**Практическое занятие №2 «Примеры проектов уроков с использованием интерактивного оборудования и Интернет-ресурсов»**

**Проект урока химии урока в 9 классе**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тема** | | **Обобщение и повторение материала темы: «Общие свойства металлов»** | |
| **Цель** | | **Повторить и обобщить знания по теме «Общие свойства металлов»** | |
| **Основное содержание темы, термины и понятия** | | Содержание темы предполагает обобщить знания учащихся об основных свойствах элементов-металлов и образуемых ими простых и сложных веществ, закрепить материал по теме «Металлы», навыки решения задач, выработать умение логически рассуждать, грамотно выражать свои мысли | |
| **Планируемые результаты** | | | |
| **Личностные**  **-** проявление эмоционально-ценностного отношения к учебной проблеме;  - проявление творческого отношения к процессу обучения. | | **Метапредметные**  **Познавательные**:  - умение находить сходство и различие между объектами, обобщать полученную информацию;  - умение вести наблюдение;  - умение прогнозировать ситуацию.  **Регулятивные:**  - умение выполнять учебное задание в соответствии с целью;  - умение соотносить учебные действия с известными правилами;  - умение выполнять учебное действие в соответствии с планом.  **Коммуникативные:**  - умение формулировать высказывание;  - умение согласовывать позиции и находить общее решение;  - умение адекватно использовать речевые средства и символы для представления результата. | **Предметные**  -умение характеризовать физические и химические свойства металлов;  - умение распознавать вещества |
| **Организация образовательного пространства** | | | |
| **Межпредметные связи** | | **Ресурсы** | **Формы работы** |
| Физика. 7,8 классы. Тема «Плотность вещества», Физические свойства металлов;  Литература 6 класс «Пословицы и поговорки» | | 1.Учебник Химия. 9 класс О.С.Габриелян.- М: Дрофа, 2009.  2. Химическое оборудование и реактивы;  3. Персональный компьютер для каждого ученика или пары обучающихся, выход в ресурсы сети Интернет на сайт «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» [http://school–collection.edu.ru](http://school–collection.edu.ru/).,  4. мультимедийный проектор (интерактивная доска), химические реактивы и химическая посуда для выполнения демонстрационного опыта.  **Интернет-ресурсы.**   1. <http://www.fcior.edu.ru/card/13004/trenazher-fizicheskie-svoystva-metallov.html>- Физические свойства металлов (тренажер) 2. <http://www.fcior.edu.ru/card/13852/trenazher-prostye-veshestva-metally-i-nemetally.html>- Простые вещества металлы и неметаллы (тренажер) 3. <http://www.fcior.edu.ru/card/5885/testy-po-teme-obshaya-harakteristika-metallov.html> характеристика металлов (Тесты) | фронтальная -  индивидуальная –  в паре - |
| **ТЕХНОЛОГИЯ ИЗУЧЕНИЯ ТЕМЫ** | | | |
| **I этап. Самоопределение к деятельности (целеполагание)** | | | |
| **Цели деятельности** | | **Ситуативное задание** | **Планируемый результат** |
| -актуализировать имеющиеся знания, связанные с понятиями «металлы» и «неметаллы»  - мотивировать обучающихся к изучению темы. | | **Учитель:** Металлы – всех недр земных владыка. Без металлов немыслим современный уровень земной цивилизации. Из 114 химических элементов 92- металлы и каждый металл по- своему интересен и удивителен.  -Какие металлы вы знаете?  ***Решение шарад. (работа парная – по две шарады).***  Двенадцать пар – не забывай! –  У всех людей на свете. В другом значенье – узкий край, Так учат в школе дети. Но если СЕ ко мне прибавить, То вмиг в металл я превращусь. Еще к тому могу добавить, Что в первой группе окажусь.  (Ребро – серебро.)  Два элемента химических В метаграмме я вам загадал: С X – элемент металлический, А с Б – я уже неметалл.  (Хром – бром.)  Элемент IV группы Перед всеми на виду. Если Т на Р исправить, Будет деспот наяву.  (Титан – тиран.)  Менделеев впервые меня предсказал. Французский ученый – название дал. Если в нем первую букву заменишь, Место в системе мне сразу изменишь.  (Галлий – таллий.)  С КА – активный я металл, с ГЕ – я очень легкий газ. Чтобы нас ты разгадал, Глянь в систему еще раз.  (Калий – гелий.)  Первый слог – предлог известный. Слог второй трудней найти: Часть его составит цифра, К ней добавьте букву Й. Чтобы целое узнать, Нужно вам металл назвать.  (На, три, й – натрий.)  ***2-3 ученика решают задачу*** :  Некий жилец второго подъезда пришел в гости в квартиру №8 поиграть в шахматы. Кто из них кому пешку не уступил или шах поставил – неизвестно. Но только они крупно повзаимодействовали, в результате чего жилец массой 0,8 г исчез, а вместо него образовалось 1,12 г его оксида. Определите, как звали пропавшего жильца, который любил ходить в гости?  ***1-2 ученика выполняют задание, используя материалы сети Интернет.*** <http://www.fcior.edu.ru/card/13852/trenazher-prostye-veshestva-metally-i-nemetally.html>- Простые вещества металлы и неметаллы (тренажер)  Остальные ученики класса отвечают на вопросы. Форма работы   1. *Какой тип кристаллической решетки характерен для металлов?* 2. *Какой металл самый тугоплавкий?*   *3. Какой металл самый легкий?*  *4. Самый тяжелый металл?*  *5. Какой металл придает нашей крови красный цвет?*  *6. Самый твердый металл?*  *7. Если верить древнему историку, то во времена похода Александра Македонского в Индию офицеры его армии болели желудочно-кишечными заболеваниями гораздо реже, чем солдаты. Еда и питье у них были одинаковы, а вот металлическая посуда разная. Из какого чудодейственного металла изготовлена офицерская посуда? (Из серебра обладающего бактерицидным действием).*  *8. Был металл серебристо-белым, в соединении стал мелом. (Кальций)*  *9. Он в течение многих лет, был причиной многих бед. (Золото)* | ***Личностный***:  - проявление интереса к поставленной проблеме  ***Предметный:***  - умение решать расчётные задачи;  - умение называть вещества изученных классов, составлять уравнения химических реакций;  ***Коммуникативный:***  -умение работать с информацией на опережение;  -умение работать в паре. |
| **II этап. Обобщение знаний, умений, навыков** | | | |
| **Цели деятельности** | | **Учебные задания**  **и методы работы с информацией** | **Планируемый результат** |
| **Научить школьников:**  - ориентироваться в разных вариантах выполнения задания**;**  - планировать свое действие в соответствии с учебным заданием**;**  - представлять результат свой деятельности**.** | | **Задание №1** Учитель называет названия веществ, ученики поднимают карточку с формулой названного вещества:  Известняк- СаСО3;  Мел - СаСО3;  Мрамор- СаСО3;  Гипс- СаSO4 .2H2O;  Пищевая сода – NaHCO3;  Боксит –Al2O3;  Поваренная соль – NaCl.  **Задание №2. Физические свойства металлов. Форма работы-**    <http://www.fcior.edu.ru/card/13004/trenazher-fizicheskie-svoystva-metallov.html>- Физические свойства металлов (тренажер)  **Задание 3. Исследовательская работа. Демонстрация опыта.**  Учащиеся наблюдают за процессом, записывают уравнения реакций.   1. Взаимодействие СаО с водой. 2. Добавление к Са(ОН)2 фенолфталеина. 3. Добавление НСl. 4. Приливание раствора Na2CO3   Учитель заслушивает ответы обучающихся, обобщает их. Форма работы | ***Познавательный:***  умение выделять необходимую информацию.  ***Регулятивный –*** умение составлять план и последовательность действий, осуществлять контроль по результату  ***Коммуникативный*** - умение выполнять учебные задания в паре.  ***Предметный*** - умение давать определение основным понятиям темы.  ***Личностный*** – проявление интереса и активности в выборе решения. |
|  | | **Задание №4 Расшифровать пословицы. Учитель читает пословицы на языке химии.**  - Куй феррум, пока горячо;  - Слово- аргентум, а молчание – аурум;  - Звери живут за неметалл;  -Купрумного гроша не стоит;  -Феррумный характер;  - Белый как кальций цэ о три. | **Планируемый результат *Регулятивный* -** умение выполнять задание в соответствии с целью.  ***Личностный*** – проявление интереса и активности в выборе решения. |
| **III этап Закрепление знаний** | | | |
| **Цели деятельности**  - стимулировать интерес к выполнению заданий частично-поискового и эвристического характера;  -планировать свои действия в соответствии с учебным заданием**,** представлять результат свой деятельности**.** | **Итоговое тестирование.**  <http://www.fcior.edu.ru/card/5885/testy-po-teme-obshaya-harakteristika-metallov.html> характеристика металлов (Тесты)  Форма работы - | | **Планируемый результат *Личностный:***  - творческое отношение к процессу выбора и выполнения заданий.  ***Познавательный:***  - умение сформулировать алгоритм действия, выявлять допущенные ошибки и обосновывать способы их исправления  ***Регулятивный:***  **-** умение выполнять учебное действие в соответствии с планом. |
| **IV этап. Рефлексивная деятельность** | | | |
| **Цели деятельности** | **Самоанализ и самооценка**  **ученика** | | **Результат деятельности** |
| научитьшкольников:  - соотносить полученный результат с поставленной целью;  - оценивать результат своей деятельности**;**  - оценивать результат учебной деятельности. | **Самооценка**  **Задание на самооценку.** Закончите предложения:  ***Я доволен(льна***) тем, что сегодня самостоятельно смог(ла) ………………..  ***Я не доволен(льна***) тем, что сегодня ………………… | | ***\*Заполняется учителем после освоения темы учащимися.*** |