

**ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗΣ-ΚΟΣΜΗΤΟΛΟΓΙΑΣ**

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ-ΚΟΣΜΗΤΟΛΟΓΙΑ

Σπουδαστές: Βίτσου Νικολέττα
Τσάτσα Μελίνα

Καθηγητής: Δρ. Χρήστος Δούκας

Θεσσαλονίκη 2008

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ- ΚΟΣΜΗΤΟΛΟΓΙΑ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ.....	8
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	9
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο	
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ.....	10
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ.....	10
ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΗ ΡΥΠΑΝΣΗ.....	10
ΝΕΦΟΣ.....	10
ΚΥΡΙΟΤΕΡΟΙ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΟΙ ΡΥΠΟΙ.....	12
Πρωτογενείς ρύποι.....	12
Δευτερογενείς ρύποι.....	12
-Αιωρούμενα σωματίδια.....	12
-Μονοξειδίο του άνθρακα.....	13
-Διοξειδίο του θείου.....	13
-Μόλυβδος.....	13
-Διοξειδίο του αζώτου.....	13
-Όζον.....	14
-Φθόριο.....	14
-Τοξικοί ρύποι.....	14
ΡΥΠΟΙ-ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ.....	15
Παθογόνοι μικροοργανισμοί.....	15
Βακτήρια.....	15
Ιοί.....	15
Πρωτόζωα.....	15
Μύκητες.....	15
Ανόργανες και οργανικές διαλυτές στο νερό ουσίες.....	16
Επίδραση της μόλυνσης του περιβάλλοντος στα διάφορα όργανα και συστήματα του ανθρώπου.....	16
ΤΟΞΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ.....	18
ΠΟΣΟ ΚΙΝΔΥΝΕΥΟΥΜΕ;.....	18
Η περίπτωση του μολύβδου.....	18
Η περίπτωση του καπνού από καπνιστικά προϊόντα.....	19
Η περίπτωση του ραδονίου.....	19
Η περίπτωση χλωρίου στο νερό.....	19
ΡΥΠΑΝΣΗ ΤΗΣ ΤΡΟΦΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ ΑΠΟ ΤΟΞΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ «ΔΙΟΞΙΝΕΣ».....	20
ΡΥΠΑΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΚΛΟΦΕΝ.....	21
ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΤΟΥ ΑΜΙΑΝΤΟΥ.....	22
ΟΞΙΝΗ ΒΡΟΧΗ.....	23
Η ΤΡΥΠΑ ΤΟΥ ΟΖΟΝΤΟΣ.....	25
ΤΟ ΦΑΙΝΟΜΕΝΟ ΤΟΥ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΟΥ.....	26
ΜΕΤΑΛΛΑ-ΙΧΝΟΣΤΟΙΧΕΙΑ.....	27
1.ΑΛΟΥΜΙΝΙΟ.....	27
2.ΝΙΚΕΛΙΟ.....	27
3.ΝΑΤΡΙΟ.....	30
4.ΑΣΒΕΣΤΙΟ.....	30
5.ΚΑΛΙΟ.....	30
6.ΣΙΔΗΡΟΣ.....	30

7.ΜΑΓΝΗΣΙΟ.....	30
8.ΨΕΥΔΑΡΓΥΡΟΣ.....	30
9.ΙΩΔΙΟ.....	30
10.ΧΑΛΚΟΣ.....	30
11.ΦΩΣΦΟΡΟΣ.....	30
12.ΧΡΩΜΙΟ.....	30
ΚΑΙΡΙΚΑ ΦΑΙΝΟΜΕΝΑ.....	32
1.ΗΛΙΟΣ.....	32
2.ΚΡΥΟ.....	34
3.ΑΝΤΙΗΛΙΑΚΑ.....	34
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2°	
ΓΕΝΙΚΑ ΠΕΡΙ ΤΟΥ ΔΕΡΜΑΤΟΣ.....	36
ΙΣΤΙΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΔΕΡΜΑΤΟΣ.....	37
ΕΠΙΔΕΡΜΙΔΑ.....	38
ΧΟΡΙΟ Η΄ΚΥΡΙΩΣ ΔΕΡΜΑ.....	38
ΥΠΟΔΕΡΜΑ.....	39
Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΔΕΡΜΑΤΟΣ.....	40
ΤΟ ΔΕΡΜΑ ΔΙΑΚΡΙΝΕΤΑΙ.....	40
-ΜΙΚΤΟ.....	40
-ΛΙΠΑΡΟ.....	40
-ΞΗΡΟ.....	40
-ΚΑΝΟΝΙΚΟ.....	40
-ΕΥΑΙΣΘΗΤΟ.....	40
ΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΓΗΡΑΝΣΗ ΔΕΡΜΑΤΟΣ.....	41
ΦΩΤΟΓΗΡΑΝΣΗ.....	42
Η ΑΚΜΗ.....	44
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3°	
ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΑ.....	44
ΑΙΘΕΡΙΑ ΕΛΑΙΑ.....	44
ΒΟΤΑΝΟΛΟΓΙΚΑ ΣΚΕΥΑΣΜΑΤΑ.....	45
ΣΥΝΟΠΤΙΚΑ ΟΙ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΤΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ.....	46
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4°	
ΠΡΩΤΕΣ ΥΛΕΣ.....	48
1.ΑΒΟΚΑΝΤΟ.....	48
2.ΑΓΓΙΝΑΡΑ.....	48
3.ΑΓΓΟΥΡΙ.....	48
4.ΑΓΡΙΟΦΡΑΟΥΛΙΑ.....	48
5.ΑΔΙΑΝΤΟ.....	49
6.ΑΖΟΥΛΕΝΗ.....	49
7.ΑΙΒΥ.....	49
8.ΑΙΘΥΛΙΚΗ ΑΛΚΟΟΛΗ.....	49
9.ΑΚΑΚΙΑ.....	49
10.ΑΛΛΑΝΤΟΪΝΗ.....	50
11.ΑΛΟΗ.....	50
12.ΑΜΑΜΕΛΙΔΑΣ ΝΕΡΟ.....	51
13.ΑΜΜΩΝΙΑ.....	51
14.ΑΜΠΙΤΟΛ.....	51
15.ΑΜΥΓΔΑΛΙΑ.....	52
16.ΜΥΛΟ.....	52

17.ΑΝΗΘΟΣ.....	52
18.ΑΠΗΓΑΝΟΣ.....	52
19.ΑΠΟΣΤΑΓΜΑ ΛΟΥΛΟΥΔΙΩΝ.....	52
20.ΑΡΝΙΚΑ.....	52
21.ΑΥΓΟ.....	53
22.ΒΑΛΕΡΙΑΝΑ.....	53
23.ΒΑΜΒΑΚΕΛΑΙΟ.....	53
24.ΒΑΣΙΛΙΚΟΣ.....	53
25.ΒΑΤΟΜΟΥΡΙΑ.....	53
26.ΒΕΛΑΝΙΔΙΑ.....	54
27.ΒΕΝΖΟΗ.....	54
28.ΒΙΤΑΜΙΝΕΣ.....	54
29.ΒΡΩΜΗ.....	55
30.ΓΑΛΑ.....	56
31.ΓΑΡΥΦΑΛΛΟ.....	56
32.ΓΕΡΑΝΙ.....	56
33.ΓΙΑΣΕΜΙ.....	57
34.ΓΡΕΙΠΦΡΟΥΤ.....	57
35.ΓΛΥΚΕΡΙΝΗ.....	57
36.ΓΛΥΚΟΚΟΛΟΚΥΘΙΑ.....	57
37. ΔΕΝΤΡΟΛΙΒΑΝΟ.....	57
38. ΔΙΚΤΑΜΝΟ.....	58
39. ΔΥΟΣΜΟΣ.....	58
40. ΕΚΥΛΙΣΜΑ ΘΥΜΟΥ.....	58
41.ΕΚΧΥΛΙΣΜΑ ΦΥΛΛΩΝ ΚΟΚΚΙΝΗΣ ΑΜΠΕΛΟΥ.....	58
42.ΕΛΙΑ.....	59
43.ΕΝΖΥΜΑ.....	59
44.ΕΥΚΑΛΥΠΤΟΣ.....	60
45.ΕΧΙΝΑΚΕΑ.....	60
46.ΘΑΛΑΣΣΙΝΟ ΝΕΡΟ.....	60
47.ΘΕΟΦΥΛΛΙΝΗ.....	61
48.ΘΥΜΑΡΙ.....	61
49.ΙΟΙΟΒΑ.....	61
50.ΙΕΡΟΒΟΤΑΝΟ.....	61
51.ΙΠΠΟΚΑΣΤΑΝΟ.....	61
52.ΚΑΛΕΝΤΟΥΛΑ.....	61
53.ΚΑΜΦΟΡΑ.....	61
54.ΚΑΡΟ ΤΟ ΚΥΜΙΝΟΕΙΔΕΣ-CARAWAY.....	62
55.ΚΑΡΟΤΟ.....	62
56.ΚΑΡΟΤΙΝΗ.....	62
57.ΚΑΡΠΟΥΖΙ.....	62
58.ΚΑΡΥΔΙΑ.....	62
59.ΚΑΤΖΕΠΟΥΤ-CAJURUT.....	62
60.ΚΑΦΕΪΝΗ.....	63
61.ΚΕΡΙ ΜΕΛΙΣΣΑΣ.....	63
62.ΚΕΡΙ LANETTE.....	63
63.ΚΕΡΙ ΚΟΣΜΠΙΟΛ(ΙΧΘΥΕΛΑΙΟ).....	63
64.ΚΙΣΣΟΣ.....	63
65.ΚΡΕΜΜΥΔΙ.....	63
66.ΚΥΠΑΡΙΣΣΙ.....	63

67.ΛΑΧΑΝΟ.....	64
68.ΛΕΒΑΝΤΑ.....	64
69.ΛΕΜΟΝΙΑ.....	64
70.ΛΕΜΟΝΟΧΟΡΤΟ.....	65
71.ΛΙΒΑΝΙ.....	65
72.ΛΙΠΟΣΩΜΑΤΑ.....	65
73.ΛΟΥΪΖΑ.....	66
74.ΜΑΪΝΤΑΝΟΣ.....	66
75.ΜΑΝΤΖΟΥΡΑΝΑ.....	67
76.ΜΑΡΑΘΟΣ.....	67
77.ΜΑΡΟΥΛΙ.....	67
78.ΜΕΛΙΣΣΟΧΟΡΤΟ.....	67
79.ΜΕΝΘΟΛΗ.....	67
80.ΜΕΝΤΑ.....	67
81.ΜΗΛΙΑ.....	67
82.ΜΟΥΡΑ.....	67
83.ΜΠΕΤΟΝΙΤΗΣ.....	68
84.ΜΠΡΟΚΟΛΟ.....	68
85.ΜΥΡΟ.....	69
86.ΝΕΡΟ.....	69
87.ΝΕΡΟΛΙ.....	69
88.ΝΙΑΟΥΛΙ.....	70
89.ΟΞΕΑ ΦΡΟΥΤΩΝ.....	70
90.ΠΑΝΘΕΝΟΛΗ.....	70
91.ΠΑΝΤΖΑΡΙΑ.....	70
92.ΠΑΤΑΤΑ.....	70
93.ΠΑΤΣΟΥΛΙ.....	71
94.ΠΕΠΟΝΙ.....	71
95.ΠΕΡΓΑΜΟΝΤΟ.....	71
96.ΠΕΥΚΟ.....	71
97.ΠΡΩΤΕΟΛΥΤΙΚΑ ΕΝΖΥΜΑ.....	71
98.ΠΤΙΓΚΡΕΙΝ.....	72
99.ΡΑΔΙΚΙΑ.....	72
100.ΡΕΤΙΝΟΛΗ(ΒΙΤΑΜΙΝΗ Α).....	72
101.ΡΟΔΑΚΙΝΑ.....	72
102.ΣΑΜΠΟΥΛΟΣ.....	72
103.ΣΑΝΤΑΛΟΞΥΛΟ.....	73
104.ΣΕΤΥΛΙΚΗ ΑΛΚΟΟΛΗ.....	73
105.ΣΙΤΑΡΙ.....	73
106.ΣΟΓΙΑ.....	73
107.ΣΟΚΟΛΑΤΑ.....	73
108.ΣΟΛΟΜΟΣ.....	74
109.ΣΠΟΡΟΙ ΚΟΚΚΙΝΩΝ ΣΤΑΦΥΛΙΩΝ.....	74
110.ΣΤΑΦΥΛΙ.....	74
111.ΣΥΝΕΝΖΥΜΟ Q10.....	75
112.ΤΑΡΑΞΑΚΟ.....	75
113.ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΙΑ.....	75
114.ΤΣΟΥΚΝΙΔΑ.....	75
115.ΥΑΛΟΥΡΟΝΙΚΟ ΟΞΥ.....	76
116.ΥΟΧΙΜΒΙΝΗ.....	77

117.ΥΣΣΩΠΟΥΣ.....	77
118.ΦΑΣΚΟΜΗΛΟ.....	77
119.ΦΥΚΙΑ.....	77
120.ΤΣΙΑΓΙΟΔΕΝΤΡΟ-TEA TREE.....	79
121.ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΣΑΙ.....	79
122.ΧΑΜΟΜΗΛΙ.....	79
123.ΧΛΩΡΙΟΥΧΟ ΜΑΓΝΗΣΙΟ.....	81
124.ΧΛΩΡΙΟΥΧΟ ΝΑΤΡΙΟ.....	81
125.ΧΛΩΡΟΦΥΛΛΗ.....	81
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 ^ο	
ΟΛΙΣΤΙΚΕΣ ΘΕΡΑΠΕΙΕΣ.....	81
ΑΡΩΜΑΤΟΘΕΡΑΠΕΙΑ	81
ΘΑΛΑΣΣΟΘΕΡΑΠΕΙΑ.....	82
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	83

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Το βιβλίο αυτό έχει σκοπό να παρουσιάσει στον αναγνώστη τις βλάβες και τις μεταβολές που δημιουργήθηκαν στη φύση και το περιβάλλον από την παρέμβαση του ανθρώπου, τις συνέπειες που επέρχονται στον ίδιο και τους τρόπους αντιμετώπισής τους με προϊόντα και μέσα που προέρχονται από την φύση.

Η φύση έχει ξεκινήσει να εκδικείται τον άνθρωπο για τις διαρκώς καταστροφές που της προκαλεί. Παρόλα αυτά, εκείνη συνεχίζει να του παρέχει τα εχέγγεια ώστε να δημιουργήσει μια ασπίδα προστασίας ενάντια στις επιβλαβές συνέπειες των καταστροφών της. Έτσι λοιπόν, για να μπορέσει ο αναγνώστης να κατανοήσει τις αρνητικές επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία από τις δυσμενείς περιβαντολογικές συνθήκες και την ατμοσφαιρική ρύπανση, επισυνάπτονται τα κεφάλαια της γήρανσης και της ακμής του δέρματος.

Μεριμνά της είναι να μεταδώσει γνώσεις για την σύνθεση των καλλυντικών με προϊόντα από την φύση και για τις ιδιότητες των πρώτων υλών αυτών. Επίσης, τα μέσα του και τις τεχνικές που μπορούν να εφαρμοστούν στον άνθρωπο με προϊόντα από την φύση (αρωματοθεραπεία, θαλασσοθεραπεία).

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο άνθρωπος αποτελεί ένα ζωντανό οργανισμό που ζει μέσα στο περιβάλλον, δέχεται ερεθίσματα από αυτό και ανταλλάσσει ύλη και ενέργεια. Ο Ιπποκράτης είπε ότι «το περιβάλλον ρυθμίζει την υγεία του ανθρώπου και διαμορφώνει εκείνα τα στοιχεία που να διαφέρει από τον άλλον και ένα έθνος από το άλλο». Στη σύγχρονη επιστήμη, ο ρόλος του περιβάλλοντος στη ζωή και την ανάπτυξη όχι μόνο δεν απορρίφθηκε, αλλά ενισχύεται από επιστήμες, όπως η βιολογία και η ψυχολογία.

Ο άνθρωπο είναι ένας ομοιοστατικός οργανισμός, δηλαδή ένας οργανισμός που εμφανίζει την τάση για σταθερότητα των διαφόρων φυσιολογικών στοιχείων (θερμοκρασία, σύνθεση αίματος) και για αποκατάσταση της σταθερότητας σε περίπτωση μεταβολής της. Έτσι, μπορεί να επιζήσει σε συγκεκριμένες μεταβολές του περιβάλλοντος, μέσα στις οποίες μπορούν να λειτουργούν οι απαραίτητες για τη ζωή φυσικοχημικές διεργασίες, με τρόπο που να μη διαταράσσεται η φυσιολογική κατάσταση του οργανισμού, δηλαδή η υγεία του. Εάν το περιβάλλον είναι ευνοϊκό, η επίδρασή του στην ανθρώπινη υγεία είναι θετική, ενώ σε δυσμενείς περιβαλλοντολογικές συνθήκες η επίδρασή του είναι αρνητική. Η ρύπανση του περιβάλλοντος, δηλαδή η παρουσία ουσιών ή ενέργειας που δεν είναι δυνατόν να αφομοιωθούν ή να εξουδετερωθούν με φυσικούς τρόπους και δημιουργούν αρνητικές επιπτώσεις στους ζωντανούς οργανισμούς, έχει άμεση συνάρτηση με την ανθρώπινη υγεία.

Το δέρμα, ως ο κυριότερος βλεννογόνο του σώματος, είναι αυτό που έρχεται σε πρώτη επαφή με τις ουσίες που υπάρχουν στο περιβάλλον και επιδιώκουν να εισέλθουν στον οργανισμό. Μέριμνα της αισθητικής κοσμητολογίας είναι να μεταδώσει στο σπουδαστή αλλά και σε κάθε ενδιαφερόμενο γνώσεις για τα καλλυντικά, καθώς και για τη σύνθεση, την παρασκευή στο εργαστήριο και τις ιδιότητες βασικών πρώτων υλών που χρησιμοποιούνται στα καλλυντικά. Ο αναγνώστης θα οδηγηθεί σε διάφορα συμπεράσματα για το τελικό προϊόν, αφού λάβει υπόψη την ποιοτική και ποσοτική σύστασή του.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Περιβάλλον είναι όλα τα εξωτερικά ερεθίσματα που προέρχονται από το σύνολο των έμβιων (ζωντανοί οργανισμοί και σχέσεις μεταξύ τους) και των μη έμβιων στοιχείων (ανόργανες και οργανικές ενώσεις, φυσικά φαινόμενα) που επιδρούν σε έναν οργανισμό και καθορίζουν την ανάπτυξή του.

Ένας διαχωρισμός που προκύπτει στις οργανωμένες ανθρώπινες κοινωνίες είναι μεταξύ φυσικού και τεχνητού περιβάλλοντος. Φυσικό περιβάλλον μπορεί να θεωρηθούν το σύνολο των οργανισμών του πλανήτη (φυτικοί, ζωικοί, μύκητες, ιοί) τα ανόργανα στοιχεία και ενώσεις, οι οργανικές ενώσεις, οι φυσικοί παράγοντες (ηλιακή ακτινοβολία, άνεμοι κτλ) καθώς και οι αλληλεπιδράσεις που αναπτύσσονται μεταξύ όλων αυτών. Τεχνητό περιβάλλον είναι όλα τα προϊόντα των ανθρώπινων δραστηριοτήτων, τα αποτελέσματα της κοινωνικής οργάνωσης, της τεχνολογίας και όλων των μέσων που χρησιμοποιεί ο άνθρωπος.

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ

Η ραγδαία τεχνολογική ανάπτυξη και η δημογραφική αύξηση, σε συνδυασμό με την άλογη πεποίθηση του ανθρώπου ότι αποτελεί κυρίαρχο τον αυτού του πλανήτη, οδήγησε στη διατάραξη της ισορροπίας των περιβαλλοντικών συστημάτων, με αποτέλεσμα τη δημιουργία ολοένα αυξανόμενων περιβαλλοντικών προβλημάτων. Στη συνέχεια εκτίθενται τα παρακάτω προβλήματα:

• ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΗ ΡΥΠΑΝΣΗ:

Ατμοσφαιρική ρύπανση ονομάζεται η παρουσία ρύπων στην ατμόσφαιρα, δηλαδή η συγκέντρωση κάθε είδους ουσιών, θορύβου, ακτινοβολίας ή άλλων μορφών ενέργειας σε ποσότητα ή διάρκεια που μπορούν να προκαλέσουν αρνητικές επιπτώσεις στην υγεία των ζωντανών οργανισμών και γενικότερα να διαταράξουν την οικολογική ισορροπία σε μεγάλη ή μικρή γεωγραφική κλίμακα.

Υπό ορισμένες συνθήκες η ατμοσφαιρική ρύπανση είναι πιθανό να φτάσει σε επίπεδα που δημιουργούν ανεπιθύμητες συνθήκες διαβίωσης. Για την περιγραφή της κατάστασης αυτής έχει επικρατήσει ο όρος «νέφος».

- **ΝΕΦΟΣ:**

Όσοι ζουν σε μεγαλουπόλεις έχουν να αντιμετωπίσουν και έναν ακόμη επικίνδυνο εχθρό, το νέφος, που, με το μονοξείδιο του άνθρακα και τα υπόλοιπα δηλητήρια που περιέχει, δρα καταστροφικά για το δέρμα, προκαλώντας σοβαρές βλάβες.

Το νέφος παρουσιάζεται με δύο μορφές:

α) **το νέφος καπνομίχλης** (smog, σύντμηση των λέξεων smoke (καπνός) και fog (ομίχλη), που σχηματίζεται στην ατμόσφαιρα υπάρχει υψηλή συγκέντρωση όπως το διοξείδιο του θείου (SO₂) και αιωρούμενα σωματίδια, σε συνδυασμό με σχετικά χαμηλή θερμοκρασία και υψηλή υγρασία. Το φαινόμενο είναι εντονότερο κατά τους χειμερινούς μήνες και κυρίως τις πρωινές ώρες, κατά τις οποίες επικρατούν οι παραπάνω καιρικές συνθήκες. Ονομάζεται και ατμοσφαιρική ρύπανση «τύπου Λονδίνου», καθώς πρώτη φορά παρουσιάστηκε στην πρωτεύουσα της Αγγλίας, με σοβαρότερο επεισόδιο το 1952, όπου πέθαναν εκατοντάδες άνθρωποι, λόγω των ακραίων συνθηκών ατμόσφαιρας που δημιουργήθηκαν.

β) **το φωτοχημικό νέφος**, που παρουσιάζεται όταν επικρατούν υψηλές θερμοκρασίες, μεγάλη ηλιοφάνεια, μικρή σχετικά υγρασία και υψηλή συγκέντρωση συγκεκριμένων ενώσεων, όπως τα οξείδια του αζώτου, το μονοξείδιο του άνθρακα (CO), οι υδρογονάνθρακες και τα προϊόντα των αντιδράσεών τους. Ονομάζεται και ρύπανση τύπου «Λος Άντζελες», καθώς εκεί εμφανίστηκε πρώτη φορά, το 1943.

Με αρνητικές συνέπειες στις λειτουργίες της μικροκυκλοφορίας και στον κυτταρικό μεταβολισμό, κάνει το δέρμα ευάλωτο, ξηρό και θαμπό. Γι' αυτό, όταν καθαρίζετε το δέρμα σας με νερό, μην αφήνετε για πολλή ώρα την επιδερμίδα σας βρεγμένη, αλλά σκουπίζετε την πολύ απαλά και πάντα ταμποναριστά. Επιπλέον, προτιμήστε καλλυντικά που διαθέτουν σύμπλοκα κατά της μόλυνσης του περιβάλλοντος και είναι εμπλουτισμένα με αντι-οξειδωτικά στοιχεία. Διαλέξτε, επίσης, προϊόντα μακιγιάζ με κρεμώδη υφή, που προσφέρουν συγχρόνως και ενυδάτωση.

ΚΥΡΙΟΤΕΡΟΙ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΟΙ ΡΥΠΟΙ

ΠΗΓΕΣ – ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ :

Ανάλογα με τον τρόπο παραγωγής τους οι ρύποι διακρίνονται σε πρωτογενείς και δευτερογενείς.

Οι πρωτογενείς ρύποι εκπέμπονται απευθείας από διάφορες πηγές στην ατμόσφαιρα και οι σημαντικότεροι είναι τα αιωρούμενα σωματίδια {σκόνη, καπνός, σωματίδια βαρέων μετάλλων, όπως μολύβδου (Pb) και νικελίου (Ni)}, το διοξείδιο του θείου (SO₂), το μονοξείδιο του άνθρακα (CO), οι υδρογονάνθρακες, το χλώριο (Cl₂), και το φθόριο (F₂).

Οι δευτερογενείς ρύποι σχηματίζονται στην ατμόσφαιρα από τους πρωτογενείς με χημικές αντιδράσεις που γίνονται είτε μεταξύ τους είτε με τα φυσικά συστατικά της ατμόσφαιρας με συμμετοχή του ηλιακού φωτός, της θερμοκρασίας και της υγρασίας. Σημαντικότεροι είναι το μονοξείδιο του αζώτου (NO), το διοξείδιο του αζώτου (NO₂) και το όζον.

● **Αιωρούμενα σωματίδια:** Υλικά σε στερεή ή υγρή μορφή, προερχόμενα από βιομηχανικές δραστηριότητες όπως βιομηχανίες τσιμέντου, γύψου, καθώς και από αυτοκίνητα. Προκαλούν ασθένειες στο αναπνευστικό σύστημα και ιδιαίτερα προβλήματα σε ηλικιωμένους, παιδιά και άτομα που πάσχουν από άσθμα. Επίσης, προκαλούν φθορές σε βαφές και μειώνουν την ορατότητα της ατμόσφαιρας.

● **Μονοξείδιο του άνθρακα (CO):** Πρόκειται για άχρωμο και άοσμο αέριο που εκπέμπεται ως προϊόν ατελούς καύσεως από πάσης φύσεως μηχανές, π.χ. μηχανές αυτοκινήτων. Επιδρά αρνητικά στην υγεία, καθώς μειώνει την ικανότητα του αίματος να μεταφέρει οξυγόνο στους ιστούς, δημιουργώντας έτσι προβλήματα στο καρδιαγγειακό και το νευρικό σύστημα. Όταν βρίσκεται σε χαμηλές συγκεντρώσεις, επηρεάζει άτομα με καρδιακά προβλήματα, ενώ σε υψηλότερες συγκεντρώσεις επηρεάζει αρνητικά ακόμα και υγιή άτομα επιφέροντας ζαλάδα, πονοκέφαλο και σωματική κόπωση.

● **Διοξείδιο του θείου (SO₂):** Αέριο άχρωμο και άοσμο σε χαμηλές συγκεντρώσεις, αλλά με έντονη μυρωδιά σε υψηλότερες.

Φυσικά προέρχεται από τα ηφαίστεια, αλλά οι ανθρωπογενείς και βλαβερές πηγές του είναι οι εκπομπές από τις κεντρικές θερμάνσεις, τα διυλιστήρια πετρελαίου, τις χημικές βιομηχανίες και τα πετρελαιοκίνητα οχήματα. Επηρεάζει άτομα με αναπνευστικά προβλήματα νεαρής και μεγάλης ηλικίας. Προκαλεί σοβαρές αλλοιώσεις στα οικοσυστήματα, καθώς συμβάλλει στο φαινόμενο της όξινης βροχής και προκαλεί τη νέκρωση ορισμένων φυτών. Μειώνει την οξύτητα λιμνών και ποταμών, δημιουργώντας συνθήκες ακατάλληλες για την υδρόβια ζωή. Προκαλεί επίσης διάβρωση σε υλικά, όπως το χάλυβα των σιδηροδρομικών γραμμών και τα μάρμαρα των αρχαίων μνημείων.

● **Μόλυβδος (Pb):** Προέρχεται από την καύση απορριμμάτων, τις βαριές βιομηχανίες και από πηγές καυσίμων με μόλυβδο. Η χρόνια συσσώρευση μολύβδου στον εγκέφαλο των ενηλίκων προκαλεί εκφυλισμό των πνευματικών ικανοτήτων. Όσο πιο υψηλή είναι η επιβάρυνση του οργανισμού με μόλυβδο, τόσο περισσότερο υπάρχει κίνδυνος να μειωθούν οι γνωστικές και άλλες νοητικές δεξιότητες στους ενήλικες. Είναι γνωστό ότι ο μόλυβδος έχει τοξικές επιδράσεις στον άνθρωπο. Ιδιαίτερα επικίνδυνος είναι για τα παιδιά και για τα αναπτυσσόμενα έμβρυα. Βλάπτει τον εγκέφαλο, προκαλώντας προβλήματα μάθησης συμπεριφοράς. Προκαλεί επίσης βλάβες στο μυελό των οστών, στα ερυθρά αιμοσφαίρια, προκαλώντας αναιμία. Είναι αιτία υψηλής πίεσης, καρδιαγγειακών παθήσεων, προβλημάτων στους νεφρούς και μείωση της διάρκειας ζωής.

Ο άνθρωπος απορροφά τον μόλυβδο δια μέσου της διατροφής, του δέρματος και του αέρα που εισπνέει. Ο μόλυβδος προσλαμβάνεται από τον ανθρώπινο οργανισμό και αποθηκεύεται στα οστά. Από τα οστά ο μόλυβδος μπορεί να επανέλθει στην κυκλοφορία του αίματος, προκαλώντας έτσι βλάβες στα όργανα που συνήθως προσβάλλει δηλαδή τον εγκέφαλο, τα νεύρα, τους νεφρούς, το μυελό των οστών.

● **Διοξείδιο του αζώτου (NO₂):** Αέριο με ιδιάζουσα μυρωδιά και καφέ χρώμα, χαρακτηριστικό του ουρανού, όταν βρίσκεται σε υψηλές συγκεντρώσεις. Προέρχεται μέσω χημικών αντιδράσεων, παρουσία ηλιακής ακτινοβολίας, από το μονοξείδιο του αζώτου (NO), το οποίο παράγεται από αυτοκίνητα, φορτηγά και βιομηχανικούς καυστήρες. Αποτελεί τον κύριο τύπο του νέφους και της όξινης βροχής. Προκαλεί αναπνευστικά προβλήματα στους ασθματικούς και στα παιδιά, ενώ επηρεάζει τη βλάστηση.

● **Όζον (O₃):** Το όζον είναι ένα αέριο που βρίσκεται σαν ένα στρώμα, σε ύψος 12-25 χιλ. από την επιφάνεια της γης και σχηματίζεται από μετατροπή του οξυγόνου της ατμόσφαιρας. Το όζον απορροφά τις επικίνδυνες υπεριώδεις ακτινοβολίες και έτσι όσο το όζον λιγοστεύει, τόσο περισσότερες υπεριώδεις ακτινοβολίες φτάνουν στη γη. Αποτελεί όμως τον κυριότερο ρύπο του φωτοχημικού νέφους. Σε μεγάλες συγκεντρώσεις επιδρά αρνητικά στους ιστούς των πνευμόνων και δημιουργεί προβλήματα σε άτομα με άσθμα και ασθένειες του αναπνευστικού συστήματος ακόμη και σε υγιή άτομα, η έκθεση σε υψηλές συγκεντρώσεις όζοντος προκαλεί ερεθισμό στην αναπνευστική οδό, διαταραχή της αναπνευστικής λειτουργίας, αίσθημα ξηρότητας στο λαιμό, πόνο στο στήθος, βήχα, ναυτία ακόμα και πνευμονική συμφόρηση.

● **Φθόριο (F):** Το φθόριο είναι αέριο χρώματος κιτρινοπράσινου, χαρακτηριστικής ερεθιστικής οσμής. Το θειικό οξύ όταν αντιδρά με φθορίτη παράγει υδροφορικό οξύ, το οποίο είναι το αρχικό υλικό για τη σύνθεση πολλών φθοριούχων ενώσεων. Το φθόριο και οι ενώσεις του είναι κυρίως ερεθιστικά του δέρματος, των οφθαλμών, των βλεννογόνων και των πνευμόνων. Είναι γνωστό ότι οι φθοριούχες ενώσεις είναι χημικές δραστικές ουσίες και γι' αυτό το λόγο είναι ερεθιστικές στις επιφάνειες του σώματος όταν αυτές εκτίθενται σε υψηλές σχετικά συγκεντρώσεις.

● **Τοξικοί ρύποι (αρσενικό, αμίαντος, βενζόλιο):** Προέρχονται από χημικές βιομηχανίες και οικοδομικά υλικά. Προκαλούν αναπνευστικά προβλήματα και σχετίζονται με γενετικές ανωμαλίες, στειρώσεις και καρκινοπάθειες. Σε υψηλές συγκεντρώσεις επιφέρουν άμεσο θάνατο.

ΡΥΠΟΙ – ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ

Παθογόνοι μικροοργανισμοί: Έτσι ονομάζονται όσοι μικροοργανισμοί είναι ικανοί να μολύνουν ή να μεταφέρουν ασθένειες. Πολλά είδη μικροοργανισμών είναι ικανά να επιβιώνουν στο νερό και να διατηρήσουν τις μολυσματικές τους ιδιότητες για μεγάλες χρονικές περιόδους. Περιλαμβάνουν είδη όπως τα βακτήρια, τους ιούς, τα πρωτόζωα.

Βακτήρια: Μονοκύτταροι οργανισμοί, συνήθως άχρωμοι, με σχήμα ραβδοειδές, σφαιρικό ή σπιράλ. Πολλές ασθένειες μεταφέρονται μέσω παθογόνων βακτηρίων, όπως, για παράδειγμα, η χολέρα, η οποία δυστυχώς εμφανίζεται ακόμα σε χώρες του τρίτου κόσμου. Άλλες ασθένειες που προκαλούνται από βακτήρια είναι ο τυφοειδής πυρετός και η δυσεντερία.

Ιοί: Οι μικρότερες γνωστές βιολογικές δομές που δρουν ως παράσιτα, καθώς χρησιμοποιούν άλλον οργανισμό για να ζήσουν και να αναπαραχθούν. Ιός ευθύνεται για τη μετάδοση της λοιμώδους ηπατίτιδας μέσω νερού.

Πρωτόζωα: Είναι μονοκύτταροι οργανισμοί, πιο σύνθετοι στη δομή από τα βακτήρια που δρουν παρασιτικά ή μη και μπορεί να είναι παθογόνοι ή όχι. Από παρασιτικά πρωτόζωα μεταδίδεται η αμοιβαδική δυσεντερία.

Μύκητες: Είναι μικροοργανισμοί, οι οποίοι κατατάσσονται στην κατηγορία των πρωτόγονων φυτών και των πρωτοζώων. Η ανάπτυξη των μυκήτων στην επιδερμίδα, στους όνυχες, και στις τρίχες του ανθρώπου προκαλούν τις μυκητιάσεις, οι οποίες διακρίνονται, ανάλογα με την εντόπισή τους, σε μυκητιάσεις του τριχωτού της κεφαλής, του δέρματος των μεσοδακτυλικών πτυχών και σε μυκητιάσεις των ονύχων. Κάποιες από αυτές είναι η ποικιλόχρους πιτυρίαση, δερματοφυτίες, καντινιτιάσεις του δέρματος και των βλεννογόνων, υποδερμικές μυκητιάσεις.

Οι μύκητες, ανάλογα με το μέρος που εμφανίζονται σε διάφορες μορφές. Στο τριχωτό της κεφαλής εμφανίζονται μικρές πλάκες όπου δεν υπάρχουν τρίχες ή οι τρίχες είναι κομμένες μετά την έξοδό τους από το δέρμα. Στο δέρμα του κορμού και των άκρων οι πλάκες είναι επικαλυμμένες με λέπια, είναι κυκλικές και επεκτείνονται στην περιφέρεια. Η θεραπεία των μυκητιάσεων είναι τοπική και η αποτελεσματικότητά της εξαρτάται από το στάδιο και την κλινική της εικόνα. Γενικά η θεραπεία είναι γρήγορη και αποτελεσματική.

- **Ανόργανες και οργανικές διαλυτές στο νερό ουσίες:** Περνούν στο νερό είτε από τον αέρα μέσω της βροχής είτε κατά την διήθησή του μέσα από το έδαφος είτε (η πιο συνηθισμένη περίπτωση), λόγω της ανάμειξής του με αστικά λύματα ή υγρά απόβλητα. Οι οργανικές ενώσεις, λόγω της αποϊδόμεσής τους από τους μη παθογόνους μικροοργανισμούς του νερού, προκαλούν την κατανάλωση του διαλυμένου στο νερό οξυγόνου.

Έτσι, όμως, οι αερόβιοι οργανισμοί του νερού, όπως τα ψάρια, ασφυκτιούν και πεθαίνουν, ενώ αναπτύσσονται οργανισμοί που δεν χρειάζονται οξυγόνο για να ζήσουν, οι οποίοι παράγουν ανεπιθύμητα προϊόντα, όπως δύσσομα αέρια (υδρόθειο, μεθάνιο).

- **Επίδραση της μόλυνσης του περιβάλλοντος στα διάφορα όργανα και συστήματα του ανθρώπου:** Η προοδευτική συσσώρευση ποικίλων φυσικών και χημικών ρύπων στο περιβάλλον μας έχει καταστροφικές συνέπειες για την ανθρώπινη υγεία. Τρώμε, πίνουμε και αναπνέουμε χιλιάδες τοξικές ουσίες, ενώ, παράλληλα, πυρηνικά ατυχήματα, πειράματα και δοκιμές φορτίζουν το περιβάλλον με απίστευτες ποσότητες ραδιενεργών καταλοίπων.

Μέσα από την περίφημη τρύπα του όζοντος η υπεριώδης, αλλά και η υπέρυθρος ακτινοβολία ανενόχλητες πλέον βομβαρδίζουν ακατάπαυστα τον ανθρώπινο οργανισμό, καταστρέφοντας πρόωρα το δέρμα, το οποίο αποτελεί τη φυσική μας ασπίδα, και αυξάνοντας τη συχνότητα του καρκίνου του δέρματος.

Αν σε όλα αυτά προσθέσουμε και την με δραματικό ρυθμό αυξανόμενη τις τελευταίες δεκαετίες, ηχορύπανση τότε είναι να απορεί κανείς για την ανθεκτικότητα του ανθρώπινου είδους. Οι τοξικές ουσίες είναι αναρίθμητες και ήδη έχουν συνταχθεί ατελείωτοι κατάλογοι με τοξικές ουσίες που μας περιβάλλουν. Μέχρι σήμερα έχει περιγραφεί ένας σημαντικός αριθμός παθήσεων που είναι απότοκες τοξικών δράσεων γνωστών αλλά και αγνώστων ουσιών. Οι παθήσεις για τις οποίες έχει αναφερθεί ότι παρουσιάζουν έξαρση συνέπεια της μόλυνσης του περιβάλλοντος τις τελευταίες δεκαετίες είναι:

► **Από το δέρμα :**

Δερματίτιδες αλλεργικές

Δερματίτιδες τοξικές

Λοιμώδεις δερματίτιδες

Πρόωρη γήρανση του δέρματος

Καρκίνος του δέρματος

► **Από το νευρικό σύστημα :**

Αύξηση του stress
Διαταραχές του ύπνου
Αύξηση των νευροπαθειών
Αύξηση των ψυχοπαθειών

► **Από το αναπνευστικό σύστημα:**

Αλλεργικές ρινίτιδες
Αλλεργικές βρογχίτιδες
Άσθμα
Χρόνιες βρογχίτιδες
Καρκίνος του λάρυγγα
Καρκίνος του πνεύμονα

► **Από το γαστρεντερικό σύστημα :**

Καρκίνος του στόματος
Καρκίνος του φάρυγγα
Καρκίνος του στομάχου
Καρκίνος του ήπατος
Καρκίνος του παχέως εντέρου
Κίρρωση του ήπατος
Γαστρίτιδες
Έλκος στομάχου και δωδεκαδακτύλου
Κολίτιδες

► **Από το ουροποιητικό σύστημα :**

Τοξικές νεφροπάθειες
Νεφρολιθιάσεις
Καρκίνος της ουροδόχου κύστης
Προστατίτιδες
Καρκίνος του προστάτη

► **Από το γεννητικό σύστημα :**

Μείωση της Libido
Στείρωση
Καρκίνος γεννητικών οργάνων

ΤΟΞΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

ΠΟΣΟ ΚΙΝΔΥΝΕΥΟΥΜΕ;

Το κοινό χρειάζεται περισσότερη προστασία από τις τοξίνες που υπάρχουν στο περιβάλλον και απειλούν την υγεία.

Δεν υπάρχουν ασφαλή όρια κάτω από τα οποία η συγκέντρωση μιας τοξικής ουσίας σταματά να αποτελεί κίνδυνο για την υγεία των ανθρώπων.

Για πολλές από τις ουσίες που είναι τοξικές για τον άνθρωπο και που υπάρχουν στο καθημερινό του περιβάλλον, τα επίπεδα της συγκέντρωσης που σήμερα θεωρούνται ότι απομακρύνουν τον κίνδυνο, στην ουσία δεν προσφέρουν την απαιτούμενη προστασία από τις νοσηρές και επικίνδυνες επιδράσεις τους.

Μελέτες έχουν γίνει για τις περιβαλλοντικές τοξίνες που υπάρχουν στον αέρα, στο νερό, στο έδαφος, στις σκόρες των σπιτιών και στα καταναλωτικά προϊόντα και στις οποίες είναι εκτεθειμένος ο άνθρωπος.

Η εστίασή των έγινε στις τέσσερις από τις πλέον διαδεδομένες και οι οποίες είναι οι νοσηρές επιδράσεις στον άνθρωπο του μολύβδου, του καπνού των καπνιστικών προϊόντων, του ραδονίου και των παραγώγων της χλωρίωσης του νερού.

Το γενικό συμπέρασμα που προέκυψε είναι ότι δεν υπάρχουν ασφαλή όρια κάτω από τα οποία ο κίνδυνος μηδενίζεται και ότι ακόμη σε χαμηλά επίπεδα συγκέντρωσης η απειλή για την υγεία μπορεί να είναι μεγάλη.

Ας δούμε αναλυτικά μερικά από τα βασικά ευρήματα των μελετών αυτών:

Η περίπτωση του μολύβδου

Ο άνθρωπος απορροφά το μόλυβδο δια μέσου της διατροφής, δέρματος και του αέρα που εισπνέει. Ο μόλυβδος που προσλαμβάνεται από τον ανθρώπινο οργανισμό, αποθηκεύεται στα οστά. Από τα οστά μπορεί να επανέλθει στην κυκλοφορία του αίματος, προκαλώντας έτσι νέες βλάβες στα όργανα που συνήθως προσβάλλει δηλαδή τον εγκέφαλο, τα νεύρα, τους νεφρούς, το μυελό των οστών. Είναι αιτία υψηλής πίεσης, καρδιαγγειακών παθήσεων και μειώνει τη διάρκεια ζωής.

Η περίπτωση του καπνού από καπνιστικά προϊόντα

Έρευνες απέδειξαν ότι το παθητικό κάπνισμα προκαλεί μείωση δείκτη νοημοσύνης σε παιδιά. Το IQ μειώνεται με την αύξηση της κοτινίνης στο αίμα των παιδιών. Η κοτινίνη είναι ο κυριότερος μεταβολιτής της νικοτίνης και δείχνει πόσο το παιδί υποβάλλεται σε ενεργητικό ή παθητικό κάπνισμα. Ακόμη και σε παιδιά με συγκεντρώσεις κοτινίνης χαμηλές, ο επηρεασμός του IQ παρέμενε ισχυρός.

Η περίπτωση του ραδονίου

Ειδικοί εμπειρογνώμονες συμπέραναν πρόσφατα ότι το πιθανότερο είναι ότι οι χαμηλού επιπέδου ακτινοβολία προκαλεί μεταλλάξεις, αλλοιώσεις των χρωμοσωμάτων και καρκίνο ανάλογα με το επίπεδο έκθεσης ιονίζουσας ακτινοβολίας που υφίστανται οι άνθρωποι.

Δεν υπάρχουν ασφαλή όρια κάτω από τα οποία μηδενίζεται ο κίνδυνος καρκινογόνου δράσης της ιονίζουσας ακτινοβολίας. Για το ραδόνιο, ο κίνδυνος καρκινογόνου επίδρασης είναι συνάρτηση της αυξανόμενης συσσωρευτικής δόσης της ακτινοβολίας που δέχεται ο οργανισμός.

Έρευνες που έχουν γίνει απέδειξαν ότι οι άνθρωποι που υποβάλλονται στην ακτινοβολία ραδονίου, κινδυνεύουν ακόμη και στα επίπεδα ακτινοβολίας που θεωρούνται ως ασφαλή.

Η περίπτωση του χλωρίου στο νερό

Το χλώριο προστίθεται στο νερό για σκοπούς καταπολέμησης των μικροβίων. Το χλώριο στο πόσιμο νερό, αντιδρά με οργανικές ουσίες που υπάρχουν φυσιολογικά στο νερό. Παράγονται έτσι πολλές ουσίες όπως τα τριαλομεθάνια, το χλωροφόρμιο, το βρωμοδιχλωρομεθάνιο, το διβρωμοχλωρομεθάνιο, το βρωμοφόρμιο και άλλα.

Οι ουσίες αυτές στον άνθρωπο έχουν σχετιστεί με την πρόκληση καρκίνου της ουροδόχου κύστης και κινδύνους για την εγκυμοσύνη όπως η αποβολή.

Η χρήση φίλτρων άνθρακα στο πόσιμο νερό, μπορεί να μειώνει την έκθεση των ανθρώπων στα τοξικά παράγωγα της χλωρίωσης αλλά και του μολύβδου που πιθανόν να μολύνει το νερό.

Συμπερασματικά βλέπουμε ότι για τις πλέον επικίνδυνες τοξίνες που βρίσκονται στο περιβάλλον μας, δεν υπάρχουν ασφαλή όρια.

Στην ουσία για τις τέσσερις σημαντικές περιβαλλοντικές τοξίνες που εξετάσαμε παραπάνω, οι οποίες είναι ευρέως διαδεδομένες στο περιβάλλον μας, πρέπει να καταβάλλονται προσπάθειες με στόχο το μηδενισμό της έκθεσης των ανθρώπων σε αυτές. Το ίδιο

ισχύει και για πολλές άλλες νοσηρές ουσίες που μολύνουν το περιβάλλον μας και οι οποίες μας απειλούν ακόμη και στα επίπεδα έκθεσης που θεωρούνται ασφαλή.

ΡΥΠΑΝΣΗ ΤΗΣ ΤΡΟΦΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ ΑΠΟ ΤΙΣ ΤΟΞΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ «ΔΙΟΞΙΝΕΣ»

Ο όρος «διοξίνες» αναφέρεται σε μια μεγάλη οικογένεια οργανικών αρωματικών ενώσεων, οι οποίες είναι άχρωμες και άοσμες και περιέχουν στο μόριό τους άνθρακα, υδρογόνο, οξυγόνο και χλώριο, διαφέρουν δε η μία από την άλλη από τη θέση και τον αριθμό των χλωρίων, τα οποία περιέχουν υποκατεστημένα στο μόριό τους. Η οικογένεια των ουσιών αυτών αποτελείται από 75 διοξίνες του τύπου P.C.D.D., 135 φουράνια του τύπου P.C.D.F., και 230 ανάλογα διοξινών P.C.B. 's.

Οι διοξίνες είναι από τους πιο διαδεδομένους ρύπους των βιομηχανικά ανεπτυγμένων χωρών. Παράγονται κατά τη διάρκεια των διαφόρων διεργασιών, όπως ατελή καύση αστικών απορριμμάτων ή νοσοκομειακών αποβλήτων, καύση ξύλου / άνθρακα σε μονάδες παραγωγής ενέργειας, αποτέφρωση πλαστικών και άλλων μη βιοαποικοδομήσιμων υλικών σε καμίνους, λεύκανση χαρτοπολτού κτλ.

Μετά από την εκπομπή τους στον αέρα, οι διοξίνες καταλήγουν στα νερά, έδαφος, φυτά και τέλος στα τρόφιμα. Δεδομένου ότι η οικογένεια αυτή των οργανικών ενώσεων είναι εξαιρετικά λιπόφιλη, είναι δυνατό να βιοσυσσωρεύεται σε υψηλές συγκεντρώσεις στο λιπώδη ιστό των διαφόρων θηλαστικών και ψαριών.

Βιοχημικές και τοξολογικές μελέτες, οι οποίες έλαβαν χώρα, τόσο σε πειραματόζωα, όσο και σε ομάδες ανθρώπων που είχαν υποστεί υψηλή έκθεση σε διοξίνες κατέδειξε οι τοξικές αυτές ουσίες είχαν ένα ευρύ φάσμα βλαπτικών επιδράσεων όπως τοξικότητα στο ανοσολογικό, ενδοκρινολογικό και νευρικό σύστημα, ενώ σχετίζονται με γενετικές ανωμαλίες στις ανδρικές ορμόνες, και δυσλειτουργίες του θυρεοειδούς αδένα. Περαιτέρω, υπάρχει η δυνατότητα εισόδου των διοξινών μέσω του πλακούντα και στο έμβρυο εγκύων γυναικών, δημιουργώντας γενετικές ανωμαλίες σε αυτό. Η δράση των διοξινών είναι αθροιστική, οι δε βλάβες που προκαλούνται εμφανίζονται με την πάροδο ετών και βιοσυσσώρευση υψηλών συγκεντρώσεων διοξίνης στον οργανισμό.

ΡΥΠΑΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΚΛΟΦΕΝ

Το κλοφέν είναι η εμπορική ονομασία μιας ομάδας χημικών ουσιών με τη συνοπτική ονομασία «πολυχλωριωμένα διφαινύλια». Επίσημα είναι γνωστά και με τη βραχυγραφία PCB.

Θεωρητικά πρόκειται για μείγματα από 209 συγγενικές ουσίες. Στην πράξη έχουν απομονωθεί περισσότερες διαφορετικές χημικές ενώσεις. Γενικά τα μείγματα αυτά δύσκολα διαχωρίζονται μεταξύ τους και αποτελούνται από 30-60% χλώριο.

Οι βασικές τους ιδιότητες είναι ότι δεν εξατμίζονται εύκολα, είναι παχύρρευστα, δεν διαλύονται στο νερό, και το κυριότερο είναι ότι είναι ηλεκτρικά μοναδικά.

Λόγω αυτών των ιδιοτήτων τους χρησιμοποιούνται ως διηλεκτρικά υγρά σε ηλεκτρικούς πυκνωτές και αντιστάσεις. Επίσης, σαν λιπαντικά λάδια ανθεκτικά στη θερμότητα, σαν μαλακτικά πρόσθετα, σε μαλακτικές επικαλύψεις ξύλου και γενικά για πυροπροστασία.

Εδώ και πολλά χρόνια, πληθαίνουν οι περιπτώσεις όπου υλικά που χρησιμοποιούνται στη βιομηχανία, αποκαλύπτονται ως ισχυρά τοξικά. Σαν πρώτη ασθένεια παρατηρήθηκε η «χλωρακμή», μια δερματοπάθεια με υπερκερατώσεις, απολέπιση, ειδικά στο πρόσωπο, τα αυτιά και άλλες εκτεθειμένες επιφάνειες του σώματος. Έκτοτε θεωρείται ως επαγγελματική ασθένεια. Γενικά, οι ασθένειες που προκαλεί το κλοφέν είναι χλωρακμή, σκουραίνει το δέρμα, βλάβες στο συκώτι, τα νεφρά και κακοήθης όγκοι. Γύρω στο 90% των παιδιών που γεννήθηκαν από μητέρες που είχαν πάθει δηλητηρίαση είχαν ισχυρές αλλοιώσεις του δέρματος και ονομάζονταν τα «μαύρα μωρά».

ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΤΟΥ ΑΜΙΑΝΤΟΥ

Ο αμίαντος είναι πυριτικό υλικό ινώδες, σκληρό και ανθεκτικό σε υψηλές θερμοκρασίες, απρόσβλητο από χημικές δράσεις και με αντοχή τετραπλάσια του χάλυβα. Στη φύση συναντάται στα ορυκτά σερεπεντίνη και αμφίβολο. Λόγω των παραπάνω ιδιοτήτων υπάρχουν πάνω από 3.000 χρήσεις και εφαρμογές του αμιάντου. Πρώτη φορά χρησιμοποιήθηκε σαν μονωτικό και σαν αμινοτσιμέντο.

Ο αμίαντος εκλύεται στο περιβάλλον με τη μορφή μικρών ινών, οι οποίες δύσκολα απομακρύνονται. Λόγω μάλιστα της κρυσταλλικής τους φύσης, σπάζουν σε ακόμη μικρότερες, οι οποίες εισχωρούν εύκολα μέσω της αναπνοής στους πνεύμονες.

Ύστερα από πολλές μελέτες, το 1935 αποδείχθηκε ότι ο αμίαντος προκαλεί καρκίνο. Οι καρκίνοι που προκαλεί ο αμίαντος είναι πολλών ειδών: των πνευμόνων, μεσοθηλίωμα (καρκίνος του υπεζωκότος), μεσοθηλίωμα του περιτοναίου, καρκίνο του οισοφάγου, του λάρυγγα, του στομάχου, και του παχέος εντέρου. Συνήθεις ενδείξεις αμιάντωσης είναι δύσπνοια, συριγμός της αναπνοής και κυάνωση όπου τα νύχια, το δέρμα και τα χείλη γίνονται μπλε από την έλλειψη οξυγόνου. Σχεδόν πάντα επακολουθεί θάνατος.

Ο αμίαντος είναι ένας από τους δέκα πρώτους επικίνδυνους για την υγεία ρυπαντές. Ο κίνδυνος εισπνοής αμιάντου έχει βρεθεί σχεδόν παντού. Σε ορυχεία κι εργοστάσια αμιάντου, σε ναυπηγεία, σε λεβητοστάσια, σε εργοστάσια ηλεκτροπαραγωγής, στους δρόμους, στα σπίτια μας, στα σχολεία, στο ίδιο το νερό που πίνουμε. Να επισημάνουμε ότι εκτός από τα προϊόντα που περιέχουν αμίαντο, κίνδυνο ενέχουν και οι περισσότερες δραστηριότητες, που έχουν σχέση με οικοδομήσιμα υλικά όπως μια τρύπα σε τοίχο που είναι κατασκευασμένος από αμίαντο εξουδετερώνει χιλιάδες ίνες αμιάντου.

Η δράση του αμιάντου είναι ύπουλη, γιατί ο καρκίνος εμφανίζεται αρκετά χρόνια μετά την έκθεση στον αμίαντο. Δεν θα ήταν, λοιπόν, παράδοξο να πούμε αν δεν απαγορεύσουμε τη χρήση του, ότι οι καρκίνοι του αμιάντου είναι επιδημία του παρόντος για τους ηλικιωμένους και για μια επιδημία του μέλλοντος για τα παιδιά μας.

ΟΞΙΝΗ ΒΡΟΧΗ

Φαινόμενο που οφείλεται στη ρύπανση της ατμόσφαιρας και κατά το οποίο ποσότητες κυρίως θειικού και νιτρικού οξέος φτάνουν στο έδαφος σε υγρή μορφή, μεταφερόμενες με τη βροχή, το χιόνι, την ομίχλη, το χαλάζι κτλ, με καταστρεπτικές επιπτώσεις στη χλωρίδα και την πανίδα, καθώς και σε κτίρια και μνημεία.

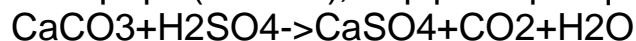
Ο όρος «όξινη βροχή» χρησιμοποιήθηκε για πρώτη φορά για να περιγράψει τη ρυπασμένη βροχή στο Μάντσεστερ της Βρετανίας στη διάρκεια της βιομηχανικής επανάστασης το 19^ο αιώνα και εξακολουθεί να χρησιμοποιείται παρά το ότι θεωρείται σωστότερος ο όρος «όξινη κατακρήμνιση». Κύρια αιτία για το σχηματισμό της όξινης βροχής είναι το διοξείδιο του θείου (SO₂), που εκλύεται από βιομηχανίες που χρησιμοποιούν ορυκτά καύσιμα, καθώς και τα οξείδια του αζώτου (NO_x), που περιέχονται κυρίως στα καυσαέρια των αυτοκινήτων. Οι ενώσεις αυτές αντιδρούν με το οξυγόνο και τους υδρατμούς της ατμόσφαιρας και σχηματίζουν αντίστοιχα θειικό (H₂SO₄) και νιτρικό οξύ (HNO₃), τα οποία στη συνέχεια, διαλυμένα στο νερό της βροχής ή στα σταγονίδια της ομίχλης κτλ, προσβάλλουν το έδαφος, το νερό, τα φυτά, τα ζώα και τα κτίσματα. Το SO₂ και τα NO_x μπορούν να μεταφερθούν σε μεγάλες αποστάσεις με τη βοήθεια των ανέμων και να δημιουργήσουν όξινη βροχή χιλιόμετρα μακριά από τον τόπο εκπομπής τους. Το νερό της βροχής φυσιολογικά έχει pH 6,5 έως 5,6. Το pH είναι το μέγεθος που δηλώνει αν ένα διάλυμα είναι ουδέτερο (pH=7), όξινο (pH μικρότερο του 7) ή αλκαλικό (pH μεγαλύτερο του 7). Το pH της όξινης βροχής κυμαίνεται συνήθως μεταξύ 4,6 και 4, ενώ κατά καιρούς έρευνες των επιστημόνων κατά τα τέλη της δεκαετίας του 1980, αποδείχθηκε ότι η ομίχλη, λόγω των πολλών μικρών σταγονιδίων από τα οποία αποτελείται, προσφέρει τελικά μεγαλύτερη επιφάνεια προσρόφησης στα SO₂ και NO_x και γι' αυτό περιέχει συνήθως πολλαπλάσιες ποσότητες θειικού και νιτρικού οξέος από ότι άλλες μορφές όξινης κατακρήμνισης.

Το πρόβλημα της όξινης βροχής άρχισε να γίνεται ιδιαίτερα έντονο από τη δεκαετία του 1970 και μετά. Ιδιαίτερα καταστρεπτική έχει θεωρηθεί η επίδρασή της στα φυτά και ειδικότερα στα δέντρα, που λόγω της μεγάλης διάρκειας ζωής τους εκτίθενται μακροχρόνια σε αυτήν. Τα φύλλα ή οι βελόνες των δέντρων κιτρινίζουν και πέφτουν, ο μεταβολισμός τους διαταράσσεται και το ριζικό σύστημα υφίσταται βλάβες, με αποτέλεσμα να προσλαμβάνονται μικρότερες ποσότητες θρεπτικών αλάτων και νερού. Επιπλέον, το ίδιο το έδαφος υποβαθμίζεται, γιατί τα οξέα

που φτάνουν σ' αυτό σε μεγάλη ποσότητα καταστρέφουν τους ωφέλιμους μικροοργανισμούς, διαλύουν μεγάλες ποσότητες θρεπτικών αλάτων που κατόπιν απομακρύνονται με το νερό της βροχής και απευλευθερώνουν τοξικά για τα φυτά βαρέα μέταλλα (κυρίως ιόντα αργιλίου και μαγγανίου). Ως συνέπεια όλων αυτών είναι, βέβαια, η εξασθένηση των δέντρων, που γίνονται ευάλωτα σε βακτήρια, ασθένειες κτλ και τελικά πεθαίνουν. Σύμφωνα με έκθεση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, το 1991 το 22% των δασών στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης είχε προσβληθεί από την όξινη βροχή, ενώ αν υπολογιστούν και οι ανατολικοευρωπαϊκές χώρες, το ποσοστό αυξάνεται σε 38%. Οι χώρες όπου διαπιστώθηκαν οι σοβαρότερες επιπτώσεις είναι η Βρετανία, η Πολωνία και η Τσεχία. Εξίσου έντονο είναι το πρόβλημα και σε δάση των βορειοανατολικών ΗΠΑ και του ανατολικού Καναδά.

Καταστρεπτικές είναι οι επιδράσεις της όξινης βροχής και στα επιφανειακά νερά, κυρίως λίμνες και μικρά ποτάμια, καθώς η αυξημένη συγκέντρωση οξέων καταστρέφει το πλαγκτόν, την υδάτινη χλωρίδα και τα αυγά αμφιβίων και ψαριών. Κατά καιρούς, η όξινη βροχή έχει θεωρηθεί υπεύθυνη και για μαζικούς θανάτους ψαριών, όπως συνέβη σε σκανδιναβικές λίμνες στις αρχές της δεκαετίας του 1970 και σε μικρά ποτάμια της Γερμανίας στα τέλη της δεκαετίας του 1980. Επίσης, ιδιαίτερα αυξημένη ποσότητα όξινης βροχής δέχονται λίμνες και ποταμάκια κατά την άνοιξη με την τήξη των πάγων.

Η όξινη βροχή καταστρέφει κτίρια, μνημεία και αγάλματα κατασκευασμένα από ορυκτό υλικό, που είναι συνήθως ανθρακικό ασβέστιο (CaCO_3), όπως ασβεστόλιθος, μάρμαρο κτλ. Το θειικό οξύ που περιέχεται στην όξινη βροχή ενώνεται με το ασβέστιο και δίνει γύψο (CaSO_4), σύμφωνα με την παρακάτω αντίδραση:



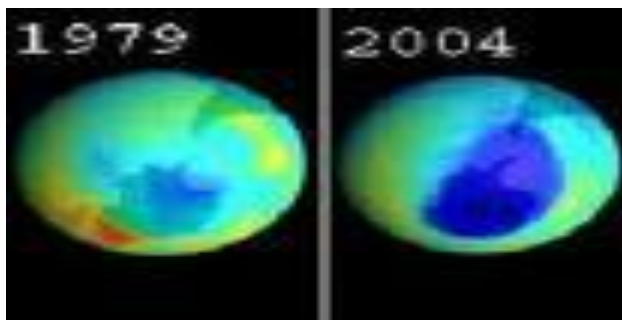
Έτσι, το ανθρακικό ασβέστιο μετατρέπεται σε γύψο, ο οποίος στη συνέχεια ενώνεται με τους υδρατμούς της ατμόσφαιρας ή το νερό της βροχής, φουσκώνει και σκάει, με τελικό αποτέλεσμα τη διάβρωση ή την αποσάθρωση του υλικού. Το θειικό οξύ επιδρά επίσης και στις εξωτερικές υαλογραφίες των κτιρίων, καθώς αποχρωματίζει και θαμπώνει το γυαλί. Καταστροφές μνημείων εξαιτίας της όξινης βροχής έχουν σημειωθεί σε πάρα πολλές χώρες σε όλο τον κόσμο. Για την αντιμετώπιση της όξινης βροχής καθίσταται αναγκαίος ο περιορισμός του διοξειδίου του θείου και των οξειδίων του αζώτου. Τα σημαντικότερα μέτρα προς την κατεύθυνση αυτή περιλαμβάνουν την αποθείωση των καυσαερίων των εργοστασίων και την εφαρμογή καταλύτη καυσαερίων στο αυτοκίνητο

Η ΤΡΥΠΑ ΤΟΥ ΟΖΟΝΤΟΣ

Το ατμοσφαιρικό όζον (O₃) είναι συγκεντρωμένο κυρίως στη στρατόσφαιρα (15-50 χιλιόμετρα από τη γη). Έχει την ιδιότητα να απορροφά τη σκληρή (UVB) υπεριώδη ηλιακή ακτινοβολία, προστατεύοντας τη γη από τα καταστρεπτικά της αποτελέσματα. Μέσα από φυσικές διεργασίες σύνθεσης και αποσύνθεσης, η στοιβάδα του όζοντος βρισκόταν σε ισορροπία, όμως, το πρόβλημα σήμερα εντοπίζεται στο γεγονός ότι διάφορες χημικές ουσίες που εκπέμπονται στην ατμόσφαιρα από δραστηριότητες του ανθρώπου ενισχύουν τους μηχανισμούς καταστροφής του όζοντος. Αυτή η ασπίδα της γης έχει διαφορετικό πάχος (λεπτότερη στους πόλους, παχύτερη στον ισημερινό) και αυξομειώνεται εποχιακά έτσι στο πιο ευαίσθητο σημείο της στην Ανταρκτική συναντάμε τη λεγόμενη Τρύπα του Όζοντος, που σημαίνει ότι ήδη έχει καταστραφεί ένα μεγάλο μέρος του στρατοσφαιρικού όζοντος.

Ως εκτιμώμενες επιπτώσεις από την ελάττωση του όζοντος στη στρατόσφαιρα αναφέρονται η εξασθένηση του ανοσοποιητικού συστήματος του οργανισμού, που μπορεί να οδηγήσει σε έξαρση ασθενειών όπως η φυματίωση, το AIDS και άλλες, ενώ έχει ήδη οδηγήσει στην αύξηση καρκίνων του δέρματος και παθήσεων των ματιών όπως ο καταρράκτης.

Έχοντας γνώση ότι οι ουσίες που καταστρέφουν το στρατοσφαιρικό όζον συνεχίζουν να εκπέμπονται από τις ανθρώπινες δραστηριότητες και δρουν για πολλά χρόνια στην ατμόσφαιρα (από 10 έως 100) γίνεται κατανοητό ότι η τρύπα θα διευρυνθεί με ανυπολόγιστες συνέπειες για τη ζωή στον πλανήτη.



Εικόνα 1.

Στις δύο εικόνες μπορείτε να δείτε πόσο έχει μεγαλώσει η «τρύπα του όζοντος» πάνω από την Ανταρκτική από τις 19 Σεπτεμβρίου 1979 (εικόνα αριστερά) μέχρι τις 21 Σεπτεμβρίου 2004 (εικόνα δεξιά). Στις δύο αυτές εικόνες η σκουρόχρωμη επιφάνεια συμβολίζει την τρύπα του όζοντος.

ΤΟ ΦΑΙΝΟΜΕΝΟ ΤΟΥ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΟΥ

Η γη, καθώς θερμαίνεται από τον ήλιο, εκπέμπει υπέρυθρη ακτινοβολία. Φαινόμενο του θερμοκηπίου ονομάζεται η απορρόφηση αυτής της ακτινοβολίας από την ατμόσφαιρα, με αποτέλεσμα η θερμοκρασία της ατμόσφαιρας να αυξάνεται. Κανονικά, τμήμα αυτής της ακτινοβολίας θα έφευγε στο διάστημα. Τώρα, όμως, απορροφάται από διάφορα αέρια, τα οποία παράγονται από τις ανθρώπινες δραστηριότητες.

Τέτοια αέρια είναι το διοξείδιο του άνθρακα (CO₂), το μεθάνιο (CH₄), τα οξειδία του αζώτου (NO_x) και οι τετραχλωράνθρακες (CFC).

Η συνεχής καταστροφή των δασών, τα οποία μετατρέπουν το διοξείδιο του άνθρακα σε οξυγόνο έχει σαν αποτέλεσμα την αύξηση του CO₂ στην ατμόσφαιρα.

Τα οξειδία του αζώτου παράγονται από τους κινητήρες των διαφόρων οχημάτων. Οι τετραχλωράνθρακες χρησιμοποιούνται σαν προωθητικά αέρια στα διάφορα σπρέι και αεροζόλ, στα ψυγεία, στους πυροσβεστήρες και είναι πολύ καταστροφικοί για το όζον.

Τα αποτελέσματα της αύξησης της θερμοκρασίας του πλανήτη, λόγω του φαινομένου του θερμοκηπίου είναι δύσκολο να προβλεφθούν.

Το πιθανότερο σενάριο αναφέρει ότι οι πάγοι στους πόλους θα λιώσουν, με αποτέλεσμα να ανέβει η στάθμη της θάλασσας. Περιοχές όπως η Ολλανδία και η Βενετία κινδυνεύουν να χαθούν για πάντα κάτω από τα νερά της θάλασσας σαν νέες Ατλαντίδες.



Εικόνα 2. Σχηματική παράσταση που απεικονίζει το φαινόμενο του θερμοκηπίου

ΜΕΤΑΛΛΑ – ΙΧΝΟΣΤΟΙΧΕΙΑ

Τα μέταλλα και τα ιχνοστοιχεία απαντώνται ελεύθερα στη φύση, κυρίως σε νερά ποταμών, λιμνών, ωκεανών και στην επιφάνεια της γης. Οι καλύτερες πηγές είναι τα προϊόντα ζώων.

Ο ρόλος τους στον ανθρώπινο οργανισμό είναι τριπλός.

Είναι δομικά στοιχεία των οστών και των δοντιών.

Έχουν λειτουργικό ρόλο στη διατήρηση φυσιολογικού καρδιακού ρυθμού, της μυϊκής συσταλτικότητας, της νευρικής αγωγιμότητας και στην οξεοβασική ισορροπία του σώματος.

Παίζουν ρυθμιστικό ρόλο στον κυτταρικό μεταβολισμό και αποτελούν τμήμα των ενζύμων και των ορμονών που τροποποιούν και ρυθμίζουν την κυτταρική δραστηριότητα.

Τα πιο σημαντικά ιχνοστοιχεία είναι το νάτριο, το κάλιο, το ασβέστιο, ο φώσφορος, το μαγνήσιο, το θείο και το χλώριο. Δευτερεύοντα, λόγω της ποσότητας που χρειάζεται ο ανθρώπινος οργανισμός και όχι λόγω των λειτουργιών στις οποίες εμπλέκονται είναι ο σίδηρος, ο ψευδάργυρος, ο χαλκός, το σελήνιο, το ιώδιο, το φθόριο, το μολυβδένιο και το μαγγάνιο.

ΑΛΟΥΜΙΝΙΟ

Είναι ελαφρό μέταλλο με στίλβουσα όψη που ανευρίσκεται μόνο σε συνδυασμούς στη φύση ή συνθετικά.

ΝΙΚΕΛΙΟ

Το νικέλιο είναι από τα πιο διαδεδομένα μέταλλα σε προϊόντα και σκευάσματα χρήσης και γι' αυτό είναι δύσκολη η αποφυγή επαφής του. Το νικέλιο είναι ουσία που ευαισθητοποιεί σχετικά εύκολα τον άνθρωπο και προκαλεί η επαφή του με το δέρμα δερματίτιδα εξ' επαφής. Σε όλα σχεδόν τα μεταλλικά αντικείμενα υπάρχει νικέλιο. Επίσης, υπάρχει σε τροφές. Στο σημείο επαφής του δέρματος εμφανίζονται τα γνωστά συμπτώματα της δερματίτιδας εξ' επαφής, όπως ερυθρότητα, οίδημα, λειχηνοποίηση και απολέπιση. Η καλύτερη θεραπεία είναι η αποφυγή της επαφής.

ΝΑΤΡΙΟ

Το νάτριο – βασικό συστατικό του αλατιού – κρατάει υγιείς τους λεμφαδένες, ισορροπεί το νευρικό σύστημα, ρυθμίζει τον όγκο του αίματος και συμβάλλει στην καλή λειτουργία των νεφρών. Όμως, στην πραγματικότητα, _ το ανθρώπινο σώμα χρειάζεται μία πολύ μικρή ποσότητα νατρίου για να λειτουργήσει σωστά. Οι περισσότεροι επιστήμονες συμφωνούν ότι οι υγιείς ενήλικες χρειάζονται ημερησίως 0,5 γραμμάρια νατρίου, ποσότητα που αντιστοιχεί σε 2,4 γραμμάρια αλατιού (ένα κοφτό κουταλάκι). Ωστόσο, τις περισσότερες φορές γίνεται υπέρβαση στην καθημερινή κατανάλωση. Οι ειδικοί επισημαίνουν ότι οι απαιτήσεις του ανθρώπινου οργανισμού σε νάτριο εξαρτώνται και από τη φυσική δραστηριότητα του κάθε ατόμου, το είδος της διατροφής που ακολουθεί, καθώς και τις κλιματολογικές συνθήκες. Για παράδειγμα, η απώλεια νατρίου από το ανθρώπινο σώμα (μέσω του ιδρώτα) είναι μεγαλύτερη τους καλοκαιρινούς μήνες. Επίσης, οι αθλητές χρειάζονται μεγαλύτερη ποσότητα αλατιού – από όσους κάνουν καθιστική ζωή – επειδή έχουν σημαντικές απώλειες νατρίου, λόγω της δραστηριότητάς τους.

Πηγές νατρίου είναι το αλάτι, τα θαλασσινά και το νερό.

ΑΣΒΕΣΤΙΟ

Ο ρόλος του ασβεστίου είναι κυρίως δομικός, καθώς αποτελεί βασικό συστατικό οστών και δοντιών. Το ασβέστιο βρίσκεται επίσης στο αίμα και τα άλλα υγρά του σώματος με τη μορφή ιόντων ασβεστίου ή ενωμένο με πρωτεΐνες. Συμβάλλει στην καλή λειτουργία του μυϊκού (και της καρδιάς, φυσικά) και του νευρικού συστήματος. Συμμετέχει επίσης στην πήξη του αίματος και διευκολύνει τη δράση ορισμένων ενζύμων. Η συγκέντρωσή του στο αίμα διατηρείται σταθερή και ρυθμίζεται από ορμόνες που παράγει ο θυρεοειδής αδένας. Το ανθρώπινο σώμα περιέχει, κατά μέσο όρο 1,2 kg ασβεστίου, από το οποίο το 99% βρίσκεται στα οστά και τα δόντια. Καταλαβαίνει λοιπόν κανείς πόσο αναγκαίο είναι για τον οργανισμό και ιδιαίτερα για τον παιδικό, κατά τη βασική δηλαδή φάση ανάπτυξης του ανθρώπου.

ΚΑΛΙΟ

Ο ρόλος του καλίου είναι η ρύθμιση του ανθρώπινου μεταβολισμού. Επιπλέον, κατευνάζει τα νεύρα. Είναι απαραίτητο

για τη συστολή και διαστολή των μυών, τη συγκράτηση των υγρών του οργανισμού και συμβάλλει στη διατήρηση της ενδοκυτταρικής συγκέντρωσης ιόντων. Η έλλειψη καλίου προκαλεί εμετούς, χαμηλή πίεση, μυϊκή αδυναμία και μπορεί να οδηγήσει σε κώμα. Κάλιο υπάρχει στις μπανάνες, στα πορτοκάλια, στο γάλα και το κρέας.

ΣΙΔΗΡΟΣ

Η σημαντικότερη λειτουργία του σιδήρου είναι η συμμετοχή του στην παραγωγή ερυθρών αιμοσφαιρίων, χωρίς τα οποία δε θα μπορούσε να γίνεται η μεταφορά οξυγόνου στα άλλα κύτταρα του οργανισμού. Ο σίδηρος είναι ένα στοιχείο που βρίσκεται σε μεγάλες ποσότητες μέσα στο αίμα και βοηθάει στην ανάπτυξη του οργανισμού, στην καλή λειτουργία του ανοσοποιητικού συστήματος και στην παραγωγή ενέργειας. Μέρος του σιδήρου αποθηκεύεται στο συκώτι και τους μύες.

Η βασικότερη είναι συνηθέστερη πάθηση που προκαλείται από την έλλειψη σιδήρου και η αναιμία. Όμως παρατηρείται και αυξημένος αριθμός λοιμώξεων, κούραση, προβλήματα στο καρδιαγγειακό σύστημα και γενικά έλλειψη ενέργειας.

ΜΑΓΝΗΣΙΟ

Το μαγνήσιο αποτελεί συστατικό των ενζύμων, κυρίως αυτών που συμβάλλουν στην παραγωγή ενέργειας, καθώς επίσης των νευρικών και μυϊκών κυττάρων και των οστών. Παίζει σημαντικό ρόλο στο σχηματισμό των οστών και στο μεταβολισμό των υδατανθράκων και των μετάλλων. Το μαγνήσιο μπορεί να προφυλάξει τον οργανισμό από διάφορες καρδιαγγειακές παθήσεις, την οστεοπόρωση, ακόμα και από διάφορες μορφές καρκίνου.

ΨΕΥΔΑΡΓΥΡΟΣ

Ο ψευδάργυρος είναι απαραίτητος για την παραγωγή και την αποτελεσματική λειτουργία περισσότερων από σαράντα ενζύμων. Είναι επίσης αναγκαίος για τη σύνθεση του DNA και του RNA των κυττάρων. Επηρεάζει τη λειτουργία του νευρικού συστήματος και τον σχηματισμό των οστών.

Η έλλειψη ψευδαργύρου μπορεί να προκαλέσει δερματοπάθειες, ακμή, τριχόπτωση, διανοητικές διαταραχές, καθυστέρηση στην ανάπτυξη, νανισμό, προδιάθεση για διαβήτη και κόπωση.

ΙΩΔΙΟ

Το ιώδιο συμμετέχει στο σχηματισμό των θυρεοειδικών ορμονών που βοηθούν στη ρύθμιση των χημικών αντιδράσεων του σώματος, οι ορμόνες αυτές είναι απαραίτητες για τη σωματική και διανοητική ανάπτυξη του ανθρώπου.

Η έλλειψη ιωδίου έχει ως αποτέλεσμα την ανισορροπία στην παραγωγή των ορμονών από τον θυρεοειδή αδένα. Αυτό οδηγεί σε υπό – ή υπερθυρεοειδισμό και σε αδυναμία. Προβλήματα, όμως, μπορεί να προκαλέσει στον οργανισμό και το πλεόνασμα ιωδίου όπως διάρροια, εμετοί, πρήξιμο των σιελογόνων αδένων και άφθες στο στόμα.

ΧΑΛΚΟΣ

Ο χαλκός συμβάλλει κυρίως στο σχηματισμό των οστών και της αιμοσφαιρίνης. Βοηθάει επίσης στην παραγωγή ενέργειας, ελαστίνης και κολλαγόνου. Είναι απαραίτητος και για την καλή λειτουργία του νευρικού συστήματος και του συνδετικού ιστού.

Ένα από τα συμπτώματα της έλλειψης χαλκού είναι η οστεοπόρωση. Άλλα συμπτώματα είναι διάρροια, δερματοπάθειες, αδυναμία, κόπωση, κακή λειτουργία του αναπνευστικού συστήματος. Η περίσσεια του χαλκού μπορεί να προκαλέσει τοξικότητα με συμπτώματα όπως κατάθλιψη, εμετοί, νευρικότητα και μυϊκοί πόνοι. Η σημαντικότερη πηγή χαλκού για τον ανθρώπινο οργανισμό είναι το νερό. Άλλες πηγές είναι τα πορτοκάλια, το μπρόκολο, το κριθάρι, τα θαλασσινά και άλλα.

ΦΩΣΦΟΡΟΣ

Ο φώσφορος είναι απαραίτητος για το σχηματισμό των οστών και των δοντιών για την ανάπτυξη των κυττάρων και για την καλή λειτουργία των νεφρών. Βοηθά επίσης τον οργανισμό στη χρήση των βιταμινών και στη μετατροπή της τροφής σε ενέργεια.

Σε σπάνιες περιπτώσεις παρατηρείται έλλειψη φωσφόρου, αλλά όταν υπάρχει οδηγεί σε συμπτώματα όπως άγχος, πόνο στα οστά, κούραση, νευρικότητα, μούδιασμα των άκρων, τρεμούλες, αδυναμία και αυξομειώσεις του βάρους του σώματος.

ΧΡΩΜΙΟ

Η βασικότερη λειτουργία του χρωμίου είναι να βοηθά στο μεταβολισμό της γλυκόζης και να εξισορροπεί τα επίπεδα σακχάρου του αίματος με σωστή χρήση ινσουλίνης. Επίσης, είναι απαραίτητο για τη σύνθεση των λιπών και των πρωτεϊνών.

Η έλλειψη χρωμίου μπορεί να προκαλέσει συμπτώματα όπως άγχος, κούραση, αδυναμία μεταβολισμού της γλυκόζης (ιδιαίτερα στους διαβητικούς), ανεπαρκή μεταβολισμό αμινοξέων και να αυξήσει τον κίνδυνο καρδιαγγειακών παθήσεων και αρτηριοσκλήρυνσης. Η περίσσεια του μπορεί να οδηγήσει σε τοξικότητα που προκαλεί δερματίτιδες, γαστροεντερικά έλκη και βλάβες των νεφρών και του συκωτιού.

ΚΑΙΡΙΚΑ ΦΑΙΝΟΜΕΝΑ

ΗΛΙΟΣ

Ο ήλιος είναι απαραίτητος για τη ζωή στον πλανήτη μας. Ο άνθρωπος δε θα μπορούσε να ζήσει χωρίς το φως του ήλιου. Μια σειρά από λειτουργίες του ανθρώπινου οργανισμού έχουν ανάγκη την παρουσία του ήλιου. Η έκθεση στον ήλιο δεν είναι πάντα υγιεινή. Στην εποχή μας, ο ήλιος γίνεται επικίνδυνος από την καταστροφή που έχει προκαλέσει ο άνθρωπος στην ατμόσφαιρα. Το δέρμα, όταν εκτίθεται στις ηλιακές ακτίνες αρχίζει με ειδικά κύτταρα, τα μελανοκύτταρα, να παράγει τη χρωστική μελανίνη, με την οποία προστατεύεται από τον ήλιο. Η προστασία που προσφέρει η μελανίνη στο δέρμα έχει ορισμένα όρια, και στην εποχή μας τα όρια αυτά έχουν μικρύνει. Οι ακτινοβολίες που επηρεάζουν το δέρμα μας, είναι μόνο ένα μικρό τμήμα του ηλιακού φάσματος.

Οι ακτινοβολίες αυτές είναι:

Υπέρυθρη ακτινοβολία

Ορατό φως

Υπεριώδης ακτινοβολία

Η υπεριώδης ακτινοβολία υποδιαιρείται σε 3 τύπους

UVA με μήκος κύματος 400-320 nanometers

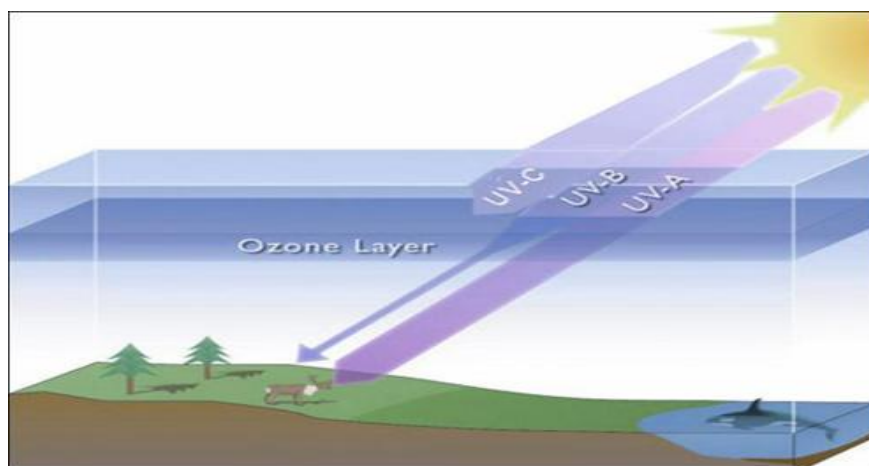
Η UVA (400 – 320 nm) είναι η μεγαλύτερη πηγή ηλιακής ακτινοβολίας στην επιφάνεια της γης και διεισδύει κάτω από τις επιφανειακές στοιβάδες του δέρματος.

2. UVB (320 – 290 nm)

Η UVB (320 – 290 nm) φτάνει σε μικρότερα ποσά λόγω της απορρόφησης μεγάλου μέρους της από τη στοιβάδα του όζοντος. Και πάλι όμως αρκεί για να προκαλέσει ζημιά.

3. UVC (290-200 nm)

Η UVC (290 – 200 nm) είναι εξαιρετικά βλαβερή για το δέρμα, αλλά απορροφάται τελείως από το όζον της στρατόσφαιρας και έτσι δε φτάνει στην επιφάνεια της γης.



Οι υπεριώδεις ακτίνες προκαλούν βλάβες στην επιδερμίδα και βαθύτερες βλάβες. Τα δυσμενή αποτελέσματα από τη δράση των υπεριωδών ακτινών είναι:

Εγκαύματα του δέρματος

Πρόκληση καρκίνου του δέρματος μακροχρόνια

Γήρανση του δέρματος μακροχρόνια

Επίδραση στο ανθρώπινο DNA και στη σειρά των νουκλεοτιδίων και αύξηση των πιθανοτήτων για πρόκληση και άλλων καρκίνων εκτός του δέρματος

Επίδραση στο ανοσοποιητικό σύστημα και ελάττωση του αμυντικού μηχανισμού.

Αλλοιώσεις στα μάτια που μπορούν να φτάσουν μέχρι τη θόλωση των φακών και να εκδηλωθεί καταρράκτης.

Η βλαπτική δράση των ηλιακών ακτινών είναι τόσο μεγαλύτερη όσο η έκθεση διαρκεί πολύ ώρα, πολλές ημέρες, πολλά χρόνια. Ακόμα, όσο πιο ψηλά βρισκόμαστε και όσο η ώρα είναι πιο κοντά στο μεσημέρι και απροστάτευτο και ακάλυπτο αφήνουμε το δέρμα μας. Η προφύλαξη από τον ήλιο δεν πρέπει αν περιορίζεται μόνο το καλοκαίρι, αλλά και κατά τη διάρκεια όλου του χρόνου, απλώς το καλοκαίρι χρειάζεται περισσότερη προσοχή. Τα κατάλληλα αντηλιακά πρέπει να χρησιμοποιούνται αλλά όχι με σκοπό την παραμονή στον ήλιο χωρίς όρια. Κάθε βλάβη που παρουσιάζεται στο δέρμα μετά από έκθεση στον ήλιο είναι σοβαρός λόγος για να διακόψουμε την επανάληψη της έκθεσης. Έντονο κοκκίνισμα, φαγούρα, πόνος στο δέρμα, σημαίνει ότι το δέρμα έχει πάθει ζημιά από την επιδείνωση.

Όμως, ο ήλιος είναι απαραίτητος για:

Τη σωματική και συναισθηματική μας σταθερότητα

Παραγωγή θερμότητας (αποτέλεσμα της υπέρυθρης ακτινοβολίας)

Σύνθεση βιταμίνης D στο δέρμα (αποτέλεσμα της UVB ακτινοβολίας – αρκεί ένα 10λεπτο την ημέρα).

Φωτοσύνθεση των φυτών.

ΚΡΥΟ

Εξαιτίας της χαμηλής θερμοκρασίας, η κυτταρική ανανέωση γίνεται με βραδύ ρυθμό και αυτό επιβαρύνει την υγεία του δέρματος.

Επιπλέον, το κρύο ευνοεί την εμφάνιση ξηρότητας, που μπορεί να φθάσει και μέχρι το ξεφλούδισμα. Επίσης, τις πολύ κρύες μέρες του χειμώνα, εμφανίζονται και ορισμένες δερματικές παθήσεις, όπως είναι η ατοπική δερματίτιδα, η ψωρίαση, τα εκζέματα, καθώς και η σμηγματορροϊκή δερματίτιδα, η οποία εκδηλώνεται συνήθως με κοκκινίλα στο πρόσωπο.

Χρειάζονται, λοιπόν, έξτρα φροντίδα και προστασία. Ο αισθητικός προτείνει μια κρέμα πλούσια σε ενυδατικά συστατικά και ίσως χρειαστεί και μια κατευναστική κρέμα, γιατί το κρύο προκαλεί αγγειοσύσπασση και αγγειοδιαστολή, με αποτέλεσμα να κοκκινίζει το δέρμα. Επιπλέον, το μακιγιάζ θα πρέπει να περιέχει στη σύνθεσή του πολλούς ενυδατικούς παράγοντες και να διαθέτει πλούσια, κρεμώδη υφή.

ΑΝΤΙΗΛΙΑΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ

Αντιηλιακά ονομάζονται τα κοσμητολογικά προϊόντα που εμποδίζουν την διείσδυση της ηλιακής ακτινοβολίας στο δέρμα (υπεριώδης, ορατή, υπέρθρυ) και αποτρέπουν ή ελαχιστοποιούν τις βλαπτικές συνέπειες της ακτινοβολίας αυτής, άμεσες ή όψιμες, στον ανθρώπινο οργανισμό. Αποτελούνται από ένα μόνο φίλτρο ή από συνδυασμό οργανικών αντιηλιακών φίλτρων και ανόργανων φωτοανακλαστών, που είναι ενσωματωμένα σε ένα κοσμητολογικό έκδοχο. Το έκδοχο μπορεί να έχει μορφή κρέμας, αλοιφής, κρεμαλοιφής, γαλακτώματος, γέλης, λοσιόν, ελαίου,

spray ή stick. Τα αντιηλιακά σε μορφή γαλακτώματος ή κρέμας θεωρείται ότι προσφέρουν καλύτερη προστασία από τα αντιηλιακά λάδια.

Στη σύνθεση ενός σύγχρονου αντιηλικού ενσωματώνονται επίσης:

A. Υγραντικά και βοηθητικά της επιδερμίδας, όπως καροτέλαιο, κηρώδεις ουσίες (λάδι jojoba κ.ά), αλόη, εκχυλίσματα βοτάνων κ.ά

B. Παράγοντες κατά των ελεύθερων ριζών, όπως είναι οι βιταμίνες C και E, ιχνοστοιχεία, ουσίες χηλικοποίησης του σιδήρου, φλοβονοειδή κ.ά

Γ. Παράγοντες που επιταχύνουν την σύνθεση της μελανίνης, οι οποίοι ενδείκνυνται μόνο για τα άτομα με σκουρόχρωμο τύπο δέρματος που παράγουν ευμελανίνες.

Δ. Αντιφλεγμονώδεις παράγοντες, (18β γλυκυρρετινικό, biolysat haf-nia, εκχυλίσματα από centella asiatica), των οποίων η χρήση στα αντιηλιακά είναι αμφιλεγόμενη.

Ένα τυπικό ελαιώδες (W/O) αντιηλιακό περιέχει, συνήθως:

Λιποδιαλυτό αντιηλιακό	3%
Ορυκτέλαιο	34%
Πολυαιθοξυαιθυλιωμένη λανολίνη	2%
Παράγωγα τεταρτοταγούς αμμωνίου	5%
Κερί μέλισσας	2%
Μυριστικός ισοπροπυλεστέρας	0,5%
Βαζελίνη (γέλη)	7,5%
Νερό	46%

Όπως θα εξετάσουμε παρακάτω, η σύνθεση και η μορφή του τελικού προϊόντος εξαρτώνται από πολλούς παράγοντες, οι οποίοι έχουν σχέση με την ιδιαίτερη αντίδραση του κάθε ατόμου στον ήλιο, το βαθμό προστασίας που παρέχει το προϊόν, η περιοχή του δέρματος στην οποία θα εφαρμοστεί κ.λ.π.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2ο

ΔΕΡΜΑ

ΓΕΝΙΚΑ ΠΕΡΙ ΤΟΥ ΔΕΡΜΑΤΟΣ

Το δέρμα αποτελεί πολύπλοκο όργανο του σώματος. Περιβάλλει εξωτερικά το ανθρώπινο σώμα σαν όργανο με σπουδαίες αμυντικές και αισθητηριακές λειτουργίες. Η επιφάνεια αυτού στον άνδρα είναι 1,8 τ.μ. και στη γυναίκα 1,6 τ.μ. Αποτελείται από την επιδερμίδα, το χόριο και το υπόδερμα. Το δέρμα αποτελεί πολύπλοκο καλυπτικό όργανο της επιδερμίδας, τα εξαρτήματα της οποίας υπάρχουν στο χόριο και αναπτύσσονται από αυτή κατά τη διάρκεια της εμβρυικής ζωής, πλούσια αιμάτωση και πλούσιο νευρικό δίκτυο, με το οποίο εξασφαλίζεται η καλή αισθητικότητα του και ρυθμίζεται ο τόνος των αγγείων και η έκκριση του ιδρώτα. Μακροσκοπικά η επιφάνεια του δέρματος εμφανίζεται ανώμαλη και καλύπτεται από τρίχες σε ορισμένα μέρη του σώματος (κεφαλή, μασχάλες, εφηβαίο, παρειές και άνω χείλος στους άνδρες) και από χοντρό χνούδι που βρίσκεται στο λεγόμενο λεπτό δέρμα, εκτός από τις παλάμες και τα πέλματα, την καλυπτική επιφάνεια των δακτύλων, το πέος και την κλειτορίδα, την εσωτερική επιφάνεια των μεγάλων και των μικρών χειλέων.

Στην επιφάνεια του δέρματος διακρίνουμε:

- Τους πόρους**, που αντιστοιχούν στα στόμια των εξαρτημάτων του δέρματος.
- Τις δερματικές θηλές**, οι οποίες είναι μικρές κωνοειδής προεξοχές του δέρματος και εμφανίζονται με μορφή μικροσκοπικών κόκκων.
- Τις δερματικές ακρολοφίες**, που σχηματίζονται από τη συνένωση σε γραμμές των δερματικών θηλών στις παλάμες και στα πέλματα. Οι δερματικές ακρολοφίες φέρονται κατά ορισμένη φορά, αποτελούν δε τα δακτυλικά αποτυπώματα που είναι χρήσιμα στην εγκληματολογία.
- Τις πτυχές του δέρματος**, που είναι αυλάκια άλλοτε μεγάλα και άλλοτε μικρά. Οι μικρές πτυχές διασταυρούμενες σε διάφορες κατευθύνσεις σχηματίζουν μικρές ρομβοειδείς περιοχές, προσδίδοντας τη χαρακτηριστική όψη της επιφάνειας του δέρματος.

-Το πάχος του δέρματος διαφέρει από άτομο σε άτομο, καθώς και στο ίδιο άτομο σε διάφορα μέρη του σώματός του. Είναι λεπτότερο στις γυναίκες, τους γέροντες και τα παιδιά και παχύτερο στους ενήλικες άνδρες. Είναι λεπτότερο στα βλέφαρα και την ακροπίσθια (0,17-1 χλμ) και παχύ στις παλάμες και τα πέλματα, τον αυχένα, τους γλουτούς και το εφηβαίο (2-3 χλμ).

-Το βάρος του δέρματος, το οποίο χωρίς το υπόδερμα ανέρχεται στα 5-8% και μαζί με αυτό στα 30% περίπου του ολικού σωματικού βάρους.

-Το χρώμα του δέρματος είναι διαφορετικό στις φυλές, ανάλογα με το φύλο και την ηλικία, το επάγγελμα και τον τρόπο διαβίωσης (μεγάλη έκθεση στον ήλιο) και στο ίδιο το άτομο ανάλογα με τη θέση. Στα γεννητικά όργανα, την άλω και τη θηλή του μαστού, τη μασχάλη και τον ομφαλό, το δέρμα είναι πιο μελανό.

Η βιολογική αποστολή του δέρματος: είναι η προστασία που προσφέρει η οποία είναι απαραίτητη για την εξασφάλιση της ζωής.

Ιστολογία Δέρματος

Το δέρμα αποτελείται από τρεις στοιβάδες:

Από την επιδερμίδα: επιφανειακά

Από το χόριο ή κυρίως δέρμα: κάτω από την επιδερμίδα

Από το υπόδερμα: κάτω από το χόριο

Η επιδερμίδα προέρχεται από το έξω βλαστικό δέρμα και εμφανίζει επιθηλιακή προέλευση.

Το χόριο και το υπόδερμα προέρχονται από το μέσο βλαστικό δέρμα.

Ε Π Ι Δ Ε Ρ Μ Ι Δ Α

Η επιδερμίδα έχει πάχος 0,05 – 0,5 mm και αποτελεί τη σπουδαιότερη στοιβάδα του δέρματος. Το βασικότερο πληθυσμό της επιδερμίδας αποτελούν τα κερατινοκύτταρα. Επιπλέον, ανευρίσκονται τα μελανοκύτταρα και τα κύτταρα του LANGERHANS.

Η επιδερμίδα έχει δύο κύριες λειτουργίες:

- Κερατινοποίηση: κατασκευή της νεκρής και σκληρής κεράτινης στοιβάδας.
- Μελανινογένεση: παραγωγή της φυσιολογικής χρωστικής του δέρματος, της μελανίνης

Επειδή δεν έχει αιμοφόρα και λεμφοφόρα αγγεία, η επιδερμίδα τρέφεται με λέμφο που προέρχεται από το υποκείμενο δέρμα. Η επιδερμίδα αποτελείται από δύο τύπους κυττάρων, δηλαδή από τα κερατινοκύτταρα και τα δενδρικά κύτταρα.

Τα κεράτινα κύτταρα ταξινομούνται σε 4 στοιβάδες από κάτω προς την επιφάνεια:

-Τη βασική ή μητρική στοιβάδα (ονομάζεται και μητρική γιατί από αυτή προέρχονται οι υπόλοιπες)

-Την ακανθωτή ή μαλπιγιανή στοιβάδα

-Την κοκκιώδη ή κοκκώδη στοιβάδα

-Την κεράτινη στοιβάδα

✚ Μια πέμπτη στοιβάδα που ονομάζεται διαυγής ή διαφανής υπάρχει ανάμεσα στην κοκκώδη και την κεράτινη στοιβάδα μόνο στις παλάμες και τα πέλματα.

ΧΟΡΙΟ Η ΚΥΡΙΩΣ ΔΕΡΜΑ

Το χόριο έχει πάχος 1-4 mm και διακρίνεται σε θηλώδες και σε δικτυωτό χόριο.

Στο χόριο υπάρχουν οι ινοβλάστες, τα αγγεία, τα νεύρα και τα εξαρτήματα του δέρματος.

Το κολλαγόνο αποτελεί το αφθονότερο συστατικό του χορίου και αντιπροσωπεύει το 90% περίπου του βάρους του.

Στο χόριο υπάρχουν επίσης οι ελαστικές ίνες, οι οποίες παράγονται από τους ινοβλάστες και παίζουν σημαντικό ρόλο στην ελαστικότητα του δέρματος, την ικανότητά του δηλαδή να επανέλθει στην προηγούμενη φυσιολογική του θέση μετά από έλξη.

Η θεμελιώδης ουσία του χορίου είναι άμορφη και περιβάλλει τα κύτταρα, τα αγγεία και τα νεύρα του.

Τα κυριότερα συστατικά της βασικής ουσίας είναι όξινοι βλεννοπολυσακχαρίτες, κυρίως υαλουρονικό οξύ, χονδροθεϊκό και βλεννοθεϊκό οξύ.

Τα εξαρτήματα του δέρματος προέρχονται εμβρυολογικά από την επιδερμίδα, βρίσκονται κυρίως μέσα στο χόριο ή στο υπόδερμα. Στα όργανα αυτά περιλαμβάνονται η τριχοσμηγματογόνος μονάδα (περιλαμβάνονται τρίχες, σμηγματογόνοι αδένες και ο ανελκτήρας μυς της τρίχας), τα νύχια και οι εκκρινείς ιδρωτοποιοί αδένες.

ΥΠΟΔΕΡΜΑ

Το υπόδερμα είναι ένας συνεκτικός ιστός με κύτταρα, τα οποία έχουν διαφοροποιηθεί για να αποθηκεύουν λίπος (λιποκύτταρα). Ο υποδερμικός αυτός λιπώδης ιστός προστατεύει τον ανθρώπινο οργανισμό από τον τραυματισμό και το ψύχος. Παράλληλα, ο ιστός αυτός αποτελεί και αποθήκη ενέργειας.

Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΔΕΡΜΑΤΟΣ

-Βοηθά στο να κρατιούνται τα άλλα μέρη του ανθρώπινου δέρματος σε ενότητα.

-Βοηθά στο να εμποδίζει βακτήρια και μικρόβια να εισέλθουν στον οργανισμό.

-Χάρη στα νεύρα που περιέχει, μας εξασφαλίζει την αίσθηση της αφής κι έτσι μας βοηθά να νιώθουμε ευαισθησία σαν προειδοποίηση για ζέστη ή κρύο και να αισθανόμαστε ευχαρίστηση από κάποιιο το άγγιγμα.

-Συμβάλει στη θερμορύθμιση δηλαδή στον έλεγχο της θερμοκρασίας και στην αίσθηση που προκαλούν τα διάφορα ερεθίσματα.

ΤΟ ΔΕΡΜΑ ΔΙΑΚΡΙΝΕΤΑΙ ΣΕ:

-**ΜΙΚΤΟ**, συγκεντρώνει τα χαρακτηριστικά των λιπαρών και ξηρών δερμάτων. Έχει απαλή υφή, κανονικούς πόρους, οι ιδρωτοποιοί και οι σμηγματογόνοι αδένες λειτουργούν κανονικά, έχοντας υπερέκκριση σμήγματος. Η λιπαρότητα των μικτών δερμάτων τείνει να εξαλειφθεί με την πάροδο των χρόνων.

-**ΛΙΠΑΡΟ**, οι σμηγματογόνοι αδένες υπερλειτουργούν και διαστέλλουν τους πόρους. Το φαινόμενο αυτό εμφανίζεται εντονότερα στο μέτωπο, μύτη, σιαγόνα

-**ΞΗΡΟ**, χαρακτηρίζεται από τραχύτητα που παρουσιάζεται στην αφή, είναι λεπτό και διαφανές χωρίς καθόλου πόρους. Η ξηρότητα οφείλεται στη μειωμένη έκκριση των σμηγματογόνων ή των ιδρωτοποιών αδένων.

-**ΚΑΝΟΝΙΚΟ**, δεν παρουσιάζει προβλήματα. Λίγα άτομα ανήκουν σε αυτή την κατηγορία.

-**ΕΥΑΙΣΘΗΤΟ**, είναι λεπτό, διάφανο και παρουσιάζει πολύ εύκολα αλλεργίες, ενώ επίσης ερεθίζεται πιο συχνά από όσο οι υπόλοιποι τύποι του δέρματος.

Οι συχνότερες παθήσεις του δέρματος που μπορεί να επέμβει ευεργετικά η αισθητική – κοσμητολογία είναι η γήρανση και η ακμή του δέρματος. Ακολουθεί ανάλυση:

ΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΓΗΡΑΝΣΗ ΔΕΡΜΑΤΟΣ

Η γήρανση του δέρματος επηρεάζεται από διάφορους εξωγενείς από ενδογενείς παράγοντες. Σημαντικός εξωτερικός παράγοντας είναι η υπεριώδης ακτινοβολία, ιδιαίτερα για τα άτομα που φέρουν ανοικτό τύπο δέρματος, χωρίς όμως αυτό να υποβαθμίζει τη συμμετοχή άλλων εξωγενών παραγόντων όπως του καπνίσματος και της ατμοσφαιρικής ρύπανσης. Όσον αφορά την ενδογενή γήρανση αυτή έχει κατά καιρούς συνδεθεί με τη χρονολογική ηλικία του ατόμου (χρονολογική γήρανση), με γενετικούς παράγοντες, καθώς και με τις μεταβολές των ορμονών. Έχει παρατηρηθεί ότι η αλλαγή στην ισορροπία των ορμονών που επέρχεται μετά την εμμηνόπαυση στις γυναίκες ενισχύει τη διαδικασία γήρανσης. Παρ' όλα αυτά ως σημαντικότεροι παράγοντες γήρανσης θεωρούνται το εξωτερικό περιβάλλον και η ηλικία. Η γήρανση συνδέεται με την ατροφία του δέρματος, εμφάνιση ρυτίδων, χαλάρωση, μείωση κολλαγόνου, αυξημένη ξηρότητα, μείωση ελαστικότητας, ακροχόρδονες, εμφάνιση γεροντικών φακών, αλωπεκία, εμφάνιση γκρίζων τριχών.

Το δέρμα αντανakλά την υγεία του ατόμου και προστατεύει τον ανθρώπινο οργανισμό από διάφορα εξωτερικά στοιχεία, καθιστώντας τον έτσι ικανό να ζει και να προσαρμόζεται στις διάφορες περιβαλλοντικές συνθήκες. Ένα υγιές δέρμα εξαρτάται από τη συνεχή και γρήγορη ανανέωση των κυττάρων, όπως οι ινοβλάστες του δέρματος που ευθύνονται για τον συνδετικό ιστό, την ποιότητα και τη λειτουργία των τριχοειδών αγγείων, τα οποία πρέπει να διατηρούνται σε τέλεια ισορροπία. Οποιαδήποτε αλλαγή της ισορροπίας αυτής οδηγεί σε διάφορες αλλαγές στην ποιότητα του δέρματος.

ΠΙΝΑΚΑΣ 1.

ΑΝΑΤΟΜΙΚΕΣ ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΔΕΡΜΑΤΟΣ ΜΕ ΤΗΝ ΠΑΡΟΔΟ ΤΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ

ΑΚΑΝΘΩΤΗ ΣΤΟΙΒΑΔΑ	ΧΟΡΙΟ	ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΔΕΡΜΑΤΟΣ	ΥΠΟΔΕΡΜΑ
ΕΛΑΤΤΩΜΕΝΟ ΠΑΧΟΣ	ΑΤΡΟΦΙΑ	ΟΙ ΙΔΡΩΤΟΠΟΙΟΙ ΑΔΕΝΕΣ ΕΛΑΤΤΩΝΟΝΤΑΙ	ΑΤΡΟΦΙΑ (ΠΡΟΣΩΠΟ, ΚΝΗΜΕΣ, ΠΟΔΙΑ)
ΕΠΙΠΕΔΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΔΕΡΜΟΕΠΙΔΕΡΜΙΚΟΥ ΚΥΜΑΤΙΣΜΟΥ	ΕΛΑΤΤΩΜΕΝΟΙ ΔΙΑΤΑΡΑΓΜΕΝΟΙ ΙΝΟΒΛΑΣΤΕΣ	ΟΙ ΣΜΗΓΜΑΤΟΓΟΝΟΙ ΑΔΕΝΕΣ ΕΛΑΤΤΩΝΟΝΤΑΙ	ΑΥΞΗΣΗ (ΑΝΔΡΕΣ ΣΤΗ ΜΕΣΗ, ΓΥΝΑΙΚΕΣ ΣΤΟΥΣ ΜΗΡΟΥΣ)
ΑΠΟΔΙΟΡΓΑΝΩΜΕΝΑ ΑΚΑΝΘΩΤΑ ΚΥΤΤΑΡΑ	ΕΛΑΤΤΩΜΕΝΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΓΜΕΝΕΣ ΙΝΕΣ	ΟΙ ΤΡΙΧΕΣ ΕΛΑΤΤΩΝΟΝΤΑΙ	
ΔΙΠΛΑΣΙΑΣΜΟΣ ΤΗΣ LAMINA DENSE ΚΑΙ ΤΩΝ ΙΝΙΔΙΩΝ ΤΗΣ	ΕΛΑΤΤΩΜΕΝΑ ΔΙΑΤΑΡΑΓΜΕΝΑ ΑΓΓΕΙΑ	ΤΑ ΝΥΧΙΑ ΔΙΑΤΑΡΑΣΣΟΝΤΑΙ	
ΜΕΛΑΝΟΚΥΤΤΑΡΑ ΕΛΑΤΤΩΜΕΝΑ	ΕΛΑΤΤΩΜΕΝΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΓΜΕΝΕΣ ΝΕΥΡΙΚΕΣ ΑΠΟΛΗΞΕΙΣ		
ΚΥΤΤΑΡΑ LANGERHANS ΕΛΑΤΤΩΜΕΝΑ	ΕΛΑΤΤΩΜΕΝΑ ΜΑΣΤΟΚΥΤΤΑΡΑ		

ΦΩΤΟΓΗΡΑΝΣΗ ΔΕΡΜΑΤΟΣ

Η ενδογενής γήρανση ή χρονογήρανση παρατηρείται αποκλειστικά στους υπερήλικες αλλά και σε νεότερα άτομα τα οποία εμφανίζουν σοβαρές παθολογικές καταστάσεις.

Η «φωτογήρανση» ή «πρώωρη γήρανση» ή «εξωγενής γήρανση», σε αντίθεση με την ενδογενή γήρανση αρχίζει από την ηλικία των 30-35 ετών και εγκαθίσταται προοδευτικά μέχρι τα γηρατειά. Η φωτογήρανση αποδίδεται στην μακροχρόνια και παρατεταμένη έκθεση του δέρματος στον ήλιο, κατά τη διάρκεια της ζωής του ανθρώπου. Οι διαφορές μεταξύ της ενδογενούς και της εξωγενούς γήρανσης είναι πολύ σαφείς, παρά το γεγονός ότι πολλές φορές συγχέονται μεταξύ τους στη διεθνή βιβλιογραφία.

ΠΙΝΑΚΑΣ 2. Συγκριτική κλινική εικόνα χρονογήρανσης-φωτογήρανσης

ΦΥΣΙΚΗ ΓΗΡΑΝΣΗ Η΄ ΧΡΟΝΟΓΗΡΑΝΣΗ	ΦΩΤΟΓΗΡΑΝΣΗ
-Δέρμα χαλαρό	-Δέρμα χαλαρό
-Δέρμα λεπτό	-Ανώμαλη δερματική επιφάνεια
	-Ευρυαγγείες
-Απώλεια ελαστικότητας	-Απώλεια ελαστικότητας,ξηρότητας και τραχύτητα
-Βάθυνση των φυσιολογικών πτυχών του δέρματος	-Βάθυνση των φυσιολογικών πτυχών του δέρματος,λεπτές ρυτίδες,βαθείες ρυτίδες.
-Καλοήθεις όγκοι	-Καλοήθεις,προκακοήθεις και κακοήθεις όγκοι

Η ΑΚΜΗ

Η Ακμή είναι δερματοπάθεια με πολύμορφη κλινικά εικόνα, που προσβάλλει πάνω από το 80% του γενικού πληθυσμού. Τα πρώτα συμπτώματα της νόσου εμφανίζονται συνήθως στην εφηβεία ή λίγα χρόνια πριν και διαρκούν από ένα έως περισσότερα χρόνια. Εμφανίζεται επί σμηγματορροϊκού εδάφους και συνήθως το εξάνθημά της είναι πολύμορφο. Δηλαδή παρατηρούμε στο πάσχον δέρμα ερύθημα, βλατίδες, φλύκταινες και ουλές. Πολλοί παράγοντες συμβάλλουν στην εμφάνιση της νόσου, όπως γενετικοί, μικροβιακοί, αυξημένη παραγωγή σμήγματος, κερατινοποίηση του τριχοσμηγματογόνου θυλάκου. Η θεραπεία της ακμής είναι εξαιρετικά δύσκολη, λόγω της πολυπαραγοντικότητάς της.

Συνίσταται από το γιατρό η χρήση αντιβιοτικών, καθώς και βιταμινών Α, Ε και Κ. Εμείς, ως αισθητικοί θα πρέπει να καθαρίσουμε το ακνειακό δέρμα με προϊόντα μη λιπαρά και ύστερα να κάνουμε εξαγωγή των φαγεσώρων. Καλό θα ήταν να συστήσουμε στην πελάτισσα και ένα καλό ουδέτερο σαπούνι με εκχύλισμα χαμομηλιού για να καθαρίζει το πρόσωπο μόνη της. Σε μια επόμενη συνεδρία θα της κάνουμε peeling τριβής με βάση τη βιταμίνη Α και εκχυλίσματα από βότανα, όπως θυμάρι και χαμομήλι.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο

ΓΕΝΙΚΑ

ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΑ

Καλλυντικά ονομάζονται οι ουσίες ή τα παρασκευάσματα που ορίζονται να έλθουν σε επαφή με τα διάφορα μέρη του ανθρώπινου σώματος ή με τα δόντια και το βλεννογόνο της στοματικής κοιλότητας, με αποκλειστικό ή κύριο σκοπό τον καθαρισμό, τον αρωματισμό, ή την προστασία τους για να διορθώσουν οσμές του σώματος.

ΑΙΘΕΡΙΑ ΕΛΑΙΑ

Είναι οργανικές ενώσεις, μίγματα κατά κύριο λόγο πτητικών αρωματικών εστέρων ή αιθέρων, που περιέχονται σε διάφορα μέρη των φυτών (καρπούς, φύλλα, ρίζες, φλοιούς, κουκούτσια), από τα οποία παραλαμβάνονται με πίεση, έκθλιψη, έκχύλιση ή απόσταξη με υδρατμούς.

Η χημική τους σύνθεση διαφέρει όχι μόνο από φυτό σε φυτό αλλά και ανάλογα με το τμήμα του φυτού από το οποίο εξήχθησαν, την ώρα της ημέρας, την εποχή του έτους και το κλίμα της χώρας στην οποία φυτεύεται το φυτό.

Τα αιθέρια έλαια μπορεί να είναι:

1. Αντισηπτικά, αντιβακτηριακά.
2. Αποτοξινωτικά, διουρητικά
3. Αναζωογονητικά του οργανισμού και του δέρματος.
4. Εξισορροπητικά για το νευρικό και το ορμονικό μας Σύστημα

ΒΟΤΑΝΟΛΟΓΙΚΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΜΑΤΑ

A. Αφέψημα. Είναι υδατικό διάλυμα που παρασκευάζεται βάζοντας το χρήσιμο μέρος του φυτού σε κρύο ή βραστό νερό και βράζοντάς το για μερικά λεπτά, χρησιμοποιείται κυρίως για ρίζες ή σπόρους. Ο χρόνος βρασμού είναι 10 -15 λεπτά, ακολούθως διηθείται το παρασκεύασμα.

B. Βάμμα. Είναι αλκοολικό διάλυμα που παρασκευάζεται από αποξηραμένη φυτική ύλη. Τα χρήσιμα μέρη του φυτού τοποθετούνται σε οινόπνευμα 95^ο μέσα σε δοχείο που κλείνει ερμητικά, για 8-10 μέρες. Αφού περάσει αυτή η περίοδος διηθείται το παρασκεύασμα.

Γ. Έγχυμα. Είναι υδατικό διάλυμα. Γίνεται έγχυση βραστού νερού για 3 – 10 λεπτά πάνω σε άνθη και φύλλα. Είναι κατάλληλο όταν πρόκειται για άνθη και λεπτά φύλλα. Στη συνέχεια διηθείται το κρύο παρασκεύασμα. Η ιδανική ποσότητα είναι 30 gr αποξηραμένου βοτάνου σε 500 ml νερού.

Δ. Έμβρεγμα. Λαμβάνεται αν αφήσουμε το φυτό σε ένα υγρό σε κανονική θερμοκρασία, για χρονικό διάστημα από μία νύχτα έως και 15 μέρες. Αν αυτό το υγρό είναι νερό, η διαδικασία δεν πρέπει να παραταθεί πέρα από τις 12 ώρες, ώστε να αποφευχθούν επικίνδυνες και βλαβερές ζυμώσεις.

Ε. Κομπρέσα ή επίθεμα. Το δραστικό υγρό (έγχυμα ή αφέψημα αρκετά συμπυκνωμένο) τοποθετείται με γάζα στο συγκεκριμένο σημείο.

Ζ. Κατάπλασμα. Πολτοποιούνται φύλλα, άνθη και άλευρα. Τοποθετούμε το παρασκεύασμα πάνω σ' ένα κομμάτι γάζα και το εφαρμόζουμε στο δέρμα. Το αποτέλεσμα είναι ηρεμιστικό ή μαλακτικό.

Η. Σκόνη. Προέρχεται από τμήματα των στερεών ή ξηρών μερών των φυτών αποξηραμένα μετά από τεμαχισμό και κοσκίνισμα.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 3.
ΣΥΝΟΠΤΙΚΑ ΟΙ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΤΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΤΟΥ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ**

ΕΠΟΥΛΩΤΙΚΑ	ΜΑΛΑΚΤΙΚΑ	ΚΑΘΑΡΙΣΤΙΚΑ	ΑΚΜΗ	ΤΟΝΩΤΙΚΑ	ΑΝΤΙΓΗΡΑΝΤΙΚΑ
Αβοκάντο	Αγκινάρα	Αγριοφράουλα	Αλόη	Βατομουριά	Αλόη
Αζουλένη	Αδίαντο	Ένζυμα	Δεντρολίβανο	Βελανιδιά	Βασιλικός
Ακακία	Μαρούλι	Jojoba	Θυμάρι	Γεράνι	Θαλασσινό νερό
Αλαντοίνη	Σετυλική αλκοόλη	Αιθυλική αλκοόλη		Γρέιτ φρουτ	Υαλουρονικό οξύ
Αμυγδαλιά	Παντζάρια	Μαϊντανός	Καμφορά	Δεντρολίβανο	Πράσινο τσάι
Απήγανος	Σιτάρι	Μπετονίτης	Κρεμμύδι	Ροδακινιά	Συνένζυμο Q10
Άρνικα		Καολίνης	Καρυδιά	Ταραξάκο	Σαμπούκος
Λουΐζα		Παντζάρια	Καλεντούλα	Πεύκο	Ρετινόλη
Τριανταφυλλιά		Πρωτεολυτικά ένζυμα	Φύκια	Θαλασσινό νερό	Σπόροι κόκκινων σταφυλιών
Βρώμη				Δυόσμος	Μάραθος
Δίκταμο				Ευκάλυπτος	
Ευκάλυπτος				Δίκταμνο	
Εχινακέα				Μάραθος	
Θυμάρι				Καλεντούλα	
Καλεντούλα				Κισσός	
Ιχθυέλαιο				Κυπαρίσσι	
Πατατιά				Λουΐζα	
				Μαϊντανός	
				Μηλιά	
				Φασκόμηλο	
				Λεβάντα	
				Χαμομήλι	

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4ο

ΠΡΩΤΕΣ ΥΛΕΣ

ΑΒΟΚΑΝΤΟ (ΕΛΑΙΟ)

Παραλαμβάνεται με ψυχρή πίεση νωπών καρπών του τροπικού φρούτου *Persea gratissima*, το οποίο καλλιεργείται στη Ν. Αμερική, το Μεξικό, την Καλιφόρνια κτλ. Οι καρποί των καρπών περιέχουν μέχρι 30% λάδι. Το έλαιο του αβοκάντο είναι τριγλυκερίδια των λιπαρών οξέων ελαϊκού και λινελαϊκού. Έχει μαλακτικές, επουλωτικές και ήπιες αντιηλιακές ιδιότητες. Χαρακτηρίζεται από γρήγορη διαδερμική απορρόφηση και δείχνει εξαιρετική ικανότητα στη μεταφορά δραστικών ουσιών μέσα στο δέρμα. Χρησιμοποιείται σε καλλυντικά προϊόντα κυρίως για ξηρά και απολεπιζόμενα δέρματα. Όμως, μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε όλους τους τύπους δέρματος γιατί έχει την ικανότητα να ρυθμίζει το υδρολιπιδικό υμένιο επειδή περιέχει ακόρεστα λιπαρά οξέα. Επίσης, μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε αντιηλιακά προϊόντα, σαμπουάν, αφρόλουτρα κτλ.

ΑΓΓΙΝΑΡΑ

Προσδίδει ζωντάνια και απαλότητα στο ξηρό δέρμα.

ΑΓΓΟΥΡΙ

Καθαρίζει και ενυδατώνει το δέρμα σε βάθος, χωρίς να εμποδίζει τη φυσική του ισορροπία. Τονώνει το δέρμα εξασφαλίζοντάς του νεότητα και λάμψη. Το αγγούρι είναι ευεργετικό για το δέρμα, αφού δεν προκαλεί ερεθισμούς.

ΑΓΡΙΟΦΡΑΟΥΛΙΑ

Είναι ένα άριστο φρούτο για αδύνατους οργανισμούς, αναιμικά παιδιά, για καρκινοπαθείς, για υπερήλικες και ρευματοπαθείς. Έχουν επίσης διουρητική δράση και απομακρύνουν την πέτρα. Ακόμα, εάν πολτοποιηθούν και τοποθετηθούν στο πρόσωπο προσφέρουν άριστα αποτελέσματα στην απομάκρυνση των

πόρων και στη λάμψη του δέρματος. Ευεργετική είναι επίσης αυτή η μάσκα στα ηλιακά εγκαύματα.

ΑΔΙΑΝΤΟ

Δρα ως στυπτικό. Επίσης, τονώνει τις ρίζες του κεφαλιού και σταματά την τριχόπτωση, ελέγχει δε την ξηρότητα του δέρματος και θεραπεύει την πιτυρίδα.

ΑΖΟΥΛΕΝΗ (ΣΟΥΗΔΙΚΟ ΧΑΜΟΜΗΛΙ)

Προέρχεται από το χαμομήλι. Παρασκευάζεται και συνθετικώς. Έχει αντιφλογιστική ενέργεια, διώχνει τον ερεθισμό και καταπραΰνει. Τοποθετείται σε κρέμες, γαλακτώματα, μάσκες και αμπούλες.

ΑΙΒΥ

Είναι φυτική ουσία σ' ευρεία χρήση σε προϊόντα αδυνατίσματος. Το αίβυ προέρχεται από τα φύλλα του φυτού που ανήκει στην οικογένεια *Agaliaceae*. Υποστηρίζεται ότι η ουσία αυτή έχει βακτηριοστατική, αντιοιδηματική και απολιπαντική δράση.

ΑΙΘΥΛΙΚΗ ΑΛΚΟΟΛΗ

Σχεδόν πάντα οι στυπτικές λοσιόν περιέχουν αιθυλική αλκοόλη (οινόπνευμα) που εκτός από την ήπια στυπτική και αντισηπτική δράση της έχει τις εξής ιδιότητες.

Δίνει αίσθηση δροσιάς στο πρόσωπο λόγω της μεγάλης ταχύτητας εξάτμισής της.

Αυξάνει την καθαριστική ικανότητα του προϊόντος για το λιποδιαλυτό ρύπο.

Βοηθά στη διάλυση των αρωμάτων που προστίθεται στο προϊόν.

Δρα σαν ήπιο απολιπαντικό για το λιπαρό δέρμα.

ΑΚΑΚΙΑ

Εξάγεται από ξηρά κολλώδη εξιδρώματα δέντρων και περιέχει μικρά ποσοστά ταννίνης. Χρησιμοποιείται στα καλλυντικά για τις μαλακτικές της ιδιότητες και προσθέτει σ' αυτά μεγαλύτερη σταθερότητα.

Επιπλέον, έχει αντιφλογιστική δράση. Όμως, η ουσία αυτή είναι ευαισθητοποιός, μερικές φορές στη θέση εφαρμογής της.

ΑΛΛΑΝΤΟΙΝΗ

Η αλλαντοΐνη είναι μαλακτική ουσία και έχει επουλωτικές ιδιότητες προάγοντας τον πολλαπλασιασμό των κυττάρων και αντιφλογιστικές ιδιότητες, μειώνοντας την ένταση ερυθρημάτων. Τέλος, έχει κερατολυτική δράση, βοηθώντας την απόπτωση των κερατινοκυττάρων και έχει αποδειχθεί ότι δεν έχει τοξική δράση.

ΑΛΟΗ

Το φυτό, με την πρώτη ματιά θυμίζει κάκτο. Στην πραγματικότητα, όμως, ανήκει στην οικογένεια των κρίνων. Η Αλόη Βέρα είναι αυτοφυές στην Κούβα, το Μεξικό, τη Β. Αφρική και τα Κανάρια Νησιά, χώρες με εξαιρετικά ζεστά καλοκαίρια στις οποίες βρέχει για αρκετούς μήνες.

Για να μπορέσει να επιβιώσει το φυτό διαθέτει μεγάλες αποθήκες υγρασίας.

Γνωστή και ως «φυτό της αθανασίας», αγαπημένη της Ιατρικής και της Κοσμετολογίας, η αλόη είναι στην πραγματικότητα το θαυματουργό φυσικό συστατικό για άψογο δέρμα. Με ενυδατικές, ρυθμιστικές, καθαριστικές και θεραπευτικές ιδιότητες, κατάλληλη για κάθε τύπο επιδερμίδας, είναι φυτό που διαθέτει το μακρύτερο ίσως κατάλογο χρήσης στη διεθνή ιατρική βιβλιογραφία.

Η αλόη είναι πλούσια σε: βιταμίνες, μέταλλα, ένζυμα, αμινοξέα, μονοσακχαρίτες και πολυσακχαρίτες, στερόλες και επίσης μηλικό οξύ, λιγνίνη, σαππογενίνη, Β-καροτίνη, χολίνη.

Στην ομορφιά η αλόη προσφέρει:

Ενυδάτωση. Η πλούσια περιεκτικότητά της σε βιταμίνες, ένζυμα και μεταλλικά στοιχεία δεν είναι το μόνο της πλεονέκτημα. Τα ενεργά συστατικά της μεταφέρουν τα θρεπτικά στοιχεία στις εσωτερικές στοιβάδες του δέρματος, ενώ τα πολυσακχαρίδια που περιέχει δημιουργούν πλέγμα, αποτρέποντας την απώλεια της φυσικής υγρασίας.

Αντιγήρανση. Περιέχοντας μερικά από τα πιο ισχυρά αντιοξειδωτικά συστατικά, η αλόη καταπολεμά τις ελεύθερες ρίζες. Παράλληλα, έρευνες απέδειξαν ότι δρα στα κύτταρα βελτιώνοντας την κατάστασή τους, και ότι προκαλεί επιτάχυνση της παραγωγής του κολλαγόνου, περιορίζοντας τις ρυτίδες, βοηθώντας το δέρμα να αναγεννηθεί.

Ακμή – Λιπαρότητα. Η συστηματική της χρήση στο ακνεϊκό δέρμα εξασφαλίζει θεαματικά αποτελέσματα, αφού όχι μόνο θεραπεύει το πρόβλημα αλλά και το προλαμβάνει, καθαρίζοντας τους πόρους

και ρυθμίζοντας το σμήγμα. Κάτι που την κάνει ιδανική και για τα λιπαρά ή μικτά δέρματα.

Ατμοσφαιρική ρύπανση. Η ισχυρή αντιοξειδωτική της δράση συνδυάζεται με την ιδιότητά της να αυξάνει την ενεργοποίηση του οξυγόνου στο δέρμα, δυναμώνοντας τους ιστούς και προλαμβάνοντας δερματικές βλάβες.

Αντιηλιακή προστασία. Οι αντιοξειδωτικές βιταμίνες και τα ιχνοστοιχεία στη σύνθεσή της προλαμβάνουν τη φωτογήρανση. Οι καταπραϋντικές και επουλωτικές της ιδιότητες είναι γνωστές από αιώνες. Ανακουφίζει το δέρμα από την έκθεση στον ήλιο, αλλά και από τα εγκαύματα.

Σημάδια. Βοηθώντας με τα ενεργά συστατικά της στην ανάπτυξη των ιστών, η αλόη απαλύνει τα μικρά σημάδια από ουλές, κοψίματα κ.ά.

ΑΜΑΜΕΛΙΔΑΣ ΝΕΡΟ

Η αμαμελίδα προέρχεται από τα αποξηραμένα φύλλα ή τα μικρά κλαδιά του φυτού *hamamelis virginiana*. Είναι στυπτική ουσία που χρησιμοποιείται στα καλλυντικά ως «δροσιστική». Το νερό αμαμελίδας χρησιμοποιείται κυρίως ως ελαφρώς τοπικό αναισθητικό, λόγω της παρουσίας σ' αυτό της τανίνης και του ταννικού οξέος. Οι στυπτικές ιδιότητες που αποδίδονται στο νερό της αμαμελίδας δεν «θεραπεύουν».

ΑΜΜΩΝΙΑ

Είναι αλκαλική ουσία και χρησιμοποιείται στα καλλυντικά ως εξουδετερωτική των οξέων. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως καταπραϋντική σε τσιμπήματα εντόμων. Βέβαια, μπορεί να προκαλέσει τοπικό ερεθισμό και ερεθισμό των βλεννογόνων αν έρθει σε επαφή.

ΑΜΠΙΤΟΛ

Στις κρέμες και στα γαλακτώματα αντί της σόδας και της αμμωνίας. Μετατρέπει τα οργανικά οξέα σε ουδέτερα δίνοντας έτσι μια κρέμα πολύ λεπτή.

ΑΜΥΓΔΑΛΙΑ

Από τη συμπίεση των καρπών του δέντρου της αμυγδαλιάς προέρχεται το αμυγδαλέλαιο. Έχει καταπραϋντικές και μαλακτικές ιδιότητες. Δεν είναι τοξική ουσία, αλλά μερικές φορές έχουν παρατηρηθεί αλλεργικές επιδράσεις.

ΑΜΥΛΟ

Σαν glycerol σε κρέμες ομορφιάς, οδοντόπαστες και σαν έκδοχο στη φαρμακολογία.

ΑΝΗΘΟΣ

Οι σπόροι του άνηθου δρουν κατά της κακοσμίας του στόματος.

ΑΠΗΓΑΝΟΣ

Επουλωτικές, στυπτικές και καταπραϋντικές ιδιότητες.

ΑΠΟΣΤΑΓΜΑ ΛΟΥΛΟΥΔΙΩΝ

Ηρεμούν και ισορροπούν το δέρμα.

ΑΡΝΙΚΑ (περιέχει αρνικίνη, ταννίνες και αιθέριο έλαιο)

Απολυμαντικές, επουλωτικές και ενυδατικές ιδιότητες. Αντιοιδηματική και αποσυμφορητική δράση, ανακουφίζει από πρηξίματα, μελανιές κτλ.

ΑΥΓΟ

Το αυγό, η σκόνη του αυγού (αφυδατωμένο αυγό) και το λάδι του κρόκου χρησιμοποιούνται ως έκδοχα καλλυντικών κρεμών. Ιδιαίτερα το λάδι του αυγού, που περιέχει λιπαρά γλυκερίδια, χοληστερόλη, λεκιθίνη, मिγνύεται με άλλα έλαια και χρησιμεύει στην παραγωγή καλλυντικών κρεμών. Η αλβουμίνη του αυγού (αποξηραμένο ασπράδι) χρησιμοποιείται σε μάσκες και τονωτικά μαλλιών. Ουσιαστική επιστημονική απόδειξη του ευνοϊκού αποτελέσματος δεν υπάρχει, παρά μόνον το γεγονός ότι οι πρωτεΐνες προσθέτουν λάμψη στο δέρμα και όγκο στα μαλλιά. Τα

παράγωγα του αυγού δεν είναι αλλεργιογόνα για το δέρμα και το τριχωτό της κεφαλής.

ΒΑΛΕΡΙΑΝΑ

Ηρεμιστικές ιδιότητες.

ΒΑΜΒΑΚΕΛΑΙΟ

Εξάγεται από τους σπόρους βαμβακοκαλλιεργειών με συμπίεση. Είναι ένα ελαιώδες, κίτρινο υγρό, το οποίο μπορεί να συνδυαστεί με τη γλυκερίνη. Χρησιμοποιείται ευρύτατα ως μαλακτική, ελαιώδης φυτική ουσία στα καλλυντικά προϊόντα. Μπορεί να προκαλέσει αλλεργική δερματίτιδα ή ακόμη και φαγεσωρογένεση.

ΒΑΣΙΛΙΚΟΣ

Ο γνωστός σε όλους μας βασιλικός είναι αρωματικό φυτό των τροπικών χωρών. Χρησιμοποιούνται οι ανθισμένες κορφές και τα φύλλα του. Το έλαιο βγαίνει με απόσταξη. Είναι γνωστό από την αρχαιότητα για τις θεραπευτικές του ιδιότητες. Περιλαμβάνει είδη περίπου από τα οποία μόνο καλλιεργούνται στην Ελλάδα και αυτά είναι ο βασιλικό ο πλατύφυλλος, ο κατσαρός, ο μεγαλόφυλλος και ο μελανόφυλλος. Αν και οι περισσότεροι από εμάς γνωρίζουμε το βασιλικό ως καλλωπιστικό φυτό έχει τέτοιες ιδιότητες που μπορεί να χρησιμοποιηθεί και για αφέψημα αλλά και για αιθέριο έλαιο με σημαντικές θεραπευτικές ιδιότητες. Οι πιο γνωστές είναι ότι βελτιώνει την κυκλοφορία του αίματος, βοηθά τους πονοκεφάλους, είναι ιδανικό για προβλήματα μνήμης και τέλος βελτιώνει τις ρυτίδες. Επίσης, χρησιμοποιείται σε χαλαρό και ασφυκτικό δέρμα και καταπραΰνει τους πόνους.

ΒΑΤΟΜΟΥΡΙΑ

Τονωτικές και στυπτικές ιδιότητες.

ΒΕΛΑΝΙΔΙΑ

Τονωτικές και στυπτικές ιδιότητες

BENZOΗ

Είναι ρετσίνι που ρέει από τον κορμό αφού αφαιρεθεί η φλούδα. Καταπραΰνει το σκασμένο και ξηρό δέρμα και τις πληγές.

ΒΙΤΑΜΙΝΕΣ

Στην κοσμητική χρησιμοποιούμε προϊόντα βιταμινούχα όπως ζωικά και φυτικά έλαια, μαγιά μπύρας και χυμοί φρούτων. Παίζουν σημαντικό ρόλο στη διατήρηση της ισορροπίας της επιδερμίδας, καθώς επίσης και στην καλύτερη θρέψη της.

Βιταμίνη Α

Ουσία που κατά κόρον χρησιμοποιείται στα καλλυντικά, με ιδιαίτερης σημασίας παράγωγα για την αντιμετώπιση της διαταραγμένης επιδερμίδας. Η βιταμίνη Α είναι βασικός παράγοντας ανάπτυξης του οργανισμού. Ανευρίσκεται στον κρόκο του αυγού, το βούτυρο, το μουρουνέλαιο, αλλά όχι στα φυτά. Αλλιώς λέγεται ρετινόλη και στα καλλυντικά χρησιμοποιούνται συνήθως τα παράγωγά της, όπως το ρετινοϊκό οξύ, η οξεική ρητινόλη και παλμιτική ρητινόλη τα οποία είναι πολύ αξιόλογα στην αντιμετώπιση της γήρανσης του δέρματος.

Βιταμίνη Β

Οι βιταμίνες του συμπλέγματος Β είναι σημαντικές στο μεταβολισμό των ορμονών του φύλου και στην λίμπιντο. Έχουν αποδειχθεί ότι είναι απαραίτητες για την αντρική γονιμότητα στα ζώα.

Βιταμίνες του συμπλέγματος Β βρίσκονται στο μοσχαρίσιο κρέας, στο καφέ, στο ρύζι, στα λαχανικά, στο γάλα, στα ψάρια, στο αυγό και η βιταμίνη Β6 βρίσκεται επίσης στις μπανάνες και στα αβοκάντο.

Η βιταμίνη Β12 βρίσκεται στα ψάρια, στα αυγά και στα γαλακτομικά.

Βιταμίνη C

Το ασκορβικό οξύ είναι η βιταμίνη C, ουσία απαραίτητη για την ανάπτυξη των οστών, των αγγείων και των οδόντων. Ανευρίσκεται στα λαχανικά και τα φρούτα. Το ασκορβικό οξύ χρησιμοποιείται συνήθως ως αντιοξειδωτικός παράγοντας σε συνεργιστική δράση

με άλλα αντιοξειδωτικά στα καλλυντικά. Η έλλειψή του προκαλεί υποχώρηση των ινών κολλαγόνου γι' αυτό και χρησιμοποιείται σχεδόν πάντα στις αντιρυτιδικές κρέμες. Πρέπει να σημειωθεί πως το ασκορβικό οξύ στις κρέμες αυτές δεν προλαμβάνει τη γήρανση του δέρματος αλλά την επιβραδύνει.

Βιταμίνη E

Η βιταμίνη E είναι απαραίτητη για την αναπαραγωγή. Εδώ και πάρα πολλά χρόνια είναι γνωστό ότι τα ζώα που υποφέρουν από ανεπάρκεια στη βιταμίνη E δεν μπορούν να έχουν επιτυχείς εγκυμοσύνες. Η βιταμίνη E είναι αντιοξειδωτικό και αυτό σημαίνει ότι προστατεύει από τις οξειδωτικές ουσίες που παράγονται από τους ζωντανούς ιστούς. Οι ελεύθερες ρίζες που προκαλούν την οξειδωση αυτή μπορεί να βλάψουν σοβαρά τη δομή των κυτταρικών μεμβρανών, καθώς και το περιεχόμενο των ζωντανών κυττάρων. Η βλάβη αυτή μπορεί να οδηγήσει στο θάνατο των κυττάρων αυτών. Ελεύθερες ρίζες υπεροξειδίου βρίσκονται στο σπέρμα. Υψηλές ποσότητες τέτοιων ελεύθερων ριζών μπορεί να ευθύνονται για υπογονιμότητα. Η βιταμίνη E σε δόση 200 mgr 3 φορές την ημέρα μας δίνει με βιταμίνη C, ένα γραμμάριο πρωί βράδυ ή 4 φορές την ημέρα, συνιστάται, ειδικά για αυτούς που έχει βρεθεί υποφέρουν από τέτοιες ανεπάρκειες. Η βιταμίνη E θα πρέπει πάντοτε να λαμβάνετε μαζί με σελήνιο.

Η βιταμίνη E βοηθά επίσης στη διατήρηση της ελαστικότητας των κυτταρικών τοιχωμάτων των σπερματοζωαρίων, πράγμα που βοηθά στην κινητικότητά τους και εμποδίζει τη συγκόλλησή τους. Η βιταμίνη E ανευρίσκεται σε φυτικά έλαια, καρύδια, σπόρους, σόγια, στο μαρούλι, τα αυγά και τα γαλακτοκομικά.

Βιταμίνη H

Είναι η βιοτίνη, η οποία ανευρίσκεται σε ελάχιστες ποσότητες σε κάθε ζωντανό κύτταρο. Σε μεγαλύτερη αναλογία ανευρίσκονται στο ήπαρ, στον κρόκο αυγού, το γάλα και τους μύκητες. Η ουσία αυτή χρησιμοποιείται ευρύτατα για την «τροποποίηση» και την «ενδορρύθμιση» των ποικίλων συστατικών των καλλυντικών, κυρίως για το γηρασμένο δέρμα.

ΒΡΩΜΗ

Αντιφλογιστικές ιδιότητες. Επίσης, το φυτό στην κοκκώδη του μορφή έχει δράση reeling. Περιέχει ίνες, οι οποίες καταπολεμούν τις τοξίνες αλλά και βιταμίνη B που βοηθά στη δημιουργία νέων κυττάρων.

ΓΑΛΛΑ

Πλούσια πηγή μαλακτικών και υδατικών συστατικών, περιέχει πρωτεΐνες, λιπίδια και αμινοξέα. Είναι ιδανικό για ξηρά δέρματα. Η αποβουτυρωμένη μορφή του προτιμάται από πολλούς για την αντιμετώπιση του λιπαρού δέρματος. Επίσης, δεν είναι τοξικό, αλλά θα πρέπει να καθαρίζεται καλά, διότι μπορεί να αποτελέσει πηγή ανάπτυξης μικροβίων και να προκαλέσει λοιμώξεις στο δέρμα.

ΓΑΡΥΦΑΛΛΟ

Το αιθέριο έλαιο του γαρύφαλλου βγαίνει με απόσταξη από τα μπουμπούκια. Στο δέρμα δρα κατά της ιλαράς, του λύκου και της ψώρας.

ΓΕΡΑΝΙ

Είναι από τα αγαπημένα αιθέρια έλαια όσων ασχολούνται με την αρωματοθεραπεία, καθώς έχει μοναδική επίδραση σε όλες τις αισθήσεις μας, μυρίζει πολύ όμορφα και είναι αποτελεσματικό σε σοβαρά προβλήματα. Το γεράνι χαρίζει υπέροχη λάμψη στο δέρμα, όταν χρησιμοποιείται σε συνταγές για την περιποίησή του, θεωρείται βασικό συστατικό των συνταγών για την αντιμετώπιση της ενδομητρίωσης, ενώ έχει θετική δράση σε προβλήματα της εμμηνοπαύσης, του διαβήτη και του αίματος. Χρησιμοποιείται για την αντιμετώπιση των λοιμώξεων του αναπνευστικού και ως τονωτικό. Καταπολεμά την παχυσαρκία αφού εμποδίζει την κατακράτηση υγρών. Τέλος, στο δέρμα θεραπεύει τις δερματίτιδες, το ξηρό έκζεμα, τις φλεγμονές, τα έλκη, τις πληγές και καθαρίζει το δέρμα από τη λιπαρότητα.

ΓΙΑΣΕΜΙ

Το έλαιο του γιασεμιού βγαίνει μετά από κατεργασία με αιθυλική αλκοόλη. Έχει πολύ καλό άρωμα. Είναι ιδανικό για όλους τους τύπους δέρματος και ειδικά τα ξηρά, τα ερεθισμένα και τα ευαίσθητα δέρματα και βοηθά στην επούλωση της δερματίτιδας.

ΓΚΡΕΙΠΦΡΟΥΤ

Πρόκειται για ένα έλαιο, το οποίο προκύπτει από τη σύνθλιψη της φλούδας του φρούτου. Έχει τονωτικές ιδιότητες και επιπλέον βοηθά αυτούς που θέλουν να χάσουν το περιττό τους βάρος, επειδή μειώνει τα επίπεδα ινσουλίνης στο αίμα. Η μείωση της ινσουλίνης στο αίμα είναι ανασταλτικός παράγοντας της όρεξης. Αντίθετα, οι υψηλές συγκεντρώσεις ινσουλίνης επιδρούν στον εγκέφαλο και συγκεκριμένα στον υποθάλαμο, με αποτέλεσμα να αυξάνεται η όρεξη για κατανάλωση τροφής.

ΓΛΥΚΕΡΙΝΗ

Είναι παχύρρευστο, άχρωμο υγρό. Η γλυκερίνη από παλαιότερα έως και σήμερα χρησιμοποιείται στα καλλυντικά για τις υδατικές και υδρόφιλες ιδιότητές της. Φαίνεται όμως ότι η γλυκερίνη απορροφά νερό από την ατμόσφαιρα, μόνον αν η σχετική υγρασία βρίσκεται σε υψηλό επίπεδο. Σε χαμηλή σχετικά υγρασία, συχνή στο δικό μας κλίμα, η γλυκερίνη προσροφά νερό περισσότερο από τις κατώτερες στοιβάδες του δέρματος και λιγότερο, από την ατμόσφαιρα με αποτέλεσμα μετά την εξάτμισή της αίσθημα ξηρότητας στο δέρμα και στους βλεννογόνους.

ΓΛΥΚΟΚΟΛΟΚΥΘΙΑ

Δρα κατά της αφυδάτωσης του δέρματος και των ραγάδων.

ΔΕΝΔΡΟΛΙΒΑΝΟ

Ο Ροσμαρινός ο φαρμακευτής. Τονωτικές, αντισηπτικές και αρωματικές ιδιότητες. Θεωρείται διεγερτικό τόσο για το σώμα, όσο και για το πνεύμα. Γι' αυτό, άλλωστε, και ένα πρωινό μπάνιο που στο νερό θα έχουμε προσθέσει λίγες σταγόνες του αιθέριου ελαίου δενδρολίβανου είναι ο καλύτερος τρόπος για να ξεκινήσουμε μια μέρα με πολλές υποχρεώσεις. Πέρα από τονωτικό, το δενδρολίβανο χρησιμοποιείται για την αντιμετώπιση των μυϊκών

πιασμάτων, της αρθρίτιδας, των ρευματισμών, της κατάθλιψης, της μειωμένης μνήμης, των πονοκεφάλων και των ημικρανιών, των κρουολογημάτων και αρκετών ακόμη ηπίων ή σοβαρότερων προβλημάτων υγείας. Τέλος, το αιθέριο αυτό έλαιο το βρίσκουμε σε πολλές συνταγές για την καταπολέμηση της κυτταρίτιδας και της ακμής.

ΔΙΚΤΑΜΝΟ

Ορίγανον ο δίκταμνος ή Αμάρακος ο δίκταμνος. Το γνωστό δίκταμνο της Κρήτης που έγινε γνωστό και με τα δημώδη ονόματα δίκταμνος, δίταμος, έρωτας, αδίχταμος, στοματόχορτο, σταματόχορτο, μαλλιαρό, Πολλά ονόματα, πολλές ιδιότητες. Το δίκταμνο είναι εξαιρετικό ρόφημα, ιδιαίτερα γνωστό για τις αρωματικές αλλά και τις θεραπευτικές του ιδιότητες. Θεωρείται αντισπασμωδικό και τονωτικό. Στην Κρήτη το ονομάζουν και επουλωτικό των θεών λόγω της επουλωτικής του δράσης.

ΔΥΟΣΜΟΣ

Το αιθέριο έλαιο δυόσμου έχει χρησιμοποιηθεί από πολλούς αρχαίους πολιτισμούς (Αιγύπτιοι, Κινέζοι) καθώς ήταν αποτελεσματικό σε πολλά προβλήματα υγείας. Θεωρείται εξαιρετικό «φάρμακο» για κάθε πρόβλημα του πεπτικού συστήματος, βοηθά στις αναπνευστικές δυσκολίες και τις κυκλοφορικές διαταραχές, ενώ έχει και αντιφλεγμονώδεις ιδιότητες. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την αντιμετώπιση της δυσπεψίας, του ευερέθιστου εντέρου, της δύσσομης αναπνοής, της γρίπης, των πονοκεφάλων, της ατονίας κ.ά.

ΕΚΧΥΛΙΣΜΑ ΘΥΜΟΥ

Είναι προϊόν αρκετά διαδεδομένο ως «αναζωογονητικό» του δέρματος. Προέρχεται από το θύμο αδένα νεαρών ζώων.

ΕΚΧΥΛΙΣΜΑ ΦΥΛΛΩΝ ΚΟΚΚΙΝΗΣ ΑΜΠΕΛΟΥ

Καταπολεμά τη γήρανση του δέρματος δρώντας ως αντιοξειδωτικό και εξουδετερώνοντας τη δράση της ελαστάνης κι έτσι δεν καταστρέφεται ο ελαστικός ιστός. Επιπλέον, έχει αντιοιδηματική δράση.

Τέλος, λόγω της περιεκτικότητάς του σε ταννίνες συσφίγγει το δέρμα.

ΕΛΙΑ

Τα φύλλα της έχουν αντισηπτική, στυπτική και ηρεμιστική δράση.

ENZYMA

Χρησιμοποιούνται σε ενζυμικά peeling για επιδερμική απολέπιση. Η δράση τους έγκειται στο να διαλύουν τους δεσμούς με τους οποίους συγκρατούνται τα κερατινοκύτταρα μεταξύ τους, Χαρακτηριστικό των ενζυμικών peeling είναι ότι είναι πολύ δύσκολη η ολική αφαίρεσή τους με αποτέλεσμα να εξακολουθούν να δρουν στα βαθύτερα στρώματα του δέρματος.

ΕΥΚΑΛΥΠΤΟΣ

Το δέντρο αυτό κατάγεται από την Αυστραλία και ήρθε στην Ευρώπη στις αρχές του 19^{ου} αιώνα. Στην Ελλάδα το πρώτο δέντρο φυτεύτηκε στο Βοτανικό Κήπο Αθηνών το 1864 και στη συνέχεια διαδόθηκε σε όλο το κράτος λόγω των εξυγιαντικών του ιδιοτήτων. Το αιθέριο έλαιο του ευκαλύπτου το παίρνουμε από τα φρέσκα φύλλα του, που είναι πλούσια σε αιθέριο έλαιο. Το ευκαλυπτέλαιο είναι δραστικό τοπικό αντισηπτικό, τονωτικό, επουλωτικό του δέρματος. Το αιθέριο έλαιο ευκαλύπτου είναι εξαιρετικά εύχρηστο, «δροσίζει» το σώμα το καλοκαίρι το προστατεύει το χειμώνα, έχει αντιφλεγμονώδεις, αντισηπτικές, αντιβιοτικές, διουρητικές και αναλγητικές ιδιότητες. Με έρευνες έχει αποδειχθεί η αντί – ική του δράση, ενώ είναι πολύ γνωστό για τα εξαιρετικά του αποτελέσματα στην αντιμετώπιση των κρυολογημάτων και του βήχα. Επίσης, το αιθέριο έλαιο του ευκαλύπτου συστήνεται στην αντιμετώπιση της κυστίτιδας, του διαβήτη και των μυκήτων. Στο δέρμα χρησιμοποιείται ως καλό αντισηπτικό και θεραπευτικό για τον έρπη, πληγές, έλκη.

ΕΧΙΝΑΚΕΑ

Είναι ένα από τα πιο «διάσημα» φαρμακευτικά φυτά και φημίζεται για την ενίσχυση που προσφέρει στο ανοσοποιητικό σύστημα. Επίσης, έχει αντιβιοτικές, επιδρωτικές, επουλωτικές και αντιαλλεργικές ιδιότητες. Είναι γνωστή για τις αντιβακτηριακές της ιδιότητες και τη δράση της εναντίον των ιών. Ενισχύει την

αντίσταση του οργανισμού στις λοιμώξεις και ανακουφίζει από τα έντονα συμπτώματα της γρίπης και των κρυολογημάτων. Εξωτερικά η εχινάκεα χρησιμοποιείται για την γρήγορη επούλωση των πληγών και την αποφυγή των μολύνσεων.

ΘΑΛΑΣΣΙΝΟ ΝΕΡΟ

Όμοιο σε συστατικό με το πλάσμα του αίματος του ανθρώπου, είναι πολύτιμο στην αισθητική, διότι διεγείρει την κυκλοφορία του αίματος στους ιστούς, αποτοξινώνει το σώμα, βοηθά στην καλύτερη θρέψη των κυττάρων, επιβραδύνει τη διαδικασία γήρανσης του δέρματος και απαλύνει τις ρυτίδες. Χρησιμοποιείται μόνο του ως λοσιόν ή αναμιγνύεται με φύκια, λάσπη ή φυτά στις φροντίδες ομορφιάς. Όμως, και στο κλασσικό μπάνιο αναζωογονεί και τονώνει τον οργανισμό. Η βιοαισθητική χρησιμοποιεί και άλλες ουσίες από τα βάθη της θάλασσας, με θαυμάσια αποτελέσματα κατά της αφυδάτωσης και γήρανσης του δέρματος, όπως χαβιάρι, εκχύλισμα από έναν αχινό που ζει σε βάθος 200 περίπου μέτρων, μύδια, στρείδια, πλαγκτόν, λάδι καρχαρία, ελαστίνη από φάλαινα ή φύκια κτλ.

Για να εξαχθούν όμως τα διάφορα συστατικά και να είναι αποτελεσματικά κατά τη χρήση τους, χρησιμοποιούνται ειδικές μέθοδοι επεξεργασίας, που μόνο σοβαροί οίκοι κοσμετολογίας διαθέτουν. Αλλά για την εφαρμογή των τελικών σκευασμάτων στην αισθητική, πρέπει ο αισθητικός να είναι πολύ προσεκτικός, να μελετά και να ξέρει που πρέπει να τα χρησιμοποιεί, αλλά κυρίως να ξέρει τι πρέπει να εφαρμόσει σε κάθε περίπτωση. Αυτό διότι τα θαλάσσια βιοκαλλυντικά είναι πολύ δραστικά και απαιτούν σωστή και ειδική χρήση για την κάθε περίπτωση ξεχωριστά.

ΘΕΟΦΥΛΛΙΝΗ

Είναι αλκαλοειδές και βρίσκεται σε φύλλα τσαγιού και στο καφεόδεντρο. Ως αφέψημα έχει διεργετικές και διουρητικές ιδιότητες.

ΘΥΜΑΡΙ

Θύμος ο κοινός. Έχει δράση αντισηπτική, βακτηριογόνο και επουλωτική σε δερματοπάθειες. Αρχικά το συνιστούσαν ως αντίδοτο για τα δαγκώματα των φιδιών και τον πονοκέφαλο. Σήμερα είναι γνωστή η αποτελεσματικότητά του στα αναπνευστικά προβλήματα και οι σπασμολυτικές, αποχρεμπτικές και

αντιμικροβιακές ιδιότητες του το κατατάσσουν στα βασικά βότανα για την αντιμετώπιση λοιμώξεων του αναπνευστικού και των ιώσεων. Το αιθέριο έλαιο θυμαριού συστήνεται επίσης, για τις νευραλγίες, την ακμή και την ατονία. Τέλος, δίνει μοναδικό άρωμα στα φαγητά μας.

JOJOBA

Το έλαιο jojoba ρυθμίζει την έκκριση σμήγματος κα εξισορροπεί το PH του δέρματος.

ΙΕΡΟΒΟΤΑΝΟ

Η Ρωσία έχει τη μεγαλύτερη παραγωγή. Είναι πολύ καλό στερεωτικό. Για την παραγωγή του χρησιμοποιούνται οι ανθισμένες κορφές και το φύλλωμα του ιεροβότανου. Παλιά έφτιαχναν από τους πόρους αυτού του φυτού μια λοσιόν για τα μάτια. Είναι επίσης πολύτιμο συστατικό για τις κολόνιες και το νερό λεβάντας. Χρησιμοποιείται για μολυσμένα και γερασμένα δέρματα.

ΙΠΠΟΚΑΣΤΑΝΟ

Αυξάνει το φλεβικό τόνο και παράλληλα αυξάνει την αντίσταση και μειώνει τη διαπερατότητα της μεμβράνης των τριχοειδών αγγείων.

Έχει, επίσης, αντιοιδηματική δράση και βοηθά στη θεραπεία κιρσών, αιμορροϊδων και λοιπών παθήσεων.

ΚΑΛΕΝΤΟΥΛΑ

Δρα τονωτικά, αντιφλογιστικά και επουλωτικά σε ακνεϊκά λιπαρά δέρματα.

ΚΑΜΦΟΡΑ

Η καμφορά είναι μια συμπαγής ουσία, που μαζί με το αιθέριο έλαιο, υπάρχει στο ξύλο του δέντρου της καμφοράς. Συνθετικά παρασκευάζεται από το τερεβινθέλαιο. Έχει τεράστιες αντισηπτικές ιδιότητες και σε μικρές συγκεντρώσεις έχει την ιδιότητα να διαστέλλει τα αγγεία του δέρματος. Καταπολεμά την ακμή, τις μελανιές, τα καψίματα, τη ρευματική μόλυνση, τα έλκη, τις πληγές και τη λιπαρότητα. Χρησιμοποιείται σε κρέμες και λοσιόν για ακμή.

ΚΑΡΟ ΤΟ ΚΥΜΙΝΟΕΙΔΕΣ – CARAWAY

Το αιθέριο έλαιο βγαίνει με απόσταξη από τους σπόρους του φρούτου που το συνθλίβουμε. Είναι ένα από τα λίγα έλαια που παράγεται κυρίως στις ευρωπαϊκές χώρες και το φυτό έχει συγγένεια με το μάραθο και τον άνηθο.

ΚΑΡΟΤΟ

Περιέχει μεγάλη ποσότητα Β-καροτίνης την οποία ο οργανισμός μετατρέπει σε βιταμίνη Α, ουσία – κλειδί για την ξηρή επιδερμίδα.

ΚΑΡΟΤΙΝΗ

Τη συναντάμε στο κίτρινο του αυγού και στο καρότο. Ως προβιταμίνη της Α χρησιμοποιείται σε κρέμες τροφής.

ΚΑΡΠΟΥΖΙ

Αντιφλεγμονώδη δράση.

ΚΑΡΥΔΙΑ

Τα φύλλα της περιέχουν αιθέριο έλαιο και χρησιμοποιούνται ως αντιφλεγμονώδη για την καταπολέμηση της ακμής, των λειχήνων και άλλων δερματοπαθειών. Ακόμη δραστικό κατά της τριχόπτωσης.

ΚΑΤΖΕΠΟΥΤ – CAJUPUT

Αυτό το αιθέριο έλαιο βγαίνει με απόσταξη με ατμό από τα φύλλα και τα μπουμπούκια του κάτζεπουτ, που φύεται στην Άπω Ανατολή. Στο δέρμα χρησιμοποιείται για να απαλύνει ερεθισμούς από τσιμπήματα εντόμων.

ΚΑΦΕΪΝΗ

Είναι αλκαλοειδές και συναντάται στο καφεόδεντρο, σε σπόρια κόλα, στο τσάι, στο δέντρο του κακάο. Ως αφέψημα έχει διουρητικές, καρδιοκινητικές και διεργετικές ιδιότητες

ΚΕΡΙ ΜΕΛΙΣΣΑΣ

Χρησιμοποιείται για την παρασκευή μπριγιαντίνης, αποσμητικών και στερεών κρεμών.

ΚΕΡΙ ΛΑΝΕΤΤΕ

Δίνει πηκτικότητα στις κρέμες. Χρησιμοποιείται σαν γαλακτωματοποιητικό.

ΚΕΡΙ ΚΟΣΜΠΙΟΛ (ΙΧΘΥΕΛΑΙΟ)

Παράγεται από το συκώτι των ψαριών. Είναι πλούσιο σε βιταμίνες και θρεπτικές ουσίες. Χρησιμοποιείται σε κρέμες, μάσκες, γαλακτώματα, γιατί εισχωρεί εύκολα και καταπραΰνει την επιδερμίδα.

ΚΙΣΣΟΣ

Δρα κατά της κυτταρίτιδας, των οίδημάτων, της τριχόπτωσης. Επιπλέον, έχει αντιοιδηματική και αποσυμφορητική δράση, βελτιώνει τη λεμφική αποστράγγιση και τονώνει την επιδερμίδα.

ΚΡΕΜΜΥΔΙ

Θεωρείται αντισηπτικό, αποτελεσματικό στη θεραπεία της ακμής και των ραγάδων.

ΚΥΠΑΡΙΣΣΙ

Το αιθέριο έλαιο του κυπαρισσιού βγαίνει με απόσταξη από τους αποξηραμένους καρπούς του φυτού. Είναι άχρωμο ή ωχρό κίτρινο. Στο δέρμα θεραπεύει την ακμή, το έκζεμα, τη λιπαρότητα, τις δερματίτιδες, τη σμηγματόρροια του κρανίου. Γενικά, έχει στυπτική, τονωτική και αναπλαστική επίδραση στο δέρμα.

ΛΑΧΑΝΟ

Καλλιεργούμενο φυτό με μεγάλα λευκά ή μωβ φύλλα που καλύπτουν το ένα το άλλο και σχηματίζουν κεφάλι. Περιέχει βιταμίνες A, B1, B2, C αμινοξέα, αρσενικό, θείο, μαγγάνιο, ασβέστιο, φώσφορο, κάλιο νάτριο. Δρα ως τονωτικό του πεπτικού, αποσυμφορητικό του συκωτιού, καταπραϋντικό του δέρματος και των πόνων, αντιβακτηριδιακό, επουλωτικό, αντιαρθρικό, αντιβηχικό. Για τις δερματίτιδες φύλλο λάχανο βρασμένο με γάλα τοποθετείται σαν κατάπλασμα στο δέρμα και ανακουφίζει από τη φαγούρα.

ΛΕΒΑΝΤΑ

Είναι το πιο εύχρηστο από τα αιθέρια έλαια και αυτό που χρησιμοποιείται πιο πολύ. Βγαίνει με απόσταξη από τη *Lavandula Vera* που είναι αυτοφυής. Το αιθέριο έλαιο της λεβάντας συγκεντρώνει πάρα πολλές ιδιότητες, γι' αυτό και δεν μπορεί να απουσιάζει από το «εναλλακτικό» φαρμακείο του σπιτιού μας. Η λεβάντα έχει φυσικές αντιβιοτικές, αντισηπτικές και αποτοξινωτικές ιδιότητες. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως αντικαταθλιπτικό, αλλά και ως ηρεμιστικό και χαλαρωτικό. Επίσης, διεγείρει το ανοσοποιητικό σύστημα και συμβάλει στη διαδικασία της γρήγορης ίασης, καθώς βοηθά στην αναγέννηση των κυττάρων. Στο δέρμα θεραπεύει τη ροδόχους ακμή, την αλωπεκεία, τα τσιμπήματα εντόμων, τους καλόγερους, τα καψίματα, τις δερματίτιδες, το έκζεμα, τις μολύνσεις, την ψωρίαση, τα ηλιακά εγκαύματα και δρα ως ανανεωτικό. Τέλος, καταπολεμά την κυτταρίτιδα και την κατακράτηση υγρών.

ΛΕΜΟΝΙΑ

Το αιθέριο έλαιο βγαίνει από τη φλούδα του καρπού. Η Σικελία έχει τη μεγαλύτερη παραγωγή αιθέριου ελαίου του λεμονιού. Για την παραγωγή του ελαίου χρησιμοποιούνται και μηχανικές μέθοδοι, αλλά το χειροποίητο αιθέριο έλαιο είναι καλύτερης ποιότητας. Δρα ως αντισηπτικό και αγγειορυθμιστικό ενώ με την ταννίνη που περιέχει κλείνει τους πόρους του δέρματος. Επιπλέον, θεραπεύει τους καλόγερους, τα σπασμένα τριχοειδή, μειώνει τη λιπαρότητα του δέρματος. Τέλος, δρα ως επουλωτικό σε

τσιμπήματα εντόμων και ως αντιγηραντικό απαλύνοντας τις ρυτίδες.

ΛΕΜΟΝΟΧΟΡΤΟ

Βγαίνει με απόσταξη από δύο είδη χόρτων που είναι αυτοφυή. Είναι ένα από τα αιθέρια έλαια με τη μεγαλύτερη παραγωγή αφού παράγονται πάνω από δύο χιλιάδες τόνοι το χρόνο. Το έλαιο έχει το χρώμα ξερού κερασιού και μια αρκετά έντονη μυρωδιά που μοιάζει με λεμόνι. Στο δέρμα δρα κατά της ακμής και των ανοιχτών πόρων και ως τονωτικό.

ΛΙΒΑΝΙ

Είναι μια υπόλευκη δενδροκόλλα, που πρέπει να αποσταχθεί για να πάρουμε το αιθέριο έλαιο. Στο δέρμα θεραπεύει φλεγμονές, έλκη, πληγές και θεωρείται ανανεωτικό.

ΛΙΠΟΣΩΜΑΤΑ

Τα λιποσώματα είναι μικροσφαιρικοί σχηματισμοί που το περίβλημά τους είναι μια διμοριακή στοιβάδα φωσφολιπιδίων. Μέσα τους εγκλείουν έναν υδάτινο χώρο. Τα λιποσώματα ενέσιμα ή λαμβανόμενα από το στόμα μπορούν να μεταφέρουν βιολογικώς ενεργά υλικά σε εσωκυτταροειδείς στόχους χωρίς αξιοσημείωτη αποσύνθεση.

Με τα λιποσώματα πετυχαίνονται δύο στόχοι κυρίως, αφ' ενός προσροφάται νερό από την ατμόσφαιρα, αφ' ετέρου τα λιποσώματα προβάλλουν τη δική τους χωρητικότητα νερού και το εμπριεχόμενο αυτό νερό το μοιράζονται με το δέρμα. Με τη χρήση λιποσωμάτων μέσα στα καλλυντικά των αντιρυτιδικών θεραπειών έχουμε ένα αξιόλογο αποτέλεσμα στην αντιμετώπιση των ρυτίδων και του γηρασμένου και αφυδατωμένου δέρματος. Βέβαια, δεν μπορούμε να ισχυριστούμε ότι έχουμε αποκατάσταση της γήρανσης, όμως δημιουργούνται οι αναγκαίες και ικανές συνθήκες για τη διατήρηση της εμφάνισης μετά από μια πιο δραστική θεραπεία.

ΛΟΥΙΖΑ

Η λουΐζα ή αλλιώς λεμονόχορτο είναι γνωστή κυρίως λόγω της χαρακτηριστικής μυρωδιάς λεμονιού που έχει. Αν και το φυτό κατάγεται από την Αμερική, έχει πλήρως εγκλιματιστεί στη χώρα μας. Το αφέψημά του έχει μια πολύ ευχάριστη γεύση και είναι πολύ υγιεινό. Θεωρείται βοηθητικό του αδυνατίσματος χάρη στις λιπολυτικές ιδιότητές του, αντιπυρετικό, στομαχικό, τονωτικό αλλά και καταπραϋντικό.

ΜΑΪΝΤΑΝΟΣ

Το αφέψημα φύλλων μαϊντανού θεωρείται τονωτικό και καθαριστικό του δέρματος.

ΜΑΝΤΖΟΥΡΑΝΑ

Το επιστημονικό του όνομα είναι *origanum majorana* και η καταγωγή του προέρχεται από την Ανατολή και τις μεσογειακές χώρες. Είναι αυτοφυές και το βρίσκουμε κυρίως στα ψηλά οροπέδια. Το αιθέριο έλαιο της μαντζουράνας βγαίνει με απόσταξη από τις ανθισμένες κορφές της γλυκιάς μαντζουράνας. Είναι άχρωμο, με δυνατό άρωμα. Για τις θεραπευτικές τους ιδιότητες ήταν γνωστό και στους αρχαίους Έλληνες και μάλιστα αναφέρεται από τον Θεόφραστο ως «αμάρακος ο αείφυλλος» και από τον Διοσκουρίδη ως «σάμψυχο». Χρησιμοποιείται στην αρωματοθεραπεία, στη μαγειρική και στη ζαχαροπλαστική. Είναι πολύ καλό αναλγητικό σε μυικούς πόνους, διαστρέμματα, στραμπουλήγματα και νευραλγίες. Θεωρείται επίσης έξοχο αντίδοτο στα μικρόβια του τυφοειδούς πυρετού.

ΜΑΡΑΘΟΣ

Από τους συνθλιμένους σπόρους του μάραθου βγαίνει με απόσταξη ένα γλυκό και ένα πικρό έλαιο. Το αιθέριο έλαιο του φυτού έχει τονωτικές και αντισηπτικές ιδιότητες, ενώ το αφέψημά του με μέλι και γιαούρτι θεωρείται αντιγηραντικό παρασκεύασμα. Επίσης, έχει διουρητικές ιδιότητες και το έλαιο είναι πολύτιμο κατά της παχυσαρκίας και της κυτταρίτιδας.

ΜΑΡΟΥΛΙ

Μαλακτικές και καταπραϋντικές ιδιότητες.

ΜΕΛΙΣΣΟΧΟΡΤΟ

Συχνά αποκαλείται «το ελιξίριο της ζωής». Είναι επίσης γνωστό και ως κитροβάλσαμο. Είναι γενικά τονωτικό για το δέρμα και ανακουφίζει από τσιμπήματα εντόμων.

ΜΕΝΘΟΛΗ

Προκαλεί μια αίσθηση δροσιάς

ΜΕΝΤΑ

Η menta piperata είναι γνωστή σε όλους μας μέντα ή αγριόδουσομός. Τη συναντάμε σχεδόν παντού εκτός από τις τροπικές χώρες. Στην αρχαιότητα ήταν σε ευρεία χρήση αλλά δεν της αποδιδόταν πάντα οι ίδιες θεραπευτικές ιδιότητες. Το αιθέριο έλαιο βγαίνει με απόσταξη από τα φύλλα και τις ανθισμένες κορφές της μέντας. Το αιθέριο έλαιο του φυτού δρα ως ενυδατικό του δέρματος και είναι αποτελεσματικό στην αντιμετώπιση των δυσχρωμιών του. Έχει αντισηπτικές ιδιότητες και θεραπεύει μολύνσεις, ερεθισμούς και θεωρείται εντομοαπωθητικό.

ΜΗΛΙΑ

Περιέχει βιταμίνες Α, Β, C κυτταρίνη, πηκτίνη, μηλικό οξύ, ζάχαρη, κάλιο, νάτριο, ασβέστιο. Ο καρπός της μηλιάς βοηθάει τη λειτουργία της πέψης και δρα ανασταλτικά στην παχυσαρκία γι' αυτό συνίσταται στις δίαιτες αδυνατίσματος. Το μηλικό οξύ είναι συστατικό των καλλυντικών ΑΗΑ. Είναι τονωτικό του δέρματος και των μαλλιών. Τέλος, ο χυμός μήλου μαζί με ελαιόλαδο κάνει καλό στις δερματοπάθειες.

ΜΟΥΡΑ

Περιέχουν πολυφενόλη, η οποία φημίζεται για την αντιοξειδωτική της δράση. Ακόμη περιέχει την αναγκαία ποσότητα βιταμίνης C

που χρειάζεται ο οργανισμός καθημερινά για να αναπαραγάγει το κολλαγόνο.

ΜΠΕΤΟΝΙΤΗΣ – ΚΟΛΛΟΕΙΔΗΣ ΚΑΟΛΙΝΗΣ

Είναι τα πιο σημαντικά συστατικά των масκών, στα οποία οφείλονται οι έντονες καθαριστικές ιδιότητές τους.

ΜΠΡΟΚΟΛΟ

Περιέχει μεγάλη ποσότητα βιταμινών Α και C. Η βιταμίνη C διατηρεί την ελαστικότητα της επιδερμίδας, ενώ η βιταμίνη Α καταπολεμά την ακμή και εκ των έσω, καθώς ενισχύει το ανοσοποιητικό σύστημα.

ΜΥΡΟ

Το μύρο είναι ένα ρετσίνι που βγαίνει από τον κορμό του *commiphora molmol* και το αιθέριο έλαιο βγαίνει με απόσταξη από το ρετσίνι. Στο δέρμα θεραπεύει έλκη, πληγές και είναι αντιφλεγμονώδες και δροσιστικό.

ΝΕΡΟ

Το σώμα μας χρησιμοποιεί νερό εξωτερικά μέσω ενός αριθμού τρόπων. Εμείς θα αναφέρουμε μόνο μερικούς. Το νερό χρησιμοποιείται στην αφίδρωση και βοηθά στο να ψύχει το σώμα συμπεριλαμβανομένου του δέρματος. Το νερό βοηθά στη σύναψη φαγητών και υγρών και επίσης καθαρίζει το σώμα – δέρμα από συγκεκριμένες τοξίνες.

ΝΕΡΟΛΙ

Βγαίνει από λουλούδια της νεραντζιάς. Είναι πλούσιο λάδι που χρησιμοποιείται κυρίως για το άρωμά του. Είναι αναζωογονητικό για όλους τους τύπους δέρματος, ιδιαίτερα για το ξηρό, σκασμένο και ευερέθιστο.

ΝΙΑΟΥΛΙ

Αυτό το αιθέριο έλαιο βγαίνει με απόσταξη από τα φύλλα και μερικές φορές ονομάζεται gomemol. Στη χώρα παραγωγής του το χρησιμοποιούν όπως χρησιμοποιούμε εμείς τη λεβάντα σχεδόν για όλα. Στο δέρμα καταπραΰνει τσιμπήματα εντόμων, έλκη, πληγές.

ΟΞΕΑ ΦΡΟΥΤΩΝ

Λέγονται αλλιώς άλφα υδροξέα ή ΑΗΑ. Τα άλφα υδροξέα αποτελούνται από συστατικά που τα βρίσκουμε στη φύση και τα οποία δρουν με έναν πολύ ειδικό τρόπο στο δέρμα. Η οικογένεια των άλφα υδροξέων περιλαμβάνει: Το λακτικό οξύ, το οποίο το βρίσκουμε στο ξινόγαλο, το κιτρικό οξύ, που υπάρχει στα όξινα φρούτα όπως τα πορτοκάλια, λεμόνια, κίτρα, γκρέιπ φρουτ, το μηλικό οξύ από τα μήλα, το τρυγικό οξύ από το σταφύλι, το γλυκολικό οξύ που υπάρχει στα ζαχαροκάλαμα αλλά και στο σώμα μας. Το πιο διαδεδομένο καθώς και πιο αποτελεσματικό σε χρήση υδροξύ από τα παραπάνω είναι το γλυκολικό, λόγω του ότι έχει τη μεγαλύτερη δυνατή διείσδυση και απορρόφηση από το δέρμα μας. Το αμέσως αποτελεσματικότερο υδροξύ είναι το γαλακτικό, το οποίο επίσης έχει καλές δυνατότητες απορρόφησης και καλή απόδοση στο δέρμα, αλλά εξακολουθεί να προηγείται σε χρήση το γλυκολικό μια και εκτός από τους παραπάνω λόγους έχει υποβληθεί σε ευρεία ιατρική έρευνα, λόγω των θεραπευτικών ιδιοτήτων του στο δέρμα.

Τα οξέα φρούτων χρησιμοποιούνται ευρέως σε περιποιήσεις για σημάδια ηλικίας, όπου παρατηρείται έντονη διόρθωση και ανακατασκευή στις ρυτίδες. Με τη χρήση οξέων οι λεπτές και επιφανειακές ρυτίδες ανταποκρίνονται άμεσα και ταχύτατα παρουσιάζοντας ανακατασκευή του δέρματος σε ποσοστό 100%, αλλά ακόμα και οι πιο βαθιές ρυτίδες εξαφανίζονται και μάλιστα στην πλειονότητα των περιπτώσεων με χρήση λιγότερο από δύο μήνες. Τα άλφα υδροξέα και κυρίως το γλυκολικό έχουν προσθέσει νέες διαστάσεις στο χημικό πήλινγκ. Σε προβλήματα ρυτίδων, φωτογήρανσης, φακίδων τα αποτελέσματα είναι εντυπωσιακά.

Μερικά από τα πλεονεκτήματά τους είναι ότι προσφέρουν στο δέρμα άμεση φωτεινότητα και λάμψη που διαρκεί για μεγάλο χρονικό διάστημα, μαλακώνουν την κεράτινη στοιβάδα του δέρματος και έχουν την ικανότητα να διασπούν τη συνδεσμολογία των κερατινοκυττάρων.

Αυτό κάνει εφικτή μια εις βάθος απολέπιση. Με αυτόν τον τρόπο αυξάνεται η ικανότητα διείσδυσης των ενεργών συστατικών στα βαθύτερα στρώματα της επιδερμίδας, με αποτέλεσμα να επιτυγχάνονται θεαματικές αλλαγές κατά τη χρησιμοποίησή τους. Τα οξέα φρούτων προάγουν αλλαγές σε όλα τα επίπεδα του δέρματος, περιλαμβανομένου του κολλαγόνου που είναι και το πιο σημαντικό κομμάτι δράσης των οξέων, μιας και το κολλαγόνο είναι εκείνο το συστατικό που δίνει στο δέρμα ζωντάνια, λάμψη, ελαστικότητα και το κάνει να φαίνεται νέο και σφριγηλό. Η εφαρμογή οξέων φρούτων χαρίζει επίσης απαλότητα, λείανση του δέρματος με ανώμαλη επιφάνεια, κυτταρική ανανέωση, εκπληκτική βελτίωση ακόμη και εξαφάνιση των δυσχρωμιών, επαναφορά της υδατικής ισορροπίας, καταπολέμηση και θεραπεία σε λιπαρά δέρματα με προβλήματα ακμής. Τα οξέα φρούτων αντενδείκνυνται σε πολύ ευαίσθητα και ξηρά δέρματα, σε δέρμα τραυματισμένο ή πληγωμένο από διάφορες αιτίες σε σοβαρές ευρυαγγείες. Επίσης, η χρήση τους αντενδείκνυνται στους καλοκαιρινούς μήνες όπου υπάρχει έντονη ηλιοφάνεια.

ΠΑΝΘΕΝΟΛΗ

Η πανθενόλη είναι η προβιταμίνη B5. Όταν εφαρμόζεται πανθενόλη εξωτερικά στο δέρμα εισχωρεί σε αυτό και μετατρέπεται σε παντοθενικό οξύ δηλαδή σε βιταμίνη B5. Είναι υγροσκοπική ουσία, έχει ενυδατικές ιδιότητες. Επίσης, έχει ήπιες επουλωτικές ιδιότητες διεγείροντας τον πολλαπλασιασμό των κυττάρων, αντιφλεγμονώδεις ιδιότητες. Τέλος, συμβάλει στη διατήρηση της ελαστικότητας του δέρματος.

ΠΑΝΤΖΑΡΙΑ

Καθαριστικές και μαλακτικές ιδιότητες.

ΠΑΤΑΤΑ

Αντιφλογιστικές και επουλωτικές ιδιότητες.

ΠΑΤΣΟΥΛΙ

Το αιθέριο έλαιο βγαίνει από τα νεαρά φυλλαράκια που πρέπει να κόβονται όποτε φυτρώνουν πέντε φύλλα από τον ίδιο μίσχο. Τα πιο μεγάλα φύλλα δεν περιέχουν αιθέρια έλαια. Το πατσουλί έχει την ιδιότητα να είναι αναζωογονητικό σε μικρές ποσότητες και ηρεμιστικό σε μεγαλύτερες δόσεις. Θεραπεύει τα σκασμένα δέρματα και επουλώνει ανοιχτές πληγές.

ΠΕΠΟΝΙ

Επιβραδύνει τη φθορά του κολλαγόνου, ενώ περιέχει και Β-καροτίνη, η οποία μετατρέπεται σε βιταμίνη Α.

ΠΕΡΓΑΜΟΝΤΟ

Το περγαμόντο ανήκει στην οικογένεια των κιτροειδών. Το αιθέριο έλαιο βγαίνει με απόσταξη από τη φρέσκια φλούδα του φρούτου, αφού έχει ήδη αφαιρεθεί ο χυμός. Το καλύτερο αιθέριο έλαιο βγαίνει από τα φρούτα, αφού ωριμάσουν και κιτρινίσουν. Το χρώμα του αιθέριου ελαίου θα πρέπει να είναι από κιτρινωπό ως καφεπράσινο. Χρησιμοποιείται ευρύτατα μέσα σε κολόνιες και νερό λεβάντας. Είναι ισχυρό αντισηπτικό και είναι ιδανικό κατά του έρπη. Στο δέρμα χρησιμοποιείται κατά της ακμής, της λιπαρότητας, της σημηγματόρροιας του κρανίου, της ψωρίασης, των ελκών και των πληγών. Όμως, μην το χρησιμοποιείται χωρίς λόγω πάνω στο δέρμα, και ποτέ σκέτο, γιατί μπορεί να προκαλέσει στίγματα. Το περγαμόντο αυξάνει την ευαισθησία του δέρματος στο φως, ως εκ τούτου χρησιμοποιείται στην παρασκευή αντιηλιακών.

ΠΕΥΚΟ

Βγαίνει με απόσταξη από τις βελόνες και τους κώνους διαφόρων κωνοειδών. Αντισηπτικές, τονωτικές και αναπλαστικές ιδιότητες.

ΠΡΩΤΕΟΛΥΤΙΚΑ ΕΝΖΥΜΑ

Παίρνονται από τα φρούτα παπάγια και ανανά. Προστίθεται συνήθως σε μάσκες και αυξάνουν την καθαριστική τους ιδιότητα.

ΠΤΙΓΚΡΕΙΝ

Βγαίνει με απόσταξη από τα φύλλα της νεραντζιάς αν και μπορεί να παραχθεί από ένα μίγμα φύλλων και μικρών κλαριών. Το άρωμά του μοιάζει πολύ με το νερόλι, αν και ποτέ δεν μπορεί να το φτάσει.

Χρησιμοποιείται συχνά σαν άρωμα σε κρέμες για το δέρμα θεραπεύοντας την ακμή και το οίδημα.

ΡΑΔΙΚΙΑ

Αποτοξινωτικές ηρεμιστικές και αποσυμφορητικές ιδιότητες.

ΡΕΤΙΝΟΛΗ (ΒΙΤΑΜΙΝΗ Α)

Η ρετινόλη ρυθμίζει τις λειτουργίες των κυττάρων του δέρματος και τη σωστή κερατινοποίηση της επιδερμίδας. Επίσης αναπλάθει την επιδερμίδα όταν χρησιμοποιείται σε μικρές συγκεντρώσεις και ανάλογα με τη μορφή που χρησιμοποιείται.

ΡΟΔΑΚΙΝΑ

Ενυδατικές και τονωτικές ιδιότητες.

ΣΑΜΠΟΥΚΟΣ

Ο σαμπούκος είναι φυτό πολύ γνωστό στη λαϊκή θεραπευτική. Ενδείκνυται για κρυολογήματα, πνευμονίες και στηθάγχη. Είναι ευεργετικό για πλύσιμο των ματιών, αλλά και κατά των πόνων των δοντιών. Περιέχει πολλές βιταμίνες και είναι καθαρτικό του αίματος. Τα μπάνια με σαμπούκο μαλακώνουν το δέρμα ενώ βοηθά στη μείωση των φακίδων και των ρυτίδων.

ΣΑΝΤΑΛΟΞΥΛΟ

Βρίσκεται στο κέντρο του κορμού και στις ρίζες. Αποσπάται από εκεί με απόσταξη με ατμό. Βοηθά τα ξηρά, μολυσμένα και ευερέθιστα δέρματα.

ΣΕΤΥΛΙΚΗ ΑΛΚΟΟΛΗ

Χρησιμοποιείται ως μαλακτικό της επιδερμίδας σε κρέμες καθαρισμού, γαλακτώματα, κρέμες ημέρας και κραγιόν.

ΣΙΤΑΡΙ

Μαλακτικές αναπλαστικές ιδιότητες και βελτιώνει την κυκλοφορία.

ΣΟΓΙΑ

Περιέχει ουσίες οι οποίες εμποδίζουν την ακμή. Περιέχει και βιταμίνη Ε, η οποία ενισχύει την ανάπτυξη νέων κυττάρων και διατηρεί την επιδερμίδα ενυδατωμένη.

ΣΟΚΟΛΑΤΑ

Το κακάο και το βούτυρο κακάο που περιέχει αποτελούν τα νέα «μαγικά» συστατικά στα προϊόντα ομορφιάς. Οι κόκκοι κακάο περιέχουν πρωτεΐνες που βοηθούν την μικροκυκλοφορία του αίματος, τη διαδικασία της λιπόλυσης και την αποβολή του αποθηκευμένου λίπους και δρουν κατά της κυτταρίτιδας και του τοπικού πάχους.

Το βούτυρο κακάο τονώνει την επιδερμίδα και αυξάνει την ελαστικότητά της, γι' αυτό χρησιμοποιείται στις κρέμες αναδόμησης και θρέψης.

Επιπλέον, η σοκολάτα ευνοεί την έκκριση ενδορφινών που ενισχύουν τη δράση των ινοβλαστών, οι οποίοι συμβάλουν στην καταπολέμηση των ρυτίδων.

ΣΟΛΟΜΟΣ

Καταπραΰνει τις φλεγμονές, καθώς είναι πλούσιος σε ωμέγα -3 λιπαρά οξειδωτικά τα οποία καταπολεμούν τα σπυράκια, αλλά και τις ρυτίδες. Και άλλα ψάρια όπως η πέστροφα, το σκουμπρί και η πέρκα περιέχουν και ψευδάργυρο, ο οποίος ενισχύει την ανάπτυξη των κυττάρων.

ΣΠΟΡΟΙ ΚΟΚΚΙΝΩΝ ΣΤΑΦΥΛΙΩΝ

Εισχωρούν στην κεράτινη στοιβάδα. Έχουν αντιοξειδωτική δράση με αποτέλεσμα να δεσμεύουν τις βλαβερές ελεύθερες ρίζες. Επίσης, έχουν αντιφλεγμονώδη και αντιαλλεργική δράση.

ΣΤΑΦΥΛΙ

Συνηθίζεται να αποκαλείται ως «τροφή των θεών». Είναι γνωστό για τις αποτοξινωτικές του ιδιότητες και βρίσκει θέση όχι μόνο στη διατροφή αλλά και στην κοσμητολογία. Το σταφύλι περιέχει ασβέστιο, βιταμίνες Β και Α καθώς και πολυφαινόλες που έχουν εξαιρετικές αντιοξειδωτικές ιδιότητες εμποδίζοντας τη δημιουργία και τη δράση των ελεύθερων ριζών και βοηθώντας έτσι στη διατήρηση της νεότητας. Ήταν λοιπόν ζήτημα χρόνου να χρησιμοποιηθούν τα πολύτιμα συστατικά του και στη σύγχρονη κοσμητολογία και μάλιστα με εντυπωσιακά αποτελέσματα. Το σταφύλι καθώς είναι πλούσιο σε ιχνοστοιχεία και μεταλλικά άλατα, αποτοξινώνει και δίνει λάμψη στο δέρμα. Περιέχει αντιοξειδωτικές πολυφαινόλες, πολύ πιο ισχυρές από την αντίστοιχη δράση της βιταμίνης Ε, που προστατεύουν το κολλαγόνο και την ελαστικότητα των ιστών. Στην κοσμητολογία χρησιμοποιείται το έλαιο από το κουκούτσι του σταφυλιού ως λάδι βάσης λόγω της υψηλής πτητικότητάς του, ενώ οι αντιοξειδωτικές του ιδιότητες το κατατάσσουν ανάμεσα στα πιο αποτελεσματικά συστατικά ενάντια στη γήρανση.

ΣΥΝΕΝΖΥΜΟ Q10

Είναι συστατικό των μιτοχονδρίων και είναι ένα ισχυρό λιπόφυλο αντιοξειδωτικό, καταστρέφει τις ελεύθερες ρίζες, ενώ δρα συνεργικά και αναγεννητικά στο δέρμα με τη βιταμίνη Ε.

ΤΑΡΑΞΑΚΟ

Το ταραξάκο ή αλλιώς δόντι του λιονταριού είναι ένα πολύ γνωστό φυτό, παρ' όλο που η ονομασία του μπορεί να σας ξενίζει. Το συναντάμε σε όλη την Ελλάδα σε ακαλλιέργητες εκτάσεις, σε λιβάδια αλλά και στους δρόμους. Το φυτό αυτό έχει εξαιρετικές ιδιότητες – είναι διουρητικό, υπακτικό, αντισκορβουτικό, στομαχικό, τονωτικό αλλά κυρίως καθαρτικό του αίματος. Θεωρείται ιδανικό για τις χρόνιες δερματικές παθήσεις και κατά της χοληστερίνης του αίματος. Από νεότερες έρευνες βρέθηκε ότι περιέχει μεγάλη ποσότητα βιταμίνης Α και ωφέλιμα για τον οργανισμό άλατα, όπως το φώσφορο και το μαγγάνιο. Μάλιστα, η περιεκτικότητά του σε σίδηρο είναι μεγαλύτερη από αυτή του σπανακιού.

ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΙΑ

Το αιθέριο έλαιο βγαίνει από τα λουλούδια της *Rosa Centifolia* με πτητικούς διαλύτες. Υπάρχουν τρία κατ' εξοχήν αρωματικά αιθέρια έλαια από τα οποία αυτό που χρησιμοποιείται περισσότερο είναι το ροδέλαιο.

Ο καρπός και τα ροδοπέταλα του φυτού έχουν επουλωτική αντιφλογιστική και αντισηπτική δράση για όλους τους τύπους δέρματος και ιδιαίτερα για το ξηρό, ερεθισμένο, γερασμένο, ευαίσθητο δέρμα.

ΤΣΟΥΚΝΙΔΑ

Ούρτικα ή δίοικος. Αυτό το παρεξηγημένο φυτό ίσως λόγω του τσουξίματος που προκαλεί με την αφή, είναι γεμάτο με πολύτιμες ιδιότητες. Είναι αντισπασμωδικό σε περιπτώσεις ρευματισμών και ισχιαλγίας. Είναι ευεργετικό για το αίμα λόγω των πλούσιων συστατικών του, του σιδήρου, του ασβεστίου, του καλίου, του νατρίου κτλ. Εντείνει την κυκλοφορία του αίματος, αποσυμφορητική δράση.

ΥΑΛΟΥΡΟΝΙΚΟ ΟΞΥ

Το υαλουρονικό οξύ είναι ένα φυσικό υδρόφιλο συστατικό του δέρματος. Πρόκειται για έναν πολυσακχαρίτη που είναι κύριο συστατικό της θεμέλιας ουσίας του δέρματος. Είναι συνήθως προϊόν βιοτεχνολογίας ή λαμβάνεται ως εκχύλισμα φυσικών ουσιών. Έτσι ως φυσικό προϊόν δε δημιουργεί κανένα απολύτως πρόβλημα αλλεργίας ή άλλων ανεπιθύμητων ενεργειών σε όποια μορφή και αν χρησιμοποιείται.

Το υαλουργικό οξύ ελέγχει το περιεχόμενο του νερού στους ιστούς, επιβραδύνει τη διάχυση του νερού από το χόριο προς την επιδερμίδα, αυξάνοντας την ενυδάτωση του δέρματος, μεταφέρει πρωτεΐνες, αυξάνει την αντοχή του δέρματος σε βλαπτικούς εξωτερικούς παράγοντες, αποτρέπει τη μετατροπή του διαλυτού κολλαγόνου σε αδιάλυτο και ενισχύει την επουλωτική και αναπλαστική ικανότητα του δέρματος.

Χρησιμοποιείται ως ελαστικό διάφανο gel (ενέσιμο εμφύτευμα) για τη βελτίωση των ρυτίδων γήρανσης και αύξηση του όγκου των χειλέων, επίσης στη μεσοθεραπεία προσώπου (Mesolifting) είτε μόνο του είτε σε συνδυασμό με πολυβιταμίνες, με αποτέλεσμα να προσδίδει στο δέρμα σφριγηλότητα, όγκο, φυσική ελαστικότητα και σύσφιξη, όπως επίσης και βαθιά ενυδάτωση.

Επίσης, το υαλουργικό οξύ χρησιμοποιείται σε μορφή κρέμας, γέλης, spray ή επιθεμάτων με την μορφή εμποτισμένης γάζας στο πρόσωπο μετά από επεμβατικές ή μη επεμβατικές τεχνικές ανάπλασης προσώπου όπως χημικό peeling (TCA, AHA), δερμοαπόξεση (dermabrasion), επεμβατική laser ανάπλαση (laser resurfacing), μικροδερμοαπόξεση (microdermabrasion), μη επεμβατική laser ανάπλαση (soft laser rejuvenation), μεσοθεραπεία προσώπου, καθώς επίσης και γενικά ως ένα πάρα πολύ καλό επουλωτικό του δέρματος μετά από τραύματα, εκδορές, εγκαύματα, χειρουργικές τομές, κ.ά. Αυτό συμβαίνει γιατί το υαλουργικό οξύ επιταχύνει την ανάπλαση και επούλωση του δέρματος, μειώνεται έτσι ο χρόνος ανάρρωσης και ελαχιστοποιούνται τυχόν παρενέργειες.

Ακόμη, το υαλουρονικό οξύ εμπεριέχεται σε πολλές «αντιγηραντικές – αντιρρυτιδικές» κρέμες, με αποτέλεσμα τη βελτίωση της εκτατικότητας, πλαστικότητας, ελαστικότητας και του τόνου του δέρματος επιτυγχάνοντας ταυτόχρονα βαθιά ενυδάτωση.

Γενικά, λοιπόν, μπορούν να πούμε ότι το είναι ένα απόλυτα ασφαλές, δοκιμασμένο και αξιόπιστο υλικό με όποιο τρόπο ή

μορφή και αν χρησιμοποιείται για την αποκατάσταση ή βελτίωση προβλημάτων του δέρματος.

ΥΟΧΙΜΒΙΝΗ

Βρίσκεται στο φυτό *corynanthe yohimbine* της οικογένειας *Rubiaceae* και είναι πεντακυκλικό αλκαλοειδές. Χρησιμοποιείται πρόσφατα σε καλλυντικά προϊόντα για απίσχναση.

ΥΣΣΩΠΟΥΣ

Ο ύσσωπος είναι φημισμένος για τις φαρμακευτικές του ιδιότητες και είναι ιδανικό τονωτικό. Το αιθέριο έλαιο βγαίνει με απόσταξη των φύλλων και των λουλουδιών. Στο δέρμα καταπραΰνει μελανιές, έκζεμα και πληγές.

ΦΑΣΚΟΜΗΛΟ

Σάλβια η φαρμακευτική ή αλλιώς φασκομηλιά ή αλιφασκιά. Το βρίσκουμε σχεδόν σε όλα τα βουνά και οροπέδια της Ελλάδας. Μάλιστα, πολλοί το θεωρούν ίδιο με το τσάι του βουνού αλλά είναι λάθος μεγάλο και σημαντικό, διότι οι ιδιότητές του διαφέρουν, όπως άλλωστε και η γεύση τους. Βγάζει ένα κίτρινο έλαιο που μυρίζει σαν καμφορά. Οι θεραπευτικές του ιδιότητες είναι εξαιρετικές. Οι Άραβες μάλιστα λένε «πώς μπορεί ο άνθρωπος να πεθάνει όταν έχει στον κήπο του φασκόμηλο;» Είναι ιδιαίτερα τονωτικό λόγω της ταννίνης που περιέχει. Είναι καλό φάρμακο κατά της ατονίας του στομάχου και των εντέρων αλλά και απολυμαντικό και αποχρεμπτικό σε περίπτωση κρυολογημάτων. Θεωρείται τονωτικό της μνήμης και καταπολεμά τη νωθρότητα προσφέρει υπεραιμία στο δέρμα και ανακουφίζει τον πόνο από έλκη και πληγές. Το φασκόμηλο είναι ευεργετικό στα μαλλιά και στυπτικό με μάσκα στο πρόσωπο.

ΦΥΚΙΑ

Καταπολεμούν κυτταρίτιδα, παχυσαρκία και βοηθούν στην αντιμετώπιση δερματικών παθήσεων όπως ακμή, έκζεμα, ψωρίαση, δερματίτιδα. Αναζωογονούν το τριχωτό της κεφαλής και έχουν ανασταλτική δράση στην τριχόπτωση. Έχουν επιπλέον αποτοξινωτικές ιδιότητες, χρήσιμες για την ισορροπία του σώματος, αποσυμφορητικές ιδιότητες που ενισχύονται από τη λειτουργία του μασάζ. Υπάρχουν τα παρακάτω είδη φυκιών.

A. Μπλε φύκη

Είναι μικροσκοπικά και ακύτταρα και αποτελούν τμήμα του πλαγκτόν. Χρησιμοποιούνται για να συμβάλλουν στην αναγέννηση των ιστών καθώς και στη σύσφιξη και ενυδάτωση της επιδερμίδας. Αυτού του είδους τα φύκια αποτελούν πραγματικό θησαυρό θρεπτικής συγκέντρωσης με αμινοξέα που βοηθούν στη σύσφιξη και ανανέωση των ιστών, ψευδάργυρο για την ανάπτυξη των ιστών, ψευδάργυρο για την ανάπτυξη των ιστών, λιπαρά οξέα για την αύξηση της ρευστότητας της κυτταρικής μεμβράνης και για τη μάχη ενάντια στους ερεθισμούς.

B. Πράσινα φύκη

Έχουν μέγεθος 10-50 εκατοστά, βασικά ενεργά συστατικά το ιώδιο, ασβέστιο, μαγνήσιο και βιταμίνη C και ζουν στο ανώτερο επίπεδο της θάλασσας. Χρησιμοποιούνται για αδυνάτισμα και σύσφιξη, υποβοηθούν στην εφίδρωση του δέρματος και αποβολή των τοξινών. Το ιώδιο συμβάλλει στο κάψιμο του λίπους, ενώ η περιεκτικότητα των φυκιών σε βιταμίνες καθιστά το κολλαγόνο πυκνότερο με αποτέλεσμα σφιχτό δέρμα.

Γ. Καφέ φύκη

Είναι τα πιο πολυάριθμα. Ζουν στα μεσαία στρώματα της θάλασσας και αναπτύσσονται από 10 εκατοστά έως 100 μέτρα. Αυτή η κατηγορία είναι η πλουσιότερη σε αμινοξέα, βιταμίνες και μέταλλα. Αυτά δεν είναι τοξικά στο ζωντανό κύτταρο και βοηθούν στην πρόληψη της διαδικασίας της γήρανσης. Επιπλέον, επιφέρουν αλλαγές στο σώμα χάρη στα μεταλλικά στοιχεία που περιέχουν ενώ ρυθμίζουν το μεταβολισμό και λεπταίνουν τη σιλουέτα.

Δ. Κόκκινα φύκη

Έχουν μήκος 10-40 εκατοστά, βασικά ενεργά συστατικά το ασβέστιο, το μαγνήσιο, το σίδηρο και το μαγγάνιο και ζουν στα βαθύτερα στρώματα της θάλασσας. Το χρώμα καθορίζεται από την ένταση του φωτός που δέχονται. Χρησιμοποιούνται για απολέπιση και για να ξαναδώσουν στην επιδερμίδα τη χαμένη της απαλότητα. Στη θαλασσοθεραπεία χρησιμοποιείται ο σκελετός τους, ο οποίος είναι πλούσιος σε ασβέστιο και μεταλλικά στοιχεία. Όταν τρίβεται στο σώμα απαλά, δρα απολεπιστικά με μοναδικά αποτελέσματα.

ΤΣΙΑΓΙΟΔΕΝΤΡΟ – TEA TREE

Η αντισηπτική δράση του tea tree είναι εκατοντάδες φορές πιο ισχυρή από αυτήν των χημικών σκευασμάτων και παρ' όλα αυτά δεν μπορεί να θεωρηθεί τοξική για τον άνθρωπο. Οι εντυπωσιακές αντι-ιικές, αντιβακτηριδιακές και αντιμυκητιασικές ιδιότητες του το κάνουν εξαιρετικά χρήσιμο σε μεγάλο αριθμό προβλημάτων από δερματοπάθειες κάθε είδους μέχρι και για τον πονόδοντο.

ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΣΑΙ

Το πράσινο τσάι είναι μια ποικιλία κατεξοχήν ιαπωνική με πολλές θεραπευτικές ιδιότητες. Υπάρχουν 10 λόγοι για τους οποίους πρέπει να βάλουμε στη ζωή μας το πράσινο τσάι. Προλαμβάνει την εμφάνιση καρκίνου, βοηθά στη μείωση της χοληστερίνης, καταπολεμά την υπέρταση, κατεβάζει τα σάκχαρα στο αίμα, καταπολεμά το γήρας, ανανεώνει το κορμί και το μυαλό, προστατεύει τον οργανισμό από τα μικρόβια, καταπολεμά τη δράση των ιών, είναι μια πηγή βιταμινών και ιχνοστοιχείων για τον οργανισμό.

ΧΑΜΟΜΗΛΙ

Ματρικάρια ή χαμομίλλα. Η φύση το ευνόησε ιδιαίτερα στην ανάπτυξή του και στον πολλαπλασιασμό του, δίνοντας λιτότητα στις βλαστικές του απαιτήσεις. Έτσι, το βρίσκουμε παντού. Υπάρχουν αρκετά είδη χαμομηλιού (π.χ. γερμανικό, ρωμαϊκό κ.ά.), όλα το ίδιο χρήσιμα. Αν και έχει σημαντικές αντιβακτηριδιακές και αντισηπτικές ιδιότητες, χρησιμοποιείται κυρίως για την αντιφλεγμονώδη δράση του. Δεν πρέπει να λείπει ποτέ από το φαρμακείο του σπιτιού, ειδικά, μάλιστα, αν υπάρχουν παιδιά στην οικογένεια. Το χαμομήλι έχει εξαιρετικά αποτελέσματα στην αντιμετώπιση καταστάσεων, όπως το άσθμα, το έκζεμα, η διάρροια, η ναυτία και ο εμετός, ο πυρετός και όλες σχεδόν οι νευρικές καταστάσεις και το στρες. Χρησιμοποιείται ως έκχυμα και άλλα και ως αιθέριο έλαιο, χωρίς να παραλείψουμε τη χρήση του στη φαρμακολογία και την κοσμητολογία. Στο δέρμα καταπολεμά

την ακμή, τις σπασμένες φλέβες, τις δερματίτιδες, την ξηρότητα, τους ερεθισμούς και τις πληγές.

ΧΛΩΡΙΟΥΧΟ ΜΑΓΝΗΣΙΟ

Πολύ υγροσκοπικό, χρησιμοποιείται σε κρέμες τροφής και τονωτικό συγχρόνως δεν έχει απολυμαντική δράση.

ΧΛΩΡΙΟΥΧΟ ΝΑΤΡΙΟ

Διαλυμένο χρησιμοποιείται σε κρέμες και τονωτικά.

ΧΛΩΡΟΦΥΛΛΗ

Η χλωροφύλλη είναι γεμάτη οξυγόνο, όπως και όλα τα πράσινα φυτά, και βοηθά τη λειτουργία όλων των ιστών του σώματος. Επίσης, η επιστήμη έχει αποδείξει ότι η χλωροφύλλη εμποδίζει την ανάπτυξη και τη δράση των βακτηρίων. Βοηθά τη σωστή αιματική ροή, αφού είναι απαλλαγμένη από κάθε τοξική επίδραση. Η υγρή χλωροφύλλη ξεμπλοκάρει τα κατάλοιπα και εξουδετερώνει τις τοξίνες από το σώμα.

Σημαντική είναι η δράση της κατά της ακμής και του εκζέματος, καθώς απομακρύνει ακόμη και τα σημάδια που μένουν μετά την ίαση. Τέλος, δρα σαν απορροπτικό στο σώμα.

Όλα τα παραπάνω μπορούν να χρησιμοποιηθούν μόνα τους ή αναμειγμένα μεταξύ τους για θεραπευτικούς και αισθητικούς λόγους. Οι τεχνικές που χρησιμοποιούμε συνήθως είναι η αρωματοθεραπεία και η θαλασσοθεραπεία. Παρακάτω θα αναφέρουμε με λεπτομέρειες τα χαρακτηριστικά της κάθε τεχνικής.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5°

ΟΛΙΣΤΙΚΕΣ ΘΕΡΑΠΕΙΕΣ

1.ΑΡΩΜΑΤΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

Είναι μια «ολιστική» μορφή θεραπείας. Αντιμετωπίζει δηλαδή τον άνθρωπο ως «όλον» και όχι ως ένα σύνολο από συμπτώματα.

Η αρωματοθεραπεία στηρίζεται στη χρήση των αιθέριων ελαίων, που βγαίνουν με απόσταξη από τα φύλλα, τους μίσχους, το ξύλο, τον καρπό και τις ρίζες διαφόρων φυτών και βοτάνων. Η χρήση των βοτάνων για τις θεραπευτικές τους ιδιότητες είναι γνωστή τον άνθρωπο από τις αρχές της εξέλιξής του και στις μέρες μας γίνεται εκτεταμένη εργαστηριακή έρευνα για τις ιδιότητες και τις χρήσεις των αιθέριων ελαίων τους. Έχει αποδειχθεί πως όλα τα αιθέρια έλαια είναι εξαιρετικά αντισηπτικά και βακτηριοκτόνα, και ανάλογα με το είδος τους έχουν κατευναστικές, καταπραϋντικές, αναλγητικές, απεκκριτικές και άλλες ιδιότητες.

Τα αιθέρια έλαια αποκαλούνται συχνά «οι ορμόνες των φυτών», και είναι πολύ συμπυκνωμένα. Απαιτείται μια τεράστια ποσότητα φυτικής ύλης για να παραχθεί μια ελάχιστη ποσότητα αιθέριου ελαίου.

Γι' αυτό, χρησιμοποιούνται πάντα σε διάλυση μέσα σε ένα φυτικό λάδι – βάση ή καλλυντικό παρασκεύασμα για το πρόσωπο ή το σώμα.

Η αρωματοθεραπεία είναι πολύ δραστική και ανακουφιστική σε διάφορα προβλήματα και καταστάσεις του οργανισμού μας γιατί – όπως έχει ήδη αποδειχθεί εργαστηριακά – τα αιθέρια έλαια είναι από τις πολύ λίγες ουσίες που μπορούν να διαπερνούν το δέρμα και να εισέρχονται στην κυκλοφορία του αίματος και της λέμφου, και από εκεί διανέμονται στα διάφορα σωματικά συστήματα. Με άλλα λόγια, η εξωτερική ακίνδυνη χρήση των αιθέριων ελαίων μπορεί να επιδράσει εσωτερικά, για να αποτοξινώσει ή να αποκαταστήσει τη λειτουργία διαφόρων εσωτερικών οργάνων.

2.ΘΑΛΑΣΣΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

Οι εξελικτικές μας ρίζες βρίσκονται στη θάλασσα και το σώμα μας παίρνει από το περιβάλλον της ζωτική ενέργεια. Είναι θεραπευτική και αποτελεί μοναδικό και πολύτιμο απόθεμα υγείας, αφού περιέχει ζωτικά στοιχεία με αντιβιοτικές, βακτηριοστατικές ιδιότητες και ουσίες ορμονικής φύσεως με βιολογικά αποτελέσματα εξισορρόπησης. Αυτές οι ουσίες είναι εξαιρετικές όσον αφορά το αποτέλεσμά τους και αφομοιώνονται εντελώς από το ανθρώπινο σώμα.

Ο όρος θαλασσοθεραπεία προέρχεται από τη λέξη θάλασσα, δηλαδή τη θεά της δημιουργίας και είναι όρος που καθιερώθηκε για να περιγράψει τις πολλαπλές χρήσεις, καθώς και τα θεραπευτικά αποτελέσματα του θαλασσινού νερού και των διαφόρων προϊόντων που προέρχονται από τη θάλασσα όπως η λάσπη, τα φύκια και η άμμος.

Ο μηχανισμός της θαλασσοθεραπείας στηρίζεται στο γεγονός ότι το θαλασσινό νερό που έχει αποσπαστεί από τη θάλασσα πρόσφατα θερμαίνεται σε θερμοκρασία 34-36° C και επιτρέπει την εισαγωγή ιόντων στο ανθρώπινο σώμα.

Η επιδερμίδα φορτίζεται αρνητικά, αλλά το βαθύτερο στρώμα της θετικά. Το ηλεκτρολυτικό ρεύμα κατευθύνεται από την αρνητική προς τη θετική κατεύθυνση.

Αρχικά, τα αρνητικά ιόντα κινούνται μέσω της επιδερμίδας στις κατώτερες στοιβάδες. Εκεί τα ιόντα προσλαμβάνονται από τα τριχοειδή, από αυτά οδηγούνται στο αίμα και μέσω του αίματος στα άλλα όργανα.

Συμπερασματικά, αν ο άνθρωπος φροντίσει να διατηρηθεί η ισορροπία στον πλανήτη, η φύση θα μπορέσει και πάλι να του προσφέρει άφθονα και απλόχερα τα αγαθά της, ώστε να παύσει να διαταράσσεται η ανθρώπινη υγεία. Η παρουσία ουσιών και ενέργειας στο περιβάλλον θα μπορέσουν να αφομειωθούν. Ακόμα η συνεχή ώθηση της Κοσμητολογίας παρέχει στον άνθρωπο την ευκαιρία να χρησιμοποιήσει προστατευτικά μέσα ενάντια στις φυσικοχημικές διεργασίες που διαταράσσουν την καλή του υγεία. Ο ρόλος των καλλυντικών είναι όχι μόνο αισθητικός αλλά και προστατευτικός, προληπτικός και θεραπευτικός.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΒΙΒΛΙΑ

1. Βέγκος, Αναγνώστης. Κοσμητολογία
Αθήνα: Interbooks, 2004
2. Γραμματικόπουλος, Γεώργιος. Φωτογήρανση-Φωτοπροστασία
Θεσσαλονίκη: Τμήμα Εκδόσεων Τ.Ε.Ι.Θ., 2004
3. Ηλίου, Αλεξάνδρα. Δερματολογία.
Θεσσαλονίκη: τμήμα εκδοσεων Τ.Ε.Ι.Θ., 2002
4. Δουλγέρης, χρήστος. Σημειώσεις Ανόργανης-Οργανικής Χημείας
Θεσσαλονίκη: Τμήμα Εκδόσεων Τ.Ε.Ι.Θ., 2002
5. Βαφειάδου, Αθηνά. Βιοχημεία
Θεσσαλονίκη: Τμήμα Εκδόσεων Τ.Ε.Ι.Θ., 2004
6. Δουβίτσας, Βασίλειος κ.α. Εγκυκλοπαίδεια Δομή
Αθήνα: Εκδόσεις «ΔΟΜΗ», 2002

Internet

1. http://www.iatronet.gr/category.asp?cat_id=28
2. http://www.iatronet.gr/category.asp?cat_id=58
3. <http://www.dermaline.gr/topics.php?topicId=40>
4. <http://www.oikoen.gr/amiantos/>
5. <http://www.oikoen.gr/atmrypansi/>
6. http://www.ecocrete.gr/index.php?option=com_content&task=groupsection&id=9&Itemid=85
7. www.cosmeticscop.com
8. http://www.ecocrete.gr/index.php?option=com_content&task=view&id=6&Itemid=31
9. <http://www.therapeia.gr/omorfia/>
10. <http://www.aloe-hellas.gr/>
11. http://www.ecocrete.gr/index.php?option=com_content&task=category§ionid=9&id=69&Itemid=85
12. <http://www.books.gr/ViewShopProduct.aspx?Id=5145173>
13. http://www.interbooks.gr/product_info.php?cPath=99&products_id=418&osCsid=09b24fae583b1b9de94e03c5eef29098
14. <http://www.patris.gr/articles/143414>
- 15.
16. http://www.tovima.gr/front_page.php?fyllo=15390§ion=H
17. http://www.annwigmore.gr/index.php?option=com_content&task=view&id=13&Itemid=27
18. http://www.annwigmore.gr/index.php?option=com_content&task=view&id=14&Itemid=28

