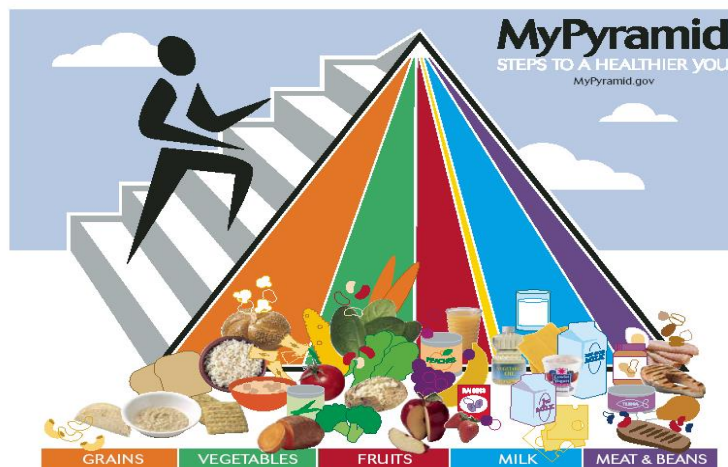


ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΙΣΟΠΠΟΠΗΜΕΝΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ & ΥΓΕΙΑΣ



Φαρμάκη Ελεάνα

MSc Κλινική Διαιτολόγος – Διατροφολόγος,

Πτυχιούχος Χαροκοπείου Πανεπιστημίου

Βενιζέλου 49 Καβάλα 2510220813

Μέλος Πανελλήνιου Συλλόγου Διαιτολόγων Διατροφολόγων

& Ελληνικής Ιατρικής Εταιρείας Παχυσαρκίας

Ενέργεια

Ο οργανισμός χρειάζεται ενέργεια :

1. Για να εκτελέσει βασικές φυσιολογικές λειτουργίες
2. Συντήρηση, Ανάπτυξη, ειδικές απαιτήσεις (εγκυμοσύνη, θηλασμός)
3. Για να επιτελέσει φυσικές δραστηριότητες

Μονάδα μέτρησης της ενέργειας η θερμίδα (cal), στην πράξη όμως χρησιμοποιείται η χιλιοθερμίδα (Kcal)

Ενέργεια παίρνουμε από τα μακροθρεπτικά συστατικά των τροφίμων

- ✓ Υδατάνθρακες **1 γρ = 4 kcal/gr**
- ✓ Πρωτεΐνες **1 γρ = 4 kcal/gr**
- ✓ Λίπος **1 γρ = 9 Kcal/gr**



Η ενέργεια που παίρνουμε από τις τροφές

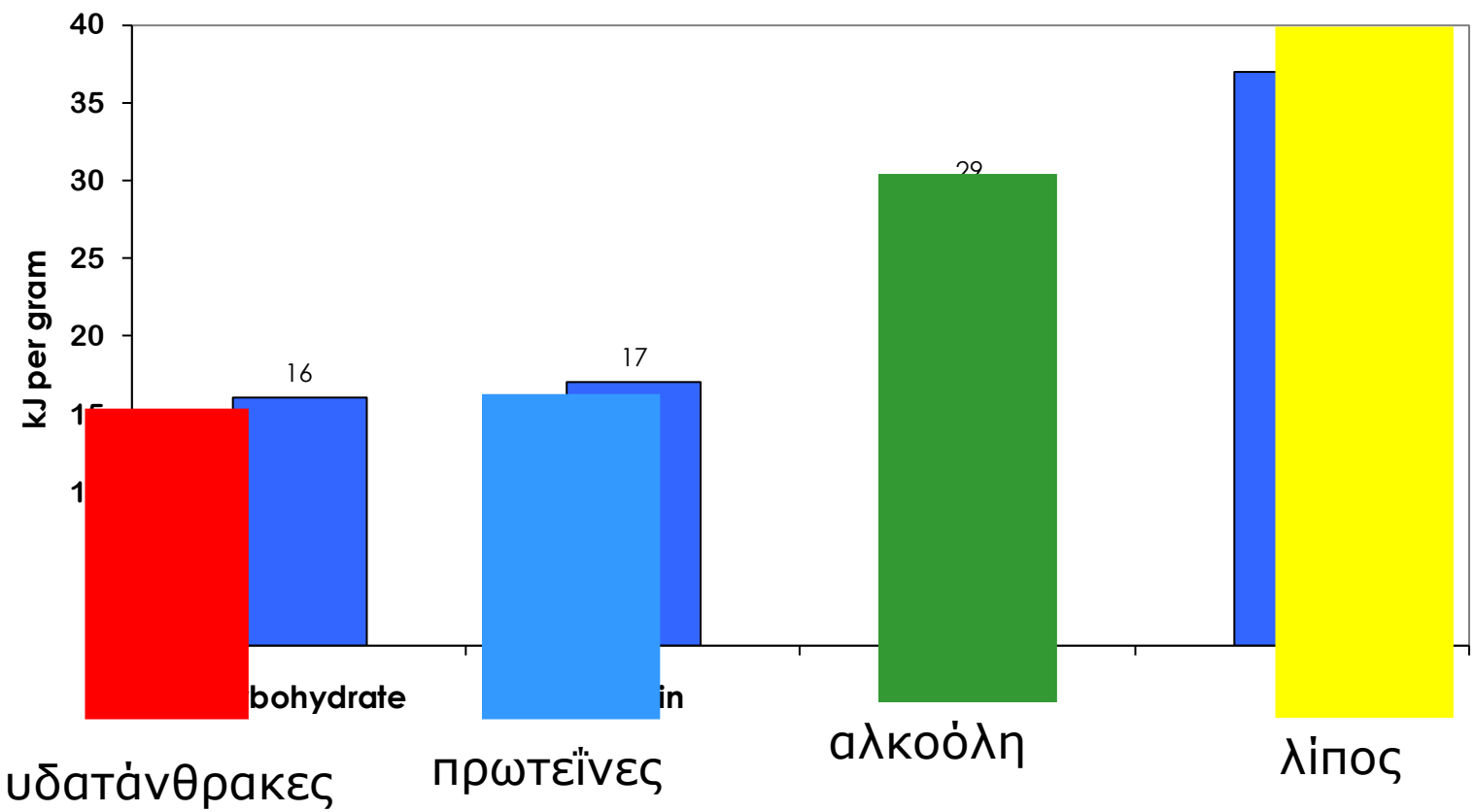
Το αλκοόλ παρέχει επίσης ενέργεια, ωστόσο, δεν θεωρείται θρεπτικό συστατικό, διότι δεν μας χρειάζεται για να επιβιώσουμε.

✓ Αλκόλ **1 γρ = 7 Kcal/gr**



Η ενέργεια που παίρνουμε από τις τροφές

Το **λίπος** δίνει διπλάσια ενέργεια ανα γραμμάριο από τους **υδατάνθρακες** και τις **πρωτεΐνες**.



Ένα τρόφιμο μπορεί να έχει περισσότερα από 1 θρεπτικά συστατικά.
Το κάθε τρόφιμο όμως κατατάσσεται σε μία από τις διατροφικές ομάδες ανάλογα με το ποίο θρεπτικό συστατικό έχει σε μεγαλύτερη αναλογία

Ανα 100g	Συνολική ενέργεια kcal	Υδατάνθρακες kcal	Λίπη kcal	Πρωτεΐνες kcal
	270	220	9	40
	880	0.00	880	0.00
	107	3	29	75

Ισοζύγιο ενέργειας

Ο οργανισμός καταναλώνει (δαπανά) ενέργεια για να καλύψει

✓ τις ανάγκες του Βασικού Μεταβολισμού (60-70%)

✓ τις ανάγκες για φυσική δραστηριότητα (20-40%)

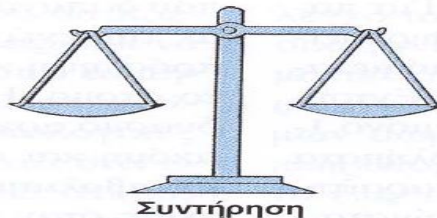
Πρόσληψη ενέργειας = Δαπάνη Ενέργειας ► Φυσιολογικό Βάρος

Πρόσληψη ενέργειας > Δαπάνη Ενέργειας ► Παχαίνω

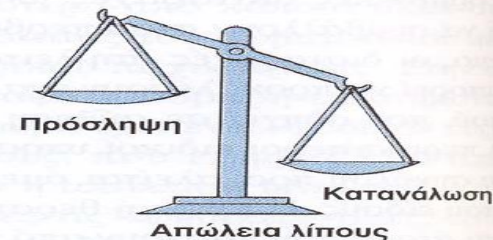
Πρόσληψη ενέργειας < Δαπάνη Ενέργειας ► Αδυνατίζω



Πρόσληψη θερμίδων (διατροφή)



Κατανάλωση θερμίδων



Υδατάνθρακες

- ❑ Απλοί Υδατάνθρακες (Σάκχαρα)
- ❑ Πολυσακχαρίτες (Άμυλο & Διαιτητικές ίνες).

Ενέργεια :

- ✓ Σάκχαρα & άμυλο ➡ 4 Kcal ανά γραμμάριο
- ✓ Διαιτητικές ή φυτικές ίνες ➡ δεν παρέχουν ενέργεια.

Άμυλο ► (ρύζι, καλαμπόκι, σιτάρι, ψωμί, ζυμαρικά, πατάτες, όσπρια, αρακάς).

Σάκχαρα ► (φρούτα, γαλακτοκομικά, γλυκά, λαχανικά)

- ✓ γλυκόζη, φρουκτόζη, λακτόζη
- ✓ σακχαρόζη (ή αλλιώς ζάχαρη), μαλτόζη, γαλακτόζη

- **Ημερήσιες Ανάγκες:** 55% της προσλαμβανόμενης ενέργειας για άτομα ηλικίας άνω των 2 ετών (1/2 από σύνθετους υδατάνθρακες)
- Οι υδατάνθρακες είναι το πρώτο μακροθρεπτικό συστατικό που χρησιμοποιείται για την παραγωγή ενέργειας
- Μύες (γλυκογόνο)
- Εγκέφαλος για να λειτουργήσει χρησιμοποιεί σχεδόν αποκλειστικά γλυκόζη

Πρωτεΐνες

- Δομικά συστατικά ιστών του σώματος (μυοσίνη, αιμοσφαιρίνη)
- Απαραίτητες για την καλή λειτουργία και δομή όλων των ζωντανών κυττάρων
- Πολύπλοκες αλυσίδες που αποτελούνται **αμινοξέα**
- Το σώμα δεν μπορεί να αποθηκεύσει τα αμινοξέα, έτσι αποικοδομεί και ανακατασκευάζει συνεχώς τις πρωτεΐνες
- Παρέχουν ενέργεια (**4 Kcal ανά γραμμάριο**)
- **Πηγές:**
 - ✓ Ζωικά τρόφιμα (πρωτεΐνες **υψηλής βιολογικής αξίας**): κρέας, τα πουλερικά, τα ψάρια, τα αυγά, το γάλα, το τυρί και το γιαούρτι
 - ✓ Φυτικά τρόφιμα (πρωτεΐνες **χαμηλής βιολογικής αξίας**): όσπρια, ξηροί καρποί, σπόροι (και σε μικρές ποσότητες δημητριακά, λαχανικά)

Ημερήσιες Ανάγκες:

- ✓ Για τη φυσιολογική ανάπτυξη και την επισκευή των ιστών του σώματος, το **10-15%** της συνολικής ενεργειακής πρόσληψης πρέπει να προέρχεται από πρωτεΐνες

ποιότητα των πρωτεϊνών: εξαρτάται από το είδος και τον αριθμό των αμινοξέων που περιέχουν (απαραίτητα αμινοξέα)

Λιποειδή (Λιπίδια)

- Χημικές ενώσεις αδιάλυτες στο νερό.
- Προσφέρουν γεύση
- Λιποδιαλυτές βιταμίνες
- Μονώνουν και προστατεύουν τα όργανα και τις κυτταρικές μεμβράνες
- Απαραίτητα λιπαρά οξέα
- Παρέχουν ενέργεια **9 Kcal ανά γραμμάριο**



Το ίδιο το λίπος δεν είναι από τη φύση του «κακό για εμάς». Αυτό που είναι κακό για την υγεία μας είναι να τρώμε μεγάλες ποσότητες από ορισμένους τύπους λιπών και όχι αρκετές από άλλους.

- Τα κύρια είδη λιπιδίων στα τρόφιμα είναι: λιπαρά οξέα - τριγλυκερίδια, φωσφολιπίδια, & στερόλες

Οι ευρωπαϊκές οδηγίες προτείνουν:

- Ολικό λίπος στην διατροφή ► 30% με 35% των συνολικών θερμίδων
- Περιορισμός των Κορεσμένων λιπαρών vs Μόνο & πολυακόρεστα λιπαρά
- Αύξηση κατανάλωσης ω-3 πολυακόρεστων λιπαρών οξέων
- Ελαχιστοποίηση trans λιπαρών οξέων

Βιταμίνες

- Απαραίτητα θρεπτικά συστατικά: Χημικές ουσίες των τροφίμων που ο ανθρώπινος οργανισμός δεν μπορεί να τις συνθέσει ► πρέπει να τις παίρνουμε μέσα από τις τροφές.
- Λειτουργούν ως ένζυμα και διευκολύνουν τις αντιδράσεις του μεταβολισμού.
- Μερική ή ολική έλλειψη μίας ή περισσότερων βιταμινών από τον οργανισμό ► αβιταμίνωση ή υποβιταμίνωση
Σε ορισμένες περιπτώσεις παρατηρούνται διαταραχές του οργανισμού, και εξαιτίας πολύ μεγάλων δόσεων βιταμινών (υπερβιταμινώσεις).
- Οι βιταμίνες έχουν διαφορές μεταξύ τους ως προς τη δομή και τη λειτουργία. Χωρίζονται δε 2 βασικές κατηγορίες στις
 - ✓ υδατοδιαλυτές (Βιταμίνη C, σύμπλεγμα βιταμινών B)
 - ✓ Λιποδιαλυτές (Βιταμίνες A, D, E, K)

Ανόργανα στοιχεία

- Είναι απαραίτητα θρεπτικά συστατικά ► πρέπει να τα παίρνουμε μέσα από τις τροφές
- Διακρίνονται σε:
 - ✓ **μακροστοιχεία ($\geq 100\text{mg/ ημέρα}$):**
(ασβέστιο, φώσφορο, μαγνήσιο, κάλιο, νάτριο, χλώριο, θείο κ.λπ.)
 - ✓ **ιχνοστοιχεία ($\leq 100\text{mg/ ημέρα}$):**
(σίδηρος, χαλκός, ψευδάργυρος, χρώμιο, σελήνιο, κ.λπ.)

Ομάδες Τροφίμων

- Τα τρόφιμα ανάλογα με τα θρεπτικά χαρακτηριστικά τους χωρίζονται σε διατροφικές ομάδες.
- Τα τρόφιμα της ίδιας ομάδας θεωρούνται καλές πηγές ενός ή περισσότερων θρεπτικών συστατικών και έχουν παρόμοια επίδραση στον μεταβολισμό.



Δηλαδή: τρόφιμα της ίδιας διατροφικής ομάδας θεωρούνται **παρόμοια από άποψη θρεπτικής αξίας** & μπορούμε να τα ανταλλάσουμε με άλλα τρόφιμα της ίδιας ομάδας ώστε να έχουμε **ποικιλία & ισορροπία**.

Ομάδες Τροφίμων

1. Φρούτα
 2. Λαχανικά
 3. Ψωμί, ρύζι, ζυμαρικά, άλλα δημητριακά και πατάτες
 4. Γάλα, και γαλακτοκομικά προϊόντα (γιαούρτι, γάλα)
 5. Κρέας (κόκκινο κρέας, πουλερικά, ψάρι, αβγά και εναλλακτικές πηγές πρωτεϊνών)
 6. Λίπη και τροφές που περιέχουν λιπαρά
-
- Ζάχαρη και τροφές ή ποτά που περιέχουν ζάχαρη

Από αυτές οι 5 πρώτες θεωρούνται κύριες ομάδες και πρέπει υποχρεωτικά να υπάρχουν καθημερινά στη διατροφή μας.

*Η ομάδα των **δημητριακών & των φρούτων λαχανικών** θα πρέπει να αντιπροσωπεύονται σε μεγαλύτερο βαθμό σε σχέση με τις άλλες ομάδες τροφίμων.*

Βασίζεται στον διαχωρισμό των τροφίμων σε 5 ομάδες.

Φρούτα και
λαχανικά



Ψωμί, δημητριακά,
αμυλούχα



Κρέας ψάρια,
πουλερικά,
όσπρια και
άλλα
πρωτεϊνούχα



Τρόφιμα με αυξημένο λίπος
ή ζάχαρη



Γάλα και
γαλακτοκομικά



Το πιάτο της σωστής διατροφής

Διδάσκει την ισορροπία που πρέπει να υπάρχει της ομάδες τροφίμων

