



МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ПЛОВДИВ  
MEDICAL UNIVERSITY – PLOVDIV

[www.mu-plovdiv.bg](http://www.mu-plovdiv.bg)

**Катедра по медицинска биология**

4002 Пловдив, бул. В. Априлов №15а  
тел.: 032 602 993  
[biology@mf.mu-plovdiv.bg](mailto:biology@mf.mu-plovdiv.bg)  
<http://medbiology.meduniversity-plovdiv.bg>



**Department of Medical Biology**

15a V. Aprilov Blvd, 4002 Plovdiv  
phone: 00359 32 602 993  
[biology@mf.mu-plovdiv.bg](mailto:biology@mf.mu-plovdiv.bg)  
<http://medbiology.meduniversity-plovdiv.bg>

---

**КОНСПЕКТ  
ПО БИОЛОГИЯ НА ЧОВЕКА  
за студенти специалност „Помощник-фармацевти“  
2020 - 2021 г.**

1. Нуклеинови киселини. Строеж на нуклеиновите киселини. Дезоксирибонуклеинова киселина (ДНК). Рибонуклеинови киселини (РНК).
2. Репликация. Необходими фактори за репликацията. Репликация на линейни и кръгови молекули ДНК.
3. Транскрипция - необходими условия. Транскрипция при про- и еукариоти.
4. Генетичен код. Характерни особености на кода.
5. Транслация. Необходими фактори за транслацията. Механизъм на транслацията.
6. Организация на генетичния материал в еукариотната клетката. Субмикроскопска структура на хромозомите. Еухроматин и хетерохроматин.
7. Кариотип. Патологичен кариотип при човека.
8. Генни, хромозомни и геномни мутации. Механизъм. Видове.
9. Размножаване на клетката. Клетъчен цикъл. Митоза.
10. Апоптоза.
11. Биология на туморния растеж.
12. Мейоза. Овогенеза и сперматогенеза.
13. Оплождане.
14. Имунологична хомеостаза. Вроден и придобит имунитет – характеристики.
15. Естествена резистентност – фактори и механизми.
16. Антигени – характеристика, класификация. Хаптени.
17. Алоантигенни системи при човека. Система АВО/Н/. Система Резус.
18. Иmunна система – лимфоидни органи.
19. Клетки на имунния отговор – видове, характеристика.
20. Клетъчни взаимодействия при имунния отговор.
21. Фази в диференциацията на имунокомпетентните клетки.
22. Типове имунен отговор. Първичен и вторичен имунен отговор. Иmunна памет.
23. Хуморален имунен отговор. Строеж и структура на антителата. Основни класове антитела.
24. Главен комплекс на тъканната съвместимост (МНС).

Препоръчителна литература:

- Сарафян В., М. Василевска-Декова, И. Ватев, Х. Радева-Куямова. *Медицинска биология*. Учебник за медици, стоматолози и фармацевти. МУ-Пловдив, ISBN 954-9549-08-9, 2005, 2009, 2010.

- Ватев И., В. Ишев, С. Станилова, Г. Николов, Д. Ковачев. *Биология*. Учебник за медицинските университети. Изд. Реко, София, 2005.

ИЗГОТВИЛ: ас. М. Гевезова, дб

УТВЪРДИЛ: Проф. д-р В. Сарафян, дм, дмн

Приет на катедрен съвет с протокол № 75 от 29.09.20 г.