



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 явлениях природы, не имея никакого представления о началах вещей, это было бы такой 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 сегодняшнем уроке 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, выписываются основные 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 вещество – это... Сложное вещество – 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. <table><tr><th>атом</th><th>молекула</th></tr><tr><td>1. Химически неделимая частица.</td><td></td></tr><tr><td>2. Мельчайшая частица вещества.</td><td></td></tr><tr><td>3. Распадается.</td><td></td></tr><tr><td>4. Повторяет свойства вещества.</td><td></td></tr><tr><td>5. Незримы человеческому глазу.</td><td></td></tr></table> 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.	атом	молекула	1. Химически неделимая частица.		2. Мельчайшая частица вещества.		3. Распадается.		4. Повторяет свойства вещества.		5. Незримы человеческому глазу.		приложение 1,2,3
атом	молекула													
1. Химически неделимая частица.														
2. Мельчайшая частица вещества.														
3. Распадается.														
4. Повторяет свойства вещества.														
5. Незримы человеческому глазу.														

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