

# O B S A H

<b>PŘEDMLUVA . . . . .</b>	5
<b>A. ŽIVOT V DĚLOZE . . . . .</b>	7
<b>1. Člověk jest rýhujícím se vajíčkem . . . . .</b>	7
a) Pohlavní buňky . . . . .	8
b) Oplození vajíčka . . . . .	11
c) Oplození bez spermie . . . . .	12
d) Další osud lidského vajíčka . . . . .	12
<b>2. Počátky primitivního vývoje lidského zárodku . . . . .</b>	15
a) Rýhování lidského vajíčka . . . . .	15
b) Uhnízdění vejce v děloze . . . . .	16
c) Další vývoj trofoblastu a embryoblastu . . . . .	16
<b>3. Příčiny vývoje . . . . .</b>	20
a) Hlavní rysy vývoje . . . . .	20
b) Dvojí vajíčka . . . . .	22
c) Mosaiková vajíčka . . . . .	22
d) Vajíčka regulační . . . . .	24
e) Jaké je lidské vajíčko . . . . .	25
f) Organisátory . . . . .	26
g) Geny jsou na počátku všeho . . . . .	27
h) Vliv prostředí . . . . .	31
ch) Co všechno řídí vývoj lidského zárodku . . . . .	31
<b>4. Vajíčko se stává embryem . . . . .</b>	32
a) Proměny zárodečné ploténky . . . . .	32
b) Jaké orgány vzniknou ze zárodečných listů . . . . .	37
c) Jak vyhlíží embryo z vnějšku . . . . .	38
d) Biologický čas . . . . .	39
e) Ve vývoji lidského zárodku se zrcadlí vývoj věho tvorstva . . . . .	41
<b>5. Prostředí a výživa embrya . . . . .</b>	43
a) Primitivní výživa vajíčka . . . . .	43

b) Mocný rozvoj amniové dutiny . . . . .	44
c) Vznik pupečníku . . . . .	45
d) Vznik placenty . . . . .	46
<b>6. Embryo nabývá lidské podoby . . . . .</b>	<b>48</b>
a) Embryo z prvního měsíce . . . . .	48
b) Embryo z druhého měsíce . . . . .	49
c) Podoba embrya v dalších měsících . . . . .	51
<b>7. Plod roste a prochází složitým vývojem . . . . .</b>	<b>52</b>
a) Růst plodu . . . . .	52
b) Vývoj kostí . . . . .	56
c) Vývoj svalů . . . . .	60
d) Systém nervový . . . . .	61
e) První pohyby plodu . . . . .	61
f) Plíce a dýchání . . . . .	62
g) Krevní oběh . . . . .	63
h) Nedostatek kyslíku . . . . .	65
i) Vnitřní dýchání . . . . .	66
j) Vývoj zažívacích orgánů . . . . .	68
k) Vývoj systému urogenitálního . . . . .	69
l) Koloběh hormonů v těle plodu . . . . .	72
m) Tvorba krve . . . . .	74
n) Několik poznámek o látkové přeměně plodu . . . . .	78
<b>8. Dvojčata a zrůdy lidského vývoje . . . . .</b>	<b>78</b>
<b>9. Zrození plodu . . . . .</b>	<b>82</b>
a) Plod před zrozením . . . . .	82
b) Proč dochází k porodu . . . . .	83
c) Jak působí stahy děložní na hrdlo . . . . .	83
d) Vypuzení plodu . . . . .	84
e) Plod se stává novorozencem . . . . .	86
<b>B. ŽIVOT VE SVĚTĚ . . . . .</b>	<b>87</b>
<b>I. Novorozenec . . . . .</b>	<b>87</b>
<b>I. Získávání energie . . . . .</b>	<b>87</b>
a) Potřeba kyslíku . . . . .	87
b) Novorozenec dýchá . . . . .	88
c) Biologické rytmusy . . . . .	92
d) Jaké živiny potřebuje novorozenec . . . . .	93
e) Souhra ve výživě . . . . .	99
f) Jakého množství živin je potřebí . . . . .	101

g) Jak se kojenec živí . . . . .	102
h) Rozvádění živin . . . . .	119
i) Autonomní regulace jiných funkcí . . . . .	127
j) Obrana těla . . . . .	130
<b>II. Přeměna získané energie . . . . .</b>	<b>131</b>
a) Udržování tělesné teploty . . . . .	132
b) Svalový pohyb . . . . .	133
c) Jiná energetická proměna . . . . .	136
<b>2. Dětství . . . . .</b>	<b>138</b>
a) Růst . . . . .	140
b) Styk se světem . . . . .	158
c) Chápání vnějšího světa . . . . .	192
d) Dorozumívání . . . . .	201
e) Vývoj dětské představivosti . . . . .	204
<b>3. Pohlavní dospívání . . . . .</b>	<b>206</b>
A. Bisexuální dětství . . . . .	206
a) Rozvoj sexuální konstituce . . . . .	206
b) Pohlavní rozlišování . . . . .	212
c) Proč dochází k pohlavnímu dospívání . . . . .	214
d) Pohlavní dospívání dívek . . . . .	220
e) Pohlavní dospívání chlapců . . . . .	226
f) Počátky sexuální činnosti . . . . .	228
B. Jinoštství . . . . .	232
a) Pohlavní spojení . . . . .	233
b) Oplození . . . . .	238
c) Dědičnost . . . . .	241
d) Těhotenství a porod . . . . .	263
e) Duševní rozdíly mezi mladým mužem a mladou ženou . . . . .	267
f) Sen a podvědomí . . . . .	269
<b>4. Dospělý člověk . . . . .</b>	<b>277</b>
a) Konečný rozvoj duševních schopností . . . . .	277
b) Tělesná konstituce . . . . .	297
c) Jednota duše a těla . . . . .	303
d) Vývoj člověka . . . . .	309
e) Člověk společenský . . . . .	336
f) Populační biologie . . . . .	345
g) Člověk budoucnosti . . . . .	362

h) Člověk a vesmír . . . . .	372
i) Člověk a nemoc . . . . .	380
<b>5. Stárnutí . . . . .</b>	<b>387</b>
a) Projevy stáří . . . . .	387
b) Příčiny stárnutí . . . . .	393
c) Pokusy o omlazení . . . . .	395
d) Délka života a stáří . . . . .	400
<b>6. Smrt . . . . .</b>	<b>403</b>
a) Smrt fysiologická a pathologická . . . . .	404
b) Příčiny smrti . . . . .	404
c) Statistika smrti . . . . .	407
d) Změny posmrtné . . . . .	412
<b>7. Filosofie života . . . . .</b>	<b>414</b>
a) Základní postoj filosofický . . . . .	415
b) Pojem hmoty . . . . .	417
c) Historické směry v nazírání na život . . . . .	420
d) Celostní nazírání . . . . .	424
e) Dialektický materialismus . . . . .	428
<b>LITERATURA . . . . .</b>	<b>437</b>
Věcný a jmenný rejstřík . . . . .	439
Seznam vyobrazení . . . . .	444