1) Как осуществляется регуляция осмотического давления в организме? Вычислите осмотическое давление раствора сахарозы, если температура замерзания его равняется -0,6250С.

2)Какие растворы называются буферными? Вычислите рН буферного раствора, состоящего из 60мл 0,1М раствора CH3COOH и 20мл 0,1М раствора CH3COONa (константа диссоциации CH3COOH равна 1,8\*10-5 моль\л).

3)Что такое третичная и четвертичная структуры белковой молекулы? Напишите реакцию образования трипептида из серина, глутаминовой кислоты и фенилаланина. Назовите этот трипептид.

4)Витамины группы D (D2 и D3), строение и роль в минеральном обмене, какие провитамины витаминов группы D вам известны?

5)Характеристика класса оксидоредуктаз. Пример действия ферментов этого класса. Напишите формулу флавинадениндинуклеотида (ФАД). Какова роль ФАД в обмене веществ?

6)Химическая природа и влияние на обмен гормонов поджелудочной железы.

7)Что такое гликогенолиз? Напишите реакции превращениякликозо-1-фосфата до фруктозо-6-фосфата. Какие ферменты катализируют этиреакции?

8)Какова роль липидов в организме животных? Что такое запасной и структурный жир? Напишите реакцию гидролиза жира трипальмитоилглицерина.

9)Как осуществляется распад пуриновых оснований аденина и гуанина? Какие продукты при этом образуются?

10)Опишите роль железа и фосфора в организме животного.