

1. Биологическая значимость процессов осмоса (плазмолиз, гемолиз, гипо-, гипер- и изотонические растворы) и практического применения в медицине.
2. Ионизация воды. Ионное произведение воды. Водородный показатель (рН). Расчет рН сильных и слабых кислот и оснований. рН крови человека, ацидоз и алкалоз.
3. Как приготовить 300 г 15% ного раствора смешиванием 5%-ного и 30%-ного?
4. Расставьте коэффициенты методом полуреакций:
$$\text{Cu} + \text{HNO}_3 \rightarrow \text{Cu}(\text{NO}_3)_2 + \text{NO}_2 + \text{H}_2\text{O}$$
5. Определите температуру кипения водного раствора глюкозы, если массовая доля $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$ равно 20% (для воды $K_{\text{э}}=0,516 \text{ К}\cdot\text{кг}/\text{моль}$).
6. Вычислите концентрацию ионов водорода в молоке при рН 7,26