

1. pH крови человека. Ацидоз и алкалоз. Буферные системы крови человека (название и состав).
2. При некоторых заболеваниях в кровь вводят 0,89 % NaCl. Определите массу соли, введенную в организм при вливании 400 мл этого раствора (плотность 1 г/мл). Рассчитайте молярность и моляльность этого раствора.
3. Осмос (его механизм) и осмотическое давление. Уравнение Вант-Гоффа. Гипо-, гипер- и изотонические растворы в медицине. Гемолиз, лизис и плазмолиз.
4. Расставьте коэффициенты методом полуреакций:  
$$\text{Cl}_2 + \text{I}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{HCl} + \text{HIO}_3$$
5. При какой температуре будет замерзать водный раствор этилового спирта, если массовая доля  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$  равна 25%?
6. Сколько граммов безводного ацетата натрия нужно прибавить к 100 мл 0,1 М раствора уксусной кислоты, чтобы раствор имел  $\text{pH}=3,4$ ?

