



Inhoud

17 DNA 8

Opleiding en beroep Klinisch geneticus 10

- 17.1 DNA in je cellen 11
- 17.2 DNA kopiëren 16
- 17.3 De vorming van polypeptideketens 21
- 17.4 Het belang van de nucleotidevolgorde 26
- 17.5 Genregulatie 32

Toepassen DNA-sequenzen: hulpmiddel in veel onderzoeksgebieden 40

Examentraining 43

Samengevat 48

18 Eiwitten 50

Opleiding en beroep Proteomics-expert 52

- 18.1 Van polypeptideketen tot een werkzaam eiwit 53
- 18.2 Functies van eiwitten 59
- 18.3 Enzymwerking 63
- 18.4 Regeling van eiwitvorming in een cel 69
- 18.5 Eiwitten zichtbaar maken 75

Toepassen Spierziekte van Duchenne 80

Examentraining 83

Samengevat 88

19 Sport 92

Opleiding en beroep Bewegingswetenschapper 94

- 19.1 Bouw van pezen en spieren 95
- 19.2 Bewegingen in spiervezels 101
- 19.3 Energieproductie zonder zuurstof 105
- 19.4 Energieproductie met zuurstof 110
- 19.5 Controle 116

Toepassen De sprint geanalyseerd 120

Examentraining 123

Samengevat 128

20 Planten 130

Opleiding en beroep Plantenbiotechnologie 132

- 20.1 Veredelen 133
- 20.2 Opname en transport van water 139
- 20.3 Fotosynthese 144
- 20.4 Glucose als grondstof 151
- 20.5 Groei en levenscyclus 155

Toepassen Gedaan met de banaan 162

Examentraining 165

Samengevat 170

21 Op weg naar het examen 174

Opleiding en beroep De mammoet 176

Examentraining 183

Trefwoorden 188

Bronvermelding 190