



Schoonheidsverzorging

TCl-examen 3.45

Lichaam

Dit lesboek is geschreven op de exameneisen van TCI en heeft ook de indeling van deze examens. Bij deze examens zijn bepaalde hoofdstukken zowel in het examen van het lichaam als in dat van het gezicht opgenomen. Hoofdstukken die wel voor het betreffende examen geleerd moeten worden maar al in een eerder deel behandeld zijn worden daarom benoemd en wordt er verwezen naar het juiste hoofdstuk in het andere deel. Ik wens je heel veel plezier en succes met het bestuderen van de theorie voor het mooie vak van schoonheidsspecialiste.

Gudrun Has
Beauty op zolder
B. Zweersstraat 12
1544 MB Zaandijk
06-42 54 04 80
[Www.gudrunhas.nl](http://www.gudrunhas.nl)
Info@gudrunhas.nl



Alle rechten voorbehouden.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand en/of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of op enige andere manier zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever. Ik heb dit boek met de groots mogelijke zorg geschreven, mocht u toch nog fouten in dit boek ontdekken zou ik het erg op prijs stellen als u die aan mij doorgeeft.

Inhoudsopgave

Deel 1

Hoofdstuk 1	Cel- en weefselleer	4
Hoofdstuk 2	Bloed- en lymfe omloop	17
Hoofdstuk 3	Bloedvaten extremiteiten	23
Hoofdstuk 4	Stofwisseling en spijsvertering	26
Hoofdstuk 5	Ademhaling	30
Hoofdstuk 6	Uitscheiding	33
Hoofdstuk 7	Algemene pathologie	36
Hoofdstuk 8	Speciele pathologie	41
Hoofdstuk 9	Plastische chirurgie	50
Hoofdstuk 10	Besmettingsrisico's	54
Hoofdstuk 11	Voedingsleer	58
Hoofdstuk 12	Cliëntenkaart	65

Deel 2

Hoofdstuk 1	Botten algemeen	73
Hoofdstuk 2	Botten lichaam	79
Hoofdstuk 3	Spieren algemeen	85
Hoofdstuk 4	Spieren lichaam	89
Hoofdstuk 5	Theorie van de praktijk	99
Hoofdstuk 6	Theorie van de massage	124
Hoofdstuk 7	Natuurwetenschappen	138
Hoofdstuk 8	Apparatuur	155
Hoofdstuk 9	Cliëntenkaart (zie deel 1, hoofdstuk 12)	167
Index		168

Hoofdstuk 1 Cel- en weefselleer

Celleer

Op aarde bestaat alles uit dode en levende stoffen. Levende stoffen verschillen van dode stoffen doordat levende stoffen een stofwisseling hebben en zich kunnen vermenigvuldigen door middel van voortplanting. De kleinste eenheid van leven die er bestaat is de cel.

Cellen kunnen zelfstandig functioneren als organismen of zij kunnen georganiseerd zijn tot meercellige organismen. Een voorbeeld van een eencellig organisme is de plantaardige bacterie of de dierlijke amoebe.

Mens, dier en plant zijn voorbeelden van een meercellig organisme. We onderscheiden dus éencellige, meercellige, dierlijke en plantaardige organismen. Micro-organismen kunnen zowel eencellig als meercellig zijn. Een bacterie is bijvoorbeeld éencellig terwijl een schimmel meercellig is. Het hoofdbestanddeel van de cel is water met daarin opgelost een aantal stoffen zoals koolhydraten, eiwitten, vetten en mineralen. Deze oplossing heet protoplasma.

De bouw van een cel

De cel is opgebouwd uit:

- Het celmembraan
- Een cellichaam
- Protoplasma of
 - o Cytoplasma in de cel
 - o Nucleoplasma in de celkern
- Een kernmembraan
- Een celkern of nucleus
- Nucleoplasma

Het celmembraan

Het celmembraan is een vlies van ingedikt protoplasma aan de buitenzijde van de cel. Alleen bepaalde stoffen kunnen door dit vlies heen. Hierdoor is het celmembraan selectief doorlaatbaar of semipermeabel voor stoffen. Via dit semipermeabel membraan kan de cel voedingsstoffen opnemen en afvalstoffen afgeven. Dit gebeurt onder invloed van concentratieverschillen. De uitwisseling van voedingsstoffen en afvalstoffen vindt plaats met behulp van osmose en diffusie.

De celademhaling verloopt ook via dit membraan, omdat het ook voor gassen zoals zuurstof en koolzuurgas doorlaatbaar is. Dit gebeurt onder invloed van spanningsverschillen of drukverschil.

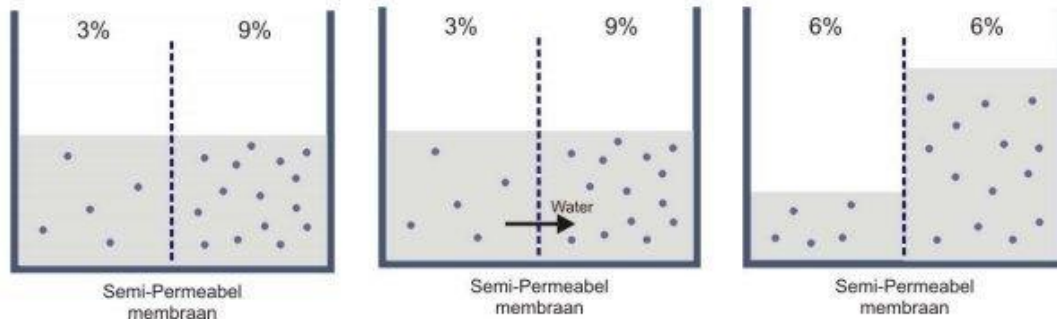
Wat is diffusie, osmose en filtratie?

Diffusie is het gelijkmatig vermengen van opgeloste stoffen onder elkaar, oftewel een beweging van een hoge naar een lage concentratie, zodat concentraties overal gelijk worden. Het is een verplaatsing van kleine moleculen. Bijvoorbeeld limonade in water of parfumdeeltjes in de lucht. Als je de limonade maar lang genoeg met water laat staan zal het zichzelf met elkaar vermengen.

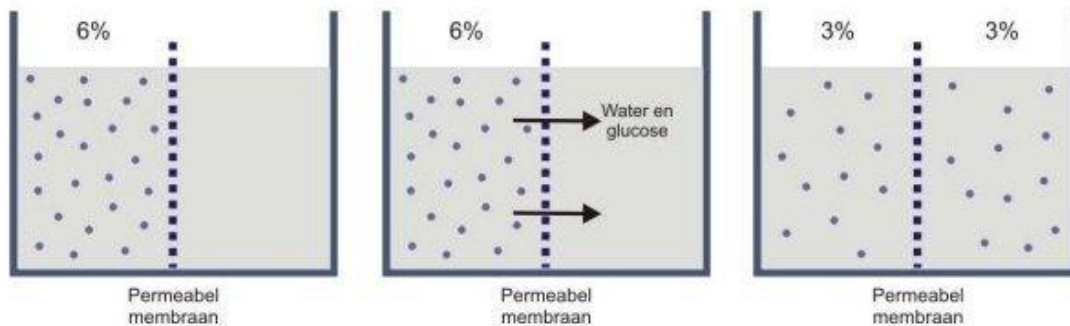
Osmose is een proces op basis van diffusie waarbij een vloeistof, waarin stoffen zijn opgelost, door een zogenaamd halfdoorlatend membraan (een semipermeabele wand) stroomt. Het membraan laat wel de vloeistof door maar niet de opgeloste stoffen. Er vindt dus een verplaatsing plaats van de vloeistof. Hierdoor zal aan beide zijde van het membraan een gelijke verdeling van de opgeloste stoffen in de vloeistof tot stand komen.

Osmose en diffusie vinden altijd gelijktijdig plaats.

Osmose



Diffusie



Het cellichaam

Het cellichaam is de hele cel. Bij de zenuwcel is dit het duidelijkst te zien. Het cellichaam is een verdikt deel van de cel en bevat de celkern en alle belangrijke organellen die elke dierlijke cel heeft. Organellen zijn de 'organen' van een cel waardoor de cel kan functioneren.

Het protoplasma

Het protoplasma is al het vocht in de cel en bestaat uit cytoplasma en het nucleoplasma. Het cytoplasma bestaat voor 70% à 80% uit water met daarin opgeloste stoffen, die noodzakelijk zijn voor het functioneren van de cel. Bij kinderen is het cytoplasma nog erg vloeibaar. Het verouderingsproces berust op het steeds minder vloeibaar worden van het cytoplasma, waardoor alle cel-functies trager gaan verlopen.

De celkern of nucleus

Alle menselijke cellen, behalve een aantal bloedcellen, bevatten een kern. De celkern bestaat evenals het cellichaam uit protoplasma dat hier nucleoplasma wordt genoemd. In de celkern bevindt zich de chromatine. Dit zijn eiwitkorreltjes die zich tot draden kunnen rangschikken. Zodra de eiwitkorreltjes zich tot draden hebben gerangschikt, spreekt men van chromosomen. Deze chromosomen bevatten een belangrijke stof, het DNA. In het DNA bevinden zich de genen die de erfelijke eigenschappen van de mens vormen.

Hoofdstuk 5 Ademhaling

Door middel van ademhaling wordt via de longen zuurstof door het bloed opgenomen en kooldioxide uit het bloed afgegeven aan de lucht. Het bloed bevat rode bloedcellen die zuurstof aan zich kunnen binden door middel van hemoglobine. Dit proces vindt plaats in de longen waar dunne aderlijke haarvaatjes het bloed langs en rond ontelbare longblaasjes voeren. De wanden van de bloedvaten zijn van éénlagig epitheel (endotheel) net als bij die van de longblaasjes, hierdoor vindt de uitwisseling van gassen gemakkelijk plaats.

De door de longblaasjes opgenomen zuurstof wordt door de longaders naar het hart vervoerd en gaat via de grote bloedcirculatie naar alle weefsels van het lichaam. De cellen in het lichaam kunnen naar behoefte zuurstof opnemen. Zuurstof is van groot belang voor de celstofwisseling. De zuurstof gaat een verbinding aan met in de cel aanwezige brandstoffen. Hierbij komt energie en warmte vrij. Als afvalproduct ontstaan kooldioxide en water die door de cel wordt afgegeven aan de weefselvloeistof of tussenstof en vervolgens aan het bloed.

Het bloed wordt teruggevoerd naar het hart en belandt via de rechterkamer in de longslagader van de kleine circulatie. Deze perst het bloed naar de longen. Daar waar de dunne slagaderlijke haarvaatjes de longblaasjes omgeven, wordt het koolstofdioxide afgegeven aan het bloed. Na afgifte van het koolstofdioxide gaan de slagaderlijke haarvaatjes over in aderlijke haarvaatjes en wordt weer zuurstof opgenomen.

Er zijn twee niveaus van ademhaling

- De longademhaling of uitwendige ademhaling, waarbij uitwisseling van gassen plaatsvindt tussen buitenlucht, longen en bloed
- De weefselademhaling of inwendige ademhaling, waarbij uitwisseling van gassen plaatsvindt tussen bloed en weefselcellen.

De luchtwegen (afbeelding 7)

De luchtwegen vormen de verbinding tussen buitenlucht en longen. De lucht komt binnen via neus of mond en gaat dan via de keelholte richting de longen.

De overgang van mond en neus-keelholte naar de luchtpijp wordt gevormd door het strottenhoofd, een kraakbenig orgaan. Wanneer het voedsel van de mondholtte verschuift naar de keelholte zal door middel van de slikbeweging het voedsel naar de slokdarm worden gebracht. Tijdens het slikken wordt de luchtweg naar de neus afgesloten door de huig; deze klapt naar achteren bij het slikken. De luchtpijp wordt afgesloten door het strotklepje, zodat het voedsel alleen nog maar richting slokdarm kan gaan.

De stembanden bevinden zich ook in het strottenhoofd. Ons stemgeluid ontstaat, omdat lucht via de wisselend aangespannen stembanden naar buiten wordt geperst.

De luchtpijp is een buis die wordt opgehouden door kraakbeenringen, die aan de achterkant open zijn, daardoor lijken ze een beetje op een hoefijzer. Verder bestaat de luchtpijp uit glad spierweefsel en epitheel. Doordat de kraakbeenringen aan de achterzijde open zijn, kan het voedsel in de slokdarm die achter de luchtpijp ligt, ongehinderd passeren.

Hoofdstuk 2 Botten lichaam

Beenderen van de romp

De beenderen van de romp bestaan uit:

- De wervelkolom
- De borstkas
 - Borstbeen
 - Ribben

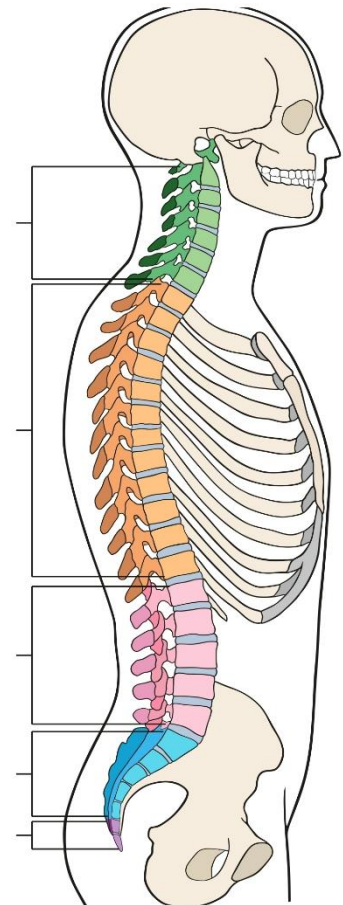
De wervelkolom (afbeelding 7)

De wervelkolom bestaat uit 33 wervels. De bovenste 24 zijn beweeglijk met elkaar verbonden en de onderste 9 wervels zijn vergroeid tot twee losse beenderen:

- Het heiligbeen
- Het staartbeen

De 33 wervels zijn onderverdeeld in (afbeelding 16):

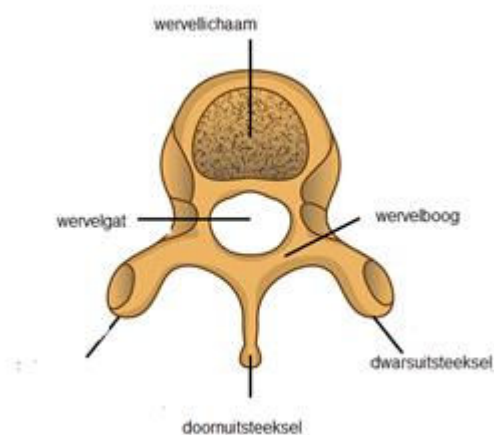
- 7 beweeglijke halswervels (groen)
- 12 beweeglijke borst- of rugwervels (oranje)
- 5 beweeglijke lendenwervels (roze)
- 5 onbeweeglijke heiligbeenwervels (blauw)
- 4 onbeweeglijke staartbeenwervels (paars)



Afbeelding 7: Ruggenwervel

Een wervel bestaat uit de volgende onderdelen (afbeelding 8):

- Een wervellichaam waarmee de wervels “op elkaar” gestapeld worden met de vezelige kraakbeen tussenwervelschijven als stootblok.
- Een wervelgat/wervelkanaal voor het doorlaten van het ruggenmerg.



Afbeelding 8 een wervel

De wervels worden van boven naar beneden steeds groter. De meest beweeglijke wervels zijn hals- en lendenwervels.

De wervels zijn onderling verbonden door gewrichtjes. De tussenwervelschijven zijn van vezelig kraakbeen en liggen tussen de wervels als stootkussentje. De wervels worden stevig bij elkaar gehouden door bindweefselbanden, oftewel ligamenten.

Afbeelding 9: De ruggenwervel

Twee bijzondere wervels zijn de eerste en de tweede halswervel. De eerste halswervel is de atlas. De atlas heeft geen wervellichaam (afbeelding 10). De twee gewrichtsvlakjes aan de bovenkant vormen gewrichtjes

Hoofdstuk 6 Theorie van de massage

De geschiedenis van de massage

De massage komt oorspronkelijk uit het oude Griekenland. In West-Europa was lichaamsverzorging en massage lange tijd een zondige bezigheid volgens de kerk. Echter, in de 17^{de} eeuw kwam er in Frankrijk meer belangstelling voor oude culturen en gebruiken. Hiermee werd ook de massage herontdekt, dit is terug te zien aan de Franse benamingen voor massagegrepen. De Nederlander Dr. Johan Georg Metzger wordt beschouwd als de grondlegger van de hedendaagse massage.

Invloeden van de massage

Een massage is het uitvoeren van een aantal handgrepen op een passief houdend persoon op een over het algemeen ontblote huid met een verzorgend-, therapeutisch- of conditie-verbeterend doel. We hebben hierbij, cosmetische ontspannende en stimulerende massages, medische massages en sportmassages. Cosmetische ontspanningsmassages hebben het doel om de huid te verzorgen en de cliënt te laten ontspannen. De stimulerende massage hebben als doel de doorbloeding, lymfestroom of energiestroom te stimuleren. Doorbloeding bevorderend zijn pincements en bindweefselmassage, Shiatsu zorgt voor stroming van energie in het lichaam en de lymfedrainage werkt zowel stimulerend op de lymfestroom als ontspannend op het parasympatische zenuwstelsel. Deze massages worden toegepast op de huid van gezonde personen. De medische massage wordt juist toegepast op zieke of beschadigde lichaamsdelen door een fysiotherapeut of massage therapeut. Het doel van deze massage is genezend. De sportmassage heeft als doel om de conditie van de weefsels te verbeteren. Deze massage wordt toegepast door een sportmasseur en richt zich vooral op de spieren van gezonde (sportende) mensen.

De invloeden van massage zijn onder te verdelen in directe/primaire invloeden en in indirecte/secundaire invloeden.

Directe/ primaire invloeden:

- Mechanisch
 - Druk
 - Rek
 - Wrijving

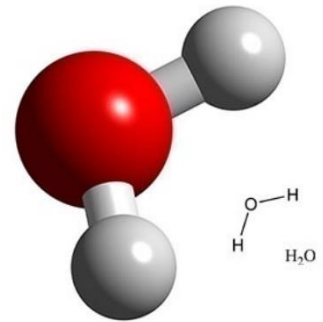
Als we het hebben over de directe effecten van massage, gaat het over wat er fysiek gebeurt tijdens de massage. Dit omvat de wrijving, rek, en druk op de huid door de bewegingen van de handen. Deze aanrakingen stimuleren de zenuwuiteinden in de huid.

- Wrijving: Dit zorgt voor warmte, activeert mestcellen, en werkt als een peeling die de celdeling bevordert. Mestcellen zijn belangrijk voor het herstel van wonden en ontstekingen en maken stoffen aan zoals hyaluronzuur, die belangrijk zijn voor het bindweefsel.
- Rek: Dit helpt om het weefsel los te maken.
- Druk: Dit maakt ook het weefsel los en helpt bij het afvoeren van bloed, lymfe, en overtollig vocht.

Hoofdstuk 7 Natuurwetenschappen

Indeling van de stoffen

Alle stoffen die in de natuur voorkomen bestaan uit levende en dode stoffen. Levende stoffen bestaan uit cellen en vertonen levensverrichtingen; stofwisseling, groei, voortplanting, prikkelbaarheid en beweging. De levende stof is onderverdeeld in dierlijke en plantaardige stoffen. Er is ook een indeling naar het aantal cellen. Eencellige organismen zoals bacteriën en meercellige organismen zoals schimmels. Verder kunnen we de levende stoffen nog onderverdelen aan de hand van de grootte. Zo zijn er micro-organismen die niet met het blote oog te zien zijn en macro-organismen zoals alle dieren, planten en mensen. Alles hierover is te vinden in het hoofdstuk over cel en weefselleer.



Afbeelding 40: Watermolecuul

Dit hoofdstuk gaat over de dode stoffen. De wetenschap die zich hier mee bezighoudt is de natuurkunde en de scheikunde. Bij natuurkunde wordt er vooral gekeken naar de tijdelijke verandering van dode stoffen, zoals het ijs dat kan smelten en dan water wordt. Bij scheikunde wordt er gekeken naar de blijvende verandering van een dode stof. Als je bijvoorbeeld papier verbrandt blijft er as over. Natuurkunde werd vroeger fysica genoemd en scheikunde chemie.

Een dode stof bestaat uit moleculen. Een molecuul is het kleinste deeltje van een stof dat nog de eigenschappen van die stof heeft. De dode stof kan van verschillende herkomst zijn:

- Natuurlijke stoffen
 Zoals eiwitten, koolhydraten en vetten
- Minerale stoffen
 Zijn afkomstig uit de aardbodem. Zoals paraffine, talkpoeder, keukenzout, aardolie
- Synthetische stoffen
 Deze stoffen worden kunstmatig gemaakt, denk hierbij aan siliconen, plastic of nylon.

Een dode stof kan ook in verschillende vormen voorkomen. Zo zijn er:

- Vaste stoffen
- Vloeibare stoffen
- Gassen

Indeling naar hun moleculaire structuur

Het kleinste deeltje van een dode stof is een molecuul. Een molecuul is opgebouwd uit *elementen* en *elementen* kunnen op hun beurt weer bestaan uit één enkel atoom of uit meerdere atomen. Atomen zijn alleen verder te splitsen met kernenergie.

Alleen als een molecuul uit die specifieke samenstelling van elementen bestaat is het een specifieke dode stof. Een molecuul heeft dus alle kenmerken van die specifieke stof. Het volgende voorbeeld over een druppel water maakt dit duidelijk. Als elementen een verbinding met elkaar aangaan dan ontstaat er een nieuwe stof. De bouwstenen van elk element zijn atomen.

Index

A

Aandoeningen veroorzaakt door een trauma of letsel	47
Aanhechting	14
Aanmaak van de bloedcellen	18
Aardlekschakelaar	150
Abduceren	87
Absolute contra-indicaties	71
Accu	147
Achillespees	98
Acne	57
Actino-apparatuur	157
Acupressuur	130
Adduceren	87
Ademcentrum	31
Ademhaling	30
Ademhaling	30
Ademhalingsmechanisme	31
Ademhalingsspier	31
Aderen	19
Adhesie	114
Adopositas	48
Adrenaline	15, 28
Aerobe bacteriën	37
Aerobe spierstofwisseling	86
Aerosol	109
Afbraak van de rode bloedcellen of erythrocyten	18
Afbraakstofwisseling	25
Afwijkingen door processen in het vetweefsel	48
Afwijkingen door stoornissen in de stofwisseling	48
Afwijkingen in de bloedvaten van de huid	42
Aggregatietoestand	114
Agonisten	87
Alcoholen	63, 142
Algenmasker	119
Alginaatmasker	119
Alvleesklier	26, 28
Alvleessap	28
Amandelen	11, 22
Amandelolie	111
Aminozuren	25
Ampère	148
Amylase	28, 58
Anabolisme	25
Anaerobe bacteriën	37
Anaerobe spierstofwisseling	15
Anaerobe spierstofwisseling	86
Anamnese	65
Anamnese	69
Anatomische plaatsaanduidingen	74
Angulus infectiosus	44, 46
Animale zenuwstelsel	13
Anion	146
Anode	147

Anorganische verbindingen	141, 142
Anorganische verbindingen	63, 142
Antagonisten	87
Antioxidanten	107
Antistoffen	38
Anti-toxines	38
Anti-transparants	107
Anti-zonnebrandproducten	107
Anus	28
Aorta	23
Apparatief oppervlaktereiniging	101
Apparatuur	155
Arm	81
Aromatherapie	130
Arteriën	19
Assimilatie	25
Atlas	80
Atoom	138, 145
Atrofie	40
Autoclaaf	56
Autoclaaf	165
Autonome zenuwen	16
Avocado olie	111
Axon	16

B

Bacillen	37
Bacteriën	37
Basaalmetabolisme	25
Basen	143
Basen en zuren	113
Batterijen	147
Bedekkend of beschuttend epitheel	8
Been	83
Beenderen	79
Beenspieren	95
Behandelingsplan	70
Bekkengordel	83
Berkenrijs	42
Beschermend, bedekkend of beschuttend epitheel	8
Beschuttend epitheel	8
Besmetten	54
Besmetting	39
Besmettingsrisico's	54
Bevriezing	48
Beweeglijke verbindingen	76
Beweging	6
Bewegingsleer	131
Biceps	94
Bijenwas	112
Bilspier	96
Bind- en steunweefsel	9
Bindweefsel met een bijzondere functie	11

Bindweefselafwijkingen	68
Bindweefselcel	10
Bindweefselcellen	10
Bindweefselgrepen.....	135
Bindweefselmassage	129
Bindweefsel tussenstof	10
Bindweefselverbinding.....	75
Bindweefselvlies.....	14
Binnenkel.....	83
Binnenste blad.....	7
Biochemisch	125
Blaar	41
Blaasje	42
Blauwe plek	47
Blauwlicht-bestralingapparaat.....	157
Blendmethode.....	163
Blindedarm	28
Bloed	17
Bloed- en lymfe omloop	17
Bloed overdraagbare ziekte	56
Bloedcellen	17
Bloeddruk	20
Bloedkleurstof	18
Bloedplaatjes.....	17
Bloedplasma	17
Bloedsomloop	17
Bloedstolling	18
Bloeduitstorting.....	43, 47
Bloedvatafwijkingen.....	68
Bloedvatwoekering	43
Bodymilk.....	107
Bolvormige bacteriën	37
Borstademhaling	32
Borstbuis	22
Borstcorrecties	50
Borstelapparaat.....	155
Borstkas.....	81
Borstspieren	92
Bot implantaten	52
Botten.....	73
Botten lichaam	79
Botverbindingen.....	75
Botverbindingen.....	75
Botweefsel.....	12
Bouw van een cel	4
Bouw van een spier	14
Bovenarmspieren	94
Brede rugspier	90
Bronchiën	31
Broom.....	140
Bruiningsapparatuur	157
Buikademhaling.....	32
Buikspeekselklier	28
Buikspieren.....	93
Buisvormig of tubulair klierweefsel.....	9
Buitenkel	83
Buitenste blad	7
Bulla.....	41

C

Cacaoboter.....	111
Calcium.....	62, 139
Calciumfosfaatverbindingen	12
Calendula-olie	111
Calor.....	39
Candida albicans	46
Capillairen	19
Celdeling	7
Celkern	4, 5
Celleer	4
Cellichaam.....	5
Celmembraan.....	4
CE-markering.....	151
Centraal.....	74
Chlamydia	45
Chloor.....	140
Chocolade pakking	122
Chromosomen.....	7
Chronisch verwijde haarvaatjes	42
Chroom	140
Chylus.....	21, 27
Chylvaten	21, 27
Cicatrix	41, 47
Cilinderepitheel.....	8
Cliëntenkaart.....	65
Cohesie.....	114
Colibacteriën	36
Collagene vezels	10
Colofonium.....	117
Compact bot.....	12
Conserveringsmiddelen	105
Continu gelijkstroom.....	148
Contractiliteit	12, 87
Contra-indicatie en indicaties	127
Contusie	47
Cosmetica.....	110
Cosmeticaverordening	104
Cosmetiek	110
Cosmetische grondvormen	104
Crème maskers	120
Crusta	42
Cyclomethicone	105
Cyste	41
Cytoplasma	5
Cytoplasma	4

D

Darmbeen	83
Darmflora	37
Darmsapklieren.....	26
Darmvlokken	27
Deelbehandelingen	56
Degeneratie	40
Dekweefsel.....	8
Deltaspier	90

Dendriet	16
Deodorant	107
Depilatie	115
Dermatitis.....	47
Dermatomybose	38
Dermografie	70
Desinfecteren	55
Desinfecteren	55
Desinfectie.....	54
Desinfectie apparatuur.....	164
Detergenten	113, 145
Diabetes mellitus type 1	48
Diafragma	31, 93
Diascopie	70
Dicht bindweefsel.....	10
Dieptereiniging	102
Dierlijke vetten	112
Differentiatie	7
Diffusie	4
Dikke darm	28
Directe celdeling.....	7
Directe/ primaire invloeden	124
Dissimilatie	25
Distaal.....	74
Dode en levende stoffen	4
Dode stoffen.....	138
Dolor.....	39
Doorbloedende maskers	122
Doorbloeding.....	66
Doorschijnend of glasachtig kraakbeen	11
Dorsaal	74
Draaier.....	80
Draaigewricht	77
Drainage apparatuur	157
Drukintensiteit	126
Drukpuntmassage	130
Druk-zuiggrepen	135
Drukzuigmassage.....	128
Drukzuigmassage.....	129
Dunne darm	27
Dwarsgestreept spierweefsel	13

E

Ectoderm	7
Eén of meerbuikige spier.....	85
Eén of meerhoofdige spier	85
Eén of meerpezig spier	85
Effleurage	132
Eigewricht.....	77
Eilandjes van Langerhans	28
Eindorganen	16
Eiwitten	59, 63, 142
Elastisch kraakbeen	12
Elastische vezels	10
Elektriciteit	146
Elektriciteitsnet	147
Elektrisch ontharingsapparaat	163

Elektrisch vermogen.....	149
Elektrische apparatuur	161
Elektrische beveiligingen.....	149
Elektrische desincrustatie	162
Elektrische ontharen	117
Elektrokinesie.....	162
Elektronen.....	145
Elementen.....	138
Ellebooggewricht	82
Ellebooggewricht	76
Emulgator.....	105
Emulgatoren.....	144
Emulgeren	27
Emulsie.....	109
Endeldarm	28, 33
Endocriene klier	9
Endoderm	7
Endo-exocriene klieren	9
Endoroteren	87
Endoroteren	87
Endotheel.....	8
Epilatie	116
Epitheelweefsel.....	8
Erytheem.....	41
Erytheem.....	43
Erythema pudoris.....	43
Erythema traumaticum	47
Erythrocyten.....	17
Excoriatie	42
Exocriene klieren.....	9
Exoroteren	88
Exoroteren	87
Expiratie	31
Extenseren	87

F

Facelysing.....	103
Fagocyten.....	10, 17
Fagocytose	17
Fasen	114
Fibreus kraakbeen.....	12
Fibroblast	10
Fibroblasten	10
Figuurcorrecties	51
Filtratie.....	4
Flexeren	87
Fluor	62, 141
Foam	100
Folliculitis	44
Fosfor	62, 141
Fricties.....	134
Fruitmaskers	122
Functieverlies	39
Functio laesa	39
Furunkel	44

G

G5	156
Gal	27, 28
Galblaas	28
Galkleurstof	18
Gas	114
Gastheer	38
Geleiders	146
Geleimaskers	120
Gelijkrichter	147
Gelijkstroom	147
Gelijkstroomapparatuur	162
Geluidsgolven	154
Geluidsgolvenapparatuur	165
Gemengd klierweefsel	9
Gemengde ademhaling	32
Gestoorde functie	39
Geurstoffen	106
Gewricht	76
Gewrichts- en spieroefeningen	136
Gezichtssauna	159
Gezichts vibrator	156
Gips	105
Gipsmaskers	120
Gisten	38
Glad spierweefsel	13
Glasachtig kraakbeen	11
Glomeruli	34
Glomeruli	20
Glucagon	15, 28
Glucose	15
Glycogeen	15, 28
Gonorroë	45
Granulocyten	17
Granulocyten	17
Groei en voortplanting	6
Groene kleimaskers	120
Grondstofwisseling	25
Grondsubstantie	10
Grote bilspeer	96
Grote bloedsomloop	19, 23
Grote borstspier	92

H

Haargroei remmende producten	118
Haarvaten	19
Haarzakontsteking	44
Halfvlies- en halfpeesachtige spier	97
Hamstrings	97
Hand	82
Handgrepen	126
Handschimmel	46
Handverzorgende producten	107
Hard water	142
Harmonikagriff	135
Hars	117

Harsen	116
Hart	18
Hart spierweefsel	13
Heiligbeen	83
Hemangiomata	43
Hematoom	47
Hematoom	43
Hemoglobine	18, 30
Hepatitis	45
Herpes	45
Hertz	149
Heup- en beenspieren	95
Heupbeenderen	83
Heupgewricht	83
Histiocyt	10
HIV	46
Hogedrukpan	164
Holte	41
Homeostase	18, 33
Hoofdhuid oor massage	130
Hoogfrequent massageapparaat	163
Hoogfrequente wisselstroom	149
Hordeolum	44
Huid kalmerende producten	118
Huid mobiliserende handgrepen	135
Huidaandoening als gevolg van parasieten	46
Huidaandoeningen door fysische invloeden	48
Huidaandoeningen veroorzaakt door virussen	45
Huidafwijkingen door bacteriën veroorzaakt	44
Huidanalyse	66
Huidatrofie	40
Huidflora	37
Huidplukken	135
Huidrollen	135
Huidspanning	67
Huidverhevenheid	41
Huidverschuivingen	135
Huig	30
Huisinstallatie	150
Hyalien, doorschijnend of glasachtig kraakbeen	11
Hydradenitis suppurativa	44
Hydratant	110, 145
Hydro-apparaat	159
Hydrofiel	110, 145
Hydrofiele olie	99
Hydrofoob	110, 145
Hydromassageapparaat	161
Hygiëne	36, 54
Hygroscoopisch	110, 145
Hypertensie	20
Hypertonische spieren	86
Hypertrofisch litteken	47
Hyperventilatie	32
Hypotensie	20
Hypotrofisch litteken	47

I

Ijzer.....	62, 140
Immuundeficiëntie	46
Immuunsysteem.....	39
Inademing	31
Indicaties	71
Indicaties voor een cosmetische massage	127
Indirecte celdeling.....	7
Infectie	39
Infectie door Candida albicans	46
Infrarode stralen	152
Infraroodlamp	157
Insertio	14
Inspectie	69
Inspiratie	31
Instrumentenwasmachine.....	164
Insuline	28
Inteferentestroom.....	149
Intermitterende druk	135
Interne milieu	33
Intertrigo	44, 46
Inwendige ziekteoorzaken.....	36
Ion	145
Ionentheorie.....	145
Ionisatie	145
Iontoforese.....	162
IPL behandeling	159
IPL en laser	117
IR bestraling.....	157
Ismakogie	131
Isolatoren	147

J

Jodium.....	62, 140
Jjoba-olie.....	111
Jojo-effect.....	60

K

Kalium	62, 139
Kalknagel	46
Kalkzeep	145
Kalkzouten of calciumfosfaatverbindingen	12
Kapsel van bouwman	34
Katabolisme.....	25
Kathode	147
Kation	146
Keelholte	30
Keloïd	47
KEMA-keur	151
Kernmembraan	4
Kiembladen	7
Kleermakerspier	96
Klei en modderpakkingen.....	120
Kleine bloedsomloop.....	19
Kleurstoffen.....	106

Klierweefsel.....	9
Kloof	42
Kloppen	133
Kneding	132
Kneuzing.....	47
Kniegewricht	83
Kniegewricht	76
Knobbel	41
Koeldampapparaat.....	160
Kogelgewricht	77
Kogelsterilisator	164
Kokken	37
Kooldioxide	30
Koolhydraat.....	142
Koolhydraten.....	58, 63
Koolstof.....	141
Koortslip	45
Koper.....	140
Korst.....	42
Kortsluiting.....	150
Kraakbeenverbindingen	75
Kraakbeenweefsel.....	11
Kringspieren	86
Kronkeldarm	27
Kruidendampapparaat	161
Kubisch-epitheel	8
Kwabben	28
Kwaddel	41

L

Laagfrequente stroom	149
Lakmoespapier	114, 144
Lanoline.....	112
Lanugohaar	115
Laser ontharen	159
Lateraal	74
Leukocyten	17, 39
Levende stoffen	4
Levende stoffen	138
Levensfuncties van een cel	6
Levensverrichtingen	6
Lever	26, 27, 28
Lichaampjes van Malpighi's	34
Lichaamsverzorgende producten.....	106
Lichttherapie	158
Ligamenten	76
Lijnzaadpakkingen	121
Linkerboezem.....	19
Lipase	28
Lipofiel.....	110, 145
Lipofioob	110, 145
Liposomen.....	105
Litteken	40
Litteken	41, 47
Littekengezwel	47
Littekens.....	68
Longademhaling.....	30

Longblaasjes	30
Longen	33
Longkwabben	31
Losmazig bindweefsel	11
Losmazig bindweefsel	10
Lotion	99
Luchtpijp.....	30
Luchtpijptakken.....	30
Luchtwegen	30
Lues	45
Luieruitslag'	44
Lymfe omloop	21
Lymfebuis	22
Lymfebuisjes.....	21
Lymfecellen	11
Lymfedrainage.....	128
Lymfeklier.....	11
Lymfeklieren.....	11, 22
Lymfeknoop.....	11
Lymfeknopen.....	11, 22
Lymfeknopen.....	22
Lymfestroom	21
Lymfevaten.....	22
Lymfocyten.....	17
Lymfoïde weefsels	11
Lysing.....	103

M

Maag	27
Maagsapklieren	26
Macrofaag	10
Macula.....	41
Magnesium.....	140
Make-up remover.....	100
Manueel oppervlaktereïning	101
Maskers en pakkingen.....	119
Massage	124
Massage crème	137
Massage vetten	136
Massageolie.....	137
Massagerichting	125
Materialen.....	119
Mechano-apparatuur	155
Mediaal	74
Meerbuikige spier	85
Meercellig organisme.....	4
Meerhoofdige spier	85
Meerlagig epitheel	8
Meerpezig spier.....	85
Meiose.....	7
Melkzuur	14
Mesoderm	7
Mestcellen.....	10
Metalen	139
Metalloïden	139
Microbiologie	36
Middelfrequente wisselstroom	149

Middelste blad	7
Middenhandsbeentjes	82
Middenrif	31, 93
Middenvoetsbeentjes	84
Milt.....	11, 22
Minerale vetten	112
Mineralen.....	61
Mitose	7
Modelage masker	120
Modelerende maskers	122
Moleculaire structuur	138
Moleculen	138
Moleculen	141
Molluscum contagiosum	45
Mond.....	26
Monnikskapspier.....	89
Motorische prikkel	15
Motorische zenuwen	16
Mousse.....	100
Myofibril.....	85
Myofibrillen.....	12
Myogelosen.....	15, 86

N

Naadverbindingen.....	75
Nabehandeling.....	102
Naevus araneus.....	42
Naevus flammeus.....	43
Naevus vinosum	43
Natrium	62, 139
Natuur en scheikundige begrippen	62
Natuurwetenschappen	138
Neuriet	16
Neuro-fibrillen.....	16
Neuron	16
Nieren	33
Niet metalen	139
N-nummer.....	56
Nodus	41
Nuchtere darm	27
Nucleoplasma.....	4
Nucleus	4, 5

O

Oedeem	44
Ohm	148
Oksel	92
Oliën.....	110
Onderbroken gelijkstroom	148
Onregelmatige of korte beenderen	74
Ontgiften	28
Onthardingsmethoden.....	142
Ontharen	57, 115
Ontharingscrèmes.....	118
Ontsmetten.....	54
Ontsteking.....	39

Ontvelling	42
Onwillekeurig of vegetatief zenuwstelsel	13
Onzichtbare stralen	151
Onzichtbare stralen	152
Oorsprong	14
Opbouwstofwisseling	25
Oplossing	108
Oppervlaktereinigig	99
Organische en anorganische verbindingen	141
Organische verbindingen	142
Organische verbindingen	63
Origo.....	14
Osmose.....	4
Ouderdomsdiabetes.....	48
Overbehearing.....	68

P

Pakkingen	119
Palmair	74
Palpatie	69
Papula.....	41
Paraffine.....	105, 112
Paraffine liquidum	105
Paraffinemaskers.....	121
Parasieten.....	38, 46
Parasympatische zenuwen	16
Pastamaskers.....	121
Pathogene micro-organismen	36
Pathologie	36
Peelingproducten	103
Peesschede.....	14
Penseelmassage	129
Penselen.....	43
Perifeer.....	74
Permanente make up	52
Perniones	43
Personalia	65
Petrissage	132
Ph indicatoren	114, 144
Ph waarde	113, 144
Pigmentafwijkingen.....	68
Pijn.....	39
Pijpbeenderen	74
Pincements.....	129
Pinctontharing	116
Plantaardige vetten	111
Plantair	74
Plastische chirurgie.....	50
Platte beenderen.....	74
Platte spieren	86
Plaveiselepitheel	8
Poedermaskers.....	121
Polsgewricht	82
Poortader	19, 27
Poortadersysteem	20
Preparatief oppervlaktereinigig	101
Prikkelbaarheid	6

Primaire invloeden.....	124
Producten voor massage	136
Proneren	87
Protease	28
Prothese.....	52
Protonen	145
Protoplasma.....	5
Protoplasma.....	4
Protozoën.....	38
Proximaal	74
Psychisch	125
Puist	41
Pukkel.....	41
Pulserende gelijkstroom	148
Pustula	41

R

Randaarde.....	149
Ravenbeksuitsteeksel.....	81
Receptor.....	16
Rechterboezem	19
Reductie	7
Reflectoire.....	125
Regeneratie.....	40
Regenererende/vitaliserende maskers	122
Reinigen	55
Reinigende maskers	122
Reinigig.....	99
Reinigingscrème	99
Reinigingsgel	100
Reinigingsmelk	99
Reinigingsolie	99
Relatieve contra-indicaties.....	71
Relevante medische informatie	65
Resorptie	27, 33
Reticulair bindweefsel.....	11
Reticulaire vezels	10
Rhagade	42
Ribben	81
Rimpelvorming.....	67
Ringworm	46
Rode beenmerg.....	11
Rol of draaigewricht	77
Roodheid	39, 41
Rosacea	44
Rubor	39, 41
Ruggenstrekkers.....	91
Rugspier	90
RVG-nummer	56

S

Sauna	160
Scabiës	46
Schaambeen.....	83
Scharniergewricht	76
Schilfer	42

Schimmelnagel	46
Schimmels	38
Schouderblad	81
Schoudergewricht	81
Schub	42
Schudden	136
Schurft	46
Scleroseren	44
Scrubcrème	103
Seksueel overdraagbare aandoeningen	45
Sensibele zenuwen	16
Sesambeentje	83
Shiatsu	130
Sidderen	136
Siliconen	105
Sint Janskruidolie	112
Skelet	73
Skinlysing	103
Slagaders	19
Slagaders van het lichaam	23
Sleutelbeen	81
Slijmbeurzen	76
Slok darm	27
Smetplekken	44
Smetuitslag	46
SOA	45
Spanning	148
Spanningsverschil	146
Spanspier van de dijschede	96
Spataderen	44
Speciale massages	128
Specialisatie	7
Speciele pathologie	41
Speekselklieren	26
Spidernaevus	42
Spiertrofie	40
Spiertrofie	87
Spierbevestiging	14, 85
Spierbuik	14
Spierbundel	14
Spiercellen	12
Spierscontractie	85, 87
Spierscontractie apparatuur	162
Spiersdoorbloeding	14
Spiers algemeen	85
Spiers lichaam	89
Spiers fascie	14
Spiers fibrillen	12
Spiers innervatie	15
Spiers innervatie	86
Spiers oefeningen	136
Spiers pees	14
Spiers schede	14
Spiers spanning	67
Spiers stofwisseling	15
Spiers stofwisseling	86
Spiers tonus	86
Spiers vermoeidheid	15

Spiers vormen	85
Spiers weefsel	12
Spiers werking	86
Spiers werkingen	87
Spiers vertering	25
Spiers verteringskanaal	26
Spiers verteringsklieren	29
Spinnaevus	42
Spiraalvormige bacteriën	37
Spirocheten	37
Spongies bot	12
Spray	161
Squama	42
Staafvormige bacteriën	37
Staartbeen	83
Stafylokokken	38
Steenpuist	44
Stembanden	30
Sterilisatie	164
Steriliseren	55
Steriliseren	56
Stikstof	32, 142
Stikstof	141
Stof afscheidend epitheel	9
Stoffen	138
Stofwisseling	6, 25
Stopcontact	147
Straffe gewrichten	78
Stralingsapparatuur	157
Stralingsleer	151
Streptokokken	38
Strijking	132
Strontje	44
Stroomsterkte	148
Strotklepje	30
Strottenhoofd	30
Sugar	116
Suikerziekte	35
Suikerziekte	48
Supineren	88
Suspensie	108
Syfilis	45
Symbiose	36
Sympathische zenuwen	16
Synaps	16
Synergisten	87
Synoviaal vocht	76

T

Talgklierafwijkingen	67
Talgproductie	66
Talkpoeder	107
Tapotements	133
Tarwekiemolie	112
Tatoeages	52
Teenootjes	84
Teken	47

Teleangiëctastieën	42
Terminaalhaar	115
Tinea	46
Toevoegingen	106
Toiletpoeders	107
Tonus	67, 86
Toxinen	38
Transformator	147
Transportsysteem	18
Triceps	94
Trilhaarepitheel	8
Trilling	134
Trillingen per seconde	149
Trombocyten	17
Trosvormig klierweefsel	9
Tubulair klierweefsel	9
Tumor	39, 41
Turgor	18, 67
Tussenstof	10
Tussenwervelschijven	79
Twaalfvingerige darm	27
Tweehoofdige dijbeenspier	97
Tweehoofdige kuitspier	98

U

Uitscheiding	33
Uitwendige ziekteoorzaken	36
Ulcus	41
Ultrasonie	154
Ultrasono apparaat	164
Ultraviolette stralen	152
Ureum	33, 59
Urinebuis	35
Urineleider	35
Urinezuur	33, 59
Urtica	41
UV-bestraling	158
UV-sterilisator	164
Uv-straling	153

V

Vacuüm-zuigapparaat	155
Vapozone	160
Varices	44
Vaseline	113
Vast	114
Vast bindweefsel	10
Vegetatief zenuwstelsel	13
Vellushaar	115
Venen	19
Ventraal	74
Verbindingen	141
Verbranding	48
Verdediging van het lichaam tegen ziekte	39
Verhoorningsafwijkingen	67
Vermageringsdieet	60

Verrucae	45
Verstuiver	161
Verwijderen comedo	103
Verwijderen van comedonen	56
Verwijderen van fibromen	57
Verwijderen van huidverkleuringen/ tatoeages	52
Verwijderen van milia	56
Verzamelbuisjes	35
Vesicula	42
Vet bevattende lymfe	27
Vetpakkingen	123
Vetten	59, 110, 142
Vetweefsel	11
Vetzucht	48
Vetzuren en glycerol	60
Vezelig of fibreus kraakbeen	12
Vibratieapparatuur	156
Vibraties	134
Vierhoofdige dijbeenspier	95
Vingerkootjes	82
Virussen	38
Vitaliserende maskers	122
Vitaminen	60
Vlek	41
Vlekkerige roodheid	10
Vliesmaskers	121
Vloeibaar	114
Vochtbehandeling	159
Vochtigheidsgraad	66
Vochtmaskers	122
Vochtrophoping	44
Voedingsleer	58
Voedingsstoffen	58
Voet	84
Voetverzorgende producten	107
Voetwortelbeentjes	84
Volt	148
Voor en na plastische chirurgie	53
Voorbehandeling	102
Voorste scheenbeenspier	98
Voortplanting	6
Voorurine	34
Vrije radicalen	107

W

Waaivormige spieren	86
Walken	136
Warmte	39
Was	118
Wassen	110
Water	63, 142
Waterdampapparaat	160
Waterstof	141
Watervrije mengsels	110
Weefselademhaling	30
Weefselleer	8
Weefselspanning	18

Weefselvocht	21
Weerstand	148
Werkzame stoffen	104
Wervel	79
Wervelgat	79
Wervelkolom	79
WHO	36
Wijnvlek	43
Willekeurig of animale zenuwstelsel	13
Winterhanden	43
Wisselstroom	148
Wisselstroomapparatuur	163
Witte bloedcellen	17
Witte kleimaskers	121
Wolvet	112
Woodlight	69, 153, 158
World Health Organization	36
Wrat	45
Wrijving	134

Z

Zadelgewricht	77
---------------------	----

Zak of trosvormig klierweefsel	9
Zeep	100
Zekeringen	150
Zenuwpuntmassage	130
Zenuwweefsel	16
Zepen	113, 145
Zichtbare stralen	151
Zitbeen	83
Zonnebank	158
Zouten	64, 143
Zuren	113
Zuren	143
Zuurstof	141
Zuurstofarm	19
Zuurstofgas	32
Zuurstofrijk	19
Zwavel	142
Zwavel	62, 141
Zweer	41
Zweetklieren	33
Zwelling	39, 41
Zwemmerseczeem	46