**830308401814**

**87716859060**

****

**УРАЗЫМБЕТОВА Лаззат Жадигеровна,**

**Ө.А.Жолдасбеков атындағы №9 ІТ лицейінің химия және биология пәндері мұғалімі.**

**Шымкент қаласы**

**ЭЛЕМЕНТЫ 1 (I) ГРУППЫ И ИХ СОЕДИНЕНИЯ. ДЕМОНСТРАЦИЯ №6 «ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ НАТРИЯ С ВОДОЙ»**

|  |  |
| --- | --- |
| **Цели обучения в соответствии с учебной программой** | 9.2.1.1 Объяснять общие свойства щелочных металлов, на основе строения их атомов;  9.2.1.2 Составлять уравнения реакций, характеризующие основные свойства оксидов и гидроксидов щелочных металлов. |
| **Цели урока** | Дать характеристику элементам 1(I) группы и их соединениям;  Дать характеристику общим свойствами щелочных металлов на основе строения их атомов, основными свойствами оксидов и гидроксидов, щелочных металлов и их применением;  Составлять уравнения реакций, характеризующие основные свойства оксидов и гидроксидов щелочных металлов.  **Цель для учащихся с ООП:**  Определять общие свойства щелочных металлов. |
| **Ценность воспитания** | «Біртұтас тәрбие» |

**Ход урока**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этап урока/**  **время** | **Действия педагога** | **Действия ученика** | **Оценивание** | **Ресурсы** |
| **Начало урока** | Организационный момент. Психологический настрой «Пожелание друг-другу»  Разделение на группы  1-группа  2-группа  3-группа  4-группа  Просмотр видео ресурса«Щелочные металлы»<https://www.youtube.com/watch?v=6j_CA9SyrCw>  Определение цели урока  После просмотра видео обсудите с учащимися следующие вопросы методом «Рулетка»  1.Почему данная группа элементов названа щелочными металлами?  2.Как изменяется активность группы сверху вниз?  3.Почему?  4.Каковы признаки реакции с водой?  5.Каковы другие закономерности изменения свойств в группе?  6.Самый лёгкий щелочной металл?  Выступление учащихся:  **1-группа.**  **2-группа.**  **3-группа.**  **4-группа.**  **5-гурппа.** | Учащиеся выполняют задания, выходят к названию темы урока и целям урока. | 2 балла | Карточки, компьютер, интерактивная доска |
| **Середина урока** | Упражнение «Приветствую!  Цель –знакомство, повышение сплочённости группы.  Стратегия «Эти сведения правда или ложь?».  Учащиеся приводят примеры по содержанию текста. Затем сравнивают есть ли эти сведения в тексте учебника.  1 группа. Общая характеристика щелочных металлов  2 группа. Физические свойства щелочных металлов  3 группа. Химические свойства щелочных металлов  4 группа. Применение щелочных металлов  Дескрипторы:  – выделяют главную мысль текста;  – полностью усваивают содержание текста.  Дополнительная информация: Щелочные металлы: общая характеристика, строение; свойства и получение простых веществ  <https://www.yaklass.ru/p/himija/9-klass/khimiia-metallov-163805/shchelochnye-metally-i-ikh-soedineniia-163806/re-52a7a081-215b-4448-a459-c53794de4b8e>  C:\Users\Анара\Downloads\122.png  Демонстрация № 6 «Взаимодействие натрия с водой»  -Что наблюдаете?  -Какой газ выделился?  -Почему эти металлы называют щелочными? (При взаимодействии с водой образуются щелочи).  К полученным растворам добавить фенолфталеин.  -Что наблюдаете?  -Что такое Щелочи?  -Какие свойства характерны для щелочей? (взаимодействие с кислотами, кислотными оксидами, растворимыми солями, если образуется осадок).  Задание. Написать уравнения реакций в молекулярном и ионном виде:  1. Гидроксид натрия и серная кислота;  2. гидроксид лития и углекислый газ;  3. гидроксид калия и хлорид цинка.  Выполнить тест на платформе «Вордволл»   1. Сколько электронов они имеют на внешнем энергетическом уровне? 2. Почемуиххранятподслоемкеросина   (масла)?   1. Какой газ образует при реакции этихметалловсводой 2. Какой из щелочных металлов будет наиболее активно взаимодействовать с водой? 3. При взаимодействии с водой образуют 4. Щелочные металлы 5. Щелочныеметаллыполучаютизсолейпутем 6. Всоставепищевойсолисодержитсяметалл 7. В какой группе находятся щелочные металлы 8. Самый легкий металл | Учащиеся выполняют упражнение, для того чтобы достичь цель воспитания «стремление»  Учащиеся работают в группе  Учащиеся участвуют в демонстрации | 5 баллов | Карточки, образцы щелочных металлов – 0,5 г, кристаллизатор – 1 шт, пинцет – 1 шт, фильтровальная бумага – 1 шт, нож – 1 шт, фарфоровая чашка – 1 шт, вода, фенолфталеин |
| **Конец урока** | Дескриптор:  -отвечают на вопрос «да» -отвечают на вопрос «нет»  Уровень В  1. Определите “лишний” элемент в ряду  а) Fr, K, Cu, Na; б) P, Li, O, Cl; в) Al, Ag, Ra, Cs.  Объясните свой выбор.  2. Игра “Крестики – нолики”.  1. Какой металл при взаимодействии с водой образует щелочь?   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Si | Na | Fr | | Cu | Li | Pb | | Cs | Zn | K |   2. Определите электронные формулы щелочных металлов   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 4s2 | 1s1 | 2s2 | | 3s1 | 6s1 | 2s1 | | 3s23p1 | 4s1 | 6s2 |   3. Гидрид натрия NaH взаимодействует с водой с образованием щелочи и газообразного водорода. Напишите химическое уравнение этой реакции. Вычислите объем водорода, образующегося из 60 г гидрида натрия.  Дескриптор:  -определяют лишний элемент в ряду  -определяют металл, который взаимодействуют с водой  -определяют электронные формулы щелочных металлов  -вычисляют объем водорода  Уровень С  В промышленности гидроксид натрия получают электролизом раствора хлорида натрия. Если не препятствовать смешению продуктов, образующихся на разных электродах, то возникает проблема, связанная с реакциями продуктов между собой. Чтобы избежать этих побочных процессов, анодное и катодное пространство разделяют пористой перегородкой-диафрагмой. Диафрагма исключает перемешивание веществ, но не препятствует замыканию электрической цепи. Объясните как получить раствор щелочи диафрагменным электролизом. | Выполняют задания для ФО | 3 балла | карточки |
| **Рефлексия** | https://fsd.multiurok.ru/html/2022/01/31/s_61f7fd798671b/phpcMNvzq_Priyomy_samootsenivania_html_a027947fd0991100.jpg  Домашнее задание: параграф 25 | Обобщение знаний, обратная связь между учителем и учениками |  | Карточки, маркёры |