



Εισαγωγή στη Διατροφή

Ενότητα 13η - Μέρος Β ΦΥΤΟΧΗΜΙΚΑ ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ ΣΤΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ

Όνομα καθηγητή: **Μ. ΚΑΨΟΚΕΦΑΛΟΥ**

Όνομα καθηγητή: **Α. ΖΑΜΠΕΛΑΣ**

Τμήμα: **Επιστήμης τροφίμων και διατροφής του ανθρώπου**



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ





ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

- Στόχος (1): Ο ορισμός των φυτοχημικών συστατικών
- Στόχος (2): Η αναγνώριση του ρόλου των φυτοχημικών συστατικών στην υγεία



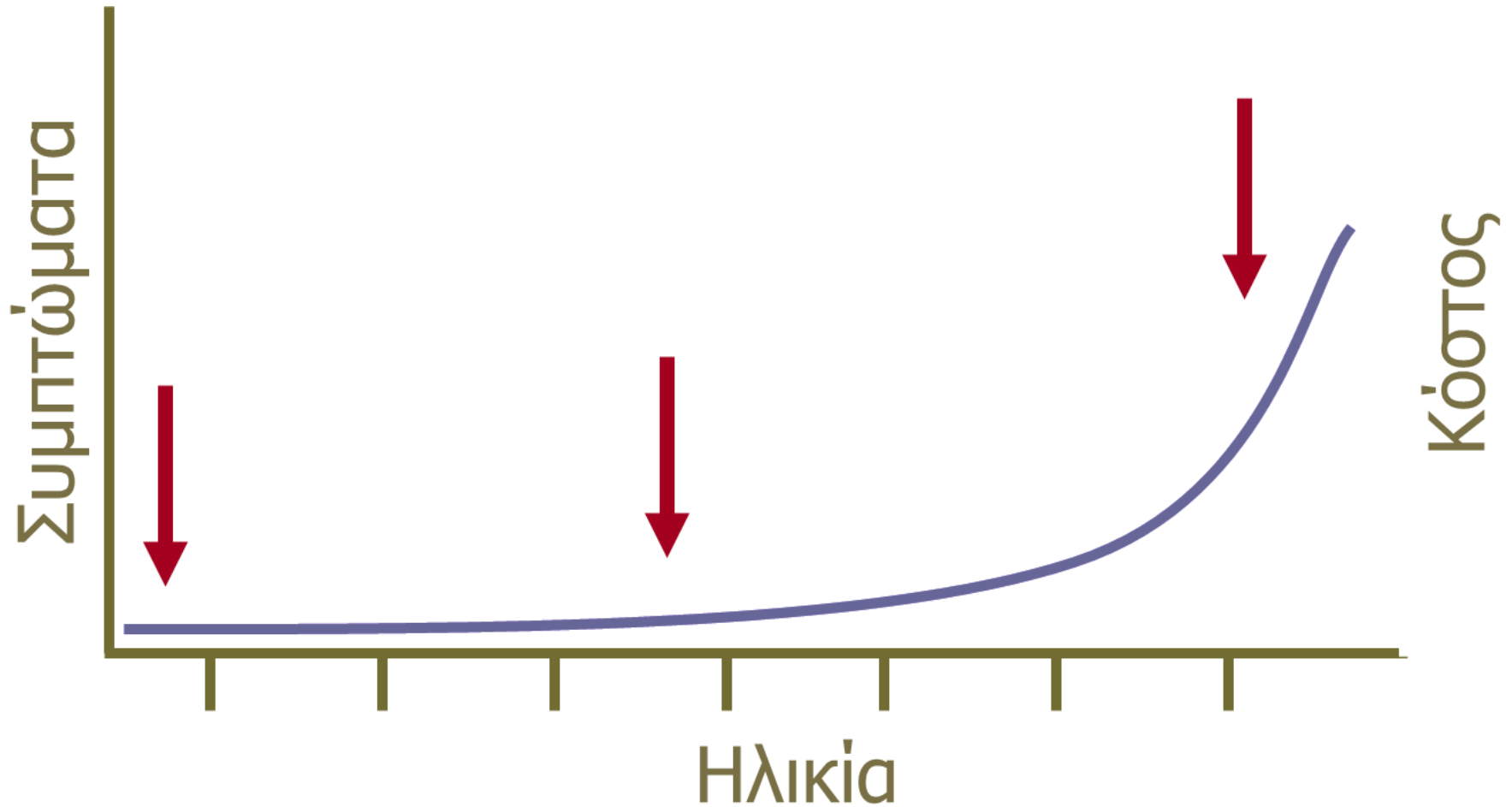
ΑΝΤΙΟΞΕΙΔΩΤΙΚΑ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ

Επιδημιολογικές μελέτες συνδέουν την διατροφή πλούσια σε φρούτα και λαχανικά με την υγεία.



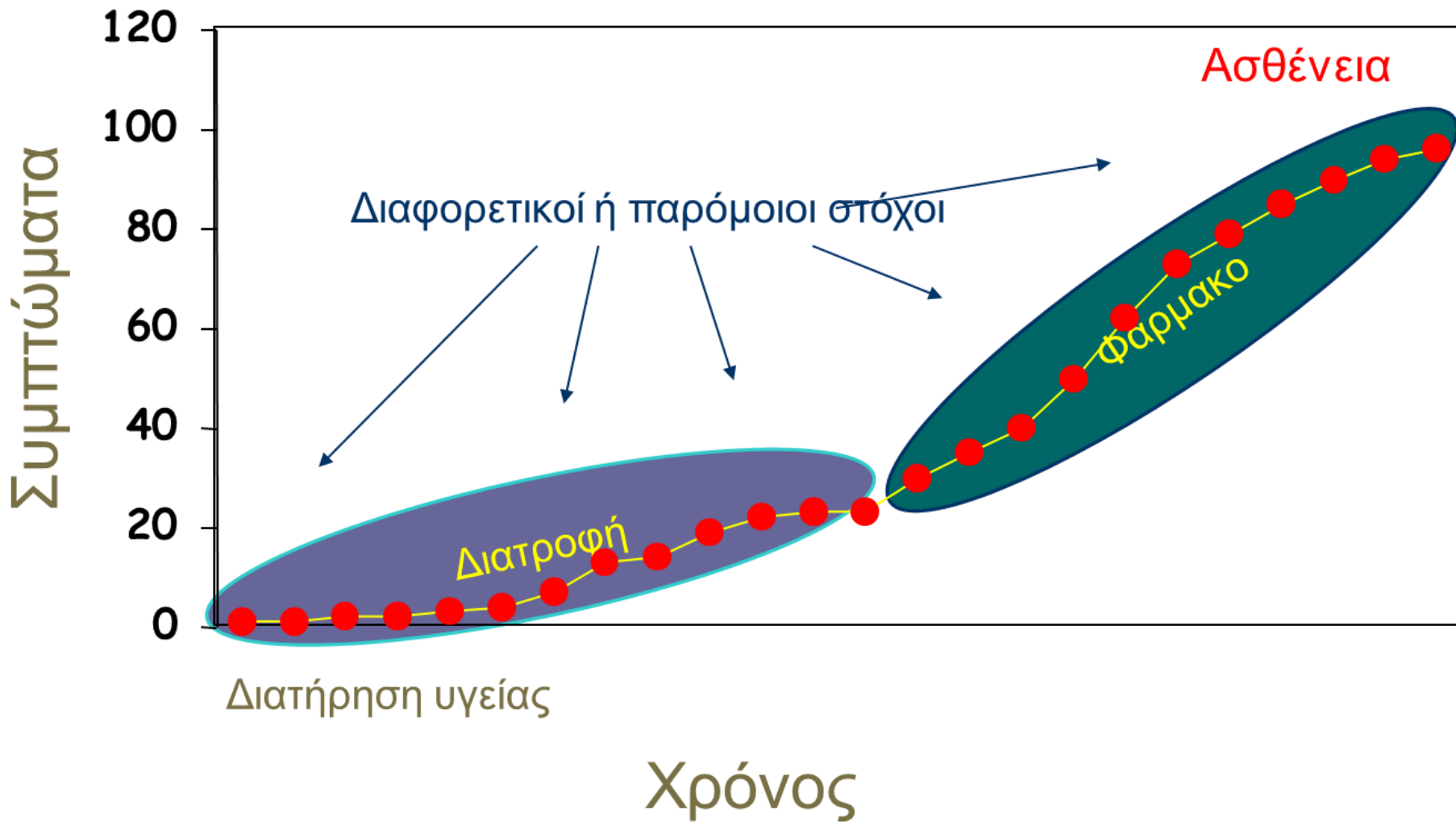


ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΩΝ ΧΡΟΝΙΩΝ ΑΣΘΕΝΕΙΩΝ





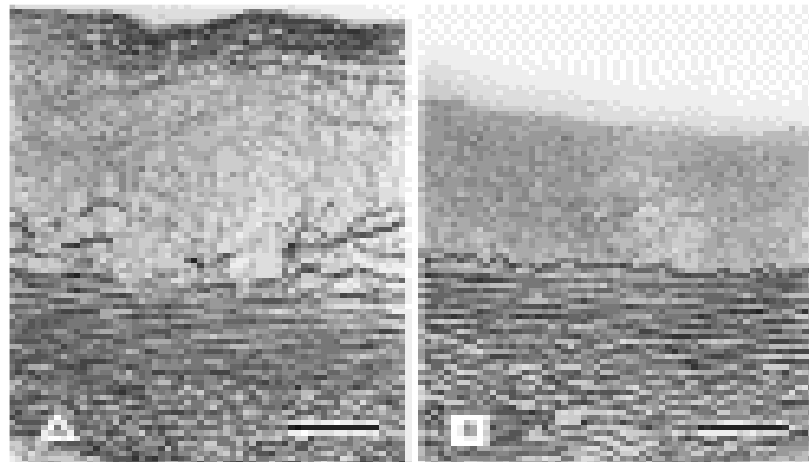
ΠΡΟΛΗΨΗ Η/ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ





ATHEROSCLEROSIS: REDUCING THE RISK

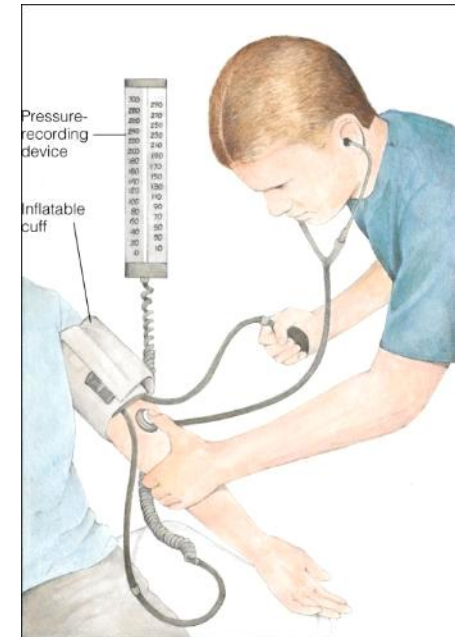
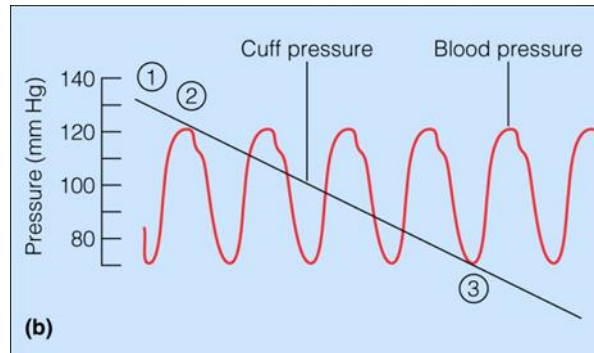
- Fatty acids and cholesterol
- Omega-3 fatty acids
- Fiber
- B vitamins
- Antioxidants
- Soy
- The French Paradox
- The Mediterranean Diet
- Physical activity





HYPERTENSION: REDUCING THE RISK

- Sodium
- Other minerals
- DASH diet
 - ❑ Rich in fruits and vegetables
 - ❑ Low-fat dairy products
 - ❑ Low in fat, saturated fat, cholesterol



Dietary Approaches to Stop Hypertension



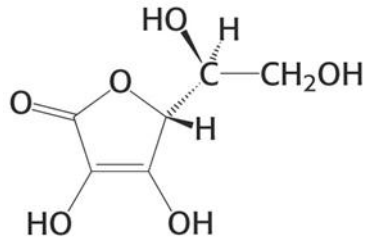
CANCER

- Reducing the risk
 - ❑ Eat a variety of healthful foods
 - emphasis on plant sources
 - ❑ Adopt a physically active lifestyle
 - ❑ Maintain a healthful weight throughout life
 - ❑ If you drink alcoholic beverages, limit consumption



ΑΝΤΙΟΞΕΔΙΩΤΙΚΑ ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ ΣΕ ΤΡΟΦΙΜΑ ΚΑΙ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΑ

Επιδημιολογικές μελέτες δεν συνδέουν την πρόσληψη συμπληρωμάτων αντιοξειδωτικών με την υγεία.



**Vitamin C
(Ascorbic acid)**



?





ΑΝΤΙΟΞΕΙΔΩΤΙΚΑ ΚΑΙ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΗ ΝΟΣΟΣ

Circulation

JOURNAL OF THE AMERICAN HEART ASSOCIATION

American Heart
Association® 
Learn and Live™

Antioxidant Vitamin Supplements and Cardiovascular Disease
Penny M. Kris-Etherton. Alice H. Lichtenstein. Barbara V. Howard. Daniel Sternberg.
Joseph L. Witztum and for the Nutrition Committee of the American Heart
Association Council on Nutrition. Physical Activity, and Metabolism
Circulation 2004;110:637-641

DOI: 10.1161 01.CIR.0000137822.39831.F1

Circulation is published by the American Heart Association, 7272 Greenville Avenue, Dallas, TX
72514

Copyright © 2004 American Heart Association. All rights reserved Print ISSN: 0009-7322. Online
ISSN: 1524-4539

**«Thus, in agreement with many in the field, we
conclude that the existing scientific database does
not justify routine use of antioxidant supplements
for the prevention and treatment of CVD.»**



A MEDICAL FAIRY TALE? (NEWS SCIENTIST, 2006)

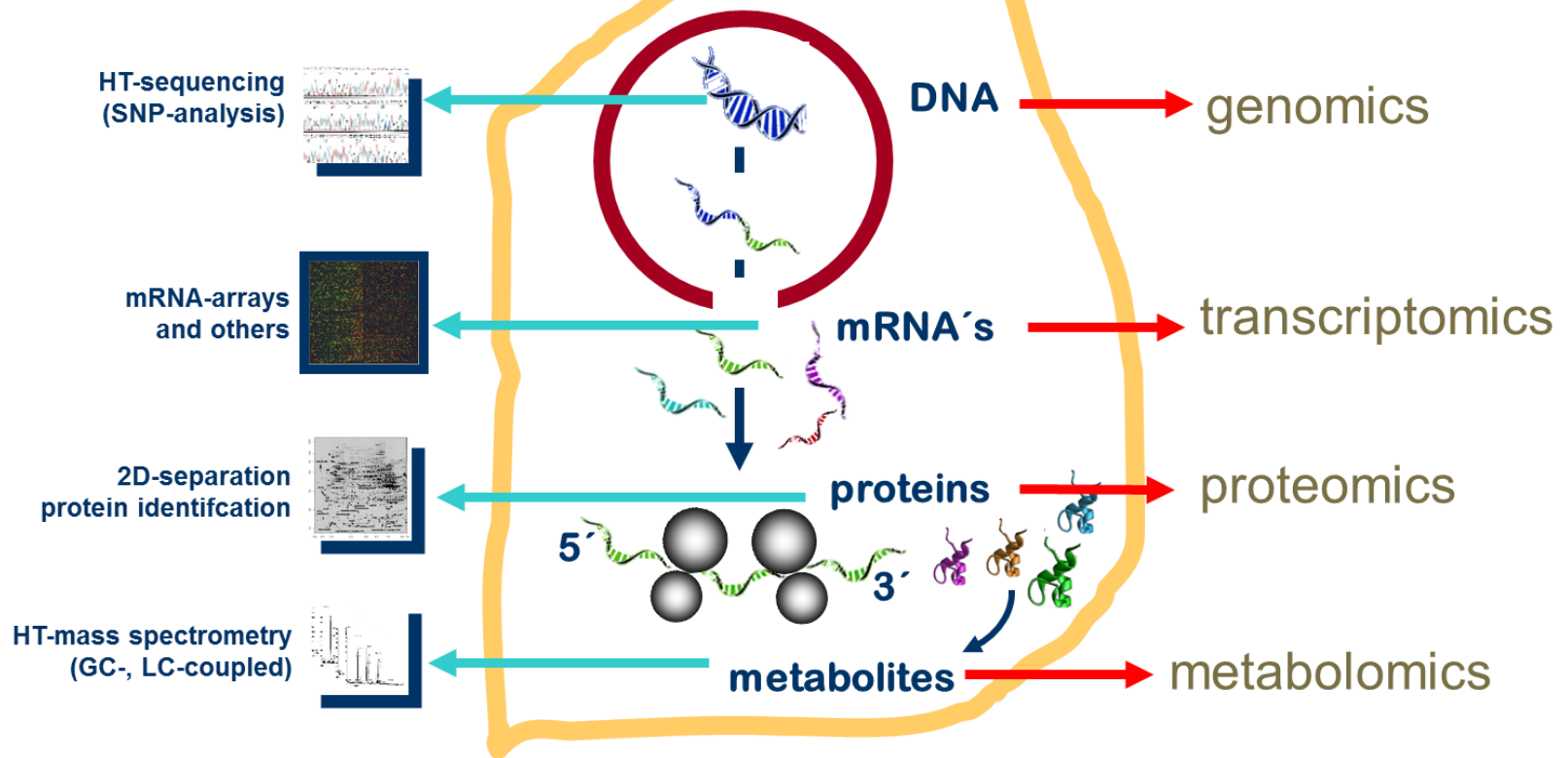
- “Just because a food with a certain compound in it is beneficial to health, it does not mean a pill with the same compound in it is”.
- Γιατί όχι;
 - Δράση στο γαστρεντερικό σύστημα μέχρι την απορρόφηση;
 - Συνεργισμός;
 - Αλλα συστατικά στο τρόφιμο το οποίο φέρει τα αντιοξειδωτικά συστατικά ενεργοποιούν την αντιοξειδωτική άμυνα του οργανισμού;



ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΚΑΙ ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ

Νέες τεχνολογίες

τα “omics”



bioinformatics

phenomics



Η ΓΟΝΙΔΙΑΚΗ ΜΑΣ ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΚΑΙ Η ΔΙΑΤΡΟΦΗ

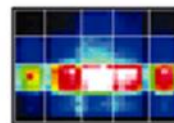
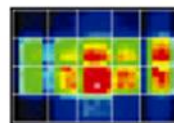
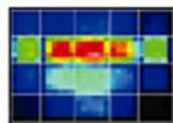


Individual genotype
Functional phenotype

AA

AB

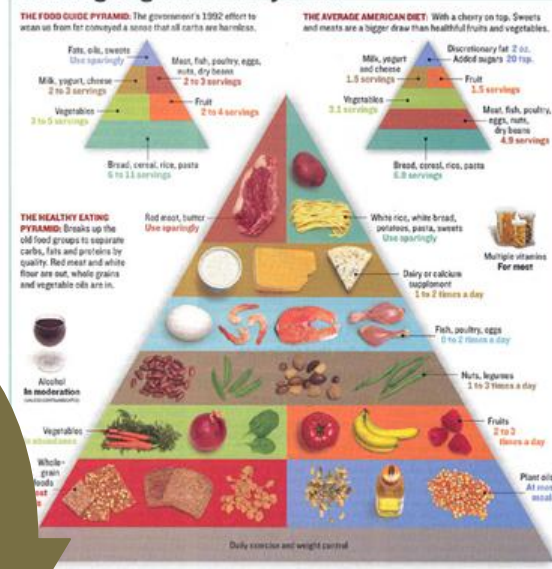
BB



Lifestyle
Improvement
Maintenance of Health

Άριστη Διατροφή

Redesigning the Food Pyramid



“Eat right for your genotype??”



ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΕΣ ΚΑΙ ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ

Consumers warned that time is not yet ripe for nutrition profiling



Looks good, tastes good, and one day individuals may know exactly how much good it does them.



ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ: ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ





ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ



“Λαϊκή Αγορά της οδού Ξενοκράτους” Παναγιώτης Τέτσης.
Εθνική Πινακοθήκη.

“Food manufacturers can contribute to improving the quality of diet by increasing the availability of palatable, easily prepared food products that will help people to follow the dietary principles.”

Surgeon General’s Report on Nutrition and Health, 1988



ΛΕΞΕΙΣ - ΚΛΕΙΔΙΑ

- Λέξη κλειδί 1: αντιοξειδωτικά συστατικά
- Λέξη κλειδί 2 : υγεία



ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

□ ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ,
GROPPER S. SMITH J. GROFF J.

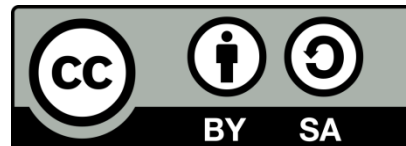
□ <http://www.cancer.gov/cancertopics/factsheet/prevention/antioxidants>

□ <http://dashdiet.org/>



Άδειες Χρήσης

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό υπόκειται σε άδειες χρήσης Creative Commons.
- Για εκπαιδευτικό υλικό, όπως εικόνες, που υπόκειται σε άλλου τύπου άδεια χρήσης, η άδεια χρήσης αναφέρεται ρητώς.





Χρηματοδότηση

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό έχει αναπτυχθεί στο πλαίσιο του εκπαιδευτικού έργου του διδάσκοντα.
- Το έργο «**Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών**» έχει χρηματοδοτήσει μόνο την αναδιαμόρφωση του εκπαιδευτικού υλικού.
- Το έργο υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και από εθνικούς πόρους.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



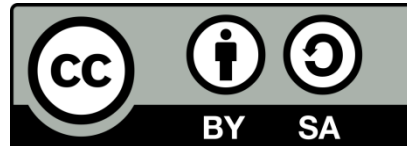
Σημείωμα Αναφοράς

- Copyright Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τμήμα Επιστήμης Τροφίμων και Διατροφής του Ανθρώπου, Καψοκεφάλου Μ., Ζαμπέλας Α. «Εισαγωγή στη Διατροφή». Έκδοση: 1.0. Αθήνα 2015. Διαθέσιμο από τη δικτυακή διεύθυνση:
<https://mediasrv.aua.gr/eclass/courses/OCDFSHN103/>



Σημείωμα Αδειοδότησης

Το παρόν υλικό διατίθεται με τους όρους της άδειας χρήσης Creative Commons Αναφορά, Παρόμοια Διανομή 4.0 [1] ή μεταγενέστερη, Διεθνής Έκδοση. Εξαιρούνται τα αυτοτελή έργα τρίτων, π.χ. φωτογραφίες, διαγράμματα κ.λ.π., τα οποία εμπεριέχονται σε αυτό και τα οποία αναφέρονται μαζί με τους όρους χρήσης τους στο «Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων».



Η άδεια αυτή ανήκει στις άδειες που ακολουθούν τις προδιαγραφές του Ορισμού Ανοικτής Γνώσης [2], είναι ανοικτό πολιτιστικό έργο [3] και για το λόγο αυτό αποτελεί ανοικτό περιεχόμενο [4].

[1] <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>

[2] <http://opendefinition.org/okd/ellinika/>

[3] <http://freedomdefined.org/Definition/EI>

[4] <http://opendefinition.org/buttons/>



Διατήρηση Σημειωμάτων

Οποιαδήποτε αναπαραγωγή ή διασκευή του υλικού θα πρέπει να συμπεριλαμβάνει:

- το Σημείωμα Αναφοράς
 - το Σημείωμα Αδειοδότησης
 - τη δήλωση Διατήρησης Σημειωμάτων
 - το Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων (εφόσον υπάρχει)
- μαζί με τους συνοδευόμενους υπερσυνδέσμους.