

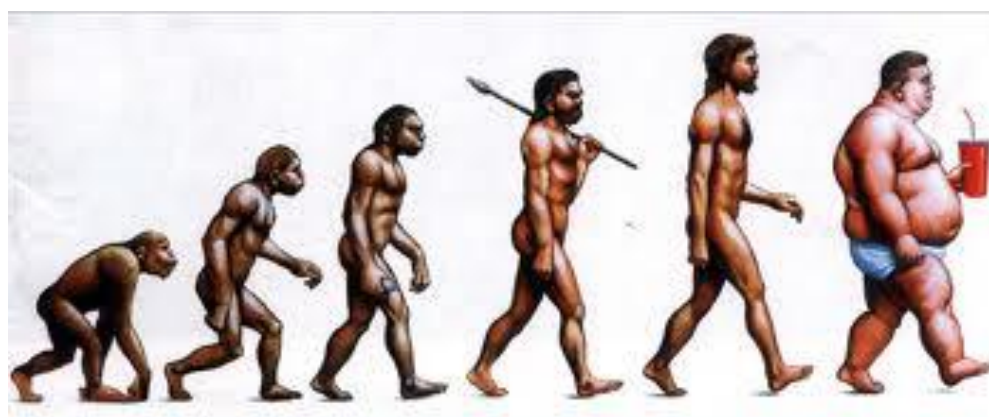
## 3<sup>ο</sup> Γενικό Λύκειο Ρεθύμνου

### Έκθεση Ερευνητικής Εργασίας

#### *“Τίτλος Θέματος του Τμήματος Ενδιαφέροντος”*

Τμήμα Ενδιαφέροντος-2<sup>η</sup> Ομάδα

- 1) Η εξέλιξη του ανθρώπου και η εξέλιξη της διατροφής:  
βίοι παράλληλοι
- 2) Η διατροφή στη Μινωική Κρήτη και στην αρχαία  
Ελλάδα



**Επιμέλεια Εργασίας: Ονοματεπώνυμο και τμήμα**

**Γεωργία Σωπασουδάκη Α4**

**Ευαγγελία Σταγάκη Α4**

**Θεοδοσία Τζίτζικα Α4**

Επιβλέπουσα Καθηγήτρια: Μαθιουδάκη Λίτσα

Σχολικό Έτος: 2013/2014

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Τα θέματα με τα οποία θα ασχοληθούμε και θα αναλύσουμε έχουν να κάνουν με την ανθρώπινη εξέλιξη αλλά και με την εξέλιξη της διατροφής καθώς και για την διατροφή στη Μινωική Κρήτη και στην Αρχαία Ελλάδα

Μέσα από την ερευνά μας παρατηρούμε ότι ο άνθρωπος έχει εξελιχθεί ραγδαία ταυτόχρονα και η διατροφή. Παλαιότερα ο άνθρωπος του Νεάντερταλ έτρωγε ότι έβρισκε στη γη (π.χ. ρίζες, σκουλήρια κ.α.). Στη συνέχεια τρέφονταν από το κυνήγι. Αργότερα απέκτησε γνώσεις ώστε να μπορεί να καλλιεργεί μόνος του τη γη. Ο άνθρωπος όμως κατέληξε με την πρόοδο της τεχνολογίας σε ένα καταναλωτή, ο οποίος προτιμάει να τρέφεται με ανθυγιεινές τροφές και όχι με αυτά που παράγει η γη.

Το άλλο θέμα με το οποίο ασχοληθήκαμε είναι η διατροφή στη Μινωική Κρήτη και στη Αρχαία Ελλάδα, οι οποίες διαπιστώνουμε ότι αποτελούνταν από πολλά διαφορετικά γεύματα που ήταν ταυτόχρονα τόσο δυναμωτικά όσο και υγιεινά. Κύρια τροφή τους ήταν το κρέας, το λάδι, το μέλι και το κρασί το οποίο δεν έλειπε ποτέ από το τραπέζι τους.

Παρακάτω θα δούμε περισσότερες λεπτομέρειες από τα παραπάνω θέματα.

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

1. εξώφυλλο.....σελ.1
2. περίληψη.....σελ.2
3. ανθρώπινη εξέλιξη.....σελ.4
4. η εξέλιξη της διατροφής.....σελ.6
5. η διατροφή των μινωιτών.....σελ.12
6. οι αρχαίοι Έλληνες.....σελ.14
7. συμπεράσματα.....σελ.16
8. βιβλιογραφία.....σελ.17

## ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΕΞΕΛΙΞΗ

### Τι ονομάζεται ανθρώπινη εξέλιξη

**Ανθρώπινη εξέλιξη**, ή **ανθρωπογένεση**, ονομάζεται η διαδικασία της εξέλιξης κατά την οποία οι άνθρωποι (*Homo s. sapiens*) εμφανίζονται/εξετάζονται ως ξεχωριστό είδος σε σχέση με τις άλλες ανθρωπίδες, τους μεγάλους πιθήκους και τα πλακουντοφόρα θηλαστικά.

Ο όρος "άνθρωπος" όταν αναφέρεται στην ανθρώπινη εξέλιξη εννοεί το γένος *Homo*, όμως οι μελέτες τις ανθρώπινης εξέλιξης περιλαμβάνουν συνήθως και άλλα ανθρωποειδή, όπως είναι ο Αυστραλοπιθήκος, η εξελικτική πορεία του οποίου διαχωρίστηκε από αυτήν του ανθρώπινου



γένους περίπου 2,3 εκατομμύρια χρόνια πριν, στην Αφρική. Οι επιστήμονες εκτιμούν πως οι άνθρωποι μοιράζονται τον τελευταίο κοινό τους πρόγονο με τους χιμπαντζήδες, οι οποίοι έζησαν περίπου 5-7 εκατομμύρια χρόνια πριν. Πολλά είδη και υποείδη του γένους ***Homo*** έχουν αφανιστεί. Μεταξύ όλων αυτών είναι και ο ***Homo erectus***, ο οποίος έζησε στην Ασία, και ο ***Homo sapiens neanderthalensis*** ο οποίος έζησε στην Ευρώπη. Οι Αρχαίοι ***Homo sapiens*** εξελίχτηκαν περίπου 400.000 με 250.000 χρόνια πριν.

Ο ***Homo sapiens*** εξελίχτηκε στην Αφρική και μετακινήθηκε στις γύρω ηπείρους περίπου 50.000 με 100.000 χρόνια πριν, αντικαθιστώντας τους πληθυσμούς του ***Homo erectus*** στην Ασία και του ***Homo***

***neanderthalensis*** στην Ευρώπη. Ο Κάρολος Λινναίος και άλλοι επιστήμονες της εποχής του θεωρούσαν τους μεγάλους πιθήκους τους στενότερους συγγενείς του ανθρώπου χάρις στις μορφολογικές και ανατομικές τους ομοιότητες. Η δυνατότητα σύνδεσης της εξελικτικής πορείας των ανθρώπων με αυτή των πρώιμων πιθήκων έγινε δυνατή το 1859 με την έκδοση του *Η καταγωγή των ειδών* του Καρόλου Δαρβίνου. Στο βιβλίο αποδεικνύεται η διαδικασία της εξέλιξης νέων ειδών από παλαιότερα. Το βιβλίο του Δαρβίνου δεν αναφέρεται άμεσα στην ανθρώπινη εξέλιξη, αναφέροντας απλώς πως "θα ριχτεί φως στην καταγωγή του ανθρώπου και την ιστορία του". Οι πρώτες αντιπαραθέσεις σχετικά με την ανθρώπινη εξέλιξη έγιναν μεταξύ του Τόμας Χάξλεϋ και του Ρίτσαρντ Όουεν. Ο Χάξλεϋ υποστήριζε πως ο άνθρωπος εξελίχθηκε από τους πιθήκους, χρησιμοποιώντας ως τεκμήριο διάφορες απεικονίσεις που παρουσίαζαν τις ομοιότητες των δύο ειδών, στο έργο του *Αποδείξεις για τη Θέση του Ανθρώπου στη Φύση* (*Evidence as to Man's Place in Nature*). Παρόλα αυτά, πολλοί υποστηρικτές του Δαρβίνου (όπως ο Άλφρεντ Ράσελ Γουάλας και ο Κάρολος Λάιελ) αμφέβαλλαν για την ικανότητα της φυσικής επιλογής να δημιουργήσει όλες τις ψυχικές και ηθικές ευαισθησίες που υπάρχουν στον άνθρωπο. Το μεγαλύτερο πρόβλημα ήταν η έλλειψη ενδιάμεσων απολιθωμάτων. Μόλις το 1920 άρχισαν να εντοπίζονται τα πρώτα σχετικά απολιθώματα στην Αφρική. Το 1925, ο Ρέιμοντ Νταρτ ανακάλυψε τον ***Australopithecus africanus***. Τυπικό είδος ήταν το Παιδί Ταουνγκ (*Taung Child*), μία Αυστραλοπιθηκίνα που βρέθηκε σε μία σπηλιά. Τα απομεινάρια του παιδιού ήταν ένα άριστα διατηρημένο κρανίο, καθώς και η ενδοκρανιακή περιοχή του εγκεφάλου. Παρόλο που ο εγκέφαλος ήταν μεγέθους μόλις 410 cm<sup>3</sup>, το σχήμα του ήταν πιο σφαιρικό συγκριτικά με τον εγκέφαλο των γορίλων και των χιμπαντζήδων, και

θύμιζε περισσότερο ανθρώπινο εγκέφαλο. Επίσης, το δείγμα είχε μικρούς κυνόδοντες, και ο σχηματισμός των οστών στην περιοχή της λεκάνης ήταν απόδειξη του διποδισμού. Όλα αυτά τα χαρακτηριστικά έπεισαν τον Νταρτ πως το Παιδί Ταουνγ ήταν ένας δίποδος ανθρώπινος πρόγονος, δηλαδή μία ενδιάμεση εξελικτική μορφή μεταξύ των ανθρώπων και των άλλων πιθήκων.

Η Ιστορία της ταξινόμησης των ανθρωποειδών άλλαξε πολλές φορές τον περασμένο αιώνα με την εύρεση νέων απολιθωμάτων και την ανάλυση των πληροφοριών. Συγκεκριμένα οι λεπτοφυείς Αυστραλοπιθηκίνες (*gracile Australopithecine*) πιστεύεται πως είναι πρόγονοι του γένους *Homo*, της ομάδας δηλαδή που ανήκει και ο σύγχρονος άνθρωπος. Οι Αυστραλοπιθηκίνες και οι *Homo sapiens* είναι μέλη της φυλής Ανθρωπίνοι. Πρόσφατα στοιχεία υποδεικνύουν πως οι **Αυστραλοπιθηκίνες** ήταν μία ομάδα με ποικίλους διαφορετικούς πληθυσμούς, και πως διάφορα είδη Αυστραλοπιθηκίνων όπως ο *A. africanus* μπορεί να μην ήταν άμεσοι πρόγονοι των ανθρώπων. Η επαναταξινόμηση των Αυστραλοπιθηκίνες διαχώρισε την ομάδα σε δύο γένη. Συγκεκριμένα οι λεπτοφυείς (*gracile*) πληθυσμοί τοποθετήθηκαν στο γένος *Αυστραλοπίθηκος*, ενώ οι εύρωστοι (*robust*) πληθυσμοί δημιούργησαν το γένος *Παράνθρωποι*. Οι επιστήμονες τοποθετούν τους ανθρώπους, τις Αυστραλοπιθηκίνες και τα σχετικά είδη στην ίδια οικογένεια με τους μεγάλους πιθήκους, τις **Ανθρωπίδες**.

## Η ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ



Το κυριότερο χαρακτηριστικό του ανθρώπου όσον αφορά στη διατροφή του είναι ότι πρόκειται για ένα κυριολεκτικά παμφάγο ζώο. Οι πρώτοι πρόγονοί μας πριν από τέσσερα περίπου εκατομμύρια χρόνια τρέφονταν εξίσου με φυτά και ζώα. Το κύριο μέρος στη διαίτά τους βεβαίως αποτελούσαν τα φυτικής προέλευσης υλικά, όπως καρποί και ρίζες. Τα ελάχιστα, χοντροκομμένα και για αυτό

αναποτελεσματικά πρώτα όπλα δεν έδιναν και πολλές ελπίδες για ένα επιτυχές κυνήγι. Έτσι, οι πρώτοι ανθρωπίδες αναγκάζονταν να περιοριστούν σε μια όχι και τόσο επιθυμητή φυτοφαγία. Για πολλές χιλιάδες χρόνια, τα πράγματα συνέχισαν με αυτόν το ρυθμό.

Τα αποτελέσματα άρχισαν να φαίνονται σύντομα. Γνωρίζουμε από λιθογραφίες σε σπήλαια που αναπαριστούν σκηνές κυνηγιού, πως η διάδοση της τακτικής αυτής ήταν μεγάλη. Τα ποσοστά επιτυχίας προφανώς αυξήθηκαν κατακόρυφα. Στις σπηλιές όπου κατοικούσαν οι πρώτες ομάδες των προγόνων μας, πολύ συχνά οι παλαιοντολόγοι και οι ανθρωπολόγοι βρίσκουν θρυμματισμένα οστά ζώων, έτσι ώστε οι θύτες τους

να μπορούν να φάνε το μεδούλι τους. Αυτά τα στοιχεία αποτελούν πολύτιμες πληροφορίες για τις διατροφικές συνήθειες των πρώτων ανθρώπων. Η διαίτά τους έχει πλέον εμπλουτιστεί σε μόνιμη βάση με κρέας, ενώ παλαιότερα η σύλληψη ενός θηράματος ήταν κάτι πιο πολύ τυχαίο.

**Στη Νεολιθική εποχή**, όπου πλέον συναντάμε μορφές ανθρώπου που λίγο διαφέρουν από τις τωρινές, το κυνήγι βρίσκεται στην περίοδο της ακμής του. Τα πέτρινα εργαλεία είναι πλέον εξαιρετικά καλοφτιαγμένα και χρησιμοποιούνται σε μια μεγάλη γκάμα εργασιών. Η τάση που είχε παρουσιάσει το ανθρώπινο είδος να ζει από τα πρώτα του βήματα σε συγκεντρώσεις ενδυναμώθηκε ακόμη πιο πολύ για καθαρά πρακτικούς λόγους. Για να πετύχουν τη σύλληψη μεγάλων θηραμάτων, οι κυνηγοί έπρεπε να δρουν σε μεγάλες ομάδες, έτσι ώστε να μπορούν να παγιδέψουν ευκολότερα το ζώο. Έπειτα η προστασία από τα πολυάριθμα σαρκοφάγα ήταν σαφώς ευκολότερη και αποτελεσματικότερη στα πλαίσια του συνόλου από ό,τι στις περιπτώσεις μικρών ομάδων. Τέλος, επειδή δεν υπήρχε η δυνατότητα συντήρησης της τροφής για χρονικό διάστημα μεγαλύτερο των δύο ή τριών ημερών, ήταν θέμα οικονομίας και αξιοποίησης του θηράματος το να φαγωθεί όλο το κυνήγι, γεγονός που σημαίνει ότι περισσότερα στόματα μπορούσαν να τραφούν. Βέβαια, όταν η κοινότητα μεγάλωνε πέρα από τη δυνατότητα της περιοχής να στηρίξει με τα ζώα της το σύνολο, ομάδες έφευγαν από αυτήν και δημιουργούσαν νέες κοινότητες που εγκαθίσταντο σε γειτονικές θέσεις, με συνέπεια την περαιτέρω εποίκηση και εξάπλωση του ανθρώπινου πληθυσμού.

## 1) Ιστορική αναδρομή στη διατροφή του ανθρώπου και στην εξέλιξη παραγωγής των τροφίμων



Ο πρωτόγονος άνθρωπος κατά την **Παλαιολιθική Εποχή**, πολύ πριν το 10.000 π.Χ., είχε ως κύρια και σημαντική απασχόλησή του την ανεύρεση και συλλογή τροφής, γι' αυτό και ονομάστηκε τροφοσυλλέκτης. Την αναζητούσε στο περιβάλλον στο οποίο ζούσε συλλέγοντας καρπούς, ρίζες, βλαστούς και άλλα είδη χόρτων, κυνηγώντας πουλιά, άγρια ζώα και πιάνοντας ψάρια. Ζούσε σε μικρές ομάδες προσπαθώντας να επιβιώσει σε ένα περιβάλλον όχι πολύ φιλικό και διαρκώς μεταβαλλόμενο. Όταν εξαντλούνταν οι πηγές ανεύρεσης της

τροφής του, μετακινείτο προς άλλες περιοχές. Έτσι έθεσε τις βάσεις της διατροφής του σημερινού ανθρώπου.

Με την πάροδο των χρόνων (8.000 π.Χ.), ο άνθρωπος – τροφοσυλλέκτης άρχισε να αξιοποιεί τις γνώσεις του που είχε αποκτήσει γύρω από τα φυτά. Είναι η περίοδος της «Παραγωγικής Επανάστασης» όπου τίθενται οι βάσεις της σημερινής γεωργίας και ο άνθρωπος μετατρέπεται από τροφοσυλλέκτη σε καλλιεργητή. Άρχισε να καλλιεργεί τη γη και να παράγει ένα μεγάλο μέρος της τροφής του. Η σημαντική αυτή αλλαγή για την ιστορία της ανθρωπότητας γεωγραφικά τοποθετείται στην Εγγύς Ανατολή.

Γύρω στο **4.000 π.Χ (Νεολιθική Εποχή)**. Τα σιτηρά ήταν τα πρώτα φυτά που καλλιεργήθηκαν. Παράλληλα δημιουργήθηκε η ανάγκη μόνιμης εγκατάστασης, διότι έπρεπε να συλλέγει τους καρπούς των καλλιεργειών του.

Περί το **3.000 π.Χ.** ο άνθρωπος εξασφάλισε παραγωγή κρέατος και άλλων ζωικών προϊόντων. Δεν γνώριζε ακόμη τρόπους φύλαξης και συντήρησης της τροφής.

Το ξεκίνημα έγινε με το μαγείρεμα στη φωτιά, όπου τα τρόφιμα γίνονταν νοστιμότερα και πιο υγιεινά. Το αλάτισμα, για πολλούς αιώνες αποτέλεσε μέθοδο συντήρησης του κρέατος και των ψαριών.

**Οι Αιγύπτιοι** ήταν οι πρώτοι που παρασκεύασαν ψωμί μεταξύ του 5.000 π.Χ. και του 4.000 π.Χ. περίπου. Αρκετά αργότερα, εφεύραν τη μέθοδο παρασκευής τυριού περί το 3.000 π.Χ. και τη συντήρηση του κρέατος με αφυδάτωση. Παρασκεύασαν μπίρα από κριθάρι και εισήγαγαν τη χρήση πολλών νέων ειδών τροφών για τον πληθυσμό της Μεσογείου.

Κατά τους **Αρχαίους Χρόνους**, από το 1.100 π.Χ. και μετά, οι Έλληνες διατρέφονταν με λιτό τρόπο. Ψωμί φτιαγμένο από κριθάρι, τυρί, ελιές, ελαιόλαδο, σύκα συνόδευαν το εκλεκτό ελληνικό κρασί που ήταν φημισμένο για το άρωμα και τη γεύση του. Όσο για την αρχαία Αίγυπτο, το εμπόριο των καπνιστών και αλατισμένων ψαριών και κρεάτων ήταν πολύ ανεπτυγμένο. **Στην αρχαία Ρώμη** (300 π.Χ. έως 400 μ.Χ.) γνώριζαν πολλά για τις μεθόδους καλλιέργειας διαφόρων ειδών και για τη χρήση των γεωργικών εργαλείων. Συγχρόνως στα πλούσια αυτοκρατορικά γεύματα, τα οποία ήταν ξακουστά για τη χλιδή τους, σερβιρίονταν

ακριβά και σπάνια είδη διατροφής για την εποχή εκείνη όπως γαρίδες, ψάρια, κρέας μαγειρεμένο με ποικίλους τρόπους και με διάφορα καρυκεύματα, άφθονο κρασί και άλλα είδη. Οι μεγάλες εξερευνήσεις, κατά τον 14ο και 15ο αιώνα, είχαν ως αποτέλεσμα την εισαγωγή και ανταλλαγή διαφορετικών ειδών προϊόντων και φυσικά την επιρροή στον τρόπο διατροφής των λαών. Οι Ισπανοί ήταν εκείνοι που εισήγαγαν νέα είδη φυτών στην Ευρώπη, όπως το καλαμπόκι από την Αμερική (Νέο Κόσμο) και την πατάτα από το Περού. Οι Ευρωπαίοι με τη σειρά τους διέδωσαν το καλαμπόκι στην Αφρική και τα φιστίκια, τα φασόλια και τον καπνό στην Κίνα. Την ίδια εποχή, εποχή της Αναγέννησης, στην Ευρώπη δημιουργήθηκαν νέα πρότυπα στις μεθόδους παρασκευής των τροφίμων και στον τρόπο παρουσίασης του φαγητού. Η κομψότητα και το ελεπτυσμένο γούστο, που χαρακτηρίζει άλλωστε την περίοδο αυτή, ήταν εμφανή στις συνεσιτιάσεις και τα γεύματα. Παράλληλα η τυπογραφία διευκόλυνε τη διάδοση των νέων μεθόδων παρασκευής και συντήρησης των τροφίμων.

**Τον 15ο και 16ο αιώνα** ιδρύθηκαν τα πρώτα εργοστάσια ζάχαρης στο Λονδίνο και αναπτύχθηκε σημαντικά η βιομηχανία αλλαντικών στη Γαλλία, τη Γερμανία και την Ιταλία.

**Ο 19ος η εκμηχάνιση** της γεωργίας, η δημιουργία νέων βελτιωμένων ποικιλιών φυτών και φυλών ζώων και η εξέλιξη του κλάδου της βιομηχανίας των τροφίμων, συνετέλεσαν στην αναβάθμιση της ποιότητας, της ποσότητας και της ποικιλίας των αγαθών που χρησιμοποιεί ο άνθρωπος για τη διατροφή του.

**Στην αρχή του 20ου αιώνα**, η επιστήμη της διατροφής ήταν νήπιο, αλλά μεγάλωνε γρήγορα. Πολλές συναρπαστικές και σημαντικές πρόοδοι στην γνώση της διατροφής έγιναν μεταξύ 1910 και 1960, ιδιαίτερα η ανακάλυψη ειδικών θρεπτικών συστατικών και η βιοχημική τους σχέση με την ανθρώπινη υγεία.

## 2) Η μεσογειακή διαίτα: περισσότερο και από κατάλληλη



Οι άνθρωποι της Λεϊκάνης της Μεσογείου συνέχισαν να τρώνε ειρηνικά, κυρίως χορτοφαγικά φαγητά, αντί για φαγητά από ζωικές πηγές, χαιρόντουσαν εξαιρετικά χαμηλά επίπεδα καρδιακών και άλλων χρόνιων νόσων, όπως ο καρκίνος.

Οι επιστήμονες έχουν μελετήσει γιατί οι άνθρωποι που ζούνε σ' αυτές τις περιοχές, ζούσαν περισσότερο και χαιρόντουσαν πολύ χαμηλότερα ποσοστά καρδιακών παθήσεων και άλλων χρόνιων ασθενειών, απ' αυτούς που ζούνε σε περισσότερο βιομηχανοποιημένα κράτη. Οι μελέτες έδειξαν στο τέλος ότι η παραδοσιακή διατροφή της περιοχής της Μεσογείου, βασισμένη σε φυτικά προϊόντα, μπορεί να είναι ο λόγος για μακροζωία και καλύτερη υγεία.



### 3) Πρόσφατες τάσεις



Στην αρχή της δεκαετίας του 90, η έρευνα άρχισε να φωτίζει τις διαφορές ανάμεσα στους τύπους των λιπών. Επιστήμονες αναγνώρισαν ότι υψηλά επίπεδα ενός ορισμένου τύπου **χοληστερίνης του αίματος - HDL**, ή, όπως άρχισε να γίνεται γνωστή, σαν «καλή χοληστερίνη» - μπορούσε να είναι τόσο σημαντικά στην πρόληψη της στεφανιαίας νόσου, όσο χαμηλά επίπεδα της ολικής χοληστερίνης του αίματος, ή «κακής χοληστερίνης» (LDL). Επειδή μια διατροφή

χαμηλή σε κορεσμένα λίπη κι υψηλή σε μονοακόρεστα λίπη φάνηκε ότι προωθεί την HDL χοληστερίνη, η Μεσογειακή διατροφή (διατροφή) έγινε πάλι θέμα ενδιαφέροντος. Το λάδι της ελιάς, το κύριο λίπος της Μεσογειακής διατροφής, είναι πλούσια πηγή μονοακόρεστων λιπών. Αυτό, υπέθεσαν οι επιστήμονες, μπορούσε να συνεισφέρει σημαντικά στα χαμηλότερα ποσοστά στεφανιαίας νόσου, της περιοχής της Μεσογείου.

Πρόσφατα, τρόφιμα ραφιναρισμένων υδατανθράκων, όπως είναι το άσπρο ψωμί, κι επεξεργασμένα σνάικς, επίσης ελέγχονται. Φαίνεται ότι μεγάλη κατανάλωση τέτοιων ειδών, σε συνδυασμό με μεγάλη πρόσληψη ζάχαρης από αναψυκτικά, γλυκά, κι άλλα επεξεργασμένα τρόφιμα, μπορούν να κουράσουν το σώμα, να το υπερφορτώσουν με ζάχαρη, με αποτέλεσμα αυξημένη παραγωγή ινσουλίνης. Αυτό δημιουργεί κίνδυνο για ανάπτυξη καρδιοπάθειας, διαβήτη και παχυσαρκίας.

**Οι υδατάνθρακες** στη Μεσογειακή διατροφή είναι στη φυσική τους, ολική κατάσταση. Ψωμιά από άσπρο αλεύρι, ζυμαρικά και ρύζι είναι λίγα. Τα πλήρη δημητριακά, σε αντίθεση με τα ραφιναρισμένα, χωνεύονται σε πολύ πιο αργό ρυθμό, με αποτέλεσμα ένα πιο εύκολα χειριζόμενο επίπεδο γλυκόζης στο αίμα. Επίσης περιέχουν επαρκείς δόσεις φυτικών ινών, απαραίτητων για την υγεία. Και για επιδόρπιο, η καθημερινή δόση γλυκού είναι φρέσκα φρούτα, όχι βαριά ζαχαρωμένα, ή επεξεργασμένα σνάικς, ή γλυκά αγορασμένα από καταστήματα.

### 4) Προτεραιότητες διατροφής μετά τον πόλεμο

**Η κύρια ανάπτυξη μετά τον πόλεμο** ήταν η επεξεργασία τροφής. Επεξεργασμένα τρόφιμα - σε κονσέρβες, αποξηραμένα, και συσκευασμένα με διάφορους τρόπους για την ευκολία μας - είναι σχετικά καινούργιο φαινόμενο. Συσκευασμένη τροφή, συχνά εμπλουτισμένη, φάνηκε σαν ένας φτηνός κι αποτελεσματικός τρόπος να τραφούν οι μάζες. Επειδή η τρέχουσα τάση έδινε έμφαση στην ανάγκη για θερμίδες και συνυπολογισμό όλων των απαιτούμενων θρεπτικών μικροστοιχείων (για να προλάβουμε ελλιπή ανάπτυξη, για παράδειγμα, ή μια σειρά από άλλα προβλήματα υγείας), η ανακάλυψη και παραγωγή της βιομηχανίας τροφίμων έτοιμων φαγητών, έδειχνε ν' αντιπροσωπεύει μια επανάσταση στη διατροφή. Όσο αυτά τα προϊόντα είχαν αραιές θερμίδες και μικροστοιχεία, λίγο ενδιέφερε τι άλλο μπορούσαν να περιέχουν: περιεχόμενο σε πολύ κορεσμένα λίπη και ζάχαρη, συντηρητικά, πολύ ραφιναρισμένα συστατικά, κ.ο.κ. Αυτά τα προϊόντα διανέμονταν εύκολα, κρατούσαν πολύ καιρό, κι έδειχναν ν' αντιπροσωπεύουν έναν αποτελεσματικό τρόπο να καλύψουν τις ενεργειακές απαιτήσεις της

πλειοψηφίας του πληθυσμού. Οι περισσότεροι διατροφολόγοι της εποχής, ήταν υπέρ αυτής της καινούργιας τάσης.

Ακόμα και σήμερα, οι πολιτικοί, οι γιατροί κι η βιομηχανία τροφίμων, πιστεύουν ότι η πρόληψη της ελλιπούς ανάπτυξης, πρέπει να είναι ο πρωτεύων διατροφικός σκοπός. Φυσικά, το να προλάβουμε ελλείψεις στη διατροφή, είναι ήδη σημαντικό. Αν λείπουν μικροστοιχεία στο διαιτολόγιο, θα υπάρξουν προβλήματα υγείας. Ωστόσο, η προηγούμενη προσέγγιση, που δίνει έμφαση στην επάρκεια θερμίδων και στην πρόληψη έλλειψης μικροστοιχείων, οδήγησε σε προβλήματα αυτούς που καθορίζουν την διατροφική πολιτική, πολύ πριν τον πόλεμο. Η τεχνολογικά προηγμένη και πάρα πολύ αυτοματοποιημένη κοινωνία μας έχει λιγότερη ανάγκη από θερμίδες, ή ενέργεια, όσο σε εποχές πιο σκληρής δουλειάς. Ακόμα κι καλλιέργεια της γης, κάποτε πολύ σκληρός και δραστήριος τρόπος ζωής, έχει σε μεγάλο βαθμό μηχανοποιηθεί. Λιγότερο σωματική δραστηριότητα σημαίνει λιγότερες ανάγκες σε θερμίδες. Έτσι, ανακαλύπτουμε ότι τα πολύ επεξεργασμένα και πακεταρισμένα τρόφιμα, μερικές φορές περιέχουν επιπρόσθετα ανεπιθύμητα στοιχεία - πάρα πολλές θερμίδες, πάρα πολύ ζάχαρη, πάρα πολλά κορεσμένα λίπη, ή χημικά μεταποιημένα transλίπη, ή τεχνητά συντηρητικά, για παράδειγμα - και μπορεί επίσης να στερούνται συστατικά όπως φυτοχημικά και φυτικές ίνες που δεν υπολογίζονταν προηγουμένως στις διατροφικές απαιτήσεις.

## 5) Η χρυσή εποχή της διατροφής



**Στην αρχή του 20ου αιώνα**, η επιστήμη της διατροφής ήταν νήπιο, αλλά μεγάλωνε γρήγορα. Πολλές συναρπαστικές και σημαντικές πρόοδοι στην γνώση της διατροφής έγιναν μεταξύ 1910 και 1960, ιδιαίτερα **η ανακάλυψη ειδικών θρεπτικών συστατικών** κι η βιοχημική τους σχέση με την ανθρώπινη υγεία. Τι χρειαζόταν για να διατηρήσουμε την υγεία και να στηρίξουμε την ανάπτυξη κι αναπαραγωγή; Και τι θα συνέβαινε αν λείπανε κάποια θρεπτικά συστατικά; Αυτά

ήταν τα ερωτήματα που αφορούσαν τους επιστήμονες της διατροφής εκείνες τις μέρες.

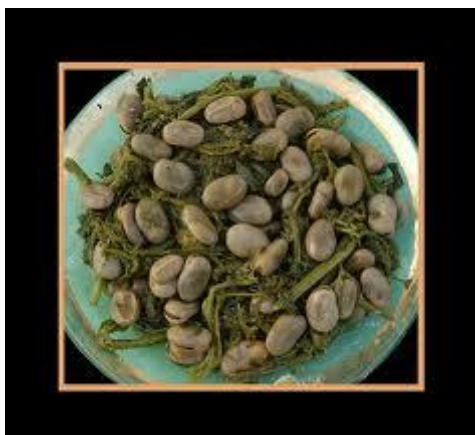
Σ' αυτή την περίοδο, οι επιστήμονες μάθανε ότι χωρίς βιταμίνη C, οι άνθρωποι πάθαιναν σκορβούτο. Χωρίς βιταμίνη A, νυκταλωπία. Ελλείψεις σε βιταμίνη D, οδηγούν σε ραχίτιδες στα παιδιά, ελλείψεις σε θειαμίνη σε μπέρι μπέρι, ελλείψεις σε νιασίνη σε πελλάγρα, κι ελλείψεις σε ασβέστιο σε ελλιπή ανάπτυξη των οστών στα παιδιά και σε οστεοπόρωση σε μεγαλύτερη ηλικία. . Ελλείψεις σε σίδηρο οδηγούν σε αναιμία, ελλείψεις σε ιώδιο οδηγούν σε βρογχοκήλη, κι ελλείψεις σε ψευδάργυρο σε ατελή ανάπτυξη των παιδιών. Αυτές οι συνθήκες είναι κλασσικές στην επιστήμη της διατροφής σήμερα, κι έχουν οδηγήσει σε μια κατανόηση, ότι ένα ορισμένο διατροφικό προφίλ είναι απαραίτητο για την υγεία. Η έμφαση στην έρευνα ήταν στο τι θα μπορούσε να λείπει απ' το διαιτολόγιό μας, μπορούσε να υπονομεύσει την υγεία μας.

Ένα σημαντικό παράδειγμα αυτής της έμφασης στην έρευνα ήταν οι δουλειά κάποιων Βρετανών ερευνητών. **Στο πρώτο μισό του 20ου αιώνα**, προσπάθησαν να καταλάβουν γιατί οι εργαζόμενες τάξεις στη βόρεια Αγγλία και Σκωτία - οι ομάδες που αναπαράγονταν σε μεγαλύτερο ρυθμό απ' την αριστοκρατία - έδειχναν να γίνονται πιο κοντοί και αδύνατοι. Η κυβέρνηση της Μεγάλης Βρετανίας ενδιαφέρθηκε. Μπορούσαν κάτι να κάνουν για ν' αποκαταστήσουν την εργατική τάξη;

Ξεκίνησαν μια έρευνα για να προσδιορίσουν αν μπορούσε κάτι να γίνει για να προκαλέσουν ανάπτυξη σε κοντά παιδιά. Τα αποτελέσματα ερευνών σίτισης χρησιμοποιώντας κοντά παιδιά για υποκείμενα, απέδειξαν ότι ταΐζοντας τα με βούτυρο και ζάχαρη πάχαιναν, αλλά δεν ψήλωναν. Παιδιά που ταΐζονταν με γάλα ή συμπληρώματα διατροφής, απ' την άλλη, ψήλωναν. Η βρετανική εργατική τάξη δεν υστερούσε γενετικά, υποσιτιζόταν! Η δημόσια πολιτική άρχισε ν' αναπτύσσεται με τη συνδρομή αγρότες και κοινωνικούς ακτιβιστές να προμηθεύσουν τα σχολεία με γάλα, γάλα και χυμούς πορτοκάλι τις έγκυες και θηλάζουσες μητέρες, και, μόλις άρχισε ο Δεύτερος Παγκόσμιος Πόλεμος, γάλα και κρέας σε δελτίο εξ ίσου για όλες τις τάξεις. Η παραγωγή τροφής έγινε πρωταρχική προτεραιότητα για πολλά έθνη. «Όχι ελλείψεις», ήταν το σύνθημα.

## Η ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΤΩΝ ΜΙΝΩΙΤΩΝ

### 1) Ποια ήταν η κύρια τροφή τους;



Κύρια τροφή τους ήταν τα δημητριακά και τα όσπρια, από τα οποία έχουν ταυτιστεί αρκετές ποικιλίες. Δημητριακά: **σιτάρι 2 ποικιλίες, κριθάρι, βρώμη, σίκαλη**. Παρασκεύαζαν ψωμί, ένα είδος πίτες, παξιμάδι, ενώ τα χρησιμοποιούσαν και στο μαγείρεμα διαφόρων φαγητών. Όσπρια: έχουν αναγνωριστεί τα είδη: **κουκιά, λαθούρι (φάβα), ρόβι, φασόλια, ρεβίθια, βίκος**.

Λαχανικά όπως **σέλινο, άγρια κρεμμύδια κ.ά.** Άλλες φυτικές τροφές ήταν τα διάφορα φρούτα: **άγρια**

**αχλάδια και σύκα** (που ξέραιναν,) **σταφύλια**, και ξηροί καρποί, όπως τα αμύγδαλα. Από τις υγρές τροφές ήταν το ελαιόλαδο, «που ήταν πάντοτε η βάση της διατροφής τουλάχιστον από την 5η χιλιετία π.Χ., ενώ υπήρχαν και άλλα φυτικά έλαια. Χρησιμοποιούσαν και το ζωικό λίπος στη μαγειρική».

Το κρασί ήταν, επίσης, γνωστό εδώ και 7 χιλιάδες χρόνια στην Κρήτη. «Μάλιστα έχει διαπιστωθεί ότι συντηρούσαν το κρασί, αναμειγνύοντάς το με ρετσίνα πεύκου, ενώ φαίνεται ότι έφτιαχναν και μπύρα».

Και βέβαια, υπήρχε το γάλα των γαλακτοφόρων ζώων, από το οποίο έφτιαχναν και ένα είδος λευκό τυρί.

### 2) Τι έτρωγαν από τη ζωική παραγωγή;

Από τη ζωική παραγωγή έτρωγαν όλα τα ζώα που γνώριζαν, είτε άγρια είτε



εξημερωμένα. **Λαγός, αγριοκούνελο, αίγαγροι, κόκκινο ελάφι πλατόνι, γουρουνία, αγριογούρουνα, άγρια βοοειδή και ασβοί** ήταν αυτά που κυνηγούσαν. Ακόμη διάφορα άγρια πουλερικά (**πέρδικες, νηκτικά πτηνά κ.ά.**). Για την τροφή ζωικής προέλευσης, «πρέπει να πούμε ότι αντίθετα με όσα πίστευαν οι ερευνητές παλιότερα, σήμερα πιστεύουμε ότι το κρέας το έτρωγαν αρκετά

συχνά, είτε απλά ψημένο μόνο, οπτό ή ψητό, ή βραστό, είτε μαγειρεμένο με όσπρια, λαχανικά και λάδι.» Για ευνόητους λόγους τα ζώα σφάζονταν μεγάλα στην ηλικία, 6 χρονών και πάνω, και μόνο κάποια αδύναμα τα έσφαζαν σε μικρότερη ηλικία.

Τη διατροφή συμπλήρωναν σε ικανοποιητικό ποσοστό τα ψάρια και τα θαλασσινά, από τα οποία έχουν αναγνωριστεί είδη όπως πεταλίδες, πορφύρες, δίθυρα τρίτωνες κ.ά.

### 3) Ποιό είναι το μυστικό της κρητικής διατροφής ;



Διαπιστώθηκε ότι οι κάτοικοι της Κρήτης έχουν τους χαμηλότερους δείκτες θνησιμότητας και τα πιο μικρά αναλογικά και σε παγκόσμια κλίμακα ποσοστά θνητότητας από καρδιαγγειακά νοσήματα και καρκίνους.

Ποιο είναι όμως το μυστικό της κρητικής διατροφής; Η απάντηση είναι ότι οι Κρητικοί τρέφονται με τα προϊόντα που παράγει η γη τους, δηλαδή τρώνε άφθονα κηπευτικά, χόρτα και λαχανικά, όσπρια και φρούτα, αρωματίζουν το φαγητό τους με βότανα και φυτά από τα βουνά του νησιού, όπως θυμάρι και

βασιλικό, ενώ σχεδόν πάντα συνοδεύουν το φαγητό με κρασί από τα τοπικά αμπέλια και εξαιρετικά νόστιμο ψωμί, που παραδοσιακά είναι ζυμωτό.

Άλλο χαρακτηριστικό του κρητικού τραπέζιού είναι η ποικιλία των πιάτων, όπου κανένα δεν μονοπωλεί τη γεύση αλλά όλα μαζί συνθέτουν ένα εύγευστο σύνολο.

Το σημαντικότερο όμως διατροφικό στοιχείο είναι το λάδι, το οποίο για τους Κρητικούς όπως και για όλους τους λαούς της Μεσογείου, αποτελεί τη βασική πηγή λίπους.

## ΑΡΧΑΙΟΙ ΕΛΛΗΝΕΣ

### 1) Ποια ήταν τα γεύματα της ημέρας τους; Και τι περιλάμβαναν;



Οι αρχαίοι Έλληνες ξυπνούσαν μόλις εμφανιζόταν ο ήλιος και το πρωινό τους αποτελούνταν από τον «κυκεώνα», ένα ρόφημα από βρασμένο θυμάρι, αρωματισμένο με σουσάμι ή μέντα, γάλα και χλιαρό νερό με μέλι, και το «ακράτισμα», που ήταν ψωμί βουτηγμένο σε ανέρωτο κρασί, συνοδευόμενο από ελιές και σύκα.

Γύρω στις έντεκα έτρωγαν το «άριστον» που αποτελούνταν από ψωμί, τυρί, σκόρδο ή κρεμμύδι. Το μεσημέρι κατά τις τρεις είχαν το «εσπέρισμα», ένα ελαφρύ γεύμα προκειμένου να κρατηθούν μέχρι το βράδυ. Τα γεύματά τους ήταν στην πλειοψηφία τους

μικρά και μόνο όταν νύχτωνε έτρωγαν πλούσια, το λεγόμενο «δείπνον». Αυτό αποτελούνταν από όσπρια, κρέας ή ψάρι, τυρί, ελιές, πίτες και ως επιδόρπιο φρούτα, ξηρούς καρπούς και γλυκά.

Το κρασί ήταν βασικό στοιχείο της καθημερινότητας των Ελλήνων. Το έπιναν όμως νερωμένο και ανάλογα με την ώρα της ημέρας έβαζαν την ανάλογη ποσότητα νερού. Όσο πλησίαζε η νύχτα, τόσο λιγότερο νερό έβαζαν. Τα συμπόσια ήταν μια άλλη αγαπημένη συνήθεια των αρχαίων Ελλήνων. Ξεκίνηγαν συνήθως στις δέκα το πρωί και τέλειωναν με τη δύση του ηλίου.



Οι πρόγονοί μας λάτρευαν επίσης τα γλυκά. Το «μελικρατον» (γάλα, μέλι και καρύδια), ο «μυττωτός» (πίτα με τυρί, λάδι, μέλι και σκόρδο), το «νωγάλευμα» (λιναρόσπορο και μέλι) καθώς και τηγανίτες και τυρόψωμα. Τα νωγαλεύματα, όπως συνηθίζουν να αποκαλούν οι αρχαίοι ημών πρόγονοι τις λιχουδιές, σερβίρονται ως τελευταίο πιάτο.

Σ' όλη την Ελλάδα οι άνθρωποι είχαν λίγο-πολύ τις ίδιες διατροφικές συνήθειες. Σ' όλη εκτός των Λακεδαιμονίων. Για τους λάτρεις του καλού φαγητού η Σπάρτη δεν ήταν ο κατάλληλος τόπος για να ζήσουν. Ο σκληρός τρόπος ζωής τους και οι απαιτήσεις της πολεμικής τους κοινωνίας δεν επέτρεπαν απολαύσεις και ηδονές. Το καλό φαγητό είναι και αυτό μια ηδονή που ο Σπαρτιάτης έπρεπε να αποφεύγει. **Το βασικό τους φαγητό ήταν ο περιφημος «μέλανας ζωμός», ένα κακόγευστο ζουμί από κρέας, αίμα, ζύδι. Γενικά μπορούμε να πούμε ότι οι Σπαρτιάτες έτρωγαν λίγο και όχι εκλεκτά. Μια ακόμη συνήθεια των Σπαρτιατών ήταν ξακουστή στην Αρχαία Ελλάδα. Λίγο πριν τη μάχη έτρωγαν ωμά κρεμμύδια για να ανεβάσουν την αδρεναλίνη τους!**

**Φασόλια, φακές, κουκιά** υπάρχουν σε κάθε κουζίνα. Απαραίτητο υλικό για την δημιουργία λαχταριστών εδεσμάτων το λάδι. Λάδι από τη Σάμο και την Ιακρία θεωρείται το καλύτερο και

νοστιμότερο όλων. Επίσης **το γάλα** αποτελεί σταθερή διατροφική συνήθεια. **Τυρί, σκόρδα, κρεμμύδια, κοχλιοί, σαλιγκάρια, μικρά πουλιά (τσίχλες, σπίνοι), σούπες, ζωμός από μπιζέλια** συνθέτουν το πορτραίτο της καθημερινής και αναγκαίας βρώσης.

Ο Αριστοφάνης περιγράφει γεύσεις περιεργες στα έργα του : “ξίγκι βοδινό ψημένο με σικόφυλλα”, “πελανό” (κράμα από αλεύρι, μέλι, λάδι), “έκχυτος” (μείγμα από αλεύρι και ψημένο τυρί με κρασί μελωμένο), “μυττωτός” (πίτα με τυρί ανακατεμένο με μέλι και σκόρδα). Ποτέ στην αρχή του γεύματος δεν σερβίρεται σούπα για να μην κοπεί η όρεξη.



Τα φρούτα, όπως η **ορβικλάτα (γλυκά μήλα), στρουθιά και κοδύματα (κυδώνια), κοκκύμπα (ροδάκινα), σταφύλια, σύκα** αποτελούν μεγάλη αδυναμία γι' αυτό και δεν λείπουν από κανένα δείπνο.

Οι Έλληνες ανέτρεφαν **πάπιες, χήνες, ορτύκια και κότες** για να εξασφαλίζουν αυγά. Ορισμένοι συγγραφείς κάνουν ακόμη αναφορά σε αυγά φασιανού και αιγυπτιακής

χήνας, εντούτοις μπορούμε να υποθέσουμε πως επρόκειτο για σπάνια εδέσματα. Τα αυγά καταναλώνονταν είτε μελάτα είτε σφικτά ως ορεκτικό ή επιδόρπιο. Επιπλέον τόσο ο **κρόκος όσο και το ασπράδι του αυγού** αποτελούσαν συστατικά διάφορων συνταγών.

Η κατανάλωση κρέατος και θαλασσιών σχετιζόταν με την οικονομική κατάσταση της οικογένειας, αλλά και με το αν κατοικούσε στην πόλη, στην ύπαιθρο ή κοντά στη θάλασσα. Οι Έλληνες κατανάλωναν ιδιαίτερος τα γαλακτοκομικά και κυρίως το τυρί. Το βούτυρο ήταν γνωστό, αλλά έχανε σε προτιμήσεις σε σχέση με το **ελαιόλαδο** το οποίο ήταν ένα από τα “θεμέλια” της διατροφής τους.

## **ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

Σύμφωνα με όλα τα παραπάνω διαπιστώνουμε ότι με την εξέλιξη του ανθρώπου εξελίχθηκε παράλληλα και η διατροφή του.

Παλαιότερα οι άνθρωποι κατανάλωναν ότι έβρισκαν στη φύση και ότι παρήγαγαν οι ίδιοι. Αντιθέτως σήμερα τρέφονται ανθυγιεινά και δεν παράγουν μόνοι τους τα προϊόντα που καταναλώνουν. Όσο αφορά την διατροφή των μινωιτών και γενικότερα τη διατροφή των αρχαίων ελλήνων περιλάμβανε όσπρια, λαχανικά, φρούτα, ψάρι και κρέας, ωστόσο από το τραπέζι τους δεν έλειπαν οι ξηροί καρποί και το κρασί.



## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

[http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%91%CE%BD%CE%B8%CF%81%CF%8E%CF%80%CE%B9%CE%BD%CE%B7\\_%CE%B5%CE%BE%CE%AD%CE%BB%CE%B9%CE%BE%CE%B7#H.\\_cepranensis\\_.CE.BA.CE.B1.CE.B9\\_H.\\_antecessor](http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%91%CE%BD%CE%B8%CF%81%CF%8E%CF%80%CE%B9%CE%BD%CE%B7_%CE%B5%CE%BE%CE%AD%CE%BB%CE%B9%CE%BE%CE%B7#H._cepranensis_.CE.BA.CE.B1.CE.B9_H._antecessor)

<http://emuseum.mankato.msus.edu/biology/humanevolution/index.shtml>

[http://www.wsu.edu:8001/vwsu/gened/learn-modules/top\\_agrev/3-Hunting-and-Gathering/hunt-gathering1.html](http://www.wsu.edu:8001/vwsu/gened/learn-modules/top_agrev/3-Hunting-and-Gathering/hunt-gathering1.html)

<http://gym-kastr.ark.sch.gr/selides/PERIODIKO/diatrofi.htm>

<http://2iek-volou.mag.sch.gr/folders/eisigisis/internet/internet/istoriki.htm>

<http://ellas2.wordpress.com/2012/08/13/%CE%B7-%CE%B4%CE%B9%CE%B1%CF%84%CF%81%CE%BF%CF%86%CE%AE-%CF%83%CF%84%CE%B7-m%CE%B9%CE%BD%CF%89%CF%8A%CE%BA%CE%AE-%CE%B5%CF%80%CE%BF%CF%87%CE%AE/>

[http://www.winefest-dafnes.gr/diatrofi\\_fyll.htm](http://www.winefest-dafnes.gr/diatrofi_fyll.htm)

<http://www.defencenet.gr/defence/item/%CF%84%CE%B9-%CE%AD%CF%84%CF%81%CF%89%CE%B3%CE%B1%CE%BD-%CE%BF%CE%B9-%CE%B1%CF%81%CF%87%CE%B1%CE%AF%CE%BF%CE%B9-%CE%AD%CE%BB%CE%BB%CE%B7%CE%BD%CE%B5%CF%82>

Επίσης πληροφορίες πήραμε απο ανθρώπους ηλικιωμένους οι οποίοι έζησαν μετά τον 2ο παγκόσμιο πόλεμο.

Απο το βιβλίο “Τρώτε σωστά σύμφωνα με τον τύπο του αίματος σας” του συγγραφέα dr.Peter d’Adamo.