

Тема	Агрегатные состояния вещества
Класс	8 класс
Тип урока	Открытие новых знаний
ЭОР	Портал Российская электронная школа
Цель урока	- сформировать у учащихся умения реализации новых способов действия; - ввести понятие внутренней энергии и способы ее изменения; - развивать логическое мышление, воспитывать интерес к физике.
Метапредметные результаты	- овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств ее осуществления; - освоение способов решения проблем творческого и поискового характера; - овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям; - овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.
Предметные результаты	- развитие умения наблюдать, объяснять физические явления, связанные с переходом вещества из одного агрегатного состояния в другое, используя представления о строении вещества.
Личностные результаты	- формирование целостной картины мира; - развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки; в том числе в информационной деятельности;
Формируемые УУД	Познавательные УУД: - поиск и выделение новой информации по теме; - нахождение ответов на вопросы, используя свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке; - построение логической цепи рассуждений; - умение переносить и применять знания по данной теме в новых условиях; Регулятивные УУД: - умение ориентироваться в своей системе знаний; - оценивать правильность выполнения действия; - умение корректировать действие после его завершения; - высказывать свое предположение; - развитие контроля и самоконтроля; Коммуникативные УУД: - умение оформлять свои мысли в письменной форме; Личностные УУД: - способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности; - развитие логического мышления; - развитие памяти, наблюдательности, внимания;

Ход урока

1. Организационный момент.

Часто можно услышать мнение, что физика это сложная «Сухая» наука. Но тем не менее физика изучает природу, все, что нас окружает. А вокруг нас столько много удивительного, столько загадок, которые мы с вами будем разгадывать.

2. Актуализация знаний и целеполагание. Обеспечение мотивации и принятия учащимися цели учебно-познавательной деятельности.

Отгадайте загадку и узнаем тему нашего урока.

Отгадайте загадку

Я и туча, и туман,

И ручей, и океан,

И летаю, и бегу,

И стеклянной быть могу!

— О каком веществе идет речь (вода)

— Почему так много описаний у одного и того же вещества.

— Вещества могут находиться в разных состояниях

— Как называются разные состояния одного и того вещества?

— Давайте запишем в тетрадь тему нашего урока.

3. Изучение нового материала

Любое вещество, состоящее из атомов или молекул, может находиться в одном из трех агрегатных состояний: твердом, жидком или газообразном.

Что же отличает одно состояние вещества от другого?

Посмотрим видео урок по теме «Агрегатные состояния вещества».

<https://resh.edu.ru/subject/lesson/2987/main/>

4. Закрепление

Предлагаю вам заполнить таблицу, используя свои знания и параграф №12.

Состояние вещества.	Свойства.	Расположение молекул.	Движение молекул.	Внутренняя энергия.
Твердое				
Жидкое				
Газообразное				

Состояние вещества.	Свойства.	Расположение молекул.	Движение молекул.	Внутренняя энергия.
Твердое	Форма, V.	Кристаллическая решетка.	Колеблются около положения равновесия.	Меньше чем у жидкости и газа
Жидкое	Текучесть, форма сосуда, V.	Беспорядочно, плотно.	Перемещаются.	Меньше чем у газа.
Газообразное	Нет формы, занимают весь объем, легко сжимаются.	Беспорядочно, на больших расстояниях.	Перемещаются по всему объему с большими скоростями.	Большая.

При каких условиях вещества могут переходить из одного агрегатного состояния в другое? Такое изменение состояния вещества называется фазовым переходом. Проведем эксперимент и определим виды фазовых переходов из одного агрегатного состояния в другое.

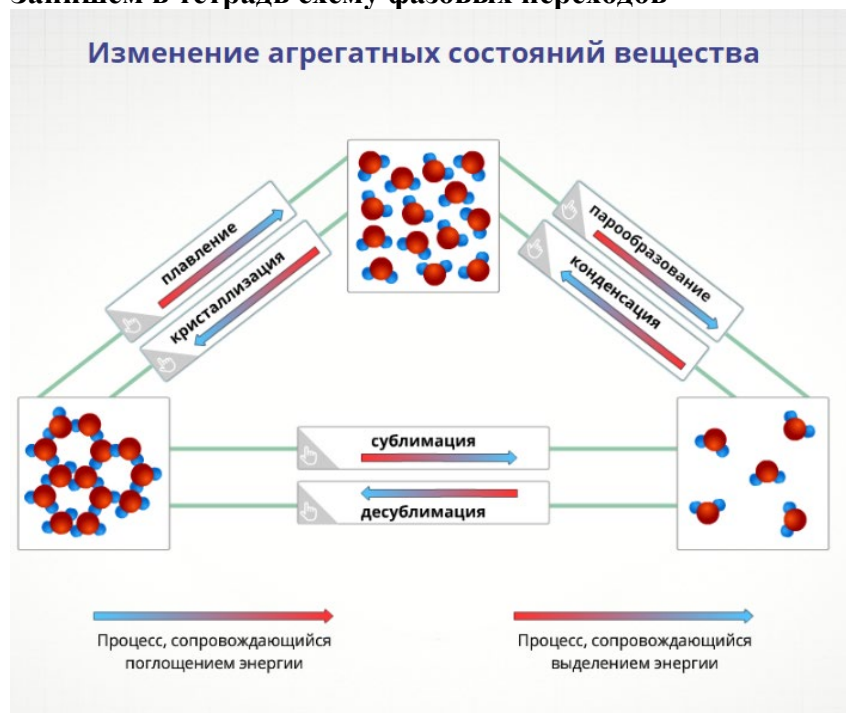
Демонстрационные эксперименты

1. Плавление и кристаллизация парафина.
2. Кипение воды.
3. Конденсация пара.

Работа с интерактивным материалом портала Российская электронная школа

<https://resh.edu.ru/subject/lesson/2987/main/>

Запишем в тетрадь схему фазовых переходов



Задание дополни предложение.

Переход вещества из твердого состояния в жидкое _____

Переход вещества из жидкого состояния в газообразное _____

Переход вещества из твердого состояния в газообразное _____

Переход вещества из жидкого состояния в твердое _____

Переход вещества из газообразного состояния в жидкое _____

Переход вещества из газообразного состояния в твердое _____

5. Итог урока. Домашнее задание

Прочитать параграф 12, ответить устно на вопросы после параграфа.

Выполнить тренировочные упражнения на портале Российская электронная школа

<https://resh.edu.ru/subject/lesson/2987/train/#207033>