

547  
Z 18

# Produși naturali și compuși heterociclici

## Facultatea de Farmacie

AUTOR: Valentin Zaharia

2020



**UMF**  
UNIVERSITATEA DE  
MEDICINĂ ȘI FARMACIE  
IULIU HAȚIEGANU  
CLUJ-NAPOCA

Z 18

**VALENTIN ZAHARIA**

**PRODUȘI NATURALI ȘI COMPUȘI  
HETEROCICLICI**

763662

Universitatea de stat de  
Medicina și Farmacie  
«Nicolae Testemitanu»

SibiBoteca Științifică Medicină

SL3

**EDITURA MEDICALĂ UNIVERSITARĂ  
“IULIU HAȚIEGANU” CLUJ-NAPOCA**

**2020**

## Cuprins

PRODUȘI NATURALI.....	7
GLUCIDE.....	7
Oze.....	8
Ozide .....	31
Heterozide.....	31
Oligoholozide .....	37
Poliholozide.....	43
Importanța glucidelor pentru biologie și pentru farmacie .....	57
AMINOACIZI, PEPTIDE, PROTEINE.....	59
Aminoacizi .....	59
$\alpha$ -Aminoacizi .....	59
Peptide și proteine .....	77
LIPIDE .....	96
Trigliceride. Grăsimi și uleiuri .....	96
Fosfolipide.....	99
Eterogliceride .....	100
Etolide .....	100
Steride.....	100
Ceride .....	101
Sfingolipide .....	102
Lipoproteine .....	102
IZOPRENOIDE.....	103
Terpeni și terpenoide .....	103
Monoterpeni și monoterpenoide .....	104
Sescviterpeni și sescviterpenoide .....	106
Diterpeni și diterpenoide .....	106
Triterpene .....	109
Politerpeni.....	110
Caroteni și carrenoide .....	111
Steroide.....	113
Biosinteza și relațiile biogenetice în clasa izoprenoidelor.....	117
COMPUȘI HETEROCICLICI .....	119
Nomenclatura compușilor heterociclici.....	120
Compuși heterociclici triatomici și tetraatomici cu un heteroatom .....	124
Copolymeri heterociclici pentaatomici .....	125
Compuși heterociclici pentatomici cu un heteroatom .....	125
Furanul, tiofenul și pirolul.....	127
Indolul .....	139
Compuși heterociclici pentaatomici cu doi sau cu mai mulți heteroatomi .....	143
Azoli .....	143
Azoli cu doi heteroatomi în ciclu .....	143
Izoxazolul, oxazolul și derivații acestora .....	144
Diazolii și derivații acestora .....	149
Izotiazolul, tiazolul și derivații acestora .....	157
Azoli cu trei sau cu mai mulți heteroatomi.....	164

Compuși heterociclici hexaatomici .....	168
Compuși heterociclici hexaatomici cu un heteroatom.....	168
Piridina .....	168
Benzopiridinele.....	183
Chinolina și derivații săi .....	184
Izochinolina și derivații săi .....	190
Acridina și derivații săi.....	197
Compuși heterociclici hexaatomici cu oxigen.....	200
Cationul piriliu și derivații săi .....	200
Compuși heterociclici hexaatomici cu oxigen benzocondensați .....	203
Cumarina .....	204
Cromona și flavona.....	205
Cationul benzopiriliu și cationul flaviliu .....	207
Xantena și derivații xantenici .....	208
Compuși heterociclici hexaatomici cu doi sau cu mai mulți heteroatomi .....	210
Diazine, triazine și derivații acestora.....	210
Oxazine, tiazine și derivații acestora .....	222
Dioxine, oxatiine, ditiine și derivații acestora .....	224
Compuși heterociclici heptaatomici .....	226
Oxepina .....	226
Tiepina.....	227
Azepinele.....	228
Diazepinele și benzodiazepinele.....	229
Compuși poliheterociclici condensați și compuși heterociclici cu cicluri mari.....	230
Purinele.....	231
Pteridinele.....	236
Compuși tetrapirolici .....	238
Importanța compușilor heterociclici pentru biologie și pentru farmacie .....	239
<b>BIBLIOGRAFIE .....</b>	<b>241</b>