**Проверочный тест № 3 по химии для 11 медико-биологических классов**

**Образец**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | вопрос | ответ |
| 1 | Фосфор вступает в реакции со следующими веществами:  1) магний  2) водород  3) гидроксид натрия (концентрированный раствор)  4) серная кислота (концентрированный раствор)  5) хлороводородная кислота (концентрированный раствор) | 1,3,4 |
| 2 | Анилин при определенных условиях взаимодействует с веществами:  1) хлорид фениламмония  2) хлорид аммония  3) этанол  4) азотистая кислота  5) азотная кислота  6) бром | 4,5,6 |
| 3 | Вещества, которые могут подвергаться гидролизу:  1) фенилацетат  2) фенилаланин  3) рибоза  4) мальтоза  5) целлюлоза | 1,4,5 |
| 4 | Установите соответствие между мономером и формулой продукта его полимеризации   |  |  | | --- | --- | | А) изопрен | 1) СН3-СН2-СН3 | | Б) пропен | 2) (-СН2-С(CH3)=CH-CH2-)n | | В) этилен | 3) (-СН2-СН2-)n | |  | 4) (-СН2-СН2-СН2-)n | |  | 5) (-СН2-СН(CH3)-)n | | А-2  Б-5  В-3 |
| 5 | Установите соответствие между веществом и одним из продуктов его взаимодействия с подкисленным раствором перманганата калия:   |  |  | | --- | --- | | А) циклогексен | 1) адипиновая кислота | | Б) пропен | 2) бутандиовая кислота | | В) гексадиен-1,5 | 3) уксусная кислота | | Г) бутаналь | 4) пропановая кислота | |  | 5) масляная кислота  6) пропандиол-1,2 | | А-1  Б-3  В-2  Г-5 |
| 6 | Установите соответствие между реагирующими веществами и одним из продуктов реакции:   |  |  | | --- | --- | | А) Ca3N2 + HCl (раствор) → | 1) аммиак | | Б) CaC2 + HCl (раствор) → | 2) ацетилен | | В) Аl(NO3)3 + NH3(раствор) → | 3) хлорид аммония | | Г) Аl(NO3)3 + K2CO3(раствор) → | 4) гидроксид алюминия | |  | 5) тетрагидроксоалюминат калия  6) нитрит алюминия | | А-3  Б-2  В-4  Г-4 |
| 7 | В схеме превращений:  веществами А, Б, В являются   |  |  | | --- | --- | | А) вещество А | 1) бром | | Б) вещество Б | 2) фосфор (to) | | В) вещество В | 3) гидроксид калия (to) | |  | 4) гидроксид калия (20оС) | |  | 5) оксид марганца (IV)  6) оксид калия | | А-5  Б-3  В-2 |
| 8 | В схеме превращений:    веществами А, Б, В являются   |  |  | | --- | --- | | А) вещество А | 1) уксусная кислота | | Б) вещество Б | 2) ацетат аммония | | В) вещество В | 3) ацетамид | |  | 4) ацетилхлорид | |  | 5) ангидрид уксусной кислоты  6) ацетон | | А-2  Б-3  В-1 |
| 9 | Составьте уравнение реакции между гидрофосфатом аммония и гидроксидом калия (в растворе) в сокращенной ионной форме. Сумма коэффициентов в сокращенном ионном уравнении реакции равна:  1) 4 2) 6 3) 8 4) 12 5) 18 | 4 |
| 10 | Составьте уравнение реакции: CrCl3 + Br2 + KOH →  Коэффициент перед щелочью в уравнении реакции равен:  1) 6 2) 8 3) 12 4) 14 5) 16 | 5 |
| 11 | К 250 г 10%-ного раствора хлорида кальция добавили 21,9 г гексагидрата хлорида кальция. Массовая доля (в %) соли в полученном растворе равна:  1) 10,3 2) 11,3 3) 13,3 4) 17,2 5) 19,2 | 3 |
| 12 | В органическом веществе, не содержащем кислорода, массовая доля углерода составляет 77,4%, а массовая доля азота 15,1%. Молекулярная формула вещества:  1) С6Н7N 2) С7Н9N 3) С6Н8N2 4) C6H14N 5) C5H5N | 1 |

Тесты №№1-3 – по 4 балла; №№ 4-8 – по 8 баллов; тесты №№ 9-12 – по 12 баллов