Биохимия II (III семестр)

**Cтоматологический факультет**

1.Углеводы. Значение для организма. Пищевые углеводы, их переваривание, абсорбция. Запасные формы углеводов.

2.Биосинтез и деградация гликогена. Регуляция метаболизма гликогена. Гликогенозы.

3.Гликолиз, его значение, течение гликолиза, реакции. Анаэробный гликолиз, его энергетика. Пути применения NADH.

4.Аэробное окисление глюкозы. Глицерофосфатный и малат-аспартатный челночные механизмы. Окислительное декарбоксилированиепирувата.

5.Энергетический эффект аэробного окисления глюкозы.

6.Глюконеогенез, его значение. Основные принципы гормонального контроля гликолиза и глюконеогенеза.

7.Особенности переваривания и абсорбции липидов. Липопротеины и их роль в транспорте липидов. Энергетическое значение жирных кислот. –оксидация пальмитата и его энергетика.

8.Биосинтез жирных кислот.

9.Запасание жирных кислот в виде триацилглицеролов. Мобилизация триацилглицеролов. Клеточные липазы и гормональный контроль метаболизма триацилглицеролов.

10.Ацетил-СоА, как прекурсор биосинтеза кетоновых тел и холестерола. Значение кетоновых тел. Факторы, регулирующие биосинтез холестерола. Гиперхолестеролемия, как предусловие атеросклероза, превенция ее развития.

11.Переваривание и всасывание белков. Азотистый баланс. Обмен аминокислот: трансаминирование, деаминирование.

 12.Перенос азота в печень и почки. Цикл мочевины, его значение, регуляция.

13.Свертывающая и фибринолитическая система крови.

14.Биохимия межклеточного матрикса. Аминокислотный состав коллагена. Полиморфизм и распределение коллагена в организме. Катаболизм коллагена. Эластин. Нарушение структуры эластина и его последствия.

15.Структура и функция слизистой оболочки. Состав и роль слюны. Особенности структуры межклеточного матрикса костной и зубной ткани.

Компоненты оценки студента по биохимии I(IIсеместр):

 Посещаемость занятий - < 3

 Академическая активность - <30

 коллоквиумы - < 22

 Презентация - < 5

 Экзамен - <40

 Конечная оценка работы - 100