

Γενικό Λύκειο Αλιάρτου

Τα τρόφιμα στη ζωή μας



Ερευνητική Εργασία Β΄ Τετραμήνου

Αλιάρτος, Μάιος 2013

“Τα τρόφιμα στη ζωή μας”

Τάξη Α1

Ομάδα 1: Αγγέλου Κωνσταντίνος, Αδάμου Παρασκευή, Γκοτζάι Φίλιππος, Καραστέργιου Αγγελική, Κώνστα Παναγιώτα, Λαμπίρη Αικατερίνη

Ομάδα 2: Αποστολίδης Τιμολέων, Γεωργίου Ιωάννης, Γώγουλου Βασιλική, Ζυγογιάννη Γεωργία, Ιωάννου Μαρία, Κώνστας Χαράλαμπος

Ομάδα 3: Αθανασάκης Γεώργιος, Αντωνίου Κωνσταντίνος, Αντωνίου Λυδία, Ζιώγα Ευαγγελία, Καραστέργιου Αγορίτσα, Καραχάλιου Σοφία

Ομάδα 4: Αδάμος Βασίλειος, Αλεξάκης Δημήτριος, Καλομοίρη Παρασκευή, Καρανάσος Λάμπρος, Καρανάσου Ιωάννα, Κατσιμίχα Φωτεινή

Υπεύθυνες καθηγήτριες:

Παπαγγελή Όλγα ΠΕ 02 - Φωτογιαννοπούλου Κωνσταντίνα ΠΕ 01

Περίληψη

Η παρούσα εργασία μας διερευνά το θέμα των τροφίμων στη ζωή μας. Συγκεκριμένα εξετάζονται οι ωφέλιμες ουσίες των τροφών, η διαδικασία παραγωγής και συντήρησης τροφίμων και των επιπτώσεών τους στην υγεία και το περιβάλλον, το μοντέλο μιας πιο προσεκτικής διατροφικής συμπεριφοράς, στηριγμένης σε δοκιμασμένα και χρήσιμα πρότυπα διατροφής, η διατροφή ορισμένων ομάδων πληθυσμού με ιδιαίτερες ανάγκες, η διατροφική συμπεριφορά των σημερινών εφήβων, οι διατροφικές εκτροπές, διατροφικές συνήθειες στο παρελθόν της χώρας μας (αρχαία Ελλάδα, Βυζάντιο), η επιρροή των θρησκειών στη διατροφή και, τέλος, η σχέση των τροφίμων με την οικονομία και με την κοινωνία που τα παράγει και τα καταναλώνει, .

Ευχαριστίες

Ευχαριστούμε τον κ. Παππά Χρήστο, χημικό αναλυτή, μέλος της Ε.Ε.Δ.Σ.Α. για το περιβάλλον της Ελληνικής Εταιρίας Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων, που μας ενημέρωσε για σχετικά με την εργασία μας θέματα καθώς και τους μαθητές που συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια μας. Ευχαριστούμε, επίσης, την κ. Μελισσάρη Μαρία, τεχνολόγο γεωπόνο, για τα χρήσιμα για την εργασία μας βιβλία που μας προμήθευσε.

Περιεχόμενα	Σελ.
Εισαγωγή.....	8
<u>Κεφ. 1^ο Τι Περιέχουν τα Τρόφιμα (χημική σύσταση)</u>	10
1. 1. Οι τρεις βασικές θρεπτικές ουσίες που περιέχουν οι τροφές.....	10
1. 2. Βιταμίνες.....	11
1.3. Κατηγορίες τροφίμων - Ιδιότητες. (Αναλυτικά).....	14
<u>Κεφ. 2^ο: Συντηρητικά</u>	16
2. 1. Στόχοι της συντήρησης.....	16
2. 2. Συνήθη συντηρητικά.....	17
2. 3. Αποστείρωση – Κονσερβοποίηση	18
2. 4. Κατανόηση των αριθμών E	19
<u>Κεφ. 3^ο Βιολογικά Προϊόντα</u>	21
3. 1. Βιολογική Καλλιέργεια	21
3. 2. Πιστοποίηση Βιολογικών Προϊόντων	23
<u>Κεφ. 4^ο Φυτοφάρμακα</u>	25
4. 1. Αγροχημικά. Ορισμός – Οφέλη	25
4. 2. Αγροχημικά – Προβλήματα	26
<u>Κεφ. 5^ο Γενετικά Τροποποιημένα Τρόφιμα. Λύση ή Εφιάλτης;</u>	27
5. 1. Τι είναι Γενετικά Τροποποιημένα Τρόφιμα.....	27
5. 2. Πλεονεκτήματα – Μειονεκτήματα (Γ.Τ.Τ)	27
5.2.1 Πλεονεκτήματα	27
5. 2. 2. Μειονεκτήματα.....	28
5. 3. Ποσοστά εκτάσεων που καλλιεργούνται με γενετικά τροποποιημένους οργανισμούς	29
5. 4. Ηθικά Διλήμματα.....	29

<u>Κεφ. 6^ο Μεσογειακή Διατροφή – Υγεία</u>	30
6.1: Ποια προϊόντα περιλαμβάνει – Πυραμίδα.....	30
6.2: Η διατροφή σε σχέση με την ομορφιά του ανθρώπου και με το στρες	31
6. 2. 1. Πώς η διατροφή επηρεάζει την ομορφιά;	31
6. 2. 2. Πώς η καθημερινή μας διατροφή επηρεάζει το στρες;	31
<u>Κεφ. 7^ο : Ετικέτες Τροφίμων</u>	32
7.1: Τι πληροφορίες μας δίνουν οι ετικέτες τροφίμων	32
7.2. Τι σημαίνουν μερικές λέξεις στις ετικέτες τροφίμων.....	33
7. 3. Μεταφράζουμε τις ετικέτες τροφίμων	34
7. 4. Κανόνες της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ε.Ε.) για τις ετικέτες	36
7. 5. Ποιες Ετικέτες Τροφίμων πρέπει να προσέξουμε	36
<u>Κεφ. 8^ο : Η θερμίδα – ενέργεια</u>	38
8.1. Η ιστορία της θερμίδας	38
8.2. Ενέργεια.....	38
8.3. Συνολικές καθημερινές ανάγκες σε ενέργεια	39
8.4. Θερμίδα-ενέργεια και παχυσαρκία. Ισοζύγιο ενέργειας	41
<u>Κεφ. 9^ο : Διατροφικές διαταραχές</u>	42
9. 1 Νευρική ανορεξία.....	42
9. 2 Νευρική βουλιμία	46
9. 3 Παχυσαρκία	47
9. 4. Διατροφή ανάλογα με τις ανάγκες.....	48
9. 4. 1. Διατροφή αθλητών.....	48
9. 4. 2. Διατροφή στην εγκυμοσύνη.....	48
9. 4. 3. Θηλασμός.....	49
9. 4. 4. Διατροφή στη βρεφική ηλικία	49
9. 4. 5. Διατροφή στην παιδική ηλικία.....	49
9. 4. 6. Διατροφή στην εφηβεία	49
9. 4. 7. Ο ρόλος του γονιού.....	50
9. 4. 8. Συμβουλές	51

9. 4. 9. Το διατροφικό«προφίλ» των φοιτητριών	51
9. 4. 10. Διατροφή διαβητικών	52
<u>ΚΕΦ. 10^ο : Η διατροφή ανά τον κόσμο</u>	53
10. 1. Διατροφή στην αρχαία Ελλάδα.....	53
10. 2. Διατροφή στο Βυζάντιο.....	54
10. 3. Διατροφή και Θρησκείες	54
<u>ΚΕΦ. 11^ο : Υπερσιτισμός - Υποσιτισμός</u>	58
11. 1. Υπερσιτισμός	58
11.2 Υποσιτισμός- Αίτια	58
11. 3. Πού βρίσκονται οι Πεινασμένοι;	60
11. 4. Συνέπειες	62
11.5: Υποσιτισμός-Υπερσιτισμός ...’’Το παράδοξο του σήμερα’’	63
11.6: ‘’Πλεονάσματα και ελλείμματα τροφίμων’’.....	65
<u>Κεφ. 12: Η Διατροφή σε σχέση με την Οικονομία</u>	68
<u>Κεφ. 13: Οι δράσεις της ερευνητικής μας εργασίας</u>	69
13.1: Η έρευνά μας για τη διατροφή των εφήβων	69
<u>Βιβλιογραφία</u>	71
<u>Παράρτημα Α</u>	72
<u>Παράρτημα Β</u>	74

Εισαγωγή

Η διατροφή είναι ένα κρίσιμο για την υγεία των ανθρώπων θέμα. Κατά καιρούς κεντρίζει πιο δυνατά την προσοχή μας, καθώς μαθαίνουμε για διάφορα διατροφικά σκάνδαλα, οπότε ανησυχούμε για το τι περιέχει αυτό που φτάνει στο τραπέζι μας και πόσο ασφαλές είναι. Θα ήταν χρήσιμο να γνωρίζουμε πως η υγεία δεν είναι εξ ολοκλήρου θέμα τύχης, αλλά και επιλογών. Ο βομβαρδισμός με προβληματικά πρότυπα διατροφής (φαγητό στο χέρι, ανορεξικά μοντέλα κτλ) καθιστά χρήσιμη τη διερεύνηση της αξίας της σωστής διατροφής. Έτσι θα ήταν ουσιαστικό να ανακαλύψουμε την πιο συνετή στάση των παππούδων μας στη διατροφή. Έπειτα είναι χρήσιμο να είμαστε υποψιασμένοι για τις αρνητικές επιπτώσεις της εντατικής καλλιέργειας της γης στην ποιότητα των αγροτικών προϊόντων που καταναλώνονται ως τρόφιμα, αλλά και στο περιβάλλον και να δούμε αν υπάρχει δυνατότητα να προστατευτούμε από τα δεινά αυτής της εντατικοποίησης.

Έτσι αποφασίσαμε να διερευνήσουμε το θέμα της διατροφής με σκοπό την ανάδειξη της σύνδεσης της τροφής με την υγεία, την απόκτηση υγιεινών διατροφικών συνηθειών, την κατανόηση της σχέσης της διατροφής με το επίπεδο ζωής των ανθρώπων καθώς και την επίδραση του οικονομικού παράγοντα στην παραγωγή των τροφίμων.

Συγκεκριμένα μας απασχόλησαν τα ακόλουθα ζητήματα:

1. Ποιες ωφέλιμες ουσίες για τον οργανισμό υπάρχουν στα τρόφιμα; Σε ποιες ειδικές κατηγορίες τροφίμων βρίσκουμε καθεμιά από αυτές;
2. Ποια συντηρητικά χρησιμοποιούνται στα τρόφιμα; Ποιες οι επιπτώσεις τους για την υγεία;
3. Τι είναι τα βιολογικά προϊόντα και ποια η αξία μιας εναλλακτικής καλλιέργειας που δεν επιβαρύνει το περιβάλλον;
4. Τι είναι τα φυτοφάρμακα. Είναι επικίνδυνα για την υγεία του ανθρώπου και το περιβάλλον.
5. Τι είναι τα γενετικά τροποποιημένα τρόφιμα; Πώς και γιατί δημιουργήθηκαν; Ποια είναι τα πλεονεκτήματα και ποια τα μειονεκτήματά τους; Μπορούμε να τα αναγνωρίζουμε; Ποια ηθικά προβλήματα δημιουργούνται από την παραγωγή τους;
6. Ποιες πληροφορίες μας δίνουν οι ετικέτες τροφίμων και κατά πόσο τις λαμβάνουμε υπόψη;

7. Ποια διατροφή ονομάζεται μεσογειακή, ποια προϊόντα περιλαμβάνει και ποια η σημασία της για την υγεία των ανθρώπων;
8. Χρειάζονται ειδική διατροφή ορισμένες πληθυσμιακές ομάδες και τι θα πρέπει αυτή να περιλαμβάνει (βρέφη, έγκυες, αθλητές, διαβητικοί)
9. Ποιες είναι οι διατροφικές διαταραχές, ποια τα αίτια και ποια τα συμπτώματά τους; Πώς μπορούν να αντιμετωπιστούν;
10. Ποιες είναι οι διατροφικές συνήθειες των εφήβων;
11. Ποιες ήταν οι διατροφικές συνήθειες στην Αρχαία Ελλάδα και το Βυζάντιο;
12. Πώς επηρεάζουν οι θρησκείες τη διατροφή;
13. Ποιες είναι οι διατροφικές συνήθειες στο σύγχρονο κόσμο;
14. Τι είναι και σε ποιες χώρες παρατηρείται ο υπερσιτισμός και ο υποσιτισμός;
15. Κατά πόσο επηρεάζει η οικονομική κρίση τις διατροφικές συνήθειες;

Κάθε ομάδα ερεύνησε επιμέρους ερωτήματα μέσω της μελέτης σχετικής βιβλιογραφίας, των σχετικών με το θέμα ιστοσελίδων. Συζήτησε με ειδικούς, συνέταξε και επεξεργάστηκε ερωτηματολόγια που διερευνούσαν διατροφικές συμπεριφορές και εξήγαγε συμπεράσματα.

Κεφ. 1^ο: Τι Περιέχουν τα Τρόφιμα (χημική σύσταση)

Η διατροφή είναι ένας από τους πιο σημαντικούς εξωγενείς παράγοντες που επηρεάζουν την ανθρώπινη υγεία. Η ίδια η ζωή των ανθρώπων εξαρτάται από τη δυνατότητα λήψης τροφής, ενώ η προστασία και η προαγωγή της υγείας συναρτώνται με το είδος και την ποσότητα της τροφής, καθώς και με τις διατροφικές συνήθειες. Τόσο η έλλειψη όσο και η υπερκατανάλωση τροφής μπορεί να προκαλέσουν την εμφάνιση ορισμένων νοσημάτων

1.1. Οι τρεις βασικές θρεπτικές ουσίες που περιέχουν οι τροφές

α. Υδατάνθρακες

Οι υδατάνθρακες χρειάζονται στον οργανισμό όπως ακριβώς τα καύσιμα στο αυτοκίνητο. Οι άνθρωποι που τρώνε τροφές που περιέχουν υδατάνθρακες έχουν γρήγορη σκέψη, καθαρό μυαλό, είναι ξεκούραστοι. Τους υδατάνθρακες τους παίρνουμε από τα φρούτα, τα λαχανικά, το ψωμί, τα δημητριακά, τις πατάτες, τα όσπρια, το μέλι.

β. Πρωτεΐνες

Όπως ο χτίστης βάζει τσιμέντο, σίδηρο και νερό για να χτίσει ένα σπίτι, έτσι για να γίνει γερό το σώμα μας χρειάζεται πρωτεΐνες. Οι πρωτεΐνες χτίζουν το σώμα μας, είναι δομικό υλικό. Τις πρωτεΐνες τις παίρνουμε από το κρέας, τα ψάρια, τα πουλερικά, τα αυγά, το τυρί, το γιαούρτι, το γάλα, τα όσπρια και μερικά λαχανικά.

γ. Τα λίπη

Το σώμα μας έχει κρυφές αποθήκες που αποθηκεύει τα λίπη για να τα χρησιμοποιήσει σε ώρα ανάγκης. Τα λίπη χωρίζονται σε δύο κατηγορίες:

A) Τα καλά λίπη

Τα καλά λίπη δίνουν υγεία στον οργανισμό μας και βοηθούν στην καλή λειτουργία του. Το πιο καλό λίπος είναι το ελαιόλαδο της πατρίδας μας που πρέπει να το τρώμε ωμό στις σαλάτες, στο φαγητό, στο ψωμί μας.

B) Τα κακά λίπη

Τα κακά λίπη δημιουργούν προβλήματα στον οργανισμό, κυρίως στην καρδιά και στο αίμα. Τέτοια λίπη θα συναντήσουμε κυρίως σε άσπρες σάλτσες, στα παχιά αλλαντικά και σε κάποια πολυτηγανισμένα έτοιμα φαγητά. Γι' αυτό πρέπει να τα αποφεύγουμε.

Σε πολύ μικρότερες ποσότητες τα τρόφιμα περιέχουν βιταμίνες

1.2. Βιταμίνες

Ένας τρόπος καταπολέμησης του stress είναι η σωστή διαίτα με βιταμίνες που συμμετέχουν στην σωστή λειτουργία του νευρικού συστήματος. Το stress είναι μια ψυχική διαταραχή η οποία εκδηλώνεται με διάφορους τρόπους όπως ανορεξία, βουλιμία, κατάθλιψη, πονοκεφάλους, διαταραχές ύπνου και οφείλεται κυρίως σε ψυχολογική πίεση.

Οι σημαντικότερες βιταμίνες είναι οι εξής:

Βιταμίνη Α

Η βιταμίνη Α ανήκει στις λιποδιαλυτές βιταμίνες. Είναι η πρώτη βιταμίνη που ανακαλύφθηκε (1913) - εξ ου και το όνομά της. Άλλα ονόματα της βιταμίνης Α είναι ρετινόλη και αξηροφθόλη.

Απαντάται σε πολλά τρόφιμα ζωικής και φυτικής προέλευσης, όπως συκώτι, βούτυρο, τυρί, κρόκος αυγού, λιπαρά ψάρια, θαλασσινά, καρότα, κολοκύθια, γλυκοπατάτες, σπανάκι, ραδίκια, τεύτλα, πορτοκάλια, δαμάσκηνα, ροδάκινα, πεπόνι, ανανάς.

Η βιταμίνη Α

- βοηθά στην νυχτερινή όραση
- συμμετέχει στο σχηματισμό των οστών
- διατηρεί τα επιθηλιακά κύτταρα (π.χ. δέρμα, εσωτερικό γαστρεντερικού σωλήνα, πνεύμονα κλπ)
- και είναι αντιοξειδωτική

Σε περιπτώσεις όπου υπάρχει έλλειψη της βιταμίνης έχουν παρατηρηθεί σοβαρές επιπτώσεις: σταδιακή απώλεια όρασης στο σκοτάδι, ευαισθησία σε λοιμώξεις και δερματικές βλάβες, ίσως σχετίζεται με καρκίνους σε πνεύμονες, έντερο και μαστούς. Τέλος, σε χώρες του τρίτου κόσμου, όπου η έλλειψη μπορεί να είναι πολύ μεγάλη, καταστρέφεται ο κερατοειδής χιτώνας και τα άτομα οδηγούνται στην τύφλωση.

Από την άλλη, η υπερκατανάλωση -κυρίως μέσω κατάχρησης συμπληρωμάτων διατροφής- έχει κι αυτή κινδύνους: αίσθημα αδυναμίας, πονοκεφάλους, ανορεξία, ναυτία, αρθραλγίες, τριχόπτωση, απολέπιση δέρματος, ηπατικές βλάβες.

Βιταμίνη B1

Η βιταμίνη B1 βοηθά το σώμα στην απελευθέρωση ενέργειας από τους υδατάνθρακες κατά το μεταβολισμό. Μπορούμε να την βρούμε σε τρόφιμα όπως: μαγιά, σιτάρι, προϊόντα ολικής άλεσης, σукώτι.

Βιταμίνη B2

Η Βιταμίνη B2 βοηθά το σώμα στην απελευθέρωση ενέργειας από τις πρωτεΐνες, τα λίπη και τους υδατάνθρακες κατά το μεταβολισμό. Μπορούμε να την βρούμε σε τρόφιμα όπως: μαγιά, προϊόντα ολικής άλεσης, πράσινα φυλλώδη λαχανικά, εντόσθια, γάλα και αυγά.

Βιταμίνη B3

Η Βιταμίνη B3 συμμετέχει στο μεταβολισμό των υδατανθράκων, πρωτεϊνών και λιπών. Μπορούμε να την βρούμε σε τρόφιμα όπως: κρέας, πουλερικά, ψάρι, εμπλουτισμένα δημητριακά, φιστίκια, πατάτες, γαλακτοκομικά προϊόντα, αυγά.

Βιταμίνη B5

Η Βιταμίνη B5 ως μέρος του συνενζύμου A έχει σημαντικό ρόλο στον καταβολισμό όλων των μικροθρεπτικών συστατικών. Μπορούμε να την βρούμε σε τρόφιμα όπως: άπαχα κρέατα, προϊόντα ολικής άλεσης, όσπρια, λαχανικά και φρούτα.

Βιταμίνη B6

Η Βιταμίνη Β6 βοηθά το σώμα στη δόμηση ιστών και στο μεταβολισμό των πρωτεϊνών. Μπορούμε να την βρούμε σε τρόφιμα όπως : ψάρι, πουλερικά, άπαχα κρέατα, μπανάνες, δαμάσκηνα, ξηρά φασόλια, προϊόντα ολικής άλεσης, αβοκάντο.

Βιταμίνη Β7 + Β8

Η Βιταμίνη Β7+Β8 συμμετέχουν στο μεταβολισμό των υδατανθράκων, πρωτεϊνών και λιπών. Μπορούμε να την βρούμε σε τρόφιμα όπως: δημητριακά και προϊόντα τους, μαγιά, συκώτι, όσπρια.

Βιταμίνη Β9

Η Βιταμίνη Β9 βοηθά στην ανάπτυξη του γενετικού υλικού και συμμετέχει στην παραγωγή των ερυθρών αιμοσφαιρίων. Μπορούμε να την βρούμε σε τρόφιμα όπως: πράσινα φυλλώδη λαχανικά, εντόσθια, μπιζέλια, φασόλια και φακές.

Βιταμίνη Β12

Η Βιταμίνη Β12 είναι ωφέλιμη για τον οργανισμό καθώς συμβάλλει στην δημιουργία υγιών ερυθρών αιμοσφαιρίων και διατηρεί το νευρικό σύστημα σε εγρήγορση. Η ανεπάρκεια σε Β12 συνήθως εμφανίζεται εξαιτίας κάποιου προβλήματος υγείας όπως είναι η κακοήθης αναιμία. Η απορρόφηση της Β12 αποτελεί μια διαδικασία πολλών σταδίων. Απαιτεί δύο πρωτεΐνες, μια που παράγεται από τους σιελογόνους αδένες και μια που παράγεται στο στομάχι, παγκρεατικά ένζυμα κι έναν υγιή γαστρεντερικό σωλήνα.

Χαμηλά επίπεδα βιταμίνης Β12 μπορεί να προκαλέσουν προβλήματα όπως :

- Αναιμία
- Κόπωση
- Αδυναμία
- Απώλεια ισορροπίας
- Απώλεια βάρους
- Κατάθλιψη
- Κακή μνήμη
- Μούδιασμα στα άκρα

Βιταμίνη C

Η Βιταμίνη C είναι σημαντική για τη δομή των οστών, των χόνδρων, των μυών και των αιμοφόρων αγγείων. Βοηθά επίσης στη διατήρηση των τριχοειδών αγγείων και των ούλων και την απορρόφηση του σιδήρου. Μπορούμε να την βρούμε σε τρόφιμα όπως: εσπεριδοειδή, μούρα και λαχανικά – ειδικά οι πατάτες και οι πιπεριές.

Βιταμίνη D

Η Βιταμίνη D βοηθά στη διαμόρφωση των οστών και των δοντιών βοηθά στη διατήρηση της λειτουργίας της καρδιάς και του νευρικού συστήματος. Μπορούμε να την βρούμε σε τρόφιμα όπως: ψάρια, αυγά, βούτυρο, εμπλουτισμένη μαργαρίνη και γαλακτοκομικά προϊόντα και στο ηλιακό φως,

Βιταμίνη E

Η Βιταμίνη E προστατεύει τα αιματικά κύτταρα, τους σωματικούς ιστούς και τα απαραίτητα λιπαρά οξέα από τη βλαβερή καταστροφή τους στο σώμα. Μπορούμε να την βρούμε σε τρόφιμα όπως: εμπλουτισμένα και πολύσπορα δημητριακά ξηροί καρποί σπόροι σιταριού, φυτικά έλαια, πράσινα φυλλώδη λαχανικά.

Βιταμίνη K

Η Βιταμίνη K είναι σημαντική για τις λειτουργίες πήξης του αίματος. Μπορούμε να την βρούμε σε τρόφιμα όπως: πράσινα φυλλώδη λαχανικά, φρούτα, γαλακτοκομικά και προϊόντα δημητριακών.

1.3. Κατηγορίες τροφίμων - Ιδιότητες (Αναλυτικά)

A. Ζωικά τρόφιμα

- Κρέας

Το κρέας αποτελείται από τη μυϊκή μάζα των ζώων, το λίπος, τους συνδέσμους κ.α. Είναι πλούσια πηγή πρωτεΐνης υψηλής αξίας. Περιέχει σίδηρο, φώσφορο και βιταμίνες B, αλλά είναι φτωχό σε ασβέστιο.

- Πουλερικά

Από τα πουλερικά, καταναλώνουμε κυρίως κοτόπουλα και γαλοπούλες. Ειδικά το κοτόπουλο, είναι πολύ εύπεπτο.

- Ψάρια

Το ψάρι περιέχει μικρή ποσότητα πρωτεΐνης και είναι σχετικά κατώτερης βιολογικής αξίας από εκείνη του κρέατος.

- Θαλασσινά (οστρακοειδή, καρκινοειδή μαλάκια)

Τα θαλασσινά ψάρια είναι καλή πηγή ιωδίου. Μαζί με τα γαλακτοκομικά προϊόντα και το αυγό, συμπληρώνουν την πρωτεΐνη της φυτικής τροφής (όσπρια, δημητριακά), που δεν περιέχει όλα τα απαραίτητα αμινοξέα.

B. Φυτικά τρόφιμα

- Δημητριακά

Αποτελούν τροφές με μεγάλη προσφορά στις ενεργειακές ανάγκες του οργανισμού. Οι ποσότητες των σιτηρών που καταναλώνονται άμεσα από τον άνθρωπο, προμηθεύουν το 53 % της ανθρώπινης ενέργειας. Είναι η κύρια πηγή των υδατανθράκων (άμυλο).

- Όσπρια

Τα κυριότερα όσπρια που χρησιμοποιούνται στη διατροφή του ανθρώπου είναι τα φασόλια, τα ρεβίθια, οι φακές κ.α. Τα ξερά όσπρια περιέχουν μεγάλη ποσότητα αμύλου και πρωτεϊνών. Περιέχουν βιταμίνες B, φώσφορο, σίδηρο, ασβέστιο κ.ά.

- Λαχανικά – Χόρτα

Τα λαχανικά και τα χόρτα περιέχουν κυρίως νερό και κυτταρίνες. Έχουν λίγους υδατάνθρακες και ελάχιστες πρωτεΐνες. Είναι όμως πλούσια σε βιταμίνες και άλατα.

- Φρούτα

Τα φρούτα είναι πλούσιες πηγές αλάτων και βιταμινών. Περιέχουν αρκετό νερό και διάφορα σάκχαρα. Είναι πολύ ωφέλιμα και νόστιμα και αποτελούν απαραίτητο συμπλήρωμα διατροφής.

Γ. Νερό

Το νερό, παρά το γεγονός ότι δεν έχει θρεπτικές ουσίες, είναι σημαντική πηγή ζωής για τον άνθρωπο. Τα 2/3 περίπου του βάρους του ανθρώπινου σώματος είναι νερό.

Κεφ. 2^ο: Συντηρητικά

Συντηρητικά είναι οι ουσίες που προστίθενται στα τρόφιμα, για να προλάβουν ή να παρεμποδίσουν τη μικροβιακή ανάπτυξη από:

- Μούχλες, που παράγουν τοξίνες.
- Βακτηρίδια, που παράγουν δηλητηριώδεις ουσίες.
- Ζύμες.

(Οι παράγοντες που επηρεάζουν την αποτελεσματικότητά τους είναι:

- Η συγκέντρωση του συντηρητικού.
- Η θερμοκρασία.
- Ο χρόνος.

2.1. Στόχοι της συντήρησης

Σε ιδανικές συνθήκες, οι άνθρωποι θα έπρεπε να καταναλώνουν τα τρόφιμα κατευθείαν μετά τη συγκομιδή ή την επεξεργασία τους. Όμως, ο σύγχρονος τρόπος ζωής και η ανάγκη για εξασφάλιση και διατήρηση της τροφής για μεγάλο χρονικό διάστημα δεν επιτρέπουν κάτι τέτοιο, οπότε εδώ και πολλά χρόνια χρησιμοποιούνται διάφοροι τρόποι συντήρησης των τροφίμων.

Όλες αυτές οι παράξενες εικόνες και μυρωδιές και πολλές ακόμα που δε φαίνονται, οφείλονται σε μικροοργανισμούς και ένζυμα που υπάρχουν στα τρόφιμα. Όταν ένα τρόφιμο αλλοιώνεται, συμβαίνουν σε αυτό διάφορες αλλαγές, από ακίνδυνες αλλαγές στη γεύση, το χρώμα, την υφή, την οσμή, μέχρι επικίνδυνες για την υγεία του ανθρώπου (ανάπτυξη παθογόνων μικροοργανισμών).

Η συντήρηση, επομένως, ενός τροφίμου έχει ως στόχο :

- Να αποτρέψει την αλλοίωσή του από βλαβερούς μικροοργανισμούς (παθογόνους), και
- να μην αλλοιωθεί η γεύση, το χρώμα και η οσμή του, δηλαδή να μην υποβαθμιστεί ποιοτικά.

Πρέπει να διευκρινιστεί ότι στα τρόφιμα υπάρχει και μεγάλος αριθμός μικροοργανισμών, οι οποίοι δεν είναι παθογόνοι, και επομένως επικίνδυνοι για την υγεία του ανθρώπου. Αντίστοιχα, η δράση των ενζύμων δεν υποβαθμίζει πάντα την

ποιότητα των τροφίμων. Για παράδειγμα, η φυσιολογική ωρίμανση των φρούτων και των λαχανικών οφείλεται σε αρκετές περιπτώσεις στη δράση ενζύμων.

2.2. Συνήθη συντηρητικά

Ως συντηρητικά, χρησιμοποιούνται συνήθως:

α. Χλωριούχο νάτριο (Αλάτι)

Η χρήση του για τη συντήρηση των τροφίμων ήταν γνωστή ήδη από την αρχαιότητα. Χρησιμοποιείται σε δύο μορφές:

- Στερεή μορφή
- Μορφή πυκνής άλμης, στην οποία εμβαπτίζεται το τρόφιμο. Η διείσδυση του αλατιού στο τρόφιμο ακολουθεί τρία στάδια:

1. Εκροή του νερού από τους ιστούς του τροφίμου και μείωση του βάρους του.
2. Συνέχιση της εκροής και συσφαίρωση των πρωτεϊνών.
3. Διείσδυση του αλατιού και μικρή αύξηση του βάρους του τροφίμου.

β. Τα σάκχαρα

Τα σάκχαρα, όπως η γλυκόζη και η ζαχαρόζη, έχουν παρόμοιο τρόπο δράσης με το αλάτι, δηλ. και αυτά έχουν την ικανότητα να δεσμεύουν την υγρασία του τροφίμου. Διαφέρουν, όμως, από το αλάτι ως προς τις χρησιμοποιούμενες συγκεντρώσεις. Εφαρμογές βρίσκουν σε βιομηχανική κλίμακα στην παρασκευή κομπόστας φρούτων, μαρμελάδων, γλυκισμάτων και συμπυκνωμένου γάλακτος.

γ. Το κάπνισμα

Από πολύ παλιά, έχει παρατηρηθεί ότι τρόφιμα, που βρέθηκαν κοντά σε φωτιά και στα οποία είχε επιδράσει ο καπνός, συντηρούνταν για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα. Σήμερα χρησιμοποιείται τόσο για συντήρηση, όσο για να δώσει στο τρόφιμο τη χαρακτηριστική οσμή και γεύση του καπνιστού.

δ. Τα μπαχαρικά και άλλα καρυκεύματα

Δεν έχουν αξιοσημείωτη βακτηριοστατική επίδραση στις συγκεντρώσεις, στις οποίες συνήθως χρησιμοποιούνται. Συμβάλλουν σε συνδυασμό με άλλες ουσίες στην

πρόληψη ανάπτυξης των μικροοργανισμών. Η κανέλα και το γαρίφαλο θεωρούνται τα πιο δραστικά βακτηριοστατικά.

ε. Οι αλκοόλες

Η αιθανόλη έχει μικροβιοκτόνο δράση και ιδιαίτερα σε συγκέντρωση 70-95 τοις εκατό. Πολλά αρωματικά εκχυλίσματα συντηρούνται χάρη στην αλκοόλη που περιέχουν. Η περιεκτικότητα της μύρας και του κρασιού σε αλκοόλη περιορίζει την ανάπτυξη μικροοργανισμών.

στ. Το οξικό οξύ

Χρησιμοποιείται ως συντηρητικό σε μορφή ξυδιού. Εφαρμόζεται σε συντήρηση τροφίμων, όπως ελιές, πίκλες κ.ά.

ζ. Το χλώριο

Η πιο συνηθισμένη χρήση αυτού του συντηρητικού είναι στη χλωρίωση του νερού, που περιορίζεται για πόση ή για χρήση από τις βιομηχανίες τροφίμων. Στη χλωρίωση εφαρμόζεται άμεση προσθήκη χλωρίου.

2.3. Αποστείρωση – Κονσερβοποίηση

Αποστείρωση σημαίνει θανάτωση όλων των ζωντανών οργανισμών, όχι μόνο των παθογόνων. Πραγματοποιείται θερμαίνοντας το τρόφιμο σε πολύ υψηλή θερμοκρασία (περίπου 120 βαθμούς C) για λίγα λεπτά. Η θερμοκρασία αυτή και ο χρόνος έχουν επιλεχτεί για να θανατωθεί ο πιο επικίνδυνος παθογόνος μικροοργανισμός. Κατά την κονσερβοποίηση, το τρόφιμο τοποθετείται στο κουτί, αυτό κλείνεται ερμητικά, δηλαδή αφαιρείται όλος ο αέρας που έχει μέσα και κατόπιν το κουτί (μαζί με το περιεχόμενό του) θερμαίνεται. Η κονσέρβα πρέπει να διατηρείται σε μέρος δροσερό και ξηρό, να μην είναι χτυπημένη και να γίνεται έλεγχος της ημερομηνίας λήξης που αναγράφεται σε αυτήν.

2.4. Κατανόηση των αριθμών E

Εάν ένα πρόσθετο τροφίμων φέρει αριθμό E, αυτό καταδεικνύει ότι έχει περάσει τις δοκιμασίες ασφάλειας και έχει εγκριθεί για χρήση σε όλη την Ε.Ε. Η έγκριση αυτή παρακολουθείται, επανεξετάζεται και τροποποιείται βάσει των νέων επιστημονικών στοιχείων. Ορισμένα κοινά πρόσθετα είναι τα εξής:

- ✓ **Αντιοξειδωτικά** : βοηθούν να διατηρούνται περισσότερο τα τρόφιμα, επειδή εμποδίζουν τα λίπη, τα έλαια και ορισμένες βιταμίνες να ενωθούν με το οξυγόνο της ατμόσφαιρας. Η οξείδωση κάνει το τρόφιμο να χάσει το χρώμα του – π.χ. βιταμίνη C (E300)
- ✓ **Χρωστικές ουσίες**: χρησιμοποιούνται μερικές φορές για να αντικαταστήσουν τη φυσική απώλεια χρώματος από τη μεταποίηση ή την αποθήκευση του τροφίμου ή για να σταθεροποιήσουν το χρώμα του προϊόντος – π.χ. καραμέλα (E150a), που χρησιμοποιείται σε προϊόντα όπως οι σάλτσες και τα αναψυκτικά.
- ✓ **Γαλακτωματοποιητές, σταθεροποιητές, πυκνωτικά και πηκτικά μέσα** : οι γαλακτωματοποιητές, όπως οι λεκιθίνες (E322), βοηθούν να αναμειγνύονται συστατικά τα οποία φυσιολογικά δε θα αναμειγνύονταν, όπως το λάδι και το νερό. Οι σταθεροποιητές βοηθούν να μην ξεχωρίσουν ξανά συστατικά που έχουν ενωθεί. Ένα πηκτικό μέσο είναι η πηκτίνη (E440), που χρησιμοποιείται στις μαρμελάδες. Τα πυκνωτικά μέσα δίνουν μεγαλύτερη πυκνότητα στο τρόφιμο, όπως ακριβώς η προσθήκη αλευριού κάνει μία σάλτσα πιο πυκνή.
- ✓ **Ενισχυτικά γεύσης** : αναδεικνύουν τη γεύση σε πικάντικα ή γλυκά τρόφιμα χωρίς να προσθέσουν κάποια δική τους γεύση – π.χ. το όξινο γλουταμινικό νάτριο (E621), που προστίθεται συχνά σε μεταποιημένα τρόφιμα, ιδίως σε σούπες, σάλτσες και λουκάνικα.
- ✓ **Συντηρητικά** : βοηθούν να μη χαλάσουν τα τρόφιμα. Τα περισσότερα τρόφιμα που έχουν μεγάλη διάρκεια ζωής περιέχουν συντηρητικά, εκτός εάν έχει εφαρμοστεί άλλη μέθοδος συντήρησης, όπως κατάψυξη, κονσερβοποίηση ή αποξήρανση – π.χ. τα αποξηραμένα φρούτα υφίστανται συχνά επεξεργασία με διοξείδιο του θείου (E220) για να μην αναπτύσσουν μούχλα ή βακτήρια, ενώ το μπέικον, το ζαμπόν και άλλα αλλαντικά υφίστανται συχνά επεξεργασία με νιτρώδη και νιτρικά άλατα (E249 έως E252) κατά την επεξεργασία τους.

- ✓ **Γλυκαντικές ουσίες** : χρησιμοποιούνται συχνά αντί για ζάχαρη σε προϊόντα όπως τα αναψυκτικά με ανθρακικό, το γιαούρτι και οι τσίγλες – π.χ. ασπαρτάμη (E951), σακχαρίνη (E954), ακεσουλφάμη K (E950) και σορβιτόλη (E420).

Κεφ. 3^ο : Βιολογικά Προϊόντα

Κατά τα τελευταία 15 χρόνια, έχει γίνει συνείδηση ότι το περιβάλλον και η πλούσια ποικιλία ειδών που διαμορφώθηκαν μέσα στους αιώνες από τον γεωργικό τομέα, κινδυνεύουν από την εντατικοποίηση των γεωργικών δραστηριοτήτων και την αυξανόμενη χρήση λιπασμάτων και φυτοφαρμάκων. Αυτά έχουν προκαλέσει ένα μεγάλο αριθμό προβλημάτων τα οποία επηρεάζουν αρνητικά τη ζωή των ανθρώπων. Για αυτό το λόγο οι άνθρωποι έχουν οδηγηθεί σε εναλλακτικές μορφές καλλιέργειας προϊόντων.

3.1. Βιολογική Καλλιέργεια

Μία από αυτές είναι η βιολογική καλλιέργεια (ή αλλιώς οργανική, οικολογική ή εναλλακτική). Δημιουργήθηκε λόγω του ότι υπήρχε μία μερίδα καταναλωτών που απαιτούσε την εξασφάλιση υγιεινών τροφίμων στα οποία δεν θα υπήρχαν φυτοφάρμακα και τοξικές ουσίες, αλλά και λόγω της επιθυμίας για την προστασία του περιβάλλοντος. Είναι μία μέθοδος γεωργικής παραγωγής που σέβεται το περιβάλλον, που προσπαθεί να λειτουργήσει σύμφωνα με τους νόμους και τους ρυθμούς της φύσης και δεν διαταράσσει τους βιολογικούς κύκλους των οικοσυστημάτων. Οι χρησιμοποιούμενες βιολογικές μέθοδοι παραγωγής χαρακτηρίζονται από την τάση τους για αποκλεισμό της χρήσης συνθετικών χημικών ουσιών. Διαφέρουν ως προς τη λεγόμενη συμβατική γεωργία γιατί δεν χρησιμοποιούν καθόλου ανόργανα λιπάσματα, χημικά φυτοφάρμακα, ζιζανιοκτόνα, παρασιτοκτόνα ούτε ορμόνες ή αυξητικούς παράγοντες.

Με λίγα λόγια η βιολογική γεωργία χρησιμοποιεί ήπιες τεχνικές καλλιέργειας και προϊόντα λίπανσης και φυτοπροστασίας που δεν αποτελούν κίνδυνο για το περιβάλλον λαμβάνοντας υπόψη τα δεδομένα της επιστήμης, της εμπειρίας και της ντόπιας παράδοσης. Ωστόσο, η βιολογική γεωργία δεν αποτελεί επιστροφή στη «λίθινη εποχή», όπως πολλοί νομίζουν, αλλά αντίθετα χρησιμοποιεί τις πιο εξελιγμένες μορφές της τεχνολογίας και της επιστήμης.

Στη βιολογική καλλιέργεια μεγάλη σημασία δίνεται στο έδαφος, το οποίο αντιμετωπίζεται ως ζωντανό υπόστρωμα, με άπειρους μικροοργανισμούς και οργανισμούς που ζουν αρμονικά με τα ριζίδια των φυτών, οι οποίοι αποδομούν την οργανική ουσία του εδάφους σε απλούστερες ενώσεις, βοηθώντας έτσι στη

διατήρηση της γονιμότητάς του. Η αποκατάσταση της γονιμότητας του εδάφους αποτελεί τη βασική προτεραιότητα. Υπάρχουν τρόποι για να επιτευχθεί αυτό. Αυτοί είναι οι εξής :

- Αμειψισπορά : Είναι η προγραμματισμένη εναλλαγή καλλιεργειών (δηλαδή το να μην καλλιεργείται το χωράφι με το ίδιο φυτό κάθε χρόνο.) Συνήθως για το σκοπό αυτό χρησιμοποιούνται αζωτογόνα φυτά τα οποία εμπλουτίζουν το έδαφος με άζωτο.
- Συγκαλλιέργεια: Με την ταυτόχρονη παρουσία διαφορετικών καλλιεργούμενων φυτών, εκμεταλλευόμαστε τις θετικές αλληλεπιδράσεις (δηλαδή τα οφέλη που προσφέρει το κάθε ένα).
- Χλωρές λιπάνσεις : Είναι οι καλλιέργεια, η κοπή και η ενσωμάτωση στο έδαφος 3-4 φυτικών ειδών, συνήθως αζωτογόνων. Έτσι, εμπλουτίζεται το έδαφος με άζωτο, συγκρατείται το νερό της βροχής και ελέγχονται τα ζιζάνια.
- Κομποστοποίηση (χρήση κομπόστ): το κομπόστ χημικά, είναι η συνένωση άνθρακα με άζωτο και μπορεί να προέλθει από διάφορα (φυσικά) υλικά, όπως: κοπριά ζώων σε σκόνη, στάχτες από ξύλα, σκόνες από λατομεία, άχυρα, πριονίδια, οργανικά υπολείμματα κουζίνας (φλούδες από πατάτες, ντομάτες , σάπια φρούτα, φλούδες από καρπούζια, πεπόνια κ.ά. υποπροϊόντα οινοποιίας (στέμφυλα), ελαιοκομίας (λιόφυλλα, πυρήνες, κλαδιά). Για την επίτευξη αυτού χρησιμοποιούνται κάποιοι ειδικοί κάδοι, στους οποίους πετάγονται όλα αυτά. Με αυτή τη διαδικασία τα οργανικά υλικά μετατρέπονται σε μία πλούσια σκούρα ουσία. Αυτή η ουσία λέγεται κομπόστ ή χούμους ή εδαφοβελτιωτικά. Πρόκειται για φυσικό λίπασμα που παράγεται από την αποσύνθεση των οργανικών υλών. Η κομποστοποίηση είναι ένας πολύ άμεσος τρόπος ανακύκλωσης. Έχει υπολογιστεί ότι το 35% των οικιακών απορριμμάτων μπορούν να κομποστοποιηθούν.

Ο έλεγχος των εχθρών και των ασθενειών επιδιώκεται με διαφορετικούς τρόπους από αυτούς που εφαρμόζει η συμβατική γεωργία και στηρίζεται στην αρχή της ισορροπίας που επικρατεί στη φύση. Μέθοδοι που εφαρμόζονται είναι :

- Η εναλλαγή καλλιεργειών και όχι η μονοκαλλιέργεια. Με αυτήν επιτυγχάνεται ο έλεγχος της αύξησης του πληθυσμού των παρασίτων.
- Η χρησιμοποίηση ανθεκτικών ποικιλιών και φυτών προσαρμοσμένων στις τοπικές συνθήκες.

- Η σπορά φυτών εθελοντών, ξενιστών των παρασίτων τα οποία καταστρέφονται (μαζί με τα παράσιτα) πριν τη σπορά της κύριας καλλιέργειας.
- Η προστασία ωφέλιμων-αρπακτικών παρασίτων (όπως η πασχαλίτσα κ.α.)
- Η χρησιμοποίηση χρωματικών, τροφικών και φερομονικών παγίδων.
- Η χρησιμοποίηση μηχανικών εμποδίων και μέσων σύλληψης (δίχτυα, κόλλες κ.ά.)
- Ως τελευταία λύση και με μεγάλη προσοχή μπορούν να χρησιμοποιηθούν και δηλητήρια φυσικής προέλευσης και βιολογικά εντομοκτόνα.

Στην Ελλάδα το 1998 καλλιεργήθηκαν περίπου 162 χιλιάδες στρέμματα με βιολογικές καλλιέργειες. Για την Ελλάδα οι βιολογικές καλλιέργειες αποτελούν μία πρόκληση με πολύ καλές προοπτικές. Αυτό οφείλεται σε κάποια ιδιαίτερα χαρακτηριστικά, όπως οι κλιματολογικές συνθήκες.

3.2. Πιστοποίηση Βιολογικών Προϊόντων

Τα βιολογικά γεωργικά προϊόντα ελέγχονται και παίρνουν την έγκριση ότι πράγματι είναι βιολογικά, από αναγνωρισμένους από το κράτος οργανισμούς πιστοποίησης, οι οποίοι διενεργούν και τους απαραίτητους ελέγχους. Τα προϊόντα αυτά φέρουν στη συσκευασία τους το αντίστοιχο σήμα. Στην Ελλάδα υπάρχουν 3 τέτοιοι οργανισμοί :

- Ο Σύλλογος Οικολογικής Γεωργίας Ελλάδας (Σ.Ο.Γ.Ε.)
- Ο Οργανισμός Πιστοποίησης Ελέγχου Βιολογικών Προϊόντων «ΔΗΩ»
- Ο Οργανισμός Πιστοποίησης και Ελέγχου Βιολογικών Προϊόντων «Φυσιολογική ΣΠΕ»
- Τα βιολογικά γεωργικά προϊόντα διακινούνται σε κλειστές συσκευασίες, ώστε να μην είναι εύκολη η αντικατάσταση του περιεχομένου τους. Εκτός από τη σήμανση, φέρουν και ετικέτα, στην οποία αναγράφονται :
 - Το όνομα και η διεύθυνση του παραγωγού
 - Το όνομα και η διεύθυνση του μεταποιητή
 - Το όνομα του προϊόντος
 - Ο βιολογικός τρόπος παραγωγής

Η συχνή επαφή του καταναλωτή με τον παραγωγό-προμηθευτή βιολογικών γεωργικών προϊόντων, του δίνει τη δυνατότητα να ελέγξει και να βεβαιωθεί ότι τα προϊόντα που αγοράζει, είναι πράγματι βιολογικά.

(Πηγή: Σιδηράς Ν., *Βιολογική Γεωργία, Φυτική παραγωγή*, εκδ. ΔΗΩ, Αθήνα 2005)

Κεφ. 4^ο : Φυτοφάρμακα

Οι χώρες που κατά κανόνα ασχολούνται με την γεωργία και στις οποίες ανήκει η Ελλάδα επηρεάζουν το περιβάλλον και επηρεάζονται από αυτό διαμορφώνοντας το χώρο και τη ζωή μέσα σ' αυτό. Η διάταξη των χωραφιών γύρω από τα χωριά, οι πλαγιές, οι φράκτες, διαμορφώνουν την ύπαιθρο. Η ύπαιθρος είναι διαφορετική σε κάθε περιοχή και εξαρτάται από την μορφή καλλιεργειών που επικρατούν.

Η γεωργία έχει αλλάξει με την πάροδο του χρόνου λύνοντας ή δημιουργώντας προβλήματα. Αλλαγές που προήλθαν από τη χρήση φυτοπροστατευτικών προϊόντων, τη χρήση γεωργικών μηχανημάτων και των αρδευτικών συστημάτων καθώς και η εγκατάλειψη παραδοσιακών τρόπων καλλιέργειας αύξησαν το εισόδημα αλλά εμφάνισαν προβλήματα στην αγροτική εκμετάλλευση και το ευρύτερο περιβάλλον

4.1. Αγροχημικά. Ορισμός - Οφέλη

Με τον ορό αγροχημικά περιλαμβάνονται όλα τα φυτοπροστατευτικά προϊόντα και λιπάσματα τα οποία δίνουν μεγάλη ώθηση στην ανάπτυξη της φυτικής παραγωγής.

Τα φυτοπροστατευτικά προϊόντα έφεραν σημαντικό όφελος στον άνθρωπο, συντελώντας στην αύξηση της φυτικής παραγωγής με την αντιμετώπιση ποικίλων ασθενειών, καταπολέμηση εντόμων και ζιζανίων που βλάπτουν τις καλλιέργειες.

Από τα 900.000 είδη εντόμων που είναι σήμερα γνωστά, περίπου 1.500 είδη θεωρούνται αξιόλογοι εχθροί της γεωργικής παραγωγής και από τα 100.000 περίπου είδη μυκήτων, τα 200 είδη προκαλούν σοβαρές ζημιές στη γεωργία. Δεν θα πρέπει να ξεχνάει κανείς και τον ρόλο των εντομοκτόνων στην αντιμετώπιση σοβαρών ασθενειών του ανθρώπου (ελονοσία, κίτρινος πυρετός, επιδημικός τύφος, βουβωνική πανούκλα, χολέρα κ.α.) που ήταν και είναι ανεκτίμητης αξίας. Από το 1942 υπολογίζεται ότι μόνο το DDT έσωσε τη ζωή 5 εκατομμυρίων ανθρώπων εμποδίζοντας συνάμα την εκδήλωση ασθενειών σε ακόμη 100 εκατομμύρια άτομα σε ολόκληρο τον κόσμο.

4.2. Αγροχημικά – Προβλήματα

Σήμερα, 70 χρόνια περίπου μετά την πρώτη χρήση αγροχημικών προϊόντων τα προβλήματα είναι μεγάλα και προέρχονται κυρίως από την αλόγιστη χρήση τους και από την αδιαφορία των ανθρώπων προς το περιβάλλον

Η χρήση των φυτοπροστατευτικών προϊόντων στο χώρο της Δημόσιας Υγείας έφερε πολλά θετικά αποτελέσματα αλλά δυστυχώς όχι χωρίς συνέπειες. Τα αγροχημικά προϊόντα ωφέλησαν αλλά και έβλαψαν τα έμβια όντα, μέσα στα οποία βέβαια συμπεριλαμβάνεται και ο άνθρωπος. Η χρήση αυτών σηματοδοτεί από τις πρώτες εφαρμογές αρκετές μακροχρόνιες επιπτώσεις στο οικοσύστημα και ειδικότερα στο υδάτινο περιβάλλον.

Τα φυτοπροστατευτικά προϊόντα αναμφισβήτητα προκαλούν μεγάλα προβλήματα στην υγεία του ανθρώπου με δυο ομάδες να δημιουργούν την μεγαλύτερη τοξικότητα και οι οποίες αναφέρονται παρακάτω

- Οι χλωριούχοι υδρογονάνθρακες
- Τα αλκάλια ή οργανικά φωσφορικά άλατα και τα καρβαμιδικά

Σημαντικές παθήσεις στον άνθρωπο που προκαλούνται από κακή χρήση φυτοπροστατευτικών προϊόντων συνδέονται με:

- Επιδράσεις ενζυμικού συστήματος
- Επιδράσεις ανοσοποιητικού συστήματος
- Επιδράσεις στην αναπαραγωγική ικανότητα
- Καρκινογένεση - Μεταλλαξιογένεση

Κεφ. 5^ο : Γενετικά Τροποποιημένα Τρόφιμα (Γ.Τ.Τ). Λύση ή Εφιάλτης;

Τα πρώτα Γ.Τ.Τ δημιουργήθηκαν στις ΗΠΑ το 1983 και ήταν δενδρύλλια καπνού ανθεκτικά στα αντιβιοτικά.

5.1. Τι είναι Γενετικά Τροποποιημένα Τρόφιμα

Γενετικά τροποποιημένα τρόφιμα (Γ.Τ.Τ) ονομάζονται τα τρόφιμα που παράγονται από γενετικά τροποποιημένους οργανισμούς. Είναι οργανισμοί στους οποίους με επιλεκτική επέμβαση στο γενετικό τους υλικό έχει επιτευχθεί η παραγωγή προϊόντων είτε ανθεκτικών σε ορισμένους μικροοργανισμούς ή παράσιτα είτε με καινούριες ιδιότητες, όπως βελτιωμένα οργανοληπτικά χαρακτηριστικά, δυνατότητα ανάπτυξης σε συνθήκες ξηρασίας και σε αλμυρά εδάφη ή μεγαλύτερος χρόνος συντήρησης. Με αυτόν τον τρόπο η διαδικασία παραγωγής τους θα έχει μεγαλύτερο οικονομικό όφελος. Ανάλογες διαδικασίες αφορούν τα μεταλλαγμένα ζώα. Ο νέος οργανισμός που προέρχεται είναι ένας μεταλλαγμένος οργανισμός ο οποίος δεν θα προέκυπτε ποτέ από φυσικές διαδικασίες.

5.2. Πλεονεκτήματα – Μειονεκτήματα (Γ.Τ.Τ)

5.2.1 Πλεονεκτήματα

Η ανάγκη για μεγιστοποίηση της παραγωγής και της αντοχής των τροφίμων σε δύσκολες καιρικές συνθήκες και η προσπάθεια κάλυψης των πληθυσμιακών αναγκών σε τρόφιμα αποτέλεσαν αιτίες που συνέβαλαν κι αυτές στη δημιουργία των Γ.Τ.Τ. Τέτοιου είδους οργανισμοί, όπως ισχυρίζονται οι υποστηρικτές τους, :

- είναι πιο ανθεκτικοί σε κάποια ζιζάνια και σε παρασιτοκτόνα ·
- συμβάλλουν στον περιορισμό της χρήσης φυτοφαρμάκων, ζιζανιοκτόνων και εντομοκτόνων και στην προστασία του περιβάλλοντος,
- συντελούν στην αύξηση της παραγωγής και στη μείωση του κόστους της,
- αντιμετωπίζουν τον υποσιτισμό

Επιπρόσθετα, σύμφωνα με τους υπέρμαχους, τα γενετικά τροποποιημένα τρόφιμα μπορούν να εμπλουτιστούν με αντιοξειδωτικές ουσίες, βιταμίνες ή ακόμη

και να προστατεύσουν τους καταναλωτές από διάφορες λοιμώξεις. Τα φρούτα, οι καρποί και τα λαχανικά συντηρούνται καλύτερα ή αντέχουν περισσότερο στο ψύχος και έχουν βελτιωμένα οργανοληπτικά χαρακτηριστικά.

5.2.2. Μειονεκτήματα

Στο περιβάλλον

Οι πολέμιοι της γενετικής μηχανικής φοβούνται πως οι τεχνικές αυτές θα έχουν μόνο βραχυπρόθεσμες ωφέλειες και ότι με την πάροδο του χρόνου και την αλληλεπίδραση φυτών και ζιζανίων ή εντόμων θα δημιουργηθούν ανθεκτικότερα στελέχη, τα οποία θα απειλούν τα τροποποιημένα φυτά και θα απαιτούν τοξικότερες και μεγαλύτερες ποσότητες ζιζανιοκτόνων για να τα αντιμετωπίσουν. Έτσι, πολλοί φοβούνται ότι με τα γενετικά τροποποιημένα φυτά θα γίνει ό,τι και με τα εντομοκτόνα. Όπως τα κουνούπια απέκτησαν ανθεκτικότητα σε ισχυρά εντομοκτόνα, παρομοίως και τώρα το περιβάλλον θα δημιουργήσει νέα είδη εντόμων προκειμένου να είναι ανθεκτικά στα νέα φυτά με τις νέες ιδιότητες. Θα δημιουργηθούν, λοιπόν, νέα υπερέντομα. Η χλωρίδα και η πανίδα, όπως την ξέραμε, θα αφανιστεί, αφού ο αέρας μεταφέρει παντού τους σπόρους. Αλλάζουμε, έτσι τη δομή της φύσης με συνέπειες μη αναστρέψιμες .

Χαρακτηριστικό είναι ότι σε κάποιες έρευνες φάνηκε ότι η γύρη από ένα μεταλλαγμένο καλαμπόκι σκότωνε κατά χιλιάδες ένα είδος πεταλούδας. Αυτό οδήγηί στο συμπέρασμα, ότι διαταράσσεται η ισορροπία του περιβάλλοντος και συνεπώς επηρεάζονται οι τροφικές αλυσίδες.

Στους ανθρώπους

Μπορεί να προκαλέσουν πολλές αλλεργίες σε ανθρώπινους οργανισμούς και πολύ περισσότερο στα παιδιά, με ζωντανό παράδειγμα μεγάλο ποσοστό παιδιών στις ΗΠΑ και την Ευρώπη που έχουν αναπτύξει επικίνδυνες αλλεργίες σε μεταλλαγμένους ξηρούς καρπούς αλλά και σε άλλες τέτοιες τροφές. Εξάλλου, έρευνες σε ποντίκια έχουν δείξει απρόσμενες επιπλοκές και αλλοιώσεις σε όργανα των ζώων που τρέφονται με μεταλλαγμένες ζωοτροφές.

5.3. Ποσοστά εκτάσεων που καλλιεργούνται με γενετικά τροποποιημένους οργανισμούς

Η επιφάνεια των καλλιεργούμενων εκτάσεων με γενετικά τροποποιημένους οργανισμούς, αυξάνεται με ταχύτατους ρυθμούς. Μεταξύ 1996 και 2003, σημειώθηκε αύξηση της παραγωγής τους 20%. Κυριότεροι παραγωγοί τους είναι οι Η.Π.Α, η Αργεντινή, ο Καναδάς, η Βραζιλία, η Κίνα και η Ν. Αφρική.

Οι τελευταίες εξελίξεις σχετικά με τα τρόφιμα που περιέχουν γενετικά τροποποιημένα συστατικά δεν είναι τόσο ευχάριστες. Μετά από κοινή απόφαση των Υπουργών Γεωργίας της Ευρωπαϊκής Ένωσης, εννεαπλασιάστηκε το ανώτατο όριο γενετικά τροποποιημένων οργανισμών που μπορεί να περιέχει μια τροφή η οποία χαρακτηρίζεται “βιολογική”. Πρακτικά η απόφαση αυτή για τους καταναλωτές σημαίνει πως σε τρόφιμα τα οποία θα χαρακτηρίζονται “βιολογικά” θα μπορεί να υπάρχει σε ποσοστό 0,9% γενετικά τροποποιημένος οργανισμός αντί για 0,1% που ήταν αρχικά.

5.4. Ηθικά Διλήμματα

Πόσο, όμως, χρειαζόμαστε τα γενετικά τροποποιημένα τρόφιμα; Από την κατανάλωσή τους υπάρχουν πιθανοί κίνδυνοι για την υγεία του ανθρώπου; Οι υποστηρικτές της χρήσης των γενετικά τροποποιημένων οργανισμών θεωρούν την όλη διαδικασία επέμβασης ως ένα φυσικό επακόλουθο της παραδοσιακής γενετικής για την παραγωγή νέων ποικιλιών. Οι απώτεροι στόχοι είναι: η παραγωγή πιο υγιεινών τροφίμων και η προστασία του περιβάλλοντος, η αύξηση του όγκου παραγωγής και η βελτίωση των οργανοληπτικών χαρακτηριστικών των τροφίμων και η αύξηση του οικονομικού κέρδους.

Σε μια δημοκρατική Ευρωπαϊκή Ένωση μπορούν οι πολίτες να επιλέξουν αποχή από τέτοιου είδους τρόφιμα ή θα τα καταναλώσουν θέλοντας και μη;

Κεφ. 6^ο: Μεσογειακή Διατροφή – Υγεία

Η Παραδοσιακή Μεσογειακή Διατροφή, ύστερα από μελέτες και στη χώρα μας και αλλού, έχει αποδειχτεί η πιο υγιεινή διατροφή. Η Μεσογειακή διατροφή χαρακτηρίζεται από τις διατροφικές συνήθειες που βρέθηκε ότι είχαν οι κάτοικοι της Κρήτης και της Νότιας Ιταλίας στις αρχές της δεκαετίας του 1960. Είναι ξακουστή για τις ευεργετικές της ιδιότητες καθώς προφυλάσσει από εμφράγματα του μυοκαρδίου και από διάφορες μορφές καρκίνου, είναι φτωχή σε θερμίδες, τονώνει τον οργανισμό, βοηθάει την καλή λειτουργία του εντέρου κ.ά. Ο τρόπος αυτός διατροφής κερδίζει όλο και περισσότερο έδαφος τα τελευταία χρόνια, καθώς πλήθος μελετών δείχνουν ότι οι κάτοικοι Μεσογειακών περιοχών ζουν περισσότερο, ενώ πολύ σπανιότερα σε σχέση με τους Αμερικανούς και τους Βορειοευρωπαίους πάσχουν από καρκίνο εντέρου και στήθους ή καρδιακές παθήσεις.

6.1. Ποια προϊόντα περιλαμβάνει – Πυραμίδα

Η μεσογειακή διατροφή βασίζεται κυρίως:

- στα φρέσκα λαχανικά,
- στο ελαιόλαδο, ως την κύρια πηγή λίπους,
- στα όσπρια,
- στους σπόρους, οι οποίοι έχουν πρωταρχικό ρόλο στη διατροφή αυτή,
- στα γαλακτοκομικά προϊόντα όπως το γιαούρτι και το γάλα, τα οποία πρέπει να καταναλώνονται σε μέτριες ποσότητες,
- στο κόκκινο κρασί,
- στην ελάχιστη κατανάλωση κόκκινου κρέατος.



6.2. Η διατροφή

σε σχέση με την

ομορφιά του ανθρώπου και με το στρες

Εκτός από όλα τα προβλήματα υγείας που παρουσιάζονται σε περίπτωση κακής διατροφής, η ίδια η διατροφή έχει άμεση σχέση με την ομορφιά αλλά και με το στρες.

6.2.1. Πώς η διατροφή επηρεάζει την ομορφιά;

Η διατροφή ενός ατόμου επηρεάζει την ομορφιά ακόμα περισσότερο από αυτό που εφαρμόζεται πάνω στο δέρμα . Δηλαδή, μια κρέμα που υπόσχεται να κάνει μια γυναίκα να δείχνει νεότερη και με πιο λαμπερή επιδερμίδα είναι λιγότερο αποτελεσματική και κοστίζει πολύ περισσότερο από τις βιταμίνες που περιέχουν το σωστό φαγητό και ποτό.

6.2.2. Πώς η καθημερινή μας διατροφή επηρεάζει το στρες;

Οι μελέτες δείχνουν ότι τα υψηλά επίπεδα στρες και αρνητικών συναισθημάτων έχουν συσχετιστεί με αυξημένη πρόσληψη τροφών που είναι πλούσιες σε λίπος και απλούς υδατάνθρακες . Τέτοια τρόφιμα είναι τα παγωτά, οι πάστες, η σοκολάτα αλλά και τα πατατάκια, οι μακαρονάδες και η πίτσα. Για τα συμπτώματα υπερφαγίας ευθύνεται η αδυναμία του ατόμου να διαχειριστεί το στρες του αποτελεσματικά, με αποτέλεσμα να καταφεύγει στην ανακούφιση που του προσφέρει το φαγητό. Το στρες επιβαρύνει την υγεία μας , συμβάλλει στην εμφάνιση συμπτωμάτων όπως η εύκολη κόπωση, αδυναμία συγκέντρωσης, ευερεθιστότητα, η εξασθένηση του ανοσοποιητικού. Χωρίς τη σωστή διατροφή, το στρες που ήδη έχουμε μπορεί να γίνει πολύ έντονο. Απαιτείται η λήψη αρκετής ποσότητας βιταμινών του συμπλέγματος Β που βρίσκεται στα ολικής άλεσης δημητριακά, στο κοτόπουλο το ψάρι και τα αυγά, όπως επίσης και στα πράσινα φυλλώδη λαχανικά , το μπρόκολο και το σπανάκι .

Κεφ. 7^ο : Ετικέτες Τροφίμων

Κατά τη συσκευασία των τροφίμων τοποθετούνται ετικέτες που μας δίνουν διάφορες πληροφορίες για το κάθε προϊόν. Άλλες είναι ευανάγνωστες και τοποθετούνται σε εμφανές σημείο της συσκευασίας, άλλες όχι. Κάποιες από αυτές είναι κατανοητές στο αγοραστικό κοινό, ορισμένες όμως παρέχουν τις πληροφορίες κωδικοποιημένα με αποτέλεσμα αρκετοί καταναλωτές να μην τις κατανοούν.

7.1. Τι πληροφορίες μας δίνουν οι ετικέτες τροφίμων

Οι ετικέτες στα τρόφιμα βοηθούν να ενημερώνεται ο καταναλωτής πριν επιλέξει κάποιο από αυτά και αποφασίσει αν θα το συμπεριλάβει στη διατροφή του. Οι ετικέτες αποτελούν μια πλούσια πηγή πληροφοριών, σε ό,τι αφορά την προστασία της υγείας αλλά και της τσέπης των καταναλωτών. Αρκεί εκείνοι να γνωρίζουν να τις «αποκρυπτογραφούν».

Όλες οι ετικέτες τροφίμων πρέπει να παρέχουν στον καταναλωτή συγκεκριμένες πληροφορίες. Πριν αγοράσουμε τρόφιμα, ίσως να θέλουμε να ελέγξουμε αν χρησιμοποιήθηκαν τρόποι ώστε να αυξηθεί η παραγωγή τους και, αν πράγματι συνέβη αυτό, πόσο ασφαλείς είναι οι μέθοδοι που χρησιμοποιήθηκαν.

Ποια είναι τα στοιχεία που πρέπει απαραίτητως να αναγράφονται στη συσκευασία;

- η ονομασία του προϊόντος
- τα συστατικά που χρησιμοποιήθηκαν για την παρασκευή του προϊόντος. Στα περισσότερα τρόφιμα, τα συστατικά πρέπει να αναγράφονται κατά φθίνουσα σειρά ανάλογα με το βάρος τους. Συστατικό που περιέχεται στη μεγαλύτερη ποσότητα αναγράφεται πρώτο. Το συστατικό που περιέχεται στη μικρότερη ποσότητα αναγράφεται τελευταίο. Οπότε για να αποφύγουμε τα πολλά λιπαρά ή τα κεκορεσμένα λιπαρά οξέα, θα πρέπει να περιορίσουμε την χρήση των προϊόντων που αναγράφουν λίπος ή λάδι πρώτα, ή που αναγράφουν πολλά λιπαρά ή συστατικά λαδιού.
- τα διατροφικά στοιχεία. Οι πληροφορίες αφορούν την ενέργεια, τις πρωτεΐνες, τα λίπη, τους υδατάνθρακες, τις φυτικές ίνες, τα άλατα, τα σάκχαρα, τις βιταμίνες και τα μέταλλα και, συνήθως, αναφέρονται σε αναλογίες που αντιστοιχούν στην ποσότητα των 100 γραμμαρίων. Οι ετικέτες

εκφράζονται συνήθως σε θερμίδες (Kcal) που παίρνουμε καταναλώνοντας 100 γραμμάρια από το προϊόν που έχουμε αγοράσει. Θα πρέπει να δίνουμε προσοχή στην περιεκτικότητα σε κορεσμένα λιπαρά οξέα, που μπορεί να κάνουν κακό στη καρδιά μας ιδιαίτερα εάν η χοληστερόλη μας είναι αυξημένη. Προσοχή να δίνουμε και στην ποσότητα νατρίου. [Συνιστώμενη Ημερήσια Ποσότητα (Σ.Η.Π) νατρίου.: 2,4 γραμμάρια],

- τα ποσοστά ενδεικτικής ημερήσιας πρόσληψης των παραπάνω στοιχείων (κι έτσι ο καταναλωτής είναι σε θέση να γνωρίζει λ.χ. πόσα λιπαρά μπορεί να καταναλώσει ακόμα έτσι ώστε να μην ξεπεράσει το ενδεικτικό όριο)
- η ποσότητα του τροφίμου
- το όνομα του επίσημου παραγωγού ή διακινητή ή εισαγωγέα
- η ημερομηνία λήξης
- τα γενετικά τροποποιημένα συστατικά, που η εταιρία τα χρησιμοποιεί εν γνώσει της [από 0,9% και πάνω αναγράφεται, ενώ πριν το ποσοστό ήταν πολύ μικρότερο]
- τα αλλεργιογόνα που περιέχει
- τα χημικά πρόσθετα – «E» που περιέχει, Τα πρόσθετα χημικά χρησιμοποιούνται κυρίως για να προσδώσουν καλύτερη γεύση, χρώμα ή άρωμα στα τρόφιμα ή μεγαλύτερη διάρκεια ζωής. Το τελευταίο διάστημα όμως τα πρόσθετα τροφίμων δεν αναφέρονται στις ετικέτες με τον κωδικό τους αλλά με το όνομά τους. Έτσι λοιπόν μπορεί να διαβάσει κανείς ότι ένα τρόφιμο περιέχει καραμελόχρωμα κι όχι E151. Αυτό γίνεται γιατί πλέον οι καταναλωτές είναι ενημερωμένοι για τα E κι αποφεύγουν προϊόντα που τα περιέχουν. Έτσι οι εταιρίες προκειμένου να μην έχουν μείωση των πωλήσεών τους αναφέρουν το όνομά τους κι όχι τον κωδικό τους. Κι αυτό είναι ένα δικαίωμα που τους το δίνει ο νόμος.

7.2. Τι σημαίνουν μερικές λέξεις στις ετικέτες τροφίμων

Πολύ συχνά συναντάμε στις διατροφικές ετικέτες τροφίμων, μερικές λέξεις:

- *Ελεύθερο θερμίδων ή χωρίς θερμίδες.*

Τα τρόφιμα αυτά έχουν λιγότερο από 5 θερμίδες ανά μερίδα.

- Χωρίς λίπος ή ελεύθερα λίπους

Τα τρόφιμα αυτά περιέχουν περίπου 0.5 g λίπους ανά μερίδα.

- *Ελεύθερα χοληστερόλης ή χωρίς χοληστερόλη*

Στα τρόφιμα αυτά υπάρχουν λιγότερα από 2 mg χοληστερόλης, ενώ θα πρέπει επίσης να περιέχουν λιγότερα από 2 g κορεσμένου λίπους ανά μερίδα.

- *Τρόφιμα φτωχά σε άλατα νατρίου*

Ενδείκνυται για δίαιτες φτωχές σε αλάτι. Η κατανάλωση μιας συγκεκριμένης ποσότητας των προϊόντων αυτών σας δίνει τη μισή ποσότητα νατρίου απ' ό,τι το κανονικό προϊόν.

- *Προϊόντα light*

Αυτό σημαίνει ότι το τρόφιμο έχει 1/3 λιγότερες θερμίδες ή 1/2 λιγότερο λίπος ή 1/2 λιγότερο νάτριο απ' ό,τι το κανονικό τρόφιμο. Προσέξτε γιατί ο όρος «light» μπορεί να αναφέρεται στο χρώμα ή στην υφή του τροφίμου.

- *Υδρογονωμένα ή μερικώς υδρογονωμένο λίπος.*

Αυτό σημαίνει ότι το ακόρεστο λίπος έχει γίνει με προσθήκη υδρογόνου πιο κορεσμένο, έτσι ώστε να είναι στερεό σε θερμοκρασία δωματίου.

7.3. Μεταφράζουμε τις ετικέτες τροφίμων

Οι νέες ετικέτες τροφίμων, τα γνωστά GDA's ή διαφορετικά η Ενδεικτική Ημερήσια Πρόσληψη, είναι ένας εύκολος και εύχρηστος οδηγός που μας εξηγεί πόση ενέργεια (θερμίδες), πόσα λιπαρά, κορεσμένο λίπος, σάκχαρα και αλάτι ή αλλιώς νάτριο περιέχονται σε κάθε μερίδα τροφίμου .

Ενώ μας δίνει και πληροφορίες για το ποσοστό των ημερήσιων αναγκών μας στα αντίστοιχα θρεπτικά συστατικά που καλύπτει η συγκεκριμένη μερίδα

Με τον τρόπο αυτό, μπορούμε να **συγκρίνουμε όμοια προϊόντα μεταξύ τους** και να εξετάσουμε κατά πόσο διαφέρουν σε θρεπτική αξία στην ίδια ποσότητα μερίδας.

Παράλληλα, μας δίνεται η δυνατότητα χρησιμοποιώντας τα GDA's να κάνουμε έξυπνες αλλαγές που μας επιτρέπουν:

1. Να ελέγχουμε το βάρος μας
2. Να προστατεύουμε την υγεία μας

Η συνολική ημερήσια ποσότητα θερμίδων (Ενδεικτική Ημερήσια Πρόσληψη, Ε.Η.Π.) του υγιούς ενήλικα με μέσο επίπεδο σωματικής δραστηριότητας για τις θερμίδες είναι 2000.

Η Ενδεικτική Ημερήσια Πρόσληψη υδατανθράκων του υγιούς ενήλικα για τα σάκχαρα είναι 90g

Η Ενδεικτική Ημερήσια Πρόσληψη του υγιούς ενήλικα για τα λιπαρά είναι 70g

Η Ενδεικτική Ημερήσια Πρόσληψη του υγιούς ενήλικα για τα κορεσμένα λιπαρά είναι 20g

Η Ενδεικτική Ημερήσια Πρόσληψη του υγιούς ενήλικα για το νάτριο είναι 2,4g

Βλέποντας τις ημερήσιες ανάγκες μας σε θρεπτικά συστατικά και τα ποσοστά αυτών των ουσιών που περιέχει μια ορισμένη ποσότητα της τροφής μπορούμε να κάνουμε σωστές διατροφικές επιλογές προσέχοντας το βάρος και την υγεία μας.



Πηγή: mednutrition.gr

Το μειονέκτημα του συγκεκριμένου συστήματος είναι ότι όλοι οι υπολογισμοί έχουν γίνει παίρνοντας υπόψη τις διαιτητικές ανάγκες μιας ενήλικης γυναίκας με βάρος 70 κιλά. Έτσι δεν υπάρχει ενημέρωση για το πόση ποσότητα θα πρέπει να καταναλώνει ένα παιδί, ένας έφηβος ή ένας άντρας ενήλικας με μεγαλύτερο βάρος.

7.4. Κανόνες της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τις ετικέτες

Υπάρχουν κανόνες της ΕΕ για να διασφαλίζεται ότι κάθε ισχυρισμός σχετικά με την υγιεινή ή θρεπτική αξία, ο οποίος αναγράφεται στις συσκευασίες τροφίμων, είναι αληθινός και βασίζεται σε επιστημονικά στοιχεία.

Ισχυρισμοί όπως «χαμηλά λιπαρά» ή «πλούσιο σε ίνες» πρέπει να αντιστοιχούν σε εναρμονισμένους ορισμούς έτσι ώστε να σημαίνουν το ίδιο πράγμα σε όλες τις χώρες της ΕΕ· για παράδειγμα, ο ισχυρισμός «πλούσιο σε ίνες» μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο σε προϊόντα με περιεκτικότητα τουλάχιστον 6g ινών ανά 100g.

Οι ισχυρισμοί για υγιεινές ιδιότητες, όπως «κάνει καλό στην καρδιά», επιτρέπονται μόνον εφόσον μπορούν να αποδειχθούν επιστημονικά. Δεν είναι δυνατόν να αναφέρεται θετικός ισχυρισμός για υγιεινές ιδιότητες στην ετικέτα ενός προϊόντος που περιέχει πολύ αλάτι, λιπαρά ή ζάχαρη.

Οι ακόλουθοι ισχυρισμοί για υγιεινές ιδιότητες απαγορεύονται:

Ισχυρισμοί για την πρόληψη, αντιμετώπιση ή θεραπεία ανθρώπινων νοσημάτων·

Ισχυρισμοί που αναφέρονται σε ποσοστό ή ποσότητα απώλειας βάρους·

Αναφορά ότι επιτρέπεται ρητά ή συνιστάται από γιατρούς·

Ισχυρισμοί που υποδηλώνουν ότι μπορεί να επηρεαστεί η υγεία εάν δεν καταναλωθεί το τρόφιμο.

7.5. Ποιες Ετικέτες Τροφίμων πρέπει να προσέξουμε

Πολύσπορα

Οι πολύσπορες τροφές απλώς έχουν παρασκευαστεί από διαφόρους σπόρους οι οποίοι μπορεί να είναι και επεξεργασμένοι, χωρίς να έχουν να προσφέρουν κάτι ιδιαίτερα υγιεινό στη διατροφή μας.

100% φυσικά

Βλέποντας την ετικέτα αυτή, με το δίκιο μας υποθέτουμε ότι το προϊόν που κρατάμε στα χεριά μας, έτοιμοι να προσθέσουμε στο καλάθι μας, είναι απόλυτα φυσικό. Δυστυχώς, όμως, σε πολλές περιπτώσεις κάτι τέτοιο δεν ισχύει και τα προϊόντα αυτά μπορεί να περιέχουν σε ένα βαθμό και χημικά ή άλλες πρόσθετες βλαβερές ουσίες ενώ μπορούμε να συναντήσουμε αυτή την ετικέτα και σε πουλερικά ή κρέας που προκύπτει από ζώα που έχουν εκτραφεί με αντιβιοτικά και ορμόνες.

Οργανικά-Βιολογικά

Το θέμα των οργανικών προϊόντων συνεχίζει να διχάζει τους ειδικούς για το αν τελικά είναι πιο υγιεινά από τα συμβατικά προϊόντα, αλλά πέραν αυτού του διλήμματος, υπάρχει και το πρόβλημα ότι ένα αυτοκόλλητο που αναγράφει «βιολογικό» δεν αποτελεί απαραίτητα εγγύηση για το αν αυτές οι τροφές είναι η καλύτερη επιλογή για τη διατροφή και την υγεία μας.

Κεφ. 8^ο : Η θερμίδα – ενέργεια

Η θερμίδα είναι μία μονάδα μέτρησης ενέργειας (διεθνώς calorie, από τον γαλλικό όρο, που προέρχεται από τη λατινική λέξη calor = θερμότητα και αυτή από το ρήμα calere = είμαι ζεστός). Στους περισσότερους τομείς έχει αντικατασταθεί από τη μονάδα ενέργειας του Διεθνούς Συστήματος Μονάδων (SI), που είναι το Τζάουλ (J). Παρόλα αυτά, η θερμίδα παραμένει σε κοινή χρήση για τη μέτρηση της ενέργειας που θεωρητικά αποδίδουν τα τρόφιμα στον ανθρώπινο οργανισμό.

8.1 Η ιστορία της θερμίδας

Η θερμίδα ορίστηκε αρχικά από τον Καθηγητή Νικολά Κλεμάν (Nicolas Clément) το 1824 όπως η «μεγάλη θερμίδα», και αυτός ο ορισμός μπήκε στα γαλλικά και στα αγγλικά λεξικά μεταξύ 1842 και 1867. Η θερμίδα δεν ήταν ποτέ μονάδα του Διεθνούς Συστήματος. Αρχικώς ορίστηκε ως μονάδα θερμότητας, πριν κατανοηθεί ότι η θερμότητα είναι μία μορφή ενέργειας. Στη Διατροφολογία η θερμίδα εισήχθηκε από το 1880 και μετά, από τον Γουίλμπουρ Όλιν Ατγουάτερ, ως λύση για τα εργατικά και κοινωνικά προβλήματα της εποχής και για να αναθεωρηθούν οι θεωρίες των Μαρξ και Ένγκελς. Σε μια σειρά άρθρων στο περιοδικό "The Century" από το 1887 ως το 1888, υποστηριζόταν ότι η φτώχεια είχε αιτία "την άγνοια στην αγορά" των τροφών και "το κακό μαγείρεμα", που δημιουργούσαν "μεγάλες σπατάλες", "αρκετές για να συντηρήσουν άλλο ένα έθνος με τον ίδιο πληθυσμό". Ο Ατγουάτερ πίστευε ότι η διατροφολογία θα πρόσφερε λύση στα εργατικά προβλήματα, για δύο λόγους:

- Στην ουσία είχε ασχολία τη μετατροπή ενέργειας από το φαγητό σε εργατική μυϊκή δύναμη και
- Θα προέκυπταν διάφορες κοινωνικές εφαρμογές από τη νέα επιστήμη οι οποίες μπορούσαν να εφαρμοσθούν στην οικονομική συμπεριφορά.

Η μετατροπή του φαγητού σε παραγωγική ενέργεια άρχισε να μετριέται σε θερμίδες, την ίδια μονάδα που χρησιμοποιούνταν για τη μέτρηση του έργου των μηχανών.

8.2 Ενέργεια

Σύμφωνα με τον ορισμό της φυσικής ως ενέργεια ορίζεται η ικανότητα παραγωγής έργου ή η δυνατότητα για πρόκληση μιας αλλαγής της ύλης. Το ίδιο αξίωμα μπορούμε να πούμε ότι ισχύει και για τον άνθρωπο. Για να περπατήσουμε, να διαβάσουμε, να σηκώσουμε ένα βιβλίο και γενικά για να παραχθεί κάποιο σωματικό έργο, πρέπει να δαπανηθεί μία ποσότητα ενέργειας.

Η μονάδα μέτρησης της ενέργειας που υπάρχει στις τροφές καθώς και της ενέργειας που χρειάζεται ο οργανισμός είναι η θερμίδα (cal). Στην πράξη, όπως μετράμε το βάρος σε κιλά, το ύψος σε μέτρα, έτσι και η πρακτική βάση μέτρησης της χημικής ενέργειας των τροφών καθώς και των αναγκών του οργανισμού σε ενέργεια είναι η μια χιλιοθερμίδα (kcal).

Ο οργανισμός έχει ανάγκη από ενέργεια :

- α) για να εκτελεί τις απαραίτητες φυσιολογικές λειτουργίες του, όπως για παράδειγμα την αναπνοή, τη λειτουργία της καρδιάς και την πέψη της τροφής.
- β) για τη συντήρηση και την ανάπτυξή του καθώς και για την υποστήριξη των επιπλέον φυσιολογικών αναγκών που σχετίζονται με το στάδιο της εγκυμοσύνης και του θηλασμού.
- γ) για τις φυσικές δραστηριότητές του (π.χ. περπάτημα, διάβασμα, κολύμπι, γυμναστική κ.ά.).

Τα θρεπτικά συστατικά των τροφών φυτικής και ζωικής προέλευσης που παρέχουν ενέργεια στον οργανισμό είναι οι υδατάνθρακες, τα λίπη και οι πρωτεΐνες. Τα λίπη περιέχουν σχεδόν τη διπλάσια ενέργεια (θερμίδες) από τους υδατάνθρακες ή τις πρωτεΐνες του ίδιου βάρους.

8.3. Συνολικές καθημερινές ανάγκες σε ενέργεια

Οι συνολικές καθημερινές ανάγκες του οργανισμού σε ενέργεια προκύπτουν με μια ικανοποιητική προσέγγιση, ως το άθροισμα της δαπάνης ενέργειας για το Βασικό Μεταβολισμό και της δαπάνης ενέργειας για την εκτέλεση κάθε είδους φυσικών δραστηριοτήτων. Ο οργανισμός έχει ανάγκη από ενέργεια σε καθημερινή βάση. Ακόμα και όταν βρίσκεται σε ανάπαυση χρειάζεται ενέργεια για τις βασικές του εσωτερικές λειτουργίες, όπως την αναπνοή, τη λειτουργία της καρδιάς και τη

διατήρηση της θερμοκρασίας του σώματος.

- *Ο Βασικός Μεταβολισμός αποτελεί το μεγαλύτερο ποσοστό (60-70%) των συνολικών καθημερινών ενεργειακών δαπανών.*
- *Ο καθένας μας έχει το δικό του Βασικό Μεταβολισμό.*

Η ενέργεια που δαπανάται για το Βασικό Μεταβολισμό (B.M.) εξαρτάται από παράγοντες όπως η σύσταση του σώματος, το βάρος, το φύλο, η ηλικία και η ανάπτυξη. Η ποσότητα της ενέργειας (kcal) που καταναλώνει ο οργανισμός σε ένα εικοσιτετράωρο για τις απαραίτητες φυσιολογικές λειτουργίες του αντιπροσωπεύει το Βασικό Μεταβολισμό.

- *Για τις φυσικές δραστηριότητες απαιτείται ενέργεια που αποτελεί το 20-40% των συνολικών καθημερινών ενεργειακών δαπανών.*

Η ενέργεια που δαπανάται για τις φυσικές δραστηριότητες του ανθρώπου εξαρτάται από το είδος των δραστηριοτήτων (π.χ. ένταση δραστηριότητας) και τη χρονική διάρκειά τους. Όσο μεγαλύτερη είναι η μυϊκή μάζα του ανθρώπου τόσο μεγαλύτερη θα είναι και η ενέργεια που καταναλώνεται για το Βασικό Μεταβολισμό. Το ίδιο ισχύει για το βάρος του σώματος, όταν όμως αυτό δεν χαρακτηρίζεται από μεγάλα ποσοστά λίπους.

Στα άτομα ηλικίας 11-18 ετών, που αναπτύσσονται κανονικά και έχουν φυσιολογική φυσική δραστηριότητα, οι συνολικές καθημερινές ανάγκες σε ενέργεια κατά μέσο όρο είναι:

Αγόρια → 2500 - 3000 kcal την ημέρα

Κορίτσια → 2000 - 2150 kcal την ημέρα

Οι έφηβοι καταναλώνουν περισσότερη ενέργεια από τους ενήλικες λόγω της ανάπτυξής τους.

Στους υγιείς ενήλικες ανθρώπους με φυσιολογικά επίπεδα φυσικής δραστηριότητας, οι συνολικές ανάγκες σε ενέργεια κατά μέσο όρο είναι:

- Άντρες ηλικίας 19-50 ετών → 2700 - 2900 kcal την ημέρα
- Γυναίκες ηλικίας 19-50 ετών → 2000 - 2150 kcal την ημέρα

Οι άντρες χρειάζονται περισσότερη ενέργεια από τις γυναίκες. Οι γυναίκες συνολικά εμφανίζουν μικρότερο Β.Μ. από τους άνδρες και αυτό γιατί στο σώμα τους υπάρχει μεγαλύτερη ποσότητα λίπους απ' ό,τι στους άνδρες

Εκτός από το Β.Μ., ο οργανισμός χρειάζεται ενέργεια για την εκτέλεση όλων των φυσικών δραστηριοτήτων (π.χ. πνευματικών και σωματικών) που σχετίζονται με τον τρόπο ζωής, όπως είναι για παράδειγμα η εργασία, το διάβασμα, η άσκηση και ο ύπνος. Έτσι, ένα σημαντικό ποσοστό των καθημερινών αναγκών του οργανισμού σε ενέργεια καταναλώνεται για την εκτέλεση φυσικών δραστηριοτήτων.

8.4 Θερμίδα-ενέργεια και παχυσαρκία. Ισοζύγιο ενέργειας

Το ισοζύγιο ενέργειας του οργανισμού είναι σαν ένας ζυγός που από τη μια πλευρά του έχει την πρόσληψη ενέργειας και από την άλλη πλευρά έχει τη δαπάνη ενέργειας. Αν η πρόσληψη ενέργειας είναι μεγαλύτερη από τη δαπάνη ενέργειας, το αποτέλεσμα είναι η αύξηση του σωματικού βάρους του ανθρώπου. Το πλεόνασμα της ενέργειας αποθηκεύεται στο σώμα με τη μορφή λίπους. Μεγάλα πλεονάσματα ενέργειας οδηγούν σε παχυσαρκία.

Το αντίθετο συμβαίνει αν η πρόσληψη ενέργειας είναι μικρότερη από αυτή που δαπανάται. Τότε οδηγούμαστε σε ελάττωση του σωματικού βάρους. Η ελάττωση του σωματικού βάρους κάτω από το φυσιολογικό μπορεί να δημιουργήσει σοβαρά προβλήματα υγείας.

- *Πρόσληψη Ενέργειας > Δαπάνη Ενέργειας → Παχαίνω*
- *Πρόσληψη Ενέργειας = Δαπάνη Ενέργειας → Φυσιολογικό βάρος*
- *Πρόσληψη Ενέργειας < Δαπάνη Ενέργειας → Αδυνατίζω*

Για τη σωστή σωματική διάπλαση και υγεία θα πρέπει η πρόσληψη της ενέργειας με τη διατροφή να εξισορροπείται από την ημερήσια δαπάνη ενέργειας, δηλαδή ο ζυγός να βρίσκεται σε ισορροπία.

Αξίζει να προσέξουμε ότι όταν ο οργανισμός βρίσκεται στην ανάπτυξη, όπως

συμβαίνει στην παιδική ηλικία και στην εφηβεία, τότε οι αυξημένες ανάγκες σε ενέργεια που χρειάζεται για τη δημιουργία νέων ιστών και την ανάπτυξη του σκελετού θα πρέπει να καλύπτονται από μεγαλύτερη πρόσληψη ενέργειας με τη διατροφή, έτσι ώστε να διατηρεί την ισορροπία του ο ζυγός της ενέργειας.

Κεφ. 9ο: Διατροφικές διαταραχές

9.1 Νευρική ανορεξία

Η νευρική ανορεξία (*Anorexia nervosa*), πιο γνωστή ως ανορεξία είναι μια διατροφική διαταραχή που χαρακτηρίζεται κυρίως από άρνηση για διατήρηση ενός υγιούς φυσιολογικού βάρους και έναν μανιώδη φόβο για την απόκτηση βάρους. Ταυτόχρονα τα άτομα που πάσχουν από νευρική ανορεξία έχουν μια διαστρεβλωμένη εικόνα για τον εαυτό τους που μπορεί να διατηρηθεί από διάφορες προκαταλήψεις σχετικά με το σώμα τους, το φαγητό και την διατροφή τους.

Τα άτομα με νευρική ανορεξία συνεχίζουν να νιώθουν πείνα αλλά επιτρέπουν στους εαυτούς τους μόνο πολύ μικρές ποσότητες φαγητού. Η μέση ημερήσια πρόσληψη θερμίδων για άτομα με ανορεξία είναι 600-800 θερμίδες αλλά υπάρχουν και ακραίες περιπτώσεις ολικής αθρεψίας. Είναι μια σοβαρή ψυχική αρρώστια με υψηλό ποσοστό παρενεργειών και το υψηλότερο ποσοστό θνησιμότητας από όλες τις ψυχικές ασθένειες.

Η νευρική ανορεξία εκδηλώνεται συνήθως στην εφηβεία και είναι πιο συχνή στις έφηβους. Παρόλο που μπορεί να επηρεάσει ανθρώπους κάθε ηλικίας, φυλής και κοινωνικοοικονομικής κατάστασης η νευρική ανορεξία επηρεάζει τις γυναίκες 10 φορές περισσότερο από τους άντρες. Ο όρος νευρική (ανορεξία) καθιερώθηκε το 1873 από τον Σερ Γουίλλιαμ Γκαλ (Sir William Gull), έναν από τους προσωπικούς γιατρούς της Βασίλισσα Βικτώριας. Ο όρος έχει ελληνική προέλευση από το *άν* -(πρόθεμα που δηλώνει άρνηση) και το *όρεξις* (όρεξη)· άρα σημαίνει έλλειψη της επιθυμίας του ατόμου να τραφεί.

Αιτίες:

- Μαιευτικές επιπλοκές: Διάφορες προγενέθλιες και περιγενετικές επιπλοκές μπορεί να αποτελέσουν παράγοντα για την ανάπτυξη της νευρικής ανορεξίας όπως μητρική αναιμία, σακχαρώδης διαβήτης, έμφραγμα στον πλακούντα, καρδιακές ανωμαλίες στο νεογέννητο.

- Γενετικές αιτίες: Πιστεύεται ότι η νευρική ανορεξία είναι κληρονομήσιμη σε μεγάλο βαθμό με ποσοστό κληρονομικότητας που κυμαίνεται από 56%-84%.
- Δυσλειτουργίες στην σεροτονίνη, ιδιαίτερα υψηλά επίπεδα σε εκείνες τις περιοχές του μυαλού με υποδοχείς σεροτονίνης, επίσης γνωστές ως υποδοχείς 5-υδροξυτρυπταμίνης (5HT1A receptor) που συγκεκριμένα συνδέεται με την ανησυχία, την διάθεση και τον έλεγχο των παρορμήσεων. Υπάρχουν υποθέσεις ότι η πείνα είναι μια ανταπόκριση σε αυτές τις επιδράσεις.
- Εγκεφαλικής προέλευσης νευροτροφικός παράγοντας (Brain-derived neurotrophic factor) είναι μια πρωτεΐνη η οποία ρυθμίζει την ανάπτυξη του νευρικού συστήματος και την πλαστικότητα των νεύρων και επίσης παίζει ρόλο στην μάθηση, την μνήμη και το υποθαλαμικό μονοπάτι που ελέγχει τις διατροφικές συμπεριφορές και την ομοιόσταση της ενέργειας. Ο συγκεκριμένος παράγοντας διευρύνει τις αντιδράσεις των νευροδιαβιβαστών και ενισχύει τις συναπτικές επικοινωνίες του εντερικού νευρικού συστήματος. Χαμηλά επίπεδα αυτού του παράγοντα έχουν βρεθεί σε ασθενείς με ανορεξία και κάποιες “συνοδευτικές” διαταραχές όπως η μείζων (βαριά) κατάθλιψη. Η άσκηση αυξάνει τα επίπεδα του συγκεκριμένου παράγοντα.
- Λεπτίνη και γκρελίνη. Η λεπτίνη είναι μια ορμόνη που παράγεται κυρίως από τα λιποκύτταρα στο λευκό λιπώδη ιστό του σώματος και έχει μια ανασταλτική επίδραση στην όρεξη, προκαλώντας ένα αίσθημα κορεσμού. Η γκρελίνη είναι μια ορμόνη που προκαλεί το συναίσθημα της όρεξης που παράγεται στο στομάχι και στο πάνω τμήμα του λεπτού εντέρου. Τα επίπεδα κυκλοφορίας και των δυο ορμονών αποτελούν έναν σημαντικό παράγοντα στον έλεγχο του βάρους. Παρόλο που συχνά συσχετίζονται με την παχυσαρκία και οι δύο έχουν εμπλακεί στην παθολογία της νευρικής ανορεξίας και της νευρικής βουλιμίας.
- Εγκεφαλική ροή αίματος: Μελέτες νευροαπεικόνισης έχουν δείξει μειωμένα ποσοστά εγκεφαλικής ροής αίματος στον κροταφικό λοβό των ασθενών με ανορεξία που μπορεί να είναι ένας προδιαθεσικός παράγοντας για την ανάπτυξη νευρικής ανορεξίας.
- Αυτοανοσοποιητικό σύστημα: Τα αυτοαντισώματα απέναντι στα νευροπεπτίδια όπως η μελανοκορτίνη η οποία έχει αποδειχθεί ότι επηρεάζει τα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας που σχετίζονται με διατροφικές διαταραχές όπως εκείνες που επηρεάζουν την όρεξη και τις αντιδράσεις στο στρες.

- Ανεπάρκεια θρεπτικών συστατικών.
- Η ανεπάρκεια ψευδαργύρου μπορεί να παίζει έναν ρόλο στην ανορεξία.
- Κοινωνικοπολιτιστικές έρευνες έχουν τονίσει τον ρόλο των πολιτιστικών παραγόντων, όπως η προώθηση της λεπτότητας ως την ιδανική γυναικεία μορφή στα Δυτικά βιομηχανοποιημένα έθνη, ιδιαίτερα μέσω των μέσων μαζικής ενημέρωσης.

Συμπτώματα

- Προφανής, γρήγορη και δραματική απώλεια βάρους.
- Μικρές ανοιχτού χρώματος τρίχες φυτρώνουν στο κεφάλι και το σώμα.
- Εμμονή με τις θερμίδες και με το πόσα λιπαρά περιέχουν τα τρόφιμα.
- Απασχόληση με την τροφή, τη μαγειρική και τις συνταγές. Μπορεί να μαγειρεύουν πολύπλοκα φαγητά για άλλους αλλά να μην τα καταναλώνουν οι ίδιοι/ίδιες.
- Κάνουν δίαιτες παρόλο που είναι αδύνατοι/αδύνατες ή επικίνδυνα λιποβαρείς.
- Φόβος μήπως πάρουν κιλά ή γίνουν υπέρβαροι.
- Κόβουν το φαγητό σε μικρά κομμάτια, αρνούνται να φάνε μπροστά σε άλλους, κρύβουν ή πετάνε φαγητό.
- Χρησιμοποιούν καθαρτικά, διαιτητικά χάπια, εμετικά, διουρητικά ή πηγαίνουν γρήγορα στο μπάνιο μετά τα γεύματα για να προκαλέσουν οι ίδιοι εμετό στον εαυτό τους και να αποβάλλουν τις περιττές θερμίδες.
- Κάνουν συχνή και επίπονη άσκηση.
- Θεωρούν τους εαυτούς τους υπέρβαρους ακόμη και αν οι άλλοι τους λένε ότι είναι υπερβολικά αδύνατοι.
- Δεν αντέχουν το κρύο και δηλώνουν συχνά πόσο κρυώνουν εξαιτίας της έλλειψης μονωτικού λίπους ή κακής κυκλοφορίας του αίματος λόγω πολύ χαμηλής πίεσης. Εμφανίζουν επίσης πολύ χαμηλή θερμοκρασία σώματος (υποθερμία) καθώς το σώμα προσπαθεί να εξοικονομήσει ενέργεια.
- Κατάθλιψη: μπορεί να βρίσκονται συχνά σε μια λυπημένη και ληθαργική κατάσταση.
- Αποφεύγουν τους φίλους και την οικογένεια τους, αποτραβιούνται κοινωνικά και γίνονται μυστικοπαθείς.

- Φορούν φαρδιά ρούχα για να κρύψουν την απώλεια βάρους τους αν τους κάνουν σχόλια για την υγεία τους και θέλουν να τα αποφύγουν ενώ κάποιοι άλλοι/άλλες φορούν φαρδιά ρούχα για να κρύψουν το σώμα τους καθώς το θεωρούν μη γοητευτικό και υπέρβαρο.
- Τα μάγουλα τους μπορεί να είναι πρησμένα εξαιτίας της μεγέθυνσης των σιελογόνων αδένων που προκαλείται από την υπερβολική και συχνή πρόκληση εμετού.
- Πρησμένες αρθρώσεις
- Κοιλιακό φούσκωμα
- Ξηρό δέρμα
- Δερματίτιδα
- Φλεγμονή (ιδιαίτερα στα δάχτυλα των χεριών και των ποδιών)
- Μελαγχρωματική prurigo (prurigo pigmentosa)
- Effluvium Telogen (ένα είδος σταδιακής λέπτυνσης της τρίχας που οδηγεί σε τριχόπτωση)
- Ακροκυάνωση
- Παρωνυχία
- Οίδημα
- Καροτένωση (κιτρίνισμα του δέρματος από υπερβολική κατανάλωση λαχανικών που περιέχουν Α- και Β-καροτίνη, λουτεΐνη, λυκοπένιο, κρυπτοξανθίνη και ζεαξανθίνη π.χ. καρότα, μήλα κ.α.)
- Χιονίστρες
- Κνησμός (φαγούρα)
- Ερύθημα (ερυθρότητα του δέρματος)
- Ακμή
- Πετέχια (δερματική ασθένεια που περιλαμβάνει πορφυρά σημάδια στο δέρμα)
- Ραβδώσεις στο δέρμα
- Εντεροπαθική ακροδερματίτιδα ή σύνδρομο του Μπραντ (συγγενής ανεπάρκεια ψευδαργύρου)
- Υπέρχρωση
- Δικτυωτή πελίδνωση
- Γωνιακή χειλίτιδα

- Πελάγρα
- Δυσκοιλιότητα
- Διάρροια
- Αστάθεια ηλεκτρολυτών
- Τερηδόνα

Αντιμετώπιση

Η θεραπεία της νευρικής ανορεξίας προσπαθεί να αντιμετωπίσει τρεις βασικούς τομείς:

- 1) Να αποκαταστήσει το φυσιολογικό βάρος του ατόμου.
- 2) Να αντιμετωπίσει τις ψυχολογικές διαταραχές που σχετίζονται με την ασθένεια.
- 3) Να μειώσει ή να εξαφανίσει συμπεριφορές ή σκέψεις που αρχικά οδήγησαν στην διαταραγμένη διατροφή του ατόμου.

Μπορεί να είναι είτε διατροφική είτε φαρμακευτική είτε μια θεραπεία νοσηλευτική.

9.2. Νευρική βουλιμία

Ο όρος ψυχογενής ή νευρική ή νευρογενής βουλιμία (ΨΒ, ΝΒ, *bulimia nervosa*) περιγράφει μια διαταραχή στην πρόσληψη τροφής. Η νευρογενής βουλιμία χαρακτηρίζεται από επεισοδιακή υπερφαγία (κατανάλωση πολύ μεγάλης ποσότητας φαγητού σε σύντομο χρονικό διάστημα), η οποία ακολουθείται από την προσπάθεια απαλλαγής από τις περιττές θερμίδες συνήθως μέσω εμετού, καθαρτικών, διουρητικών και υπερβολικής άσκησης.

Οι γυναίκες έχουν εννέα φορές μεγαλύτερη πιθανότητα να παρουσιάσουν νευρική βουλιμία από τους άντρες. Τα αντικαταθλιπτικά, ιδιαίτερα τα SSRI (εκλεκτικοί αναστολείς επαναπρόσληψης της σεροτονίνης) χρησιμοποιούνται στη θεραπεία της νευρικής βουλιμίας.

Συμπτώματα:

- Χρόνια γαστροοισοφαγική παλινδρομική νόσος
- Αφυδάτωση που προκαλείται από τους συχνούς εμετούς
- Αστάθεια των ηλεκτρολυτών η οποία μπορεί να οδηγήσει σε καρδιακή αρρυθμία, καρδιακή συγκοπή ακόμη και θάνατο
- Οισοφαγίτιδα ή φλεγμονή
- Ρήξη των τοιχωμάτων του οισοφάγου

- Στοματικό τραύμα, στο οποίο η επαναλαμβανόμενη εισαγωγή των δαχτύλων ή άλλων αντικειμένων μπορεί να προκαλέσει κοψίματα στην εσωτερική επένδυση του στόματος ή του λαιμού
- Γαστροπάρεσις (καθυστερημένη γαστρική εκκένωση)
- Δυσκοιλιότητα
- Στειρότητα
- Διογκωμένοι αδένες κάτω από το σαγόι
- Έλκος
- Κάλιοι ή ουλές στο πίσω μέρος των χεριών εξαιτίας του επαναλαμβανόμενου τραύματος από τα δόντια
- Συνεχείς αυξομειώσεις βάρους
- Σοβαρή διάβρωση των δοντιών
- Διάβρωση του σμάλτου των δοντιών
- Πρησμένοι σιελογόνοι αδένες

Αντιμετώπιση:

Η αντιμετώπιση της νευρικής βουλιμίας μπορεί να είναι φαρμακευτική ή νοσηλεία. Κυρίως όμως σε τέτοιες περιπτώσεις συνιστάται η ψυχολογική θεραπεία.

9.3. Παχυσαρκία

Παχυσαρκία είναι κλινική κατάσταση στην οποία η υπερβολική αποθήκευση λίπους μπορεί να έχει αρνητικές συνέπειες για την υγεία του ατόμου. Σύμφωνα με το Δείκτη Μάζας Σώματος (ΔΜΣ) ως παχύσαρκοι χαρακτηρίζονται τα άτομα με ΔΜΣ μεγαλύτερο από 30. Κατά μέσο όρο, οι παχύσαρκοι άνθρωποι έχουν μεγαλύτερη δαπάνη ενέργειας από λεπτότερους, λόγω της ενέργειας που απαιτείται για να διατηρηθεί μια αυξημένη μάζα σώματος.

Συμπτώματα:

- Πολυφαγία
- Εμετός
- Συναισθηματική αμφιταλάντευση
- Αμφιθυμία
- Έντονη επιθυμία για καταβρόχθιση μεγάλων ποσοτήτων τροφής

- Βίαιη αποβολή της τροφής με εμετό ή με τη χρήση καθαρτικών και διουρητικών ουσιών

Θεραπεία:

Σε ιατρικό επίπεδο χρησιμοποιούνται διάφοροι τρόποι για την αντιμετώπιση της παχυσαρκίας, ωστόσο, χωρίς να υπάρχει πάντα επιτυχία. Ανάμεσα στις ιατρικές μεθόδους που ακολουθούνται για τη μείωση του σωματικού λίπους συμπεριλαμβάνονται ειδικές δίαιτες, σωματική άσκηση, φαρμακευτική αγωγή και χειρουργικές επεμβάσεις.

9.4. Διατροφή ανάλογα με τις ανάγκες

9.4.1. Διατροφή αθλητών

Οι αθλητές μετά την προπόνηση ή ένα παιχνίδι πρέπει να τρώνε τρόφιμα πλούσια σε υδατάνθρακες (ψωμί, μακαρόνια, ρύζι, πατάτες).

Τρεις με τέσσερις ώρες πριν την άσκηση θα πρέπει να καταναλώνουν πλούσιο γεύμα όπως σαλάτες, κρέας, πατάτες, φρούτα, χυμούς, σάντουιτς και τυρί. Περίπου μία ώρα πριν την προπόνηση, καλό θα είναι ο αθλητής να καταναλώνει ένα σνακ όπως φρούτο, χυμό, ψωμί με μέλι και ειδικά αν η άσκηση είναι μεγάλης διάρκειας. Αυτό φυσικά γίνεται και μετά από αυτή.

Γνωρίζουμε ότι οι βιταμίνες και τα ανόργανα στοιχεία είναι απαραίτητα για τον οργανισμό και πρέπει να τα προμηθεύεται με τη διατροφή του. Μια ισορροπημένη διαίτα με ποικιλία τροφίμων μπορεί να τροφοδοτήσει τον οργανισμό με τις βιταμίνες και τα ανόργανα στοιχεία που χρειάζεται, χωρίς να είναι απαραίτητη η λήψη συμπληρωμάτων.

9.4.2. Διατροφή στην εγκυμοσύνη

Κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης υπάρχουν αυξημένες απαιτήσεις για τα περισσότερα από τα θρεπτικά συστατικά. Ιδιαίτερη προσοχή θα πρέπει να δίνεται στην πρόσληψη ενέργειας, πρωτεϊνών, διαιτητικών ινών, ασβεστίου, σιδήρου, φυλλικού οξέος και βιταμίνης Β. Η έγκυος θα πρέπει να επιλέγει στο καθημερινό της διαιτολόγιο ποικιλία τροφίμων, δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση στα φρούτα, στα λαχανικά, στα γαλακτοκομικά προϊόντα και το κρέας. Ο γιατρός μπορεί να συστήσει

τη λήψη συμπληρωμάτων βιταμινών ή ανόργανων στοιχείων, προκειμένου να καλυφθούν πλήρως οι ανάγκες κυρίως στο σίδηρο. Η πρόσληψη οιοπνεύματος καλό είναι να αποφεύγεται.

9.4.3. Θηλασμός

Το μητρικό γάλα είναι ειδικά φτιαγμένο για να καλύπτει τις ανάγκες του ανθρώπινου οργανισμού στην πρώτη φάση της ζωής του έξω από το σώμα της μητέρας. Επίσης περιέχει ορισμένες ειδικές πρωτεΐνες που ονομάζονται αντισώματα και προστατεύουν από τις λοιμώξεις. Είναι ασφαλές από μικρόβια καταπολεμά ή μειώνει τον κίνδυνο αλλεργιών. Το μητρικό γάλα είναι πάντα φρέσκο, εύκολα διαθέσιμο, δεν χρειάζεται προετοιμασία, στοιχίζει πολύ λιγότερο από τα αντίστοιχα γάλατα του εμπορίου και ενισχύει τη συναισθηματική επαφή μεταξύ μητέρας και παιδιού.

9.4.4. Διατροφή στη βρεφική ηλικία

Η διατροφή προμηθεύει ενέργεια και θρεπτικά συστατικά ώστε η ανάπτυξη του βρέφους να είναι ομαλή και να τεθούν γερά θεμέλια για ολόκληρη τη ζωή. Τους πρώτους μήνες μοναδική τροφή είναι το γάλα της μητέρας του ή τα ειδικά γάλατα του εμπορίου που μοιάζουν με το μητρικό γάλα. Από τον 4^ο-6^ο μήνα μπαίνει στο καθημερινό διαιτολόγιο του βρέφους πιο στερεά τροφή όπως διάφορα πολτοποιημένα ή ψιλοκομμένα φαγητά, φρούτα, λαχανικά, κρέας, ψάρι, πατάτες κλπ.

9.4.5. Διατροφή στην παιδική ηλικία

Οι μαθητές προτιμάνε συνήθως τρόφιμα πλούσια σε λίπος, τις περισσότερες φορές κακής ποιότητας και ζάχαρη. Εφόσον τα κυλικεία αποτελούν για πολλούς τη μόνη λύση κατά τη διάρκεια της ημέρας, θα έπρεπε να ακολουθούν την αντίστοιχη νομοθεσία και να είναι εφοδιασμένη με τρόφιμα, όπως φρέσκο γάλα, φρούτα και χυμούς φρούτων, φρέσκα σάντουιτς με τυρί και λαχανικά, γιαούρτι και άλλα.

9.4.6. Διατροφή στην εφηβεία

Οι ειδικοί συμφωνούν και επιμένουν ότι οι έφηβοι θα πρέπει να προσέχουν ιδιαίτερα την ποσότητα αλλά και την ποιότητα τροφής που προσλαμβάνουν καθώς αναπτύσσονται και χρειάζονται όλα τα θρεπτικά συστατικά για να “χτίσουν” σωστά το σώμα τους και να νιώθουν ευχάριστα.

Σχετικά με τη διατροφή του ο έφηβος, βρίσκεται πια στη φάση της ζωής του όπου προσπαθεί ο ίδιος να αποφασίσει το τι θα φάει και τι δεν θα φάει. Οι διαιτητικές του επιλογές (τα τρόφιμα και τα γεύματα που επιλέγει) μπορούν να παίξουν πολύ βασικό ρόλο στην προσπάθεια να προσδιορίσει την ταυτότητά του.

Δύο από τους παράγοντες που επηρεάζουν τις επιλογές των εφήβων σχετικά με τη διατροφή τους είναι η διαφήμιση και τα σωματικά πρότυπα που προωθούνται από τη βιομηχανία ρούχων και τα περιοδικά μόδας. Οι περισσότερες μελέτες δείχνουν ότι οι έφηβοι καταναλώνουν με μεγάλη συχνότητα και σε σημαντικές ποσότητες «πρόχειρα τρόφιμα», όπως τσιπς, κρουασάν, αναψυκτικά, χάμπουργκερ και πίτσες, δηλαδή τρόφιμα που είναι συνήθως πλούσια σε λίπος και ζάχαρη και λιγότερο πλούσια σε διαιτητικές ίνες, βιταμίνες και ανόργανα στοιχεία.

Σημασία για τους εφήβους έχει η διατήρηση του ισοζυγίου ενέργειας. Όταν ο έφηβος είναι υπέρβαρος μια ισορροπημένη διαίτα πλούσια σε φρούτα και λαχανικά και φτωχή σε «πρόχειρα τρόφιμα» τα οποία περιέχουν πολύ λίπος, μαζί με την αύξηση της φυσικής δραστηριότητας, μπορεί να τον βοηθήσει αποτελεσματικά. Από την άλλη, υπάρχουν έφηβοι, και ιδιαίτερα κορίτσια, που προσπαθούν να μειώσουν το σωματικό βάρος τους χωρίς να είναι πραγματικά υπέρβαροι και ακολουθούν δίαιτες αδυνατίσματος ή άλλες μεθόδους που δεν προωθούν την υγεία.

9.4.7. Ο ρόλος του γονιού

Οι γονείς πρέπει:

- Να δώσουν το σωστό παράδειγμα
- Να φροντίσουν να έχουν τα παιδιά τους την ευκαιρία να δοκιμάσουν διαφορετικές τροφές. Ακόμα και αν τα παιδιά δεν κάνουν υγιεινές επιλογές, είναι πιθανότερο να δοκιμάσουν νέα τρόφιμα, όταν αυτά υπάρχουν στο οικείο περιβάλλον τους.
- Να ενισχύσουν την αρετή του μέτρου.

- Να προωθήσουν την κατανάλωση γιαουρτιού και τυριού, τροφίμων εμπλουτισμένων με ασβέστιο, σαρδέλας ή αμυγδάλων.
- Όλα τα τρόφιμα είναι επιτρεπόμενα στη σωστή ποσότητα και συχνότητα.
- Ο σίδηρος και το ασβέστιο είναι δύο θρεπτικά συστατικά υψίστης σημασίας κατά την εφηβική ηλικία.

Η καλύτερα απορροφήσιμη πηγή σιδήρου είναι το κόκκινο κρέας, με πρωταγωνιστή το συκώτι. Οι φυτικές πηγές του σιδήρου (π.χ. φακές, σπανάκι) έχουν πολύ μικρή βιοδιαθεσιμότητα, καθώς διάφοροι παράγοντες όπως οι τανίνες και τα φυτικά οξέα μειώνουν την απορρόφησή του. Η βιταμίνη C αντιθέτως, ενισχύει την ποσότητα του σιδήρου που θα απορροφηθεί από τις φυτικές πηγές.

Επιπλέον, σ' αυτή την ηλικία πραγματοποιείται η εναπόθεση ασβεστίου στα οστά. Η ραγδαία λοιπόν, ανάπτυξη των οστών αλλά και των δοντιών απαιτεί και μεγαλύτερη πρόσληψη ασβεστίου. Οι αυξημένες αυτές ανάγκες έχουν ως αποτέλεσμα το σώμα του εφήβου να δεσμεύει μεγαλύτερες ποσότητες ασβεστίου. Παρ' όλα αυτά, η έλλειψη ασβεστίου παρουσιάζεται πολύ συχνά κατά την εφηβεία. Ο λόγος; Η χαμηλή κατανάλωση τροφίμων πλούσιων σε ασβέστιο. Πολλοί έφηβοι ξεκινούν να καταναλώνουν διαφόρων ειδών ροφήματα, με αποτέλεσμα να μειώνουν την κατανάλωση γάλατος, ενός από τις κυριότερες πηγές ασβεστίου.

9.4.8. Συμβουλές:

- Μικρά και συχνά γεύματα.
- Κατανάλωση φρούτων και λαχανικών.
- Ύπαρξη σε εβδομαδιαία συχνότητα οσπρίων και ψαριών.
- Αποφυγή τροφίμων πλούσιων σε λιπαρά.
- Πρόσληψη ασβεστίου και σιδήρου.
- Αύξηση της φυσικής δραστηριότητας.

9.4.9. Το διατροφικό «προφίλ» των φοιτητριών

Οι φοιτήτριες σήμερα δε φαίνεται να ακολουθούν υγιεινό τρόπο ζωής. Παρατηρείται γρήγορη και άκοπη υιοθέτηση προτύπων ζωής και διατροφής, ειδικότερα με εστίαση στο δυτικό πρότυπο, δηλαδή συχνή χρήση fast-food, αλκοόλ και προπαρασκευασμένων φαγητών. Ταυτόχρονα τακτικά επαναλαμβανόμενες

προσπάθειες αδυνατίσματος που είναι επιζήμιες κυρίως για την υγεία τους αλλά και για την τσέπη από την οποία πληρώνονται.

Συνηθισμένα λάθη

- Πολλές και συχνές δίαιτες
- Συχνή χρήση ταχυφαγείων (fast food)
- Παράλειψη πρωινού γεύματος

Διατροφικοί σύμμαχοι

Ιδιαίτερης σημασίας είναι η πρόσληψη σε σίδηρο, φυλλικό και B12, καθώς λόγω της εμμηνόρρυσιας οι ανάγκες του οργανισμού είναι αυξημένες για την πρόληψη αναιμίας. Επίσης σε αυτή την ηλικία, ο οργανισμός έχει ανάγκη από επαρκές ασβέστιο για την καλή υγεία των οστών, και η κατανάλωση τουλάχιστον τριών ισοδυνάμων γαλακτοκομικών την ημέρα είναι απαραίτητα. Ειδικά σε περιόδους εξετάσεων εξασφαλίζουμε την κάλυψη του οργανισμού σε βιταμίνες του συμπλέγματος B, καθώς και σε σίδηρο και σε μαγνήσιο.

(Αναστάσιος Παπαλαζάρου, MSc Κλινικός Διαιτολόγος- Διατροφολόγος.
<http://www.diet4me.gr/diatrofih/to-diatrofiko-profil-twn-foititriwn.html>)

9.4.10. Διατροφή διαβητικού

Ο διαβήτης είναι μια μεταβολική ασθένεια η οποία χαρακτηρίζεται από αύξηση της συγκέντρωσης του σακχάρου στο αίμα (υπεργλυκαιμία) και διαταραχή του μεταβολισμού της γλυκόζης, είτε ως αποτέλεσμα ελαττωμένης έκκρισης ινσουλίνης είτε λόγω ελάττωσης της ευαισθησίας των κυττάρων του σώματος στην ινσουλίνη.

Ο διαβητικός ασθενής θα πρέπει να γνωρίζει ότι το πιο σημαντικό που μπορεί να κάνει για την ασθένεια του είναι να ρυθμίζει σωστά το σάκχαρό του. Θα πρέπει να ρυθμίζει την υπέρταση του, την υπερλιπιδαιμία (χοληστερίνη και τριγλυκερίδια) αν υπάρχει και να περιορίζει το κάπνισμα και το αλκοόλ

Κεφ. 10^ο : Η διατροφή ανά τον κόσμο

10.1. Διατροφή στην αρχαία Ελλάδα



Τις διατροφικές συνήθειες των αρχαίων Ελλήνων χαρακτήριζε η λιτότητα, κάτι που αντικατόπτριζε τις δύσκολες συνθήκες υπό τις οποίες διεξαγόταν η ελληνική γεωργική δραστηριότητα. Θεμέλιο τους ήταν η λεγόμενη «μεσογειακή τριάδα» σιτάρι, λάδι και κρασί.

Στη βάση της διατροφής των αρχαίων Ελλήνων συναντούμε τα

δημητριακά (σιτάρι, κριθάρι, ζειά ή ζέα). Τα δημητριακά συνοδεύονταν συνήθως από οπωροκηπευτικά και όσπρια (λάχανα, κρεμμύδια, φακές και ρεβίθια). Η κατανάλωση κρέατος και θαλασσινών 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 αντί αυτού γινόταν χρήση κυρίως του ελαιόλαδου. Το φαγητό συνόδευε κρασί (κόκκινο, λευκό ή ροζέ) αναμεμειγμένο με νερό.

Όπως προαναφέρθηκε, τα δημητριακά κατείχαν εξέχουσα θέση στη διατροφή των Αρχαίων Ελλήνων. Ήδη από την ομηρική εποχή ήταν γνωστός ο τρόπος καλλιέργειας σίτου, κριθαριού και όλυρας. Οι Αθηναίοι ήταν υποχρεωμένοι να εισάγουν μεγάλες ποσότητες από δημητριακά. Υπολογίζεται ότι εισήγαγαν 17.000 τόνους σιτηρά ετησίως από τη Μαύρη Θάλασσα και τον Ελλήσποντο.

Το αλεύρι από κριθάρι ζυμωμένο σε γαλέτα είναι η μάζα, τροφή βασική για τις καθημερινές.

Το τυπικό φαγητό του μέσου εργάτη ήταν η φακή. Μια τυπική στρατιωτική μερίδα περιελάμβανε τυρί, σκόρδο και κρεμμύδια.

Τα φρούτα, φρέσκα ή ξηρά, τρώγονταν ως επιδόρπιο. Πρόκειται κυρίως για σύκα και σταφίδες. Έτρωγαν, επίσης, καρύδια και φουντούκια. Τα ξηρά σύκα χρησίμευαν

επίσης ως ορεκτικό, πίνοντας παράλληλα κρασί. Στην περίπτωση αυτή, συνοδεύονταν συχνά από ψητά κάστανα, στραγάλια ή ψημένους καρπούς οξιάς.

Πληροφορίες για τις διατροφικές συνήθειες των αρχαίων Ελλήνων παρέχουν τόσο οι γραπτές μαρτυρίες όσο και διάφορες καλλιτεχνικές απεικονίσεις: οι κωμωδίες του Αριστοφάνη και το έργο του γραμματικού Αθηναίου από τη μία πλευρά, τα κεραμικά αγγεία και τα αγαλματίδια από ψημένο πηλό από την άλλη.

10.2. Διατροφή στο Βυζάντιο

Στη διατροφή των Βυζαντινών βασικό ρόλο είχαν το ψωμί, τα λαχανικά, τα όσπρια και τα δημητριακά που τα μαγείρευαν με διάφορους τρόπους. Ο πιο συνηθισμένος τρόπος μαγειρέματος ήταν το βράσιμο, όπως ειρωνικά μας αφήνει να καταλάβουμε και η βυζαντινή παροιμία “αργώ μαγείρω πάντα έκζεστα”, δηλαδή “ο τεμπέλης μάγειρας όλα τα μαγειρεύει βραστά”. Οι Βυζαντινοί έτρωγαν επίσης πουλερικά που υπήρχαν σχεδόν σε κάθε σπίτι καθώς και αυγά με τα οποία έφτιαχναν τα περίφημα σφουγγάτα, τις γνωστές μας ομελέτες. Από το γάλα έφτιαχναν τυριά όπως το ανθότυρο, το βλάχικο και το κεφαλιτζήν. Κρέας εξασφάλιζαν και με το κυνήγι με σκυλιά και γεράκια, καθώς και με παγίδες, δίχτυα ή ιξόβεργες. Τα μεγαλύτερα ζώα αποτελούσαν ακριβότερη και λιγότερο διαδεδομένη τροφή. Τα χοιροσφάγια που γίνονταν κάθε χειμώνα, προμήθευαν την οικογένεια με τα λουκάνικα, τα παστά και το μαγειρικό λίπος όλης της χρονιάς. Το αρνί ήταν προσιτό μόνο στα πιο ευκατάστατα νοικοκυριά. Σπανιότερα έτρωγαν βοοειδή και αγαπούσαν κάθε λογής ψάρια, φρέσκα ή παστά και τα θαλασσινά. Τα διάφορα κρασιά καθώς και τα φρούτα, συνόδευαν τα τραπεζώματά τους μαζί με μελωμένα και σιροπιαστά γλυκά.

(Πηγή: <http://www.imma.edu.gr>)

10.3. Διατροφή και Θρησκείες

Η θρησκεία στην διατροφή των ανθρώπων παίζει πολύ σημαντικό ρόλο. Οι διαιτητικοί κανόνες που έχουν θεσπίσει οι διάφορες θρησκείες πολλές φορές προϋπήρχαν ως έθιμα των λαών που τις ασπάστηκαν. Επίσης συμβάλλουν στη διατήρηση της εθνικής και πολιτισμικής ταυτότητας των λαών, εξυπηρετούν οικονομικούς και οικολογικούς σκοπούς και προστατεύουν την υγεία των πιστών.

Κατά την εποχή που συντάχθηκαν τα περισσότερα ιερά κείμενα των θρησκειών, οι διατροφικές απαγορεύσεις που επέβαλλαν, εκτός από το συμβολικό νόημά τους, προστάτευαν τη δημόσια υγεία και τους πιστούς από διάφορες νόσους.

Έτσι για τους **Εβραίους**

- Το χοιρινό είναι ακατάλληλη τροφή «Ακάθαρτα» επίσης είναι τα μαλάκια και τα οστρακοειδή. Επιτρέπονται μόνον όσα θαλασσινά διαθέτουν λέπια και πτερύγια, δηλαδή τα ψάρια.
- Τροφές κατάλληλες για κατανάλωση, είναι εκείνες που προέρχονται από «καθαρά» ζώα. Σύμφωνα με τα ιερά κείμενα των Εβραίων, «καθαρά» ζώα είναι τα βοοειδή, τα αιγοπρόβατα και το ελάφι.

Η νηστεία των Εβραίων συνίσταται κυρίως στην ελάττωση του αριθμού των γευμάτων. Οι σημερινοί Εβραίοι συνήθως δε νηστεύουν μεγάλα χρονικά διαστήματα. Μόνο κατά έξι μέρες το χρόνο υποβάλλονται σε νηστεία που τηρούν με ακραία αυστηρότητα.

Ο **Ινδουισμός**, όπως και ο **Βουδισμός**, συνδέονται σε μεγάλο βαθμό με την παράδοση της φυτοφαγίας. Οι κυριότεροι κανόνες του Ινδουισμού είναι η σύσταση στους πιστούς να αποφεύγουν το κρέας και το αλκοόλ, η απαγόρευση της θανάτωσης της «ιερής αγελάδας» και η απαγόρευση της κατανάλωσης χοιρινού.

Η **ασιατική διατροφή**, πλούσια σε λαχανικά και ρύζι, σε συνδυασμό με περιορισμένη κατανάλωση κεκορεσμένων λιπαρών, σχετίζεται με σημαντικά οφέλη για την υγεία, όπως χαμηλό ποσοστό καρδιαγγειακών νοσημάτων και ορισμένων καρκίνων (του εντέρου και του μαστού).

Στη θρησκεία των **μουσουλμάνων** το Κοράνιο ορίζει ποιες τροφές είναι απαγορευμένες. Όλες οι άλλες επιτρέπονται. Επιβάλλει νηστεία είκοσι εννέα έως τριάντα ημέρες το χρόνο για όλους τους πιστούς, άντρες και γυναίκες άνω των δέκα τεσσάρων ετών. Οι ασθενείς, όπως και οι γυναίκες σε κατάσταση εγκυμοσύνης και οι ταξιδιώτες εξαιρούνται. Υποχρεώνονται όμως να νηστεύουν τον ίσο αριθμό ημερών όταν δεν βρίσκονται σε αυτή την κατάσταση. Η νηστεία αυτή τελείται το μήνα RAMADAN. Σε αυτήν την νηστεία συνίσταται πλήρης αποχή τροφής και ποτού από τη χαραυγή μέχρι τη δύση του ηλίου. Επιπλέον κατά την διάρκεια της ημέρας απαγορεύεται το κάπνισμα, η όσφρηση αρώματος και επίσης οι συντηρητικοί δεν πίνουν νερό και δεν κάνουν ενέσεις, διότι δεν επιτρέπεται να εισαχτεί καμία

ουσία στο σώμα κατά την διάρκεια της ημέρας. Υπάρχουν και απαγορεύσεις που αφορούν το χοιρινό κρέας και την κατανάλωση αλκοόλ .

Στους **Ορθόδοξους χριστιανούς** η νηστεία αποτελεί πανάρχαιο θεσμό καθιερωμένο από τον ίδιο τον Θεό και μάλιστα από την αρχή της ζωής των πρωτοπλάστων. Η νηστεία είναι εντολή του Θεού. Είναι μία εντολή που έδωσε στον Αδάμ μέσα στον Παράδεισο.

«Να μην φάει από τον καρπό του δέντρου της γνώσης του καλού και του κακού»
(Γεν.2,17)

Το νόημα αυτής της εντολής ήταν το εξής:

Με "όπλο" την νηστεία, να συνηθίσουν οι άνθρωποι στην υπακοή προς το Θεό και την πάλη κατά του διάβολου.

Συγκεκριμένα η νηστεία πορεύεται μαζί με τη συγχώρηση κατά της πλεονεξίας. Πέρα από τη θεολογική άποψη, η νηστεία είναι μια καλή αποτοξίνωση του οργανισμού μας παρόλο που για τη θρησκεία δεν είναι αυτός ο στόχος.



Σε καθορισμένα χρονικά διαστήματα οι χριστιανοί απέχουν από ορισμένες τροφές με σκοπό την καταπολέμηση των παθών, την ψυχική ανάταση, την πνευματική δοκιμασία και την προσέγγιση του Θεού. Ο σκοπός της νηστείας εξυπηρετείται μέσα από τη στέρηση της απόλαυσης και την παύση της διαρκούς ενασχόλησης με το τι θα φάμε, έτσι ώστε να δοθεί η ευκαιρία στον άνθρωπο για

πνευματική ζωή. Η νηστεία αυτή δε σχετίζεται με την όποια θεραπευτική διαδικασία μερικής ή ολικής αποχής από την τροφή αλλά με τη χριστιανική πίστη. Η πίστη αυτή ορίζει αποχή σε συγκεκριμένα χρονικά διαστήματα του έτους από ζωικά προϊόντα

(γάλα, γαλακτοκομικά, κρέας, ψάρι, πουλερικά, αυγά...). Κάποιες ημέρες το χρόνο η αποχή περιλαμβάνει και το κρασί και το λάδι. Δεν έχει σκοπό η νηστεία να εξουθενώσει τον άνθρωπο αλλά να τον ωθήσει σε πνευματική ζωή. Γι αυτό, για παράδειγμα ακόμη και όταν δεν επιτρέπει την κατανάλωση ελαίου επιτρέπει τη

βρώση της ελιάς. Στερεί δηλαδή τη νοστιμιά από την τροφή αλλά όχι τα απαραίτητα συστατικά για την επιβίωση του ανθρώπου.

Κατά τη νηστεία αυτή παρατηρείται αυξημένη κατανάλωση δημητριακών (συχνά αυτά είναι ολικής αλέσεως), φρούτων λαχανικών, οσπρίων και ξηρών καρπών. Η διατροφή που ακολουθείται βασίζεται στις αρχές της Μεσογειακής διατροφής που είναι σωστή και ισορροπημένη διατροφή κατά τους ειδικούς. Η διατροφική επάρκεια σε φυτικές ίνες που καταναλώνονται σε μεγάλες ποσότητες κατά τη νηστεία, εξασφαλίζει εύρυθμη λειτουργία του πεπτικού συστήματος και μειώνει τη πιθανότητα εμφάνισης καρδιαγγειακών νοσημάτων και διαβήτη τύπου 2.

. Η παραδοσιακή διαίτα της Σαρακοστής χάρη στα άφθονα λαχανικά και τα φρούτα, είναι πλούσια σε βιταμίνες (Α,Β,Ε), φυλλικό οξύ, ιχνοστοιχεία, αντιοξειδωτικά και φυτικές ίνες. Αντίθετα είναι φτωχή σε κορεσμένα λίπη!

Τα όσπρια, με την σειρά τους, αποτελούν το "κρέας" της νηστείας. Μας παρέχουν σύνθετους υδατάνθρακες, αλλά και φυτικές πρωτεΐνες, με μηδαμινό λίπος. Αν συνδυαστούν σωστά, με δημητριακά, μας δίνουν πρωτεΐνες, ισάξιες του κρέατος.

Από τη Σοφία Καρυπίδου πηγή: vita

(http://www.neolaia.de/2opseis/DaneiaeeU/periodiko14/Deoouo_Oass/deoouo_oass.html) :

«Πολλοί ειδικοί επισημαίνουν ότι, αν επιχειρούσε κανείς να ετοιμάσει την πυραμίδα της ορθόδοξης διατροφής κατά τα πρότυπα της αντίστοιχης πυραμίδας της μεσογειακής διατροφής -τα οφέλη της οποίας στην υγεία είναι αναμφισβήτητα-, θα διαπίστωνε πολλά κοινά σημεία ανάμεσα στα δύο μοντέλα».

Κεφ. 11: Υπερσιτισμός - Υποσιτισμός

11.1. Υπερσιτισμός

Υπερσιτισμός ονομάζεται η παροχή τροφής σε υπερβολική ποσότητα, η διαίτα που επιβάλλεται σ' ένα άτομο με σκοπό την αναπλήρωση, σε θρεπτικά συστατικά, του κενού που παρουσιάζει ο οργανισμός του. Είναι η χορήγηση μεγαλύτερης ποσότητας και καλύτερης ποιότητας τροφής στον αδύνατο άνθρωπο, από ό,τι είναι η κανονική. Ο υπερσιτισμός γίνεται μόνο μετά από συμβουλή του ιατρού, γιατί μη προσεκτική παρακολούθηση του υπερσιτιζόμενου ατόμου μπορεί να επιφέρει σοβαρές διαταραχές στο πεπτικό σύστημα και στην υγεία γενικότερα.

Επίσης, ο υπερσιτισμός δεν είναι τόσο συνδεδεμένος με την ποσότητα, όσο με την ποιότητα του φαγητού.

Συχνά σχετίζεται με τα κακής ποιότητας και χαμηλής θρεπτικής αξίας τρόφιμα (πχ. πατατάκια, κρουασάν, γλυκά, κτλ), τη μειωμένη φυσική δραστηριότητα, την ελάχιστη άσκηση και τις ορμονικές διαταραχές.

Χρόνιος υπερσιτισμός:

Η χρόνια πρόσληψη αυξημένης ποσότητας τροφής μπορεί να οδηγήσει σε παχυσαρκία και μεταβολικό σύνδρομο. Ως μεταβολικό σύνδρομο ορίζεται ένα σύνολο παραγόντων κινδύνου τα οποία χαρακτηρίζονται από κοιλιακού τύπου παχυσαρκία, μειωμένη ικανότητα διαχείρισης των επιπέδων γλυκόζης στο αίμα, δυσλιπιδαιμία, και υπέρταση.

11.2. Υποσιτισμός- Αίτια

Υποσιτισμός είναι η λήψη λιγότερης τροφής από την κανονική ποσότητα, με αποτέλεσμα να μην τρέφεται καλά ο οργανισμός και να μην αναπτύσσεται ομαλά το σώμα και να είναι ανεπαρκής η πρόσληψη θρεπτικών συστατικών. Ο υποσιτισμός μαστίζει έντονα περιοχές της Αφρικής και της Νότιας Ασίας.

Αίτια:

- Η φτώχεια· όταν δηλαδή κάποιος δεν έχει τα αναγκαία μέσα (χρήματα ή θέση) ώστε να καταφέρει να αποκτήσει πρόσβαση στην απαραίτητη γι' αυτόν τροφή, με αποτέλεσμα να πεινάει.

- η έλλειψη τροφίμων· όταν δηλαδή τα τρόφιμα σε μία οικογένεια, περιοχή, χώρα, ή ολόκληρο τον πλανήτη, δεν αρκούν για να θρέψουν ένα ή περισσότερα άτομα, με αποτέλεσμα αυτά να πεινούν.

Η **Φτώχεια** είναι ένα οικουμενικό φαινόμενο που επηρεάζεται από την παγκόσμια διαστρωμάτωση, τη διεθνή οικονομία και τις κοινωνικές ανισότητες, καθώς την συναντάμε σε όλα τα κράτη, ακόμα και στα οικονομικά ισχυρά.

Μια από τις βασικότερες **αιτίες** της φτώχειας είναι η κοινωνική ανισότητα, που σημαίνει άνιση κατανομή των πλουτοπαραγωγικών πηγών, του εισοδήματος και των περιουσιακών στοιχείων μεταξύ των ατόμων και των κρατών. Άλλες αιτίες είναι η προκατάληψη, οι διακρίσεις και ο ρατσισμός απέναντι σε ορισμένες κοινωνικές ομάδες. Ακόμα, αιτίες φτώχειας αποτελούν ο πόλεμος, οι φυσικές καταστροφές και η ανεργία. Τα φαινόμενα της παραοικονομίας, της φοροδιαφυγής και της κακοδιαχείρισης προκαλούν επιδείνωση της φτώχειας στο επίπεδο του κοινωνικού συνόλου. Στις περισσότερες περιοχές του πλανήτη, οι άνθρωποι που γεννιούνται φτωχοί ή καταλήγουν στη φτώχεια από διάφορες αιτίες, δεν μπορούν ούτε οι ίδιοι, ούτε και οι απόγονοί τους να ξεφύγουν από αυτή εύκολα, καθώς δεν έχουν αρκετά χρήματα για

- να τραφούν σωστά ώστε να σκεφτούν και να ενεργήσουν κατάλληλα
- να μείνουν σε δικό τους σπίτι
- να καλλιεργήσουν δική τους γη
- να πάνε σχολείο για να μορφωθούν και να έχουν περισσότερες ευκαιρίες
- να αγοράσουν φάρμακα για να είναι υγιείς

Η **Έλλειψη Τροφίμων**, από την άλλη, έχει εξίσου πολυάριθμα αίτια με τη Φτώχεια, τα οποία περιλαμβάνουν:

- τις περιβαλλοντικές καταστροφές, π.χ. ένα τσουνάμι ή ένας κυκλώνας, μια πλημμύρα ή μια ξηρασία, μπορεί να καταστρέψουν ολόκληρες σοδειές
- τις ανθρώπινες ενέργειες, π.χ. μια πολεμική σύρραξη ή ένας εμπρησμός, που επηρεάζουν τόσο τα καλλιεργήσιμα εδάφη, όσο και τον πληθυσμό

- την αλλαγή του κλίματος. Σύμφωνα με τους επιστήμονες, η άνοδος της θερμοκρασίας του πλανήτη, μειώνει την παραγωγή σιτηρών και ρυζιού
- το διεθνές εμπόριο και την παγκοσμιοποίηση. Σύμφωνα με τις επιταγές της, πολλές φτωχές χώρες αναγκάζονται αντί να καλλιεργήσουν τρόφιμα, να παράγουν προϊόντα τα οποία δεν τρώγονται, για να εξυπηρετήσουν τις διεθνείς αγορές.
- τις λανθασμένες πολιτικές αποφάσεις. Πολλές φορές στο παρελθόν, λάθος γεωργικές πολιτικές έχουν οδηγήσει σε έλλειψη τροφίμων. Κάτι παρόμοιο συμβαίνει και στις μέρες μας, όταν προωθείται και επιχορηγείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση, η παραγωγή βιοκαυσίμων.
- τον υπερπληθυσμό, αφού όσο αυξάνεται ο αριθμός των κατοίκων στον πλανήτη, τόσο δυσκολότερο γίνεται να βρεθεί τροφή για όλους. Όμως, κατ' άλλους ο υποσιτισμός υπήρχε παντού στον πλανήτη πολύ πριν την πληθυσμιακή έκρηξη. Εξάλλου, όταν αναφερόμαστε στον υπερπληθυσμό, πρέπει να λαμβάνουμε πάντα υπόψη μας ότι είναι μέγεθος σχετικό. Για παράδειγμα, ένας Αμερικάνος καταναλώνει τόση τροφή, όσο 5 Ινδοί μαζί.

11.3. Πού βρίσκονται οι Πεινασμένοι;

Στο Γεωγραφικό Χάρτη

Η πείνα και ο υποσιτισμός επηρεάζουν ένα στα τρία άτομα ανά τον κόσμο, και αφορούν σε όλες τις ηλικιακές ομάδες, κυρίως όμως στους φτωχούς και ευάλωτους ανθρώπους. Η μεγάλη πλειοψηφία των υποσιτιζόμενων ανθρώπων ζει στην Αφρική και την Ασία. Στην περιοχή της Ινδίας ζει σχεδόν ο μισός πληθυσμός ανθρώπων που υποφέρουν από πείνα. Η Αφρική και η υπόλοιπη Ασία υπολογίζεται ότι έχουν το υπόλοιπο 40%, ενώ τις τάξεις των πεινασμένων ανθρώπων συμπληρώνουν οι κάτοικοι της Λατινικής Αμερικής και άλλων σημείων του κόσμου. Βέβαια, πρέπει να κατανοήσουμε ότι σε κάθε περιοχή και σε κάθε χώρα βρίσκονται άνθρωποι που μπορεί να πεινάνε. Για το λόγο αυτό, καλό είναι εκτός από τον γεωγραφικό εντοπισμό της πείνας, να πραγματοποιήσουμε και έναν αντίστοιχο κοινωνικό.

Στον Κοινωνικό Χάρτη

Ποιοι είναι λοιπόν αυτοί που βιώνουν την πείνα γύρω μας ;

Άστεγοι: Άστεγους συναντούμε συχνότερα στις αναπτυγμένες χώρες του Δυτικού Κόσμου. Για παράδειγμα στο Λος Άντζελες της Αμερικής υπάρχουν 80.000 άστεγοι, από τους οποίους τα κρατικά καταφύγια έχουν τη δυνατότητα να φιλοξενήσουν μόνο 8.000. Οι άνθρωποι αυτοί ζουν σε συνθήκες φτώχειας και εξαθλίωσης, με αποτέλεσμα να βιώνουν μια συνεχή κατάσταση πείνας.

Μετανάστες- Πρόσφυγες: Πολλοί άνθρωποι λόγω της φτώχειας ή των συνθηκών πολέμου που επικρατούν στις χώρες τους αναγκάζονται να μεταναστεύσουν συνήθως προς τις χώρες του Δυτικού Κόσμου. Οι άνθρωποι που πηγαίνουν οικειοθελώς σε μια άλλη χώρα να δουλέψουν λέγονται μετανάστες ενώ αυτοί που εξαναγκάζονται γιατί απειλείται η ζωή τους, λόγω εθνοτικής καταγωγής, φύλου, θρησκείας ή εμπόλεμης κατάστασης που επικρατεί στη χώρα τους λέγονται πρόσφυγες. Οι μετανάστες και οι πρόσφυγες είναι πολύ πιθανό να βιώσουν συνθήκες πείνας, τόσο κατά τη διάρκεια που ταξιδιού τους, όσο και κατά την άφιξή τους στη χώρα υποδοχής. Ίσως να περάσουν αρκετοί μήνες μέχρι οι μετανάστες και οι πρόσφυγες να μπορέσουν να αντεπεξέλθουν οικονομικά στις ανάγκες μιας ισορροπημένης και θρεπτικής διατροφής.

Άνεργοι: Καθώς τα ποσοστά ανεργίας ανεβαίνουν σχεδόν σε όλες τις αναπτυγμένες χώρες, υπάρχουν ολοένα και περισσότεροι άνθρωποι που χάνουν τις δουλειές τους, συνεπώς και το εισόδημά τους, με αποτέλεσμα σταδιακά να περιέρχονται σε συνθήκες φτώχειας. Αυτό έχει επιπτώσεις και στη διατροφή τους, καθώς δε μπορούν να ανταπεξέλθουν στο ακριβό κόστος ζωής και να παράσχουν στις οικογένειές τους όλα τα θρεπτικά τρόφιμα που έχουν ανάγκη

Ηλικιωμένοι: Ο μέσος όρος προσδοκώμενης ζωής ανεβαίνει, οι άνθρωποι ζουν περισσότερο και υπάρχουν πολλοί ηλικιωμένοι που έχουν ένα εισόδημα συχνά σταθερό και χαμηλό και με το οποίο πρέπει να αντεπεξέλθουν στο κόστος ζωής το οποίο όμως ανεβαίνει συνεχώς. Τα αυξημένα έξοδα για φάρμακα και κατάλληλη

περίθαλψη μπορούν να αναγκάσουν ηλικιωμένους να πρέπει να επιλέξουν ανάμεσα σε απαραίτητα για τη ζωή τους φάρμακα ή τη σωστή διατροφή.

Σε πολλές περιπτώσεις, το φαινόμενο του υποσιτισμού είναι πιθανό να εμφανίζεται και σε χώρες αναπτυγμένες, όπου υπάρχει διαθεσιμότητα τροφής. Αυτό συμβαίνει είτε λόγω κακών διατροφικών συνηθειών, είτε λόγω διαιτητικών προγραμμάτων που προκαλούν εξάντληση.

11.4. Συνέπειες

Η χρόνια πείνα αυξάνει την ευπάθεια στις ασθένειες. Οι άνθρωποι νιώθουν αδύνατοι και ληθαργικοί. Η ικανότητα τους για εργασία μειώνεται και αυτό επηρεάζει την οικονομία. Αυτό με τη σειρά του συντείνει στην πείνα και τη φτώχεια που βασανίζει τις οικογένειες με αποτέλεσμα να δημιουργείται ένας φαύλος κύκλος που διαιωνίζει το πρόβλημα.

Οι ελλείψεις της διατροφής σε βιταμίνες και άλλα στοιχεία προκαλούν ανεπάρκεια της σωματικής ανάπτυξης των παιδιών, μειωμένη ανάπτυξη των πνευματικών ικανοτήτων και τύφλωση.

Οι αναιμίες που προκύπτουν λόγω έλλειψης σιδήρου είναι υπεύθυνες για το 20% των θανάτων των μητέρων στην Αφρική και στην Ασία.)

Επίσης, τα άτομα που υποσιτίζονται στην παιδική και εφηβική ηλικία, εμφανίζουν συνήθως οστεοπόρωση σε κάποια στιγμή της ενήλικης ζωής τους. Γενικά το φαινόμενο οδηγεί σε μείωση της ποιότητας ζωής του ατόμου. Μάλιστα, εάν το πρόβλημα συνεχιστεί για πολύ μπορεί να επιφέρει και θάνατο.

(http://www.env-edu.gr/packs/peinastonkosmo/3_2_peina.html),

(http://www.medlook.net/printarticle.asp?item_id=494)

Ετήσιοι θάνατοι παιδιών σχετιζόμενοι με τον υποσιτισμό.	5,6 εκατ. (53%)
Ποσοστό λιπόβαρων παιδιών κάτω των 5 ετών (λιγότερο βάρος σε σχέση με την ηλικία τους).	146 εκατ. (27%)
Ποσοστό χρόνια υποσιτισμένων παιδιών (πολύ κοντά για την ηλικία τους).	170 εκατ. (31%)
Ποσοστό καχεκτικών παιδιών(επικίνδυνα αδύνατα, έλλειψη βιταμινών).	58 εκατ. (10%)

Πηγές: Έκθεση UNICEF Πρόοδος για τα Παιδιά Νο4 - 2006, UNICEF Supply Division, www.unicef.org, www.childinfo.org.

11.5. Υποσιτισμός-Υπερσιτισμός ... “Το παράδοξο του σήμερα”

Η τεράστια αντίθεση στη διατροφή των ανθρώπων του πλανήτη μας σήμερα, έχει ως συνέπεια υψηλούς δείκτες νοσηρότητας και θνησιμότητας, σ' ολόκληρο το φάσμα των ηλικιακών ομάδων. Το μεγαλύτερο ποσοστό του πληθυσμού της γης έχει ανεπαρκή θρέψη από έλλειψη επαρκούς τροφής. Αντίθετα στις αναπτυγμένες χώρες που αντιπροσωπεύουν μικρότερο ποσοστό του πληθυσμού της γης, τα πρώτα αίτια θανάτου σχετίζονται με υπερβολική κατανάλωση τροφής. Διεθνώς η πρώτη αιτία θανάτου είναι ο υποσιτισμός και οι λοιμώξεις που δρουν σε συνδυασμό με αυτόν.

Περίπου 11 εκατομμύρια παιδιά πεθαίνουν πριν το 5ο έτος της ηλικίας. Το 35% των παιδιών της Αφρικής και της Ασίας είχε καθυστερημένη σωματική ανάπτυξη το 2000. Το βάρος δηλαδή των παιδιών αυτών ήταν κάτω από την τρίτη εκατοστιαία θέση στις καμπύλες ανάπτυξης της Παγκόσμιας Οργάνωσης Υγείας.

Το ποσοστό των παιδιών με υποθρεψία ήταν 13% στη Λατινική Αμερική και γενικά στις αναπτυσσόμενες χώρες το ένα τρίτο των παιδιών έχουν ανεπαρκή ανάπτυξη. Η Αφρική έχει το χαμηλότερο προσδόκιμο επιβίωσης (51 χρόνια) ενώ οι Η.Π.Α., η Ευρώπη, η Αυστραλία και η Ιαπωνία το υψηλότερο (74-84 χρόνια).

Στις αναπτυγμένες χώρες τα ποσοστά υπέρβαρων και παχύσαρκων ατόμων αυξάνονται συνεχώς και έχουν λάβει επιδημικές διαστάσεις κατά τις τελευταίες δύο δεκαετίες. Περίπου 50-60% των πληθυσμών των ενηλίκων στις αναπτυγμένες χώρες και σε αρκετές αναπτυσσόμενες είναι υπέρβαροι και παχύσαρκοι.

Ο δείκτης μάζας σώματος (ΔΜΣ) δεν είναι καλός δείκτης υποθρεψίας ή παχυσαρκίας στις περιπτώσεις των παιδιών που πάσχουν από χρόνια υποσιτισμό. Τα παιδιά αυτά έχουν χαμηλό βάρος και ανάστημα και κατά συνέπεια ο ΔΜΣ είναι μέσα στα φυσιολογικά όρια. Στις περιπτώσεις αυτές για την εκτίμηση της θρέψης και ανάπτυξης πρέπει να χρησιμοποιείται το βάρος και το ύψος σε σχέση με την ηλικία.

Ποσοστά παχυσαρκίας στα παιδιά προσχολικής ηλικίας:

Νοτιοανατολική Ασία	Κάτω από 0,5%
Χώρες της Αφρικής κάτω από τη Σαχάρα και στη Λατινική Αμερική	Κάτω από 2%
Ευρώπη, Βόρεια Αφρική, Η.Π.Α.	Πάνω από 3%
Ελλάδα	σε παιδιά 7-18 ετών είναι 8-11%

Παρά τα τεράστια προβλήματα υγείας που σχετίζονται με τη διατροφή απουσιάζει εκείνη η πολιτική για τη διατροφή και την πρωτογενή πρόληψη που να υποστηρίζεται γενναϊόδωρα από τον προϋπολογισμό. Οι προτεραιότητες του προϋπολογισμού των διαφόρων χωρών έχουν ως τελευταίο στόχο την υγεία, την πρόληψη και τη διατροφή. Οι πολυεθνικές τροφίμων και καπνού έχουν επίσης κύρια προτεραιότητά τους το κέρδος, ενώ η υγεία των καταναλωτών έρχεται τελευταία.

- Προτεραιότητα πρέπει να είναι η αγωγή του καταναλωτή ώστε να αποφεύγει τα επεξεργασμένα τρόφιμα. Διεθνείς στόχοι πρέπει να είναι η προαγωγή της υγείας με καλή διατροφή, σωματική άσκηση και βελτίωση του φυσικού και κοινωνικού περιβάλλοντος. Αυτοί οι στόχοι μπορούν να επιτευχθούν μόνο αν αλλάξουν οι προτεραιότητες στους προϋπολογισμούς των αναπτυγμένων πλουσιότερων χωρών και των πολυεθνικών εταιρειών που έχουν προϋπολογισμούς υψηλότερους από πολλές αναπτυσσόμενες χώρες.

Δεν πρέπει όμως να μεταθέτουμε τις ευθύνες στις κυβερνήσεις και τις πολυεθνικές. Καθένας από μας έχει την ευθύνη του. Αν βλέπαμε το διπλανό μας με συμπάθεια και περισσότερη αγάπη δεν θα υπήρχαν σήμερα τα τεράστια προβλήματα που είναι συνέπεια του υποσιτισμού και υπερσιτισμού. (Αντώνης Καφάτος - Καθηγητής Προληπτικής Ιατρικής και Διατροφής του Πανεπιστημίου Κρήτης)

11.6. "Πλεονάσματα και ελλείμματα τροφίμων"

Μήπως η γη αδυνατεί πλέον να θρέψει τους κατοίκους της; Είναι η βασική απορία των περισσότερων κατοίκων της γης. Τα στοιχεία δείχνουν όμως ακριβώς το αντίθετο. Η κρίση των τροφίμων συμβαίνει την στιγμή που ο πλανήτης παράγει περισσότερο φαγητό από ποτέ. Συμβαίνει το εξής παράλογο. Υπάρχει μεν επάρκεια φαγητού, αλλά είναι τόσο ακριβό που οι φτωχοί δεν μπορούν να το αγοράσουν.

Η τροφή γενικότερα σήμερα αποτελεί ένα πρόβλημα για τον άνθρωπο και ο καθένας έχει την ανάγκη να εξασφαλίσει την τροφή του. Στις ανεπτυγμένες χώρες, οι άνθρωποι αναρωτιούνται τι θα φάνε, ενώ στις πιο υποβαθμισμένες και φτωχές χώρες ψάχνουν κάτι να βρουν για να φάνε. Επιπλέον, βλέπουμε ότι εκεί η τροφή είναι δυσεύρετη και ακριβή ενώ στις πιο ανεπτυγμένες είναι άφθονη και φθηνή. Ο πληθυσμός της γης αυξάνεται με ραγδαίο ρυθμό, αντιθέτως όμως η γεωργική γη αντί να αυξάνεται μειώνεται και είναι άνισα κατανομημένη. Έτσι, η γη που ήδη υπάρχει θα πρέπει να καλύψει τις ανάγκες σε βασικά είδη διατροφής και για το σήμερα και για τα επόμενα 50 χρόνια. Η αύξηση των στρεμματικών αποδόσεων είναι και αυτή δύσκολη στις αναπτυσσόμενες χώρες. Σήμερα η γη παράγει αρκετά τρόφιμα για όλους. Παρόλα αυτά, το 20% του πληθυσμού υποφέρει από χρόνια υποσιτισμό. Πριν 30 χρόνια το ποσοστό αυτό ήταν διπλάσιο, άρα διακρίνουμε κάποια πρόοδο. Κανονικά όμως δεν θα έπρεπε να πεινάει κανένας άνθρωπος στον πλανήτη.

Στο μέλλον φαίνεται ότι θα υπάρχουν έτσι τρεις κατηγορίες τροφίμων :

A) Η πρώτη θα περιλαμβάνει τροφές που θα παρασκευάζονται από φθηνά υλικά, θα είναι αρκετά θρεπτικές και θα μπορούν να θρέψουν με μικρό κόστος μεγάλους πληθυσμούς υποσιτιζόμενων λαών, μέχρι να αναπτυχθούν και αυτοί.

B) Η δεύτερη θα περιλαμβάνει τα ήδη γνωστά τρόφιμα, καθώς και περισσότερες τυποποιημένες, συντηρημένες και προπαρασκευασμένες τροφές.

Γ) Η τρίτη κατηγορία θα προορίζεται για εκλεκτικούς καταναλωτές, οι οποίοι θα έχουν την οικονομική δυνατότητα να αποκτήσουν υγιεινά τρόφιμα (χωρίς πρόσθετα χημικά).

(Γαλανός Δ.1995)

Τελικά, επειδή ένα μεγάλο μέρος της ανθρωπότητας υποσιτίζεται και χιλιάδες άνθρωποι πεθαίνουν καθημερινά από την πείνα, ενώ λίγοι είναι οι καταναλωτές με υψηλά εισοδήματα η σύγχρονη επιστήμη αναζητεί διέξοδο για τις δύο πρώτες κατηγορίες.

Όλοι μπορούν να βοηθήσουν!

-915.000.000 άνθρωποι δεν έχουν να φάνε

-5.600.000 παιδιά πεθαίνουν κάθε χρόνο..

-“Κάποιοι δεν θέλουν να ζουν αυτοί οι άνθρωποι γιατί απλά δεν τους συμφέρει”

Μπορούμε εμείς να κάνουμε την διαφορά!



*«...Ο Γύπας μυρίζεται τον θάνατο
...και ίσως να έφαγε το κοριτσάκι.*

*Ο
φωτογράφος αυτοκτόνησε 3 μήνες μετά
γνωρίζοντας ότι μπορούσε να κάνει κάτι...»*

Σκέψου την επόμενη μέρα που θα πετάξεις το φαγητό σου, που θα βρίσεις επειδή δεν σου άρεσε αυτό που σου ετοίμασαν. Όλοι μπορούμε να βοηθήσουμε! Είναι γεγονός που μας πληγώνει:

“Πριν αυτή η μουσική τελειώσει”

Πριν αυτή η ημέρα τελειώσει

Δεκαπέντε χιλιάδες παιδιά θα έχουν πεθάνει

Ένα παιδί πεθαίνει κάθε 5 δευτερόλεπτα

Λόγω ασιτίας, υποσιτισμού, ή έλλειψης καθαρού πόσιμου νερού

Για αυτά τα παιδιά, το Σημείο χωρίς Επιστροφή έχει φτάσει ...

Η Ευκαιρία έχει χαθεί ...σε αυτό τον κόσμο ...

Το γεγονός ότι χιλιάδες παιδιά πεθαίνουν κάθε μέρα είναι μόνο ένα ανάμεσα στα πιο σημαντικά γεγονότα που δηλώνουν:

Ο Κόσμος μας γρήγορα πλησιάζει μια Εποχή Κρίσης ή Ευκαιρίας

Μια Εποχή στην οποία θα βιώσουμε είτε

το Τραγικό Αποτέλεσμα μιας Προφανούς, ήδη Εκτυλισσόμενης Σοβαρής Κρίσης ή

την Εξέλιξη μιας Τεράστιας Ευκαιρίας που Εμείς οι Άνθρωποι

Έχουμε Σήμερα ...

Κεφ. 12: Η Διατροφή σε σχέση με την Οικονομία

Υπάρχουν πολλοί παράγοντες στις μέρες μας από τους οποίους εξαρτάται η διατροφή. Ένας από τους σημαντικότερους είναι και η οικονομική κατάσταση μιας οικογένειας, ενός χωριού, μιας πόλης ακόμα και μιας χώρας. Η οικονομική κατάσταση καθορίζει ως εξής την διατροφή: όσο πιο πλούσιος είναι κάποιος τόσο πιο πολλές δυνατότητες σωστής διατροφής έχει και όσο πιο φτωχός όλο και λιγότερες ικανότητες για μια σωστή διατροφή. Είναι γνωστό ότι στη χώρα μας τα τελευταία χρόνια επικρατεί οικονομική κρίση επομένως αυτή η κατάσταση δυσκολεύει όλο και περισσότερο τους Έλληνες πολίτες να διατηρήσουν τους διατροφικούς κανόνες, δεδομένου ότι μια υγιεινή διατροφή χρειάζεται και τα ανάλογα χρήματα για να γίνει με τον σωστό τρόπο. Παρόλα αυτά ακόμα και με διάφορα εμπόδια ο καθένας θα μπορούσε να κάνει την δική του προσπάθεια βρίσκοντας οικονομικές και έξυπνες λύσεις χωρίς ιδιαίτερο κόπο και σπατάλη για να εφαρμοστούν αυτοί οι κανόνες.

Κεφ. 13: Οι δράσεις της ερευνητικής μας εργασίας

Οι καθηγήτριές μας μας πρότειναν να φέρουμε κάποια μέρα στο σχολείο φαγητό (πρόγευμα) από το σπίτι. Έτσι λοιπόν οι περισσότεροι μαθητές της τάξης μας είχαμε φέρει φρούτα, κέικ, σάντουιτς, τα οποία καταναλώσαμε φροντίζοντας να μας βλέπουν οι άλλοι μαθητές του σχολείου. Σκοπός μας ήταν να παρατηρήσουμε τις αντιδράσεις των άλλων μαθητών αλλά και η ευαισθητοποίηση γύρω από θέματα διατροφής.

Αποτέλεσμα: Οι μαθητές των άλλων τάξεων παραξελεύτηκαν. Οι συμμαθητές μας που συμμετείχαν στην εργασία παραδέχτηκαν ότι ένιωθαν άβολα, αλλά το διασκέδασαν και κάποιοι ισχυρίστηκαν ότι θα το ξανάκαναν. Παρατηρήθηκε επίσης ότι στο χώρο του προαυλίου ήμασταν όλοι μαζί όταν καταναλώσαμε το πρόγευμα.

Την ημέρα της παρουσίασης της ερευνητικής εργασίας δύο από τις ομάδες των μαθητών που συμμετείχαν στην ερευνητική εργασία, έφεραν στο σχολείο διάφορα είδη ψωμιού που είχαν παρασκευάσει οι ίδιοι οι μαθητές. Τα ψωμάκια μοιράστηκαν στους μαθητές του σχολείου που παρακολούθησαν την παρουσίαση.

13.1. Η έρευνά μας για τη διατροφή των εφήβων

Στην έρευνα που διεξήχθη από ορισμένα μέλη της ομάδας μας κατά την διάρκεια της ερευνητικής εργασίας (Μάρτιος 2013) ρωτήθηκαν 120 έφηβοι, αγόρια και κορίτσια από 12 έως 18 ετών σχετικά με τις καθημερινές τους διατροφικές συνήθειες. Το ερευνητικό μας εργαλείο ήταν ερωτηματολόγιο (βλέπε Παράρτημα) με ερωτήσεις κλειστού τύπου, απλές, βασισμένες στην καθημερινότητα των εφήβων όπως για παράδειγμα αν τρώνε πρωινό ή όχι. Στη συνέχεια έγινε καταμέτρηση των απαντήσεων, επεξεργασία των αποτελεσμάτων με τη χρήση του προγράμματος Excel, δημιουργία γραφημάτων και συζήτηση των μελών της ομάδας πάνω στα αποτελέσματα.

Αποτελέσματα έρευνας

Στις ηλικίες 12 έως 15 ετών, σε ποσοστό 94,2% προτιμούν σπιτικό φαγητό και όχι fast food. Επιπλέον, το 31,5% τρώει φρούτα και λαχανικά σε καθημερινή βάση.

Τα γαλακτοκομικά προϊόντα στην ζωή των εφήβων ηλικίας 16 έως 18 κυριαρχούν με το ποσοστό των 61,1%, ενώ η κατανάλωση ψαριού ή κρέατος ανέρχεται στο ποσοστό των 8,6% τις περισσότερες μέρες την εβδομάδα. (Παράρτημα Β)

Συζήτηση

Από τα αποτελέσματα της έρευνάς μας είναι αρκετά ενθαρρυντικό, με βάση τα σημερινά δεδομένα, το μεγάλο ποσοστό των ερωτηθέντων (94,2%) που δηλώνουν ότι προτιμούν σπιτικό φαγητό και όχι fast food. Επιπλέον, το 31,5% τρώνε φρούτα και λαχανικά σε καθημερινή βάση. Γενικότερα τα αποτελέσματα της έρευνας μας δείχνουν ότι οι νέοι της περιοχής μας καταναλώνουν τρόφιμα από όλες τις ομάδες τροφίμων.

Βιβλιογραφία

Βιβλία

- Αμπελιώτης Κωνσταντίνος, Αποστολόπουλος Κωνσταντίνος, Γεωργιτσογιάννη Ευαγγελία, Γιαννακούλια Μαρία, Κροκίδη Ευαγγελία, Προβατάρη Σοφία, Σαϊτη Άννα, *Οικιακή Οικονομία Β΄ Γυμνασίου*, ΟΕΔΒ, Αθήνα 2010
- Γιανουλάτου Αναστασίου, *Ισλάμ*, Αθήνα, 1975
- Γιαννοπούλου Αναστασία, Καζακόπουλος Λεωνίδα, Κούτρου Αγγελική, *Γεωπονία και Ανάπτυξη Α΄ τάξη 1^{ου} κύκλου*, Τεχνικά Επαγγελματικά Εκπαιδευτήρια, Τομέας Γεωπονίας, Τροφίμων και Περιβάλλοντος, ΟΕΔΒ, Αθήνα 2003
- Δρίτσα Δ., Μόσχου Δ, Παπαλεξανδρόπουλου Στυλ., *Χριστιανισμός και θρησκευόμενα*, ΟΕΔΒ, Αθήνα 2010
- Σιδηράς Ν., *Βιολογική Γεωργία, Φυτική παραγωγή*, εκδ. ΔΗΩ, Αθήνα 2005
- Robert Flaceliere, *Ο δημόσιος και ιδιωτικός βίος των αρχαίων Ελλήνων*, μτφρ. Γερασ. Δ. Βανδώρου, Εκδ. Παπαδήμα, Αθήνα 2007
- Tamara Talbot Rice, *Ο δημόσιος και ιδιωτικός βίος των Βυζαντινών*, μτφρ. Φ. Κ. Βώρου, Εκδ. Παπαδήμα, Αθήνα 1997

Ιστοσελίδες

- <http://www.mednutrition.gr/i-diatrofi-toy-efiboy>
- http://www.youtube.com/watch?v=i5vr_cNLYMU
- <http://www.diet4me.gr/diatrofh/to-diatrofiko-profil-twn-foititriwn.html>
- <http://youtube.com/watch?v=NgI5w3PcQs&list=PLEE42F746425F7AB8>
- http://www.nutrimed.gr/exelixeis_trofima/etiketes_trofimon/etiketes_trofimon_kanontas_8reptikes_agores.html
- http://www.nutrimed.gr/exelixeis_trofima/etiketes_trofimon/metafraste_tis_etiketes_trofimon.html
- http://www.env-edu.gr/packs/peinastonkosmo/3_2_peina.html,
- http://www.hygeia.gr/page.aspx?p_id=803
- <http://www.imma.edu.gr>

Παράρτημα Α

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Στα πλαίσια του μαθήματος Ερευνητική Εργασία της Α΄ τάξης του Λυκείου, δημιουργήθηκε το παρόν ερωτηματολόγιο, με σκοπό να διερευνηθούν οι διατροφικές συνήθειες των εφήβων. Παρακαλείσθε να απαντήσετε **ανώνυμα** και με ειλικρίνεια στα παρακάτω ερωτήματα. Η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου από όσο το δυνατό μεγαλύτερο αριθμό εφήβων θα βοηθήσει στην ορθότερη διεξαγωγή στατιστικών δεδομένων και αποτελεσμάτων.

Σας ευχαριστούμε εκ των προτέρων για τη συνεργασία σας

Συμπλήρωσε με Ν το αντίστοιχο τετραγωνάκι

Δημογραφικά στοιχεία:

- | | | | | |
|------------|-------|--------------------------|---------|--------------------------|
| 1. Φύλο: | Αγόρι | <input type="checkbox"/> | Κορίτσι | <input type="checkbox"/> |
| 2. Ηλικία: | 12-15 | <input type="checkbox"/> | 12-15 | <input type="checkbox"/> |
| | 16-18 | <input type="checkbox"/> | 16-18 | <input type="checkbox"/> |

Στοιχεία για τη διερεύνηση του θέματος:

1. Τρως πρωινό τις ημέρες που πηγαίνεις στο σχολείο;

- A. Καθημερινά
B. Έως τρεις φορές την εβδομάδα
Γ. Ποτέ

2. Τρως πρωινό τα Σαββατοκύριακα;

- A. Και τις δύο ημέρες
B. Τη μια από τις δύο ημέρες
Γ. Ποτέ

3. Τρως καθημερινά:

- A. Ένα γεύμα
B. Δύο γεύματα
Γ. Τουλάχιστον τρία γεύματα

4. Συνήθως τρως το γεύμα ή το δείπνο:

- A. Με όλη την οικογένεια
B. Με κάποιο άλλο μέλος της οικογένειας
Γ. Μόνος/η στο τραπέζι
Δ. Μόνος/η μπροστά από την τηλεόραση ή τον υπολογιστή

5. Συνήθως καταναλώνεις:

- A. Σπιτικό φαγητό
B. φαγητό που αγοράζεις από fast food

6. Αν καταναλώνεις φαγητό ή πρόχειρα γεύματα που αγοράζεις από fast food κ.τ.λ., αυτό συμβαίνει:

- A. Καθημερινά
B. τουλάχιστον τρεις φορές την εβδομάδα
Γ. Έως τρεις φορές την εβδομάδα
Δ. Ποτέ

7.Καταναλώνεις φρούτα:

- A. Καθημερινά
- B. Τουλάχιστον τις πέντε ημέρες της εβδομάδας
- Γ. Έως πέντε ημέρες την εβδομάδα
- Δ. Έως τρεις ημέρες την εβδομάδα
- Δ. Ποτέ

8. Καταναλώνεις σαλάτα ή λαχανικά:

- A. Καθημερινά
- B. Τουλάχιστον τις πέντε ημέρες της εβδομάδας
- Γ. Έως πέντε ημέρες την εβδομάδα
- Δ. Έως τρεις ημέρες την εβδομάδα
- Δ. Ποτέ

9. Καταναλώνεις γάλα ή γαλακτοκομικά προϊόντα:

- A. Καθημερινά
- B. Τουλάχιστον τις πέντε ημέρες της εβδομάδας
- Γ. Έως πέντε ημέρες την εβδομάδα
- Δ. Έως τρεις ημέρες την εβδομάδα
- Δ. Ποτέ

10. Καταναλώνεις κρέας:

- A. Καθημερινά
- B. Τουλάχιστον τις πέντε ημέρες της εβδομάδας
- Γ. Έως πέντε ημέρες την εβδομάδα
- Δ. Έως τρεις ημέρες την εβδομάδα
- Δ. Ποτέ

11. Καταναλώνεις ψάρι:

- A. Καθημερινά
- B. Τουλάχιστον τις πέντε ημέρες της εβδομάδας
- Γ. Έως πέντε ημέρες την εβδομάδα
- Δ. Έως τρεις ημέρες την εβδομάδα
- Δ. Ποτέ

12. Καταναλώνεις γλυκά ή αναψυκτικά:

- A. Καθημερινά
- B. Τουλάχιστον τις πέντε ημέρες της εβδομάδας
- Γ. Έως πέντε ημέρες την εβδομάδα
- Δ. Έως τρεις ημέρες την εβδομάδα
- Δ. Ποτέ

13. Την τελευταία εβδομάδα έκανες κάποια φυσική δραστηριότητα για περισσότερο από 60 λεπτά (περπάτημα, γυμναστική αθλήματα...)

- A. Τουλάχιστον πέντε ημέρες
- B. Δύο έως τέσσερις ημέρες
- Γ. Μία ημέρα
- Δ. Καμία ημέρα

14. Αν γνωρίζεις συμπλήρωσε:

- A. Ύψος
- B. Βάρος

15. Πιστεύεις ότι:

- A. Πρέπει να χάσω βάρος
- B. Πρέπει να πάρω βάρος
- Γ. Κανένα από τα παραπάνω

16. Αυτό το χρονικό διάστημα κάνεις κάποια δίαιτα;

- A. Ναι
- B. Όχι

17. Αν στην προηγούμενη ερώτηση απάντησες "Ναι" έχεις ζητήσει τη γνώμη κάποιου ειδικού;

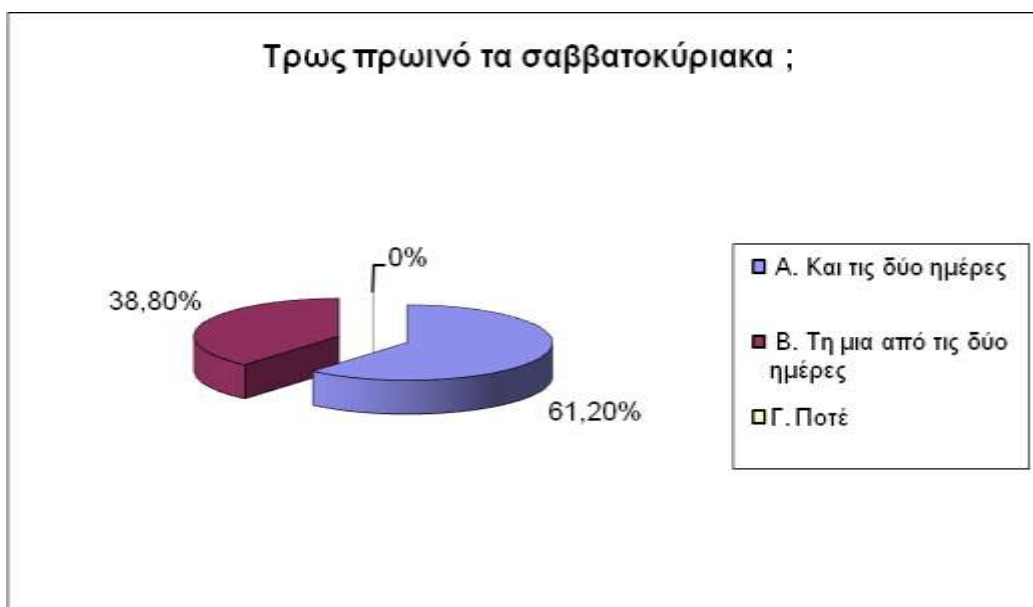
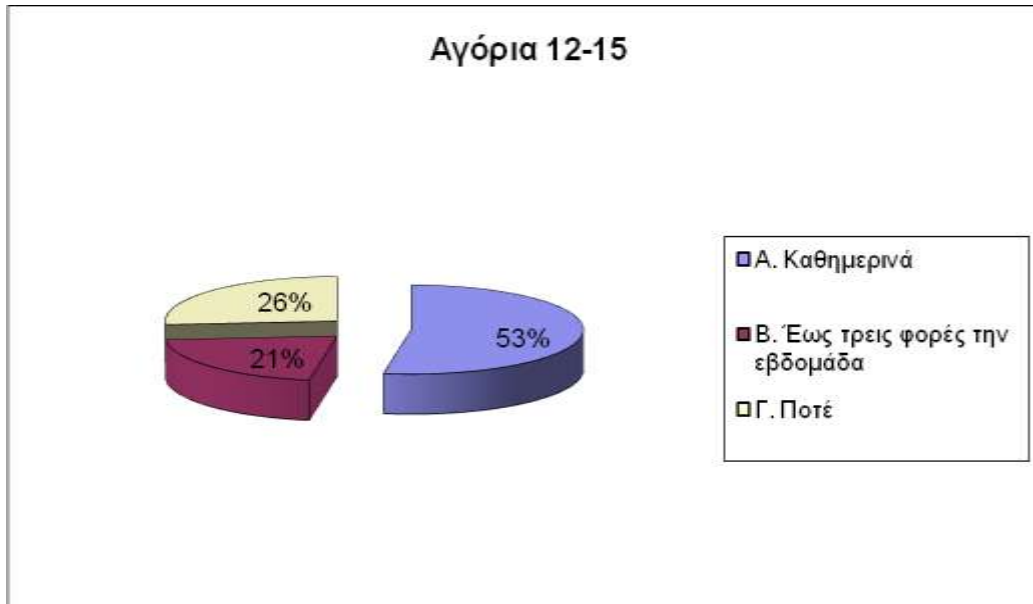
- A. Ναι

Β. Όχι

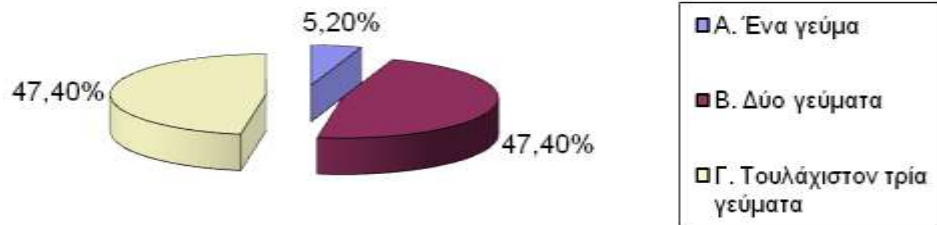


Παράρτημα Β

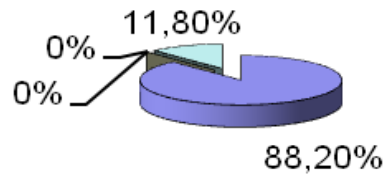
Τρως πρωινό;



Τρεις καθημερινά :

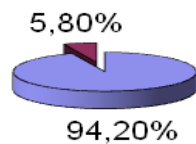


Συνήθως τρως το γεύμα η το δείπνο :



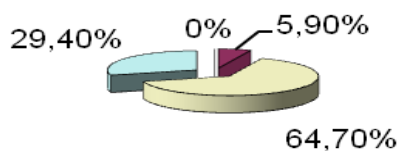
- Α. Με όλη την οικογένεια
- Β. Με κάποιο άλλο μέλος της οικογένειας
- Γ. Μόνος/η στο τραπέζι
- Δ. Μόνος/η μπροστά από την τηλεόραση ή τον υπολογιστή

Συνήθως καταναλώνεις :



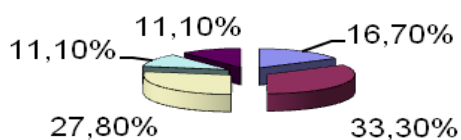
- Α. Σπιτικό φαγητό
- Β. φαγητό που αγοράζεις από fast food

Αν καταναλώνεις φαγητό η πρόχειρα γεύματα που αγοράζεις από fast food κτλ. αυτό συμβαίνει :



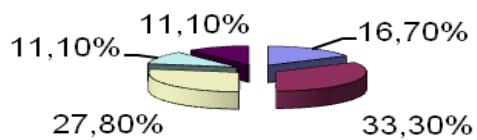
- Α. Καθημερινά
- Β. Τουλάχιστον τρεις φορές την εβδομάδα
- Γ. Έως τρεις φορές την εβδομάδα
- Δ. Ποτέ

Καταναλώνεις σαλάτα η λαχανικά :



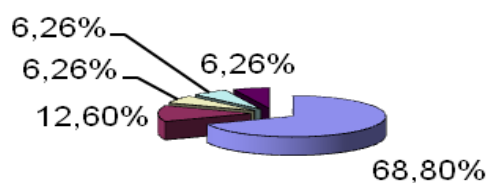
- Α. Καθημερινά
- Β. Τουλάχιστον τις πέντε ημέρες της εβδομάδας
- Γ. Έως πέντε ημέρες την εβδομάδα
- Δ. Έως τρεις ημέρες την εβδομάδα
- Δ. Ποτέ

Καταναλώνεις σαλάτα η λαχανικά :



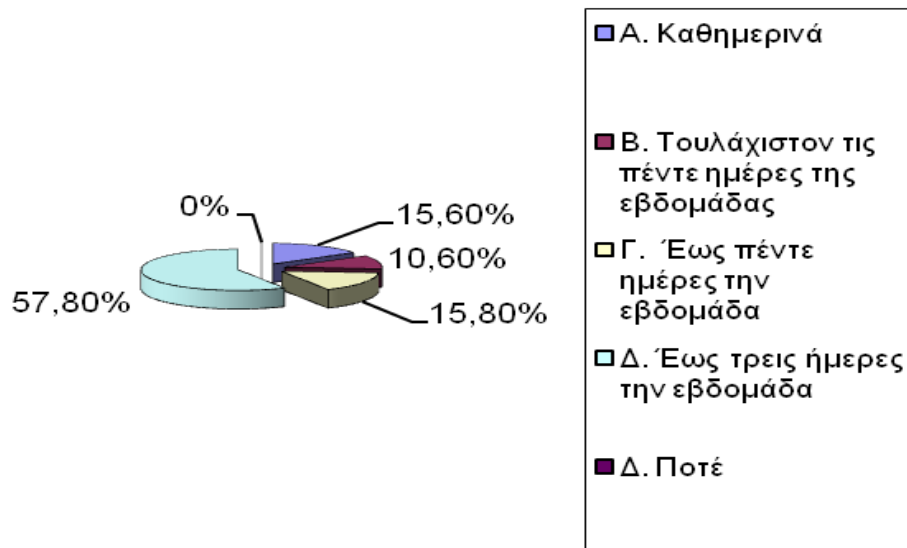
- Α. Καθημερινά
- Β. Τουλάχιστον τις πέντε ημέρες της εβδομάδας
- Γ. Έως πέντε ημέρες την εβδομάδα
- Δ. Έως τρεις ημέρες την εβδομάδα
- Δ. Ποτέ

Καταναλώνεις γάλα η γαλακτομικά προϊόντα :

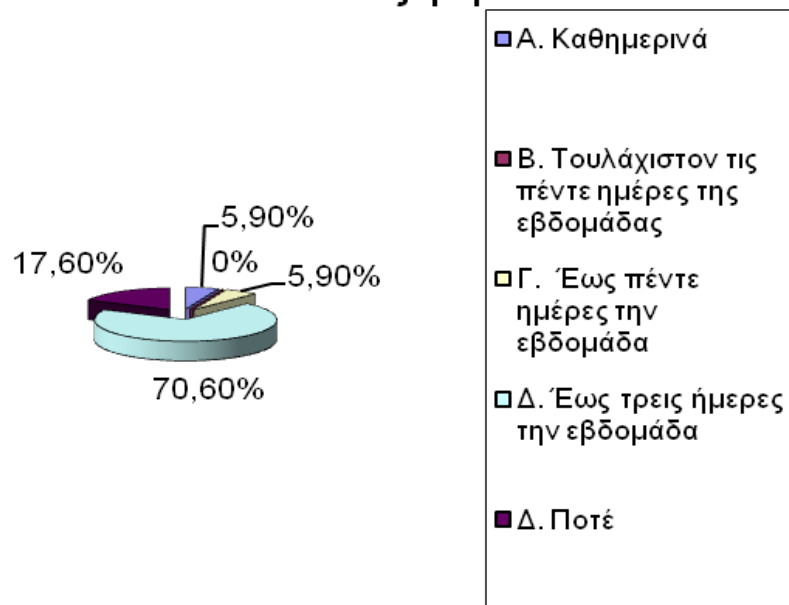


- Α. Καθημερινά
- Β. Τουλάχιστον τις πέντε ημέρες της εβδομάδας
- Γ. Έως πέντε ημέρες την εβδομάδα
- Δ. Έως τρεις ημέρες την εβδομάδα
- Δ. Ποτέ

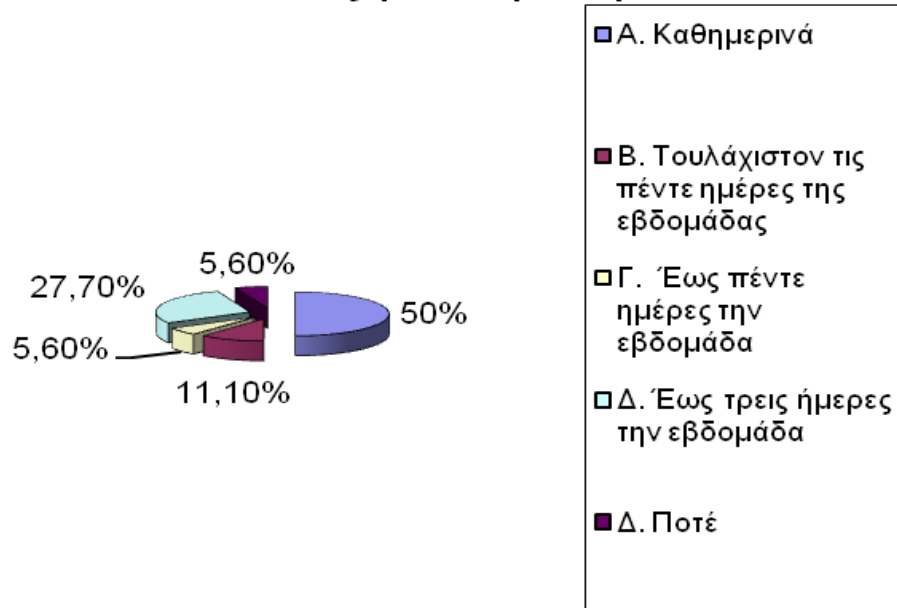
Καταναλώνεις κρέας :



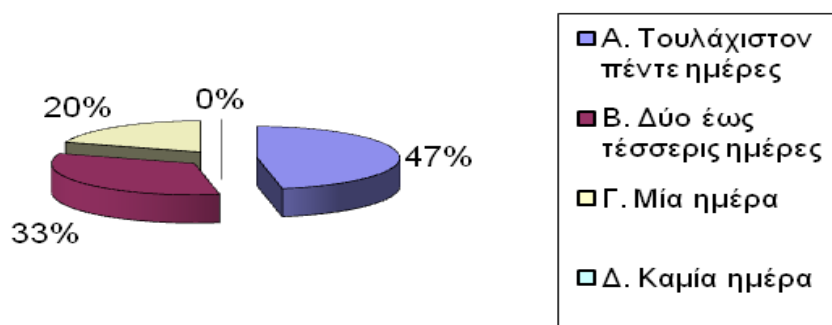
Καταναλώνεις ψάρι :



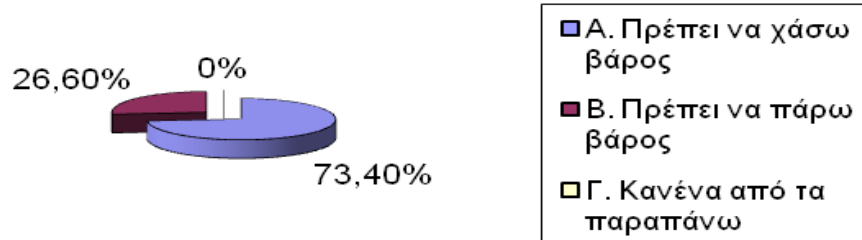
Καταναλώνεις γλυκά η αναψυκτικά :



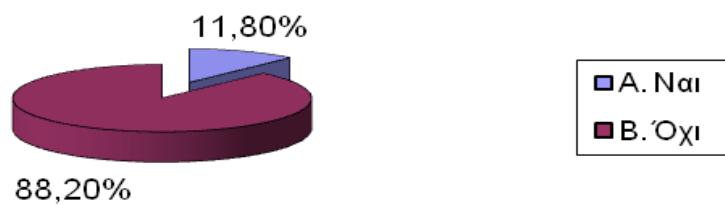
Την τελευταία εβδομάδα έκανες φυσική δραστηριότητα για μερισσότερα απο 60 λεπτά (περπάτημα , γυμναστική) :



Πιστεύεις ότι :



Αυτό το χρονικό διάστημα κάνεις κάποια δίαιτα;



Έχεις συμβουλευτεί κάποιο ειδικό (αν απάντησες ναι στην προηγούμενη) ;

