

ONTWIKKELING EN OMGEVING

COLOFON

Boom beroepsonderwijs

info@boomberoepsonderwijs.nl

www.boomberoepsonderwijs.nl

Auteur(s): Marijke Beers, Brigitte Brouwer, Ton Cremers, Sabine Groeneveld, Tanneke Hilhorst, Adelijne Martins, Hanneke Penterman, Eric van Rijbroek

Inhoudelijke redactie: Madeleine Farla

Bronvermelding: www.shutterstock.com, www.istockphoto.com

Medische illustraties: Rogier Trompert, Medical Art

Titel: Angerenstein Welzijn, Ontwikkeling en omgeving

ISBN: 978 90 3722 362 0

Eerste druk / tiende oplage

© 2016

Behoudens de in of krachtens de Auteurswet gestelde uitzonderingen mag niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Voor zover het maken van reprografische verveelvoudigingen uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikel 16h Auteurswet dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoedingen te voldoen aan de Stichting Reprorecht (www.reprorecht.nl). Voor het overnemen van (een) gedeelte(n) uit deze uitgave in bijvoorbeeld een (digitale) leeromgeving of een reader in het onderwijs (op grond van artikel 16, Auteurswet 1912) kan men zich wenden tot Stichting Uitgeversorganisatie voor Onderwijslicenties (Postbus 3060, 2130 KB Hoofddorp, www.stichting-uvo.nl).

De uitgever heeft ernaar gestreefd de auteursrechten te regelen volgens de wettelijke bepalingen. Degenen die desondanks menen zekere rechten te kunnen doen gelden, kunnen zich alsnog tot de uitgever wenden.

Door het gebruik van deze uitgave verklaart u kennis te hebben genomen van en akkoord te gaan met de specifieke productvoorwaarden en algemene voorwaarden van Boom beroepsonderwijs, te vinden op www.boomberoepsonderwijs.nl.

INHOUDSOPGAVE

Inleiding	10
------------------------	-----------

Thema 1 **Anatomie en fysiologie**

1.1 De begrippen anatomie en fysiologie	14
1.2 De cel	16
1.3 Het skelet en de spieren	18
1.4 De bloedsomloop	21
1.5 Het ademhalingsstelsel	27
1.6 Het spijsverteringsstelsel	29
1.7 Het zenuwstelsel	32
1.8 Het hormonaal stelsel	34
1.9 Verdieping: Chromosomen en DNA	36

Thema 2 **Pathologie**

2.1 Het begrip ziekte	40
2.2 Verschillende visies op ziekte	45
2.3 Ziekteverloop	48
2.4 Oorzaken van ziekte	52
2.5 De diagnose	53
2.6 Verdieping: Evidence based werken	56
2.7 Onderzoek naar het risico op letsel bij ouderen	58

Thema 3 **Ziektebeelden**

3.1 Veel voorkomende ziekten	62
3.2 Acute ziektebeelden	63
3.3 Chronische ziektebeelden	68
3.4 Kinderziekten	80
3.5 Verdieping: Ziekte van Huntington	86

Thema 4 **De levensloop van de mens**

4.1	Sociale wetenschappen	90
4.2	Ontwikkelingsaspecten	91
4.3	De baby: 0 tot 1 jaar	92
4.4	De dreumes: 1 tot 2 jaar	94
4.5	De peuter: 2 tot 4 jaar	96
4.6	Het jonge schoolkind: 4 tot 8 jaar	99
4.7	Het oudere schoolkind: 8 tot 12 jaar	101
4.8	De puber: 12 tot 17 jaar	104
4.9	De adolescent: 17 tot 23 jaar	106
4.10	De volwassene: 23 tot 50 jaar	109
4.11	De jongere oudere: 50 tot 70 jaar	111
4.12	De oudere: 70 jaar en ouder	113

Thema 5 **Het socialisatieproces**

5.1	Begrippen die horen bij socialiseren	118
5.2	Aspecten die horen bij het socialisatieproces	120
5.3	Knelpunten bij socialisatie	123
5.4	Invloed van levensgebeurtenissen	125
5.5	Verdieping: De rol van de digitale media	127

Thema 6 **Gedragsproblematiek**

6.1	Factoren die van invloed zijn op de geestelijke gezondheid	132
6.2	Afwijkend gedrag	133
6.3	Visies op het behandelen van afwijkend gedrag	134
6.4	Visies op oorzaak en gevolg van afwijkend gedrag	138
6.5	Manieren om afwijkend gedrag te beoordelen	141
6.6	Hulpverleners in de zorg voor mensen met afwijkend gedrag	143
6.7	Behandelmethoden	146
6.8	Verdieping: Stress	151

Thema 7 **Gezond en hygiënisch werken**

7.1	Gezondheid en factoren die de gezondheid beïnvloeden	156
7.2	Gezondheidsrisico's van specifieke doelgroepen	159
7.3	Hygiëne	162
7.4	Micro-organismen	165
7.5	Besmetting	167
7.6	Verdieping: Uitschakelen van micro-organismen	171

Thema 8 **Voeding als motor van je lichaam**

8.1	Gezonde Voeding en de Schijf van Vijf	174
8.2	Voedingsstoffen	176
8.3	Voedingsbehoefte per leeftijdsgroep	178
8.4	Informatie op etiketten	182
8.5	Bewaren en conserveren van voedsel	185
8.6	Verdieping: Factoren die van invloed zijn op eetgewoontes	187

Thema 9 **Diëten**

9.1	Voedingsproblematiek	192
9.2	Diëten	196
9.3	Voedings- en vochtlijst	202
9.4	Hulpmiddelen bij voeding	203
9.5	Verdieping: Kauw- en slikproblemen	206

Thema 10 **Gezondheidsvoorlichting**

10.1	Gezondheidsvoorlichting	212
10.2	Middelen om gvo vorm te geven	215
10.3	Gezondheidsvoorlichting in het welzijnswerk	216
10.4	Gvo per doelgroep	218
10.5	Verdieping: Deskundigen inschakelen	224

Thema 11 **Basiskennis medicatie**

11.1	Wetgeving en andere kaders bij medicatie	230
11.2	Onderverdelingen van medicijnen	235
11.3	Werking en bijwerking van medicijnen	239
11.4	Fouten voorkomen	245
11.5	Verdieping: Gebruiksproblemen en 'veiligheid achter de voordeur'	247

Thema 12 **Persoonlijke verzorging**

12.1 Persoonlijke verzorging	252
12.2 Uit- en aankleden	254
12.3 Wassen, baden en douchen	255
12.4 Babyverzorging	258
12.5 Toiletgang	260
12.6 Menstruatie	262
12.7 Incontinentiemateriaal	264
12.8 Urinelijst en defecatielijst	267
12.9 Verdieping: Schaamte en privacy	270

Thema 13 **Uiterlijke verzorging**

13.1 Tandenvrij krijgen	274
13.2 Gebitsverzorging	276
13.3 Tandborstels en tandpasta's	277
13.4 Scheren	279
13.5 Haarverzorging	281
13.6 Hoofdluis	282
13.7 Nagelverzorging	285
13.8 Verdieping: Nagelaandoeningen	288

Thema 14 **Huishoudelijke verzorging**

14.1 Kenmerken droog en nat huishoudelijk werk	294
14.2 Schoonmaakmiddelen	300
14.3 Voorschriften en protocollen	304
14.4 Milieu en duurzaamheid	306
14.5 Aandachtspunten bij huishoudelijk werk	308
14.6 Verdieping: Langer zelfstandig met hulpmiddelen	311
14.7 Hulpmiddelen adviseren	313

Thema 15 **Werkaamheden rondom het huis**

15.1	Textiel verzorgen	318
15.2	Wassen	319
15.3	Vlekken	322
15.4	Drogen van wasgoed	323
15.5	Vouwen en strijken	324
15.6	Zorg dragen voor kamerplanten	326
15.7	Zorg dragen voor huisdieren	327
15.8	Verdieping: Voorraadbeheer	330

Thema 16 **Ergonomisch werken**

16.1	Ergonomie en ergonomisch werken	336
16.2	Tiltechniek	340
16.3	Hulpmiddelen bij de verzorging	341
16.4	Tilliften	344
16.5	Hulpmiddelen mobiliteit cliënten	345
16.6	Verdieping: Zelfzorg met hulpmiddelen	349

Thema 17 **Clïënt en veiligheid**

17.1	Patiëntveiligheid	352
17.2	Patiëntveiligheidscultuur	353
17.3	Factoren die patiënt- veiligheidscultuur beïnvloeden	354
17.4	Bijdrage van cliënten aan veiligheid	358
17.5	Verdieping: Bouwen aan een patiëntveiligheidscultuur	362

Thema 18 **Een cliëntveilige omgeving**

18.1	Een veilige omgeving	368
18.2	Brandveiligheid	372
18.3	Calamiteiten	375
18.4	Bedrijfshulpverlening	378
18.5	Verdieping: Wettelijke kaders bedrijfshulpverlening	381

Thema 19 Grondbeginselen EHBO

19.1 Toepassen van EHBO	386
19.2 De eerste vijf stappen	388
19.3 Verbandmaterialen en hun toepassing	391
19.4 Basishandelingen	395
19.5 Verdieping: Achtergronden van reanimatie	401

Thema 20 Eerste hulp verlenen

20.1 Hartstilstand en ademstilstand	406
20.2 Bewustzijnsverlies	408
20.3 Bloedingen	411
20.4 Gewrichts- en botletsels	415
20.5 Brandwonden en elektriciteitsletsel	418
20.6 Overige letsels	421
20.7 Verdieping: Letsel bij kinderen	425

Index	427
--------------------	------------

INLEIDING

Angerenstein Welzijn is een complete serie leermiddelen voor de kwalificatiedossiers van Welzijn en is geschikt voor de volgende kwalificatiedossiers:

- Maatschappelijke zorg
- Pedagogisch werk
- Sociaal werk.

Angerenstein Welzijn bestaat in de kern uit boeken met theorie. De boeken van Angerenstein Welzijn kennen de volgende opbouw:

Opbouw boeken Angerenstein Welzijn

Profielboeken
Basisprofielboeken
Generieke boeken

Dit boek is een van de drie generieke boeken. De theorie bestaat uit drie onderdelen:

- 1 basistheorie
- 2 kritische beroepssituatie
- 3 verdiepingstheorie.

Basistheorie

De basistheorie bevat informatie die relevant is voor alle welzijnsmedewerkers. De theorie wordt verlevendigd met voorbeelden uit het welzijnswerkveld. Belangrijke begrippen worden uitgelegd in de tekst en aangeduid met een paarse kleur.

Kritische beroepssituatie (KBS)

In de KBS word je geconfronteerd met een probleemstelling of dilemma waarbij je niet kunt terugvallen op routinematig handelen.

Verdiepingstheorie

Elk thema heeft een verdiepende paragraaf waar het thema verder wordt uitgediept.

Daarnaast kent Angerenstein Welzijn enkele online-aanvullingen:

- verwerkingsopdrachten
- uitdagingen.

Voordat je de digitale leeromgeving kunt gebruiken moet je je licentie activeren.

- Overleg met je docent welk type account je gebruikt.
- Ga naar www.boomberoepsonderwijs.nl/licentie.
- Bekijk de instructiefilm of lees het stappenplan.
- Volg de stappen.

Daarna kun je aan de slag!

Verwerkingsopdrachten

Bij ieder thema horen enkele verwerkingsopdrachten. Deze opdrachten helpen je de informatie uit de theorie te verwerken.

Uitdagingen

Tijdens de uitdaging werk je met meerdere studenten aan een grote opdracht waarbij een beroep gedaan wordt op jouw samenwerkingsvaardigheden en jouw creativiteit. De uitdaging levert altijd een product op dat wordt beoordeeld.

Veel plezier en succes met het werken met Angerenstein Welzijn!



T H E M A

01

ANATOMIE EN FYSIOLOGIE

In veel werkvelden heb je basiskennis nodig van het menselijk lichaam. Aan de buitenkant hebben we gemeenschappelijke kenmerken: hoofd, armen, benen, rug, buik enzovoort. Daaraan kun je zien dat we mensen zijn. Maar aan de buitenkant zijn er ook grote verschillen. Denk aan lengte, gewicht, haardracht, haarkleur, huidskleur en de kleur van de ogen. Aan de binnenkant van het lichaam zijn er nauwelijks verschillen. Het hart en de maag van een Eskimo zien er niet anders uit dan die van een Chinees.

Inhoud thema:

- 1.1 De begrippen anatomie en fysiologie
- 1.2 De cel
- 1.3 Het skelet en de spieren
- 1.4 De bloedsomloop
- 1.5 Het ademhalingsstelsel
- 1.6 Het spijsverteringsstelsel
- 1.7 Het zenuwstelsel
- 1.8 Het hormonaal stelsel
- 1.9 Verdieping: Chromosomen en DNA

1.1 De begrippen anatomie en fysiologie

Anatomie en fysiologie zijn aparte wetenschappen en toch zijn ze sterk met elkaar verbonden. Zonder anatomie zou er geen fysiologie zijn. En zonder fysiologie zouden we met de kennis van anatomie ook niet zoveel kunnen doen.

1.1.1 Anatomie

Letterlijk betekent anatomie ‘open snijden’. Dat was precies wat een Belgische arts vijfhonderd jaar geleden voor het eerst deed. Hij sneed het lichaam van overledenen open om te kijken hoe het er van binnen uitzag. Zo zijn we er in de loop van de tijd achter gekomen hoe het menselijk lichaam er van binnen uitziet. Nadat dit allemaal nauwkeurig in kaart is gebracht, kreeg anatomie ook een nieuwe betekenis.

Anatomie is de leer van organen en andere inwendige lichaamsdelen en de manier waarop die met elkaar verbonden zijn.

Het open snijden van het lichaam van overledenen gebeurt nog steeds. Bijvoorbeeld bij het onderwijs aan medisch studenten of om de doodsoorzaak vast te stellen. Het open snijden om de doodsoorzaak vast te stellen heet sectie. Dat wordt gedaan door een arts die daarin gespecialiseerd is: een **patholoog-anatoom**.

1.1.2 Fysiologie

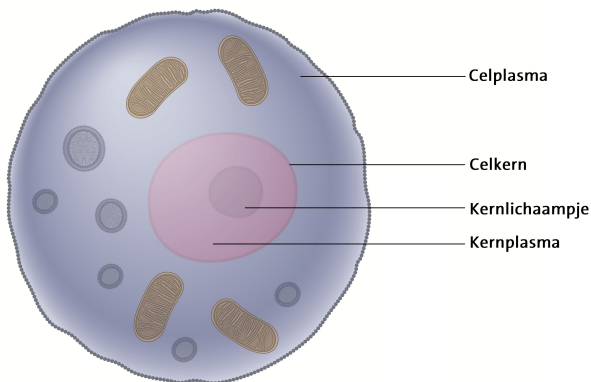
Anatomie brengt alle inwendige lichaamsdelen in beeld, maar dan weet je nog niet hoe ze precies werken. Dat is waar fysiologie over gaat. **Fysiologie** is de wetenschap die zich bezighoudt met de werking van levende onderdelen (organismen) van het lichaam. Fysiologie is onderverdeeld in deelgebieden, afhankelijk van het onderwerp van studie. Voorbeelden:

- celfysiologie: de werking van cellen
- bewegingsfysiologie; spieren en bewegen
- neurofysiologie: de werking van het zenuwstelsel

- zintuigfysiologie: de werking van de zintuigen
- endocrinologie: de werking van het hormoonstelsel.

1.2 De cel

Een **cel** is het kleinste levende deeltje van de mens. Er zijn nog kleinere deeltjes, maar die zijn niet levend. Het leven begint met twee cellen: een zaadcel die een eikel bevrucht. Daarna vermenigvuldigen de cellen zich in hoog tempo en zo ontstaat uiteindelijk een menselijk lichaam. Cellen vermenigvuldigen zich door zichzelf in tweeën te delen. In de loop van het leven sterven cellen af. Die worden dan vervangen door nieuwe cellen. Naarmate mensen ouder worden, worden afgestorven cellen echter minder vaak vervangen door nieuwe. Dit is het normale verouderingsproces van het menselijk lichaam.



De opbouw van een cel.

Een cel bestaat van buiten naar binnen uit:

- celmembraan
- protoplasma
- kern met kernmembraan
- kernplasma
- kernlichaampjes.

Een cel is een piepklein bolletje. De buitenkant is een dun vliesje, het celmembraan. In de cel zit een dikke vloeistof, dat noem je protoplasma. In deze vloeistof drijft nog een soort bolletje, de kern. Net als de cel zelf is ook de kern omgeven door een dun vliesje, het kernmembraan. In dit vliesje zit ook een vloeistof, het kernplasma. Hierin drijven de allerkleinste en meest belangrijke onderdelen van een cel: de kernlichaampjes. Deze bevatten informatie, waarmee een cel – door zichzelf te vermenigvuldigen – kan uitgroeien tot een bepaald lichaamsdeel. De kernlichaampjes bevatten ook veel erfelijke informatie en informatie die bepaalt tot welk geslacht een lichaam uitgroeit.

1.3 Het skelet en de spieren

Het skelet is opgebouwd uit ruim 200 botten. Je zou denken dat botten uit dood materiaal bestaan, maar dat is niet waar. Ook botten zijn opgebouwd uit cellen. En omdat cellen levende deeltjes zijn, zijn botten dat ook. De buitenkant van een bot is keihard, want de cellen zitten daar dicht op elkaar. Aan de binnenkant zitten de cellen veel minder dicht op elkaar. Zo ontstaan in het bot kleine holtes, waarin beenmerg zit. Ook zitten er in een bot bloedvaten die de botcellen voeden. Bij bewegende delen – zoals de knie en heup – zit kraakbeen tussen het bot. Dit is zachter dan het bot zelf en zorgt ervoor dat de botten ten opzichte van elkaar soepel kunnen bewegen.

1.3.1 Het skelet

De meeste mensen kennen het skelet van foto's van mensen die lang geleden zijn overleden. Daardoor lijkt een skelet iets doods waar je verder niet zoveel mee kunt. Niets is minder waar. Alle delen van het lichaam hebben een onmisbare functie. Dat geldt dus ook voor het skelet:

- geeft stevigheid aan het lichaam
- beschermt kwetsbare organen
- maakt bloedcellen aan in het beenmerg
- maakt beweging mogelijk, samen met de spieren.

Bij het beschermen van kwetsbare organen moet je denken aan de schedel die de hersenen beschermt. De ribbenkast en de schouderbladen beschermen het hart, de longen, de lever en de maag. De nieren worden beschermd door de onderste ribben en bevinden zich aan de rugzijde van het lichaam. De wervelkolom beschermt de zeer kwetsbare zenuwverbindingen van de hersenen met de rest van het lichaam. Het bekken beschermt de blaas en de inwendige geslachtsorganen.

Dit is het skelet :

- het hoofd met de schedel
- de romp: schouders, ribbenkast, wervelkolom, bekken
- ledematen: armen en benen.

1.3.2 De spieren

Het menselijk lichaam zit vol met spieren. Spieren bestaan uit spierweefsel. Sommige spieren hebben een dun laagje spierweefsel. Andere spieren hebben veel lagen spierweefsel en voelen daardoor ook veel dikker aan. Er zijn twee hoofdgroepen spieren:

- willekeurige spieren
- onwillekeurige spieren.

Willekeurige spieren kun je zelf beïnvloeden. Zo kun je ervoor kiezen om je armspieren te gebruiken om iets zwaars te tillen. Daarvoor is het wel nodig dat de hersenen een prikkel krijgen dat je dat wilt én dat het iets zwaars is. Daarom zijn alle spieren ook verbonden met het zenuwstelsel. Onwillekeurige spieren kun je zelf niet beïnvloeden. Denk aan de spieren die bij de ademhaling je borstkas of buik op en neer laten gaan. Of de darmspieren die het voedsel door de darm leiden.

Er is nog een onderscheid: je hebt buigspieren (**biceps**) en strekspieren (**triceps**). Buigspieren zorgen ervoor dat je je armen, benen en vingers kunt buigen. Na een buiging gaan ze weer terug naar hun oorspronkelijke stand. Dat doen de strekspieren.

De belangrijkste functies van de spieren:

- geven stevigheid aan het lichaam
- maken bewegingen
- bieden bescherming voor lichaamsdelen
- verzorgen het transport van voedsel en vocht.

Sommige spieren hebben meer functies tegelijk. Zo bieden buikspieren bescherming voor de darmen. En ze maken bewegingen van borstkas en buik mogelijk bij de ademhaling.

1.3.3 Stevigheid bieden

Veel ruimtes tussen de huid en het skelet en tussen de organen worden opgevuld door spieren. Dat geeft extra stevigheid aan het lichaam. Als er bijvoorbeeld geen spieren zouden zitten tussen je huid en je botten, zou je huid er maar slap bijhangen. Dit gebeurt dan ook bij oudere mensen die steeds minder sterke spieren hebben.