

Структура и описание учебного занятия

№ п/п	Тип учебной деятельности с указанием ключевых моментов	Содержание деятельности педагога	Содержание деятельности студента	Формируемые УУД
1.	<u>Мотивационно-ориентировочный блок</u>			
1.1	Организационный	Приветствует студентов	Приветствуют преподавателя	Личностные: смыслообразование
1.2	Этап Актуализации 5 минут	<p>Сегодня мы познакомимся с интересным металлом. Для того чтобы сформулировать тему урока выполните задания. Делит студентов на четыре группы. Выдает информационные листы.</p> <p>Задания:</p> <p>1-группа – определяет из прочитанного стихотворения, о каком металле идет речь, выписывает характеристики. <i>Приложение 1.</i></p> <p>2-группа - читает отрывок из известного произведения (четвёртого сна Веры Павловны) Н. Чернышевского “Что делать?”</p> <p>Определяет, о каком металле идет речь в произведении и выписывает его свойства. <i>Приложение 2.</i></p> <p>3- группа изучает карточку с фактами, и определяет, о каком металле идет речь, записывает свойства. <i>Приложение 3.</i></p> <p>4-группа смотрит на картинки в презентации, и отвечает на вопрос: Что объединяет изображения? Составляет небольшой рассказ. <i>Приложение 4.</i></p> <p>Преподаватель предлагает записать тему урока.</p>	<p>Читают стихотворение, отрывок из произведения, изучают карту с фактами, рассматривают изображения, составляют рассказ. Формулируют тему урока.</p> <p><i>Используют презентацию.</i></p>	<p>Личностные: мотивация к учению, смыслообразование.</p> <p>Регулятивные: умение выполнять учебное задание в соответствии с целью, саморегуляция.</p> <p>Коммуникативные: умение формулировать высказывание и находить общее решение; умения слушать и слышать (сотрудничество в поиске и сборе информации).</p>
1.3	Этап	Раздаёт информационный материал «Общие	Изучают информационный	Регулятивные: умение

	проблематизации 5 минут	химические свойства металлов». Задает вопросы: Что вы знаете об алюминии? Почему алюминий, которого так много в природе, был в XIX веке очень дорогим металлом, а в XX веке стал повседневным? Почему алюминий имеет такое широкое применение в нашей жизни? С чем реагирует алюминий, как и другие металлы? Почему из алюминия изготавливают посуду? Выделяется ли водород при кипячении воды в алюминиевой кастрюле и можно ли готовить кислые щи в алюминиевой посуде? Что ещё нужно узнать об алюминии?	материал «Общие химические свойства металлов» и пытаются самостоятельно ответить на поставленные вопросы. Выдвигают гипотезы об особенностях алюминия. Студенты приходят к выводу о том, что еще необходимо узнать об алюминии.	выполнять учебное задание в соответствии с целью. Личностные: установить связь между целью учебной деятельности и её мотивом (для чего нужны получаемые знания, и где их можно применить в повседневной жизни?) Готовность к самообразованию. Познавательные: действия постановки и решения проблем, логические действия – анализ таблицы «Общие химические свойства металлов».
1.4	Этап целеполагания 1 минута	Совместно со студентами формулирует цель урока.	На основе пройденного материала, формулируют цели предстоящей деятельности на уроке: «Дать характеристику алюминию как химическому элементу и как простому веществу, изучить его физические, химические свойства, применение».	Личностные: смыслообразование Познавательные: постановка проблемы, самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели. Коммуникативные: умение выражать свои мысли, строить высказывание. Регулятивные: (прогнозирование, оценка, саморегуляция
2.	<u>Организационно - деятельностный блок</u>			

2.1	<p>Этап моделирования 10 минут</p>	<p>Преподаватель сообщает, что в результате работы студенты будут работать в группах, каждая группа получает задание. Во время работы каждая группа составляет свой опорный конспект. <i>(Во время работы групп преподаватель оказывает помощь студентам).</i></p> <p>На подготовку ответов выделяется 10 минут.</p> <p>Группы выполняют задания</p> <p>Группа 1. Рассмотрите положение алюминия в периодической системе химических элементов и строение его атома по предложенному плану. Объясните, почему алюминий проявляет переходные свойства? <i>Приложение 5.</i></p> <p>Группа 2. Рассмотрите алюминий как простое вещество и докажете его физические свойства на примере выданного вам образца. Объясните, почему алюминий имеет такое широкое применение в нашей жизни? Почему из алюминия изготавливают посуду? <i>(§16,33 стр. + Приложение 6)</i></p> <p>Группа 3. Изучите химические свойства алюминия и составьте схему, отражающую общие химические свойства алюминия как металла. Объясните, почему алюминий в электрохимическом ряду напряжения металлов стоит сразу же после активных щелочных и щелочноземельных металлов? <i>Приложение 7.</i></p> <p>Группа 4. Почему в алюминиевой посуде нельзя хранить не только кислые, но и щелочные растворы? Докажите опытным путём, что алюминий является переходным элементом. Делает вывод об амфотерности алюминия. <i>Приложение 8.</i></p>	<p>Студенты разбиваются на 5 групп по 4-5 человек. Распределяют роли в группе, получают задания. Выполняют работу в группе, обсуждают, проводят самооценку и приходят к общему результату.</p>	<p>Познавательные: Умение строить логическую цепь размышлений, устанавливать причинно-следственные связи, вести поиск, выделять необходимую информацию.</p> <p>Коммуникативные: умение интегрироваться в группах, осуществлять продуктивное взаимодействие и с детьми и с взрослыми, слушать, слышать, отслеживать действия партнера, сотрудничать с партнерами.</p> <p>Регулятивные: умение решать учебные проблемы, возникающие в ходе групповой работы, владеть навыками процессуального и прогностического самоконтроля, определять последовательность действий.</p> <p>Личностные: осознание личностной ответственности за будущий результат, понимание своих сильных и слабых сторон.</p>
-----	--	---	--	---

		<p>Группа 5. Изучите способ получения алюминия в промышленности и объясните, почему алюминий, занимающий третье место по распространённости на земле, в XIX веке стоил так дорого? (§16,33 + Приложение 9)</p>		
2.2	<p>Этап конструирования 5 минут</p>	<p>Предлагает записать опорные конспекты и заполнить отчеты. <i>(Во время работы групп преподаватель оказывает помощь студентам).</i></p>	<p>Записывают результаты собственной работы в виде опорных конспектов и заполняют отчеты.</p>	<p>Познавательные: умение строить логическую цепь размышления, умение формировать анализ и синтез Личностные: умение понимать личную ответственность за результат. Регулятивные: умение адекватно реагировать на трудности и не бояться сделать ошибку.</p>
2.3	<p>Этап презентации образовательных продуктов – 15 минут (5 групп по 3 минуты)</p>	<p>Слушает отчеты студентов и корректирует результаты выполненных работ</p> <p>Каковы же особенности металла алюминия? Какое строение имеет атом алюминия? Как и почему он окрашен в периодической системе химических элементов? Что собой представляет алюминий как простое вещество и почему алюминий имеет такое широкое применение в нашей жизни? Как вы думаете, почему алюминий в</p>	<p>Выступают с отчетами, обсуждают группой результат работы, высказывают свои суждения, исправляют и корректируют недочеты, сдают выполненную групповую работу и опорные конспекты.</p> <p>Студенты группы 1. <i>(Делает записи на доске)</i> <i>Приложение 5.1</i></p> <p>Студенты группы 2. <i>(Делает записи на доске)</i> <i>Приложение 6.1</i></p> <p>Студенты группы 3. <i>Делает записи на доске, схема.</i></p>	<p>Личностные: умение обобщать, выделять главное, внести необходимые дополнения и коррективы, культура умственного труда, критичность мышления. Регулятивные: умение сознавать что усвоено, а что подлежит усвоению, а также качество и уровень освоения.</p>

		<p>электрохимическом ряду напряжения металлов стоит сразу же после активных щелочных и щелочноземельных металлов? <i>(Заслушивает ответы студентов)</i> Задание группам: Найдите соответствие между реагентами и продуктами химической реакции. Почему в алюминиевой посуде нельзя квасить капусту и хранить также и щелочные растворы? Задание группе: проверьте правильность расставленных коэффициентов, рассмотрев второе уравнение как окислительно-восстановительную реакцию. <i>Приложение 10.</i> Итак, мы узнали, что алюминий активный металл, для него характерны как обычные, так и специфические свойства, но почему алюминий, занимающий третье место по распространённости на земле, в XIX веке стоил так дорого? <i>(возвращение к карточке с фактами, к иллюстрациям в презентации).</i> Итак, почему в XIX веке алюминий так заинтересовал людей и почему он так дорого стоил? Почему этот металл в XX веке стал вторым по значению металлом продолжающегося железного века?</p>	<p><i>Приложение 7.1 (Заслушивание ответов студентов)</i> Студенты группы 4. <i>(Делает записи на доске). Приложение 8.1</i> <i>(Демонстрация опыта студентами).</i> <i>(Заслушивание ответов студентов)</i> Студенты группы 5. Один студент работает у доски, затем Проверка. Приложение 9.1 <i>Заслушивание ответов студентов, обобщают сказанное, корректируют знания</i></p>	
3	<u>Рефлексивно-оценочный блок</u>			
3.1	Рефлексия 5 минут	<p>Преподаватель инициирует рефлексия студентов по поводу своего психо-эмоционального состояния, мотивации своей деятельности и взаимодействия с преподавателем и одноклассниками. Обращается к студентам с вопросом как вы</p>	<p>Преподаватель. Для проведения рефлексии студентам раздаются карточки, в которых предлагается ответить на предложенные преподавателем вопросы.</p>	<p>Регулятивные оценка, саморегуляция.</p>

		оцениваете себя, просматривает тетради.	Приложение 10	
4.	<u>Домашнее задание</u>			
4.1		<p>Домашнее задание: §16,33</p> <p>1. Выдает студентам дифференцированное домашнее задание <i>Приложение 11</i></p> <p>2. Предлагает подготовить сообщение «Биологическая и экологическая роль алюминия», могут ли соединения алюминия быть вредными для организма человека?</p> <p>Преподаватель благодарит студентов за урок.</p>	<p>Студенты выбирают задания и пишут себе рекомендации «как мне успешно выполнить д/з).</p> <p>Записывают тему сообщения и сайты, которыми можно воспользоваться для работы, для повышения уровня знаний.</p> <p>Алюминиевая ассоциация https://www.aluminas.ru/aluminum/ Большая Российская Энциклопедия https://bigenc.ru/c/aliuminii-c3b537 Знание.Вики https://znanierussia.ru/articles/%D0%90%D0%BB%D1%8E%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D0%B9</p>	<p>Личностные (самоопределение) Регулятивные (оценка, саморегуляция)</p>

Используемые ресурсы и дополнительная информация

1. Бенеш П. и др. 111 вопросов по химии... для всех. Кн. для учащихся. М.: Просвещение, 1994
2. Габриелян О. С. Химия: 9-й класс: базовый уровень: учебник / О. С. Габриелян, И. Г. Остроумов, С. А. Сладков. — 5-е изд., стер. — Москва: Просвещение, 2023. — 224, с.: ил. — ISBN 978-5-09-119971-0
3. Габриелян О. С. Химия: 11-й класс: базовый уровень: учебник / О. С. Габриелян, И. Г. Остроумов, С. А. Сладков. — 5-е изд., стер. — Москва: Просвещение, 2023. — 127, [1] с.: ил. — ISBN 978-5-09-103623-7.
4. Дидактические игры при обучении химии / Г.И. Штремплер, Г.А.Пичугина. 2-е изд., стереотип. М.: Дрофа, 2005.
5. Девяткин В.В., Ляхова Ю.М. Химия для любознательных, или О чём не узнаешь на уроке химии. Ярославль: Академия развития, 2000.
6. Енякова Т.Н. Внеклассная работа по химии. М., Дрофа, 2004.
7. Курганский С.М. Интеллектуальные игры по химии. М.: 5 за знания, 2006.
8. Леенсон И.А. 100 вопросов и ответов по химии. Учебное пособие. М., ООО «Издательство АСТ», 2002.
9. Пичугина Г.В. Химия и повседневная жизнь человека. М., Дрофа, 2004

10. Чернявская А.П. Педагогическая техника в работе учителя. М.: Центр «Педагогический поиск», 2001.

11. Учебник по химии 8, 9 класс О.С. Габриеляна

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Представленный урок - урок изучения и первичного закрепления новых знаний и способов деятельности с использованием системно-деятельностного подхода изучения химии и технологии проблемного обучения, что позволяет использовать активность студента в решении проблемных ситуаций, поисковой деятельности, эвристической беседы, работе в группе. На уроке используются: исследовательская деятельность студентов. В ходе урока планируются не только предметные результаты обучения, но и метапредметные и личностные. Преподавание на 1 курсе СПО ведется по учебнику Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Сладков С.А.

По учебному плану на изучения химии - отводится 1 час в неделю, 36 часов в год.

На данном уроке задача педагога заключается в том, чтобы познакомить студентов с характеристикой алюминия как химического элемента и как простого вещества, изучить его физические, химические свойства, применение, показать важность данной темы для жизни человека.

Формы работы на уроке достаточно разнообразны: групповая работа при выполнении заданий по карточкам, проведение экспериментальных задач, индивидуальная работа при проведении эвристической беседы, коллективная при выполнении заданий по карточкам. Я думаю, что данная форма проведения урока будет целесообразной, так как группа по способностям имеет средний уровень и следует распределить студентов таким образом, чтобы в каждой из групп был более сильный студент - консультант, координирующий работу в группе и контролирующий и оказывающий помощь другим студентам.

Для того чтобы, показать актуальность изучаемой темы использованы разные виды заданий, позволяющих показать взаимосвязь процессов в мире, жизни. В частности в поэзии описаны свойства алюминия, ребятам стоит приводить такие примеры, позволяющие показывать взаимосвязь химии и литературы. Раскрытие проблемных вопросов, позволяет правильно использовать полученные знания, для использования изделий из металла – алюминия в быту. Рассмотрение поставленных задач на стадии вызова позволяет активизировать мыслительную деятельность студентов, оживляет урок. На уроке используется презентация, и это позволяет видеть химию в более широком понимании, выходящими за рамки учебника.

Домашнее задание в виде дифференцированного подхода - графического диктанта и теста, позволяет видеть картину общего усвоения группой основных характеристик и свойств химического элемента алюминия и позволяет поработать над пробелами в знаниях на следующем уроке. Кроме того в качестве домашней работы мной было выбрано творческое задание в виде сообщения о биологической и экологической роли алюминия.

Рефлексия после организации и проведения занятия

Поделитесь, пожалуйста, своими комментариями, замечаниями, выводом о преимуществах и недостатках применения выбранной образовательной технологии на занятии (в свободной форме)

Преимущества:

1. **Развитие критического мышления:** Проблемное обучение требует от студентов анализа информации, выработки гипотез и принятия решений, что способствует развитию навыков анализа и синтеза.
2. **Мотивация и вовлеченность:** Поскольку студенты сами участвуют в процессе поиска решений, они становятся более заинтересованными в предмете и активнее работают над заданием.
3. **Формирование коммуникативных навыков:** В групповых формах проблемного обучения развивается умение аргументировано высказывать свою точку зрения, слушать других и приходить к консенсусу.

Недостатки:

1. **Требует больше времени:** Процесс проблемного обучения занимает значительно больше времени, чем традиционное лекционное занятие, ведь студентам нужно не только получить информацию, но и осмыслить её, предложить варианты решения.
2. **Высокие требования к преподавателю:** Эффективное применение проблемного обучения требует от педагога глубоких знаний предмета, умения создавать интересные и актуальные задания, а также гибкости в управлении учебным процессом.
3. .
4. **Не подходит для всех типов студентов:** Некоторые студенты могут испытывать трудности с самостоятельным поиском решений, предпочитая получать готовые ответы. Для таких студентов необходим индивидуальный подход.

Заключение:

Несмотря на некоторые сложности, проблемное обучение обладает значительным потенциалом для развития ключевых компетенций студентов. Оно формирует у них способность мыслить независимо, находить нестандартные решения и уверенно действовать в сложных ситуациях. Однако успешное внедрение этой технологии требует внимательного планирования занятий и готовности преподавателей адаптироваться к новым условиям обучения.

Что бы взяли для педагогической деятельности?

Для успешной педагогической деятельности важно учитывать несколько аспектов, включая методы обучения, учебные материалы и личные качества преподавателя. Вот ключевые элементы, которые стоит взять на вооружение:

1. **Методы обучения:**

- **Проблемное обучение:** Стимулирует развитие критического мышления и самостоятельности.
- **Проектное обучение:** Способствует интеграции знаний и применению их на практике.
- **Кейс-метод:** Позволяет анализировать реальные жизненные ситуации и разрабатывать стратегии решения проблем.
- **Игровые методы:** Повышают мотивацию и вовлеченность студентов
- **Методы развития критического мышления.**

Чтобы вы поменяли в вашей педагогической деятельности?

Если бы мне представилась возможность внести изменения в мою педагогическую деятельность, я сосредоточилась бы на нескольких аспектах, которые могли бы улучшить эффективность и результативность процесса обучения. Вот несколько направлений, которые я бы рассмотрела:

1. **Больше интерактивности:** Я бы стремилась внедрять больше интерактивных методов обучения, таких как ролевые игры, дебаты и групповые проекты. Эти методы способствуют активной вовлеченности студентов и развивают навыки коммуникации и сотрудничества.
2. **Индивидуализация подхода:** Я бы уделяла больше внимания индивидуальным потребностям каждого студента, предлагая персонализированные задания и создавая условия для дифференцированного обучения. Это поможет каждому студенту развиваться в своем собственном темпе и направлении.
3. **Цифровизация:** Использование современных цифровых инструментов и платформ могло бы существенно повысить интерес и вовлеченность студентов. Например, использование виртуальных лабораторий, симуляторов и онлайн-ресурсов расширило бы доступ к обучению и сделало его более доступным.
4. **Обратная связь:** Я бы усилила акцент на регулярной и конструктивной обратной связи. Важно не только оценивать результаты работы студентов, но и помогать им, понимать, какие области требуют улучшения, и предлагать рекомендации по дальнейшему развитию.

Чтобы вы не стали применять в вашей педагогической деятельности?

Есть несколько подходов и практик, которых я бы старалась избегать в своей педагогической деятельности, чтобы обеспечить более эффективное и комфортное обучение для моих студентов:

1. **Чрезмерная зависимость от традиционных лекций:** Лекции важны, но чрезмерное использование этого метода может снизить уровень активности и вовлеченности студентов. Лучше комбинировать лекции с активными методами обучения, такими как дискуссии, кейс-методы и групповые задания.
2. **Односторонний поток информации:** Избегала бы подхода, при котором вся информация исходит исключительно от меня, без предоставления возможностей для студентов выражать своё мнение и участвовать в учебном процессе.

3. **Недостаточная индивидуализация:** Один размер не подходит всем. Каждый студент имеет уникальные потребности и предпочтения в обучении. Важно избегать универсальной подачи материала и стремиться к созданию условий, позволяющих каждому студенту продвигаться в своём темпе и стиле.
4. **Излишняя формальность:** Слишком строгий и формализованный стиль общения может подавлять инициативу и творчество студентов. Вместо этого предпочла бы более открытый и дружелюбный подход, поощряющий свободную дискуссию и выражение мнений.
5. **Монотонность и однообразие:** Повторение одних и тех же методов урока за уроком может быстро наскучить студентам. Старалась бы разнообразить уроки, используя различные методы и подходы, чтобы поддерживать интерес и мотивацию.
6. **Непоследовательная оценка:** Не использовала бы оценивание, которое основано лишь на одном критерии или носит субъективный характер. Предпочитаю прозрачную систему оценивания, основанную на чётких критериях, чтобы студенты понимали, почему они получили тот или иной балл.
7. **Зависимость от устаревших методик:** Не стала бы полагаться исключительно на традиционные методы и техники, которые уже доказали свою неэффективность. Вместо этого внедряла бы современные образовательные технологии и подходы, основанные на научных исследованиях и лучших практиках.
8. **Негативная обратная связь:** Избегать критики, которая демотивирует студентов. Обратная связь должна быть конструктивной и направлена на поддержку и улучшение, а не на осуждение ошибок.