

Π Ε Ρ Ι Ε Χ Ο Μ Ε Ν Α

ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ

ΕΤΟΙΧΕΙΑ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑΣ ΤΟΥ ΔΕΡΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ ΑΥΤΟΥ

	<u>Σελ.</u>
1. ΤΟ ΔΕΡΜΑ.....	1-20
1.1. Επιδερμίδα και κερατινοποιητικό σύστημα.....	1
α) Στοιβάδες επιδερμίδας.....	2
Βασική ή βλαστική στοιβάδα (Stratum Basale).....	2
Ακανθώδης στοιβάδα (Stratum Spinosum).....	3
Κοκκώδης στοιβάδα (Stratum Granulosum).....	3
Διαυγής στοιβάδα (Stratum Lucidum).....	3
Κερατίνη στοιβάδα (Stratum Corneum).....	3
β) Χρωστικές ουσίες επιδερμίδας.....	4
Τα μελανοκύτταρα (Melanocytes).....	4
Κύτταρα του Langerhans.....	6
Κύτταρα Merckel.....	6
1.2. Κυρίως δέρμα (Χόριο ή Δερμίδα).....	6
— Κολλαγόνο (Collagen).....	7
— Ελαστίνη (Elastin).....	7
— Ρετικουλίνη (Reticulin).....	7
— Θεμέλια ουσία (Ground Substance).....	7
— Ινοβλάστες (Fibroblasts).....	8
— Ιστοκύτταρα (mast cells).....	8
1.3. Νεύρα και αισθητήρια όργανα.....	8
1.4. Αιμοφόρα αγγεία.....	8
1.5. Απεκκριτικοί ιδρωτοποιοί αδένες.....	9
1.6. Θυλάκια τριχών (Hair follicles).....	10
1.7. Σμηγματογόνοι αδένες (Sebaceous glands).....	10
1.8. Συνήθεις δυσλειτουργίες του δέρματος.....	11
α) Φακίδες (Ephelides, Freckles) και Ελιές (Moles)....	11
β) Λεύκη (Vitiligo).....	11
γ) Διαταραχές σμηγματογόνων και ιδρωτοποιών αδένων....	11

Ακμή (Acne vulgaris).....	11
Κεγχρία (Miliaria).....	11
δ) Πιτυρίαση (Dandruff).....	12
ε) Ψωρίαση (Psoriasis).....	12
1.9. Ερεθισμός και ευαισθητοποίηση του δέρματος.....	12
α) Ερεθιστικές ουσίες και φλεγμονή.....	12
β) Υπερευαισθησία και Αλλεργία.....	14
γ) Φωτοτοξικές και Φωτοαλλεργικές Αντιδράσεις.....	15
1.10. Διατροφή και ορμονικός έλεγχος του δέρματος.....	16
α) Διατροφή του δέρματος.....	16
β) Απορρόφηση από το δέρμα.....	17
γ) Ορμόνες που ελέγχουν λειτουργίες του δέρματος.....	19
(Ανδρογόνα, Οιστρογόνα, Αναβολικά, Κορτικοστε- ροειδή, Ορμόνες της υπόφησης).	
2. ΟΙ ΤΡΙΧΕΣ.....	21-31
2.1. Θυλάκια τριχών.....	21
α) Ανάπτυξη και δομή των τριχών.....	21
β) Κύκλος ζωής και ρυθμός ανάπτυξης των τριχών.....	23
γ) Επίδραση ορμονών και διατροφής στην ανάπτυξη των μαλλιών.....	25
2.2. Χημική σύσταση των τριχών.....	25
2.3. Το χρώμα των μαλλιών.....	29
2.4. Διαταραχές της λειτουργίας των μαλλιών.....	29
α) Δυσλειτουργίες του στελέχους της τρίχας.....	29
β) Postpartum Alopecia (Αλωπεκία κατά τον τοκετό).....	30
γ) Telogen Effluvium (Τελογονική απόπτωση τριχών).....	30
δ) Anagen Effluvium (Αναγονική απόπτωση τριχών).....	30
ε) Alopecia Areata (Γυροειδής αλωπεκία).....	31
στ) Male-pattern Alopecia (Αλωπεκία ανδρικού τύπου).....	31
ζ) Diffuse Alopecia (Διάχυτη αλωπεκία).....	31
η) Hirsutism (Δασυτριχισμός).....	31

3.	ΤΑ ΝΥΧΙΑ.....	32-
3.1.	Βιολογία των νυχιών.....	32
	α) Δομή των νυχιών.....	32
	β) Ανάπτυξη και σχηματισμός των νυχιών.....	32
	γ) Ιστολογία και σύνθεση των νυχιών.....	34
	δ) Παθολογία των νυχιών.....	34
	Απουσία νυχιών.....	34
	Απώλεια νυχιών.....	35
	Ονυχόλυση.....	35
	Ευθραυστότητα.....	35
	Γραμμωτά νύχια (Striations).....	35
	Κοιλονυχία.....	35
	Εχίσιμο (Splitting).....	35
	Λευκονυχία.....	36
	Αποχρωματισμός (Discoloration).....	36

ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΟΤΕΧΝΙΚΕΣ ΜΟΡΦΕΣ ΚΑΙ ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ ΑΥΤΩΝ

-----

4.	ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΟΤΕΧΝΙΚΕΣ ΜΟΡΦΕΣ.....	39-4
4.1.	Καλλυντικοτεχνικές μορφές (Γενικά).....	39
4.2.	Συστατικά καλλυντικών προϊόντων (Νομοθεσία).....	39
5.	ΕΠΙΦΑΝΕΙΟΔΡΑΣΤΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ.....	41-5
5.1.	Ταξινόμηση επιφανειοδραστικών ουσιών.....	41
	α) Ανιονικά επιφανειοδραστικά.....	41
	β) Κατιονικά επιφανειοδραστικά.....	43
	γ) Μη ιονικά επιφανειοδραστικά.....	45
	δ) Αμφολυτικά επιφανειοδραστικά.....	46
5.2.	Ιδιότητες επιφανειοδραστικών παραγόντων.....	46
5.3.	Εκλογή και χρήση επιφανειοδραστικών ουσιών.....	48
	α) Απορρόπανση (καθαριστικότητα).....	48
	β) Δημιουργία αφρού.....	48

	<u>Σελ.</u>
γ) Διαβροχή.....	49
δ) Γαλακτωματοποίηση.....	49
ε) Διαλυτοποίηση.....	53
στ) Άλλες ιδιότητες.....	53
5.4. Βιολογικές ιδιότητες επιφανειοδραστικών.....	54
— Δερματολογικές επιδράσεις.....	54
— Βιοαποδόμηση (Biodegradation).....	55
— Τοξικολογικές επιδράσεις.....	55
5.5. Προβλήματα.....	56
6. ΔΙΥΓΡΑΝΤΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ.....	59-63
6.1. Είδη διυγρानτικών ουσιών.....	60
α) Ανόργανες διυγρानτικές ουσίες.....	60
β) Μεταλλο-οργανικές διυγρानτικές ουσίες.....	60
γ) Οργανικές διυγρानτικές ουσίες.....	60
6.2. Η σημασία των διυγρानτικών στη σταθεθερό- τητα των κρεμών και γαλακτωμάτων.....	62
7. ΑΝΤΙΣΗΠΤΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ.....	64-82
7.1. Καλλυντικά προϊόντα με αντιμικροβιακούς παράγοντες...	64
7.2. Μικροβιακή χλωρίδα του σώματος.....	66
7.3. Δράση των αντιμικροβιακών παραγόντων στη μικροβιακή χλωρίδα του σώματος.....	68
7.4. Ταξινόμηση αντιμικροβιακών παραγόντων.....	69
α) Αντισηπτικά ανιονικού χαρακτήρα.....	69
I. Φαινόλες και κρεσόλες.....	69
II. Διφαινόλες.....	69
III. Σαλικυλανιλίδια .....	71
IV. Καρβανιλίδια.....	71
β) Κατιονικοί αντιμικροβιακοί παράγοντες.....	73
γ) Επαμφοτερίζουσες αντιμικροβιακές ουσίες.....	77
δ) Διάφοροι αντιμικροβιακοί παράγοντες.....	77
I. Αλογόνα.....	77
II. Ενώσεις υδραργύρου.....	78

III. Πυριδινο-N-οξειδία.....	78
IV. 6-Ακετοξυ-2,4-διμεθυλομεταδιοξάνιο (Dioxin)...	79
V. 2-Βρωμο-2-νιτροπροπανο-1,3-διόλη (Bromopol)...	79
VI. Ιμιδαζονυλο-ουρία (Germall-115).....	79
VII. Τετραμεθυλο-θειουραμικό δισουλφίδιο (TMTD)....	79
VIII. N-Τριχλωρομεθυλοθειο-4-κυκλοεξενο-1,2- -δικαρβοξειμίδιο (Captan).....	80
7.5. Συνέργεια αντιμικροβιακών παραγόντων.....	81
8. ANΤΙΟΞΕΙΔΩΤΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ.....	83-91
8.1. Οξειδωση οργανικών ενώσεων.....	83
α) Τάγγιση λιπών και ελαίων.....	83
β) Παράγοντες που επιδρούν στην τάγγιση των λιπών και ελαίων.....	84
8.2. Αντιοξειδωτικοί παράγοντες.....	86
α) Ιδιότητες ιδανικού ανιοξειδωτικού.....	86
β) Μηχανισμοί δράσεως αντιοξειδωτικών.....	87
γ) Κατάταξη αντιοξειδωτικών ουσιών.....	88
I. Φαινολικά αντιοξειδωτικά.....	88
II. Μη φαινολικά αντιοξειδωτικά.....	90
9. ΣΥΝΤΗΡΗΤΙΚΑ.....	92-114
9.1. Αλλοιώσεις καλλυντικών από μικροοργανισμούς - - Συντήρηση.....	92
9.2. Μικροοργανισμοί υπεύθυνοι στις μολύνσεις καλλυντικών.....	93
α) Οι μύκητες.....	93
I. Κυρίως μύκητες.....	93
II. Οι ζυμομύκητες.....	94
β) Βακτήρια ή σχιζομύκητες.....	95
9.3. Μικροβιακός μεταβολισμός.....	96
(Αφυδάτωση, Οξειδωση, Αναγωγή, Υδρόλυση, Αποκαρβοξυλίωση, Απαμίνωση, Φωσφορυλίωση, Αποφωσφορυλίωση).	

9.4. Προέλευση της μόλυνσης των καλλυντικών προϊόντων.....	99
9.5. Συντηρητικά χρησιμοποιούμενα σε καλλυντικά προϊόντα.....	101
α) Ιδιότητες ιδανικού συντηρητικού.....	101
β) Παράγοντες που επηρεάζουν τη δραστηριότητα των συντηρητικών.....	102
γ) Κατάταξη συντηρητικών.....	108
I. Οργανικά οξέα.....	108
II. Εστέρες του π-υδροξυβενζοϊκού οξέος.....	109
III. Επιφανειοδραστικές ουσίες.....	111
IV. Διάφορα συντηρητικά.....	111
9.6. Προβλήματα.....	113
10. ΧΡΩΣΤΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ.....	115-135
10.1. Το χρώμα στα καλλυντικά προϊόντα.....	115
10.2. Απαραίτητες ιδιότητες χρωστικών ουσιών.....	115
10.3. Παράγοντες που επηρεάζουν το χρώμα.....	116
10.4. Ταξινόμηση χρωστικών ουσιών.....	121
α) Σύμφωνα με τη χρήση τους.....	121
I. FD & C χρώματα.....	121
II. D & C χρώματα.....	121
III. Εκτ. D & C χρώματα.....	121
β) Σύμφωνα με τη χημική τους σύσταση.....	121
I. Οργανικές χρωστικές ουσίες.....	122
1) Αζωχρώματα.....	122
2) Χρώματα Ξανθενίου.....	123
3) Χρώματα τριφαινυλομεθανίου.....	124
4) Χρώματα ανθρακινόνης.....	125
5) Χρώματα ινδικού.....	126
6) Διάφορα χρώματα χρησιμοποιούμενα στα καλλυντικά.....	127
II. Ανόργανες χρωστικές ουσίες.....	128
III. Φυσικά χρώματα.....	130
1) Χέννα (Henna).....	131
2) Χαμομήλι (Chamomile).....	131

3) Cochineal.....	131
4) Annatto (Arnotta, Annotta).....	132
5) Άλλα φυσικά χρώματα.....	132
(Χλωροφύλλη, Καροτένιο, Καραμέλα).	
10.5. Προβλήματα.....	133
11. Η ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΣΤΑ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ.....	136-158
11.1. Το νερό στα καλλυντικά.....	136
11.2. Καθαρισμός του νερού.....	137
α) Απιονισμός νερού.....	137
1) Με ιον(το)ανταλλαγή.....	137
2) Με ανάστροφη ώσμωση (Reverse osmosis).....	138
3) Με απόσταξη.....	138
β) Μικροβιολογικός καθαρισμός νερού-Αποστείρωση....	138
1) Παράγοντες που επηρεάζουν την αντίσταση των μικροοργανισμών κατά την αποστείρωση.....	138
2) Ρυθμός θανατώσεως μικροοργανισμών και χρόνος πλήρους αποστειρώσεως.....	139
3) Γενικές αρχές κινητικής των αποστειρώσεων....	142
3α) Χρόνος υποδεκαπλασιασμού (D).....	143
3β) Συντελεστής αδρανοποίησης ( $\Sigma_{αδρ.}$ ).....	144
4) Μέθοδοι αποστειρώσεως.....	145
I. Φυσικές μέθοδοι αποστειρώσεως.....	145
(Θερμικές, Μη θερμικές μέθοδοι).	
II. Χημικές μέθοδοι αποστειρώσεως.....	147
5) Επιλογή της μεθόδου αποστειρώσεως.....	148
6) Έλεγχος της επιτυχίας της αποστειρώσεως.....	149
11.3. Προσδιορισμός του νερού στα καλλυντικά προϊόντα....	150
α) Θερμική μέθοδος.....	150
β) Μέθοδος Karl Fischer.....	151
γ) Αζεοτροπική μέθοδος.....	153
11.4. Προβλήματα.....	155

ΜΕΡΟΣ ΤΡΙΤΟ

ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

-----

Α. ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΑ ΓΙΑ ΤΟ ΔΕΡΜΑ		Σελ.
12.	ΑΝΤΙΪΔΡΩΤΙΚΑ ΚΑΙ ΑΠΟΣΜΗΤΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ.....	161-177
12.1.	Εφίδρωση και δημιουργία οσμών.....	161
12.2.	ΑντιΪδρωτικά προϊόντα.....	162
α)	Τρόπος δράσεως των αντιΪδρωτικών.....	162
β)	Συστατικά αντιΪδρωτικών προϊόντων.....	163
β <sub>1</sub> )	Άλατα του αργιλίου.....	163
β <sub>2</sub> )	Άλατα του ζιρκονίου.....	165
γ)	Καλλυντικοτεχνικές μορφές αντιΪδρωτικών.....	165
γ <sub>1</sub> )	ΑντιΪδρωτικά αερολύματα (Aerosols).....	166
γ <sub>2</sub> )	ΑντιΪδρωτικές κρέμες.....	167
γ <sub>3</sub> )	ΑντιΪδρωτικές lotions.....	167
γ <sub>4</sub> )	ΑντιΪδρωτικά Sticks.....	168
γ <sub>5</sub> )	ΑντιΪδρωτικά Roll-ons.....	169
γ <sub>6</sub> )	ΑντιΪδρωτικές κόνεις.....	170
δ)	Προβλήματα αντιΪδρωτικών καλλυντικών προϊόντων..	170
ε)	Αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας των αντιΪδρωτικών προϊόντων.....	172
ε <sub>1</sub> )	Σταθμική μέθοδος.....	172
ε <sub>2</sub> )	Υγδομετρική μέθοδος.....	172
12.3.	Αποσμητικά προϊόντα.....	173
α)	Τρόπος δράσεως των αποσμητικών.....	173
β)	Συστατικά αποσμητικών προϊόντων.....	173
γ)	Καλλυντικοτεχνικές μορφές αποσμητικών.....	174
γ <sub>1</sub> )	Αποσμητικά Aerosols.....	174
γ <sub>2</sub> )	Αποσμητικές κρέμες.....	174
γ <sub>3</sub> )	Αποσμητικές lotions.....	175
γ <sub>4</sub> )	Αποσμητικά sticks.....	175
γ <sub>5</sub> )	Αποσμητικές κόνεις.....	176

γ <sub>6</sub> ) Αποσμητικά σαπούνια.....	177
12.4. Προδιαγραφές για αντιϊδρωτικά και αποσμητικά προϊόντα.....	177
13. ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΓΙΑ ΠΕΡΙΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΔΕΡΜΑΤΟΣ ΒΡΕΦΩΝ ΚΑΙ ΝΕΑΡΩΝ ΑΤΟΜΩΝ.....	178-194
13.1. Το δέρμα των βρεφών και νεαρών ατόμων.....	178
13.2. Προβλήματα που εμφανίζονται στο δέρμα των βρεφών και εφήβων.....	179
α) Δερματικά προβλήματα στα βρέφη.....	179
β) Δερματικά προβλήματα στους εφήβους.....	179
13.3. Δερματικά προϊόντα για βρέφη.....	180
α) Απαραίτητες λειτουργικές ιδιότητες βρεφικών προϊόντων.....	180
β) Συστατικά βρεφικών προϊόντων.....	180
β <sub>1</sub> ) Λιπαρές ουσίες.....	181
β <sub>2</sub> ) Λιπαρά οξέα.....	181
β <sub>3</sub> ) Λιπαρές αλκοόλες.....	181
β <sub>4</sub> ) Πολυσθενείς αλκοόλες.....	182
β <sub>5</sub> ) Γαλακτωματοποιοί παράγοντες.....	182
β <sub>6</sub> ) Διάφορες στερεές ουσίες.....	182
β <sub>7</sub> ) Άλλα συστατικά των βρεφικών προϊόντων.....	183
γ) Καλλυντικοτεχνικές μορφές βρεφικών προϊόντων....	183
γ <sub>1</sub> ) Βρεφικά σαπούνια.....	183
γ <sub>2</sub> ) Βρεφικές κρέμες.....	184
γ <sub>3</sub> ) Βρεφικές lotions.....	185
γ <sub>4</sub> ) Βρεφικές πούδρες.....	187
γ <sub>5</sub> ) Κόνεις για καθαρισμό πανών.....	188
δ) Κίνδυνοι και προστασία των παιδιών από τα καλλυντικά προϊόντα.....	189
13.4. Δερματικά προϊόντα για νεαρά άτομα.....	190
α) Προϊόντα για λιπαρά δέρματα.....	190
β) Προϊόντα κατά της ακμής.....	192

	<u>Σελ.</u>
14. ΚΡΕΜΕΣ ΓΙΑ ΠΕΡΙΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΔΕΡΜΑΤΟΣ.....	195-232
14.1. Ορισμός - Κατάταξη.....	195
α) Σύμφωνα με τη σύνθεσή τους.....	195
α <sub>1</sub> ) Γαλακτωματοποιημένες κρέμες.....	195
i) Απορροφώσες νερό βάσεις (Absorbtion bases) ..	195
ii) Απομακρυνόμενες με νερό βάσεις (Water removable bases).....	195
α <sub>2</sub> ) Μη γαλακτωματοποιημένες κρέμες.....	196
i) Υδρογονάνθρακες βάσεις (Λιπαρές βάσεις).....	196
ii) Γέλες (Gels).....	196
(Οργανογέλες, Υδρογέλες).	
α <sub>3</sub> ) Πάστες.....	196
β) Ανάλογα με τον τύπο του δέρματος.....	196
γ) Ανάλογα με τα δραστικά συστατικά τους.....	197
δ) Σύμφωνα με τη δράση τους.....	197
14.2. Κρέμες καθαρισμού (Cleansing creams).....	197
α) Τρόπος χρήσεως καθαριστικών προϊόντων.....	198
β) Καθαριστικά προϊόντα και συστατικά αυτών.....	198
β <sub>1</sub> ) Ψυχρές κρέμες (Cold creams).....	198
β <sub>2</sub> ) 'Οξινες κρέμες καθαρισμού (Acid-condaining cleansing creams).....	201
β <sub>3</sub> ) Απομακρυνόμενες με νερό κρέμες καθαρισμού (Wash-off cleansing creams).....	202
β <sub>4</sub> ) Άλλα καθαριστικά προϊόντα δέρματος.....	204
i) Μη γαλακτωματοποιημένες lotions.....	204
ii) Καθαριστικές γέλες (Detergent gels).....	205
14.3. Κρέμες νυκτός και κρέμες για μασάζ (Night and massage creams).....	205
α) Κρέμες για μασάζ (Massage creams).....	206
β) Μαλακτικές κρέμες (Emollient creams).....	206
γ) Λευκαντικές κρέμες (Lubricated creams).....	207
δ) Θρεπτικές κρέμες (Nourishing creams).....	207
ε) Ενυδατωτικές κρέμες (Moisturizing creams).....	207

	<u>Σελ.</u>
ε <sub>1</sub> ) Τύποι Ξηρού δέρματος.....	208
ε <sub>2</sub> ) Τρόποι ενυδατώσεως του Ξηρού δέρματος.....	208
i) Με έγκλειση (Occlusion).....	208
ii) Με διύγρανση (Humectancy).....	209
iii) Με αποκατάσταση (Restoration).....	210
14.4. Κρέμες ημέρας (Day creams).....	211
α) Ταχέως απορροφούμενες κρέμες (Vanishing creams).....	211
β) Κρέμες βάσης μακιγιάζ (Foundation creams).....	212
14.5. Κρέμες χεριών και σώματος (Hand and body creams)....	216
α) Προστατευτικές κρέμες (Protective creams).....	216
α <sub>1</sub> ) Ευστατικά προστατευτικών προϊόντων.....	218
α <sub>2</sub> ) Υδατικά προστατευτικά προϊόντα.....	218
α <sub>3</sub> ) Μη υδατικά προστατευτικά προϊόντα (Non-aqueous Barrier Products).....	221
α <sub>4</sub> ) Προστατευτικές ιδιότητες των κατιονικών πολυμερών.....	223
α <sub>5</sub> ) Αξιολόγηση αποτελεσματικότητας των προστατευτικών προϊόντων του δέρματος.....	224
β) Καθαριστικά χεριών (Hand cleansers).....	226
β <sub>1</sub> ) Ευστατικά καθαριστικών προϊόντων.....	226
β <sub>2</sub> ) Συνταγές καθαριστικών προϊόντων.....	227
14.6. Κρέμες για όλες τις χρήσεις (All purpose creams)....	232
15. ΣΤΥΠΤΙΚΑ ΚΑΙ ΤΟΝΩΤΙΚΑ ΤΟΥ ΔΕΡΜΑΤΟΣ.....	233-242
15.1. Ευστατικά στυπτικών και τονωτικών προϊόντων.....	233
α) Μεταλλικά άλατα οργανικών και ανόργανων οξέων....	233
β) Οργανικά οξέα.....	234
γ) Αλκοόλες.....	234
δ) Άλλες βοηθητικές ουσίες.....	234
ε) Φυτά που χρησιμοποιούνται για την παρασκευή στυπτικών και τονωτικών προϊόντων.....	235
15.2. Καλλυντικοτεχνικές μορφές στυπτικών και τονωτικών προϊόντων.....	235

α) Στυπτικές και τονωτικές lotions.....	236
β) Στυπτικά και τονωτικά γαλακτώματα.....	238
β <sub>1</sub> ) Γαλακτωματοποιημένες lotions.....	238
β <sub>2</sub> ) Στυπτικές-Τονωτικές κρέμες.....	239
γ) Στυπτικά ραβδία (Astringent sticks).....	240
δ) Στυπτικές και τονωτικές γέλες.....	241
16. ΜΑΣΚΕΣ ΠΡΟΣΩΠΟΥ.....	243-252
16.1. Απαραίτητες ιδιότητες μίας μάσκας - Ταξινόμηση των μασκών προσώπου.....	243
16.2. Μάσκες κηρών (Wax-based masks).....	244
16.3. Ελαστικές μάσκες (Rubber-based masks).....	245
16.4. Μάσκες βινυλορητινών (Vinyl-based masks).....	245
16.5. Υδροκολλοειδείς μάσκες (Hydrocolloid-based masks)....	246
α) Συστατικά υδροκολλοειδών μασκών.....	246
α <sub>1</sub> ) Φυσικά κολλοειδή.....	247
α <sub>2</sub> ) Συνθετικά κολλοειδή.....	247
α <sub>3</sub> ) Παραδείγματα υδροκολλοειδών μασκών.....	248
16.6. Αργιλώδεις μάσκες (Argillaceous masks).....	249
α) Συστατικά και ιδιότητες αργιλωδών μασκών.....	249
β) Παραδείγματα αργιλωδών μασκών.....	250
16.7. Αντιρρυτιδικά προϊόντα (Antiwrinkle preparations)....	252
17. ΑΝΤΙΗΛΙΑΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ.....	253-266
17.1. Ηλιακή ακτινοβολία και επίδρασή της στο δέρμα.....	253
α) Ηλιακή ακτινοβολία.....	253
β) Ηλιακό μαύρισμα.....	254
γ) Αποτελέσματα της ηλιακής ακτινοβολίας στο δέρμα.....	255
γ <sub>1</sub> ) Ωφέλιμα αποτελέσματα της επίδρασης ηλιακής ακτινοβολίας.....	255
γ <sub>2</sub> ) Βλαβερά αποτελέσματα της επίδρασης ηλιακής ακτινοβολίας.....	255
δ) Μηχανισμός φυσικής προστασίας του δέρματος από τον ήλιο.....	256

17.2.	Αντιηλιακά προϊόντα και συστατικά αυτών.....	257
α)	Τρόπος δράσεως των αντιηλιακών.....	258
β)	Απαραίτητες ιδιότητες ενός αντιηλιακού.....	258
γ)	Συστατικά αντιηλιακών προϊόντων.....	259
δ)	Τύποι δέρματος και εκλογή αντιηλιακού.....	259
δ <sub>1</sub> )	Τύποι δέρματος.....	259
δ <sub>2</sub> )	Δείκτης προστασίας (Sun Protection Factor, S.P.F.).....	260
ε)	Αποτελεσματικότητα των αντιηλιακών.....	261
στ)	Καλλυντικοτεχνικές μορφές αντιηλιακών προϊόντων.....	262
ζ)	Καταπραϊντικά προϊόντα για ηλιακά εγκαύματα (Palliative products).....	265
18.	ΛΕΥΚΑΝΤΙΚΑ ΤΟΥ ΔΕΡΜΑΤΟΣ.....	267-274
18.1.	Μηχανισμός δράσεως λευκαντικών του δέρματος.....	267
18.2.	Λευκαντικά προϊόντα και συστατικά αυτών.....	268
α)	Συστατικά λευκαντικών προϊόντων.....	268
α <sub>1</sub> )	Αδιαφανείς επικαλυπτικοί παράγοντες.....	268
α <sub>2</sub> )	Οξειδωτικοί παράγοντες.....	268
α <sub>3</sub> )	Παράγωγα του υδραργύρου.....	269
α <sub>4</sub> )	Υδροκινόνη και παράγωγα αυτής.....	269
α <sub>5</sub> )	Κατεχόλη και παράγωγά της.....	270
α <sub>6</sub> )	Ασκορβικό οξύ και παράγωγα αυτού.....	270
α <sub>7</sub> )	Άλλες λευκαντικές ουσίες.....	270
i)	Οι μερκαπτο-αμίνες.....	270
ii)	Το p-αμινοβενζολοσουλφονικό οξύ.....	270
α <sub>8</sub> )	Φυσικές λευκαντικές ύλες.....	270
β)	Καλλυντικοτεχνικές μορφές λευκαντικών του δέρματος.....	270
19.	ΠΟΥΔΡΕΣ ΠΡΟΣΩΠΟΥ ΚΑΙ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΕΠΙΚΑΛΥΨΕΩΣ.....	274-290
19.1.	Πούδρες προσώπου (Face Powders).....	274
α)	Απαραίτητες ιδιότητες μίας πούδρας προσώπου.....	271

α <sub>1</sub> )	Επικαλυπτική ικανότητα.....	274
α <sub>2</sub> )	Απορροφητικότητα.....	276
α <sub>3</sub> )	Ολισθηρότητα.....	277
α <sub>4</sub> )	Ικανότητα προσκολλήσεως.....	277
β)	Σύνθεση και παρασκευή πουδρών προσώπου.....	278
β <sub>1</sub> )	Συστατικά πουδρών προσώπου.....	278
β <sub>2</sub> )	Παραδείγματα συνταγών.....	279
19.2.	Συμπαγείς πούδρες (Compact Powders).....	281
α)	Απαραίτητες ιδιότητες μίας συμπαγούς πούδρας.....	281
β)	Σύνθεση και παρασκευή συμπαγών πουδρών.....	281
β <sub>1</sub> )	Συστατικά συμπαγών πουδρών.....	281
β <sub>2</sub> )	Μέθοδοι παρασκευής συμπαγών πουδρών.....	282
β <sub>3</sub> )	Παραδείγματα συνταγών συμπαγών πουδρών.....	282
19.3.	Υγρές πούδρες (Liquid Powders).....	283
α)	Σύνθεση και παρασκευή υγρών πουδρών.....	284
α <sub>1</sub> )	Συστατικά υγρών πουδρών.....	284
—	Καλλυντικές κάλτσες (Cosmetic Stockings).....	285
19.4.	Συμπαγή Make-up (Make-up Cakes).....	285
α)	Σύνθεση και παρασκευή συμπαγών make-up.....	286
α <sub>1</sub> )	Συστατικά συμπαγών make-up.....	286
α <sub>2</sub> )	Παρασκευή και παραδείγματα συνταγών συμπαγών make-up.....	286
β)	Τρόπος χρήσεως των συμπαγών make-up.....	287
19.5.	Κρέμες make-up (Make-up Creams).....	288
19.6.	Υγρό make-up (Liquid make-up).....	289
19.7.	Ραβδία make-up (Make-up Sticks).....	290
20.	ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΓΙΑ ΤΟ ΛΟΥΤΡΟ.....	291-304
20.1.	Αφρόλουτρα (Foam Baths).....	291
α)	Απαραίτητες ιδιότητες ενός αφρόλουτρου.....	291
β)	Συστατικά αφρολούτρων.....	291
β <sub>1</sub> )	Αφριστικοί και Απορρυπαντικοί παράγοντες.....	292
β <sub>2</sub> )	Απαλυντικά ή Μαλακτικά.....	292
β <sub>3</sub> )	Πυκνωτικοί παράγοντες.....	293

β <sub>4</sub> ) Αρώματα.....	293
β <sub>5</sub> ) Συντηρητικά.....	293
β <sub>6</sub> ) Χρώματα- Παράγοντες αδιαφάνειας.....	294
γ) Καλλυντικοτεχνικές μορφές αφρολούτρων.....	294
γ <sub>1</sub> ) Υγρά αφρόλουτρα.....	294
γ <sub>2</sub> ) Αφρόλουτρα γέλες.....	295
γ <sub>3</sub> ) Ξηρά αφρόλουτρα.....	295
22.2. Άλατα λουτρών (Bath Salts).....	296
α) Απαραίτητες ιδιότητες αλάτων λουτρού.....	296
β) Ευστατικά και παρασκευή αλάτων λουτρού.....	296
β <sub>1</sub> ) Ευστατικά αλάτων λουτρού.....	296
β <sub>2</sub> ) Παρασκευή αλάτων λουτρού.....	297
β <sub>3</sub> ) Κύβοι και δισκία λουτρού.....	298
22.3. Έλαια λουτρού (Bath Oils).....	298
α) Σκοπός και τρόπος δράσεως των λουτρών ελαίου.....	298
β) Είδη ελαίων λουτρού.....	299
β <sub>1</sub> ) Επιπλέοντα έλαια λουτρού.....	299
β <sub>2</sub> ) Διασπειρόμενα έλαια λουτρού.....	300
β <sub>3</sub> ) Διαλυτά έλαια λουτρού.....	301
β <sub>4</sub> ) Αφρίζοντα έλαια λουτρού.....	301
22.4. Προϊόντα για μετά το λουτρό.....	302
α) Πούδρες σώματος.....	302
α <sub>1</sub> ) Ευστατικά των πουδρών σώματος.....	302
α <sub>2</sub> ) Παραδείγματα συνταγής πούδρας σώματος.....	303
β) Απαλλυντικά προϊόντα για μετά το λουτρό.....	303
β <sub>1</sub> ) Τύποι απαλυντικών προϊόντων.....	303
β <sub>2</sub> ) Παράδειγμα συνταγής απαλλυντικού προϊόντος...	304

## B. ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΑ ΓΙΑ ΤΑ ΜΑΛΛΙΑ

III. ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΓΙΑ ΛΟΥΣΙΜΟ ΤΩΝ ΜΑΛΛΙΩΝ (Shampoos).....	305-314
III.1. Τα σαμπουάν στην περιποίηση των μαλλιών.....	305
α) Τρόπος δράσεως των σαμπουάν.....	306
β) Αξιολόγηση αποτελεσματικότητας των σαμπουάν.....	306

21.2. Συστατικά και καλλυντικοτεχνικές μορφές των σαμπουάν.....	307
α) Συστατικά των σαμπουάν.....	307
β) Καλλυντικοτεχνικές μορφές των σαμπουάν.....	308
β <sub>1</sub> ) Υγρά σαμπουάν (Liquid shampoos).....	308
β <sub>2</sub> ) Σαμπουάν σε μορφή υγρής κρέμας ή lotion (Liquid cream or lotion shampoos).....	309
β <sub>3</sub> ) Σαμπουάν σε μορφή στερεάς κρέμας ή γέλης (Solid cream or gel shampoos).....	310
β <sub>4</sub> ) Σαμπουάν σε μορφή κόνης (Powder shampoos)....	311
β <sub>5</sub> ) Ξηρά σαμπουάν (Dry shampoos).....	311
β <sub>6</sub> ) Σαμπουάν σε μορφή aerosol.....	312
γ) Κατάταξη των σαμπουάν ανάλογα με τη χρήση τους...	312
γ <sub>1</sub> ) Conditioning shampoos.....	312
γ <sub>2</sub> ) Σαμπουάν για μωρά.....	313
γ <sub>3</sub> ) Σαμπουάν κατά της πιτυρίδας.....	313
γ <sub>4</sub> ) Σαμπουάν με ρυθμισμένο όξινο pH.....	314
22. ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΓΙΑ ΒΟΣΤΡΥΧΩΣΗ.....	315-325
22.1. Βοστρύχωση (Permanente, Permanent Waving).....	315
22.2. Μεταβολές της χημικής δομής της τρίχας κατά τη βοστρύχωση.....	315
α) Μέθοδοι αποσκλήρυνσης της κερατίνης.....	315
α <sub>1</sub> ) Με νερό.....	315
α <sub>2</sub> ) Με αλκαλικούς παράγοντες.....	316
α <sub>3</sub> ) Με αναγωγικούς παράγοντες.....	317
β) Επανοξειδωση της κερατίνης.....	320
22.3. Μέθοδοι βοστρύχωσης.....	321
α) Θερμή μέθοδος βοστρύχωσης.....	321
β) Ψυχρή μέθοδος βοστρύχωσης.....	322
22.4. Αξιολόγηση αποτελεσματικότητας και προφυλάξεις κατά τη βοστρύχωση.....	323
22.5. Μέθοδοι και προϊόντα για το ίσιωμα των μαλλιών.....	324
22.6. Ουσίες που δυναμώνουν τα μαλλιά.....	325

23.	ΒΑΦΕΣ ΜΑΛΛΙΩΝ.....	326-329
23.1.	Κατηγορίες και τρόποι δράσεως βαφών.....	326
	α) Προσωρινές βαφές.....	326
	β) Ημι-μόνιμες βαφές.....	326
	γ) Μόνιμες βαφές.....	326
23.2.	Απαραίτητες ιδιότητες μίας βαφής μαλλιών.....	327
23.3.	Παρασκευή και χρήση βαφών μαλλιών.....	328
23.4.	Αποχρωματισμός των μαλλιών.....	328
24.	ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΓΙΑ ΤΟ ΧΤΕΝΙΣΜΑ ΚΑΙ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΦΟΡΜΑΣ ΤΩΝ ΜΑΛΛΙΩΝ.....	330-338
24.1.	Conditioners.....	330
	α) Συστατικά των Conditioners.....	330
	β) Παραδείγματα συνταγών για Conditioners.....	330
24.2.	Διογκωτικά μαλλιών (Hair Thickeners).....	333
24.3.	Setting lotions.....	334
	α) Απαραίτητες ιδιότητες των Setting lotions.....	334
	β) Παραδείγματα συνταγών Setting lotions.....	335
24.4.	Λακ μαλλιών (Hair Spray Resins).....	335
	α) Απαραίτητες ιδιότητες μίας λάκ μαλλιών.....	335
	β) Παραδείγματα συνταγών, Hair spray resins.....	336
24.5.	Μπριγιαντίνες (Brilliantines).....	337

Γ. ΚΑΛΥΝΤΙΚΑ ΓΙΑ ΤΑ ΝΥΧΙΑ

25.	ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΝΥΧΙΩΝ (Manicure Preparations).....	339-345
25.1.	Προϊόντα για την απομάκρυνση των πετσακίων.....	339
25.2.	Λευκαντικά νυχιών (Nail Bleaches).....	339
25.3.	Βερνίκια νυχιών.....	340
	α) Απαραίτητες ιδιότητες βερνικιών.....	340
	β) Συστατικά βερνικιών.....	341
	γ) Παραδείγματα συνταγών βερνικιών.....	342
	δ) Διαλυτικά βερνικιών.....	342
25.4.	Προϊόντα για επιδιόρθωση των νυχιών.....	343

25.5. Πλαστικά νύχια.....	344
<b>Δ. ΔΙΑΦΟΡΑ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ</b>	
26. ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΑ ΓΙΑ ΤΑ ΜΑΤΙΑ ΚΑΙ ΤΑ ΧΕΙΛΙΑ.....	346-351
26.1. Χρώματα για τις βλεφαρίδες (Mascara, Rimmel).....	346
26.2. Σκιές ματιών (Eyeshadows).....	347
26.3. Μολύβια βλεφάρων (Eyeliners).....	349
26.4. Μολύβια φρυδιών (Eyebrow Pencils).....	350
26.5. Κραγιόνια για τα χείλη (Lipsticks).....	350
27. ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΓΙΑ ΤΑ ΔΟΝΤΙΑ ΚΑΙ ΤΗ ΣΤΟΜΑΤΙΚΗ ΚΟΙΛΟΤΗΤΑ...	352-360
27.1. Τα δόντια και η στοματική υγιεινή.....	352
α) Δομή του δοντιού.....	352
α <sub>1</sub> ) Αδαμαντίνη (Enamel).....	352
α <sub>2</sub> ) Οδοντίνη (Dentine).....	352
β) Σίελος.....	353
γ) Επίκτητα περιβλήματα του δοντιού.....	353
γ <sub>1</sub> ) Επίκτητο υμένιο (Acquired Pellicle).....	353
γ <sub>2</sub> ) Οδοντική πλάκα (Plaque).....	354
γ <sub>3</sub> ) Πέτρα (Calculus).....	354
δ) Σημαντικά προβλήματα της στοματικής υγείας.....	355
δ <sub>1</sub> ) Στατιστικά στοιχεία.....	355
δ <sub>2</sub> ) Οδοντική τερηδόνα (Dental Caries).....	355
δ <sub>3</sub> ) Περιοδοντικοί νόσοι.....	356
27.2. Προϊόντα για την περιποίηση και προστασία των δοντιών.....	356
α) Συστατικά οδοντικών προϊόντων.....	357
β) Καλλυντικοτεχνικές μορφές.....	358
β <sub>1</sub> ) Οδοντόπαστες (Toothpastes).....	358
β <sub>2</sub> ) Κόνεις για τα δόντια (Toothpowders).....	358
β <sub>3</sub> ) Στοματοπλύματα (Mouthwashes).....	359
β <sub>4</sub> ) Προϊόντα για καθαρισμό οδοντοστοιχιών	359

18. ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΩΘΗΣΗ ΕΝΤΟΜΩΝ.....	361-367
18.1. Τα απωθητικά εντόμων σαν καλλυντικά.....	361
18.2. Εντομοαπωθητικές ουσίες.....	361
18.3. Καλλυντικοτεχνικές μορφές.....	363
α) Πλύματα (Lotions).....	363
β) Αερολύματα (Aerosol Sprays).....	364
γ) Αερολύματα αντλιών (Pump Sprays).....	364
δ) Απωθητικά έλαια (Repellent Oils).....	365
ε) Κρέμες και υγρές κρέμες.....	365
στ) Απωθητικές γέλες (Repellent Gels).....	366
ζ) Απωθητικά ραβδία (Repellent Sticks).....	366
<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....</b>	<b>369-373</b>
I. Ελληνική.....	369
II. Βενόγλωσση.....	369
<b>ΕΠΕΡΤΗΡΙΟ.....</b>	<b>375</b>
<b>ΕΠΕΡΤΗΡΙΟ ΒΕΝΟΓΛΩΣΣΩΝ ΟΡΩΝ.....</b>	<b>385</b>