

1. Предложите технологическую цепочку производства свинца из минерала галенита PbS . Запишите уравнения реакций.

Задача.

Сколько килограммов меди получается из 120 т обогащенной горной породы, содержащей 20% медного блеска Cu_2S , если выход меди составляет 90% от теоретически возможного?

«Алхимию постигнуть каждый рад:
Безумный идиот, старик и юный фат,
Портной, старуха, юркий адвокат,
Монах плешивый, пастырь и солдат». (Г.Деву)

*В ноябре 1807г в Лондоне на заседании Королевского общества Гемфри Деву объявил об открытии им новых химических элементов- натрия и калия.
Выявить их удалось с помощью электрического тока.
Никто тогда не предполагал, какую пользу они могут принести.*

Мы сегодня поведем разговор о металлах 1 группы главной подгруппы

План урока

1. Записать химические символы щелочных металлов.
2. Изменение свойств в группе.
3. Физические свойства (стр 45)

4. Химические свойства

5. Соединения щелочных металлов: оксиды, гидроксиды, соли.

Строение атомов I группы главной подгруппы

II

порядковый номер
заряд ядра

III

радиус атома
металлические и

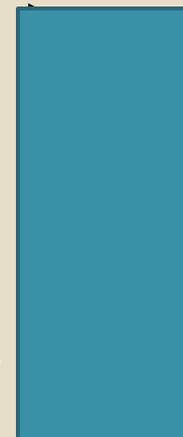
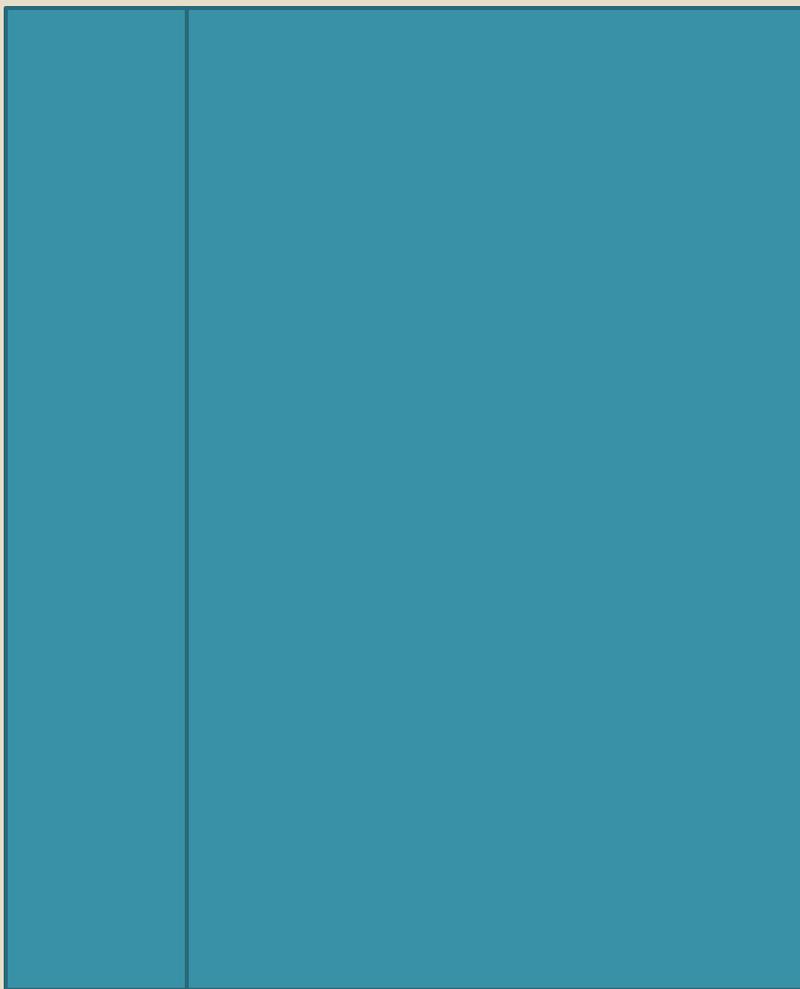
IV

восстановительные
свойства

V

VI

VII



Физические свойства:

*«Первой группы элементы одинаково валентны,
Легкоплавки и мягки, серебристы, как снежки,
Только с ними не зевай –
К ним воды не приливай.
Не слушаешь совета, и поплатишься за это,
Не услышишь мой призыв –
Грянет в классе страшный взрыв.
И тогда ты, наш дружок,
Испытаешь жуткий шок,
Потому что двойку сразу
Ты получишь за урок.
Догадался, наконец: «Калий, натрий».
Молодец.*

Живет обычно в керосине
И бегаёт он по воде,
В природе, в комнате – отныне
Свободным нет его нигде.

В солях открыть его возможно:
Желтеет пламя от него.
И получить из соли можно,
Как Дэви получил его

*Опять в таблицу посмотрите:
На третьем месте литий встал.
Второй период начал литий,
Ведь это щелочной металл.*

*По цвету серебристо – белый,
Ножом разрежется металл.
Он мягкий, легкий. Вывод сделай:
«Такого раньше не встречал!»*

4. Химические свойства:

а. с водородом

б. с галогенами

в. с серой

г. с кислородом

д. с водой

Щелочные металлы и их соединения

1. Выберите щелочные металлы и запишите их в порядке увеличения восстановительных способностей:

Ca, Al, Na, K, Mn, Cs, Cu, Au, Fr, Ag, Rb

2. Какой из щелочных металлов является радиоактивным?

3. Какую степень окисления они имеют и почему?

4. Как следуют хранить щелочные металлы и почему?

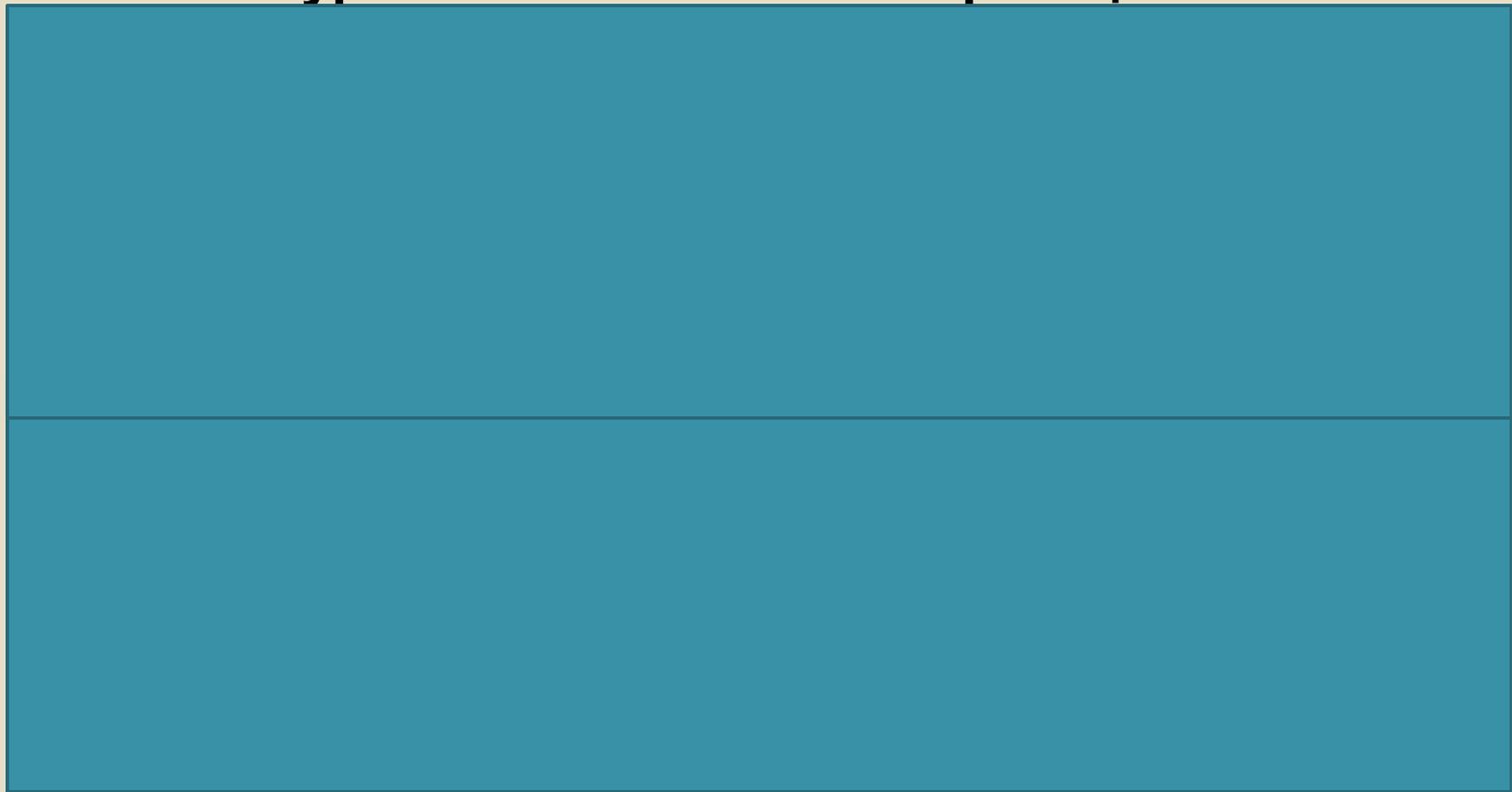
5. Перечислите физические свойства металлов?

6. Можно ли сказать, что щелочные металлы растворяются в воде? Почему?

Соединения щелочных металлов

Задания по теме «Щелочные металлы»

Закончить уравнения возможных реакции

A large, solid blue rectangular area that occupies the lower two-thirds of the slide. It is intended for students to write the chemical equations for the reactions mentioned in the text above. The area is completely blank and has a uniform blue color.

А) Глауберова соль

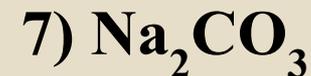
Б) Карбонат натрия

В) Пищевая сода

Г) Кристаллическая сода

Д) Поваренная соль

Е) Поташ



Задача.

Сколько килограммов меди получается из 120 т обогащенной горной породы, содержащей 20% медного блеска Cu_2S , если выход меди составляет 90% от теоретически возможного?