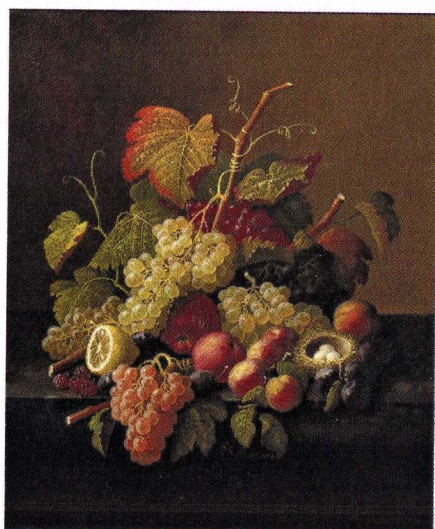


**ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ
ΙΔΡΥΜΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗΣ – ΚΟΣΜΗΤΟΛΟΓΙΑΣ**

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**ΟΞΕΑ ΦΡΟΥΤΩΝ:
ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ – ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ – ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ**



Σπουδάστρια: Κουκουλεκίδου Μαρία

Καθηγητής: Δρ. Χρήστος Δούκας

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 2007

Στη γιαγιά μου, Γεωργία....

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

	Σελ.
ΠΡΟΛΟΓΟΣ.....	7
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	8
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο :	9
ΤΟ ΔΕΡΜΑ	
1.1 Ανατομία του δέρματος.....	9
1.2 Ιστολογία του δέρματος	11
α) Η επιδερμίδα.....	11
• η βασική στιβάδα.....	12
• η βλεννώδης στιβάδα.....	12
• η κοκκώδης στιβάδα.....	12
• η διαυγής στιβάδα.....	13
• η κεράτινη στιβάδα.....	13
β) Το χόριο	14
γ) Η υποδερμίδα.....	15
1.3 Εμβρυολογία του δέρματος	16
1.4 Τα νεύρα του δέρματος	17
α) Τα νεύρα της επιδερμίδας	17
β) Νευρικές απολήξεις στο χόριο.....	17
γ) Τα νεύρα της υποδερμίδας	18
1.5 Αδένες του δέρματος	19
α) Σμηγματογόνοι αδένες.....	19
β) Ιδρωτοποιοί αδένες	20
1.6 Αγγεία του δέρματος	22
α) Οι αρτηρίες.....	22
β) Οι φλέβες.....	22
γ) Τα λεμφαγγεία.....	23
δ) Ιστολογική υφή των αγγείων.....	23
1.7 Φυσιολογία του δέρματος	24
α) Προασπιστική ή αμυντική λειτουργία.....	24
β) Απεκκριτική λειτουργία	24
γ) Απορροφητική λειτουργία.....	24
δ) Θερμορυθμιστική λειτουργία.....	24
ε) Το δέρμα ως αισθητήριο όργανο.....	25
στ) Μεταβολικές λειτουργίες.....	25
ζ) Η ανοσοποιητική λειτουργία του δέρματος.....	25
η) Κερατινοποίηση.....	25
θ) Μελλανινογέννεση.....	26
1.8 Οι τύποι του δέρματος.....	27

α) Φυσιολογικό- κανονικό δέρμα.....	27
β) Λιπαρό δέρμα.....	28
γ) Ξηρό δέρμα.....	28
δ) Μικτό δέρμα.....	29
ε) Ευαίσθητο δέρμα.....	29
1.9 Ανανέωση του δέρματος	30
1.10 Απολέπιση του δέρματος	31
α) Οι επιταχυντές αποβολής.....	33
β) Τα μηχανικά απολεπιστικά.....	34

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2° :.....35

ΤΑ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΕΡΑ ΟΞΕΑ ΦΡΟΥΤΩΝ, ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ-ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ- ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

2.1 Ιστορικά στοιχεία.....	35
2.2 Άλφα- υδροξυοξέα.....	37
α) Παρασκευή.....	38
β) Φυσικές και χημικές ιδιότητες	38
γ) Ιδιότητες και εφαρμογές στην αισθητική.....	38
δ) Δράση των ΑΗΑ.....	39
ε) Παράγοντες για την επιλογή προϊόντος με ΑΗΑ.....	41
στ) Αντενδείξεις των peelings.....	41
2.3 Γλυκολικό οξύ	43
α) Παρασκευή.....	44
β) Ιδιότητες	45
γ) Εφαρμογές	45
2.4 Γαλακτικό οξύ	47
α) Γενικά.....	48
β) Προέλευση.....	48
γ) Ιδιότητες	49
δ) Βιολογική σημασία.....	50
ε) Εφαρμογές	51
2.5 Κιτρικό οξύ	54
α) Γενικά.....	55
β) Προέλευση.....	55
γ) Ιδιότητες.....	56
δ) Κύκλος του Krebs.....	59
ε) Εφαρμογές.....	60
2.6 Τρυγικό οξύ	62
α) Γενικά.....	63
β) Προέλευση.....	64
γ) Ιδιότητες.....	65
δ) Εφαρμογές.....	67
2.7 Μηλικό οξύ	69
α) Γενικά.....	70
β) Προέλευση.....	70

γ) Ιδιότητες.....	71
δ) Εφαρμογές.....	73
2.8 Αμυγδαλικό οξύ.....	75
α) Γενικά.....	76
β) Προέλευση.....	76
γ) Ιδιότητες.....	76
δ) Εφαρμογές.....	77

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο :.....78

Η ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΟΞΕΩΝ ΦΡΟΥΤΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΗΣ ΑΚΜΗΣ

3.1 α) Αιτιολογία – παθογένεια.....	78
β) Κλινική εικόνα της ακμής.....	78
γ) Εξωγενείς αιτίες που επιδεινώνουν την ακμή.....	79
δ) Ενδογενείς αιτίες που επιδεινώνουν την ακμή.....	79
ε) Η αντιμετώπιση της ακμής από τον αισθητικό.....	79
στ) Εφαρμογή των ΑΗΑ σαν στάδιο της αντιμετώπισης της ακμής.....	81

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο :.....83

Η ΓΗΡΑΝΣΗ ΤΟΥ ΔΕΡΜΑΤΟΣ ΚΑΙ Η ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΑΥΤΗΣ ΜΕ ΤΑ ΟΞΕΑ ΦΡΟΥΤΩΝ

4.1 α) Μηχανισμοί δερματικής γήρανσης	83
β) Ελεύθερες ρίζες και η επίδρασή τους στο δέρμα.....	84
γ) Βιολογική γήρανση.....	84
δ) Φωτογήρανση.....	86
ε) Ρυτίδες	86
στ) Αισθητική αντιμετώπιση της γήρανσης με τα οξέα φρούτων.....	87

ΕΠΙΛΟΓΟΣ.....89

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....92

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Φτάνοντας, λοιπόν, στο προτελευταίο μου βήμα για να κρατήσω και εγώ στα χέρια μου αυτό το πολυπόθητο πτυχίο της Αισθητικού, έπρεπε να αναλάβω ένα θέμα της αρεσκείας μου, να το αναπτύξω πλήρως ανάλογα με τις προϋποθέσεις που θέτει ο αρμόδιος καθηγητής και να παρουσιάσω την πλέον έτοιμη εργασία – πτυχιακή στην επιτροπή.

Το θέμα που προτίμησα να αναπτύξω, για μένα, ήταν η καλύτερη επιλογή διότι δεν περιορίζεται σε ένα συγκεκριμένο στοιχείο για εύρεση στοιχείων και ανάπτυξη, αλλά σε παραπάνω, πράγμα που διευκολύνει την αναζήτηση και πόσο μάλλον την σύνταξη ενός πλήρους κειμένου. Διαφορετικού περιεχομένου εικόνες εμπλουτίζουν την εργασία, όλες όμως έχουν κοινό παρονομαστή, τα **οξέα φρούτων**.

Βασικότερο κίνητρο, παρόλα αυτά, είναι η προτίμηση που έχω στις περιποιήσεις προσώπου και σώματος. Είναι ο τομέας που με συγκινεί περισσότερο στον κλάδο της Αισθητικής. Έτσι, λοιπόν, πέρα από τα θεμέλια που στηρίζουν αυτόν τον τομέα όπως είναι οι γνώσεις σύστασης, ανατομίας, φυσιολογίας του δέρματος κ.τ.λ. αλλά και γνώσεις κοσμητολογίας, βασικό βήμα πριν από κάθε περιποίηση είναι η απολέπιση του δέρματος. Στη συγκεκριμένη περίπτωση έχουμε απολέπιση με *χημικά peelings*, δηλ. με τα **οξέα φρούτων**.

Η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε δεν παρουσίασε ιδιαίτερες δυσκολίες χάρη στο φυλλάδιο που μας προσκομίσθηκε από τον Δρ. Δούκα Χρήστο με οδηγίες για την εκπόνηση της πτυχιακής μας εργασίας. Διαβάζοντας σωστά και προσεκτικά τις οδηγίες, συλλέγοντας τις κατάλληλες πληροφορίες από διάφορες πηγές, όπως αναγράφονται στην Βιβλιογραφία, και αφιερώνοντας χρόνο για να τις «δέσω» καθώς και να δακτυλογραφήσω στον υπολογιστή ώστε το αποτέλεσμα να είναι ένα ορθό κείμενο, ήταν η σειρά που ακολούθησα.

Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω τις φίλες μου Βίλλυ και Ειρήνη οι οποίες με ακολούθησαν στις βιβλιοθήκες του Αριστοτέλειου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, στου Χημικού τμήματος του Α.Π.Θ. και του Πανεπιστημίου Μακεδονίας.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Πριν από είκοσι χρόνια αναφέρουν ότι τα Άλφα Υδροξέα (ΑΗΑ) ήταν θεραπευτικά, ευεργετικά για την τοπική θεραπεία της ιχθύωσης. Από τότε, ανακαλύφθηκε κι αποκαλύφθηκε ότι τα ΑΗΑ είναι χρήσιμα για διάφορες αισθητικές και δερματολογικές παθήσεις όπως η ξηροδερμία, η πιτυρίδα, οι σκληρύνσεις, η ακμή, η κεράτωση, οι κρεατοελιές και οι ρυτίδες. Οι επιδράσεις του ΑΗΑ μπορεί να χρησιμοποιηθούν από τους δερματολόγους για τη βελτίωση μεγάλου αριθμού δερματικών παθήσεων .

Κατά τη διάρκεια των τελευταίων ετών πολλά άρθρα που γράφτηκαν για τα ΑΗΑ περιέχουν αμέτρητες πληροφορίες και λανθασμένες πολλές φορές δηλώσεις. Ένας πολύ μεγάλος αριθμός καλλυντικών προϊόντων εμφανίστηκε στην αγορά με ανύπαρκτους ισχυρισμούς απόδοσης. Σκόπιμο είναι λοιπόν να παράσχει κανείς βασικές επιστημονικές πληροφορίες για τα ΑΗΑ και την πιθανή χρήση τους όπως και τα όρια των δυνατοτήτων τους, για συγκεκριμένες αισθητικές και δερματολογικές παθήσεις, και να αποσαφηνίσει συγκεκριμένες αναφορές σχετικά με τους τύπους των ΑΗΑ.

Τα ΑΗΑ είναι οργανικά καρβοξυλικά οξέα που έχουν μία υδροξυλική ομάδα συνδεδεμένη με τη θέση του άλφα καρβοξυλικού ατόμου του άνθρακα. Τέτοια οξέα μπορεί να έχουν στερεοϊσομέρια όταν τέσσερις ρίζες που είναι συνδεδεμένα με τη θέση του άλφα ανθρακικού ατόμου δεν είναι όμοια. Για παράδειγμα, το γαλακτικό οξύ έχει D, L και DL τύπους, και το Ταρταρικό οξύ έχει D, L, DL και ενδιάμεσους τύπους. (Αντί για το DL, μπορεί να χρησιμοποιηθεί το σύστημα R-S). Τα ΑΗΑ μπορεί να περιλαμβάνουν ελεύθερο οξύ, διαμοριακή λακτόζη, άλας και σύνθετους τύπους ιόντων .

Τοπικά παρασκευάσματα που περιέχουν ΑΗΑ μπορούν να χρησιμοποιούνται ως καλλυντικά προϊόντα για αισθητικά θέματα. Τα ΑΗΑ επιδρούν στην κεράτινη στοιβάδα για αισθητικούς λόγους, οι οποίοι μπορεί να περιλαμβάνουν τον καθαρισμό, τη συντήρηση, τη βελτίωση της υφής και της ξηροδερμίας, κ.τ.λ.