

Вариант 11

| | | | | | |
|--|--|---|--|--|---|
| Какой процесс невозможен на катоде при электролизе растворов? | $CrCl_2$ $Cr^{2+} + 2\bar{e} = Cr^0$ 1 | $AlCl_3$ $2H_2O + 2\bar{e} = H_2 + 2OH^-$ 2 | $Ca(NO_3)_2$ $Ca^{2+} + 2\bar{e} = Ca^0$ 3 | H_2SO_4 $2H_2O + 2\bar{e} = H_2 + 2OH^-$ 4 | Все указанные невозможны 5 |
| Какой процесс возможен на аноде при электролизе растворов (электроды угольные)? | $Pb(NO_3)_2$ $2H_2O - 4\bar{e} = O_2 + 4H^+$ 6 | $NaCl$ $2H_2O - 4\bar{e} = O_2 + 4H^+$ 7 | $CuCl_2$ (электроды медные) $Cu - 2\bar{e} = Cu^0$ 8 | $Ca(NO_3)_2$ $2NO_3^- - 4\bar{e} = N_2O_3 + 3O_2$ 9 | K_2SO_4 $2H_2O - 4\bar{e} = O_2 + 4H^+$ 10 |
| Какое напряжение разложения теоретически необходимо для электролиза $Al_2(SO_4)_3$? | 1,64 В 11 | 1,23 В 12 | 0,43 В 13 | 2,89 В 14 | Правильного ответа нет 15 |
| Какое утверждение правильно относительно электролиза раствора $CrSO_4$? | Для получения 26г. хрома необходимо затратить 2 Фарадея электричества. 16 | При пропускании 1 кулона электричества восстанавливается 26г. хрома. 17 | При пропускании 96500 кулона электричества восстанавливается $m_{Cr} = 52/2$ г. хрома. 18 | Для восстановления 52г. хрома необходимо затратить 193000 Кл 19 | Для восстановления 26г. хрома необходимо затратить 193000 Кл. 20 |
| Выберите правильное утверждение относительно электролиза растворов. | При электролизе K_2SO_4 у катода образуются ионы OH^- . 21 | Из катионов Cu^{2+} и Zn^{2+} первым восстанавливается катион Zn^{2+} . 22 | Первым восстанавливается катион более активного металла. 23 | При электролизе раствора NaI в прианодной области образуются ионы OH^- . 24 | Катионы с потенциалами отрицательнее, чем -0,41 В восстанавливаются из растворов с $pH = 7$. 25 |