Автор: КИМ АЛЛА ИВАНОВНА
Предмет: Химия
Класс: 7 класс
Раздел: Атомы. Молекулы. Вещества
Тема: Атомы и молекулы.

Цели обучения (ссылка на учебную программу):	7.1.1.1 –знать различие атомов и молекул
Цели урока:	Все учащиеся: различают понятия: атом, молекула, простое вещество, сложное вещество. Большинство учащихся: классифицируют вещества на простые и сложные, приводят примеры. Некоторые учащиеся: объясняют состав веществ, опираясь на труды М.В.Ломоносова, Дж.Дальтона. Описывают процесс разложения воды, используя схему разложения воды.
Языковые цели:	Учащиеся используют предметную лексику и термины: атом, молекула, анализ, простое вещество, сложное вещество. Серия полезных фраз для диалога/письма Молекула- мельчайшая частица... Два или более атомов могут соединиться для образования ...
Привитие ценностей:	Ценности, основанные на национальную идею «Мәңгілік ел»: 2 ценность: Национальное единство, мир и согласие в обществе; Казахстанский патриотизм и гражданская ответственность, уважение, сотрудничество, открытость. 4 ценность: Экономический рост на основе индустриализации и инноваций. Труд и творчество, обучение на протяжении всей жизни. Уважение, толерантность формирование уважения и толерантности к мнению одноклассников во время обсуждения понятий. Дружелюбие Необходимость совместного планирования деятельности при работе в группах обеспечивает терпимость и дружелюбные отношения учащихся.
Межпредметная связь:	Естествознание, физика.
Предыдущие знания:	Естествознание: Строение и свойство веществ (6.3) Химия: Введение в химию. Элементы, соединения и смеси (7.1 А) Агрегатное состояние вещества (7.1 В)

Ход урока

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

Начало урока (7 минут)	Создание коллаборативной среды посредством психологического настроя. Тренинг «Здравствуйте» Цель: Создание благоприятного психологического климата, дружеских взаимоотношений, уважение к другой культуре. Учитель предлагает ребятам поздороваться со своими соседями справа и слева определенным способом. Например, как принято в некоторых странах, при этом называет страну и принятый способ приветствия. Варианты приветствий: □ в России принято пожимать друг другу руку; □ в Италии – горячо обниматься; □ в Бразилии – хлопать друг друга по плечу; □ в Зимбабве – трутся спинами; □ в Македонии – здороваются локтями; Эпиграф к уроку «Если бы я захотел читать, еще не зная букв, это было бы бессмыслицей. Точно так же, если бы я захотел судить о явленияхприроды, не имея никакого представления о началах вещей, это было бытакой же бессмыслицей». М.В.Ломоносов. Целеполагание - постановка цели обучения, постановка проблемного вопроса (чтение стихотворения) Для того, чтобы перейти к новой теме, я предлагаю вам прослушать стихотворение и подумать, о чем мы будем говорить на сегодняшнемуроке Тит Лукреций Кар «О природе вещей» Ветер, во-первых, морей неистово волны бичует, Рушит громады судов и небесные тучи разносит… Далее, запахи мы обоняем различного рода, Хоть и не видим совсем, как в ноздри они проникают… И, наконец, на морском берегу, разбивающем волны, Платье сыреет всегда, а на солнце вися, оно сохнет; Видеть, однако, нельзя, как влага на нём оседает, Да и не видно того, как она исчезает от зноя. Значит, дробится вода на такие мельчайшие части, Что недоступны они совершенно для нашего глаза. Определение темы и учебных целей урока совместно с учащимися Учитель вместе с учениками определяет цели урока и ожидаемые результаты. (Таким образом учащиеся ставят для себя критерии успешности) К концу урока мы будем: различать понятия: атом, молекула, простое вещество, сложное вещество; классифицировать вещества на простые и сложные. Деление на группы Стратегия «Атомы и молекулы» Каждый ребёнок атом. Все дети начинают перемещаться по классу. Группа хаотично передвигается по помещению. Учитель командует - "Молекула 3(4,5 и т.д.). Остальные должны быстро объединиться, как было сказано, и крепко обняться в группах. Стратегия «Корзина идей» Цель: Этот прием позволяет выяснить все, что знают учащиеся по обсуждаемой теме урока. На доске прикрепляется значок корзины, в которую условно собирается то, что ученики знают об изучаемой теме. 1. Каждая группа вспоминает и записывает в тетради все, что знает по теме. 2. Далее каждая группа называет какое-то одно сведение или факт, не повторяя ранее сказанного. Формативное оценивание через поддержку и похвалу.	5e30611063e44.png Image not found or type unknown

Середина урока (15 минут)	Изучение нового материала: Для использования активного метода обучения учитель предлагает самостоятельно изучить новый материал. Учащиеся читают текст учебника с пометками. Стратегия «Инсерт» + я это знал, - я этого не знал, ! это меня удивило ? хотел бы узнать подробнее. Составление таблицы, выписываютсяосновные положения из текста + - ! ? Цель: совершенствование навыков критического мышления и саморегуляции. Учащиеся обсуждают в группах, объединяют факты и спикер от группы озвучивает результат. ФО . Взаимооценивание. Группы обмениваются жетонами, а также получают жетон от учителя. Стратегия «Тонкий и толстый вопрос» Организация: на группу предоставлены карточки, дифференциация заданий. Тонкие ? Толстые ? Группа№1 1. Что такое атом? 2. Почему трубке с водородом газа в 2 раза больше, чем в трубке с кислородом? Группа №2 1. Что такое молекула? 2. В чем различие атомов и молекул? Группа №3 1. Что называют анализом? 2. Согласны ли вы, что дробление вещества не может происходить бесконечно? ФО . Взаимооценивание. Группы обмениваются жетонами, а также получают жетон от учителя. Физминутка Деление по парам. Стратегия «Атомы и молекулы» Метод «Моделирование» «Работа в паре» Рассмотрите шаровые модели некоторых веществ, укажите состав данных веществ. Чем молекула водорода отличается от молекулы воды? (учащиеся могут ответить, что молекула водорода образована атомами одного вида, а молекула воды – атомами разного вида) Вывод: (учащиеся самостоятельно формируют вывод) Простое вещ-во –это... Сложное вещ-во – это...	Раздаточный материал с заданием. Шаростержневые модели.
Конец урока (15 минут)	Индивидуальные формативные задания. Задание №1. Уровень мыслительных навыков: знание, понимание. Критерий: различает понятие «атом» и «молекула». Выберите из предложенного списка особенности, которые относятся к «атому» и к «молекуле». Расставьте соответствующие цифры в графы. атом молекула 1. Химически неделимая частица. 2. Мельчайшая частица вещества. 3. Распадается. 4. Повторяет свойства вещества. 5. Незримы человеческому глазу. Дескрипторы: выбирает особенности атома как частицы вещества; выбирает особенности молекулы как частицы вещества; отмечает общее между атомом и молекулой как частицами вещества. Задание №2. Уровень мыслительных навыков: знание, понимание, применение. Критерий: Классифицирует вещества на простые и сложные, приводит примеры. 2. Разделите вещества на простые и сложные, соответствующие цифры впишите в таблицу. Приведите самостоятельно по 2 примера простых и сложных веществ. 1.вода 2.сера 3.железо , 4.соль, 5.песок 6.золото 7.сода 8.Медь Простые сложные Примеры: Примеры: Дескрипторы: Записывает простые вещества Записывает сложные вещества Записывает 2 примера простых веществ Записывает 2 примера сложных веществ По завершению работы, учащиеся внутри группы меняются карточками. Проводится взаимопроверка по образцу.	приложение 1,2,3

Рефлексия (3 минуты)	Рефлексия «Дерево достижений» (прикрепляют свои стикеры на дерево). «Крона» - я все понял, могу объяснить другим. «Ствол» - я понял, но могу объяснить с помощью учителя. «Корни» - я понял, частично.	5e306181cb306.png Image not found or type unknown