

# Pharmacology: Study Guide

Гриф:

Рекомендовано вченим радою Полтавського державного медичного університету як навчальний посібник для іноземних студентів — співскачів вищої освіти ступеня магістра, які навчаються за спеціальностями: 221 "Стоматологія", 222" Медицина закладів вищої освіти МЗ України.

Анотація:

Навчальний посібник для студентів медичних і стоматологічних факультетів вищих медичних навчальних закладів Мінздрава України написаний відповідно до навчальної програми "Фармакологія" і адресований англomовним студентам. Навчальний посібник містить матеріал, клінічні кейси, завдання за призначенням та експериментальні дослідження з основних розділів фармакології.

Гриф:

Рекомендовано вченою радою Медичного інституту СумДУ як навчальний посібник ( протокол № 1 від 28.08.2020 року)

Анотація:

У посібнику у формі запитань і відповідей викладено основні розділи патологічної фізіології згідно з навчальною програмою для студентів вищих медичних навчальних закладів. Для студентів вищих медичних навчальних закладів. Може бути корисним для лікарів усіх спеціальностей під час підготовки до іспитів на кваліфікаційну категорію.

Vazhnycha O. M., Deviatkina T. O., Dvornyk V. M.,  
Lutsenko R. V., Deviatkina N. M.

# **PHARMACOLOGY:**

## **STUDY GUIDE**

*Tutorial for students*

Vinnytsia  
Nova Knyha  
2021

УДК 615(075)

Ф24

*Рекомендовано вченою радою Полтавського державного медичного університету як навчальний посібник для іноземних студентів – здобувачів вищої освіти ступеня магістра, які навчаються за спеціальностями: 221 “Стоматологія”, 222 “Медицина” у закладах вищої освіти МОЗ України” (протокол № 2 від 23 червня 2021 року)*

#### **Authors:**

**Vazhnycha O. M.** – professor of the Department of Experimental and Clinical Pharmacology of Poltava State Medical University, MD, PhD, Professor.

**Deviatkina T. O.** – professor of the Department of Experimental and Clinical Pharmacology of Poltava State Medical University, MD, PhD, Professor.

**Dvornyk V. M.** – First vice-rector, professor of the Department of Orthopedic Dentistry and Implantology of Poltava State Medical University, MD, PhD, Professor.

**Lutsenko R. V.** – Head of the Department of Experimental and Clinical Pharmacology of Poltava State Medical University, PhD, Associated Professor.

**Deviatkina N. M.** – associated professor of the Department of Experimental and Clinical Pharmacology of Poltava State Medical University, PhD, Associated Professor.

#### **Reviewers:**

**Shtrygol S. Yu.** – Head of the Department of Pharmacology and Pharmacotherapy of National University of Pharmacy, Kharkiv, MD, PhD, Professor.

**Zhylyuk V. I.** – Head of the Department of Pharmacology and Clinical Pharmacology of Dnipro State Medical University, MD, PhD, Professor.

**Kostenko V. O.** – Head of the Department of Pathophysiology of Poltava State Medical University, MD, PhD, Professor.

**Neporada K. S.** – Head of the Department of Biological and Bioorganic Chemistry of Poltava State Medical University, MD, PhD, Professor.

**Bieliaieva O. M.** – Head of the Department of Foreign Languages with Latin Language and Medical Terminology of Poltava State Medical University, PhD, Associated Professor.

#### **Pharmacology : study guide. Tutorial for students = Фармакологія.**

Ф24

**Практикум** : навчальний посібник / Vazhnycha O. M., Deviatkina T. O., Dvornyk V. M., Lutsenko R. V., Deviatkina N. M. – Vinnytsia : Nova Knyha, 2021. – 368 pp. : illust.

ISBN 978-966-382-908-1

A study guide for students of medical and dental faculties of higher medical establishments of Ministry of Health of Ukraine has been written according to Pharmacology syllabus and addressed to English-speaking students. The study guide contains items, cases, tasks on prescribing, and study experiments according to main chapters of Pharmacology.

**УДК 615(075)**

---

4.3. Adrenergic agonists .....	75
<i>One-answer tests</i> .....	75
<i>Cases</i> .....	80
<i>Instruction to the experimental work</i> .....	82
4.4. Adrenergic antagonists .....	83
<i>One-answer tests</i> .....	83
<i>Cases</i> .....	88
<i>Instruction to the experimental work</i> .....	90
4.5. Histaminergic and serotonergic drugs .....	91
<i>One-answer tests</i> .....	91
<i>Cases</i> .....	95
<b>CHAPTER 5. CNS inhibitors</b> .....	99
5.1. General anesthetics. Ethyl alcohol .....	100
<i>One-answer tests</i> .....	100
<i>Cases</i> .....	104
<i>Instruction to the experimental work</i> .....	107
5.2. Opioid (narcotic) analgesics .....	108
<i>One-answer tests</i> .....	108
<i>Cases</i> .....	112
5.3. Non-opioid (non-narcotic) analgesics .....	115
<i>One-answer tests</i> .....	115
<i>Cases</i> .....	120
<i>Instruction to the experimental work</i> .....	122
5.4. Hypnotics, antiepileptics, antiparkinsonian drugs .....	123
<i>One-answer tests</i> .....	123
<i>Cases</i> .....	128
<i>Instruction to the experimental work</i> .....	131
<b>CHAPTER 6. Psychoactive drugs</b> .....	132
6.1. Neuroleptics, anxiolytics, sedatives, lithium salts .....	133
<i>One-answer tests</i> .....	133
<i>Cases</i> .....	137
<i>Instruction to the experimental work</i> .....	140
<b>CHAPTER 7. CNS stimulants</b> .....	144
7.1. Antidepressants .....	145
<i>One-answer tests</i> .....	145
<i>Cases</i> .....	149

---

7.2. Psychomotor stimulants and analeptics.....	152
<i>One-answer tests</i> .....	152
<i>Cases</i> .....	157
<i>Instruction to the experimental work</i> .....	159
7.3. Nootropics, adaptogens, anorexigens.....	160
<i>One-answer tests</i> .....	160
<i>Cases</i> .....	164
<b>CHAPTER 8. Cardiovascular drugs</b> .....	168
8.1. Inotropic drugs.....	169
<i>One-answer tests</i> .....	169
<i>Cases</i> .....	173
<i>Instruction to the experimental work</i> .....	176
8.2. Antianginal drugs.....	176
<i>One-answer tests</i> .....	176
<i>Cases</i> .....	181
<i>Instruction to the experimental work</i> .....	184
8.3. Antiarrhythmic drugs.....	185
<i>One-answer tests</i> .....	185
<i>Cases</i> .....	189
8.4. Antihypertensive drugs. Hypertensive preparations .....	192
<i>One-answer tests</i> .....	192
<i>Cases</i> .....	196
8.5. Anti-atherosclerotic drugs .....	199
<i>One-answer tests</i> .....	199
<i>Cases</i> .....	204
<b>CHAPTER 9. Drugs acting on blood system</b> .....	207
9.1. Drugs acting on blood coagulation and fibrinolysis .....	208
<i>One-answer tests</i> .....	208
<i>Cases</i> .....	212
<i>Instruction to the experimental work</i> .....	215
9.2. Hematinics. Drugs acting on erythropoiesis .....	215
<i>One-answer tests</i> .....	215
<i>Cases</i> .....	220
9.3. Drugs acting on leukopoiesis and immunity. Anticancer drugs.....	223
<i>One-answer tests</i> .....	223
<i>Cases</i> .....	228

---

<b>CHAPTER 10. Drugs acting on other effector organs</b> .....	231
10.1. Drugs acting on respiration .....	232
<i>One-answer tests</i> .....	232
<i>Cases</i> .....	236
10.2. Drugs acting on digestion system .....	239
<i>One-answer tests</i> .....	239
<i>Cases</i> .....	244
<i>Instruction to the experimental work</i> .....	246
10.3. Drugs acting on kidneys (diuretics). Antigout drugs .....	247
<i>One-answer tests</i> .....	247
<i>Cases</i> .....	252
<i>Instruction to the experimental work</i> .....	254
10.4. Drugs acting on myometrium .....	255
<i>One-answer tests</i> .....	255
<i>Cases</i> .....	259
<b>CHAPTER 11. Drugs acting on metabolism</b> .....	263
11.1. Hormonal preparations of peptide structure .....	264
<i>One-answer tests</i> .....	264
<i>Cases</i> .....	268
<i>Instruction to the experimental work</i> .....	271
11.2. Hormonal preparations of steroidal structure .....	272
<i>One-answer tests</i> .....	272
<i>Cases</i> .....	276
<i>Instruction to the experimental work</i> .....	279
11.3. Vitamin preparations .....	279
<i>One-answer tests</i> .....	279
<i>Cases</i> .....	284
<i>Instruction to the experimental work</i> .....	287
11.4. Enzymes and anti-enzymes. ....	287
<i>One-answer tests</i> .....	287
<i>Cases</i> .....	292
<i>Instruction to experimental work</i> .....	294
<b>CHAPTER 12. Antimicrobials. Antivirals. Antiparasitic drugs</b> .....	295
12.1. Antiseptics and disinfectants .....	296
<i>One-answer tests</i> .....	296
<i>Cases</i> .....	300
<i>Instruction to the experimental work</i> .....	303

12.2. Antibiotics – cell wall synthesis inhibitors .....	303
<i>One-answer tests</i> .....	303
<i>Cases</i> .....	308
12.3. Antibiotics – protein synthesis inhibitors. ....	311
<i>One-answer tests</i> .....	311
<i>Cases</i> .....	315
<i>Instruction to the experimental work</i> .....	318
12.4. Sulfonamides. Synthetic antimicrobials	
of different structure. Antifungals.....	318
<i>One-answer tests</i> .....	318
<i>Cases</i> .....	323
<i>Instruction to the experimental work</i> .....	326
12.5. Antispirochetal and antimycobacterial drugs. Antiviral preparations ....	326
<i>One-answer tests</i> .....	326
<i>Cases</i> .....	331
12.6. Antiprotozoals.....	334
<i>One-answer tests</i> .....	334
<i>Cases</i> .....	338
<i>Instruction to the experimental work</i> .....	341
12.7. Anthelmintics .....	342
<i>One-answer tests</i> .....	342
<i>Cases</i> .....	346
<i>Instruction to the experimental work</i> .....	349

## CHAPTER 13

### PHARMACOTHERAPY

<b>OF ACUTE POISONINGS. Antidotes</b> .....	350
<i>One-answer tests</i> .....	351
<i>Cases</i> .....	355
<i>Instruction to the experimental work</i> .....	358
<b>Answers</b> .....	359
<b>Selected references</b> .....	366



Навчальний посібник для студентів медичних та стоматологічних факультетів вищих медичних закладів освіти МОЗ України написано відповідно до навчальної програми “Фармакологія” та адресовано англomовним студентам. Навчальний посібник містить матеріал, клінічні кейси, завдання щодо призначення та експериментальні дослідження щодо основних розділів фармакології.

*Навчальне видання*

**Важнича** Олена Митрофанівна  
**Дев’яткіна** Тетяна Олексіївна  
**Дворник** Валентин Миколайович та ін.

## **Фармакологія. Практикум**

Навчальний посібник (англійською мовою)

Редактор: *О. В. Марчук*  
Коректор *Ю. П. Тертун*  
Комп’ютерна верстка: *Г. А. Пешков*

Підписано до друку 22.09.21. Формат 60×84/16. Папір офсетний.  
Гарнітура Roboto. Друк офсетний. Ум. друк. арк. 21,47. Зам. № 2133.

ПП «Нова Книга»  
21029, м. Вінниця, вул. М. Вашука, 20  
Свідоцтво про внесення суб’єкта видавничої справи  
до Державного реєстру видавців, виготівників  
і розповсюджувачів видавничої продукції  
ДК № 2646 від 11.10.2006 р.  
(067) 6562650, (063) 5270178  
E-mail: [info@novaknyha.com.ua](mailto:info@novaknyha.com.ua)  
[www.nk.in.ua](http://www.nk.in.ua)

**ridmi**  
ТВІЙ УЛЮБЛЕНИЙ КНИЖКОВИЙ

**КУПИТИ**