

Занятие 3

Вопросы

Коллигативные свойства растворов. Буферные растворы

1. Коллигативные свойства растворов (определение).
2. Давление насыщенного пара над жидкостью и факторы, от которых оно зависит.
3. Относительное понижение давления насыщенного пара. Закон Рауля.
4. Криоскопическая и эбулиоскопическая зависимости. Физический смысл их постоянных.
5. Осмос, его механизм. Осмотическое давление с точки зрения термодинамики. Роль осмоса в биологических процессах.
6. Закон Вант-Гоффа. Изотонический коэффициент.
7. Дать сравнительную характеристику осмотических свойств разбавленных растворов электролитов и неэлектролитов.
8. Рассмотреть изучаемые растворы с точки зрения их биологической значимости (плазмолиз, гемолиз, гипо-, гипер- и изотонические растворы) и практического применения в медицине.
9. Какие растворы называются буферными и каковы их свойства?
10. Что такое буферная ёмкость и от чего она зависит?
11. Какие буферные системы существуют?
12. Механизм действия фосфатной (любой другой) буферной системы.
13. Что такое кислотная ёмкость крови?
14. Значение буферных систем организма?
15. Чему равен рН крови? Что такое ацидоз и алкалоз?