

Spis treści

Spis bloków	XIII
Symbole i skróty	XV
1. Rozwój jako przedmiot badań naukowych	1
2. Aspekty rozwoju	9
3. Czynniki rozwoju osobniczego człowieka	29
Klasyfikacja czynników	29
Czynniki endogenne genetyczne	38
Regulacja ekspresji genów: modyfikacje epigenetyczne	50
Geny homeotyczne i ich rola w regulacji procesów rozwojowych	66
Genotyp a fenotyp: geny a cechy	70
Genetyka cech ilościowych	73
Genetyczne uwarunkowania masy i wielkości	79
Genetyczne uwarunkowanie kształtu ciała i składników tkankowych ..	80
Genetyczne uwarunkowania właściwości funkcjonalnych	84
Tempo rozwoju a wielkość i masa ciała	86
Kolejność przejawów rozwoju (zjawisko stadialności)	88
Zmiany fenotypowego podobieństwa z wiekiem	
u osób spokrewnionych	90
Podobieństwo a pokrewieństwo	94
Teoria limitowanego ukierunkowania rozwoju.	
Sterowanie rozwojem	96
Dobór małżeński a rozwój potomstwa	104
Dobór małżeński	104

Skutki kojarzenia wsobnego i krzyżowego. Homozja i heterozja	106
Tendencja równania do średniej	112
Czynniki endogenne paragenetyczne i pozagenetyczne	117
Genotyp i mechanizmy regulacyjne matki	117
Tryb życia i żywienie matki	128
Właściwości biologiczne rodziców a rozwój dziecka	129
Wpływ uprzednich ciąż matki. Kolejność urodzenia	134
Czynniki egzogenne - modyfikatory	138
Plastyczność fenotypowa	138
Rodzaje zmian przystosowawczych	142
Reaktywność organizmu	146
Wpływ żywienia na rozwój	155
Zaburzenia żywieniowe a stan odżywienia. Niedożywienie	158
Wpływ żywienia w czasie ciąży, karmienia piersią i niemowlęctwa	166
Wpływ żywienia na rozwój dzieci i młodzieży	167
Okresy szczególnej wrażliwości	170
Niedobory pokarmowe (nieprawidłowe żywienie)	171
Rola warunków bytowych	173
Środowisko biogeograficzne	189
Stresory psychospołeczne	203
Wpływ trybu życia na przebieg rozwoju	213
Wpływ aktywności ruchowej	213
Znaczenie snu i odpoczynku	225
Determinanty a modyfikatory	228
4. Rozwój struktury i funkcji w ontogenezie. Mechanizmy rozwoju —	243
Aparat ruchu (stabilizująco-lokomocyjny)	247
Rozwój układu kostno-stawowego	247
Rozwój układu mięśniowego, nerwów ruchowych i siły	263
Postawa ciała. Asymetria budowy	279
Rozwój motoryczności człowieka	287
Aparat wegetatywny	297
Rozwój układu oddechowego	297
Drogi oddechowe	299
Płuca	299
Klatka piersiowa. Przepona	303
Funkcje oddechowe	304
Rozwój układu krążenia i krwi	309
Serce	309

Naczynia	313
Krew	314
Rozwój układu pokarmowego	319
Uzębienie	320
Przewód pokarmowy	322
Jama ustna	323
Żołądek	324
Trzustka i wątroba	326
Jelita	327
Przemiana materii i energii	329
Gospodarka wodno-mineralna. Homeostaza	338
Zmiany składu ciała z wiekiem	347
Rozwój układów wydalania	356
Aparat rozrodczy	362
Aparat koordynacyjno-regulacyjny	366
Rozwój narządów zmysłów (receptory i analizatory)	368
Rozwój układu nerwowego	384
Rozwój zachowania i myślenia	396
Układ wydzielania wewnętrznego i czynniki wzrostu	403
Rozwój układu endokrynnego	413
Rola hormonów w organizmie	422
Czynniki wzrostu. Hormonalne kierowanie rozwojem	428
Rozwój odporności organizmu	437
Bariery mechaniczne i chemiczne	438
Bariery immunologiczne	441
5. Etapowość rozwoju	447
Specyfika ontogenezy człowieka na tle innych naczelnych	448
Charakterystyka okresów życia w ontogenezie człowieka	460
Rozwój w środowisku wewnątrzmacicznym	469
Rozwój po urodzeniu: od narodzin do dorosłości	492
Faza bierności (wczesne niemowlęstwo)	492
Faza ekspansji	496
Niemowlęstwo (późny okres niemowlęcy i poniemowlęcy)	496
Okres dzieciństwa	499
Okres młodociany (przedpokwitaniowy)	501
Pokwitanie i dorastanie	502
Rozwój człowieka dorosłego: względna stabilizacja, przekwitanie, etap zmian inwolucyjnych	524
Względna stabilizacja	526

Spis treści

Przekwitanie (klimakterium)	530
Rozwój progresywny a regres	545
Etap zmian inwolucyjnych (starości)	549
Okresy krytyczne w ontogenezie człowieka i ich związek ze zdrowiem i chorobą	570
6. Dymorfizm płciowy	585
7. Natura zmian rozwojowych w ontogenezie człowieka	595
Nierównomierność i niejednostajność wzrastania. Kiedy dziecko rośnie? ...	595
Cykle i biorytmy w rozwoju ontogenetycznym człowieka	599
Biorytmy okołodobowe	602
Biorytmy okołomiesięczne	604
Biorytmy sezonowe	604
8. Międzypokoleniowe przemiany przebiegu ontogenezy	613
9. Strategie badań ontogenetycznych człowieka	629
Wybrane zagadnienia z metodologii badań naukowych	629
Proces badawczy	632
Projektowanie badań i problem badawczy	634
Wybór metod badawczych	640
Operacjonalizacja badań	645
Dobór próby	657
Badania empiryczne	664
Analiza danych	665
Słownik wybranych terminów z zakresu rozwoju biologicznego człowieka	683
Piśmiennictwo	709
Skorowidz rzeczowy	721