



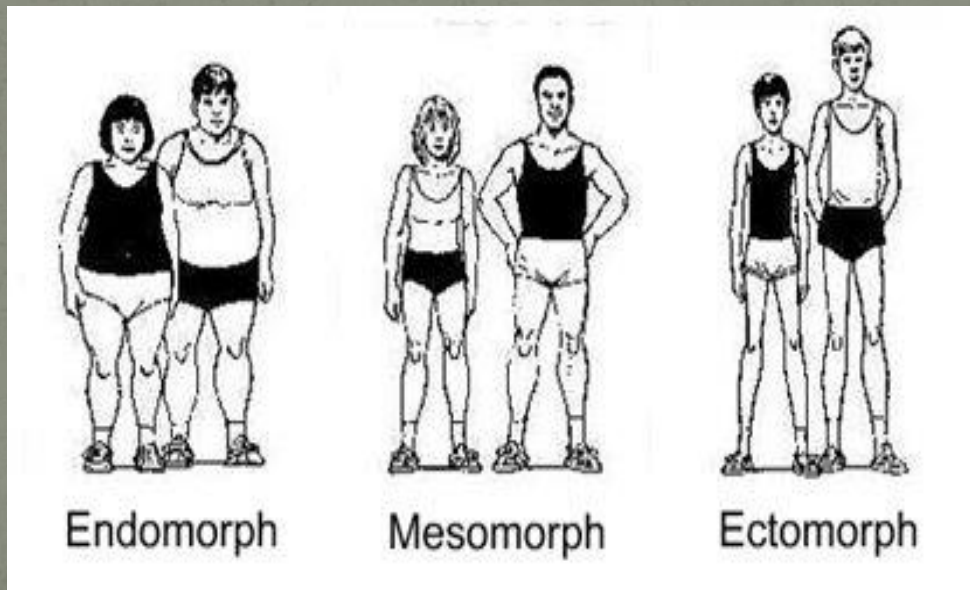
ΙΑΣΩ General
ΤΜΗΜΑ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΚΑΙ ΕΡΓΟΜΕΤΡΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ

Υγιεινή Διατροφή και Άσκηση
σε παιδιά και εφήβους αθλητές.

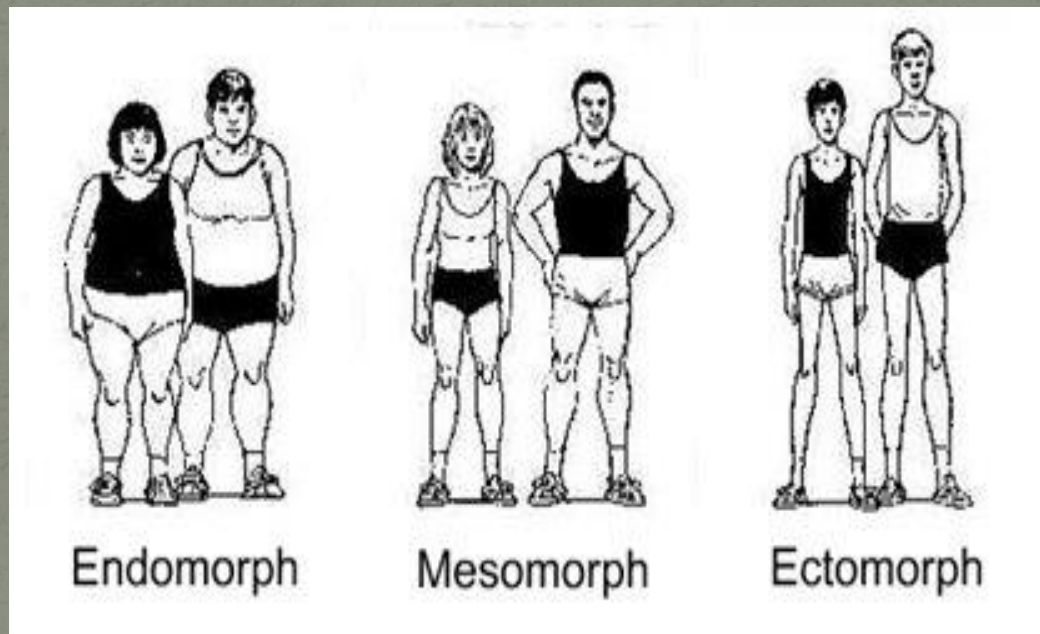
- Ο σωματότυπος στον αθλητισμό

Είδη σωματότυπου και χαρακτηριστικά τους

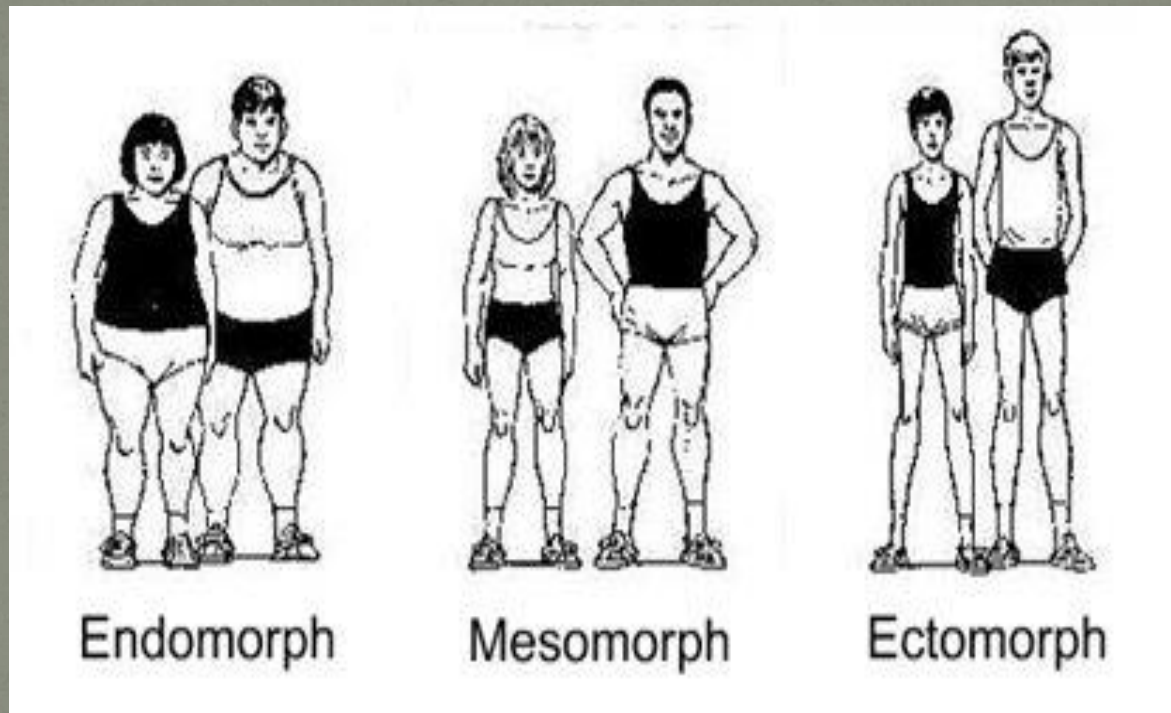
- **Ενδομορφικός** (Endomorph): Είναι ο σωματότυπος με το υψηλότερο ποσοστό σωματικού λίπους, το οποίο συσσωρεύεται κυρίως στο πάνω μέρος του σώματος, και συγκεκριμένα στην περιοχή την κοιλιάς και των γοφών. Το μυϊκό σύστημα είναι ανεπτυγμένο, δεν είναι όμως ευδιάκριτο λόγω του λίπους. Τα χαρακτηριστικά αυτού του σωματότυπου είναι οι στενοί ώμοι, η φαρδιά λεκάνη και το στρογγυλό πρόσωπο.



- **Μεσομορφικός (*Mesomorph*):** Αυτό το μοντέλο σωματότυπου χαρακτηρίζεται από τετράγωνο κεφάλι και συμμετρικό σώμα, μεγάλο άνοιγμα των ώμων, στενή μέση και φυσιολογικό μέγεθος γοφών. Επίσης, το μυϊκό σύστημα είναι αρκετά αναπτυγμένο και μπορεί να διακριθεί εξαιτίας του χαμηλού ποσοστού σωματικού λίπους.



- **Εκτομορφικός (*Ectomorph*):** Τα χαρακτηριστικά αυτού του σωματότυπου είναι ο επίπεδος θώρακας, οι στενοί γοφοί, το αδύνατο μυϊκό σύστημα, τα λεπτά και μακριά άκρα, το στενό στήθος και ο μακρύς λαιμός, ενώ συνήθως το ύψος των ατόμων με αυτό το σωματότυπο είναι πάνω από τον μέσο όρο.



- Ο σωματότυπός μπορεί να αποτελείται από ένα συνδυασμό των δύο ή των τριών αυτών ειδών.

Στους πιο κλασικούς συνδυασμούς περιλαμβάνονται ο εκτο-ενδομορφικός τύπος, ο οποίος χαρακτηρίζεται από παραπανίσιο λίπος μόνο στο κάτω μέρος του σώματος, ενώ από την μέση και πάνω η σιλουέτα είναι λεπτή, και ο ενδο-εκτομορφικός τύπος, ο οποίος εμφανίζει αυξημένη συγκέντρωση λίπους στη μέση, με λεπτά κάτω άκρα.

- Ο σωματότυπος είναι γενετικά προκαθορισμένος

Ακόμα και σε περιπτώσεις που μπορεί να καταφέρουμε να αλλάξουμε μέσω διατροφής και άσκησης την αναλογία του λίπους και των μυών, και άρα να τροποποιήσουμε τη σύσταση του σώματος, ορισμένες πτυχές του σωματότυπου, όπως η σκελετική δομή, θα παραμείνουν μάλλον σταθερές.

B.M.I (δείκτης μάζας σώματος)

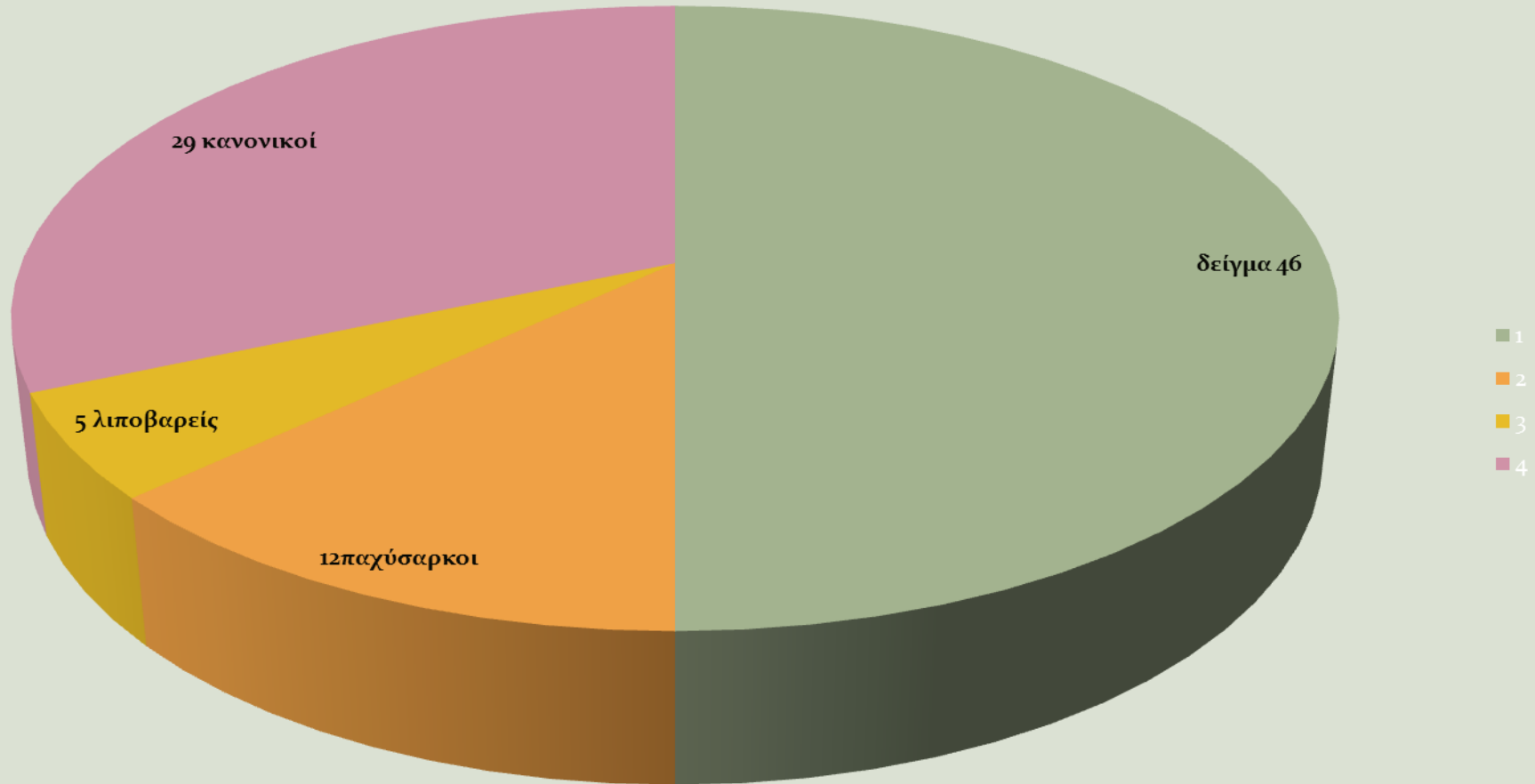
- Είναι ένας δείκτης μέτρησης του σωματικού λίπους με βάση το ύψος και το βάρος του ανθρώπου.

$$\Delta\text{Μ}\Sigma = \text{βάρος(kg)} / (\text{ύψος})^2 \text{ (m}^2\text{)}$$

Ηλικία	ΔΜΣ Λιποβαρές		ΔΜΣ Υπέρβαρο		ΔΜΣ Παχυσαρκία	
	Αγόρια	Κορίτσια	Αγόρια	Κορίτσια	Αγόρια	Κορίτσια
12,5	15,58	15,93	21,56	22,14	26,43	27,24
13	15,84	16,26	21,91	22,58	26,84	27,76
13,5	16,12	16,57	22,27	22,98	27,25	28,20
14	16,41	16,88	22,62	23,34	27,63	28,57
14,5	16,69	17,18	22,96	23,66	27,98	28,87
15	16,98	17,45	23,29	23,94	28,30	29,11
15,5	17,26	17,69	23,60	24,17	28,60	29,29
16	17,54	17,91	23,90	24,37	28,88	29,43
16,5	17,80	18,09	24,19	24,54	29,14	29,56
17	18,05	18,25	24,46	24,70	29,41	29,69
17,5	18,28	18,38	24,73	24,85	29,70	29,84
18	18,50	18,50	25,00	25,00	30,00	30,00

BMI

ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ



Υγιεινή Διατροφή

- Ισορροπία
- Ποικιλία
- Μέτρο

Ομάδες τροφίμων

- Γάλα-γαλακτοκομικά προϊόντα (γιαούρτι)
- Φρούτα-απλοί υδατάνθρακες
- Λαχανικά (κυρίως πράσινα φυλλώδη)
- Ψωμί-αμυλώδη τρόφιμα (δημητριακά, ζυμαρικά κ.α)
- Κρέας
- Λίπη

Ισοδύναμα τροφίμων

Ομάδες Τροφίμων	Πρωτεΐνες (γρ.)	Υδατάνθρακες (γρ.)	Λίπη (γρ.)
Γάλα	12	-	8
Φρούτα	-	15	-
Λαχανικά	2	5	-
Ψωμί-άμυλο	3	15	0-1
Κρέας	7	-	0-8
Λίπη	-	-	5

ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ

ΜΗΝΙΑΙΑ

Κόκκινο κρέας
4 μικρομερίδες

ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΑ

Γλυκά, 3 μικρομερίδες

Αυγά, 3 μικρομερίδες

Πατάτες, 3 μικρομερίδες

Ελιές, όσπρια, ξηροί καρποί
3-4 μικρομερίδες

Πουλερικά
4 μικρομερίδες

Ψάρια
5-6 μικρομερίδες

ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΑ

συστηματική
φυσική άσκηση



Γαλακτοκομικά προϊόντα
2 μικρομερίδες

Ελαιόλαδο
ως κύριο προστιθέμενο λιπίδιο

Φρούτα
3 μικρομερίδες

Λαχανικά
(μη ξεχνάτε τα χάρτα!)
6 μικρομερίδες

κρασί με μέτρο



αδρά επεξεργασμένα δημητριακά και προϊόντα τους
(ψωμί ολικής άλεσης, ζυμαρικά ολικής άλεσης, μη αποφλοιωμένο ρύζι, κ.α)
8 μικρομερίδες

Μία μικρομερίδα αντιστοιχεί περίπου στο μισό της μερίδας που καθορίζουν οι αγορανομικές διατάξεις

Θυμηθείτε επίσης:

- πίνετε άφθονο νερό
- αποφύγετε το αλάτι χρησιμοποιείτε μυρωδικά (ρίγανη, βασιλικό, θυμάρι, κλπ) στη θέση του

- Από τα θρεπτικά συστατικά που είδατε πρέπει να γνωρίζετε ότι:

- ⇒ Οι πρωτεΐνες είναι απαραίτητα δομικά στοιχεία και άρα υπερπολύτιμες σε σας, που ακόμα βρίσκεστε στο στάδιο του «χτισίματος» του οργανισμού σας
- ⇒ Οι υδατάνθρακες είναι εύχρηστα ενεργειακά μόρια, τα οποία αποτελούν τη βάση της διατροφής μας
- ⇒ Το λίπος χρησιμοποιείται για την αποθήκευση ενέργειας, ώστε να υπάρχουν πάντοτε γεμάτες οι κατάλληλες αποθήκες

Και τα τρία αυτά συστατικά είναι και χρησιμότετα, το καθένα παίζοντας τον δικό του ιδιαίτερο ρόλο

1. Το πρωινό

- Το πρωινό βοηθάει να γεμίσουν οι άδειες «δεξαμενές» του οργανισμού, μετά από μία μακρά νύχτα χωρίς φαγητό
- Έτσι δίνει ενέργεια και θρεπτικά συστατικά, που είναι απαραίτητα για να μπορέσετε να αποδώσετε σύμφωνα με τις δυνατότητές σας
- Θρεπτική και ιδιαίτερα πρακτική λύση για πρωινό είναι:
 - Μία κούπα γάλα με δημητριακά (κατά προτίμηση ολικής αλέσεως), **χωρίς ζάχαρη**
 - και ένα φρούτο

2. Καθορισμένα γεύματα

- Περίπου κάθε 3 ώρες (3 μεγάλα-3 μικρά)
- Παράληψη γευμάτων → Πείνα → Υπερφαγία
- Η κατανάλωση συμπληρωματικών μικρογευμάτων (snack) είναι επιθυμητή αρκεί να μην υποκαθιστά το γεύμα
- Εξάλλου, τα μικρογεύματα είναι ένας πολύ καλός τρόπος να καλύπτετε τις αυξημένες ανάγκες που χαρακτηρίζουν την ηλικία σας, χωρίς να υπερφορτώνετε τον οργανισμό σας
- Παραδείγματα υγιεινών μικρογευμάτων είναι ένα σάντουιτς, ένα φρούτο, ένα γιαούρτι

3. Ισορροπήστε τις επιλογές σας

- Δεν χρειάζεται κάθε φαγητό που τρώτε να είναι «υγιεινό»
- Όταν τρώτε κάτι πλούσιο σε ζάχαρη ή αλάτι, επιλέξτε στο επόμενο γεύμα ένα φαγητό με χαμηλή περιεκτικότητα σε αυτά
- Εάν κάποιο γεύμα σας δεν περιέχει τρόφιμα από μία ομάδα τροφίμων, φροντίστε να περιέχει το επόμενο
- Μην ξεχνάτε ότι ο οργανισμός σας χρειάζεται όλα τα θρεπτικά συστατικά και όχι μόνο τα βασικά που έχουμε αναφέρει μέχρι τώρα

4. Ανακαλύψτε τις ανάγκες σας

- Η ηλικία και το στάδιο ανάπτυξης που βρίσκεστε σας δημιουργούν κάποιες ειδικές ανάγκες όπως:

- ⇒ Η πρόσληψη **σιδήρου** από το κόκκινο κρέας, καθώς και από πράσινα φυλλώδη λαχανικά, δημητριακά και όσπρια για την αποφυγή αναιμίας και την ανάπτυξη της μυϊκής μάζας
- ⇒ Η πρόσληψη **ασβεστίου** από το γάλα, το τυρί, τα όσπρια και τα πράσινα φυλλώδη λαχανικά για τη πρόληψη της οστεοπόρωσης
- ⇒ Η πρόσληψη **φυλλικού οξέος** από τα εμπλουτισμένα δημητριακά, τα πράσινα λαχανικά, το πορτοκάλι, τα ρεβύθια και τα βλήτα για την αποφυγή κακοσχηματισμού διαφόρων οργάνων

- Κατά την προεφηβική και εφηβική ηλικία οι ρυθμοί ανάπτυξης και οι συνακόλουθες απαιτήσεις σε ενέργεια φτάνουν στα υψηλά επίπεδα της παιδικής ηλικίας (2500-3000 θερμίδες)
- Κατά το στάδιο αυτό παίρνετε το 20% του ύψους που θα έχετε ως ενήλικες και το 50% του βάρους σας, ενώ τα όργανα του οργανισμού σας διπλασιάζονται σε μέγεθος
- Αλλάζει η σύσταση του σώματός σας:
 - Αγόρια: μυϊκή μάζα σώματος
 - Κορίτσια: ποσοστού λίπους (με συνέπεια να φτάσει το 23% της μάζας σώματος, έναντι 12% στους άντρες)

5. Καταναλώνετε πληθώρα τροφών ολικής αλέσεως, φρούτων και λαχανικών

- 6-11 ισοδύναμα από την ομάδα του ψωμιού και των αμυλωδών τροφίμων
- 3 από αυτά πρέπει να είναι ολικής αλέσεως
- 2-4 ισοδύναμα από την ομάδα των φρούτων
- 3-5 ισοδύναμα λαχανικών
- Δοκιμάστε να εντάξετε αυτές τις τροφές σε διάφορες συνταγές που προτιμάτε

6. Διατηρήστε ένα υγιές βάρος

- Εξαρτάται από το φύλο, το ύψος, την ηλικία και την κληρονομικότητα
- Το υπερβάλλον βάρος αυξάνει τις πιθανότητες εμφάνισης, κατά την ενήλικη ζωή σας:
 - Υπέρτασης
 - Καρδιοπάθειας
 - Εγκεφαλικού επεισοδίου
 - Διαβήτη
 - Καρκίνου

7. Αποφύγετε τις δίαιτες αδυνατίσματος

- Δεν έχετε φτάσει ακόμα στο πιθανό τελικό σας ύψος, με αποτέλεσμα να μην είναι επαρκής η ενέργεια που παρέχεται από τέτοιες δίαιτες, για τις ανάγκες της ανάπτυξής σας
- Δεν είστε έτοιμοι να ακολουθήσετε ένα αυστηρό περιοριστικό πρόγραμμα, οπότε αναμένεται ότι σύντομα θα το εγκαταλείψετε
- Ο παχύσαρκος νέος (-α) πρέπει να φροντίσει να βρίσκεται σε ισοζύγιο ενέργειας, να ασκείται και να διατηρεί την συναισθηματική του υγεία και μετά την εφηβεία, έχοντας σωστή ενημέρωση και εφόσον το πρόβλημα επιμένει, να επισκεφθεί κάποιον ειδικό

8. Αποφύγετε τον **κίνδυνο** της νευρικής ανορεξίας

Χαρακτηριστικά

- ⇒ Διανοητικές λειτουργίες επικεντρωμένες στην τροφή
- ⇒ Δημιουργική σκέψη μειώνεται
- ⇒ Θλίψη, απάθεια, υπερκόπωση
- ⇒ Μείωση μυϊκής, λιπώδους και οστικής μάζας σώματος
- ⇒ Ξήρανση του δέρματος, λέπτυνση τριχών
- ⇒ Μειωμένος ρυθμός ανάπτυξης
- ⇒ Αυξημένος αριθμός μολύνσεων

9. Μειώνετε, αλλά μην εξαφανίζετε συγκεκριμένα τρόφιμα

- Το φαγητό είναι μία ευχαρίστηση
- Αν τα αγαπημένα σας φαγητά είναι πλούσια σε λίπος, αλάτι ή ζάχαρη, το κλειδί είναι να περιορίσετε τις ποσότητες και τη συχνότητα κατανάλωσής τους
- Προσπαθήστε μόνοι σας να διακρίνετε πού κάνετε λάθος και κάντε αλλαγές που είστε έτοιμοι να ακολουθήσετε

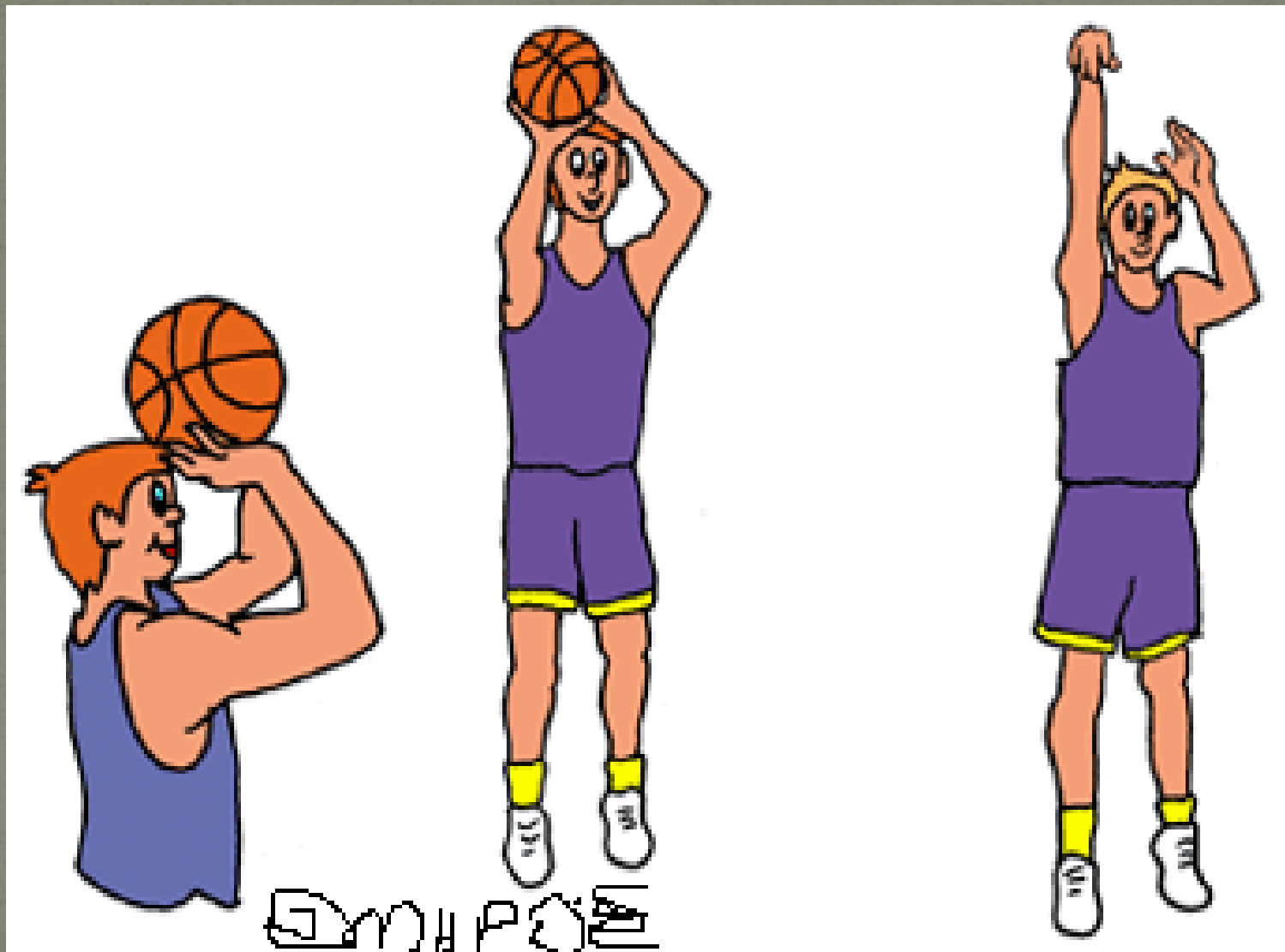
10. Κάνετε βαθμιαίες αλλαγές

- Δεν υπάρχουν μαγικές συνταγές, ούτε κάποιος τρόπος που θα αλλάξει τη διατροφή σας σε μία νύχτα
- Επιχειρώντας να κάνετε βιαστικές αλλαγές, μάλλον επηρεάζετε αρνητικά την προσπάθειά σας
- Βήμα προς βήμα προσέγγιση

11. Θυμηθείτε οι τροφές δεν είναι «καλές» η «κακές». Είναι τροφές

- Οι τροφές που εντάσσετε στο διαιτολόγιό σας είναι αυτές που συμφωνούν με το διατροφικό πρότυπο που ακολουθείτε
- Η μεσογειακή δίαιτα για παράδειγμα περιέχει πολύ λίπος!!!
- Μην νιώθετε ένοχοι για καμία από τις προτιμήσεις σας

ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΚΑΙ ΑΣΚΗΣΗ



Ορισμοί



Φυσική κατάσταση

- Δύναμη
 - Ισχύς
 - Ταχύτητα
 - Αντοχή
 - Νευρομυϊκές ικανότητες
- Σύσταση Σώματος
 - Μυϊκή Αντοχή-δύναμη
 - Επαρκή ευλυγισία
 - Βελτίωση κυκλοφορικού
 - Βελτίωση αναπνευστικού

Ορισμοί



Ενεργειακό ισοζύγιο

Το βάρος είναι αποτέλεσμα του ισοζυγίου μεταξύ των θερμίδων που προσλαμβάνονται και των θερμίδων που ξοδεύονται από το σώμα



Energy intake is less
than energy need
results in weight loss



Energy intake equals
energy need
results in weight maintenance



Energy intake is more
than energy need
results in weight gain

Ορισμοί

■ Αθλητική Διατροφή

- Εφαρμογή διαιτητικών αρχών για ενίσχυση της αθλητικής απόδοσης:

- Φύλο
- Ηλικία
- Σωματικό βάρος
- Τρόπος διατροφής
- Περιβάλλον
- Προπονητικό πρόγραμμα
- Είδος αγωνίσματος



Ιδιαίτερες ανάγκες...

- Πόσες θερμίδες χρειάζονται;

- Η κάλυψη των ενεργειακών απαιτήσεων αποτελεί το σημαντικότερο παράγοντα κατά τη διαδικασία της διατροφικής υποστήριξης, ενώ το επιπρόσθετο ποσό ενέργειας εξαρτάται από το είδος , την ένταση και τη διάρκεια της φυσικής δραστηριότητας.
- Τα θρεπτικά συστατικά που παρέχουν θερμίδες είναι οι υδατάνθρακες, πρωτεΐνες και λίπη

Ιδιαίτερες ανάγκες...

- Κατά την προεφηβική και εφηβική ηλικία οι ρυθμοί ανάπτυξης και οι συνακόλουθες απαιτήσεις σε ενέργεια φτάνουν στα υψηλά επίπεδα της παιδικής ηλικίας (2500-3000 θερμίδες)
- Κατά το στάδιο αυτό παίρνουν το 20% του ύψους που θα έχουν ως ενήλικες και το 50% του βάρους, ενώ τα όργανα του οργανισμού διπλασιάζονται σε μέγεθος

Ιδιαίτερες ανάγκες...

Υδατάνθρακες

- Το πρωτεύον καύσιμο για κάθε τύπο άσκησης και το σημαντικότερο στην αθλητική απόδοση
- Υδατάνθρακες πρέπει να καταναλώνονται σε όλα τα γεύματα πριν και μετά την άσκηση
- Διατροφή χαμηλή σε υδατάνθρακες δεν ενδείκνυται σε εφήβους αθλητές!!

Ιδιαίτερες ανάγκες...

Υδατάνθρακες



- Το 10-15% με τη μορφή απλών υδατανθράκων (μέλι, γλυκίσματα, κρέμες, ζάχαρη), 40-45% με τη μορφή σύνθετων υδατανθράκων (φρούτα, λαχανικά, δημητριακά), κατανεμημένοι σε 5-6 γεύματα την ημέρα
- Τα παραπάνω ποσοστά διαφοροποιούνται ανάλογα με το είδος του αγωνίσματος και τη χρονική περίοδο που σχετίζεται με το αθλητικό γεγονός

Ιδιαίτερες ανάγκες...

Υδατάνθρακες

- Προτεινόμενη πρόσληψη 7-10 γρ. ανά κιλό σωματικού βάρους την ημέρα
- Στα γεύματα πρέπει να καλύπτει έως τα 2/3 του πιάτου
- Τρόφιμα πλούσια σε υδατάνθρακες: ψωμί, ρύζι, ζυμαρικά, δημητριακά, κράκερ, φρούτα, χυμοί, λαχανικά, όσπρια

Ιδιαίτερες ανάγκες...

Πρωτεΐνες

- Χρησιμοποιούνται στη δόμηση και αποκατάσταση των μυών, των κυττάρων του αίματος, των μαλλιών και άλλων ζωτικών ιστών
- Χρησιμοποιούνται για ενέργεια όταν οι υδατάνθρακες έχουν εξαντληθεί
- Τα τρόφιμα είναι ο ευκολότερος και φθηνότερος τρόπος να καλυφθούν οι ανάγκες σας σε πρωτεΐνες!

Ιδιαιτερες αναγκες...

Πρωτεΐνες

- Προτεινόμενη πρόσληψη 1,2 -1,8 γρ. ανά κιλό σωματικού βάρους την ημέρα
- Μια ισορροπημένη διατροφή καλύπτει τις ενεργειακές ανάγκες των ασκούμενων σε πρωτεΐνες για την ανάπτυξη και την αποκατάσταση των μυών
- Περίσσεια πρωτεϊνών που δεν χρειάζεται στο σώμα καταναλώνεται σαν ενέργεια ή αποθηκεύεται ως λίπος!

Ιδιαίτερες ανάγκες...

Πρωτεΐνες



- Παρόλο που η ανάγκη των ασκουμένων εφήβων σε πρωτεΐνη είναι υψηλότερη από μη ασκούμενους, έρευνες δείχνουν ότι οι περισσότεροι αθλητές μπορούν να καλύψουν τις ανάγκες τους σε πρωτεΐνες από την διατροφή τους χωρίς τη χρήση συμπληρωμάτων ή ακολουθώντας 'υψηλή σε πρωτεΐνες' διατροφή
- Πρωτεΐνη υπάρχει στο κρέας, τα γαλακτοκομικά, τα πουλερικά, τα αυγά, το τυρί σόγιας και τα φασόλια

Ιδιαίτερες ανάγκες...

Λίπη

- Βοηθούν στην αύξηση της διάρκειας της άσκησης
- Ο ρυθμός οξείδωσης λίπους είναι υψηλότερος (κατά 30-35%) σε άτομα που έχουν προπονηθεί σε ασκήσεις αντοχής
- Πηγή ενέργειας, καταναλώνονται κυρίως κατά τη διάρκεια ήπιας έντασης φυσική δραστηριότητα και όταν άλλες πηγές ενέργειας δεν είναι διαθέσιμες
- Τα λίπη δεν πρέπει να αποτελούν παραπάνω από το 25%-30% των συνολικών θερμίδων που προσλαμβάνει το σώμα
- Λίπη που πρέπει να προτιμούνται: ιχθυέλαια, ξηροί καρποί, σπόροι, ελαιόλαδο και ελιές

Ιδιαίτερες ανάγκες...

Βιταμίνες & Μέταλλα



■ Απαραίτητα για τη ρύθμιση βιοχημικών διαδικασιών στο σώμα για την ενεργειακή απορρόφηση των υδατανθράκων, των πρωτεϊνών και των λιπών

- **Ασβέστιο**

- Αναδομεί και δυναμώνει τα οστά
- Βοηθά την νευρομυϊκή διέγερση των μυών
- Το βρίσκουμε στα γαλακτοκομικά, σε χυμούς ενισχυμένους με ασβέστιο, στα σκούρα πράσινα λαχανικά, ξηρούς καρπούς, σουσάμι, σαρδέλες και τα όσπρια

- **Σίδηρος**

- Βοηθά στην ενεργοποίηση του μεταβολισμού, μεταφορά οξυγόνου
- Έλλειψη μπορεί να οδηγήσει σε αδυναμία και μειωμένη αντίσταση του σώματος σε λοιμώξεις
- Βρίσκεται στο ισχνό κρέας, τα αυγά, τα όσπρια, σε προϊόντα ολικής αλέσεως, τα πράσινα λαχανικά

- **Βιταμίνη C**

- Βοηθά στην απορρόφηση του σιδήρου
- Βρίσκεται στα εσπεριδοειδή, πιπεριά, φραγκοστάφυλο, φράουλες

ΠΕΡΙΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΣΕ ΣΙΔΗΡΟ



Σπανάκι 2 mg ανά μισό φλιτζάνι

Στρείδια 23,8 mg ανά 90 γρ

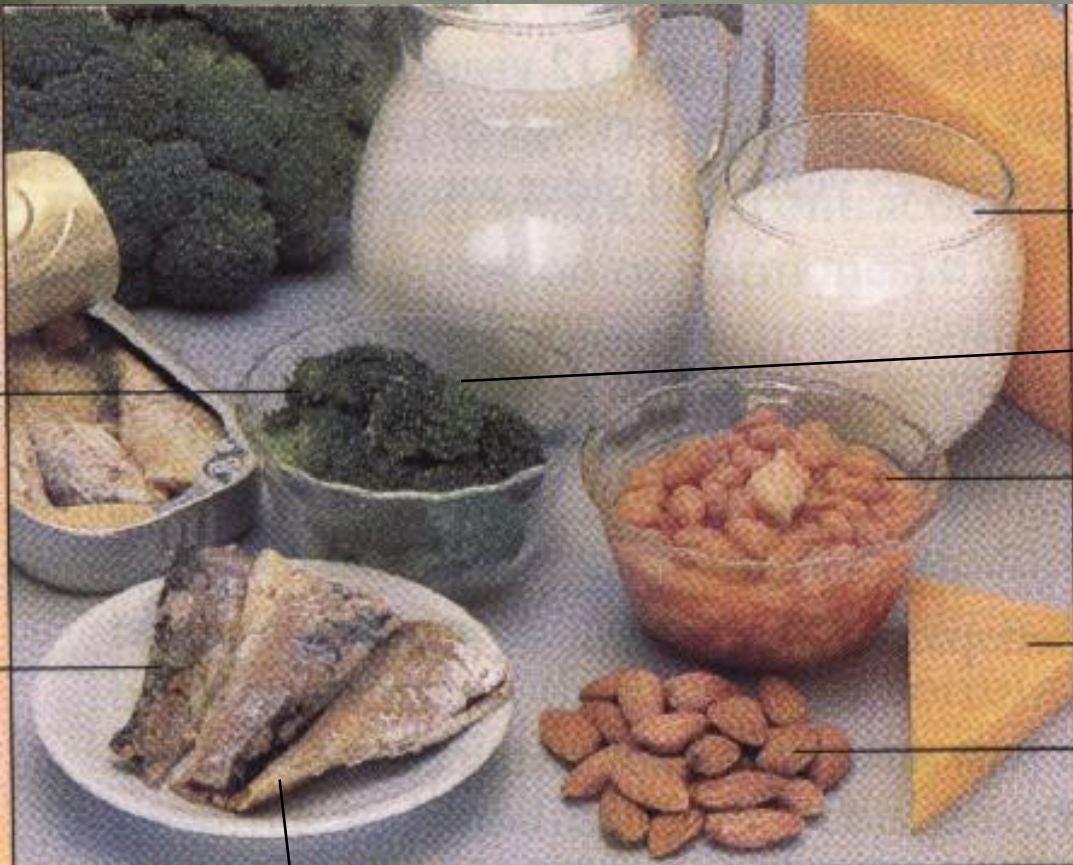
Φασόλια 2,3 mg ανά μισό φλιτζάνι

Μπριζόλα βοδινού 2,9 mg ανά 90γρ.

Τofu 6,7 mg ανά μισό φλιτζάνι.

Σύκα 0,6 mg το ένα

ΠΕΡΙΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΣΕ ΑΣΒΕΣΤΙΟ



Γάλα 300 mg ανά φλιτζάνι

Μπρόκολο 47 mg ανά μισό φλιτζάνι

Φασόλια με χοιρινό 77 mg ανά μισό φλιτζάνι

Τυρί τσένταρ 307 mg ανά 45γρ.

Αμύγδαλα 47 mg ανά δύο κουταλάκια

Σαρδέλες 324 mg ανά 90γρ

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΕ BITAMINES

Nutrient Requirements Vitamins

- The need for vitamins and minerals rises during adolescence
- A greater energy demand means the following will be necessary for the release of energy from carbohydrates:
 - More thiamine
 - More riboflavin
 - More niacin

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΕ BITAMINES

Nutrient Requirements Vitamins

- Increased tissue synthesis means a greater demand for the substances that are needed for DNA and RNA metabolism:
 - Folacin
 - Vitamin B₁₂

Νιασίνη



Μανιτάρια 1,1 mg ανά μισό φλιτζάνι

Μπριζόλα χοιρινή 4,3 mg ανά 90γρ

Μία μικρή πατάτα ψητή με τη φλούδα 1,52 mg

Τόνος σε νερό 11,3 mg ανά 90 γρ

Στήθος κοτόπουλου 10,8 mg ανά 90γρ.

Φυλλικο οξυ



Σπανάκι 109 μg ανά φλιτζάνι

Πεπόνι 14 μg ανά μισή φέτα

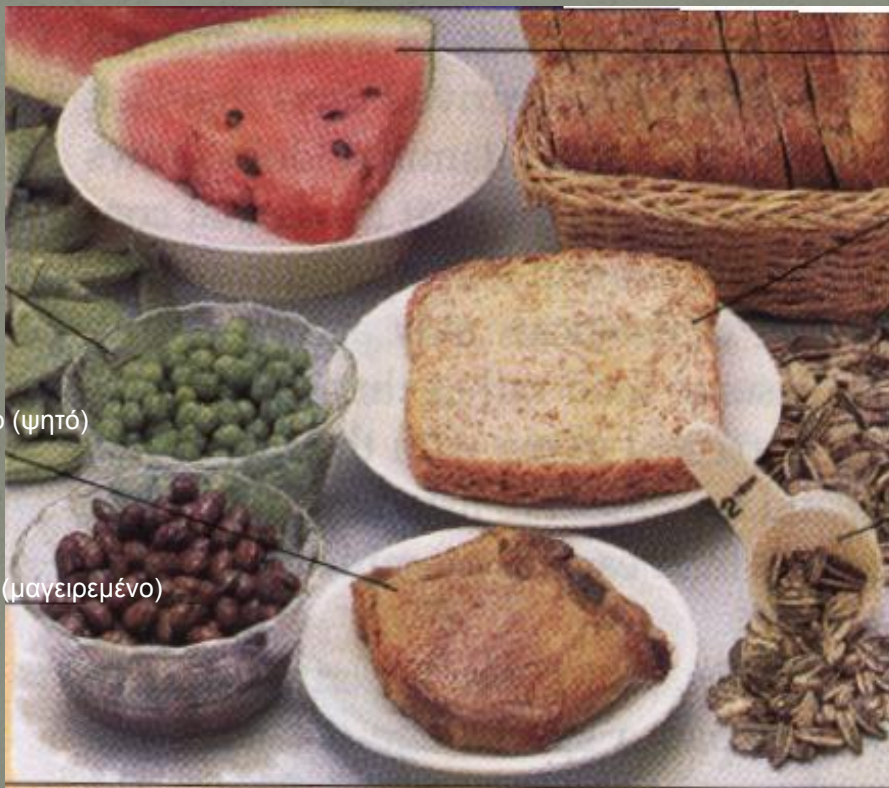
Φασόλια 147 μg ανά μισό φλιτζάνι

Παντζάρια 68 μg ανά μισό φλιτζάνι

Συκώτι 187 μg ανά 90 γρ. (τηγανιτό)

Σπαράγγια 131 μg ανά μισό φλιτζάνι

Θειαμίνη



Καρπούζι 0,39 mg ανά μισή φέτα

Σιταρένιο ψωμί 0,12 mg ανά φέτα

Ηλιόσποροι 0,1mg ανά δύο κουταλάκια

Αρακάς 0,23 mg ανά μισό φλιτζάνι

Χοιρινή μπριζόλα 0,75 mg ανά 90gr (ψητό)

Ρομάτικα 0,21 mg ανά μισό φλιτζάνι (μαγειρεμένο)

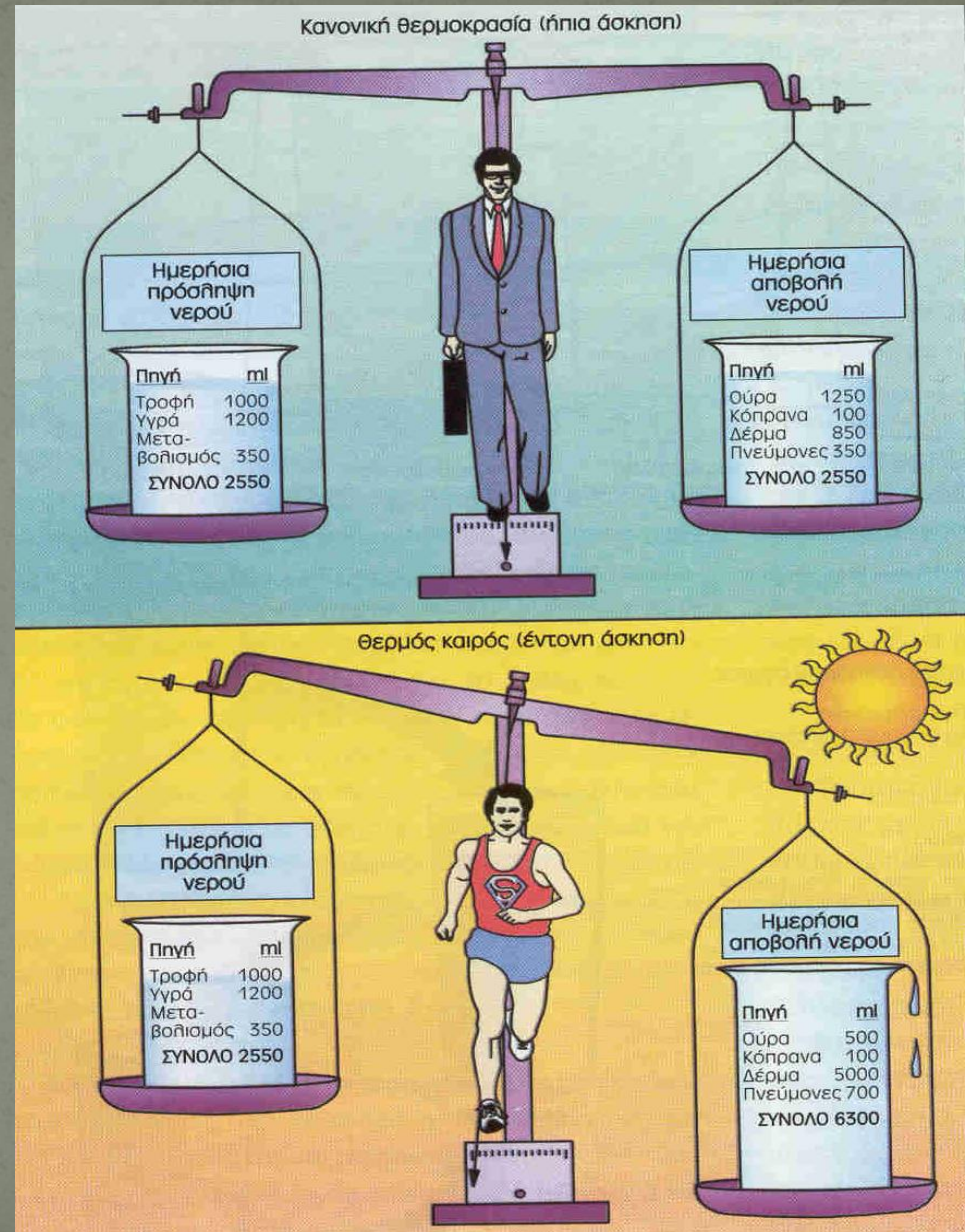
Ιδιαίτερες ανάγκες...

- Ενυδάτωση

- Η ενυδάτωση πριν, κατά τη διάρκεια και μετά την άσκηση ή τον αγώνα είναι απαραίτητη για την μεγιστοποίηση της απόδοσης
- Πρόωρη κόπωση είναι ένδειξη αφυδάτωσης, όμως το αίσθημα της δίψας δεν αποτελεί αξιόπιστο δείκτη για τις ανάγκες ενυδάτωσης του σώματος
- Υπάρχουν ειδικές συστάσεις

ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΙΣΟΖΥΓΤΙΟΥ ΥΓΡΩΝ

- Παραγωγή περισσότερης μεταβολικής θερμότητας
- Υπερβολική απώλεια υγρών και ηλεκτρολυτών
- 2-3% απώλεια σωματικού βάρους μέσω υγρών μειώνει την απόδοση, ενώ 3.5 % προκαλεί θερμοπληξία και νεφρική βλάβη



ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΥΓΡΩΝ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΛΥΤΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ

ΦΥΛΟ	ΗΛΙΚΙΑ	ΧΡΟΝΟΣ	ΟΓΚΟΣ, ml
Αγόρια	11-14 15-18	45 λεπτά πριν την άσκηση	300-400
		15-20 κατά την άσκηση	150-200
		Ακριβώς μετά	Ελεύθερη κατανάλωση
Κορίτσια	11-14 15-18	45 λεπτά πριν την άσκηση	150-200
		15-20 κατά την άσκηση	75- 100
		Ακριβώς μετά	Ελεύθερη κατανάλωση

ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΠΟΥ ΔΙΑΡΚΟΥΝ < 5 ΛΕΠΤΑ

- 500 ml 2 ώρες πριν την άσκηση και μετά ισχύει ο πάνω πίνακας, κατανάλωση 500 ml για κάθε ½ κιλό που χάθηκε κατά την άσκηση.
- Καλύτερη πηγή θεωρείται το νερό

ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΠΟΥ ΔΙΑΡΚΟΥΝ > 5 ΛΕΠΤΑ

- 6 – 8 ml/ kg σωματικού βάρους , 3-5 λεπτά πριν τον αγώνα
- 2 – 3 ml/ kg σωματικού βάρους , κάθε 15 – 20 λεπτά κατά τον αγώνα
- ισοτονικά υγρά προτιμούνται , 6 – 8 % γλυκόζη

ΑΓΩΝΙΣΜΑΤΑ ΠΑΡΑΤΕΤΑΜΕΝΗΣ ΔΙΑΡΚΕΙΑΣ

- Προτιμητέα είναι η κατανάλωση ποτών που περιέχουν υδατάνθρακες σε όλη τη διάρκεια του αγώνα
- Αποφυγή ποτών υψηλής περιεκτικότητας σε υδατάνθρακες, λόγω γαστρεντερικών διαταραχών

Παρατηρήσεις...

- Να ζυγίζονται τακτικά..
- Να ενθαρρύνονται να πίνουν υγρά πριν, κατά την διάρκεια και μετά την άσκηση..
- Να μην τους απαγορεύουμε την κατανάλωση τροφίμων πλούσιων σε λίπος..
- Να τους παρέχεται τουλάχιστον 2 ώρες πριν την άσκηση γεύμα με υψηλή περιεκτικότητα σε υδατάνθρακες και τουλάχιστον 250 ml νερού..
- Να είμαστε σε επιφυλακή για σημάδια διατροφικών διαταραχών. .
- Η εκπαίδευση των εφήβων, πάνω σε θέματα διατροφής είναι μία πρόκληση..

Βελτίωση της απόδοσης...

- Πριν τη φυσική δραστηριότητα
 - Γεύματα υψηλά σε υδατάνθρακες και χαμηλά σε λίπη αφομοιώνονται εύκολα
 - 2-3 ώρες πριν την άσκηση (για να προλάβει να γίνει η πέψη)
 - Μειωμένες θερμίδες σε γεύματα, (υδ/κες με χαμηλό γλυκαιμικό δείκτη) που θα καταναλωθούν χρονικά κοντά στην άσκηση
 - Συνδυασμός υδατ/κα- πρωτεΐνης για πρόκληση κορεσμού και μείωση αισθήματος πείνας

Βελτίωση της απόδοσης...

- Μετά τη φυσική δραστηριότητα

- 'Πρόσφατες έρευνες έδειξαν ότι η κατανάλωση υδατανθράκων και πρωτεϊνών μέσα στα επόμενα **30-60 λεπτά** μετά το τέλος της φυσικής δραστηριότητας βοηθά στη γρήγορη αναπλήρωση των αμινοξέων στους μύες, επιταχύνοντας την αποκατάσταση'
- Αποκαθιστά το γλυκογόνο στους μύες και το συκώτι ελαχιστοποιώντας την κόπωση
- **100 γρ υδατ/κα μέσα σε 2 ώρες και 25 γρ/ώρα για τις επόμενες 24 ώρες επανασύνθεση γλυκογόνου.**

Αγώνας...

ΤΗΝ ΗΜΕΡΑ του αγώνα ή της προπόνησης (απογευματινές ώρες):

Πρωινό: συνδυασμός από γαλακτοκ/κα και δημητριακά

Ενδιάμεσα: φρούτα ή ξηρούς καρπούς και γιαούρτι ή άλλο γαλακτ/κο

Μεσημέρι: (3-4 ώρες πριν το γεγονός): Κρέας ή κοτόπουλο και λίγη σαλάτα με λίγο ελαιόλαδο και ρύζι ή μακαρόνια ή πατατες (βραστές ή ψητές)

Μετά την άσκηση: φρουτα και γαλακτοκομικά

Βραδυνό: σαν το μεσημεριανό

Συμπληρώματα διατροφής...

Εργογόνα



- ❑ Δίνουν τη δυνατότητα βελτίωσης του παραγόμενου έργου
 - ❑ Πιθανόν επικίνδυνα για την υγεία άμεσα και μελλοντικά
 - ❑ Δεν υπάρχει επιστημονική απόδειξη για περισσότερες από τις δυνατότητές τους
 - ❑ Μπορεί να προκαλέσουν άγνωστες και σοβαρές παρενέργειες
 - ❑ Επίδραση Placebo
-
- Αν τηρηθεί μια ισορροπημένη διατροφή, δεν υπάρχει ανάγκη για οποιοδήποτε συμπλήρωμα διατροφής!

Ο ειδικός...

- Διερεύνηση διατροφικών συνηθειών
- Αξιολόγηση ιατρικού ιστορικού (βιοχημικές και αιματολογικές εξετάσεις)
- Αξιολόγηση φυσικής κατάστασης (ειδικές μετρήσεις)
- Αξιολόγηση σύστασης σώματος (ειδικές μετρήσεις)
- Αξιολόγηση προπονητικού προγράμματος
- Εκπόνηση εξατομικευμένων διαιτητικών συστάσεων και αξιολόγηση αποτελεσμάτων για επαναπροσδιορισμό.

Τελικός Στόχος...

- Επιθυμητό σωματικό βάρος
- Επιθυμητή σωματική σύσταση
- Αλλαγή στις διατροφικές συνήθειες
- Βελτίωση αθλητικής απόδοσης
- Συντήρηση καλής φυσικής κατάστασης

Ευχαριστούμε

