

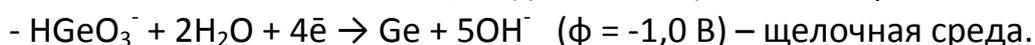
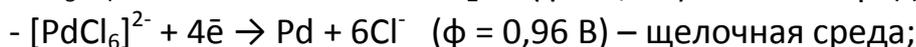
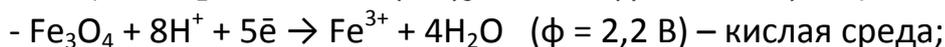
Тема: «Химические свойства галогенов и соединений с ними»

1. Преобразовать цепочку превращений в уравнения химических реакций, используя метод полуреакций:



Тема: «Потенциалы полуреакций»

2. Из представленных полуреакций подобрать, используя значения потенциалов, пары «окислитель и восстановитель» и составить два или более полных уравнений ОВР:



Тема: «Гальванический элемент»

3. Привести примеры ГЭ Вольта, Даниэля-Якоби так, чтобы кадмиевый электрод выступал сначала как катод, а затем как анод. Для каждого случая (4 случая) выбрать разные металлы. Для каждого ГЭ составить его схему; написать процессы, происходящие на электродах и составить общие уравнения в ионной и молекулярной форме.

Тема: «Коррозия металлов и защита от неё»

4. Составьте схему гальванического элемента, образующегося при коррозии стали во влажной атмосфере. Запишите уравнения протекающих при этом реакций.

Тема: «Электролиз расплавов»

5. Какие процессы будут происходить на катоде и аноде при электролизе с инертными электродами расплава K_2S ? Составьте конечное уравнение данного процесса.

Тема: «Электролиз растворов»

6. Какие процессы будут происходить на катоде и аноде при электролизе с инертными электродами водного раствора $\text{Al}(\text{NO}_3)_3$? Составьте конечное уравнение данного процесса.

7. После электролиза раствора NaCl (инертные электроды) получили раствор, который содержит 20 г NaOH . Какой газ и в каком количестве выделился на аноде?

Тема: «Химические свойства серы и соединения с ней»

8. В результате взаимодействия сероводорода с оксидом серы (IV) образовалось 100 г серы. Какой объем сероводорода (н.у.) вступил в реакцию?