



Πρόγραμμα δια βίου μάθησης COMENIUS Πολυμερές Σχέδιο

TRACON

Εκπαίδευση δασκάλων για την ανάπτυξη αγωγής
καταναλωτή στα παιδιά

ΓΛΩΣΣΑΡΙΟ

**Όροι τροφίμων και διατροφής, χρήσιμοι στις
εκπαιδευτικές δραστηριότητες**

Ιούνιος 2012

Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα



Αντιοξειδωτικοί παράγοντες: ουσίες που χρησιμοποιούνται για να συντηρήσουν τα τρόφιμα καθυστερώντας την επιδείνωση, την τάγγιση ή τον αποχρωματισμό λόγω οξείδωσης.

Τεχνητό άρωμα: οποιαδήποτε ουσία που έχει δημιουργηθεί τεχνητά για να δώσει άρωμα σε προϊόντα τροφίμων. Το τεχνητό άρωμα είναι ένα συγκεκριμένο και συχνά σύνθετο μίγμα από μεμονομένες φυσικές αρωματικές ενώσεις που συνδυάζονται είτε για να μιμηθούν είτε για να ενισχύσουν ένα φυσικό άρωμα.

Χοληστερόλη (LDL): Οι λιποπρωτεΐνες, οι οποίες είναι συνδυασμοί λιπιδίων και πρωτεϊνών, είναι η μορφή με την οποία τα λιπίδια μεταφέρονται στο αίμα. Οι χαμηλής πυκνότητας λιποπρωτεΐνες (LDL) μεταφέρουν χοληστερόλη από το ήπαρ στους ιστούς του σώματος. Επομένως, η LDL χοληστερόλη θεωρείται η «κακή» χοληστερόλη.

Χοληστερόλη (HDL): Οι λιποπρωτεΐνες, οι οποίες είναι συνδυασμός λιπιδίων και πρωτεϊνών, είναι η μορφή με την οποία τα λιπίδια μεταφέρονται στο αίμα. Οι υψηλής πυκνότητας λιποπρωτεΐνες (HDL) μεταφέρουν χοληστερόλη από τους ιστούς του σώματος στο ήπαρ έτσι ώστε να μπορεί να απομακρυνθεί (στη χολή). Επομένως, η HDL χοληστερόλη θεωρείται η «καλή» χοληστερόλη. Όσο υψηλότερα είναι τα επίπεδα της HDL χοληστερόλης, τόσο χαμηλότερος είναι ο κίνδυνος για στεφανιαία νόσο.

Ερημοποίηση: Η μετατροπή της γης που ήταν κατάλληλη για καλλιέργεια σε έρημο. Η ερημοποίηση μπορεί να προκύψει από κλιματική αλλαγή ή από ανθρώπινες πρακτικές όπως αποψίλωση των δασών και υπερβόσκηση.

Ενεργειακή ισοζύγιο: η σχέση ανάμεσα στην πρόσληψη τροφής και την παραγωγή έργου (κατά τη διάρκεια οποιασδήποτε καθιστικής και σωματικής δραστηριότητας) που είναι θετική όταν το σώμα αποθηκεύει επιπλέον τροφή με τη μορφή λίπους και αρνητική όταν το σώμα χρησιμοποιεί το αποθηκευμένο λίπος για να παρέχει ενέργεια για την παραγωγή έργου.

Ενεργειακή πρόσληψη: Η χημική ενέργεια στα τρόφιμα που μπορεί να μεταβολιστεί για να παράγει ενέργεια διαθέσιμη για το σώμα. Χρησιμοποιείται



συνήθως για να υποδηλώσει τη συνολική ημερίσια ενέργεια (θερμίδες) που παρέχεται από όλα τα τρόφιμα και τα ροφήματα που καταναλώνονται.

Ξυνόγαλα: Γαλακτοκομικά προϊόντα ζύμωσης, γνωστά επίσης και ως καλλιεργημένα γαλακτοκομικά τρόφιμα, γαλακτοκομικά προϊόντα, ή καλλιεργημένα γαλακτοκομικά προϊόντα, είναι γαλακτοκομικά τρόφιμα που έχουν υποστεί ζύμωση με βακτήρια γαλακτικού οξέος όπως ο Λακτοβάκιλλος, ο Λακτόκοκκος και ο *Leucopostoc*. Η διαδικασία της ζύμωσης αυξάνει τη ζωή του προϊόντος, καθώς επίσης ενισχύει τη γεύση και κάνει το γάλα πιο εύπεπτο. Υπάρχουν ενδείξεις ότι τα γαλακτοκομικά προϊόντα ζύμωσης έχουν παραχθεί περίπου από το 10.000 π.Χ. Ποικιλία από διαφορετικά στελέχη Λακτοβάκιλλων καλλιεργείται στα εργαστήρια παρέχοντας μία μεγάλη ποικιλία καλλιεργημένων γαλακτοκομικών προϊόντων με διαφορετικές γεύσεις.

Λίπασμα: Οποιοδήποτε από ένα μεγάλο αριθμό φυσικών και συνθετικών υλικών, συμπεριλαμβανομένων της κοπριάς και ενώσεων που περιέχουν άζωτο, φώσφορο και κάλιο, που απλώνεται ή δουλεύεται μέσα στο έδαφος για να αυξήσει την ικανότητά του να υποστηρίξει την ανάπτυξη των φυτών. Τα συνθετικά λιπάσματα μπορούν να αυξήσουν πολύ καλά την παραγωγικότητα του εδάφους αλλά έχουν υψηλά ενεργειακά κόστη, εφόσον χρειάζονται ορυκτά κάυσιμα ως πηγή υδρογόνου, το οποίο είναι απαραίτητο για τη μετατροπή του αζώτου σε αμμωνία.

Διαιτητικές ίνες: Οι διαιτητικές ίνες, ή μερικές φορές πίτουρα, είναι το δύσπεπτο τμήμα των φυτικών τροφίμων που έχει δύο κύρια συστατικά: τις διαλυτές ίνες (πρεβιοτικά, ιξώδη), οι οποίες ζυμώνονται εύκολα στο παχύ έντερο σε αέρια και φυσιολογικά ενεργά υποπροϊόντα και τις αδιάλυτες ίνες οι οποίες είναι μεταβολικά αδρανείς, απορροφώντας νερό σε όλο το πεπτικό σύστημα και διευκολύνοντας την αφόδευση. Δρουν αλλάζοντας τη φύση του περιεχομένου του γαστρεντερικού σωλήνα και αλλάζοντας τον τρόπο που απορροφώνται άλλα θρεπτικά συστατικά και χημικά. Οι διαλυτές ίνες απορροφούν νερό ώστε να γίνουν ζελατινώδεις, παχύρρευστες ουσίες και υπόκεινται σε ζύμωση από βακτήρια στο γαστρεντερικό σωλήνα. Οι αδιάλυτες ίνες έχουν διογκωτική δράση και δεν υπόκεινται σε ζύμωση, παρ'όλο που μία βασική πηγή αδιάλυτων ινών, η λιγνίνη, μπορεί να αλλάξει τη μοίρα και το μεταβολισμό των διαλυτών ινών.



Χημικά, οι διαιτητικές ίνες αποτελούνται από μη αμυλούχους πολυσακχαρίτες όπως οι αραβινοξυλάνες, η κυτταρίνη και πολλά άλλα φυτικά συστατικά όπως ανθεκτικές δεξτρίνες, ινουλίνη, λιγνίνη, κηροί, χιτίνες, πηκτίνες, β-γλυκάνες και ολιγοσακχαρίτες. Μία νέα θέση έχει υιοθετηθεί από το Τμήμα Γεωργίας της Αμερικής για να συμπεριλάβουν λειτουργικές ίνες ως μεμονωμένες πηγές ινών που μπορούν να συμπεριληφθούν στη διατροφή. Ο όρος «ίνες» αποτελεί, ίσως, εσφαλμένο χαρακτηρισμό, εφόσον πολλά είδη των αυτοαποκαλούμενων διαιτητικών ινών δεν είναι ίνες.

Επεξεργασία τροφίμων: η χρήση του τροφίμου ως πρώτη ύλη και η μετατροπή του, με κάποιο τρόπο, για να δημιουργηθεί ένα προϊόν τροφίμου.

Τροφιμογενή νοσήματα: Τα τροφογενή (ή τροφιμογενή) νοσήματα ορίζονται ως τα νοσήματα, συνήθως είτε μολυσματικά είτε τοξικά στη φύση τους, που προκαλούνται από ουσίες που μπαίνουν στο σώμα μέσω της πέψης της τροφής. Κάθε άτομο είναι σε κίνδυνο για τροφιμογενή νοσήματα.

Ασφάλεια τροφίμων: Είναι η κατάσταση η οποία διασφαλίζει ότι το τρόφιμο δεν θα βλάψει τον καταναλωτή όταν ετοιμάζεται ή / και τρώγεται σύμφωνα με τη χρήση για την οποία προορίζεται.

Ορυκτό κάυσιμο: τα ορυκτά καύσιμα είναι υδρογονάνθρακες, κυρίως γαιάνθρακας (κάρβουνο), καύσιμο λάδι ή φυσικό αέριο, που σχηματίζονται από τα υπολείμματα νεκρών φυτών και ζώων. Ο όρος ορυκτό καύσιμο περιλαμβάνει επίσης φυσικές πηγές που περιέχουν υδρογονάνθρακα που δεν προέρχονται από φυτικές ή ζωικές πηγές.

Υγρή φρουκτόζη: ένα γλυκαντικό που φτιάχνεται από επεξεργασμένο σιρόπι καλαμποκιού για να αυξήσει το επίπεδο της φρουκτόζης, συνήθως ανάμεσα, στο 42% και 55% των συνολικών σακχάρων, με το υπόλοιπο να είναι γλυκόζη. Χρησιμοποιείται ευρέως ως γλυκαντικό σε επεξεργασμένα τρόφιμα και αναψυκτικά, ιδιαίτερα σε αναψυκτικά και γλυκίσματα αλλά περιέχεται επίσης και σε πολλά τρόφιμα που δε θεωρούνται γλυκά τρόφιμα.

Εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου: Οποιοδήποτε από τα ατμοσφαιρικά αέρια που συμβάλλουν στο φαινόμενο του θερμοκηπίου απορροφώντας υπέρυθη ακτινοβολία που παράγεται από την ηλιακή θερμότητα στην επιφάνεια της γης.



Περιλαμβάνουν διοξείδιο του άνθρακα (CO₂), μεθάνιο (CH₄), διοξείδιο του αζώτου (NO₂) και υδρατμούς. Παρόλο που τα αέρια του θερμοκηπίου βρίσκονται φυσικά στην ατμόσφαιρα, τα αυξημένα επίπεδα, ειδικά του διοξειδίου του άνθρακα και του μεθανίου, που έχουν παρατηρηθεί τις τελευταίες δεκαετίες σχετίζονται άμεσα, τουλάχιστον εν μέρει, με ανθρώπινες δραστηριότητες όπως η καύση ορυκτών καυσίμων και η αποψίλωση των τροπικών δασών.

Υδρογόνωση: Η υδρογόνωση είναι μία αντίδραση αναγωγής η οποία έχει ως αποτέλεσμα την προσθήκη υδρογόνου (συνήθως ως H₂). Εάν μία οργανική ένωση υδρογονωθεί, γίνεται πιο «κορεσμένη». Η υδρογόνωση έχει πολλές εφαρμογές αλλά οι περισσότεροι άνθρωποι είναι εξοικειωμένοι με την αντίδραση όπως χρησιμοποιείται για τη μετατροπή των υγρών ελαίων σε ημιστέρεα και στέρεα λίπη. Μπορεί να υπάρχουν κάποια θέματα υγείας που σχετίζονται με την υδρογόνωση ακόρεστων διαιτητικών λιπών για την παραγωγή κορεσμένων και τρανς λιπών.

Υδρογόνωση λίπους: Μία χημική διαδικασία που μετατρέπει τα φυτικά έλαια από υγρή σε στερεή κατάσταση σε θερμοκρασία δωματίου. Χρησιμοποιείται για την παραγωγή διαφόρων μαργαρινών. Η μαργαρίνη χρησιμοποιείται από τη βιομηχανία τροφίμων για να αντικαταστήσει το βούτυρο γάλακτος καθώς επίσης και από τους καταναλωτές για επιτραπέζια χρήση και για το μαγείρεμα. Ως αποτέλεσμα της διαδικασίας υδρογόνωσης, οι σκληρού τύπου μαργαρίνες περιέχουν σημαντικές ποσότητες τρανς λιπαρών οξέων, τα οποία είναι γνωστό ότι έχουν επιβλαβείς επιδράσεις στην ανθρώπινη υγεία (δείτε τη λέξη υδρογόνωση).

Ιός της γρίπης: μία ιδιαίτερα μεταδοτική και συχνά επιδημική ιογενής νόσος που χαρακτηρίζεται από πυρετό, κατάπωση, μυϊκά άλγη και πόνους και φλεγμονή των αναπνευστικών οδών. Ονομάζεται επίσης γρίπη (ανεπίσημο όνομα).

Μικροθρεπτικά συστατικά: οποιαδήποτε ουσία, όπως βιταμίνη ή μέταλλο (συμπεριλαμβανομένων των ιχνοστοιχείων), απαραίτητη για υγιή ανάπτυξη αλλά που χρειάζεται από το ανθρώπινο σώμα μόνο σε πολύ μικρές ποσότητες (λιγότερο από 5 γρ. κατά μέσο όρο, ανά ημέρα).

Ψευδοπανώλη των πτηνών: μια ιογενής νόσος των πτηνών, συμπεριλαμβανομένης της κότας, που μεταδίδεται στους ανθρώπους και



χαρακτηρίζεται από αναπνευστικά, γαστρεντερικά ή πνευμονικά και εγκεφαλικά συμπτώματα.

Βιολογική καλλιέργεια: τρόφιμα που παράγονται χωρίς τη χρήση συνθετικών χημικών και με ευαισθησία για το περιβάλλον.

Οργανικά τρόφιμα: οποιοδήποτε προϊόν που έχει αναπτυχθεί ή δημιουργηθεί χωρίς τη χρήση χημικών φυτοφαρμάκων, λιπασμάτων, ορμονών, αντιβιοτικών ή τεχνητών χημικών πρόσθετων. Τα προϊόντα οργανικών φυτών δεν επιτρέπουν τη γενετική μηχανική ή τη χρήση ραδιενέργειας.

Φυτοφάρμακα: Ένα χημικό που χρησιμοποιείται για να σκοτώσει επιβλαβή ζώα ή φυτά. Τα φυτοφάρμακα χρησιμοποιούνται ιδιαίτερα στη γεωργία και στις γύρω περιοχές όπου ζουν άνθρωποι. Μερικά είναι επιβλαβή για τους ανθρώπους, είτε από άμεση επαφή είτε ως υπόλειμμα σε τρόφιμα ή είναι επιβλαβή για το περιβάλλον εξαιτίας της μεγάλης τοξικότητάς τους, όπως το DDT (το οποίο είναι τώρα απαγορευμένο σε πολλές χώρες). Τα φυτοφάρμακα περιλαμβάνουν μυκητοκτόνα, ζιζανιοκτόνα, εντομοκτόνα και τρωκτικοκτόνα.

Φυτοχημικά ή Φυτοθρεπτικά συστατικά: Μια μη θρεπτική βιοενεργή φυτική ουσία, όπως ένα φλαβονοειδές ή καροτενοειδές, που θεωρείται ότι έχει οφέλιμη επίδραση στην ανθρώπινη υγεία.

Συντήρηση: τρόποι επέκτασης της διάρκειας ζωής των τροφίμων ελέγχοντας τη θερμοκρασία, το pH ή το περιεχόμενο σε νερό το οποίο αναστέλλει την ανάπτυξη μικροοργανισμών ή τη δράση ενζύμων.

Συντηρητικά: χρησιμοποιούνται για να εμποδίσουν ή να καθυστερήσουν την ανεπιθύμητη αλλοίωση των τροφίμων, που προκαλείται από τη μικροβιακή ανάπτυξη ή από ενζυμικές και μικροβιακές δράσεις. Οι αντιμικροβιακοί παράγοντες αναστέλλουν την ανάπτυξη μούχλας, μαγιάς ή βακτηρίων στα τρόφιμα.

Επεξεργασμένοι υδατάνθρακες: Οι επεξεργασμένοι υδατάνθρακες, συμπεριλαμβανομένων προϊόντων λευκού ψωμιού, λευκής ζάχαρης, λευκού ρυζιού και ζυμαρικών, έχουν χάσει την περισσότερη ή όλη τη διατροφική τους αξία και τις υγιεινές φυτικές ίνες. Οι επεξεργασμένοι υδατάνθρακες έχουν υψηλό



γλυκαιμικό δείκτη και μετατρέπονται σε γλυκόζη πολύ γρήγορα, προκαλώντας μία απότομη αύξηση στα επίπεδα γλυκόζης στο αίμα, κάτι που τα άτομα με διαβήτη θέλουν να αποφύγουν. Σε μία μελέτη της Ιατρικής Σχολής του Χάρβαρντ βρέθηκε ότι, αντικαθιστώντας μόνο λίγους επεξεργασμένους υδατάνθρακες με σύνθετους υδατάνθρακες χαμηλούς σε θερμίδες, όπως το ολικής άλεσης ψωμί αντί του λευκού ψωμιού, το καστανό ρύζι αντί του λευκού ρυζιού ή βρώμη αντί δημητριακών με ζάχαρη, μειώθηκε ο κίνδυνος για διαβήτη κατά 40%.

Επεξεργασμένη ζάχαρη: Η ζάχαρη που έχει περάσει από διαδικασία επεξεργασίας (συμπεριλαμβανομένης της απομάκρυνσης προσμίξεων/ακαθαρσιών) κάνουντάς την πιο κατάλληλη για άμεση κατανάλωση από τον άνθρωπο ή για χρήση στην παρασκευή άλλων τροφίμων. Γνωστή επίσης ως λευκή ζάχαρη.

Κορεσμένο λίπος: Το λίπος που είναι στερεό σε θερμοκρασία δωματίου και προέρχεται κυρίως από ζωικά τρόφιμα. Μερικά παραδείγματα είναι το βούτυρο, το λαρδί, το λίπος του κρέατος, το στερεό λίπος, το φοινικέλαιο και το λάδι καρύδας. Αυτά τα λίπη έχουν την τάση να αυξάνουν τα επίπεδα χοληστερόλης στο αίμα.

Απλά σάκχαρα (μονοσακχαρίτες): ένας υδατάνθρακας που δεν μπορεί να διασπαστεί σε απλούστερες ενώσεις με υδρόλυση. Υποομάδες περιλαμβάνουν τις αλδόζες και τις κετόζες. Τα πιο κοινά απλά σάκχαρα στα τρόφιμα είναι η γλυκόζη, η φρουκτόζη, η μαλτόζη και η γαλακτόζη (η τελευταία, βρίσκεται μόνο ως συστατικό των γαλακτοκομικών σακχάρων, το δισακχαρίτη λακτόζη), τα οποία διαφέρουν στο βαθμό γλυκύτητάς τους.

Σπογγώδης εγκεφαλοπάθεια: μία νόσος του εγκεφάλου όπου έχει τη μικροσκοπική εμφάνιση ενός σφουγγαριού. Οι μεταδοτικές σπογγώδεις εγκεφαλοπάθειες (TSEs) των ζώων και των ανθρώπων είναι η νόσος Creutzfeldt-Jacob στους ανθρώπους και η παραλλαγή της, η νόσος Gertstmann-Straussler-Scheinker στους ανθρώπους, η θανατηφόρος οικογενής αϋπνία στους ανθρώπους, η τρομώδης νόσος (scrapie) στα πρόβατα και τις κατσίκες, η μεταδοτική εγκεφαλοπάθεια των μινκ, η χρόνια αποδυναμωτική ασθένεια των ελαφιών και των τaráνδων, η σπογγώδης εγκεφαλοπάθεια των βοοειδών (BSE), η μεταδοτική σπογγώδης εγκεφαλοπάθεια των οπληφόρων του ζωολογικού



κήπου και η σπογγώδης εγκεφαλοπάθεια των αιλουροειδών. Δείτε επίσης, σπογγώδης εγκεφαλοπάθεια βοοειδών και σπογγώδης εγκεφαλοπάθεια των αιλουροειδών.

Βιώσιμη καλλιέργεια: Η βιώσιμη καλλιέργεια είναι τόσο μία φιλοσοφία όσο και ένα σύστημα καλλιέργειας. Έχει τις ρίζες της σε ένα σύνολο αξιών που αντανakλά μία συνειδητοποίηση της οικολογικής και κοινωνικής πραγματικότητας. Περιλαμβάνει διαδικασίες σχεδιασμού και διαχείρισης που λειτουργούν με φυσικές διαδικασίες για να διατηρήσουν όλους τους πόρους και να ελαχιστοποιήσουν τα απόβλητα και την περιβαλλοντική καταστροφή, ενώ διατηρούν ή βελτιώνουν την αποδοτικότητα της καλλιέργειας. Ιδιαίτερης σημασίας είναι η εργασία με φυσικές διεργασίες του εδάφους. Τα συστήματα βιώσιμης καλλιέργειας είναι σχεδιασμένα να εκμεταλλευτούν στο έπακρο τα υπάρχοντα θρεπτικά συστατικά του εδάφους και τους κύκλους του νερού, τις ενεργειακές ροές, ωφέλιμους οργανισμούς του εδάφους και τους φυσικούς ελέγχους παρασίτων. Με την αξιοποίηση των υφιστάμενων κύκλων και ροών, η περιβαλλοντική καταστροφή μπορεί να αποφευχθεί ή να ελαχιστοποιηθεί. Τέτοια συστήματα έχουν επίσης ως στόχο να παράγουν τρόφιμα που είναι θρεπτικά και αμόλυντα από προϊόντα που μπορεί να βλάψουν την ανθρώπινη υγεία.

Γλυκαντικά – γλυκαντικές ουσίες: είναι ουσίες που χρησιμοποιούνται για να γλυκάνουν τα τρόφιμα εκτός των συμβατικών θρεπτικών γλυκαντικών υλών όπως η σουκρόζη, η φρουκτόζη ή η γλυκόζη. Προσφέρουν γλυκύτητα χωρίς να συμβάλλουν σημαντικά στη θερμιδική αξία ενός τροφίμου. Οι γλυκαντικές ουσίες που χρησιμοποιούνται από τη βιομηχανία τροφίμων περιλαμβάνουν συνθετικές ουσίες όπως η σακχαρίνη, η ασπαρτάμη, το ακεσουλφαμικό κάλιο, η σουκραλόζη και η νεοτάμη καθώς και μερικές φυσικές όπως η στέβια.

Ιχνοστοιχεία: μέταλλα που χρειάζονται σε πολύ μικρές ποσότητες (λιγότερο από 1 γρ. κατά μέσο όρο, ανά ημέρα) για βέλτιστη λειτουργία. Ο κατάλογος περιλαμβάνει το αλουμίνιο, το χλώριο, το κοβάλτιο, το χαλκό, το ιώδιο, το σίδηρο, το λίθιο, το μαγγάνιο, το μολυβδένιο, το νικέλιο, το σελήνιο, το βανάδιο και τον ψευδάργυρο.



Τρανς λιπαρά οξέα: Είναι μία τρίτη μορφή λιπαρών οξέων. Ενώ τα τρανς λιπαρά οξέα υπάρχουν σε ελάχιστες ποσότητες σε μερικά τρόφιμα (ιδιαίτερα ζωικά τρόφιμα), σχεδόν όλα τα τρανς λιπαρά οξέα στη διατροφή μας προέρχονται από μία βιομηχανική διαδικασία που εν μέρει υδρογονώνει (προσθέτει υδρογόνο) σε ακόρεστα λιπαρά οξέα. Έπειτα, τα τρανς λιπαρά οξέα αποτελούν μία μορφή επεξεργασμένων φυτικών ελαίων.

Ακόρεστο λίπος: Το λίπος που είναι υγρό σε θερμοκρασία δωματίου και προέρχεται από κάποιο φυτό όπως ελιά, φιστίκι, καλαμπόκι, βαμβακόσπορο, ηλίανθο, κάρδαμο ή σόγια. Τα ακόρεστα λίπη τείνουν να μειώνουν τα επίπεδα χοληστερόλης στο αίμα.

Βιταμίνες: μια ομάδα ουσιών που είναι απαραίτητες, σε μικρές ποσότητες, για τη φυσιολογική λειτουργία του μεταβολισμού στο σώμα. Συνήθως, δεν μπορούν να συντεθούν στο σώμα αλλά υπάρχουν φυσιολογικά σε συγκεκριμένα τρόφιμα: ανεπαρκής παροχή οποιασδήποτε βιταμίνης έχει ως αποτέλεσμα μία νόσο ανεπάρκειας. Χρήσιμες πληροφορίες ξεχωριστά για κάθε βιταμίνη παρέχονται στον παρακάτω πίνακα:



Βιταμίνη	Λειτουργία / χρήση	Καλές πηγές
Βιταμίνη Α (και β-καροτένιο)	Υγιές δέρμα, δυνατά δόντια και οστά στα παιδιά, διατήρηση αντίστασης στη μόλυνση, φυσιολογική ανάπτυξη, κυτταρική δομή, φυσιολογική όραση	Συκώτι, έλαια από συκώτι ψαριών, πλήρη γαλακτοκομικά προϊόντα, (βιταμίνη Α). Σκούρα κίτρινα και κόκκινα φρούτα και λαχανικά, όπως βερούκοκα, πεπόνια και καρότα και πράσινα φυλλώδη λαχανικά όπως σπανάκι και λαχανίδες (β-καροτένιο)
Θειαμίνη (Βιταμίνη Β-1)	Χρήση υδατανθράκων στο σώμα, πέψη και όρεξη, φυσιολογική λειτουργία νευρικού συστήματος	Ολικής άλεσης ψωμί, ολικής άλεσης δημητριακά, φασόλια, αρακάς, εντόσθια, άπαχο χοιρινό, σπόροι/ξηροί καρποί
Ριβοφλαβίνη (Βιταμίνη Β-2)	Φυσιολογική ανάπτυξη, σχηματισμός συγκεκριμένων ενζύμων, μετατροπή της τροφής σε ενέργεια, πρόληψη πόνων και πρηξίματος του στόματος και της γλώσσας	Γαλακτοκομικά προϊόντα, κρέατα, πουλερικά, ψάρια, πράσινα λαχανικά (κουνουπίδι, μπρόκολο, πράσινη ρέβα, σπαράγγι, σπανάκι)
Νιασίνη (Βιταμίνη Β-3)	Χρήση υδατανθράκων και λιπών για παραγωγή ενέργειας, αποτοξίνωση από τους ρύπους και το αλκοόλ, λειτουργίες του νευρικού και πεπτικού συστήματος, παραγωγή ορμονών του φύλου, υγιές δέρμα	Άπαχα κρέατα, ψάρια, πουλερικά, ολικής άλεσης δημητριακά, ξηροί καρποί
Πυριδοξίνη (Βιταμίνη Β-6)	Παραγωγή ερυθρών κυττάρων, χρήση πρωτεϊνών (αμινοξέων) στο σώμα	Κρέατα, ολικής άλεσης δημητριακά, φύτρο σιταριού, μαγιά μύρας



Βιταμίνη B-12	Λειτουργία νευρικού συστήματος, φυσιολογική ανάπτυξη ερυθρών αιμοσφαιρίων, παραγωγή γενετικού υλικού στα κύτταρα, αποτελεσματική χρήση υδατανθράκων και φυλλικού οξέος από τα τρόφιμα	Ψάρια, γαλακτοκομικά προϊόντα, εντόσθια, μοσχάρι, χοιρινό, αυγά
Βιοτίνη	Ενζυμικές δράσεις που χρειάζονται για τη διάσπαση λιπαρών οξέων σε υδατάνθρακες, απελευθερώνει το σώμα από απόβλητα που προέρχονται από τη διάσπαση πρωτεϊνών	Ξηροί καρποί, ολικής άλεσης δημητριακά, λαχανικά, φρούτα, γάλα, εντόσθια, μαγιά μύρας
Φυλλικό οξύ	Σημαντικές μεταβολικές διεργασίες στο σώμα, αναπαραγωγή, παραγωγή ερυθρών αιμοσφαιρίων	Πράσινα φυλλώδη λαχανικά, πορτοκάλια, φασόλια, αρακάς, ρύζι, αυγά, συκώτι
Παντοθενικό οξύ	Παραγωγή συγκεκριμένων ορμονών, ενζυμικές δράσεις του σώματος κατά τη χρήση λιπών και υδατανθράκων, τη χρήση βιταμινών, φυσιολογική ανάπτυξη, λειτουργίες του νευρικού συστήματος	Βρίσκεται στα περισσότερα τρόφιμα
Βιταμίνη C (ασκορβικό οξύ)	Υγιές δέρμα, υγιή οστά, δόντια, ούλα, σύνδεσμοι και αιμοφόρα αγγεία. Ανοσία σε ασθένειες, επούλωση πληγών,	Εσπεριδοειδή και άλλα φρέσκα φρούτα, φρέσκα λαχανικά



	απορρόφηση σιδήρου από τον πεπτικό σωλήνα	
Βιταμίνη D	Δυνατά οστά, ρύθμιση της απορρόφησης του ασβεστίου και του φωσφόρου από τον πεπτικό σωλήνα	Λιπαρά ψάρια, συκώτι, αυγά, βούτυρο, σκληρά τυριά, εμπλουτισμένο γάλα
Βιταμίνη E	Φυσιολογική εγκεφαλική λειτουργία, σχηματισμός ερυθρών αιμοσφαιρίων, διατήρηση κάποιων ενζύμων, φυσιολογική κυτταρική δομή, προστασία από ρυπαντικές ουσίες	Ολικής άλεσης δημητριακά, φυτικά έλαια, πράσινα φυλλώδη λαχανικά, αυγά
Βιταμίνη K	Πήξη του αίματος	Πράσινα φυλλώδη λαχανικά, γαλακτοκομικά προϊόντα



Πηγές:

Το παραπάνω υλικό είναι διαθέσιμο στις ακόλουθες ιστοσελίδες:

- <http://www.foodforum.org.uk/>
- <http://www.merriam-webster.com>
- <http://www.hsc.csu.edu.au/>
- <http://medical-dictionary.thefreedictionary.com>
- <http://dictionary.reference.com>
- <http://www.ispt.nl>
- <http://dictionary.babylon.com/>
- <http://www.Organic-nature-news.com>
- <http://myhealingkitchen.com>
- www.who.int
- <http://www.environmentmedia.com>
- <http://www.sciencedaily.com>
- <http://www.emedicinehealth.com>
- <http://chemistry.about.com>
- <http://diabetes.about.com>
- <http://www.sugarindia.com>
- <http://www.ispt.nl/od>
- <http://www.thefreedictionary.com>