

Термодинамическая функция,

характеризующая меру неупорядоченности системы (т.е. неоднородности расположения и движения ее частиц) – энтропия

для экзэргонических реакций – $G < 0$

минимальная энергия, необходимая для столкновения частиц – активации

Моляльная концентрация показывает, - сколько молей растворенного вещества приходится на 1000 граммов растворителя.

концентрация гидроксид ионов в желудочном соке при 1,65 - $[\text{OH}^-] = 4,46 \cdot 10^{-13} \text{ моль/дм}^{-3}$.

при добавлении небольших количеств кислоты в аммиачный буфер пэаш – уменьшиться

буферная ёмкость определяется как число моль-эквивалентов – щелочи или кислоты, добавленной к буферу

явление происходящее с эритроцитами в 0.09 -ном растворе NaCl – набухнут и лопнут (гемолиз вроде)

вводят в организм при лечении отёка

поверхностно-инактивное вещество на границе вода воздух

адсорбент - на которой происходит адсорбция веществ из соприкасающихся с ней газов или жидкостей.

Хаотичное тепловое движение частиц – броуновское

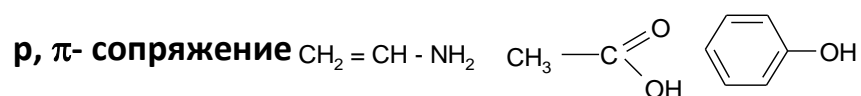
Коллоидные растворы это - Лиофобные гетерогенные?

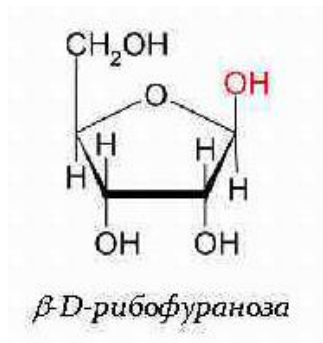
увеличение агрегативной устойчивости коллоидных растворов при добавлении ВМС – защитное действие

профессиональное заболевание рабочих керамической промышленности – силикоз

внеклеточные ионы – $\text{Na} + \text{Ca}$?

анилин – первичный амин



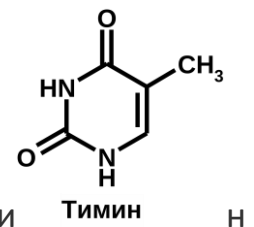


бета д рибофураноза

гликоген клетки. **Мономером** является α-глюкоза

тип гликозидной связи в молекуле дисахарида(мальтазы) – альфа1-4(?)

Гетероциклические аминокислоты – пролин



нуклеиновое основание комплементарное аденину – тимин

уравнение протолитической реакции - $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH} \rightarrow \text{CH}_2\text{CH}_2 + \text{H}_2\text{O}$

внутренняя энергия обозначается буквой – U

в изолированной термодинамической системе – дельта S > 0

действие цианидов на ферменты дыхания – гомогенный характер

не оказывает влияние на химическое равновесие реакции $\text{H}_2 + \text{I}_2$ – давление

Плотность это - грамм вещества в 1000 мл раствора

Сопряженная с NH_3 кислота согласно протолитической теории – NH_4

Пш миллимолярного раствора соляной кислоты – 3

Буферной системой крови с соотношением компонентов 1 к 20 является – $\text{H}_2\text{CO}_3/\text{HCO}_3^-$

Явление, происходящее с эритроцитами в 5 процентном растворе глюкозы – плазмолиз

Раствор, имеющий наибольшее осмотическое давление при равных молярных концентрациях – NaCl

Процесс, обратный адсорбции – десорбция

Гель-хроматография основывается на различии – размеров частиц

Оседание частиц под действием силы тяжести – седиментация

Электролит, обладающий наибольшим коагулирующим действием по отношению к коллоидной частице - ...

Движение в электрическом поле частиц через полупроницаемую мембрану относительно дисперсной фазы - электроосмос

Особое свойство растворов ВМС – структурная вязкость

В эмали зубов – фтор

Функциональная группа альдегидов – карбонильная

Соединение по рациональной номенклатуре согласно D, L конфигурации - D-молочная кислота

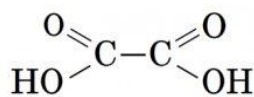
p,s сопряжение имеется в молекуле - $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{NH}-\text{CH}_3$?

электронные эффекты аминогруппы в молекуле анилина –

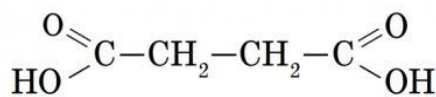
наиболее сильным основанием Бренстеда является – $\text{CH}_3-\text{NH}-\text{CH}_3$

реакции присоединения характерны для - альдегидов

продукт окисления альдегида – карбоновая кислота



щавелевая кислота



янтарная кислота

янтарная кислота

превращение ацетона во вторичный спирт – восстановление

число хиральных центров в яблочной кислоте – 1

Термодинамическая функция, характеризующая меру неупорядочности частиц в системе – S

В открытой термодинамической системе произвольно протекают процессы при - дельта G < 0

Спец добавки замедляющие скорость реакции – ингибиторы

Химическое равновесие реакции $\text{CO}_2 + \text{O}_2$.. при понижении давления – сместится влево

Молярная концентрация вещества – моль вещества в 1000 г раствора

Процесс замедления ... - ингибирование

Массовая доля показывает сколько растворённого вещества в – 100 г раствора

В 0,1 молярном растворе

Амфолит согласно протолитической теории – HCN

Система, обладающая буферным действием $\text{KHSO}_3/\text{H}_2\text{SO}_3$

Явление, происходящее с эритроцитами в 10 процентном растворе .. – плазмолиз

Изотонические растворы имеют одинаковые – осмотические давления

Поверхностно-активное вещество на границе вода воздух – глюкоза

Физическую адсорбцию характеризует – уменьшение с ростом температуры

Самопроизвольный процесс выравнивания концентрации в объеме раствора – диффузия

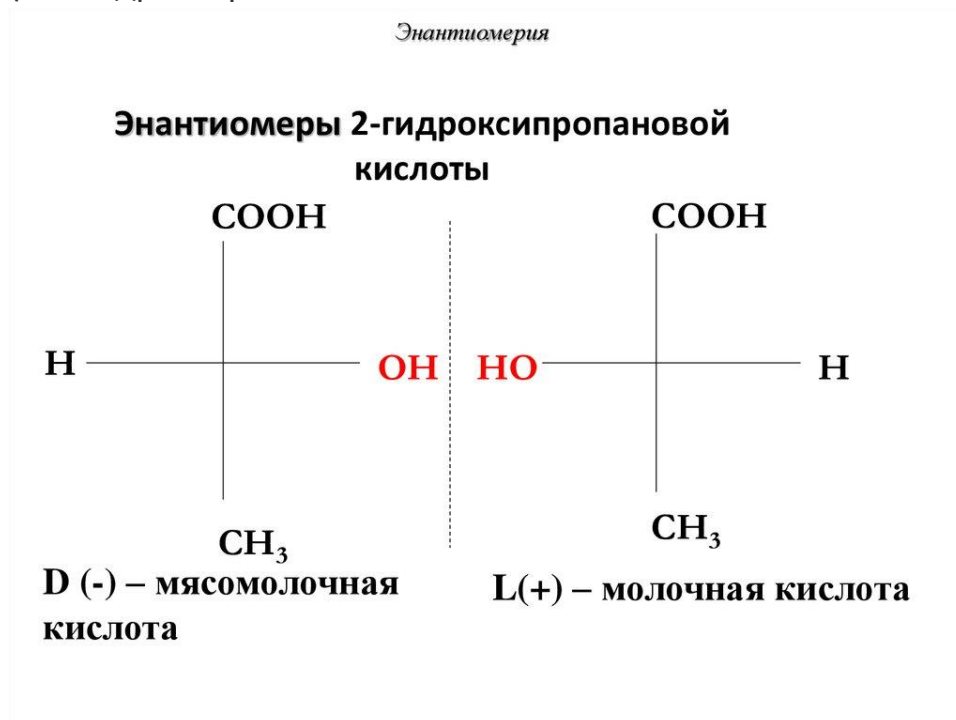
Структурной единицей в коллоидном растворе является – макромолекула

Адсорбционный слой мицеллы золя золота – $n\text{AuO}_2 \cdot (n-x)$

Осмотическое давление растворов ВМС в равных концентрациях - такое же как у коллоидов

Размеры частиц ВМС равны – коллоидных растворов

Соединение по заместительной номенклатуре согласно D, L конфигурации
(D-2 гидроксипропановая - мясомолочная)



Наличие и тип сопряжения в молекуле $\text{CH}_3\text{-CH(=O)-COOH}$ – р П и П П сопряжения

Ароматическим соединением является – квадрат с двумя двойными связями

Функциональным производным карбоновых кислот является – $\text{CH}_3\text{-CH(=O)-NH}_2$

В третичной структуре серин образует связи - ионные

Формулировка в открытой системе в стационарном состоянии прирост энтропии -

Энергия гиббса - Δg Δh - Δt Δs

действие цианидов CN на ферменты дыхания – ингибирование

фермент – является биологическим катализатором

в децимолярном растворе молярная концентрация равна – 0,1 моль на 1л

Сопряженное основание протолитической реакции $\text{HCl} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{HCl}$

Концентрация гидроксид-ионов в растворе с $\text{H}^+=10^{-3}$ ---- 11

Буферная ёмкость уменьшается при – добавлении кислоты

К буферной системе крови относится – $\text{H}_2\text{CO}_3/\text{NaHCO}_3$

Осмоляльные концентрации растворов NaCl и CaCl_2 соотв. Равны 0,2 и 0,3.

Направление осмоса – из раствора NaCl в раствор CaCl_2

Ион, обладающий наибольшей адсорбционной способностью – кальций

Оптическое св-во характерное только для коллоидных – опалесценция

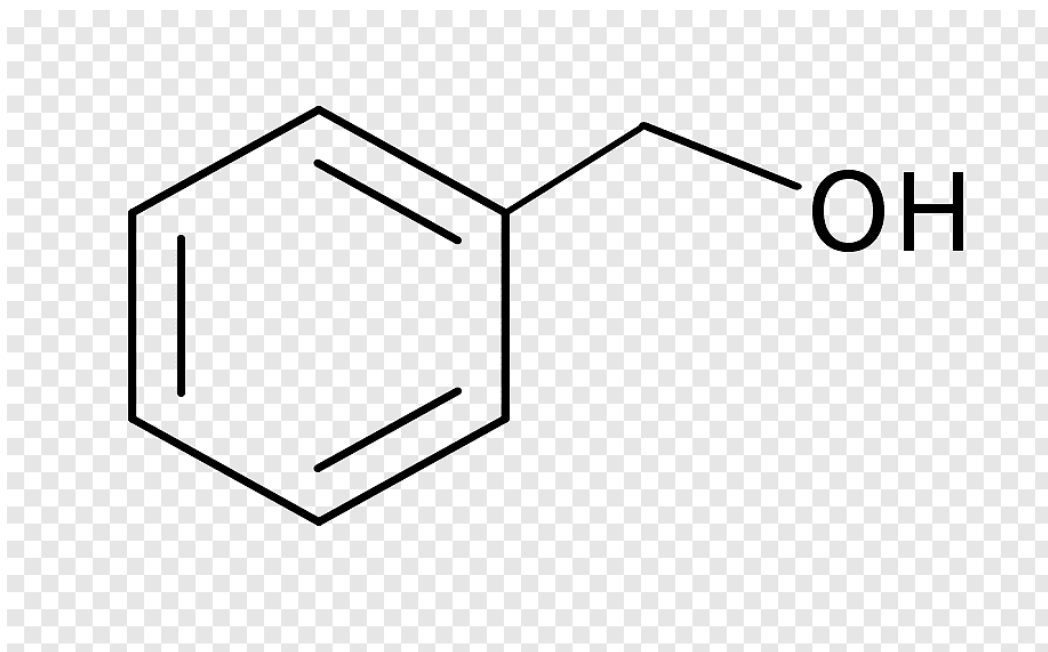
Наибольшим коагул. Действием по отношению к отриц. Золю – K_2SO_4

Движение в эл. Поле дисперсной фазы относительно дисперсионной среды – электрофорез

Осмотическое давление выше в – коллоиднодисперсных системах

Тиксотропия способность ВМС – изменять вязкость при мех. Воздействиях

Класс соединения – первичные спирты(?)



Тривиальное название согласно д л конфигурации – L аланин

П п сопряжение имеется - $\text{CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-NH}_2$

Наиболее сильной кислотой бренстеда является – CH_3COOH

Формулировка в открытой системе в стационарном состоянии прирост энтропии в единицу времени S/r принимает минимальное положительное значение для данных условий- ПРИНЦИП ПРИГОЖИНА

Электронные эффекты аминогруппы в молекуле анилина- $-I > +M$

Продукт реакции (альдегид+спирт)- ПОЛУАЦЕТАЛЬ

Формула яблочной кислоты- $\text{HOOC-CH(OH)CH}_2\text{-COO}$

Реакция окисления написана неверно- ГДЕ ДИГИДРОБЕНЗОЛ (ДЛЯ ОСОБО УМНЫХ-БЕНЗОЛ С ДВУМЯ ОН)

Число оптических изомеров соединения- 2

Коламин образуется в результате декарбоксилирования- СЕРИНА

Аминокислота, водный раствор с $\text{pH} > 7$ - ЛИЗИН (6 УГЛЕВОДОВ И 2 NH_2)

Первичная структура образована- ПЕПТИДНЫМИ

Циклическая форма альдопентозы- ПОХОЖА НА ЧЕЛОВЕЧКА С ПОДНЯТЫМИ РУКАМИ И НОЖКАМИ-СПИЧКАМИ)

Сахароза является- НЕВОССТАНАВЛИВАЮЩИМ ДИСАХАРИДОМ

Представлен фрагмент полисахарида-амилоза

Соединение относится к группе- НУКЛЕИНОВАЯ КИСЛОТА

Соединение урацил- половин цикла имеет чередование $=\text{O}$ и $-\text{NH}$

Аминокислота названа правильно- ЛЕЙЦИ

В состав нуклеиновых кислот входит моносахарид- РИБОФУРАНОЗА

Гетероцикл, входящий в состав аминокислоты гистидин- ИМИДАЗО

Кето-кислотой является- $\text{C}=\text{O}$

При нагревании аминокислоты глицин образуется- ДИКЕТОПИПЕРАЗИН

Аминокислота, водный раствор которой имеет $\text{pH} < 7$ - АЛАНИН

В живых системах эндэргонические реакции протекают при – за счёт энергетического напряжения...

Независимый параметр термодинамической системы – температура

Ферментативный катализ .. – в присутствии биол. Катализаторов

отношение произведения равновесных концентраций продуктов реакции ... - константа равновесия

Лабораторная посуда для точного измерения – мерная колба

pOH в растворе $\text{H}^+=10^{-5}$ в степени – 9

реакции основно-кислотного диспропорционирования, в них участвует – амфолит

pH сыворотки крови в норме – 7,4

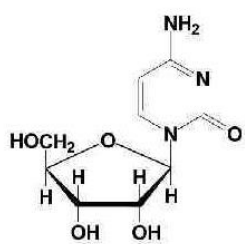
эффекты в молекуле анилина ---- $-I < +M$

наиболее сильным основанием Бренстеда является – $\text{CH}_3\text{-OH}$

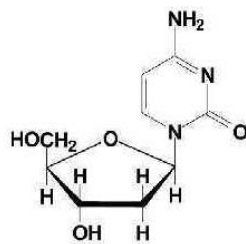
Качественная реакция на наличие пептидной связи – биуретовая

Малоновая кислота – $\text{HOOC-CH}_2\text{-COOH}$

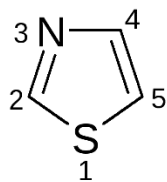
Нуклеозид называется.. - дезоксицитидин



ЦИТИДИН



ДЕЗОКСИЦИТИДИН



Тиазол 1,3-тиазол

Для белков гистон, пилин(ну и ещё что-то там) –

а(заряд белка гистон минус)

б(к катоду)

в(самое малое число)

Формула трипептида ЦИС-СЕР-ВАЛ

