

Вопросы к зачету для: *Стоматология, семестр 01 Химия*

Стом.(30) семестр 01 Химия

Стом.(30) семестр 01 Химия

По окончанию изучения курса химии студенты должны

1. Уметь писать формулы органических соединений (модуль 1):

Аминоуксусная кислота, ацетон, лимонная кислота, метанол, молочная кислота, парааминобензойная кислота, пировиноградная кислота, этилендиаминтетрацетат динатриевая соль, этановая кислота, этаналь, этанол.

2. Иметь представление и воспроизводить:

а.Термодинамический принцип сопряжения биохимических реакций (модуль 2);

б.Расчёт калорийности продуктов питания (модуль 2);

в.Особенности ферментативного катализа (модуль 2);

г.Уравнение Михаэлиса-Ментен (модуль 2);

д.Виды концентраций, формулы расчёта (модуль 2);

е.Показатели рН и рОН, формулы расчёта (модуль 2);

ж.Осмоз и его показатели (модуль 3);

з.Буферные растворы, их показатели состояния (буферная ёмкость, рН, зона буферного действия) и формулы расчёта (модуль 3);

и.Значения рН биологических жидкостей человека (модуль 3);

к.Буферные системы организма человека (модуль 3);

л.Ацидоз и алкалоз в организме человека (модуль 3);

- м.Строение комплексных соединений (модуль 3);
- н.Строение гемоглобина, цианкобаламина, хлорофилла (модуль 3);
- о.Металлы-комплексообразователи в организме человека (модуль 3);
- п.Процессы окисления и восстановления, окислители и восстановители (модуль 3);
- р.Электродный, диффузный и мембранный потенциалы (модуль 3);
- с.Направление самопроизвольного протекания Red/Ox-процессов (модуль 3);
- т.Понятие о цикле Кребса как о энергетическом котле организма (модуль 3);
- у.Понятие о системе цитохрома P450 (модуль 3);
- ф.Поверхностное натяжение биологических жидкостей и его значение (модуль 4);
- х.Адсорбция, абсорбция, сорбция, гемосорбция (модуль 4);
- ц.Ионообменная, адсорбционная, аффинная, гель хроматография (модуль 4);
- ч.Классификация дисперсных систем и их свойства (модуль 4);
- ш.Изоэлектрическая точка, высаливание, коацервация (модуль 4);
- щ.Набухание и его виды (модуль 4).

3. Уметь рассчитывать:

Термодинамические показатели систем, калорийность продуктов питания, скорость химических реакций, различные виды концентраций, титр, рН и рОН растворов, осмотическое давление растворов электролитов и неэлектролитов, буферную ёмкость, зону буферного действия и рН буферных растворов, устойчивость комплексного соединения,

направление самопроизвольного протекания Red/Ox процесса,
поверхностное натяжение растворов.