

Технологической карты урока химии

Брехова И. В.

Предмет	Химия
Группа	8 класс
Раздел	Химические элементы, вещества и химические реакции в свете электронной теории
Тема изучения	Строение вещества
Тема урока	Полярная и неполярная ковалентная связь
Тип урока	Открытие новых знаний
Цель урока	Сформировать представление о ковалентной связи, о видах ковалентной связи, о механизмах ее образования.
Задачи урока	<p>Образовательные: Ознакомить учащихся с понятием «Ковалентная связь», разобрать отличительные особенности видов ковалентной связи и рассмотреть элементарные механизмы образования данного вида химической связи.</p> <p>Развивающие: Формировать умения записывать схемы образования ковалентной связи, анализировать изучаемый материал и выбирать главное.</p> <p>Воспитательные: Воспитывать коммуникативные навыки работы в коллективе и повышать интерес к изучаемому предмету.</p>
Основное содержание темы	Определение понятия «Ковалентная химическая связь», классификация ковалентной связи, механизмы образования ковалентной неполярной связи, механизмы образования ковалентной полярной связи, одинарные, двойные и тройные ковалентные связи и механизм их образования, понятия сигма- и пи- связи.
Термины и понятия	«Ковалентная связь», «Полярная связь», «Неполярная связь», «Валентные электроны», «Общая электронная пара», «Электроотрицательность», «Перекрытие электронных орбиталей»
Образовательные результаты	

Личностные:		Метапредметные:		Предметные:	
Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению		Умение самостоятельно организовывать свой процесс обучения, планировать пути достижения целей и соотносить свои действия с планируемыми результатами		Умение применять освоенные в ходе изучения предмета знания и опыт в области деятельности по получению новых знаний	
Организация образовательной среды					
Ресурсы		Химический эксперимент	Расчетные задачи	Межпредметные связи	Формы работы
периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева, учебник «Химия 8» Г.Е. Рудзитис; мультимедийная учебная презентация Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева Слайды «Механизмы образования ковалентной химической связи» Набор моделей атомов для составления моделей молекул		Демонстрация слайдов «Механизмы образования ковалентной химической связи» Составление моделей молекул		Применение знаний темы курса физики и химии «Строение атома»	Индивидуальная работа.
Деятельность преподавателя		Деятельность обучающихся		Формируемые УУД	
		Познавательные	Регулятивные	Коммуникативные	Личностные
1	2	3	4	5	6

<p>1. Организационный момент</p> <p>Приветствие учащихся.</p> <p>2.Этап мотивации к учебной деятельности</p> <p>Учитель предлагает учащимся собрать модели молекул азота, хлора, кислорода, воды. Затем учитель спрашивает мнение учащихся, за счет чего настоящие атомы соединяются в молекулы.</p> <p>Учитель предлагает выяснить в ходе урока как образуются связи в молекулах.</p> <p>3.Этап актуализации знаний</p> <p>Учитель задает вопросы о строении атома, предлагает рассмотреть строение атомов нескольких химических элементов, просит учащихся дать определение понятию «электроотрицательность»</p> <p>4.Открытие нового знания.</p> <p>Учитель предлагает заполнить</p>	<p>Учащиеся собирают молекулы. Отвечают на вопрос учителя.</p> <p>Выделяют проблему и определяют тему урока. Планируют свою работу</p> <p>Отвечают на поставленные вопросы и делают вывод: атомы химических элементов, кроме инертных газов, имеют недостаток электронов на внешнем электронном уровне что и обуславливает их химическую активность</p>	<p>Обобщить знания о строении атома, сравнить строение атомов разных химических элементов, установить причинно-следственные связи между строением атома и активностью химического элемента</p>	<p>Слушать и выполнять задание, дополнять и уточнять ответы одноклассников</p> <p>Слушать, осмысливать и обобщать знания</p>	<p>Воспринимать на слух вопросы учителя и ответы учащихся, строить понятные для собеседника речевые высказывания</p> <p>Воспринимать на слух вопросы учителя и ответы учащихся, строить понятные для собеседника речевые высказывания</p>	<p>Осмысливать описанные понятия</p> <p>Воспринимать на слух вопросы учителя и ответы учащихся, строить понятные для собеседника речевые высказывания</p>
---	---	--	--	---	---

<p>учащимся таблицу «Виды химической связи». Затем сообщает, что речь на уроке будет идти о связи между атомами неметаллов и предлагает отгадать о какой связи он говорит.</p> <p>Образование общих электронных пар между атомами химических элементов характеризует ковалентную связь.</p> <p>Учитель знакомит учащихся с понятием «Ковалентная связь», алгоритмом ее составления и классификацией: Ковалентная химическая связь (от лат «Со» - совместно, «vales» - имеющий силу) – химическая связь, образованная перекрыванием валентных электронных облаков, т.е. пар электронов, принадлежащих одновременно обоим атомам.</p> <p>Рассказывает о механизмах образования неполярной и полярной ковалентной связи.</p> <p>Объясняет составление схем образования молекул H_2 и HCl</p> <p>4.Этап закрепления знаний</p> <p>Учитель спрашивает: С каким</p>	<p>Отвечают на поставленные вопросы</p> <p>Учащиеся записывают определения в тетради.</p>	<p>Строят логические рассуждения и делают выводы, опираясь на имеющиеся знания</p> <p>Уметь добывать новые</p>	<p>Обнаруживают и формулируют учебную проблему, определяют цель и составляют план решения проблемы</p>	<p>Воспринимать на слух вопросы учителя и ответы учащихся, строить понятные для собеседника речевые высказывания</p>	<p>Воспринимать на слух вопросы учителя и ответы учащихся, строить понятные для собеседника речевые высказывания</p>
--	---	--	--	--	--

<p>видом химической связи познакомились на уроке?, какие разновидности ковалентной связи существуют? Между какими атомами образуется такая связь?, и предлагает выполнить задание выписать отдельно формулы веществ с ковалентной полярной и ковалентной неполярной связью.</p>	<p>Работают с учебником и выполняют предложенное учителем задание</p>	<p>знания, работая с текстом учебника, находить ответы на поставленные вопросы. Уметь анализировать и сравнивать</p>	<p>Уметь работать по плану, по заданным схемам. Уметь управлять своим поведением и деятельностью Способность соблюдать последовательность своих действий на уроке</p>	<p>Взаимодействовать с учащимися и учителем во время своей деятельности. Сотрудничать с собеседниками с использованием речевых средств общения</p>	<p>Уметь управлять своей деятельностью, осуществлять самоконтроль в процессе познавательной деятельности и самооценку</p>
<p>5.Этап рефлексии Учитель предлагает письменно ответить на вопросы: 1.Что нового я узнал(а)? 2.Что вызвало затруднение 3.Что необходимо повторить? 4.Как я оцениваю свою работу? (отлично, хорошо, удовлетворительно)</p>	<p>Учащиеся отвечают на вопросы</p>	<p>Уметь анализировать результаты своей деятельности</p>	<p>Уметь оценивать правильность выполнения действий и уровень усвоения знаний</p>	<p>Взаимодействовать с учащимися и учителем во время своей деятельности</p>	<p>Осуществлять самоконтроль в процессе познавательной деятельности. Понимать значимость приобретенных знаний</p>

