**Технологическая карта урока по химии**

|  |  |
| --- | --- |
| **Предмет** | *химия* |
| **Класс** | *9* |  |  |
| **Тема урока** | *Обобщение по теме "Металлы»* |
| **Тип урока** |  *Урок систематизации знаний* |
| **Вид урока** | *урок смешанного типа* |
| **Цель урока** | **Деятельностная** | *научить детей структуризации полученного знания, развивать умение перехода от частного к общему и наоборот, научить видеть каждое новое знание, повторить изученный способ действий в рамках всей изучаемой темы.* |
| **Содержательная** | *научить обобщению, развивать умение строить теоретические предположения о дальнейшем развитии темы, научить видению нового знания в структуре общего курса, его связь с уже приобретенным опытом и его значение для последующего обучения.* |
| **Предметная** | *обеспечить применение учащимися знаний и способов действий в разнообразных нетиповых ситуациях.* |
| *организовать деятельность учащихся по изучению и первичному закреплению.* |
| **Метод обучения** | *Активный (АМО). Здесь учитель и ученик выступают как равноправные участники урока, взаимодействие происходит по вектору учитель = ученик.* |
| **Образовательная технология** | *Проблемное обучение* |
| **Достигаемые результаты** | *Создание в учебной деятельности проблемных ситуаций, и организация активной самостоятельной деятельности учащихся по их разрешению, в результате чего происходит творческое овладение знаниями, умениями, навыками, развиваются мыслительные способности.* |
| **Планируемые образовательные результаты:** |
| **Познавательные** | *Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки* |
| **Регулятивные** | *Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения* |
| **Коммуникативные** | *Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, учатся владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка* |
| **Личностные** | *Готовность к равноправному сотрудничеству* |
| **Оборудование** | *Компьютер, проектор слайдовая презентация* |
| *учебник для общеобразовательных учреждений «Химия. 9 класс. Базовый уровень», Рудзитис Г.Е* |

|  |
| --- |
| **ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА УРОКА** |
| **Этапы урока** | **Деятельность учащихся** | **Деятельность учителя** | **Универсальные учебные действия** | Форма организаци и учебной деятельное ти (Ф- фронтальна я, **И-** индивидуа льная, П-парная, **Г-** | **Приёмы** |
| 1. Мотивационный этап. | Настрой на работу в классе с учителем | Подготовка класса к работе. | Личностные: самоопределение. Регулятивные: целеполагание. Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками | Ф | Отсроченная догадка |
| 2. Актуализация знаний  | Определяют тему урока, цели, отгадывают | Активизирует знания учащихся и создаёт проблемную ситуацию  | Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками; Познавательные: самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели. Логические – формулирование проблемы. | Ф | Мозговой штурм |
| 3. Фиксирование локальных затруднений. | Находят лишнее: выбирают только то, что относится к металлам  | Анализирует предложенные модели и помогает в выборе наиболее удачной | Регулятивные: целеполагание, прогнозирование; Познавательные: выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий | Г | Таблица ЗХУ |
| 4. Создание плана по решению проблемы. | Создают ментальную карту «Физические свойства металлов, параграф 9 стр. 56 | Консультирует, проверяет правильность решения и помогает в оформлении | Предметные: формирование навыков построения математических моделей и решения практических задач. Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками. Познавательные: моделирование, решение проблемы, построение логических цепей, анализ, умение структурировать знания | ФГ | Ментальная карта |
| 5. Реализация на практике выбранного плана. | Представляют своё решение классу (группе) в форме ментальной карты | Наблюдает за деятельностью учащихся | Предметные: формирование навыков построения математических моделей и решения практических задач. Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками. Познавательные: моделирование, решение проблемы, построение логических цепей, анализ, умение структурировать знания | ФГ | Проблемный диалог |
| 6. Обобщение видов затруднений. | Учащиеся проводят анализ своих результатов по сравнению с эталонным образцом (комментируют удачи и неудачи) | Учитель предлагает учащимся вместе выполнить тест | Регулятивные: контроль и коррекция; прогнозирование. Коммуникативные: учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. Познавательные: логические (установление причинно-следственных связей, построение логической цепи рассуждений | Ф | Комментирование  |
| 7. Осуществление самостоятельной работы и самопроверки с использованием эталонного образца. | Учащиеся проводят анализ своих результатов по сравнению с эталонным образцом (комментируют удачи и неудачи): кроссворд (приложение) | Учитель раздаёт эталонные ответы или приводит их сам | Регулятивные: контроль и коррекция; прогнозирование. Коммуникативные: учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. Познавательные: логические (установление причинно-следственных связей, построение логической цепи рассуждений | Г | Прием "Да-нет" |
| 8. Решение задач творческого уровня. | Просмотр видеофрагмента  | * Предлагает просмотреть видеофрагмент по ссылке <https://youtu.be/UjeZsz7Nwi4>
 | Регулятивные: целеполагание (постановка учебно-познавательной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено и того, что неизвестно. Познавательные: оценка процесса результата деятельности. | Ф |  |
| 9.Рефлексия деятельности. | Осуществляет самооценку собственной учебной деятельности, соотносят цель и результаты, степень их соответствия. Намечают перспективу последующей работы | Предлагает выбрать формы рефлексии и помогает в планировании последующей коррекции. Подводит итог работы на уроке и анализирует достигнутые результаты | Коммуникативные: умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли; Регулятивные: планирование, контроль, оценка, коррекция, выделение и осознание того, что усвоено, что ещё подлежит усвоению. Познавательные: умение структурировать знания Личностные: смыслообразование. | Ф | Мне понравилось |

Приложение 1.

1. **класс. Кроссворд по химии по теме «Металлы» №1.**

Ф.И. обучающегося\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_группа\_\_\_\_\_\_дата\_\_\_\_\_\_\_\_

***Подсказка.*** Горизонталь – это строка с направлением

Вертикаль – это строка (столбик) с направлением

*Не путай горизонталь с вертикалью!*

****

***По горизонтали:***

1. Металлическая, макроскопическая, однородная система, состоящая из двух или более металлов (реже металлов и неметаллов), с характерными металлическими свойствами.
2. Самый лёгкий из металлов.
3. Совокупность металлургических процессов, протекающих при высоких температурах (обжиг, плавка, конвертирование, рафинирование, дистилляция). Основа производства чугуна и стали, свинца, меди, цинка и др. важнейших металлов.
4. Получение металлов и сплавов восстановлением оксидов металлов алюминием.
5. Разрушение металлов и их сплавов под воздействием факторов окружающей среды.

 ***По вертикали:***

1. Извлечение металлов из руд при помощи водных растворов химических реагентов.
2. Самый тугоплавкий металл (tпл.=33800 С).
3. Растворяется только в царской водке (смесь концентрированных кислот: азотной и соляной).
4. Название химического элемента, соответствующее символу **Mg**.
5. Входит в состав зубной эмали, костей, яичной скорлупы, раковин моллюсков.
6. Металл красного цвета, покрывается зеленоватой плёнкой основного карбоната.

 **Ответы к кроссворду:**

****

 ***По горизонтали:***

 ***1. сплав***

 ***2. литий***

 ***3. пирометаллургия***

 ***4. алюминотермия***

 ***5. коррозия***

 ***По вертикали:***

 ***1. гидрометаллургия***

 ***2. вольфрам***

 ***3. золото***

 ***4. магний***

 ***5. кальций***

 ***6. медь***