

25429

REVIZE 1962

## O B S A H :

### I. CHEMIE LÁTEK VYSKYTUJÍCÍCH SE V ORGANISMECH.

	Str.
<b>Prvky skládající živou hmotu. Minerální látky</b> .....	3
Voda .....	4
Chlor, brom, jod, fluor .....	4
Síra .....	7
Fosfor, arsen .....	7
Kremík .....	8
Sodík, draslík .....	9
Vápník, hořčík .....	10
Těžké kovy .....	10
<b>Tuky a lipoidy</b> .....	12
Látky vznikající při štěpení tuků a lipoidů:	
Alkoholy .....	13
Kyseliny .....	14
Dusíkaté látky .....	19
Tuky a oleje:	
Složení .....	20
Mýdla .....	22
Druhy .....	25
Vosky .....	27
Fosfatidy .....	28
Cerebrosidy .....	32
<b>Uhlohydráty</b> .....	34
I. Monosacharidy .....	35
Všeobecné vlastnosti .....	35
Popis:	
Diosa, triosy, tetrosy .....	49
Pentosy .....	51
Hexosy .....	54
Estery .....	60
II. Polysacharidy .....	62
Disacharidy .....	62
Trisacharidy .....	65
Polysacharidy komplexní .....	66
<b>Sloučeniny hydroaromatické</b> .....	73
I. Cukry cyklické .....	73
II. Steriny .....	75
III. Kyseliny žlučové .....	81

	Str.
<b>Aminokyseliny a sloučeniny jim biochemicky příbuzné</b> .....	85
<b>Všeobecné vlastnosti</b> .....	85
<b>Popis:</b>	
I. Alifatické aminokyseliny .....	93
II. Isocyklické aminokyseliny .....	106
III. Heterocyklické aminokyseliny .....	111
IV. Betainy .....	120
V. Polypeptidy .....	121
<b>Bílkoviny</b> .....	123
<b>Všeobecné vlastnosti</b> .....	123
<b>Popis:</b>	
A. Bílkoviny jednoduché (holoproteiny) .....	141
I. Vlastní proteiny .....	141
1. Zásadité proteiny .....	141
2. Albuminy .....	146
3. Globuliny .....	148
4. Prolaminy .....	152
II. Proteinoidy .....	152
B. Látky vznikající částečnou hydrolyzou bílkovin .....	157
1. Acidalbuminy a albumináty .....	157
2. Peptony .....	158
C. Bílkoviny složité (heteroproteiny) .....	160
1. Fosfoproteidy .....	160
2. Glykoproteidy .....	164
3. Nukleoproteidy .....	168
Látky pyrimidinové .....	169
Ureidy a látky purinové .....	170
Kyseliny nukleinové .....	180
<b>Barviva živočišná</b> .....	185
1. Barvivo krevní .....	185
Bílkovina krevního barviva .....	185
Prosthetická skupina krevního barviva .....	185
Popis barviva krevního a jeho sloučenin .....	193
2. Jiná barviva analogická hemoglobinu .....	197
3. Cytochrom .....	197
4. Chlorofyll .....	197
5. Barvivo žlučové .....	199
6. Melaniny .....	202
7. Karotinoidy .....	202
<b>Vitaminy</b> .....	204
<b>Enzymy</b> .....	207
Část obecná .....	207
Část speciální .....	214
I. Fermenty hydrolytické .....	214
1. Esterasy .....	214
2. Glukosidasý .....	216
3. Amidasy .....	220
4. Fermenty proteolytické .....	221

	Str.
II. Fermenty oxydační .....	224
III. Desmolasy .....	228
Zymasy .....	228
Ferment glykolytický .....	230
<b>Antigeny a antilátky .....</b>	<b>231</b>
 <b>II. CHEMICKÉ SLOŽENÍ BUNĚK, TKÁNÍ, ÚSTROJŮ A TEKUTÍN TĚLNÍCH.</b>	
<b>Buňka.</b>	
Složení buňky .....	239
Kolloidy .....	241
Jevy povrchové .....	248
Viskosita .....	252
Osmotický tlak .....	253
Koncentrace vodíkových iontů .....	256
<b>Krev.</b>	
Všeobecné vlastnosti .....	259
Ssédání krve .....	261
Krevní tělíska .....	262
Plasma .....	263
<b>Ústroje krvetvorné.</b>	
Dřeň kostní .....	266
Slezina .....	266
<b>Mok tkaňový, lymfa, chylus</b> .....	<b>267</b>
<b>Mok mozkomíšní</b> .....	<b>268</b>
Výměšky blan serosních .....	268
<b>Pojivo</b> .....	<b>269</b>
<b>Svaly</b> .....	<b>271</b>
<b>Nervstvo</b> .....	<b>274</b>
Oko .....	275
<b>Ústroje vnitřní sekrece</b> .....	<b>276</b>
Žláza štítná .....	276
Hypofysa .....	278
Žlázy pohlavní .....	280
Nadledvinky .....	282
Brzlík .....	283
Žlázky přištítné .....	284
Epifysa .....	284
Pankreas .....	284
Játra .....	284
<b>Ústrojí pohlavní.</b>	
Pohlavní produkty mužské .....	286
Pohlavní produkty ženské .....	287
Vejce .....	287
<b>Kůže</b> .....	<b>288</b>
<b>Pot</b> .....	<b>288</b>

	Str.
Maz kožní . . . . .	289
Mléko . . . . .	289
<b>Ústrojí dýchací.</b>	
Plíce . . . . .	292
<b>Ústrojí zažívací.</b>	
Šťávy trávicí . . . . .	293
Sliny . . . . .	293
Štáva žaludeční . . . . .	294
Štáva střevní . . . . .	295
Štáva pankreatická . . . . .	296
Játra . . . . .	297
Žluč . . . . .	299
Výkaly . . . . .	301
<b>Ústrojí močové.</b>	
Ledviny . . . . .	303
Moč . . . . .	303
Fysikální a všeobecné vlastnosti . . . . .	303
Chemické vlastnosti . . . . .	305
Součásti anorganické . . . . .	306
Součásti organické:	
A. Normální součásti . . . . .	309
a) nedusíkaté . . . . .	309
b) dusíkaté . . . . .	312
B. Pathologické součásti . . . . .	318
Ssedliny močové . . . . .	323
Kaménky močové . . . . .	326
Součásti nahodilé . . . . .	327
<b>Celkové složení lidského těla</b> . . . . .	329

### III. BIOCHEMICKÉ POCHODY.

<b>Chemické pochody v buňkách</b> . . . . .	333
<b>Chemické pochody při dýchání</b> . . . . .	334
Oxydace a redukce biologické . . . . .	336
<b>Výměna látek</b> . . . . .	344
Výměna tuků . . . . .	345
Trávení tuků . . . . .	345
Zažívání a transport tuků . . . . .	345
Ukládání a odbourávání tuků . . . . .	346
Poruchy ve výměně tuků . . . . .	350
Výměna uhlohydrátů . . . . .	353
Trávení uhlohydrátů . . . . .	353
Zažívání a transport uhlohydrátů . . . . .	354
Ukládání a vlastní výměna uhlohydrátů . . . . .	355
Výměna uhlohydrátů v nádorech . . . . .	360
Poruchy ve výměně uhlohydrátů . . . . .	360
Výměna bílkovin . . . . .	362
Trávení bílkovin . . . . .	362
Zažívání a transport bílkovin . . . . .	363
Sestrojování aminokyselin v těle . . . . .	364

	Str.
Odbourávání aminokyselin v těle . . . . .	366
Produkty vznikající z aminokyselin . . . . .	369
Poruchy ve výměně bílkovin . . . . .	376
Výměna nukleinů . . . . .	377
Trávení a zažívání . . . . .	377
Výměna intermediární . . . . .	377
Sestrojování v těle . . . . .	380
Poruchy ve výměně . . . . .	381
Výměna cholesterolu . . . . .	381
Vstřebávání . . . . .	381
Sestrojování . . . . .	382
Odbourávání . . . . .	383
Zmnožení . . . . .	384
Výměna fosfatidů a cerebrosidů . . . . .	385
Výměna žlučových kyselin . . . . .	386
Výměna barviv . . . . .	386
Barvivo krevní . . . . .	386
Sestrojování . . . . .	386
Odbourávání . . . . .	387
Porfyrie . . . . .	389
Barviva odvozená od bílkovin . . . . .	390
Lipochromy . . . . .	393
Výměna látek minerálních . . . . .	393
Chloridy alkalií . . . . .	394
Vápník . . . . .	395
Hořčík . . . . .	397
Kyselina fosforečná . . . . .	398
Železo . . . . .	398
Voda . . . . .	399
<b>Chemické pochody při činnosti svalové</b> . . . . .	<b>404</b>
<b>Chemické pochody v nervstvu</b> . . . . .	<b>406</b>
<b>Celková výměna</b> . . . . .	<b>407</b>
Výměna za hladovění . . . . .	407
Základní výměna . . . . .	408
Výměna při požívání potravy . . . . .	408
Průměrný energetický výdaj člověka . . . . .	410
Normální potrava člověka . . . . .	410
*	
Tabulka složení potravin . . . . .	413
Literatura knižní . . . . .	416
Rejstřík . . . . .	417
Seznam chyb . . . . .	429