Инструкция по выполнению заданий по учебной дисциплине «Химия»

**21.10.2021 2 часа**

**12 группа «Химия»**

Уважаемые студенты, сегодня мы продолжаем работу по предмету «Химия». Сегодня мы работаем 3 ч и нам предстоит познакомится с материалом 2 тем. Ваша задача просмотреть видео <https://www.youtube.com/watch?v=achqn8CD-oM> законспектировать материал и выполнить задание.

**ТЕМА: ЭЛЕКТРОЛИЗ РАСТВОРОВ СОЛЕЙ.**

Электролизом называют окислительно-восстановительный процесс, протекающий на электродах при прохождении постоянного электрического тока через раствор или расплав электролита.

В растворах электролитов, помимо катионов и анионов присутствуют молекулы воды, которые в ряде случаев участвуют в процессе электролиза.

***Последовательность разряда катионов.***

При электролизе водных растворов катионы металлов разряжаются в порядке обратном расположению этих металлов в ряду напряжений.

При электролизе водных растворов ионы натрия, калия, бария, кальция, магния, алюминия не разряжаются, вместо них восстанавливаются молекулы воды.

***Последовательность разряда анионов.***

J–; Br–; S2-; Cl–; OH–; SO42-; F–

**УПРАЖНЕНИЯ:**

1. Составить уравнение реакции электролиза раствора иодида калия

$$\begin{array}{c}2H\_{2}O\overset{катод}{+}2¯\rightarrow H\_{2}+2OH^{-} 2J^{-}-\overset{анод}{2¯}\rightarrow J\_{2}\\2KJ+2H\_{2}O\rightarrow H\_{2}\uparrow +2KOH+J\_{2}\end{array}$$

2. Составить уравнение реакции электролиза раствора сульфата меди.

$$\begin{array}{c}Cu^{2+}\overset{катод}{+2¯}\rightarrow Cu 2H\_{2}O-\overset{анод}{4¯}\rightarrow 4H^{+}+O\_{2}\\2CuSO\_{4}+2H\_{2}O\rightarrow 2Cu+2H\_{2}SO\_{4}+O\_{2}\uparrow \end{array}$$