!ДИКТАНТ 102

Поверхностные явления: адсорбция, поверхностное натяжение

1. ЧИСЛО КАПЕЛЬ ВОДЫ РАВНО 100, ЧИСЛО КАПЕЛЬ КИСЛОТЫ РАВНО 110, σводы=72,5 эрг/см2.

ПОВЕРХНОСТНОЕ НАТЯЖЕНИЕ σ (CН3СООН) РАВНО

 1) 79,75

2) 80

 3) 72,5

 4) 65,90

2. ПРАВИЛО ТРАУБЕ ГЛАСИТ:

 1) ПАВ увеличивают силу поверхностного

 натяжения в 2 – 2,5 раза

 2) молекулы ПАВ накапливаются в поверхностном

 слое, то Г > 0

 3) поверхностная активность при удлинении радикала на группу –СН2- растет в 2-3,5 раза

 4) ПАВ уменьшают силу поверхностного

 натяжения

3. КОНЦЕНТРАЦИЯ ХОЛЕСТЕРИНА В ПЛАЗМЕ КРОВИ ПОСЛЕ ГЕМОСОРБЦИИ СНИЗИЛАСЬ С 4,8 ДО 4,0 мкмоль/мл. УКАЗАТЬ УДЕЛЬНУЮ АДСОРБЦИЮ АДСОРБЕНТА В МКМОЛЬ/Г, ЕСЛИ ОБЪЕМ ПЛАЗМЫ КРОВИ 1 Л, А МАССА АДСОРБЕНТА 10 Г

 1) 88

 2) 80

 3) 0,48

 4) 50

4. ИЭТ, ЭТО ЗНАЧЕНИЕ рН, ПРИ КОТОРОМ БЕЛОК

 1) принимает положительный заряд

 2) становится нейтральным

 3) принимает отрицательный заряд

 4) не изменяет заряда

5. СОЛЮБИЛИЗАЦИЯ – ЭТО

 1) способность сохранять размеры молекулы

 2) диэлектрическая проницаемость растворителя

 3) явление растворения веществ в мицеллах ПАВ

 4) явление диффузии вмв

6. УРАВНЕНИЕ ГИББСА, СВЯЗЫВАЮЩЕЕ ВЕЛИЧИНУ АДСОРБЦИИ С КОНЦЕНТРАЦИЕЙ ПОВЕРХНОСТНО - АКТИВНОГО ВЕЩЕСТВА ИМЕЕТ ВИД:

 1) Г = Г∞Р /А+Р

 2) Г = - С /RT · ∆σ / ∆C

 3) α = β P1/n

 4) Г = Г∞C / A+C

7. АДСОРБЦИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ ИОНОВ ЗАВИСИТ ОТ ВЕЛИЧИНЫ:

 1) массы электролита

 2) заряда

 3) взаимодействия молекул

 4) диффузии молекул

8.ЗАВИСИМОСТЬ ПОВЕРХНОСТНОГО НАТЯЖЕНИЯ РАСТВОРОВ

 ОТ КОНЦЕНТРАЦИИ ПАВ ОПИСЫВАЕТСЯ УРАВНЕНИЕМ

 1) Гельмгольца - Смолуховского

 2) Б.И.Шишковского

 3) Гендерсона – Гассельбаха

 4) Дебая – Гюккеля

9. СВОБОДНОЙ ПОВЕРХНОСТНОЙ ЭНЕРГИЕЙ НАЗЫВАЕТСЯ

 ТЕРМОДИНАМИЧЕСКАЯ ФУНКЦИЯ

 1) учитывающая энергетику и неупорядоченность системы

 при изобарно-изотермических условиях

 2) характеризующая энергию межмолекулярного взаимодействия

 частиц на поверхности раздела фаз с частицами каждой из контактирующих фаз

 3) характеризующая скорость химической реакции

 4) характеризующая энергетическое состояние системы

10. АППАРАТ « ИСКУССТВЕННАЯ ПОЧКА» РАБОТАЕТ ПО

 ПРИНЦИПУ

 1) диализа

 2) осмоса

 3) электроосмоса

 4) Шульца-Гарди