

Министерство здравоохранения Республики Беларусь
Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»

Кафедра биологической химии

Авторы:

О.С. Логвинович, заведующий кафедрой, к.б.н., доцент

А.Н. Коваль, доцент, к.б.н., доцент

А.В. Литвинчук, доцент, к.х.н.

М.В. Громыко, старший преподаватель

Н.С. Мышковец, старший преподаватель

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

для проведения практического занятия
по учебной дисциплине «Биологическая химия»

для студентов

2-го курса медико-профилактического факультета,
обучающихся по специальности 7-07-0911-02 «Медико-профилактическое
дело»

Тема: Биохимия почек и мочи

Время: 3 часа

Утверждены на заседании кафедры биологической химии
(протокол от 29.08.2025 № 10)

Гомель, 2025

ХОД ЗАНЯТИЯ

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПО ТЕМЕ ЗАНЯТИЯ

1. Механизм и стадии образования мочи: фильтрация, реабсорбция, секреция. Механизм активного транспорта в канальцах глюкозы, аминокислот. Клиренс, его клинико-диагностическое значение. Основные показатели мочи в норме и при патологии. Механизмы развития глюкозурии и протеинурии.

2. Гомеостатические (неэскреторные) функции почек. Роль почек в регуляции:

2.1. Объема циркулирующей крови и артериального давления. Ренин-ангиотензин-альдостероновая система. Механизм действия диуретиков.

2.2. Баланса электролитов. Роль альдостерона в регуляции работы Na^+/K^+ -АТФ-азы. Механизмы транспорта Na^+ , K^+ , Ca^{2+} , Cl^- .

2.3. Кислотно-основного состояния. Механизмы ацидогенеза, аммионогенеза.

2.4. Эритропоэза и метаболизма витамина D.

3. Метаболическая гетерогенность почечной ткани. Особенности углеводного, липидного и белкового обмена в почках. Почка как орган катаболизма биологически активных веществ.

ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ЗАНЯТИЯ

Лабораторная работа «Анализ мочи с помощью тест-полосок».



Примечание: с подробными методическими рекомендациями к текущему практическому занятию, с ответами на контрольные вопросы вы можете ознакомиться:

1. на сайте ЭУМК
2. перейдя по ссылке <https://dl.gsmu.by/course/view.php?id=347>
3. отсканировав QR-код

