической решеткой; 3 ряд – ионная кристаллическая решетка, свойства веществ с молекулярной кристаллической решеткой; **Тест Bilimland** **Вопрос №2** Какие свойства характерны для веществ с молекулярной кристаллической решеткой?	Модели кристаллических решеток. Презентация https://bilimland.kz/ru/subject/ximiya/8-klass/tipy-kristallicheskix-reshetok?mid=0048f6b2-9d5a-11e9-be78-49d30a05e051 Презентация, видеопесня Учебник Химия, 8 класс , стр.132-136, (М.К.Оспанова, К.С.Аухадиева, Т.Г.Белоусова) https://bilimland.kz/ru/subject/ximiya/8-klass/tipy-kristallicheskix-reshetok?mid=0048f6c4-9d5a-11e9-be78-49d30a05e051 (самопроверка)

Конец урока (33-37)	Домашнее задание: п.38-39, с.136 (3-5) Рабочий лист «Bilimland»	https://bilimland.kz/upload/content/platform_lessons/L_11604/39.pdf?v1533629624989
Рефлексия (37-40)	Рефлексия учеников в конце урока: Great bad Boring So-So **Did you like the theme of the lesson?** **Did you enjoy with yourself?** **Did you work hard?** **Did you like to work in pairs and groups?** **Did you get any useful information?** **Did you like the video**	