

**Вниманию студентов II курса медико-диагностического факультета.
«ОБМЕН НУКЛЕОТИДОВ» - тема занятий этой рабочей недели
(13-17 апреля).**

Вы должны письменно оформить конспект ответов на все вопросы занятия (включая схемы метаболических реакций) объёмом не менее трёх страниц.

Для допуска к экзамену студенты предоставляют для проверки индивидуальные конспекты всех занятий в конце курса биохимии.

ЗАНЯТИЕ № 28

ТЕМА: ОБМЕН НУКЛЕОТИДОВ

1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1. Способы синтеза пуриновых нуклеотидов. Реутилизация продуктов распада нуклеиновых кислот.
2. Биосинтез пуриновых нуклеотидов *denovo*: реакции биосинтеза фосфорибозиламина, происхождение атомов пуринового ядра.
3. Инозиновая кислота как предшественник адениловой и гуаниловой кислот. Регуляция биосинтеза пуриновых нуклеотидов.
4. Биосинтез пиримидиновых нуклеотидов. Регуляция биосинтеза пиримидиновых нуклеотидов.
5. Синтез дезоксирибонуклеотидов. Синтез тимидиловой кислоты.
6. Распад нуклеиновых кислот в желудочно-кишечном тракте и тканях.
7. Распад пуриновых и пиримидиновых нуклеотидов.

2. Составить **метаболическую карту обмена аминокислот (основа карты находится на сайте!)**. На карту нанести медико-биологическую информацию. (см. Занятие № 31 в практикуме).

- 2.1. Источники аминокислот в тканях.
- 2.2. Пути превращения аминокислот в тканях.
- 2.3. Тканевое обезвреживание аммиака.
- 2.4. Биосинтез мочевины.
- 2.5. Аминокислоты, распад которых приводит к образованию Ацетил-КоА.
- 2.6. Субстраты ЦТК, являющиеся промежуточными продуктами распада аминокислот.
- 2.7. Конечные продукты распада аминокислот и нуклеотидов и их нормы в крови (мочевина, мочевая кислота).

ЛИТЕРАТУРА:

1. Кухта В.К., Морозкина Т.С., Олецкий Э.И., Таганович А.Д. Биологическая химия. – Минск: Асар, 2008. – С. 320-338.
2. Берёзов Т.Т., Коровкин Б.Ф. Биологическая химия. – 3-е изд. – М.: Медицина, 2004. – С. 469-478, 498-503.

3. Таганович А.Д., Олецкий Э.И., Коновалова Н.Ю., Лелевич В.В. Биологическая химия. - Минск: Выш. шк., 2013. – С. 241-248, 253-262..
4. Берёзов Т.Т., Коровкин Б.Ф. Биологическая химия. – 2-е изд. – М.: Медицина, 1990. – С. 369-376, 390-394.
5. Лелевич В. В., Леднёва И. О., Петушок Н. Э., Курбат М. Н., Воробьёв В. В. Биологическая химия. – Гродно: ГрГМУ, 2015. – С. 264-268.
6. Конспект лекций.