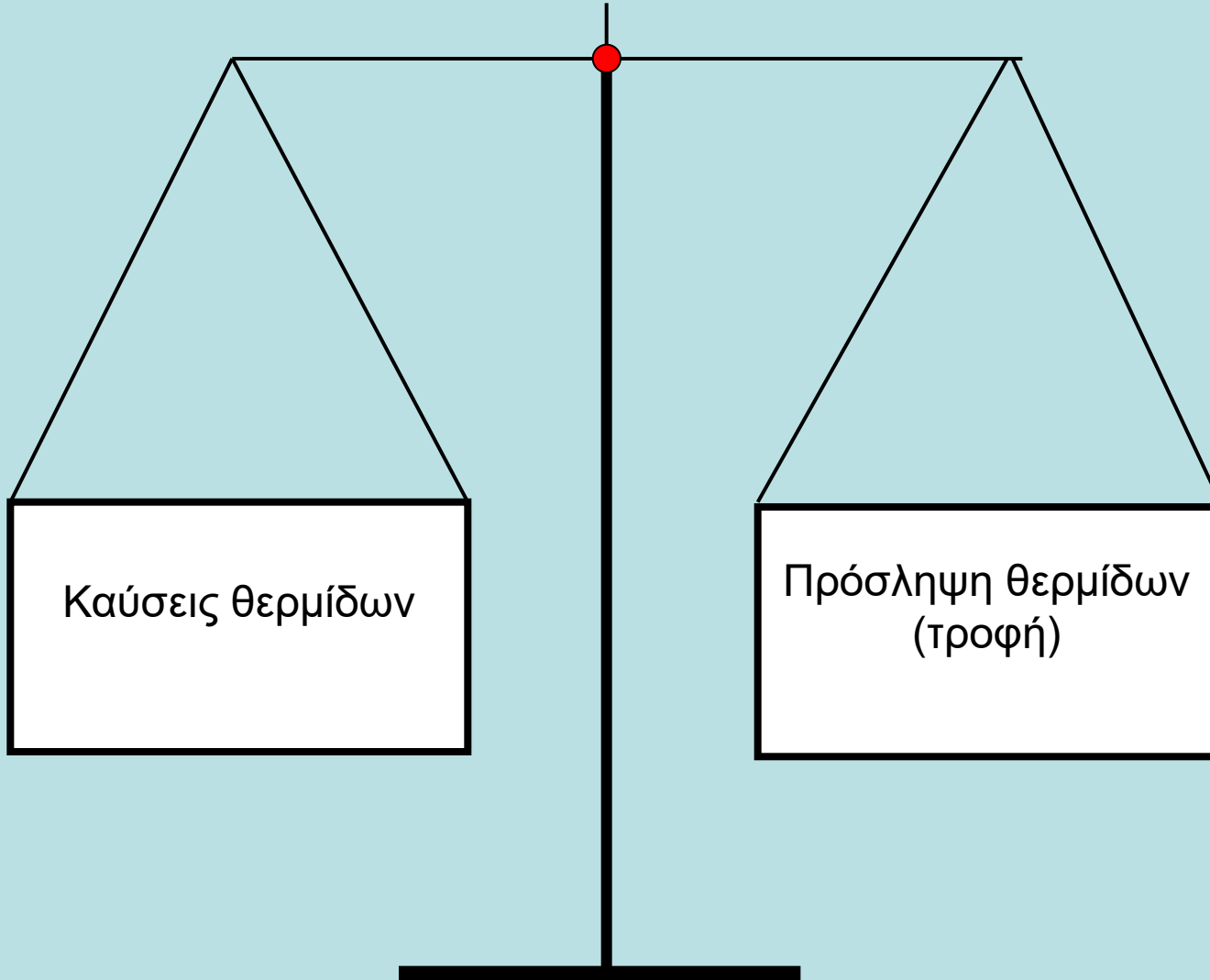


Μείωση βάρους

Μεταβολική
ισορροπία

Αύξηση βάρους



Τι Τρωμε;

- Πρωτεΐνες
- Λίπη
- Υδατάνθρακες

Παρέχουν θερμίδες

- Φυτικές ίνες
- Μέταλλα
- Ιχνοστοιχεία
- Βιταμίνες
- Νερό



Διατροφικές συστάσεις

Θερμίδες

Υδατάνθρακες 50%

Πρωτεΐνες 15%

Λίπη 35%

Οινοπνευματώδη

Βιταμίνες

Ιχνοστοιχεία



Θρεπτικές ουσίες-προσφορά θερμίδων (Kcal)

- Υδατάνθρακες **4** Kcal /g
- Πρωτεΐνες **4** Kcal /g
- Λίπη **9** Kcal /g
- Οινόπνευμα **7** Kcal /g **?**

Υδατάνθρακες

Πολυσακχαρίτες (μεγάλα μόρια)

- Άμυλο (στα φυτά)
- Γλυκογόνο (στα ζώα) στο ήπαρ και στους μύες

Ολιγοσακχαρίτες

Φυσικά ή τεχνητά παράγωγα

Δισακχαρίτες

Μαλτόζη (Γλυκόζη + Γλυκόζη)
Λακτόζη (Γλυκόζη + Γαλακτόζη)
Ζάχαρη (Γλυκόζη + Φρουκτόζη)

Μονοσακχαρίτες

Γλυκόζη
Φρουκτόζη
Γαλακτόζη

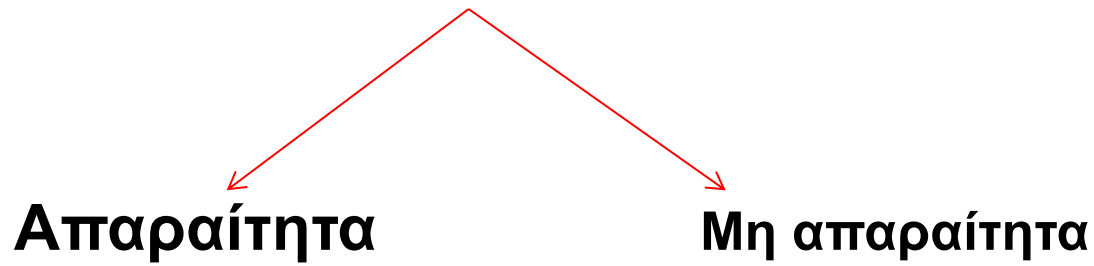
Υδατάνθρακες απαιτούνται για ενέργεια και καλή λειτουργία του εγκεφάλου

Υπάρχουν σε:

- Ζάχαρα φρούτα, λαχανικά, μέλι, γάλα, ζάχαρη
- Αμυλώδεις τροφές
ψωμί, πατάτες, ρύζι, δημητριακά, όσπρια

Πρωτεΐνες

Αποτελούνται από αμινοξέα



Τα απαραίτητα αμινοξέα δεν μπορεί να τα συνθέσει ο οργανισμός ενώ συνθέτει τα μη απαραίτητα

Αμινοξέα ανθρώπου

Ελληνική ονομασία	Διεθνής σύντμηση	Ελληνική ονομασία	Διεθνής σύντμηση
<u>Αλανίνη</u>	Ala	<u>Ιστιδίνη</u>	His
<u>Αργινίνη</u>	Arg	<u>Κυστεΐνη</u>	Cys
<u>Ασπαραγίνη</u>	Asn	<u>Λευκίνη*</u>	Leu
<u>Ασπαραγινικό οξύ</u>	Asp	<u>Λυσίνη*</u>	Lys
<u>Βαλίνη*</u>	Val	<u>Μεθειονίνη*</u>	Met
<u>Γλουταμινικό οξύ</u>	Glu	<u>Προλίνη</u>	Pro
<u>Γλουταμίνη</u>	Gln	<u>Σερίνη</u>	Ser
<u>Γλυκίνη</u>	Gly	<u>Τρυπτοφάνη*</u>	Trp
<u>Θρεονίνη*</u>	Thr	<u>Τυροσίνη</u>	Tyr
<u>Ισολευκίνη*</u>	Ile	<u>Φαινυλαλανίνη*</u>	Phe

Απαραίτητα αμινοξέα

Βαλίνη
Λυσίνη
Λευκίνη
Ιστιδίνη
Μεθειονίνη
Ισολευκίνη
Φαινυλαλανίνη
Θρεονίνη
Αργινίνη
Τρυπτοφάνη

Η Αργινίνη είναι απαραίτητη για τα βρέφη και τα παιδιά.

Πρωτεΐνες

- Απαραίτητες για την ανάπτυξη και την ανανέωση των κυττάρων.
- Τις παίρνουμε από το
- Κρέας
- Γάλα – γιαούρτι- τυρί
- Αυγά
- Ψάρια και τα
- Οσπρια

Λίπη

- **Κεκορεσμένα** (κυρίως τα βούτυρα)
- **Μονοακόρεστα** (κυρίως ελαιόλαδο)
- **Πολυακόρεστα** (λοιπά φυτικά έλαια, ιχθυέλαια)

Λίπη=Αποθηκευμένη μορφή ενέργειας

Λίπη

- Απαραίτητα γιατί δίνουν ενέργεια, διευκολύνουν την απορρόφηση ορισμένων βιταμινών και εφοδιάζουν τον οργανισμό με χρήσιμα λιπαρά οξέα (ω-3)
- Τα παίρνουμε από:

Το πλήρες γάλα και τα προϊόντα του,
το κρέας, τα πουλερικά, το ψάρι,
τους ξηρούς καρπούς,
το ελαιόλαδο και τα φυτικά έλαια

Εύρεση Θερμιδικών αναγκών

- (Ύψος – 100) X 30 (ή 35 ή 40 αν έχει κινητικότητα)
- +300 Kcal σε εφηβεία
- Μείον 200-300 Kcal σε ηλικίες 65-75 ετών

Π.χ. Μαθητής 15 ετών με ύψος 170cm

$$70 \times 35 = 2.450 \text{ Kcal}$$

$$\underline{+300}$$

$$2.750 \text{ Kcal} + 100 \text{ κάθε χρόνο}$$

+ τις Θερμίδες Άσκησης πχ +400 για 60' κολύμπι

Χορήγηση ισοθερμιδικού διαιτολογίου σε μαθητή 14 ετών ύψους 160 cm

Εύρεση θερμίδων

$$\text{Ύψος} - 100 \times 35 = 60 \times 35 = 2.100$$

$$\text{Εφηβεία} + 400$$

$$\text{Άσκηση} + 400$$

$$\text{Σύνολο} = \mathbf{2.900}$$

Κάθε χρόνο
μέχρι τα 18
προσθήκη 100
θερμίδων


$$\mathbf{17 \text{ ετών: } 2.900 + (100 \times 3) = 3.200}$$

Χορήγηση ισοθερμιδικού διαιτολογίου σε μαθητή 18 ετών ύψους 180 cm

Εύρεση θερμίδων

$$\text{Ύψος} - 100 \times 35 = 80 \times 35 = 2.800$$

Για Άσκηση + 400

$$= 3.200 \text{ Kcal}$$

Βασικές θερμιδικές ανάγκες

Τύπος Harris-Benedict

Ανδρών

- $66 + (13,7 \times \text{KgBΣ}) + (5 \times \text{cm } \text{Ύψους}) - (6,8 \times \text{Ηλικία})$

Γυναικών

- $665 + (9,6 \times \text{KgBΣ}) + (1,7 \times \text{cm } \text{Ύψους}) - (4,7 \times \text{Ηλικία})$

Παράδειγμα για άνδρα ηλικίας 75 ετών με ύψος 175cm

$$=66+1192 + 870 - 510= 1.618 \text{ Kcal}$$

Παράδειγμα για γυναίκα ηλικίας 75 ετών με ύψος 162cm

$$665+845+275-353= 1.432$$

Ενέργεια ανά άσκηση

- Οι τιμές ισχύουν για 10 λεπτά άσκησης που κάνει ένα άτομο περίπου 70 κιλών
- Ανέβασμα σκάλας.....44 θερμ. → 264/h
- Τρέξιμο χαλαρό.....30 θερμ. → 180/h
- Κολύμπι χαλαρό.....30 θερμ. → 150/h
- Χορός.....14 θερμ. → 84/h
- Πινγκ-Πόνγκ.....14 θερμ. → 84/h

Ενέργεια ανά άσκηση

- Τρέξιμο (11 Km/h) 700 θερμ/h
- Κολύμπι 400-600 θερμ/h
- Τένις 400-600 θερμ/h
- Μπάσκετ 400-600 θερμ/h
- Ποδήλατο 300 θερμ/h
- Βάδιση 300 θερμ/h

Γλυκογενή αμινοξέα

- αργινίνη
- βαλίνη
- θρεονίνη
- ιστιδίνη
- μεθειονίνη

Πόσες πρωτεΐνες;

- Γενική σύσταση: 15-20 % των Θερμίδων
- Γενική σύσταση: 0,8-1,2 g/Kg ΒΣ
- Σε αθλητές: διπλάσια ποσότητα
Δηλαδή $0,8-1,2 \times 2 = 1,6-2,4$ g/Kg ΒΣ

Αύξηση μυϊκής μάζας

- Με επιπλέον πρωτεΐνες (1,6-2,4g/Kg ΒΣ)
- Παράλληλα με άσκηση

Οι επιπλέον πρωτεΐνες απαιτούνται γιατί στην έντονη άσκηση καταστρέφονται πρωτεΐνες που αποβάλλονται με τα ούρα και τον ιδρώτα

Πρωτεΐνες στον αθλητισμό

- Άνδρες πρωταθλητές έπαιρναν 1,4-3,0 g/Kg ΒΣ
- Γυναίκες πρωταθλήτριες >> 1,0-2,0 g/Kg ΒΣ

Όταν δεν επιδιώκεται αύξηση μυϊκής μάζας συνήθως αρκούν:

2 ποτήρια γάλα

1 αυγό

90 g κρέας ψαχνό ή κοτόπουλο

Εργογενή αμινοξέα

Για ορισμένα αμινοξέα υποστηρίζεται ότι εκλεκτικά πλεονεκτούν στην αύξηση της μυϊκής μάζας (Αργινίνη, λυσίνη, ορνιθίνη).

Το ίδιο λέγεται για την **κρεατίνη** (ουσία που περιέχει άζωτο)

Για όλα τα παραπάνω δεν υπάρχει επαρκής επιστημονική τεκμηρίωση

Υδατάνθρακες στην άσκηση

- Οι αθλούμενοι πρέπει να παίρνουν πολλούς υδατάνθρακες
- Οι υδατάνθρακες παρέχουν ενέργεια και προστατεύουν από τον μυϊκό καταβολισμό
- Οι υδατάνθρακες πριν και στη διάρκεια αθλήματος αντοχής διατηρούν τις δυνάμεις

Υδαντάθρακες και δρόμοι αντοχής

Ο Έλληνας αθλητής Κούρος έτρεξε 600 μίλια Σίδνεϊ - Μελβούρνη
τρώγοντας 13.400 θερμίδες 24ωρο

(98% υδατάνθρακες)

**Η παρατεταμένη μυϊκή άσκηση μπορεί να προκαλέσει υπογλυκαιμία
λόγω εξαντλήσεως του ηπατικού γλυκογόνου**

Μυϊκή αποκατάσταση μετά από άσκηση

Επιτυγχάνεται καλύτερα με λήψη υδατανθράκων και πρωτεϊνών

Βιταμίνες

- **Επιταχύνουν χημικές αντιδράσεις**
- **Δεν προσφέρουν ενέργεια**
- **Σε επαρκή διατροφή δεν υπάρχει έλλειμμα βιταμινών**
- **Οι βιταμίνες δεν αυξάνουν την απόδοση**
- **Η άσκοπη λήψη βιταμινών μπορεί να προκαλέσει προβλήματα υπερβιταμίνωσης**

Μέταλλα και ιχνοστοιχεία

- **Δεν έχει αποδειχθεί όφελος από χορήγηση Ψευδαργύρου**
- Χρωμίου
- Σεληνίου
- Χαλκού
- Βόρου
- **Σε ειδικές περιπτώσεις μπορεί να απαιτηθεί χορήγηση**
- Σιδήρου,
- Ασβεστίου,
- Φωσφόρου (συνήθως σε γυναίκες αθλήτριες)

Μεσογειακή διατροφή

- Διατροφή που περιλαμβάνει
- -αρκετά όσπρια
- -μαύρο ψωμί
- -άφθονα φρούτα
- -άφθονα λαχανικά

θεωρείται η πιο υγιεινή
για πρόληψη καρκίνων και καρδιοπαθειών

Φυτικές ίνες για την καλή λειτουργία του εντέρου

Αδιάλυτες (μη απορροφήσιμες)

Χορταρικά

Πίτουρο

Φλούδες Φρούτων

Διαλυτές (απορροφήσιμες)

Οσπρια, ξηροί καρποί

Σίκαλη, Βρώμη (κουάκερ)

Φρούτα

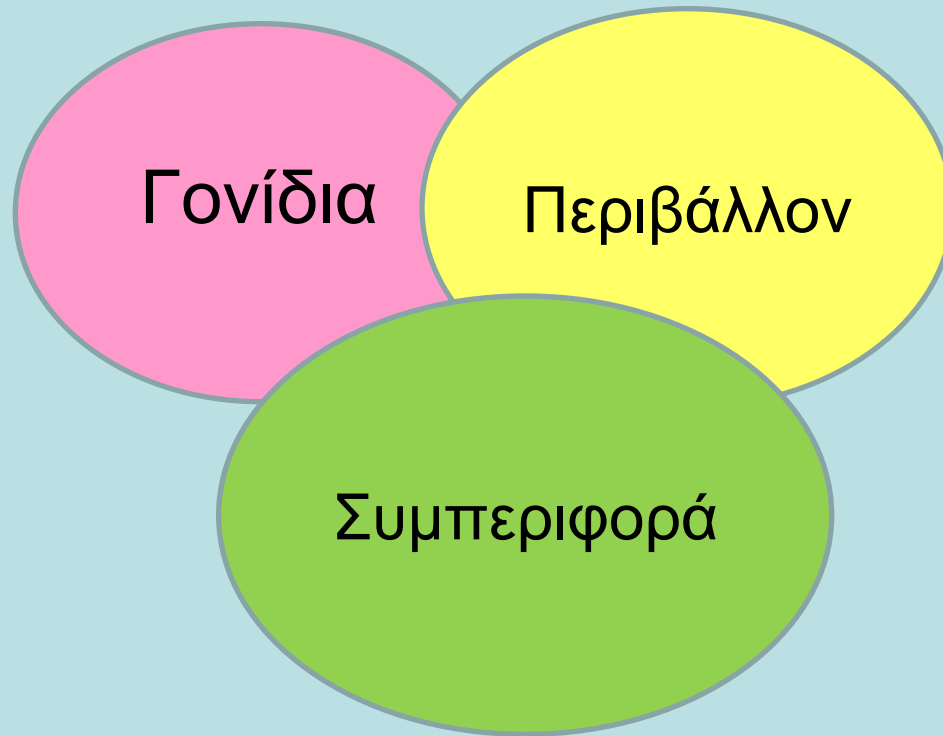
Φυλλώδη λαχανικά

Αιτίες παχυσαρκίας

- Γονίδια
- Υπερβολική πρόσληψη θερμίδων
- Μειωμένη σωματική δραστηριότητα



Στην παχυσαρκία συμβάλλουν



Ο ρόλος των παιδικών συνηθειών

- Η πολυφαγία συνήθεια νωρίς στην παιδική και νεογνική ηλικία
 - Νωρίς το μπιμπερό αντί του μαστού
 - Πίεση στο παιδί να φάει περισσότερο, να μην αφήσει υπολείμματα
- Χρήση του φαγητού ως επιβράβευση

Η παχυσαρκία προκαλεί

- Καρδιοπάθειες
- Αρτηριακή υπέρταση
- Σακχαρώδη διαβήτη
- Δυσλιπιδαιμία
- Ορθοπαιδικά προβλήματα
- Δυσκινησία-δύσπνοια
- Άπνοιες στον ύπνο
- Σχετίζεται με μορφές καρκίνου

Παράδειγμα προς αποφυγήν



Υπερφαγία



Νοσογόνος παχυσαρκία



Αναπνευστική &
Καρδιακή ανεπάρκεια



Πρώιμος θάνατος

Πιθανότητες για τέκνο παχύσαρκο

Η παχυσαρκία συχνή σε κάποιες οικογένειες

- Αν δύο γονείς κανονικού βάρους – **10%** πιθανότητες για τέκνο παχύσαρκο
- Αν ένας γονέας παχύσαρκος – **40%** πιθανότητες
- Με δύο γονείς παχύσαρκους – **80%** πιθανότητες

Είναι γενετικό ζήτημα ή θέμα διατροφικών συνηθειών;

Διατροφικοί λόγοι αύξησης της παχυσαρκίας

- Μεγάλες μερίδες τροφής, συχνά γεύματα και σνακς
- Αύξηση κατανάλωσης υπερθερμιδικών τροφών
- Προσφορά ποικιλίας τροφών πχ γεύμα με μπουφέ
- Συχνή χρήση σακχαρούχων αναψυκτικών
- Πολύ ψωμί και γλυκά

Μικρά μυστικά

- Προτού φάτε μια τροφή ,βεβαιωθείτε οτι ο τελευταίος παρασκευαστής και συσκευαστής της ήταν μόνο η φύση
- Προτού φάτε μια τροφή ,βεβαιωθείτε ότι είναι ώρα φαγητού και πράγματι πεινάτε

Χοληστερίνη και πως δημιουργείται

- Ενδογενής παραγωγή (συκώτι) = 80%
- Εξωγενής προσφορά → παραγωγή = 20%

Είναι χρήσιμη ουσία αλλά όταν είναι περισσότερη από ό,τι πρέπει δημιουργεί συσσωρεύσεις στις αρτηρίες που προκαλούν στενώσεις

Μείωση της χοληστερίνης

- Αποφυγή ζωικών λιπών (βούτυρο, παχιά τυριά, αρνί, χοιρινό)
- Να προτιμάμε φυτικά προϊόντα και ψάρια
- Το λάδι της ελιάς ούτε την αυξάνει ,ούτε τη μειώνει. Αυξάνει μόνο την καλή* χοληστερίνη.

Αποφυγή εμφράγματος και αρτηριοσκλήρωσης

- Δύο φορές την εβδομάδα ψάρι
- Κάθε μέρα δύο φέτες μαύρο πιτουρένιο ψωμί
- Τρεις φορές την εβδομάδα 20-40 λεπτά γυμναστική ή περπάτημα 60 λεπτά κάθε μέρα
- Όχι κάπνισμα
- Έλεγχος υπέρτασης και σακχάρου αίματος

Κρίσεις βουλιμίας

- Βουλιμία η επιτακτική επιθυμία για κάποιο φαγητό
- Γυναίκες σε ποσοστό 97%
- Κύρια προτίμηση σοκολάτα και τσίπς

Εξήγηση βουλιμικών κρίσεων

- Πιθανός τρόπος λήψεως συστατικών που χρειάζεται το σώμα και του τα στερούμε
- Μορφή αυτοθεραπείας απο άγχος και ανασφάλειες
- Ισως ξεκινάει απο τη σκέψη η τις αισθήσεις

Τρόποι αντιμετώπισης βουλιμίας

- Βάλτε όριο (ναι στη σοκολάτα ,1-2 κομ.)
- Μην αγοράζετε γλυκά στο σπίτι
- Πειραματιστείτε με τα νέα προϊόντα (παγωτό 0%, σοκολάτα υγείας με όρια)
- Περιμένετε να σας περάσει η κρίση (τηλεφωνείστε, διαβάστε, περπατήστε)
- Μην ακολουθείτε υποθερμιδικές δίαιτες που τις διακόπτετε απότομα

Τροποποίηση διατροφολογικής συμπεριφοράς

Όχι παχυντικά φαγητά

Όχι συχνά φαγητό έξω από το σπίτι

Προσοχή στο λίπος

Βραδύς ρυθμός μάσησης-κατάποσης

Χρήση μαχαιριού

Έναρξη με σαλάτα

Ομάδες ψυχολογικής υποστήριξης

Τα μυστικά της νεότητας

- Τρώγε κάθε μέρα άφθονα λαχανικά, χόρτα και φρούτα
- Προτίμησε ψάρι αντί για κρέας
- Πίνε αρκετό νερό
- Να γυμνάζεσαι
- Κόψε το τσιγάρο σήμερα
- Διώξε τα περιττά κιλά
- Νίκησε το άγχος
- Ανανέωσε τη σχέση σου με τη φύση
- Γίνε κοινωνικός

Ευχαριστώ για την προσοχή σας

