

Inhoud

	Personalia	10
	Voorwoord	11
1	Algemene inspanningsfysiologie	12
	Inleiding	12
	Longen	13
	Bloed	14
	Hart	14
	Lichaamscirculatie	16
	Spiervezeltypen	19
	Anaerobe inspanning	20
	Intensieve duurinspanning	20
	Lichte tot matig-intensieve duurinspanning	21
	Metabole Scoop	21
	Ademhaling	22
	Hartminuutvolume	23
	Warmtehuishouding tijdens inspanning	24
	Conclusie	25
	Literatuur	26
2	Inspanningsfysiologie en ontwikkeling van het gezonde kind	28
	Inleiding	28
	Aerobe capaciteit	28
	Verschil tussen jongens en meisjes	29
	Etnische verschillen	30
	VO _{2max} of VO _{2piek}	31
	Ventilatie	31
	Energy cost of locomotion	31
	Anaerobe capaciteit	32
	Metabole non-specialist	34

	Spierkracht	34
	Spierfysiologie en ontwikkeling	35
	Herstel na inspanning	36
	Conclusie	39
	Literatuur	40
3	Fysieke activiteit bij kinderen	42
	Inleiding	42
	Het belang van goede fysieke fitheid	42
	Sport en fitheid	43
	Ziekte en fitheid	44
	Hoeveel bewegen is genoeg?	44
	Beweging en chronische ziekte	47
	Conclusie	48
	Literatuur	48
4	Het meten van het inspanningsvermogen bij kinderen	50
	Inleiding	50
	Laboratoriumtests	51
	Submaximaaltests	53
	Veldtests	55
	Shuttle tests	57
	Ontwikkeling van een eigen veldtest	58
	Conclusie	59
	Literatuur	59
5	Training bij kinderen	62
	Inleiding	62
	Trainingswetten	63
	FITT-factoren	67
	Training bij kinderen	69
	Conclusie	88
	Literatuur	89
6	Astma	93
	Inleiding	93
	Fysiek functioneren	94
	Fysieke fitheid	96
	Inspanningsonderzoek	97
	Training	99
	Conclusie	102
	Literatuur	103

7	Cerebrale parese	106
	Inleiding	106
	Fysieke activiteit	107
	Fysieke fitheid	107
	Training	108
	Contra-indicaties voor training	113
	Conclusie	113
	Literatuur	113
8	Chronischevermoeidheidssyndroom (CVS)	115
	Inleiding	115
	Aerobe capaciteit van CVS-patiënten	117
	Conclusie	120
	Literatuur	120
9	Inspanning bij patiënten met cystic fibrose (CF)	122
	Inleiding	122
	Inspanningstolerantie	123
	Ventilatoire beperking	125
	Cardiale beperking	126
	Perifere beperking	126
	Trainingsinterventies	127
	Training	128
	Conclusie	131
	Literatuur	132
10	Diabetes mellitus	135
	Inleiding	135
	Diabetes mellitus type I	136
	Diabetes mellitus type II	139
	Conclusie	142
	Literatuur	142
11	Hartaandoeningen	144
	Inleiding	144
	Fysieke activiteiten	144
	Fitheid	145
	Training	146
	Atriumseptumdefect (ASD)	151
	Tetralogie van Fallot	152
	Transpositie van de grote vaten	155
	Fontan-circulatie	157

	Coarctatio aortae	162
	Conclusie	163
	Literatuur	164
12	Juvenile idiopathische artritis	169
	Inleiding	169
	Fysieke activiteit en inspanningstolerantie	170
	Training	171
	Literatuur	172
13	Mentale retardatie en het syndroom van Down	174
	Inleiding	174
	Fysieke activiteit en fitheid	174
	Training	177
	Type en hoeveelheid training	179
	Conclusie	179
	Literatuur	180
14	Nierinsufficiëntie	182
	Inleiding	182
	Achtergrond	182
	Inspanningstolerantie	184
	Training	186
	Conclusie	188
	Literatuur	189
15	Obesitas	191
	Inleiding	191
	Achtergrond	191
	Bewegen en fitheid	192
	Bewegen en diëten	193
	Gezinsinterventie	194
	Vet maar fit	195
	Aanpak	195
	Conclusie	196
	Literatuur	197
16	Oncologie	198
	Inleiding	198
	Inspanningstolerantie	199
	Training	201
	Literatuur	203

17	Osteogenesis imperfecta	205
	Inleiding	205
	Natuurlijk beloop van de motorische ontwikkeling bij OI en andere vaardigheden	206
	Inspanningstolerantie	207
	Training	208
	Type en hoeveelheid training	210
	Advies	210
	Conclusie	211
	Literatuur	212
18	Spierziekten	214
	Inleiding	214
	Dystrofinopathieën	214
	Metabole myopathieën	216
	Inflammatoire myopathieën	220
	Conclusie	222
	Literatuur	223
19	Spina bifida	227
	Inleiding	227
	Fysieke activiteiten	230
	Fysieke fitheid	231
	Training	232
	Conclusies	232
	Literatuur	233
	Register	235