

Вопросы к модулю № 1

Белки и нуклеиновые кислоты

- Напишите и назовите формулу тетрапептида, состоящего из положительно заряженных аминокислот
- Напишите и назовите формулу тетрапептида, состоящего из положительно и отрицательно заряженных аминокислот.
- Напишите и назовите формулу тетрапептида, состоящего из одной положительно заряженной, одной отрицательно заряженной, одной гидрофильной и одной гидрофобной аминокислот.
- Напишите и назовите формулу тетрапептида, состоящего из двух серусодержащих, положительно и отрицательно заряженных аминокислот.
- Напишите и назовите формулу тетрапептида, состоящего из двух диаминомонокислотных и двух моноаминодикарбоновых аминокислот.
- Напишите и назовите формулу тетрапептида, состоящего из гомо- и гетероциклических аминокислот.
- Напишите и назовите формулу тетрапептида, состоящего из гомо- и гетероциклических, алифатической и положительно заряженной аминокислот.
- Напишите и назовите формулу тетрапептида, состоящего из гидрофобных аминокислот.
- Напишите и назовите формулу тетрапептида, состоящего из гидрофобных и гидрофильных аминокислот.
- Напишите и назовите формулу тетрапептида, состоящего из гидрофильных аминокислот .
- Напишите и назовите формулу тетрапептида, состоящего из гидроксикарбоновых и аминокислот, содержащей прочно связанную серу..
- Напишите и назовите формулу тетрапептида, состоящего из ароматической, серусодержащей, гидрофобной и гидрофильной аминокислот.
- Напишите и назовите формулу тетрапептида, состоящего из ароматических аминокислот и гистидина.
- Напишите и назовите формулу тетрапептида, состоящего из алифатической, серосодержащей, гомо- и гетероциклической аминокислот.
- Напишите и назовите формулу тетрапептида, состоящего из алифатических аминокислот.
- Напишите и назовите формулу тетрапептида, состоящего из циклических аминокислот.
- Белки и их функции. Приведите примеры.
- В чем отличие в осаждении белков трихлоруксусной и сульфосалициловой кислотами.
- Дайте определение амфотерности белков. Поведение белков в растворе.
- Дайте определение вторичной структуры белка и назовите связи, стабилизирующие ее.
- Дайте определение вторичной структуры молекулы ДНК и назовите связи, стабилизирующие ее. Напишите фрагмент молекулы ДНК.
- Дайте определение мононуклеотида и приведите пример.
- Дайте определение нуклеозида и приведите пример.
- Дайте определение первичной структуры белка и назовите связи, стабилизирующие ее.
- Дайте определение первичной структуры молекулы ДНК и назовите связи, стабилизирующие ее. Напишите фрагмент молекулы ДНК.

- Дайте определение первичной структуры молекулы РНК и назовите связи, стабилизирующие ее. Напишите фрагмент молекулы РНК.
- Дайте определение третичной структуры белка и назовите связи, стабилизирующие ее.
- Дайте определение третичной структуры белка и назовите связи, стабилизирующие ее. Структура миоглобина.
- Дайте определение четвертичной структуры белка и назовите связи, стабилизирующие ее.
- Дайте определение четвертичной структуры белка и назовите связи, стабилизирующие ее. Сравните строение гемоглобина и миоглобина.
- Если содержание цитозина в двуспиральной ДНК составляет 20 процентов от общего
- Изложите принцип метода отделения альбуминов от глобулинов в сыворотке крови.
- Классификация белков по строению. Характеристика простых белков
- Конформационные изменения при функционировании белков на примере гемоглобина.
- Методы выделения и очистки нуклеиновых кислот. Плавление ДНК.
- На каких принципах основана электрофоретическая подвижность белков в электрическом поле
- Назовите виды молекул РНК и укажите какой из них обладает вторичной структурой. Назовите связи, стабилизирующие ее. Напишите фрагмент молекулы РНК.
- Назовите качественную реакцию на альфа - аминокислоты.
- Назовите качественную реакцию на пептидную связь.
- Назовите качественную реакцию на серу содержащие аминокислоты.
- Назовите качественную реакцию на слабосвязанную серу.
- Назовите качественную реакцию на тирозин.
- Назовите качественную реакцию на триптофан.
- Назовите качественную реакцию, открывающую пентозу в нуклеопротеинах.
- Назовите качественные реакции на ароматические аминокислоты.
- Назовите качественные реакции, открывающие фосфорную кислоту в нуклеопротеинах.
- Назовите механизм осаждения белков при действии солями тяжелых металлов
- Назовите механизмы осаждения белков при нагревании.
- Напишите и назовите нуклеотиды, входящие только в состав молекул ДНК и РНК
- Напишите и назовите формулу нуклеозида.
- Напишите схему гидролиза нуклеопротеинов. Охарактеризуйте конечные продукты.
- Напишите формулу гуаниловой кислоты.
- Напишите формулу тимидиловой кислоты.
- Напишите формулу циклического АМФ.
- Напишите формулу цитидина..
- Номенклатура и характеристика белков, входящих в состав нуклеопротеинов.
- Объясните механизм осаждения белков концентрированными минеральными и органическими кислотами.
- Объясните правило Чаргаффа.
- Охарактеризуйте методы выделения и очистки белков.
- Полиморфизм белков.
- Растворимость белков и факторы устойчивости белков в растворе.

- Свойство белков как коллоидов.
- Строение хроматина. Характеристика белков в составе хроматина.
- Факторы, влияющие на конформацию белков в растворе.
- Физико-химические свойства белков.
- Характеристика гликопротеинов и их биологическая роль.
- Характеристика дезоксирибонуклеопротеинов и их биологическая роль.
- Характеристика липопротеинов. Назовите транспортные формы липопротеинов крови.
- Характеристика металлопротеинов и их биологическая роль.
- Характеристика нуклеопротеинов и их биологическая роль.
- Характеристика фосфопротеинов и их биологическая роль.
- Характеристика хромопротеинов на примере гемоглобина. Структура гема.
- числа оснований, то чему равна доля аденина?