**ΜΠΕΛΛΕΝΕΙΟ ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΛΕΡΟΥ**

**ΣΧΟΛΙΚΟ ΕΤΟΣ: 2014-15**

**ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΦΑΤΟΥΡΟΣ ΘΕΜΙΣΤΟΚΛΗΣ**

**Πρόγραμμα Αγωγής Υγείας**

**ΘΕΜΑ:”ΔΙΑΤΡΟΦΗ & ΥΓΕΙΑ**





***ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ***

**ΜΠΕΛΛΕΝΕΙΟ ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΛΕΡΟΥ**

**ΣΧΟΛΙΚΟ ΕΤΟΣ 2014 - 2015**

**ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ : ΦΑΤΟΥΡΟΣ ΘΕΜΙΣΤΟΚΛΗΣ**

***ΘΕΜΑ***

**«ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ»**

Την εργασία αναλάβαμε μαθητές της Β΄ Τάξης του Γυμνασίου, οι οποίοι χωριστήκαμε σε 5 ομάδες. Επιλέξαμε το θέμα «Διατροφή και Υγεία» θέλοντας να καταδείξουμε πόσο σημαντική είναι η διατροφή για την υγεία του ανθρώπου και ειδικότερα των παιδιών.

Κάθε ομάδα ανέλαβε να ασχοληθεί με συγκεκριμένο τμήμα της ερευνητικής εργασίας αντλώντας πληροφορίες από το διαδίκτυο και κατόπιν συνεργασίας αφού μελετήσαμε τα στοιχεία, που συγκεντρώσαμε, καταλήξαμε σε σημαντικά συμπεράσματα.

|  |  |
| --- | --- |
| **1η ομάδα** | ΧΟΝΔΡΟΓΙΑΝΝΟΣ ΜΑΝΩΛΗΣ  ΡΕΜΠΟΥΛΗΣ ΓΙΩΡΓΟΣ |
| **2η ομάδα** | ΤΣΑΚYΡΙΟΥ ΒΑΣΩ  ΠΛΑΤΗΣ ΜΑΝΩΛΗΣ |
| **3η ομάδα** | ΝΕΡΟΜΗΛΙΩΤΗ ΜΑΡΙΑ  ΟΙΚΟΝΟΜΟΥ ΕΥΤΥΧΙΑ |
| **4η ομάδα** | ΧΑΡΙΝΟΥ ΡΑΦΑΗΛΙΑ  ΠΑΓΩΝΗΣ ΦΙΛΙΠΠΟΣ |
| **5η ομάδα** | ΧΡΙΣΤΟΔΟΥΛΟΥ ΝΙΚΟΣ  ΦΑΛΑΔΟΣ ΣΠΥΡΟΣ |

**ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ**

1. **ΠΡΟΛΟΓΟΣ**
2. **ΤΙ ΣΗΜΑΙΝΕΙ ΥΓΙΕΙΝΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ**
3. **ΘΡΕΠΤΙΚΑ ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ**
4. **ΟΙ ΠΡΩΤΕΪΝΕΣ**
5. **ΟΙ ΥΔΑΤΑΝΘΡΑΚΕΣ**
6. **Η ΖΑΧΑΡΗ**
7. **ΤΑ ΛΙΠΗ**
8. **ΟΙ ΒΙΤΑΜΙΝΕΣ**
9. **ΤΟ ΑΛΑΤΙ**
10. **ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΧΗΜΙΚΑ ΣΥΝΤΗΡΗΤΙΚΑ**
11. **ΦΥΣΙΚΑ ΣΥΝΤΗΡΗΤΙΚΑ**
12. **ΟΙ ΦΥΤΙΚΕΣ ΙΝΕΣ**
13. **ΤΥΠΟΠΟΙΗΜΕΝΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ**
14. **ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ**
15. **ΝΕΥΡΙΚΗ ΑΝΟΡΕΞΙΑ**
16. **ΙΔΑΝΙΚΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ**
17. **ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ**

**ΠΡΟΛΟΓΟΣ**

Η διατροφή μας καθορίζει σε μεγάλο ποσοστό αν βαδίζουμε στο δρόμο της υγείας και της ευεξίας ή της αρρώστιας. Από το πιάτο κρίνεται όχι μόνο η σωματική μας κατάσταση αλλά και η διανοητική και η ψυχική. Το να διατρέφεται κανείς ήταν για εκατοντάδες αιώνες μια φυσική λειτουργία που καθοριζόταν και από το ένστικτο.

Ο Ιπποκράτης πριν από περισσότερο από 2000 χρόνια είπε: **«Άφησε το φαγητό να είναι το φάρμακο σου και το φάρμακο να είναι το φαγητό σου.»** Η σημασία της διατροφής είναι πλέον αποδεδειγμένη γι' αυτό και θεωρείται το προληπτικό μέσο για διάφορα προβλήματα υγείας όπως παχυσαρκία, καρδιοπάθειες, διαβήτη, ορισμένα είδη καρκίνου.  
  
Τώρα, παρά ποτέ οι επιστήμονες άρχισαν να διαπιστώνουν ότι το φαγητό που τρώμε παίζει σημαντικό ρόλο στην υγεία μας. Ένα δυνατό ανοσοποιητικό σύστημα μπορεί να προσφέρει προστασία από ένα απλό κρυολόγημα μέχρι και από ορισμένα είδη καρκίνου, καταπολεμά την κόπωση και τον πυρετό, βοηθά τον οργανισμό να προβάλει αντίσταση. Πάνω από όλα όμως, η φυσική άμυνα του οργανισμού βασίζεται στην ποιότητα της διατροφής του ατόμου. Στην πραγματικότητα, παρόλο που ένα «μήλο την ημέρα το γιατρό τον κάνει πέρα», μια ισορροπημένη διατροφή από όλες τις ομάδες τροφών (φρούτα, λαχανικά, ψωμί/δημητριακά, γάλα, κρέας/ κοτόπουλο/ψάρι, λάδι) μπορεί να μειώσει τους κινδύνους για προβλήματα υγείας.

Σήμερα όμως, η  κατάσταση έχει αλλάξει εντελώς. Τα βιομηχανικά προϊόντα διατροφής μας κατακλύζουν και πολύ συχνά δεν ξέρουμε τι ουσίες περιλαμβάνονται μέσα σ’ αυτά, αν και πόσο είναι ωφέλιμες για μας ή αν είναι βλαπτικές. Επίσης, για εκατοντάδες αιώνες οι άνθρωποι έτρωγαν για να ικανοποιήσουν την πείνα τους που ήταν και παραμένει ένας πολύ καλός οδηγός των αναγκών του οργανισμού. Σήμερα όμως οι περισσότεροι με τη διατροφή ικανοποιούν ανάγκες λαιμαργίας ή απόλαυσης ή απλά κοινωνικές τρώγοντας ότι να είναι, ότι ώρα να είναι. Αυτό πρέπει να αλλάξει αν θέλουμε το ανθρώπινο είδος να διατηρηθεί υγιές. Ας ξεκινήσουμε ο καθένας για τον εαυτό του να βάζει ξανά τις σωστές βάσεις, ήδη από σήμερα.

## ΤΙ ΣΗΜΑΙΝΕΙ ΥΓΙΕΙΝΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ

Η υγιεινή διατροφή παρέχει όλες τις θρεπτικές ουσίες που χρειάζεται το σώμα ώστε να είναι υγιές. Έχει ποικιλία και είναι πλούσια σε φρούτα και λαχανικά, ενώ περιέχει ελάχιστα κεκορεσμένα λιπαρά, τα οποία βρίσκονται σε προϊόντα του εμπορίου, το κρέας, το πλήρες γάλα, το βούτυρο και το τυρί.

Είναι πολύ σημαντικό οι τροφές που τρώμε καθημερινά να καλύπτουν  τις ανάγκες του σώματος σε ενέργεια συμβάλλοντας παράλληλα στη διατήρηση ενός φυσιολογικού βάρους. Για να είναι εφικτό αυτό πρέπει να υπάρχει ισορροπία μεταξύ των θερμίδων που προσλαμβάνουμε από τις τροφές που τρώμε και τις θερμίδες που καίμε με τις καθημερινές μας δραστηριότητες. Ακόμη, τρώγοντας υγιεινά, μειώνεται ο κίνδυνος εμφάνισης κάποιας καρδιοπάθειας ή άλλων παθήσεων.

**Ένα σωστό διατροφικό πρόγραμμα θα πρέπει να περιλαμβάνει τροφές από όλες τις ομάδες τροφίμων. Δηλαδή το γάλα, τα λαχανικά, ψωμί και δημητριακά, φρούτα, ψάρια πουλερικά και κρέας.**

**ΘΡΕΠΤΙΚΑ ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ**

Τα θρεπτικά συστατικά είναι [ουσίες](http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%A7%CE%B7%CE%BC%CE%B9%CE%BA%CE%AE_%CE%BF%CF%85%CF%83%CE%AF%CE%B1) που είναι απαραίτητες για την ανάπτυξη και τη [λειτουργία](http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%91%CE%BD%CE%B8%CF%81%CF%8E%CF%80%CE%B9%CE%BD%CE%B7_%CF%86%CF%85%CF%83%CE%B9%CE%BF%CE%BB%CE%BF%CE%B3%CE%AF%CE%B1) ενός [οργανισμού](http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%9F%CF%81%CE%B3%CE%B1%CE%BD%CE%B9%CF%83%CE%BC%CF%8C%CF%82_(%CE%B2%CE%B9%CE%BF%CE%BB%CE%BF%CE%B3%CE%AF%CE%B1)). Αν δε λαμβάνονται επαρκώς για κάποιο κρίσιμο χρονικό διάστημα προκαλούνται [βλάβες](http://el.wikipedia.org/w/index.php?title=%CE%92%CE%BB%CE%AC%CE%B2%CE%B7&action=edit&redlink=1) στον οργανισμό, ενδεχομένως σοβαρές και μόνιμες. Αν δεν καταστούν μόνιμες, αναστρέφονται με τη λήψη και πάλι των θρεπτικών συστατικών. Τα θρεπτικά συστατικά είναιοι [πρώτες ύλες](http://el.wikipedia.org/w/index.php?title=%CE%A0%CF%81%CF%8E%CF%84%CE%B7_%CF%8D%CE%BB%CE%B7&action=edit&redlink=1) για τη δημιουργία [βιομάζας](http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%92%CE%B9%CE%BF%CE%BC%CE%AC%CE%B6%CE%B1).

Οι χημικές ουσίες οι οποίες είναι απαραίτητες στους ζωντανούς οργανισμούς χωρίζονται σε δυο κατηγορίες:

* τα μακροθρεπτικά συστατικά και
* τα μικροθρεπτικά συστατικά

Η θρέψη των ζωντανών οργανισμών ακολουθεί μια αλυσίδα. Πρωταρχικό στοιχείο είναι **η**[**ενέργεια**](http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%95%CE%BD%CE%AD%CF%81%CE%B3%CE%B5%CE%B9%CE%B1) που πρέπει να κινεί συνεχώς τις διαδικασίες της μετατροπής των θρεπτικών συστατικών στον κύκλο αυτό.

Τα περισσότερα [φυτά](http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%A6%CF%85%CF%84%CF%8C) (τα «πράσινα») βρίσκονται στην αρχή του κύκλου ως [αυτότροφα](http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%91%CF%85%CF%84%CF%8C%CF%84%CF%81%CE%BF%CF%86%CE%BF%CF%82" \o "Αυτότροφος), μπορούν δηλαδή να παράγουν τις [οργανικές](http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%9F%CF%81%CE%B3%CE%B1%CE%BD%CE%B9%CE%BA%CE%AE_%CE%AD%CE%BD%CF%89%CF%83%CE%B7) ουσίες που χρειάζονται από [ανόργανες](http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%91%CE%BD%CF%8C%CF%81%CE%B3%CE%B1%CE%BD%CE%B7_%CE%AD%CE%BD%CF%89%CF%83%CE%B7). Εκμεταλλεύονται την [ηλιακή ενέργεια](http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%97%CE%BB%CE%B9%CE%B1%CE%BA%CE%AE_%CE%B5%CE%BD%CE%AD%CF%81%CE%B3%CE%B5%CE%B9%CE%B1) και μέσω της [φωτοσύνθεσης](http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%A6%CF%89%CF%84%CE%BF%CF%83%CF%8D%CE%BD%CE%B8%CE%B5%CF%83%CE%B7) μετατρέπουν τις ανόργανες θρεπτικές ουσίες που λαμβάνουν από το [έδαφος](http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%88%CE%B4%CE%B1%CF%86%CE%BF%CF%82) σε [υδατάνθρακες](http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%A5%CE%B4%CE%B1%CF%84%CE%AC%CE%BD%CE%B8%CF%81%CE%B1%CE%BA%CE%B5%CF%82), που είναι [οργανικές ενώσεις](http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%9F%CF%81%CE%B3%CE%B1%CE%BD%CE%B9%CE%BA%CE%AE_%CE%AD%CE%BD%CF%89%CF%83%CE%B7) πλούσιες σε ενέργεια.



**Οι υδατάνθρακες** αποτελούν τη φυτική βιομάζα (τα ίδια δηλαδή τα φυτά) και είναι θρεπτικές ουσίες για τα [φυτοφάγα ζώα](http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%A6%CF%85%CF%84%CE%BF%CF%86%CE%AC%CE%B3%CE%BF). Τα φυτοφάγα ζώα είναι [ετερότροφοι](http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%95%CF%84%CE%B5%CF%81%CF%8C%CF%84%CF%81%CE%BF%CF%86%CE%BF%CF%82) οργανισμοί, χρειάζονται δηλαδή έτοιμες οργανικές θρεπτικές ουσίες για να τραφούν. Μετατρέπουν τη φυτική βιομάζα σε ζωική, χρησιμοποιώντας την ενέργεια των υδατανθράκων για να παράγουν πιο σύνθετα θρεπτικά συστατικά που επίσης περιέχουν ενέργεια. Τα σαρκοφάγα ζώα, επίσης ετερότροφα, λαμβάνουν απ' ευθείας τα πιο σύνθετα θρεπτικά συστατικά που παράγουν τα φυτοφάγα και εξαρτώνται από αυτά, καθώς τα ίδια δεν έχουν γενικά τη δυνατότητα μετατροπής της φυτικής βιομάζας σε ζωική. Όταν τα φυτά ή τα ζώα πεθαίνουν, η νεκρή οργανική ύλη αποσυντίθεται από μια ειδική κατηγορία ετερότροφων οργανισμών, τους αποικοδομητές ή αποδομητές ή [σαπρόφυτα](http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%A3%CE%B1%CF%80%CF%81%CF%8C%CF%86%CF%85%CF%84%CE%B1) (κατά κύριο λόγο [βακτήρια](http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%92%CE%B1%CE%BA%CF%84%CE%AE%CF%81%CE%B9%CE%BF) και [μύκητες](http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%9C%CF%8D%CE%BA%CE%B7%CF%84%CE%B1%CF%82)) και τα θρεπτικά συστατικά επιστρέφουν προς χρήση στο [οικοσύστημα](http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%9F%CE%B9%CE%BA%CE%BF%CF%83%CF%8D%CF%83%CF%84%CE%B7%CE%BC%CE%B1) «κλείνοντας» έτσι τους *[βιογεωχημικούς κύκλους](http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%92%CE%B9%CE%BF%CE%B3%CE%B5%CF%89%CF%87%CE%B7%CE%BC%CE%B9%CE%BA%CF%8C%CF%82_%CE%BA%CF%8D%CE%BA%CE%BB%CE%BF%CF%82" \o "Βιογεωχημικός κύκλος)*.



****

**Οι Πρωτεΐνες**

Οι πρωτεΐνες είναι πολύ μεγάλα οργανικά μόρια που αποτελούνται από αμινοξέα. Τα αμινοξέα περιέχουν άνθρακα, υδρογόνο, οξυγόνο, άζωτο και θείο. Κάποιες πρωτεΐνες περιέχουν και άλλα χημικά στοιχεία π.χ. σίδηρο. Τα αμινοξέα συνδέονται μεταξύ τους (με πεπτιδικούς δεσμούς) και σχηματίζουν τις πολυπεπτιδικές αλυσίδες. Οι πρωτεΐνες περιλαμβάνουν μία ή περισσότερες τέτοιες αλυσίδες.Τα αμινοξέα είναι είκοσι, όμως ο ανθρώπινος οργανισμός χρειάζεται απαραίτητα τα **9** από αυτά, αφού δεν μπορεί να τα συνθέσει. Αυτά καλούνται απαραίτητα αμινοξέα (η ιστιδίνη, η λευκίνη, η ισολευκίνη, η λυσίνη, η μεθειονίνη, η φαινυλαλανίνη, η θρεονίνη, η τρυπτοφάνη και η βαλίνη). Τα υπόλοιπα αμινοξέα μπορούν να παρασκευασθούν στον ανθρώπινο οργανισμό και καλούνται μη απαραίτητα αμινοξέα.

**Πηγές υψηλής ποιότητας πρωτεϊνών** (περιέχουν όλο το φάσμα των απαραίτητων αμινοξέων) είναι τα αυγά, το γάλα, το κρέας, το ψάρι και τα πουλερικά.



Τροφικές πηγές πρωτεϊνών μέσης ποιότητας είναι η σόγια, τα γαλακτοκομικά, το ρύζι, τα δημητριακά, τα όσπρια, το ψωμί, η πατάτα κ.α. Αυτές οι πηγές με κατάλληλους συνδυασμούς μπορούν να αποδώσουν πρωτεΐνη υψηλής ποιότητας. Παραδείγματα τέτοιων συνδυασμών είναι τα φασόλια με το ρύζι, ο αρακάς με το καλαμπόκι, το ψωμί με τις φακές, οι πατάτες με το γάλα, τα δημητριακά με το γάλα κ.α. Οι πρωτεΐνες διασπώνται σε αμινοξέα στο στομάχι και στο λεπτό έντερο. Τα αμινοξέα απορροφώνται και μέσω του αίματος φτάνουν στα κύτταρα για να χρησιμοποιηθούν ως δομικά συστατικά των πρωτεϊνών που θα συντεθούν σε αυτά.

Το πόσες πρωτεΐνες πρέπει να παίρνει ένας ανθρώπινος οργανισμός εξαρτάται από το βάρος του. Για παράδειγμα ένας άνθρωπος **70 κιλών** πρέπει να καταναλώνει **65-70g** πρωτεΐνης την ημέρα. Οι πρωτεΐνες είναι πολύ χρήσιμες για τον οργανισμό μας.

Αποτελούν συστατικά κυτταρικών δομών, π.χ. στην κυτταρική μεμβράνη.

Είναι απαραίτητες για πολλές διαφορετικές λειτουργίες.

**Οι Υδατάνθρακες**

Είναι οργανικές ενώσεις που σχηματίζονται από την συνένωση ατόμων άνθρακα, υδρογόνου και οξυγόνου. Χρησιμοποιούνται σαν ενεργειακές ουσίες στα κύτταρα, αφού μετατραπούν στην απλούστερη μορφή τους, την γλυκόζη.

Μορφές υδατανθράκων που βρίσκουμε στα τρόφιμα είναι οι μονοσακχαρίτες π.χ. η γλυκόζη, οι δισακχαρίτες π.χ. η λακτόζη και η ζάχαρη και οι πολυσακχαρίτες π.χ. το άμυλο. Η διαφορά τους έγκειται στην χημική τους δομή. Οι μονοσακχαρίτες αποτελούνται από ένα απλό μόριο

σακχάρου, οι δισακχαρίτες από δύο μόρια σακχάρου ενωμένα μεταξύ τους και οι πολυσακχαρίτες από πολλά μόρια σακχάρου, επίσης ενωμένα μεταξύ τους. Η διάσπαση όλων των σύνθετων υδατανθράκων ξεκινάει στην στοματική κοιλότητα, με την επίδραση της πτυαλίνης του σάλιου και συνεχίζεται στο λεπτό έντερο με την δράση άλλων ενζύμων. Τελική μορφή είναι οι μονοσακχαρίτες, οι οποίοι απορροφώνται από το λεπτό έντερο. Μετά την απορρόφηση, όλα τα σάκχαρα μετατρέπονται σε γλυκόζη στο ήπαρ. Η γλυκόζη αρχικά κυκλοφορεί στο αίμα. Στην συνέχεια μπορεί είτε να χρησιμοποιηθεί άμεσα από τα κύτταρα για την παραγωγή ενέργειας, είτε να αποθηκευθεί στους μύες και το ήπαρ με την μορφή γλυκογόνου (πολυσακχαρίτης), είτε να μετατραπεί σε λίπος και να αποθηκευθεί για μελλοντική παραγωγή ενέργειας.

Υδατάνθρακες συμμετέχουν και στη δομή των κυτταρικών μεμβρανών.

Το ποσοστό των υδατανθράκων που πρέπει να περιέχονται στο ημερήσιο διαιτολόγιο κάθε ανθρώπου, εκτός από τα άτομα που πάσχουν από συγκεκριμένες ασθένειες, είναι το **50 - 55 %** επί του συνόλου της προσλαμβανόμενης ενέργειας. Προστατεύουν τις πρωτεΐνες, γιατί σε ανεπάρκεια υδατανθράκων ο οργανισμός μετατρέπει ορισμένα αμινοξέα

σε γλυκόζη.

Το μεγαλύτερο μέρος αυτών, θα πρέπει να καλύπτεται από πολυσακχαρίτες, αφού τα τρόφιμα στα οποία περιέχονται, παρέχουν και άλλα θρεπτικά συστατικά, όπως βιταμίνες και ιχνοστοιχεία. Ακόμα η πέψη και η απορρόφηση των πολυσακχαριτών λαμβάνει περισσότερο χρόνο, με αποτέλεσμα να αποφεύγεται η απότομη αύξηση της συγκέντρωσης της γλυκόζης στο αίμα. Αντίθετα τα απλά σάκχαρα αυξάνουν απότομα την συγκέντρωση της γλυκόζης στο αίμα και υποχρεώνουν τον οργανισμό σε εντατική προσπάθεια ρύθμισης της. Επίσης η αυξημένη κατανάλωση απλών σακχάρων έχει συσχετισθεί u956 με την δημιουργία παχυσαρκίας, αφού τα τρόφιμα στα οποία περιέχονται είναι υψηλής θερμιδικής αξίας.

Βασικές πηγές υδατανθράκων είναι τα δημητριακά, το ψωμί, τα ζυμαρικά, τα όσπρια, τα λαχανικά, τα φρούτα (περιέχουν κυρίως πολυσακχαρίτες), τα γαλακτοκομικά (περιέχουν κυρίως τον δισακχαρίτη γαλακτόζη) και τα γλυκά (περιέχουν κυρίως ζάχαρη).



**Η Ζάχαρη**

Η ζάχαρη είναι μια οργανική, κρυσταλλική, γλυκαντική ουσία, παραγόμενη από την επεξεργασία διαφόρων φυτών. Περιέχει απλά σάκχαρα, που είναι απαραίτητα για την καθημερινή διατροφή, ιδιαίτερα όταν χρειαζόμαστε άμεση τόνωση και ενέργεια. Τα απλά σάκχαρα έχουν την ιδιότητα να αυξάνουν γρήγορα τα επίπεδα γλυκόζης στο αίμα. Η γλυκόζη είναι η κατεξοχήν «τροφή» του εγκεφάλου και των μυών. Ωστόσο απλά σάκχαρα δεν περιέχονται μόνο στη ζάχαρη αλλά και στο μέλι και τα φρούτα.



Σύμφωνα με τους ειδικούς ,σε μια ισορροπημένη διατροφή, οι θερμίδες από ζάχαρη, μέλι και φρούτα πρέπει να καλύπτουν περίπου το **10%** της ημερήσιας πρόσληψης. Όμως καλό είναι να μην υπερβαίνουμε αυτό το ποσοστό, μιας και το πλεόνασμα απλών σακχάρων αποθηκεύεται στον οργανισμό σαν λίπος.

Τη ζάχαρη την χρειαζόμαστε περισσότερο:

-Στο πρωινό.

-Πριν τη γυμναστική.

-Όταν είμαστε κουρασμένοι, δε μπορούμε να συγκεντρωθούμε ή έχουμε άγχος.

Τα περιττά κιλά δεν μπορούν να αποδοθούν σε υπερκατανάλωση ζάχαρης.

Η ζάχαρη δεν έχει παχυντικές ιδιότητες. Όπως όλοι οι υδατάνθρακες παρέχει περίπου **4** θερμίδες/γραμμάριο. Το επιπλέον βάρος συσσωρεύεται όταν προσλαμβάνουμε περισσότερες θερμίδες από όσες καίμε. Η υπερκατανάλωση οποιουδήποτε τροφίμου μπορεί να οδηγήσει σε περιττά κιλά.

Η κατανάλωση ζάχαρης δεν σχετίζεται με την εμφάνιση υπερκινητικότητας στα παιδιά.

Έχουν γίνει πολλές έρευνες για να αποδειχτεί τυχόν συσχετισμός ανάμεσα στη ζάχαρη και την υπερκινητικότητα ή ακόμα και την εγκληματικότητα των ενηλίκων. Τελικά καμία έρευνα δεν απέδειξε κάτι τέτοιο.

Τα καρδιοαγγειακά νοσήματα δεν οφείλονται στην κατανάλωση ζάχαρης. Όμως η υπερβολική κατανάλωση μπορεί να αυξήσει την πιθανότητα εμφάνισης καρδιοαγγειακής νόσου σε άτομα με οικογενειακό ιστορικό, υπέρταση ή παχυσαρκία.

Σάκχαρα ονομάζονται συχνά οι απλοί υδατάνθρακες, που αποτελούνται από ένα ή δύο μόρια γλυκόζης. Βρίσκονται φυσιολογικά σε τροφές όπως φρούτα και λαχανικά ή προστίθενται τεχνητά για να προκύψουν τα γλυκά ή οι σοκολάτες και τα διάφορα επιδόρπια.

Τα σάκχαρα παρέχουν γλυκιά γεύση στα τρόφιμα.

Με τον όρο πρόσθετα σάκχαρα αναφερόμαστε σε μια ποικιλία που προστίθενται στη διατροφή μας και όχι αποκλειστικά στη γνωστή μας ζάχαρη. Οι διεθνείς συστάσεις για την κατανάλωση u960 πρόσθετων σακχάρων συστήνουν **35** γραμμάρια/ημέρα για τους άνδρες και **25**

γραμμάρια/ημέρα για τις γυναίκες.

Η ζάχαρη δεν προκαλεί σακχαρώδη διαβήτη, όπως πιστεύουν πολλοί. Ο διαβήτης είναι μια ασθένεια που επηρεάζεται από την κληρονομικότητα, την καθιστική ζωή και την παχυσαρκία.

Σύμφωνα με έρευνες δεν έχει αποδειχθεί ότι η αυξημένη κατανάλωση ζάχαρης προκαλεί διαβήτη σε υγιή άτομα. Μπορεί όμως να επιταχύνει την εμφάνιση της νόσου σε ανθρώπους με βεβαρημένο ιστορικό και αυξημένο σωματικό βάρος.

Στις περιπτώσεις των διαβητικών χρησιμοποιούνται γλυκαντικές ουσίες που δίνουν γλυκιά γεύση στα τρόφιμα, χωρίς να αυξάνουν τα επίπεδα γλυκόζης στο αίμα.

Κάποιες από αυτές είναι η ασπαρτάμη, η φρουκτόζη, η στέβια.

**Η Ασπαρτάμη-Η Φαινυλαλανίνη**

Η ασπαρτάμη είναι μια έντονη γλυκαντική ουσία χαμηλής περιεκτικότητας σε θερμίδες , η οποία είναι 200 φορές πιο γλυκιά από τη ζάχαρη. Περιέχεται σε διάφορα τρόφιμα και ποτά, αφού χρησιμοποιείται ως υποκατάστατο της ζάχαρης. Κυκλοφορεί με διάφορα ονόματα, όπως Canderel.

Με αυτή τη ''γλυκιά'' της ιδιότητα μπήκε στη ζωή, όχι μόνο των διαβητικών, αλλά και των ανθρώπων που νοιάζονται για την ποσότητα των θερμίδων που προσλαμβάνουν.

Σύμφωνα με κάποιες επιστημονικές έρευνες, η ασπαρτάμη ενοχοποιείται εκτός των άλλων και για καρκινογόνο δράση.

**Τα Λίπη**

Τα λίπη είναι οργανικές ενώσεις που περιέχουν άτομα άνθρακα, υδρογόνου, οξυγόνου και κάποια από αυτά άζωτο και φώσφορο.

Τα λίπη αποθηκεύονται στον οργανισμό με την μορφή των τριγλυκεριδίων (ουδέτερα λίπη).

Το μόριο των τριγλυκεριδίων αποτελείται από δύο διαφορετικά συμπλέγματα ατόμων. Το πρώτο τμήμα είναι η γλυκερόλη και το δεύτερο είναι τρία συμπλέγματα ανθρακικών αλυσίδων συνδεδεμένα με το μόριο της γλυκερόλης. Οι ανθρακικές αυτές αλυσίδες καλούνται λιπαρά οξέα. Αυτά διακρίνονται σε κορεσμένα, μονοακόρεστα και πολυακόρεστα, ανάλογα με την χημική τους δομή.

Ακόμα υπάρχουν τα σύμπλοκα λίπη, τα οποία σχηματίζονται στον ανθρώπινο οργανισμό, με την συνένωση τριγλυκεριδίων, φωσφολιπιδίων ή χοληστερόλης με πρωτεΐνες. Οι λιποπρωτεΐνες είναι ενώσεις υψηλής σπουδαιότητας για τον ανθρώπινο οργανισμό, αφού αποτελούν τον κύριο τρόπο μεταφοράς των λιπιδίων διαμέσου της κυκλοφορίας του αίματος.

**Οι βασικές λειτουργίες των λιπιδίων είναι :**

* Η αποθήκευση και παραγωγή ενέργειας. Το λίπος είναι η ιδανική πρώτη ύλη για παραγωγή ενέργειας, αφού για κάθε γραμμάριο αποδίδει **9 kcal**, σε αντίθεση με τους υδατάνθρακες και τις πρωτεΐνες που αποδίδουν **4 kcal**.
* Προσφέρει προστασία σε διάφορα ζωτικά όργανα όπως είναι η καρδιά, το ήπαρ, οι νεφροί κ.ά. Επίσης μονώνει των οργανισμό, μειώνοντας έτσι την απώλεια θερμότητας με αποτέλεσμα την αύξηση της αντοχής του κάθε ατόμου στις αυξομειώσεις της θερμοκρασίας και ιδιαίτερα στο ψύχος.
* Βοηθούν στην μεταφορά των λιποδιαλυτών βιταμινών Α, Ε, D και Κ.
* Βοηθούν στην καταστολή της πείνας. Λόγω της χημικής τους δομής καθυστερείται η κένωση του στομάχου μέχρι και 3,5 ώρες μετά την πέψη. Η παραμονή του λίπους στην κοιλότητα του στομάχου έχει ως αποτέλεσμα την καθυστέρηση των φαινομένων της πείνας.
* Αποτελούν δομικά συστατικά των κυτταρικών μεμβρανών (π.χ. τα φωσφολιπίδια) και του νευρικού ιστού.

**Η συνιστώμενη πρόσληψη λίπους είναι περίπου το 30% επί του συνόλου της προσλαμβανόμενης ενέργειας.**

Η πρόσληψη των κορεσμένων λιπών δεν θα πρέπει να ξεπερνά το **10%**, ενώ σε άτομα με υψηλά επίπεδα λιπιδίων στο αίμα το **7%**. Τα πολυακόρεστα θα πρέπει να καλύπτουν το **10%** και τα μονοακόρεστα λιπαρά οξέα το υπόλοιπο ποσοστό.

Όσον αφορά την χοληστερόλη, συνιστάται το μέγιστο ημερήσιο ποσό πρόσληψης να μην ξεπερνά τα **300 mg**. Για άτομα με υψηλά επίπεδα χοληστερόλης το ημερήσιο ποσό πρόσληψης κυμαίνεται από **150-200 mg**.



**Βασικές πηγές** είναι τα ζωικά και φυτικά λίπη και έλαια, το κρέας, το ψάρι, το δέρμα των πουλερικών και τα γαλακτοκομικά. Πιο συγκεκριμένα, οι σημαντικότερες πηγές κορεσμένων λιπαρών οξέων είναι κυρίως τα ζωικά τρόφιμα και τα τηγανισμένα φαγητά, μονοακόρεστων λιπαρών οξέων το ελαιόλαδο και πολυακόρεστων τα λιπαρά ψάρια π.χ. σολομός, αλλά και οι ηλιόσποροι, το σουσάμι, τα καρύδια και το καλαμπόκι. Τα πιο γνωστά πολυακόρεστα λιπαρά είναι τα **Ω3** και τα **Ω6**, τα οποία είναι απαραίτητα για την καθημερινή διατροφή, διότι ο οργανισμός δεν μπορεί να τα συνθέσει μόνος του.

**Οι Βιταμίνες**

Οι βιταμίνες είναι οργανικές ενώσεις που σε πολύ μικρές ποσότητες είναι απαραίτητες για την ανάπτυξη και την κανονική λειτουργία του οργανισμού. Ονομάζονται και συμπληρωματικές θρεπτικές ουσίες επειδή δεν παρέχουν ενέργεια.

Κάποιες από αυτές συντίθενται από τον οργανισμό αλλά σε ανεπαρκείς ποσότητες. Κάποιες άλλες όμως δεν μπορούν να συντεθούν από τον οργανισμό, για αυτό το λόγο πρέπει να λαμβάνονται με την τροφή. Για τις περισσότερες διαδικασίες του μεταβολισμού οι βιταμίνες αποτελούν τον απαραίτητους παράγοντες. Χωρίς την παρουσία τους θα ήταν αδύνατες πολλές βιοχημικές αντιδράσεις του ανθρώπινου οργανισμού ή κάποιες θα γίνονταν πολύ αργά και ακανόνιστα.

Οι βιταμίνες είναι αναγκαίες για την αφομοίωση των πρωτεϊνών, των υδατανθράκων και των λιπών. Είναι υπεύθυνες για την σύνθεση των ορμονών και των ενζύμων. Ενισχύουν το αμυντικό σύστημα του οργανισμού, ρυθμίζουν την ανάπτυξη, ο ρόλος είναι σημαντικός τους στην καλή λειτουργία του νευρικού συστήματος, στην πήξη του αίματος, στην όραση, στην καλή εμφάνιση του δέρματος, σε οστικές λειτουργίες, στον σχηματισμό κυτταρικών μεμβρανών, στην αναπαραγωγή και στην απελευθέρωση ενέργειας.

**Πόσες βιταμίνες υπάρχουν και πως ονομάζονται;**

Σήμερα είναι γνωστές **16** βιταμίνες κάθε μια από τις οποίες έχει διαφορετική χημική δομή και εκτελεί διαφορετική εργασία στον οργανισμού. Οι βιταμίνες διακρίνονται σε **λιποδιαλυτές** οι οποίες διαλύονται στο λίπος και στις **υδατοδιαλυτές** που διαλύονται στο νερό. Από χημική άποψη οι λιποδιαλυτές βιταμίνες περιέχουν άνθρακα, υδρογόνο και οξυγόνο. Ενώ οι υδατοδιαλυτές περιέχουν και άζωτο.

**Λιποδιαλυτές** είναι οι βιταμίνες A, D, E και K. Έχουν την τάση να αποθηκεύονται στους ιστούς και ιδιαίτερα στο ήπαρ σε αντίθεση με τις υδατοδιαλυτές. Βραχυπρόθεσμη έλλειψη τους από τον οργανισμό μπορεί να αναπληρωθεί από την χρήση αυτών των αποθεμάτων. Η υπερδοσολογία όμως έχει ως αποτέλεσμα την υπερβολική συγκέντρωση, με πολύ δυσάρεστες επιπτώσεις στην υγεία.

**Υδατοδιαλυτές** είναι οι βιταμίνες B1, B2, B5 (παντοθεϊκό οξύ), B6, Β9 (φολικό οξύ), B12, C, Β7 ή βιταμίνη Η (βιοτίνη). Και κάποιες άλλες ουσίες όπως η χολίνη, η ινοσιτόλη και το παρα-αμινοβενζοικό οξύ (PABA), σε αρκετές βιβλιογραφίες κατατάσσονται στις βιταμίνες.

Η πλεονάζουσα ποσότητα των υδατοδιαλυτών βιταμινών δεν αποθηκεύεται στον οργανισμό, αλλά αποβάλλεται με τον ιδρώτα και τα ούρα. Εξαίρεση αυτού αποτελεί η βιταμίνης Β12.

Παρόλα αυτά η υπερβολική δοσολογία τους μπορεί να οδηγήσει σε ανεπιθύμητες παρενέργειες τον οργανισμού.

Παρακάτω υπάρχει πλήρης ανάλυση με όλες τις πληροφορίες γύρω από τις βιταμίνες. Την χρησιμότητα τους στον οργανισμό, την ημερήσια δοσολογία που χρειαζόμαστε και τέλος σε ποιες τροφές μπορούμε να τις βρούμε.

**Προβιταμίνη Α ή β-καροτένιο**

* Χρησιμότητα: Το β-καροτένιο είναι η προβιταμίνη της βιταμίνης Α. Βοηθάει στην προστασία των κυττάρων από τις ελεύθερες ρίζες και μετατρέπεται στον οργανισμού σε βιταμίνης Α. Η βιταμίνη Α ενισχύει την όραση και βοηθάει την καλή λειτουργία του ανοσοποιητικού συστήματος. Συντελεί στην ανάπτυξη και την διατήρηση γερών οστών και υγιούς δέρματος, μαλλιών, δοντιών και ούλων. Τέλος καταπολεμά την ξηρότητα του δέρματος και ισχυροποιεί την υγεία των βλεννογόνων.
* Ημερήσια δόση: Η ημερήσια δόση της Α πρέπει να είναι στις 4000-5000 διεθνείς μονάδες. Όταν η ημερήσια δόση ξεπερνά τις 50.000 διεθνείς μονάδες τότε εμφανίζονται προβλήματα υπερβιταμίνωσης. Τα συμπτώματα της κατάχρησης είναι πονοκέφαλος, εμετοί, τριχόπτωση και δερματικές παθήσεις.
* Πηγές φυσικής βιταμίνης Α: Μουρουνέλαιο, συκώτι, ραδίκια, καρότα, σπανάκι, τυρί, βούτυρο, γλυκοπατάτα, μαϊντανός, κόκκινες πιπεριές, βερίκοκα, μπρόκολο, αυγά.

**Βιταμίνη Β1 ή θειαμίνη**

* Χρησιμότητα: Η βιταμίνη Β1 είναι ο βασικός παράγοντας για τον μεταβολισμό των υδατανθράκων, του λίπους και των πρωτεϊνών για την απελευθέρωση ενέργειας Εξάλλου όλες οι βιταμίνες του συμπλέγματος Β είναι υπεύθυνες για την παραπάνω διαδικασία. Η βιταμίνη Β1 βοηθάει στην ανάπτυξη, την καλή λειτουργία της καρδιάς και του νευρικού συστήματος. Παράλληλα αυξάνει την πνευματική δραστηριότητα, καθορίζει την όρεξη, τον μυϊκό τόνο και την φυσιολογική διανοητική κατάσταση.
* Ημερήσια δόση: Η ημερήσια δόση της θειαμίνης πρέπει να είναι στο 1,5 mg. Είναι τοξική σε πολύ μεγάλες δόσεις.
* Πηγές φυσικής βιταμίνης Β1: Μαγιά μπύρας, κόκκινο κρέας, βασιλικός πολτός, ξηροί καρποί, όσπρια, δημητριακά, μαύρο ψωμί, γάλα, αυγά, συκώτι.

**Βιταμίνη Β2 ή ριβοφλαβίνη**

* Χρησιμότητα: Η βιταμίνη Β2 βοηθάει u963 στην ανάπτυξη και την αναπαραγωγή. Συμβάλλει στη δημιουργία υγιούς δέρματος, νυχιών, μαλλιών, βοηθά στην όραση, καταπραΰνει οιδήματα στο στόμα, στα χείλη, στη γλώσσα και τέλος βελτιώνει τον μεταβολισμού.
* Ημερήσια δόση: Η ημερήσια δόση της ριβοφλαβίνης πρέπει να είναι μεταξύ 1,2 και 1,6 mg. Είναι τοξική σε πολύ μεγάλες δόσεις.
* Πηγές φυσικής βιταμίνης Β2: Συκώτι, βασιλικός πολτός, γάλα, τυριά, αυγά, όσπρια, δημητριακά, μαγιά μπύρας, σουσάμι.

**Βιταμίνη Β3 ή νιασίνη ή νικοτιναμίδιο**

* Χρησιμότητα: Η βιταμίνη Β3 είναι απαραίτητη για την σύνθεση των σεξουαλικών ορμονών, την υγεία του δέρματος και του πεπτικού συστήματος. Αυξάνει την ενέργειας αξιοποιώντας κατάλληλα τις τροφές ενώ μειώνει την ένταση των ημικρανιών, την χοληστερίνη, τα τριγλυκερίδια και την υψηλή πίεση του αίματος. Επίσης είναι απαραίτητη για την καλή λειτουργία του εγκεφάλου. Η έλλειψη της φαίνεται από την ένταση, την κατάθλιψη και την αστάθεια.
* Ημερήσια δόση: Η ημερήσια δόση της νιασίνης κυμαίνεται από 13 έως 16 mg. Έχει τοξική δράση σε δόσεις μεγαλύτερες από 2 γραμμάρια ανάπτυξη ημέρα.
* Πηγές φυσικής βιταμίνης Β3: Κόκκινο κρέας, ψάρια, γαλακτοκομικά προϊόντα, αυγά, συκώτι, κοτόπουλο, όσπρια, μαγιά μπύρας, βασιλικός πολτός, ηλιόσποροι, κουνέλι, γαλόπουλα.

**Βιταμίνη Β5 ή παντοθενικό οξύ**

* Χρησιμότητα: Η βιταμίνη Β5 βοηθάει στην ομαλή ανάπτυξη του σώματος και του κεντρικού νευρικού συστήματος. Είναι σημαντική για την καλή λειτουργία των επινεφριδίων και συμμετέχει στην μετατροπή του λίπους και της ζάχαρης σε ενέργειας.

*Τέλος μειώνει τα τοξικά αποτελέσματα πολλών αντιβιοτικών.*

* Ημερήσια δόση: Η ημερήσια δόση του παντοθεϊκού οξέος πρέπει να είναι από 5 έως 10 mg. Είναι τοξική σε πολύ μεγάλες δόσεις.
* Πηγές φυσικής βιταμίνης Β5: Βασιλικός πολτός, μαγιά μπύρας, ρύζι, ηλιόσποροι, σόγια, δημητριακά, ξηροί καρποί, όσπρια, κρόκος αυγού.

**Βιταμίνη Β6 ή πυριδοξίνη**

* Χρησιμότητα: Η βιταμίνη Β6 συμμετέχει στο μεταβολισμού των αμινοξέων, των λιπών και των πρωτεϊνών. Είναι απαραίτητη για την φυσιολογική λειτουργία του εγκεφάλου, του νευρικού και του μυϊκού συστήματος. Επίσης δημιουργεί ερυθρά αιμοσφαίρια και αντισώματα.
* Ημερήσια δόση: Η ημερήσια δόση της πυριδοξίνης πρέπει να είναι από 1,8 έως 2,2mg. Είναι τοξική σε πολύ μεγάλες δόσεις.
* Πηγές φυσικής βιταμίνης Β6: Μαγιά μπύρας, ρύζι, βασιλικός πολτός, σόγια, σιτάρι, ηλιόσπορους, μπανάνες, συκώτι, δημητριακά, κρόκος αυγού, ψάρια, μοσχάρι.

**Βιταμίνη Β9 ή φολικό οξύ ή φυλλικό οξύ**

* Χρησιμότητα: Το φολικό οξύ ανήκει στο συμπλέγματος των βιταμινών Β. Μειώνει την αρτηριοσκλήρυνση και προστατεύει το καρδιαγγειακό σύστημα. Είναι απαραίτητο για την αντιμετώπιση της αναιμίας, για την σύνθεση του DNA και του RNA του οργανισμού. Τέλος συμβάλλει στην υγεία του δέρματος και τονώνει την όρεξη.
* Ημερήσια δόση: Η ημερήσια δόση του φυλλικού οξέος πρέπει να είναι από 400 έως 600 mg. Είναι τοξική σε πολύ μεγάλες δόσεις.
* Πηγές φυσικής βιταμίνης Β9: Αυγά, ψάρια, λαχανικά, συκώτι, όσπρια, δημητριακά, φλοιός σιταριού, μαγιά μπύρας, ακτινίδια, αβοκάντο, χουρμάδες, σόγια, αμύγδαλα, κάστανα.

**Βιταμίνη Β12 ή κοβαλαμίνη**

* Χρησιμότητα: Η βιταμίνη Β12 σχηματίζει και αναζωογονεί τα ερυθρά αιμοσφαίρια. Διατηρεί υγιές το νευρικού σύστημα, επιταχύνει την πεπτική διαδικασία, αυξάνει την ενεργητικότητα, ελαττώνει τον εκνευρισμό, βελτιώνει την μνήμη, την συγκέντρωση και την ισορροπία. Τέλος συμβάλλει στον μεταβολισμού των πρωτεϊνών, του λίπους και των υδατανθράκων.
* Ημερήσια δόση: Η ημερήσια δόση της κοβαλαμίνης πρέπει να είναι από 2,5 έως 3 mg. Είναι τοξική σε πολύ μεγάλες δόσεις.
* Πηγές φυσικής βιταμίνης Β12: Συκώτι, ψάρια, γαλακτοκομικά προϊόντα, κοτόπουλο, αυγά, κόκκινο κρέας.

**Βιταμίνη C ή ασκορβικό οξύ**

* Χρησιμότητα: Η βιταμίνη C παίρνει μέρος στο σχηματισμό του κολλαγόνου, στο μεταβολισμού των αμινοξέων τρυπτοφάνη και τυροσίνη, στην απορρόφηση του σιδήρου, στον μεταβολισμού των λιπών, στην ισχυροποίηση των τριχοειδών αγγείων και στην ενεργοποίηση του φυλλικού οξέος. Επίσης δυναμώνει το ανοσοποιητικό σύστημα προλαβαίνοντας αρκετές ιώσεις και κρυολογήματα. Σε συνδυασμό μάλιστα με τον ψευδάργυρο είναι πολύ πιθανό να μπορεί να αποτρέψει το κρυολογήματα. Τέλος διατηρεί υγιές το δέρματος, τα ούλα, έχει αντιοξειδωτικές ικανότητες και επιταχύνει την ανάρρωση.
* Ημερήσια δόση: Η ημερήσια λήψη ασκορβικού οξέος πρέπει να είναι από 50 έως 60 mg. Σύμπτωμα της κατάχρησης u949 είναι η νεφρική ανεπάρκεια.
* Πηγές φυσικής βιταμίνης C: Πιπεριές, πορτοκάλια, λεμόνια, ντομάτες, πράσινα λαχανικά, μαύρες σταφίδες και γενικώς τα φρούτα.

**Βιταμίνη D ή καλσιφερόλη**

* Χρησιμότητα: Η βιταμίνη D ενεργοποιεί το ασβέστιο και το φώσφορο. Είναι απαραίτητη για τον σχηματισμό, διατηρώντας την καλή κατάσταση των οστών και των δοντιών. Βοηθάει στην αφομοίωση της βιταμίνης Α, στην καλύτερη απορρόφηση του ασβεστίου και την πρόσληψη των κρυολογημάτων σε συνδυασμό με τις βιταμίνες Α και C.
* Ημερήσια δόση: Η ημερήσια πρόσληψη της καλσιφερόλης πρέπει να είναι στις 200 έως τις 400 διεθνείς μονάδες. Προβλήματα υπερβιταμίνωσης εμφανίζονται όταν η ημερήσια δόση ξεπερνά τις 2000 διεθνείς μονάδες. Με την κατάχρηση μπορεί να εμφανιστεί τοξικότητα, με συμπτώματα όπως πονοκέφαλοι, ανορεξία, κράμπες, συχνοουρία, εμετοί, διάρροιες και υπερασβεσταιμία.
* Πηγές φυσικής βιταμίνης D: Μουρουνέλαιο, σαρδέλες, σολομός, τόνος, μανιτάρια, συκώτι, γάλα, τυρί, γιαούρτι, αυγά, βούτυρο.

**Βιταμίνη Ε**

* Χρησιμότητα: Η βιταμίνη Ε προστατεύει τα κύτταρα από τις ελεύθερες ρίζες (υπεροξειδωτικές ενώσεις) αφού έχει ισχυρή αντιοξειδωτική δράση και τις βιταμίνες Α, C από την οξείδωση. Προστατεύει τα ερυθρά αιμοσφαίρια από την πρόωρη ωρίμανση και θεωρείται απαραίτητο συστατικό για την κυτταρική αναπνοή. Επίσης προστατεύει τον πνευμονικό ιστό από την μόλυνση της ατμόσφαιρας. Προλαμβάνει και διαλύει τους θρόμβους, ενισχύει το ανοσοποιητικό σύστημα, μειώνει την κόπωση και επιταχύνει την επούλωση των πληγών. Τέλος η βιταμίνη E προστατεύει τα αγγεία από την αρτηριοσκλήρυνση, συμβάλλει στην μείωση της πίεσης και του κινδύνου εμφάνισης στεφανιαίας νόσου.
* Ημερήσια δόση: Η ημερήσια πρόσληψη της βιταμίνης Ε πρέπει να είναι στις 15 διεθνείς μονάδες. Πάνω από 4000 διεθνείς μονάδες θεωρείται τοξική δόση με σύμπτωμα την δηλητηρίαση.
* Πηγές φυσικής βιταμίνης Ε: Ηλιόσποροι, καρύδια, φουντούκια, φιστίκια, μουρουνέλαιο, δημητριακά, καλαμποκέλαιο, ελαιόλαδο, σογιέλαιο, αμύγδαλα, συκώτι.

**Βιταμίνη Η ή βιοτίνη**

* Χρησιμότητα: Η βιταμίνη Η συμβάλλει στον μεταβολισμό των λιπιδίων και των αμινοξέων. Βοηθάει στην αντιμετώπιση της τριχόπτωσης και ανακουφίζει από τους μυϊκούς πόνους.
* Ημερήσια δόση: Η ημερήσια πρόσληψη της βιοτίνης u960 πρέπει να είναι από 150 έως 300mg. Είναι τοξική σε πολύ μεγάλες δόσεις.
* Πηγές φυσικής βιταμίνης Η: Σίκαλη, βασιλικός πολτός, μαγιά μπύρας, συκώτι, δημητριακά, γαλακτοκομικά προϊόντα.

**Βιταμίνη Κ**

* Χρησιμότητα: Η βιταμίνη Κ έχει αντιαιμορραγική δράση και θεωρείται απαραίτητη για τη σύνθεση της προθρομβίνης. Έχει σχέση με το ασβέστιο και είναι απαραίτητη για την πήξη του αίματος. Υπάρχουν 2 είδη βιταμίνης Κ: η Κ1 που βρίσκεται συνήθως στα λαχανικά και η Κ2 η οποία συντίθεται στην εντερική χλωρίδα. Υπάρχει και η συνθετική Κ3 η οποία χορηγείται μόνο με ιατρική συνταγή.
* Ημερήσια δόση: Η ημερήσια πρόσληψη της βιταμίνης Κ πρέπει να είναι στα 80 mg. Συμπτώματα υπερχρήσης έχουμε μικρές ανεπιθύμητες παρενέργειες.
* Πηγές φυσικής βιταμίνης Κ: Γάλα, σόγια, γιαούρτι, ντομάτα, μέλι, κρόκος αυγού, σπανάκι, πράσινα φύλλα λαχανικών.

**Το αλάτι**

Το αλάτι αποτελείται κυρίως από χλωριούχο νάτριο. Είναι ένα κρυσταλλικό στερεό, λευκού, απαλού ροζ ή ανοιχτού γκρι χρώματος και προέρχεται κυρίως από το θαλασσινό νερό.

Είναι απαραίτητο για όλα τα έμβια όντα, αλλά δεν πρέπει να λαμβάνεται απερίσκεπτα.

**Γιατί το χρειαζόμαστε;**

Διευκολύνει την πέψη, ανοίγει την όρεξη, συντελεί στην έκκριση γαστρικών υγρών, εμποδίζει τις ζυμώσεις στο στομάχι και στα έντερα, αποτρέπει τη δυσκοιλιότητα και βοηθάει στον μεταβολισμό των τροφών που περιέχουν πρωτεΐνες. Το αλάτι συντελεί στην αύξηση του αριθμού των ερυθρών αιμοσφαιρίων και τα βοηθά να προσλάβουν πιο εύκολα οξυγόνο.

Έχει την ιδιότητα να εμποδίζει την ανάπτυξη μικροοργανισμών και γι’ αυτό χρησιμοποιείται για συντήρηση τροφίμων.

**Πόσο αλάτι χρειαζόμαστε;**

Η αναγκαία ποσότητα αλατιού, αλλάζει από άνθρωπο σε άνθρωπο. Οι προτεινόμενη ημερήσια πρόσληψη νατρίου κυμαίνεται μεταξύ **1,5** και **2,3** γραμμαρίων, ανάλογα βέβαια την ηλικία και τα προβλήματα υγείας που μπορεί να αντιμετωπίζει κανείς (π.χ. διαβήτη, υψηλή αρτηριακή πίεση κ.ά.). Σε ιδανικές περιπτώσεις, 5 με 6 γραμμάρια αλατιού είναι αρκετά.

**Βλαβερές συνέπειες της υπερβολικής πρόσληψης αλατιού**

Οτιδήποτε καταναλώνουμε σε μεγάλες ποσότητες έχει κακές συνέπειες για τον οργανισμό μας. Η υπερβολική κατανάλωση αλατιού, αυξάνει την ποσότητα του νατρίου στο σώμα και μπορεί να έχει σοβαρές επιπτώσεις στην υγεία.

Τα κυριότερα προβλήματα που μπορεί να αντιμετωπίσουμε από την υπερβολική κατανάλωση αλατιού είναι τα εξής:

* Υπέρταση
* Καρδιαγγειακές παθήσεις
* Εγκεφαλικά επεισόδια
* Κατακράτηση υγρών
* Έλκος
* Οστεοπόρωση
* Καρκίνος του στομάχου

**Το νάτριο, το ασβέστιο και ο σίδηρος**

**Νάτριο**

* Χρησιμότητα: Το νάτριο μαζί με το κάλιο ρυθμίζουν την οσμωτική πίεση στα κύτταρα. Ρυθμίζουν τη διατήρηση του pH και τη μεταφορά θρεπτικών στοιχείων στα κύτταρα. Το νάτριο σχετίζεται με λειτουργία του νευρικού και του μυϊκού συστήματος. Βοηθά στην ισορροπία του οργανισμού σε νερό και των ιόντων στο αίμα.
* Ημερήσια δόση: Η ημερήσια λήψη νατρίου κυμαίνεται από 1100 έως 2300 mg. Σπάνια παρατηρείται έλλειψη του στον οργανισμό, αφού υπερκαλύπτεται από την διατροφή.
* Πηγές φυσικού καλίου: Αλάτι, τυρί γραβιέρα, φύκια, θαλασσινά, αλατισμένο βούτυρο, ελιές αλατισμένες, τυρί φέτα, σαρδέλες παστές, ρύζι, δημητριακά.

**Ασβέστιο**

* Χρησιμότητα: Περίπου το 2% του σωματικού βάρους αποτελείται από ασβέστιο και το 99% από αυτό βρίσκεται στα οστά και στα δόντια. Συμμετέχει στην οικοδόμηση της οστέινης μάζας και προλαμβάνει την οστεοπόρωση. Συντελεί στην υγεία των δοντιών και των οστών και σε συνδυασμό με το μαγνήσιο, στη σωστή λειτουργία της καρδιάς. Παίρνει μέρος στην πήξη του αίματος και στην ενεργοποίηση κάποιων ενζύμων. Όμως δεν πρέπει να λαμβάνεται από άτομα που πάσχουν από νεφρολιθιάσεις. Για να απορροφηθεί το ασβέστιο πρέπει να υπάρχει και μαγνήσιο στο σώμα.
* Ημερήσια δόση: Η ημερήσια λήψη ασβεστίου κυμαίνεται από 800 έως 1200 mg.
* Πηγές φυσικού ασβεστίου: Πράσινα λαχανικά, ρεβίθια, φακές, σόγια, ξηροί καρποί, θαλασσινά, τυρί, γραβιέρα, γάλα, γιαούρτι και γενικότερα όλα τα γαλακτοκομικά προϊόντα.

**Σίδηρος**

* Χρησιμότητα: Ο σίδηρος είναι απαραίτητος για τη σύνθεση της αιμοσφαιρίνης και ορισμένων ενζύμων που είναι υπεύθυνα για τη μεταφορά του οξυγόνου στα διάφορα όργανα και τους μύες. Ακόμη ο σίδηρος είναι απαραίτητο συστατικό ορισμένων ενζύμων που σχετίζονται με τον μεταβολισμό της πρωτεΐνης. Βοηθά στην ανάπτυξη, αυξάνει την αντίσταση στις ασθένειες και προλαβαίνει την κόπωση. Συμπτώματα έλλειψης σιδήρου είναι η αναιμία, αδυναμία, κούραση, δυσκολία στην αναπνοή, ατονία δέρματος, φτωχή όραση και μνήμη.
* Ημερήσια δόση: Η ημερήσια λήψη σιδήρου ορίζεται για τις γυναίκες στα 15-18 mg και για τους άνδρες στα 10-15mg. Τα χάπια σιδήρου αφομοιώνονται σε ποσοστό 30-50%. Η βιταμίνη C αυξάνει την απορρόφηση του. Τα συμπληρώματα σιδήρου δεν πρέπει να λαμβάνονται ταυτόχρονα με γαλακτοκομικά προϊόντα, αυγά, βιταμίνης Ε, ανθρακικές ενώσεις, γιατί μειώνεται η απορρόφηση του από τον οργανισμό.
* Πηγές φυσικού σιδήρου: Κρέατα, πουλερικά, ψάρια, αυγά, συκώτι, μαϊντανός, σαρδέλες, φακές, δημητριακά, ξηροί καρποί.

**ΠΡΟΣΘΕΤΑ-ΧΗΜΙΚΑ-ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ**

**ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ**

Με τον όρο **πρόσθετα '*τροφίμων'*** χαρακτηρίζονται ουσίες που προστίθενται σε τροφές, συνηθέστερα σε όσες είναι έτοιμες προς κατανάλωση, καθώς και σε ποτά και αναψυκτικά, με σκοπό να πετύχουν ένα τεχνολογικό αποτέλεσμα, όπως συντήρηση, τροποποίηση του χρώματος, της γεύσης, της υφής κ.τ.λ.

Οι κυριότερες ομάδες προσθέτων είναι οι χρωστικές, τα συντηρητικά, τα αντιοξειδωτικά, τα πηκτωματογόνα, τα ενισχυτικά γεύσης κ.α.

Πολλά τυποποιημένα «σνακ», ζαχαρώδη, γλυκίσματα και αναψυκτικά, που κυκλοφορούν σήμερα στο εμπόριο, περιέχουν μεγάλο αριθμό τέτοιων ουσιών.

Τα πρόσθετα τροφίμων διακρίνονται, ανάλογα με την προέλευσή τους, σε φυσικά πρόσθετα και σε συνθετικά πρόσθετα. Πολλά εκλαϊκευμένα δημοσιεύματα ενοχοποιούν κατά καιρούς συγκεκριμένα πρόσθετα τροφίμων για σοβαρές επιπτώσεις στη συμπεριφορά, την πνευματική κατάσταση και την υγεία των καταναλωτών, σύνδεση με διαταραχές όπως [αλλεργίες](http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%91%CE%BB%CE%BB%CE%B5%CF%81%CE%B3%CE%AF%CE%B1), [νευρολογικές](http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%9D%CE%B5%CF%85%CF%81%CE%BF%CE%BB%CE%BF%CE%B3%CE%B9%CE%BA%CE%AE_%CE%B4%CE%B9%CE%B1%CF%84%CE%B1%CF%81%CE%B1%CF%87%CE%AE) και [εντερικές](http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%95%CE%BD%CF%84%CE%B5%CF%81%CE%B9%CE%BA%CE%AE_%CE%B4%CE%B9%CE%B1%CF%84%CE%B1%CF%81%CE%B1%CF%87%CE%AE) διαταραχές, [καρκίνο](http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%9A%CE%B1%CF%81%CE%BA%CE%AF%CE%BD%CE%BF%CF%82), [καρδιακές παθήσεις](http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%9A%CE%B1%CF%81%CE%B4%CE%B9%CE%B1%CE%BA%CE%AD%CF%82_%CF%80%CE%B1%CE%B8%CE%AE%CF%83%CE%B5%CE%B9%CF%82) και [αρθρίτιδα](http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%91%CF%81%CE%B8%CF%81%CE%AF%CF%84%CE%B9%CE%B4%CE%B1). Υπάρχουν πρόσθετα, όπως τα αντιοξειδωτικά, τα οποία θεωρείται ότι μπορεί να προστατεύουν από τον καρκίνο.

Συμβατικά ως υψηλότερης επικινδυνότητας θεωρούνται τα συνθετικά πρόσθετα που επιτρέπονται μόνο σε ορισμένα τρόφιμα, ενώ η χρήση των φυσικών προσθέτων υπόκειται σε λιγότερους περιορισμούς.

Οι **αριθμοί Ε**, με τους οποίους κωδικοποιούνται και ονοματίζονται αυτές οι ουσίες, είναι ορισμοί σύντομης μορφής και αναφέρονται συνήθως στις ετικέτες συσκευασίας των τροφίμων σε όλη την [Ευρωπαϊκή Ένωση](http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%95%CF%85%CF%81%CF%89%CF%80%CE%B1%CF%8A%CE%BA%CE%AE_%CE%88%CE%BD%CF%89%CF%83%CE%B7). Οι αριθμοί Ε απαντώνται επίσης σε ετικέτες συσκευασίας τροφίμων και σε άλλες περιοχές, εκτός Ευρώπης, συμπεριλαμβανομένων των [ΗΠΑ](http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%97%CE%A0%CE%91) και της [Αυστραλίας](http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%91%CF%85%CF%83%CF%84%CF%81%CE%B1%CE%BB%CE%AF%CE%B1). Στην Ελλάδα οι προδιαγραφές για τη χρήση των προσθέτων καθορίζονται από τον [Κώδικα Τροφίμων και Ποτών](http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%9A%CF%8E%CE%B4%CE%B9%CE%BA%CE%B1%CF%82_%CE%A4%CF%81%CE%BF%CF%86%CE%AF%CE%BC%CF%89%CE%BD_%CE%BA%CE%B1%CE%B9_%CE%A0%CE%BF%CF%84%CF%8E%CE%BD) που εκδίδει το [Γενικό Χημείο του Κράτους](http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%93%CE%B5%CE%BD%CE%B9%CE%BA%CF%8C_%CE%A7%CE%B7%CE%BC%CE%B5%CE%AF%CE%BF_%CF%84%CE%BF%CF%85_%CE%9A%CF%81%CE%AC%CF%84%CE%BF%CF%85%CF%82) και είναι εναρμονισμένες με την Ευρωπαϊκή νομοθεσία.

**Φυσικά συντηρητικά**

**1. Συντήρηση σε αλάτι**

Βασίζεται στην καταστροφή των μικροοργανισμών εξαιτίας του αλατιού.

**2. Παστερίωση**

Με τη μέθοδο αυτή μπορούν να διατηρηθούν για αρκετό διάστημα τα τρόφιμα.

**3. Αποστείρωση**

Βασίζεται στην παρασκευή κονσερβών στο σπίτι.

**4. Συντήρηση σε περιβάλλον εξεταζόμενης ατμόσφαιρας**

Με αυτή τη μέθοδο αντικαθίσταται το οξυγόνο εντός των κλειστών συσκευασιών με διοξείδιο του άνθρακα ή άζωτο (ακατάλληλο για την ανάπτυξη των μικροοργανισμών).

**5. Συντήρηση σε κενό αέρος**

Με αυτή τη μέθοδο αφαιρείται το οξυγόνο από τις συσκευασίες και δημιουργούνται συνθήκες ακατάλληλες για την ανάπτυξη μικροοργανισμών.

**6. Συντήρηση με κάπνισμα**

Οι ουσίες της καύσης είναι φυσικά συντηρητικά των τροφίμων που έχουν

αντιβακτηριακή δράση (απομάκρυνση μέρους της επιφανειακής κυρίως

υγρασίας που βγάζει τους μικροοργανισμούς έξω από τα όρια υγρασίας που χρειάζονται για την ανάπτυξή τους).

**7. Συντήρηση σε ζάχαρη**

Μέθοδος που χρησιμοποιείται για την συντήρηση φρούτων(κυρίως μαρμελάδες και γλυκά κουταλιού). Βασίζεται στις μεγάλες συγκεντρώσεις της σακχαρόζης.

**Οι Φυτικές ίνες**

Οι φυτικές(-εδώδιμες) ίνες αποτελούν το βρώσιμο τμήμα των φυτικών τροφίμων, το οποίο δεν μπορεί να διασπαστεί ή να απορροφηθεί στο λεπτό έντερο και περνά ανέπαφο στο παχύ έντερο. Οι φυτικές ίνες, αν και μέλη της κατηγορίας των υδατανθράκων δεν αποτελούν θρεπτικά συστατικά. Κατέχουν ωστόσο σημαντική θέση στη διατροφή μας μιας και

σχετίζονται με πολλά οφέλη για την υγεία.

Συγκεκριμένα, μια διατροφή πλούσια σε φυτικές ίνες φαίνεται πως μπορεί να παίξει σημαντικό ρόλο στην πρόληψη ή και στη θεραπεία κάποιες φορές, νοσημάτων, όπως:

* Δυσκοιλιότητα
* Καρκίνος του παχέος εντέρου
* Μείωση της ολικής και LDL χοληστερόλης (κακή χοληστερόλη)
* Καρδιαγγειακές παθήσεις
* Διαβήτης
* Παχυσαρκία

**Τι σχέση έχουν οι φυτικές ίνες με το πεπτικό σύστημα;**

Οι φυτικές ίνες που καταναλώνουμε μέσω της τροφής φτάνουν ανέπαφες στο παχύ έντερο, όπου

* Τις επεξεργάζονται τα βακτήρια του εντέρου, η λεγόμενη μικροχλωρίδα του εντέρου, παράγοντας διάφορα παραπροϊόντα, με ευεργετική δράση για το έντερο.
* Επιπλέον, οι φυτικές ίνες απορροφούν νερό, αυξάνοντας το βάρος και βελτιώνοντας την υφή των κοπράνων. Με τον τρόπο αυτό καταφέρνουν να ενισχύσουν την κινητικότητα του εντέρου, διευκολύνοντας την αφόδευση.
* Ταυτόχρονα, οι φυτικές ίνες φαίνεται πως μπορούν να μειώσουν τον κίνδυνο νοσημάτων και διαταραχών του πεπτικού όπως οι αιμορροΐδες.
* Τέλος, πολλές έρευνες πλέον συνδέουν την υψηλή πρόσληψη φυτικών ινών με το μειωμένο κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου του παχέος εντέρου.

**Τα “light”**

Τα “light” διακρίνονται σε δυο κατηγορίες:

1. σ' εκείνα, από τα οποία έχει αφαιρεθεί ολόκληρο το λίπος τους (ή έστω ένα ποσοστό του), π.χ. το άπαχο γάλα και γιαούρτι, και
2. σ' εκείνα από τα οποία έχει αφαιρεθεί ένα ποσοστό ή το σύνολο των σακχάρων τους και έχει αντικατασταθεί από άλλες ουσίες με ισχυρότατη γλυκαντική δράση και ελάχιστες θερμίδες.

Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι τα αναψυκτικά “light”, που αντί ζάχαρης

εμπεριέχουν ασπαρτάμη.

**Προβιοτικά βακτήρια**

Τα προβιοτικά βακτήρια απαντώνται στην μικροβιακή χλωρίδα του εντέρου του ανθρώπινου οργανισμού και λειτουργούν αμυντικά έναντι επιβλαβών μικροοργανισμών που προκαλούν διάφορες παθήσεις. O πολλαπλασιασμός και η επιβίωση τους είναι ζωτικής σημασίας.

Πολλοί παράγοντες στην καθημερινή μας ζωή, όπως το άγχος και τα αντιβιοτικά μπορούν να διαταράξουν την ευαίσθητη ισορροπία της μικροχλωρίδας του πεπτικού μας συστήματος.

Με την κατανάλωση προβιοτικών συμπληρωμάτων ή τροφίμων, που περιέχουν προβιοτικές καλλιέργειες (όπως το γιαούρτι), μπορείτε να αυξήσετε το επίπεδο των καλών βακτηρίων.

**ΤΥΠΟΠΟΙΗΜΕΝΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ**

Σήμερα η κατανάλωση τυποποιημένων προϊόντων είναι σχεδόν αναπόφευκτη είτε για λόγους ευκολίας και έλλειψης χρόνου είτε γιατί είναι συνήθως πιο εύχρηστα και διαθέσιμα από τα φρέσκα ανάλογά τους. Επομένως όλο και περισσότεροι καταναλωτές χρησιμοποιούν συσκευασμένα προϊόντα.



Τα ερωτήματα που προκύπτουν είναι εάν οι καταναλωτές διαβάζουν τις ετικέτες τροφίμων, αυτοί που τις διαβάζουν κατανοούν εάν το τρόφιμο που βρίσκεται στα χέρια τους είναι κατάλληλο για αυτούς και την οικογένειά τους;

Οι χημικές ορολογίες στις ετικέτες των τροφίμων είναι συχνά δυσνόητες και μόνο άτομα με εξειδικευμένες γνώσεις είναι δυνατό να τις κατανοήσουν πλήρως.

Οι ετικέτες τροφίμων στις συσκευασίες βάσει νόμου οφείλουν να αναγράφουν εκτός από την ονομασία και την περιγραφή του τροφίμου, τα συστατικά , το βάρος (σε gr ή ml) εάν είναι υγρό, την ημερομηνία λήξης, το όνομα και τη διεύθυνση του παρασκευαστή, τον αριθμό παρτίδας και τις οδηγίες χρήσης (εάν δε πρόκειται για έτοιμο προϊόν).

**Άρα σε μια ετικέτα τροφίμων προσέχουμε πάντα:**

**1) Τα συστατικά και τις διατροφικές πληροφορίες,**

**2) Την ημερομηνία λήξης,**

**3) Τις συνθήκες συντήρησης,**

**4) Την εταιρία και τη χώρα παραγωγής,**

**5) Το καθαρό βάρος σε g ή τον όγκο σε mL(-L), που συνοδεύεται από**

**το e(πιστοποιητικό ελάχιστης ποσότητας).**

Οι περισσότερες συσκευασίες των τροφίμων αναγράφουν τα συστατικά με φθίνουσα σειρά σύμφωνα με την περιεκτικότητα τους, δηλαδή πρώτα εμφανίζονται τα συστατικά που βρίσκονται σε μεγαλύτερη περιεκτικότητα και προς το τέλος αυτά με την μικρότερη .

Επομένως αποφεύγουμε τη χρήση προϊόντων στα οποία αναγράφονται πρώτα συστατικά όπως τα κορεσμένα λιπαρά, το αλάτι (ή νάτριο) και η ζάχαρη.

Οι περισσότερες εταιρίες έχουν υιοθετήσει την ύπαρξη διατροφικού πίνακα, στον οποίο αναφέρεται η διατροφική ανάλυση του προϊόντος. Ο διατροφικός πίνακας στοχεύει στη ενημέρωση του καταναλωτή για τη διατροφική αξία του τροφίμου, την πληρότητα του σε βασικά θρεπτικά συστατικά και θερμίδες που λαμβάνονται από συγκεκριμένη ποσότητα

προϊόντος.

**Πως διαβάζουμε μια ετικέτα με διατροφικές πληροφορίες**

**- Μερίδα**: πολλές φορές η μερίδα που αναγράφεται ως σημείο αναφοράς δεν αντιστοιχεί στη μερίδα που καταναλώνεται από τον καθένα.

**- Θερμίδες**: ελέγχουμε το θερμιδικό περιεχόμενο ανά 100gr ή 100ml αν είναι υγρό ή ανά μερίδα προϊόντος καθώς και τις θερμίδες που προέρχονται από απλά σάκχαρα και λιπαρά (**SOS** για τα άτομα με προβλήματα υγείας ή με αυξημένο βάρος).

**- Υδατάνθρακες και σάκχαρα** : Στις ετικέτες αναγράφεται ο συνολικός αριθμός υδατανθράκων ο οποίος αναλύεται σε μη επεξεργασμένους (σύνθετους υδατάνθρακες) και σάκχαρα. Επομένως δεν είναι σημαντικό μόνο το ολικό ποσό των υδατανθράκων αλλά και η περιεκτικότητα σε απλά σάκχαρα, ιδιαίτερα στην περίπτωση που είναι αναγκαία η διατροφή

περιορισμένης περιεκτικότητας σε αυτά (όπως πχ σε διαβήτη). Υπάρχουν πολλές «κρυφές» ονομασίες για τα σάκχαρα οι οποίες χαρακτηρίζουν την ίδια ουσία. Έτσι στις ετικέτες είναι πιθανό να αναγράφονται ορισμοί όπως ιμβερτοσάκχαρο, μελάσα, λακτόζη, φρουκτόζη, γλυκόζη, σιρόπι γλυκόζης, δεξτρόζη, μαλτόζη. Καλό είναι να καταναλώνονται τρόφιμα με λιγότερο από 5 γραμμάρια σακχάρων ανά 100 γραμμάρια ή ml τροφίμου.

**- Λίπος**: Προσέχουμε την ποσότητα και την ποιότητα του περιεχόμενου λίπους. Μια πλήρης αναγραφή θα πρέπει να περιλαμβάνει (σε γραμμάρια ανά 100 gr ή ml και ανά μερίδα προϊόντος) την ολική ποσότητα λίπους και τις αναλογίες κορεσμένου, μονοακόρεστου, πολυακόρεστου και χοληστερόλης. Επιλέγετε τρόφιμα που στη λίστα των συστατικών δεν

περιλαμβάνουν κορεσμένα λιπαρά ή αν κάτι από αυτά περιέχεται, να αναφέρεται προς το τέλος της λίστας. Προτιμάτε τρόφιμα με λιγότερο από 5 γραμμάρια κορεσμένου λίπους ανά 100 γραμμάρια ή ml τροφίμου.

**-Αλάτι:** Προϊόντα με περιεκτικότητα μεγαλύτερη από 1,5 γραμμάρια αλατιού (ή 0,6 γραμμάρια νατρίου) ανά 100 γραμμάρια τροφίμου είναι υψηλά σε νάτριο, ενώ τρόφιμα με περιεκτικότητα χαμηλότερη από 0,3 γραμμάρια αλατιού (ή περίπου 0,1 γραμμάρια νατρίου) ανά 100 γραμμάρια τροφίμου είναι χαμηλά σε νάτριο.

Για να μετατρέψετε τα γραμμάρια νατρίου σε αλάτι πολλαπλασιάστε με 2,5, π.χ. ένα τρόφιμο με 0,2 γραμμάρια νατρίου, περιέχει (0,2 x 2,5 =) 0,5 γραμμάρια αλάτι.

**-Πρόσθετα- Συντηρητικά:** Η παρουσία πρόσθετων-συντηρητικών δεν είναι πάντοτε αθώα.

Ακόμη και αυτά τα «Ε» που στους πίνακες παρουσιάζονται ως ακίνδυνα, μπορεί με το πέρασμα του χρόνου να αποδειχτούν βλαβερά.

**-Προσοχή:** Ουσίες όπως η ασπαρτάμη ενοχοποιούνται για πολλές παρενέργειες.

Ουσίες όπως η φαινυλαλανίνη είναι επικίνδυνες για άτομα με συγκεκριμένα κληρονομικά προβλήματα.

**Συνέπειες της κακής διατροφής**

Οι βλάβες που προκαλούνται από την κακή διατροφή μπορούν να διαρκέσουν … για μια ζωή.

Οι ειδικοί προειδοποιούν, μάλιστα, ότι οι μακροχρόνιες επιδράσεις μπορεί να παραμένουν ακόμη κι αν κανείς αλλάξει τον τρόπο ζωής του.

**ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ**

Παχυσαρκία είναι η [πάθηση](http://el.wikipedia.org/w/index.php?title=%CE%A0%CE%AC%CE%B8%CE%B7%CF%83%CE%B7&action=edit&redlink=1) που προκαλείται από υπερβολική συσσώρευση [λίπους](http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%9B%CE%B9%CF%80%CF%8E%CE%B4%CE%B7%CF%82_%CE%B9%CF%83%CF%84%CF%8C%CF%82) στο σώμα. Έχει δυσμενείς επιπτώσεις στην υγεία, οδηγώντας σε μείωση του [προσδόκιμου ζωής](http://el.wikipedia.org/w/index.php?title=%CE%A0%CF%81%CE%BF%CF%83%CE%B4%CF%8C%CE%BA%CE%B9%CE%BC%CE%BF_%CE%B6%CF%89%CE%AE%CF%82&action=edit&redlink=1) και/ή αυξημένα προβλήματα υγείας.

Ως παχύσαρκοι χαρακτηρίζονται τα άτομα που ο [δείκτης μάζας- σώματος](http://el.wikipedia.org/w/index.php?title=%CE%94%CE%B5%CE%AF%CE%BA%CF%84%CE%B7%CF%82_%CE%BC%CE%AC%CE%B6%CE%B1%CF%82-_%CF%83%CF%8E%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%BF%CF%82&action=edit&redlink=1) (ΔΜΣ) –μια μέτρηση που λαμβάνεται, διαιρώντας το βάρος ενός ατόμου σε [κιλά](http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%A7%CE%B9%CE%BB%CE%B9%CF%8C%CE%B3%CF%81%CE%B1%CE%BC%CE%BC%CE%BF), με το τετράγωνο του ύψους του σε [μέτρα](http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%9C%CE%AD%CF%84%CF%81%CE%BF)- ξεπερνά τα 30  kg/m2.

Η παχυσαρκία αυξάνει την πιθανότητες απόκτησης διαφόρων ασθενειών, όπως [καρδιοαγγειακές παθήσεις](http://el.wikipedia.org/w/index.php?title=%CE%9A%CE%B1%CF%81%CE%B4%CE%B9%CE%B1%CE%B3%CE%B3%CE%B5%CE%B9%CE%B1%CE%BA%CE%AE_%CF%80%CE%AC%CE%B8%CE%B7%CF%83%CE%B7&action=edit&redlink=1), [σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2](http://el.wikipedia.org/w/index.php?title=%CE%A3%CE%B1%CE%BA%CF%87%CE%B1%CF%81%CF%8E%CE%B4%CE%B7%CF%82_%CE%B4%CE%B9%CE%B1%CE%B2%CE%AE%CF%84%CE%B7%CF%82_%CF%84%CF%8D%CF%80%CE%BF%CF%852&action=edit&redlink=1), [αποφρακτική άπνοια ύπνου](http://el.wikipedia.org/w/index.php?title=%CE%91%CF%80%CE%BF%CF%86%CF%81%CE%B1%CE%BA%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%AE_%CE%AC%CF%80%CE%BD%CE%BF%CE%B9%CE%B1_%CF%8D%CF%80%CE%BD%CE%BF%CF%85&action=edit&redlink=1), ορισμένα είδη [καρκίνου](http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%9A%CE%B1%CF%81%CE%BA%CE%AF%CE%BD%CE%BF%CF%82), [οστεοαρθρίτιδα](http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%9F%CF%83%CF%84%CE%B5%CE%BF%CE%B1%CF%81%CE%B8%CF%81%CE%AF%CF%84%CE%B9%CE%B4%CE%B1) και [άσθμα](http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%86%CF%83%CE%B8%CE%BC%CE%B1).

Η παχυσαρκία συνήθως οφείλεται σε υπερβολική πρόσληψη τροφών, υψηλών σε [ενεργειακή πυκνότητα](http://el.wikipedia.org/w/index.php?title=%CE%95%CE%BD%CE%B5%CF%81%CE%B3%CE%B5%CE%B9%CE%B1%CE%BA%CE%AE_%CF%80%CF%85%CE%BA%CE%BD%CF%8C%CF%84%CE%B7%CF%84%CE%B1&action=edit&redlink=1), έλλειψη σωματικής άσκησης και σε [γενετική προδιάθεση](http://el.wikipedia.org/w/index.php?title=%CE%93%CE%B5%CE%BD%CE%B5%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%AE_%CF%80%CF%81%CE%BF%CE%B4%CE%B9%CE%AC%CE%B8%CE%B5%CF%83%CE%B7&action=edit&redlink=1). Σε ορισμένες περιπτώσεις πρωταρχική αιτία αποτελούν τα [γονίδια](http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%93%CE%BF%CE%BD%CE%AF%CE%B4%CE%B9%CE%BF), [ενδοκρινικές διαταραχές](http://el.wikipedia.org/w/index.php?title=%CE%95%CE%BD%CE%B4%CE%BF%CE%BA%CF%81%CE%B9%CE%BD%CE%B9%CE%BA%CE%AE_%CE%B4%CE%B9%CE%B1%CF%84%CE%B1%CF%81%CE%B1%CF%87%CE%AE&action=edit&redlink=1), [φαρμακευτική αγωγή](http://el.wikipedia.org/w/index.php?title=%CE%A6%CE%B1%CF%81%CE%BC%CE%B1%CE%BA%CE%B5%CF%85%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%AE_%CE%B1%CE%B3%CF%89%CE%B3%CE%AE&action=edit&redlink=1) ή [ψυχιατρική ασθένεια](http://el.wikipedia.org/w/index.php?title=%CE%A8%CF%85%CF%87%CE%B9%CE%B1%CF%84%CF%81%CE%B9%CE%BA%CE%AE_%CE%B1%CF%83%CE%B8%CE%AD%CE%BD%CE%B5%CE%B9%CE%B1&action=edit&redlink=1). Τα αποδεικτικά στοιχεία που στηρίζουν την άποψη ότι κάποιοι παχύσαρκοι τρώνε λίγο αλλά κερδίζουν βάρος λόγω αργού μεταβολισμού είναι περιορισμένα. Κατά μέσο όρο οι παχύσαρκοι ξοδεύουν περισσότερη ενέργεια από τους λεπτούς ομολόγους τους λόγω της ενέργειας που απαιτείται να συντηρηθεί η αυξημένη μάζα σώματος.

Η [διατροφή](http://el.wikipedia.org/w/index.php?title=%CE%94%CE%B9%CE%B1%CF%84%CF%81%CE%BF%CF%86%CE%AE&action=edit&redlink=1) και η [σωματική άσκηση](http://el.wikipedia.org/w/index.php?title=%CE%A3%CF%89%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%AE_%CE%AC%CF%83%CE%BA%CE%B7%CF%83%CE%B7&action=edit&redlink=1) αποτελούν την βάση για την αντιμετώπιση της παχυσαρκίας. Η ποιότητα της διατροφής μπορεί να βελτιωθεί με τη μείωση κατανάλωσης τροφίμων, υψηλών σε ενεργειακή πυκνότητα , όπως αυτά με υψηλή περιεκτικότητα σε λίπη και σάκχαρα και με την αύξηση της πρόσληψης [φυτικών ινών](http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%A6%CF%85%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%AD%CF%82_%CE%AF%CE%BD%CE%B5%CF%82).

Η παχυσαρκία αποτελεί μια από τις κυριότερες [αποτρέψιμες αιτίες θανάτου](http://el.wikipedia.org/w/index.php?title=%CE%91%CF%80%CE%BF%CF%84%CF%81%CE%AD%CF%88%CE%B9%CE%BC%CE%B7_%CE%B1%CE%B9%CF%84%CE%AF%CE%B1_%CE%B8%CE%B1%CE%BD%CE%AC%CF%84%CE%BF%CF%85&action=edit&redlink=1) παγκοσμίως, με αυξανόμενη [συχνότητα](http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%A3%CF%85%CF%87%CE%BD%CF%8C%CF%84%CE%B7%CF%84%CE%B1) στους ενηλίκους και τα παιδιά. Οι αρχές την θεωρούν σαν ένα από τα πιο σοβαρά προβλήματα [δημόσιας υγείας](http://el.wikipedia.org/w/index.php?title=%CE%94%CE%B7%CE%BC%CF%8C%CF%83%CE%B9%CE%B1_%CF%85%CE%B3%CE%B5%CE%AF%CE%B1&action=edit&redlink=1) του 21ου  αιώνα.

Στο μεγαλύτερο μέρος του σύγχρονου κόσμου (ειδικά του [δυτικού](http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%94%CF%85%CF%84%CE%B9%CE%BA%CF%8C%CF%82_%CE%BA%CF%8C%CF%83%CE%BC%CE%BF%CF%82)) , η παχυσαρκία αποτελεί στίγμα, παρά τ’ ότι σε άλλες εποχές της ιστορίας θεωρούταν σύμβολο πλούτου και γονιμότητας, κάτι που εξακολουθεί να ισχύει σε ορισμένα μέρη του κόσμου σήμερα.

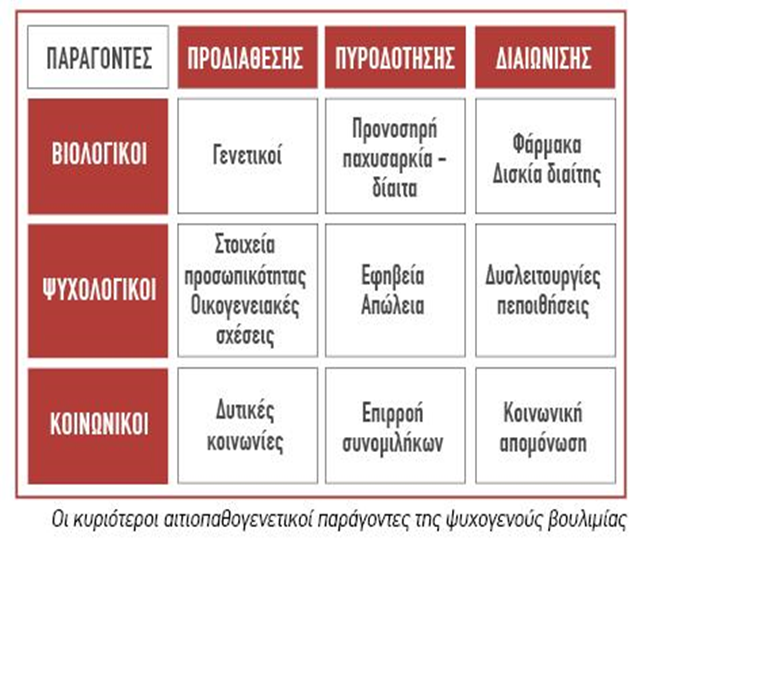


**Η παιδική παχυσαρκία** είναι ένα από τα νοσήματα που χρήζει επείγουσας αντιμετώπισης: τα παχύσαρκα παιδιά έχουν αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης διαβήτη, υπέρτασης και δυσλιπιδαιμιών. Ταυτόχρονα εκτός από τις σωματικές επιπτώσεις η παχυσαρκία έχει και δυσμενείς επιπτώσεις στην ψυχολογία του παιδιού. Δεδομένου ότι υπεύθυνοι για τη διατροφή των παιδιών είναι οι γονείς, ο ρόλος τους στη διαμόρφωση υγιεινών διαιτητικών συνηθειών είναι καθοριστικός.

**ΤΡΩΜΕ ΜΕ ΜΕΤΡΟ!**



**ΝΕΥΡΙΚΗ ΑΝΟΡΕΞΙΑ**

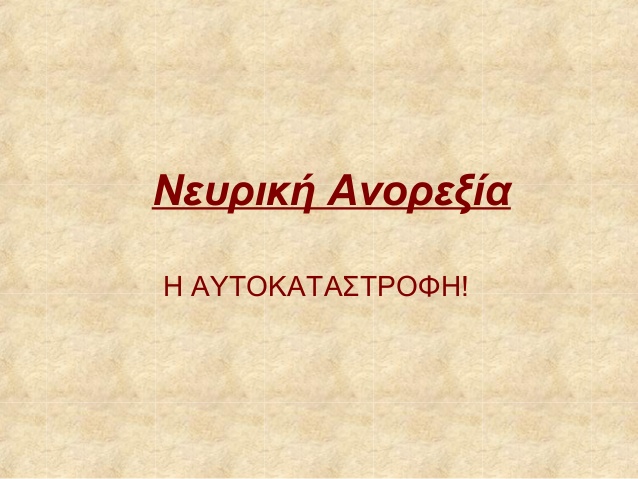


Η νευρική ανορεξία (*Anorexia nervosa*) πιο γνωστή ως ανορεξία είναι μια διατροφική διαταραχή που χαρακτηρίζεται κυρίως από άρνηση για διατήρηση ενός υγιούς φυσιολογικού βάρους και έναν μανιώδη φόβο για την απόκτηση βάρους σε συνδυασμό με μια διαστρεβλωμένη εικόνα για τον εαυτό τους που μπορεί να διατηρηθεί από διάφορες προκαταλήψεις σχετικά με το σώμα, 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 στους έφηβους**. Παρόλο που μπορεί να επηρεάσει ανθρώπους κάθε ηλικίας, φύλου και κοινωνικοοικονομικής κατάστασης η νευρική ανορεξία επηρεάζει τις γυναίκες 10 φορές περισσότερο από τους άντρες.

Η νευρική ανορεξία και ο [**υποσιτισμός**](http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%A5%CF%80%CE%BF%CF%83%CE%B9%CF%84%CE%B9%CF%83%CE%BC%CF%8C%CF%82) που τη χαρακτηρίζει και που είναι αποτέλεσμα της λιμοκτονίας που επιβάλλουν στους εαυτούς τους μπορεί να προκαλέσει σοβαρές επιπλοκές σε πολλά σημαντικά όργανα του σώματος.



**Η ιδανική διατροφή**

Η ιδανική διατροφή πρέπει να είναι ισορροπημένη, δηλαδή να περιέχει όλα τα απαραίτητα για τον οργανισμό συστατικά και οπωσδήποτε στις κατάλληλες ποσότητες.

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.

Το μενού είναι απλό και στηρίζεται στη λιτή διατροφή: χορταρικά, φρούτα, όσπρια, λαχανικά, αγνό τυρί, ζυμωτό μαύρο ψωμί, ωμό ελαιόλαδο, ξηροί καρποί, λίγο σπιτικό κρασί και ψάρια.

Αυτά τα βασικά χαρακτηριστικά της μεσογειακής διατροφής (η υψηλή κατανάλωση φρούτων, λαχανικών και ακόρεστων λιπαρών), προστατεύουν εκτός των άλλων, και το δέρμα από τα σημάδια του χρόνου, δηλαδή τις ρυτίδες. Και σε συνδυασμό με καθημερινή σωματική άσκηση (π.χ. περπάτημα), αποτελεί συνταγή για μακροζωία, υγεία και ομορφιά.

**Τα χαρακτηριστικά της είναι τα εξής:**

Αφθονία τροφών **φ υ τ ι κ ή ς** προέλευσης, όπως φρούτα, λαχανικά, πατάτες, δημητριακά και όσπρια.

**Ε λ α ι ό λ α δ ο** ως βασικό έλαιο, που αντικαθιστά όλα τα άλλα λίπη και έλαια όπως βούτυρο, μαργαρίνη κτλ.

Καθημερινή λήψη μικρών ποσοτήτων γαλακτοκομικών προϊόντων, όπως το τυρί και το γιαούρτι.

Κατανάλωση **ψ α ρ ι ο ύ** και πουλερικών σε εβδομαδιαία βάση (όχι καθημερινή).

Αυγά το πολύ μέχρι 4 την εβδομάδα (να σημειωθεί ότι στον αριθμό αυτόν περιλαμβάνονται και αυτά που χρησιμοποιήθηκαν στο μαγείρεμα).

Κατανάλωση ζάχαρης (που υπάρχει βέβαια στα γλυκά) σε εβδομαδιαία βάση (όχι καθημερινή).

"Κόκκινο" κρέας (μοσχάρι, χοιρινό κτλ.) μόνο λίγες φορές το μήνα.

Φυσική δραστηριότητα (περπάτημα, κίνηση γενικότερα) στο επίπεδο που συντηρεί την αίσθηση καθημερινής υγείας και ευεξίας.

Λογική κατανάλωση κρασιού (συνήθως με τα γεύματα 1-2 ποτηράκια του κρασιού).

Τα βασικά χαρακτηριστικά της μεσογειακής διατροφής απεικονίζονται σχηματικά με την αντίστοιχη διατροφική πυραμίδα. Πρόκειται για μια γραφική αναπαράσταση των ποσοτήτων των διαφόρων συστατικών της δίαιτας με τη μορφή πυραμίδας.

****

**Πρόληψη και καλή υγεία**

* Η διατροφή είναι σημαντική σε κάθε στάδιο της ζωής μας σαν «καύσιμο» για την καλή φυσική κατάσταση είναι υπεύθυνη για τη σωματική, πνευματική και μαθησιακή ανάπτυξη του παιδιού.
* Διασφαλίζει μια υγιεινή εγκυμοσύνη και ένα πετυχημένο θηλασμό.
* Η διατροφή σε συνδυασμό με την άσκηση βοηθά σε μια παραγωγική ζωή και μειώνει τους κινδύνους για ορισμένα προβλήματα υγείας.
* 5 από τις 10 κύριες αιτίες θανάτου (καρδιοπόθειες, ορισμένα είδη καρκίνου, διαβήτης, εγκεφαλικό/ κυκλοφορικά προβλήματα, οστεοπόρωση) είναι άμεσα συνδεδεμένα με την κακή διατροφή.
* Η σωστή διατροφή είναι ο θεμέλιος λίθος για την υγεία αφού συμβάλλει στην πρόληψη και θεραπεία διάφορων προβλημάτων υγείας. Ενώ η κακή διατροφή μπορεί να είναι θανατηφόρα.
* Συμβάλλει στη μείωση των κινδύνων παχυσαρκίας, υπέρτασης, υπερλιπιδαιμίας, χολολιθίασης, νεφρολιθίασης, σιδηροπενικής αναιμίας- οι οποίοι αποτελούν παράγοντες κινδύνου για σοβαρότερα προβλήματα υγείας.



**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ**

**ΕΙΜΑΣΤΕ Ο,ΤΙ ΤΡΩΜΕ !!!**

### Είναι σημαντικό λοιπόν, να επιλέγουμε την ελληνική παραδοσιακή διατροφή που περιλαμβάνει κυρίως ελαιόλαδο, ψάρια, όσπρια, πολλά φρούτα και λαχανικά, είναι δηλαδή υψηλής θρεπτικής αξίας.

### Από τη διατροφική πυραμίδα, μπορούμε να κάνουμε τις σωστές επιλογές στην διατροφή μας, όπως με το να καταναλώνουμε περισσότερες τροφές από τη βάση της και λιγότερες από την κορυφή της.

### Αν προσέχουμε τη διατροφή μας,  μπορούμε να έχουμε καλή υγεία.