

ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΣΟΚΟΛΑΤΑΣ



Στρούθου Μαρία Μάγδα Σιουσιουλίνη



ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΗΣ ΣΟΚΟΛΑΤΑΣ...

- ι Το κακαόδεντρο εμφανίστηκε πριν 12000 χρόνια στη ζούγκλα του Αμαζονίου.
- ι Οι Αζτέκοι ανακάλυψαν τη πρώτη χρήση του κακάο.
- ι Το κακάο εισήλθε στην Ευρώπη από τον Hernando Cortés.
- ι Η βιομηχανική παραγωγή της σοκολάτας άρχισε το 1780 στη Βαρκελώνη.



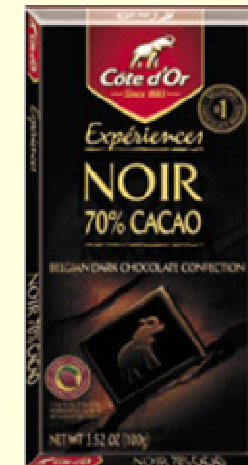
ΣΟΚΟΛΑΤΑ

- I Εμπορικές μορφές με βάση το κακάο
 1. Η σκόνη κακάο και η σκόνη σοκολάτας
 2. Οι σοκολάτες σε στέρεα μορφή
 3. Διάφορες τροφές, γκοφρέτες, ροφήματα



Η καλή σοκολάτα πρέπει να έχει περιεκτικότητα σε κακάο από 70%-72% και πάνω (έως και 99%). Τέτοια είναι η

ΜΑΥΡΗ ΣΟΚΟΛΑΤΑ Ή ΣΟΚΟΛΑΤΑ ΥΓΕΙΑΣ



ΣΟΚΟΛΑΤΑ

1 Τι γεύση έχει η σοκολάτα;

Η πραγματική γεύση της σοκολάτας είναι κάτι ανάμεσα στο ελαφρά **πικρή** και **στυφή!**

Γι' αυτό, προστίθεται κάποια ποσότητα ζάχαρης, ώστε να γίνεται εύκολα αποδεκτή από όλο τον κόσμο και τα παιδιά.

Στην πραγματικότητα, όσο πιο γλυκιά είναι η μια σοκολάτα, τόσο πιο άχρηστη και επιζήμια είναι για την υγεία!



ΣΟΚΟΛΑΤΑ

ι Η "λευκή σοκολάτα"



Η «Λευκή Σοκολάτα» δεν έχει καθόλου σοκολάτα!

- ∅ Στην καλύτερη περίπτωση είναι φτιαγμένη από «βούτυρο του κακάο»
- ∅ Δεν περιέχει κανένα από τα δραστικά φαρμακολογικά συστατικά της μαύρης σοκολάτας

ΣΟΚΟΛΑΤΑ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ

- I Το κακάο και η σοκολάτα περιέχουν πάνω από 300 ουσίες.
- I Τεράστιος όγκος μελετών διεθνώς, που αφορούν το κακάο και τη σοκολάτα και τις επιδράσεις τους στη ανθρώπινη ψυχοδυναμική, έχουν καταλήξει στο συμπέρασμα ότι η **συνεργιστική δράση των επιμέρους θρεπτικών της στοιχείων, είναι μοναδική.**

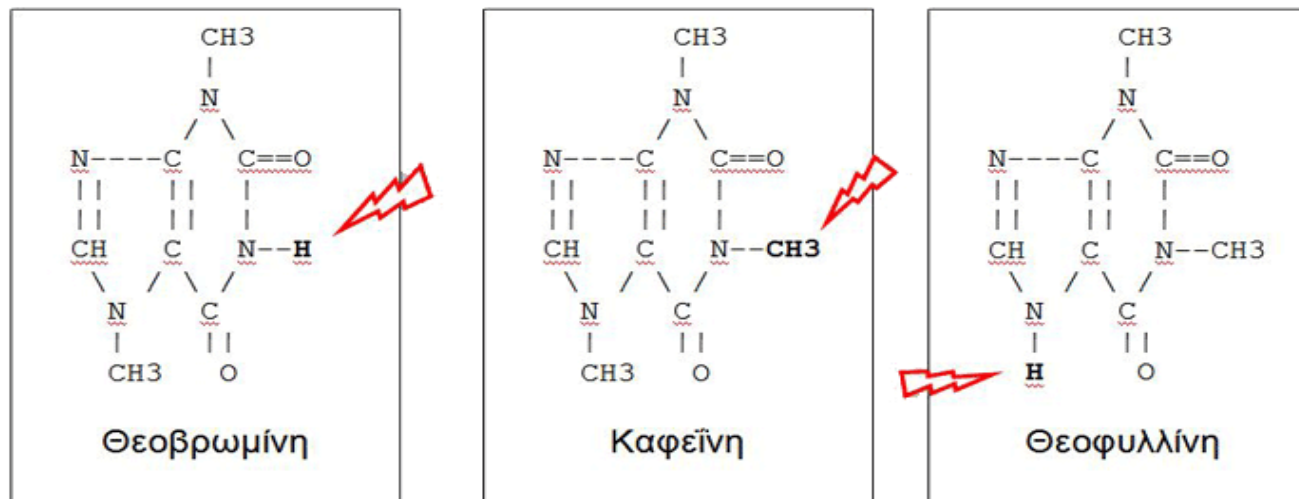
Συστατικά της Σοκολάτας		
Ανά 100 g	Σοκολάτα υγείας	Σοκολάτα γάλακτος
Θερμίδες kcal	479,00	513,00
Θερμίδες kJ	2004,00	2146,00
Πρωτεΐνη g	4,20	6,90
Λιπαρά g	30,00	30,70
Υδατάνθρακες g	63,10	59,20
Διαιτητικές ίνες g	5,90	3,40
Ασβέστιο mg	32,00	191,00
Σίδηρος mg	3,13	1,39
Μαγνήσιο mg	115,00	60,00
Φώσφορος mg	132,00	216,00
Κάλιο mg	365,00	385,00
Νάτριο mg	11,00	82,00
Ψευδάργυρος mg	1,62	1,38
Χαλκός mg	0,70	0,39
Καροτίνη (Βιταμίνη Α) mg_RE	2,00	55,00
Βιταμίνη Ε (mg) mg_ATE	1,19	1,24
Χοληστερίνη mg	0,00	22,00
Καφεΐνη mg	62,00	26,00
Θεοβρωμίνη mg	486,00	169,00

USDA Nutrient Database for Standard Reference, Release 13

ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ ΤΗΣ ΣΟΚΟΛΑΤΑΣ ΚΑΙ Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΟΥΣ ΣΤΗΝ ΥΓΕΙΑ

I Θεοβρωμίνη

- ∅ Η θεοβρωμίνη (διμεθυλξανθίνη, $C_5H_2(CH_3)_2N_4O_2$) είναι ένα αλκαλοειδές.
- ∅ Αποτελεί μια παρεμφερή μορφή διεγερτικού, με την καφεΐνη (καφές) και την θειοξανθίνη (τσάι).



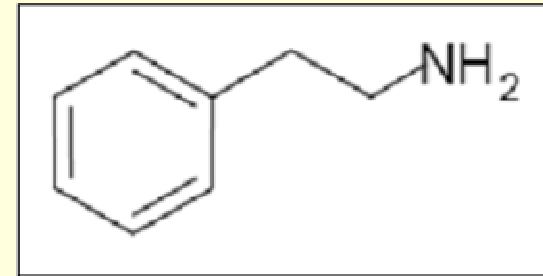
∅ Συγκεκριμένα η θεοβρωμίνη επιφέρει:

1. Μυϊκή τόνωση
2. Καρδιακή τόνωση
3. Βρογχοδιαστολή
4. Αγγειοδιαστολή
5. Διούρηση
6. Αύξηση της Ενεργητικής διέγερσης
7. Καταστολή του βήχα

à Η θεοβρωμίνη βρέθηκε να είναι κατά **30% πιο αποτελεσματική** εναντίον του επίμονου βήχα ακόμη και από την κωδεΐνη



ι β – Φαινυλαιθυλαμίνη



∅ «Η αμφεταμίνη της σοκολάτας»

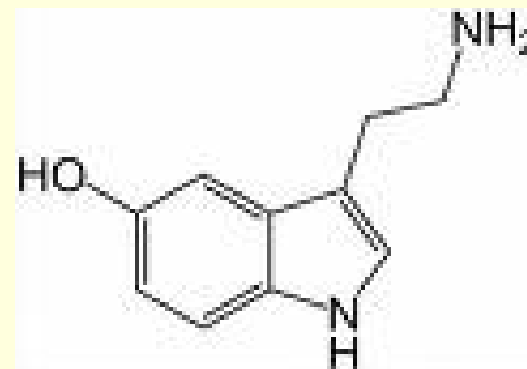
∅ Βρίσκεται φυσιολογικά στον εγκέφαλο σε μικρές συγκεντρώσεις.

∅ Δρα σαν νευρορυθμιστής και ενεργοποιεί την έκλυση ενδορφινών.

∅ Στην ίδια κατηγορία ενώσεων ανήκουν η **ντοπαμίνη**, η **αδρεναλίνη**, η **σαλβουταμόλη**, η **αμφεταμίνη**, **MDMA**(έκσταση), και το **LSD**, ουσίες ξακουστές που πρωταγωνιστούν στην ψυχιατρική βιβλιογραφία.

Με τόσους ψυχικούς δράστες σαν συγγενείς, η β-φαινυλαιθυλαμίνη είναι η πιθανότερη αιτία πρόκλησης ευφορίας από την σοκολάτα!

I Σεροτονίνη



- ∅ Η **σεροτονίνη** ($C_{10}H_{12}N_2O$) είναι μια πολύ ενδιαφέρουσα χημική ουσία του ανθρώπινου σώματος που δρα ως **νευροδιαβιβαστής**.
- ∅ Όταν τρώμε σοκολάτα επηρεάζεται το δίκτυο των νευροδιαβιβαστών, με αποτέλεσμα τις αλλαγές στις αισθήσεις και στα αισθήματα που νιώθουμε.
- ∅ Ο συνδυασμός **σοκολάτας** (ειδικά μαύρης), **αλκοόλ** και **3-4 μπανανών**, μπορεί να αυξήσει υπέρμετρα τα επίπεδα σεροτονίνης και να προκαλέσει διάρροια, πονοκέφαλο, κούραση κ.α. (**σεροτονινεργικό σύνδρομο**)

∅ Σεροτονίνη, Κατάθλιψη και Άγχος

α Σύμφωνα με τους Wurtman και Wurtman υπάρχει **άμεση συσχέτιση** μεταξύ της πρόσληψης υδατανθράκων και των επιπέδων σεροτονίνης του εγκεφάλου.

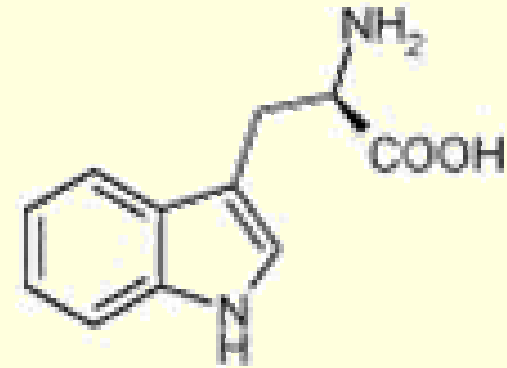
- α Οι ίδιοι ερευνητές απέδειξαν ότι
- Σε περιόδους έντονου στρες
 - Σε ασθενείς με κατάθλιψη
 - Σε γυναίκες με προεμμηνορροϊκό σύνδρομο
 - Στη προσπάθεια να κοπεί το κάπνισμα

παρατηρείται η τάση να καταναλώνουν τρόφιμα πλούσια σε υδατάνθρακες, όπως είναι τα πατατάκια και οι σοκολάτες, γιατί έτσι αισθάνονται καλύτερα. **Το γεγονός αυτό είναι μια συχνή αιτία αύξησης του βάρους ...**



I Τρυπτοφάνη

∅ Η **τρυπτοφάνη** είναι ένα αμινοξύ που συνθέτει ο οργανισμός μας, αλλά προσλαμβάνει και από πολλές τροφές.

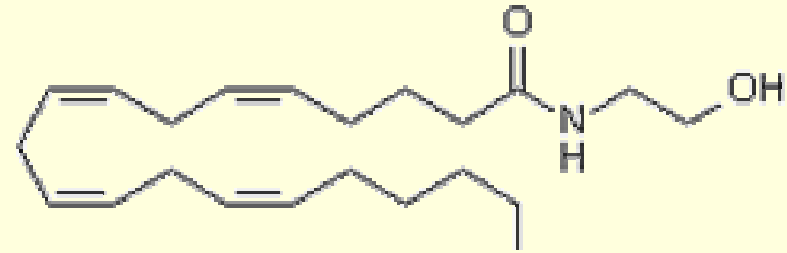


∅ Η σοκολάτα περιέχει ικανή ποσότητα τρυπτοφάνης.

∅ Η τρυπτοφάνη μεταβολίζεται σε σεροτονίνη και σε αυτό οφείλεται ένα μεγάλο μέρος της ψυχικής επίδραση της τρυπτοφάνης στον άνθρωπο

∅ Οι πρωτεΐνες δυσκολεύουν την απορρόφηση της τρυπτοφάνης για αυτό δεν συνίσταται η σοκολάτα γάλακτος

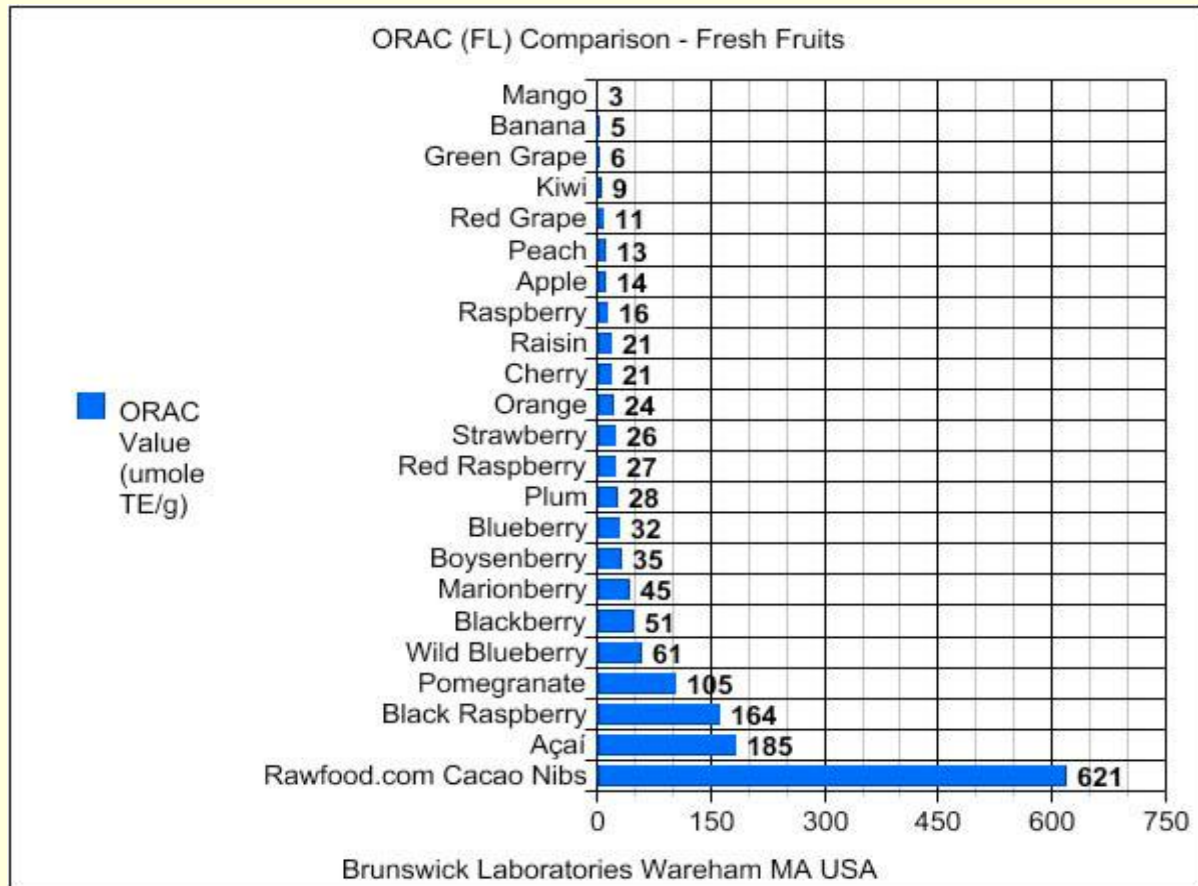
I Ανανδαμίδη



- ∅ Αποτελεί ενδογενές εγκεφαλικό λιπίδιο.
- ∅ Δρα σαν νευροδιαβιβαστής και παρουσιάζει επιδράσεις ανάλογες των δραστικών συστατικών της κάνναβης.
- ∅ Δύο ουσίες εφάμιλλες της ανανδαμίδης, που περιέχονται στη σοκολάτα, επιβραδύνουν τη διάσπαση της, πράγμα σημαντικό για τη πρόκληση παρατεταμένης ευφορίας.

ι Πολυφαινόλες και Φλαβονοειδή

- ∅ Οι πολυφαινόλες και τα φλαβονοειδή χαρακτηρίζονται για τις αντιοξειδωτικές τους ιδιότητες.



∅ Η επίδραση των φλαβονοειδών στα αγγεία και στην καρδιά

Τα φλαβονοειδή :

- ανακόπτουν την οξείδωση της χοληστερόλης
- μειώνουν τη συγκέντρωση και συσσώρευση των αιμοπεταλίων, τα οποία προκαλούν θρομβώσεις
- προκαλούν χαλάρωση των αγγείων, αύξηση της μικροκυκλοφορίας και μείωση της πίεσης

à Η **πενταμερής προκυανιδίνη** της σοκολάτας καταστέλλει το πολλαπλασιασμό των καρκινικών κυττάρων του μαστού.



∅ Φλαβονοειδή και Αισθητική

Η σοκολάτα παρουσιάζει προστατευτική δράση προς το γυναικείο δέρμα

α Τα φλαβονοειδή στο ρόφημα του κακάο:

1. αυξάνουν την δερματική φωτοπροστασία από την υπεριώδη ακτινοβολία
2. βελτιώνουν την κυκλοφορία του αίματος
3. μειώνουν την ξηρότητα του δέρματος
4. επιδρά στην αισθητική εμφάνιση

Η **αισθητική σοκολατοθεραπεία** επιδρά και στον ψυχισμό του ατόμου καταπολεμώντας το στρες και το άγχος, αιτίες που συχνά προκαλούν την αύξηση του βάρους και συνεπώς της κυτταρίτιδας.



I Λιπαρά Οξέα

Κορεσμένα	Ποσοστό %	Κίνδυνος από Χοληστερόλη
παλμιτικό οξύ	25	αυξάνεται
Ακόρεστα		
ελαϊκό οξύ-μονο/στο	35	μειώνεται
στεατικό οξύ- μονο/στο	35	δεν επηρεάζεται
λιγνελαιϊκό οξύ πολ/στο	5	μειώνεται

- ∅ Η δράση του παλμιτικού οξέος να αυξάνει τη χοληστερόλη, αντισταθμίζεται από τη δράση των υπολοίπων λιπαρών οξέων.
- ∅ Γι' αυτό το λόγο η **μέτρια κατανάλωση** σοκολάτας δεν επιφέρει αρνητικές επιδράσεις στη **χοληστερόλη**.

I Ασβέστιο

- ∅ Μειώνει την απορρόφηση των λιπαρών της σοκολάτας από τα έντερα, κατά 15%
- ∅ Μειώνει την (κακή) LDL στο αίμα



I Μαγνήσιο

- ∅ Πολλές γυναίκες επιθυμούν έντονα τη σοκολάτα λίγο πριν από την έμμηνο ρύση, επειδή περιέχει μαγνήσιο, που ανακουφίζει από την ένταση.
- ∅ Τα προϊόντα του κακάο διορθώνουν την χρόνια έλλειψη μαγνησίου.

ΣΟΚΟΛΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΣΤΑ ΔΟΝΤΙΑ

- ∅ Η θεοβρωμίνη αναστέλλει τη δράση παθογόνων οργανισμών στη στοματική κοιλότητα, που προκαλούν τερηδόνα στα δόντια
- ∅ Περιέχει πρωτεΐνες, ασβέστιο, φωσφορικό άλας και άλλα μεταλλικά στοιχεία, τα οποία προστατεύουν την αδαμαντίνη των δοντιών.

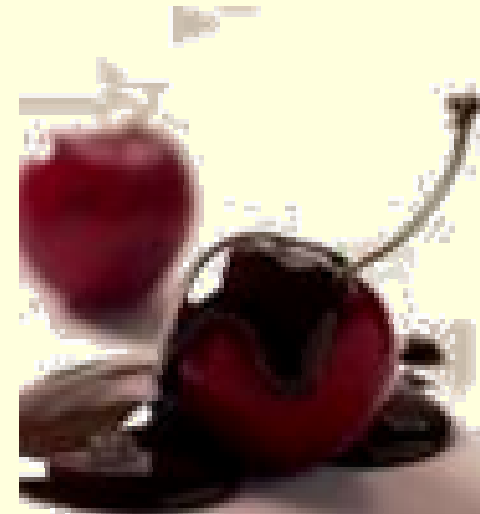


ΣΟΚΟΛΑΤΑ ΚΑΙ ΑΚΜΗ

- ∅ Η υψηλή κατανάλωση της σοκολάτας **δεν** επηρεάζει την ανάπτυξη του βακτηρίου *acne vulgaris*, το οποίο προκαλεί την ακμή.
- ∅ Η ακμή είναι σίγουρο πλέον πως οφείλεται σε ορμονικές διαταραχές και στην έλλειψη φρούτων και λαχανικών από τη διατροφή.

ΣΟΚΟΛΑΤΑ ΚΑΙ ΕΡΩΤΙΚΟ ΦΙΛΙ

- ∅ Η διέγερση που προκαλεί η κατανάλωση σοκολάτας στον εγκέφαλο, διαρκεί για **περισσότερο χρόνο** και είναι πολύ πιο **έντονη** απ' ότι ένα παθιασμένο φιλή !!!!!



ΕΙΝΑΙ ΑΦΡΟΔΙΣΙΑΚΟ Η ΣΟΚΟΛΑΤΑ;

- ∅ Ο αυτοκράτορας των Ατζέκων, τη χρησιμοποιούσε για να μπορεί να καλύπτει τις υποχρεώσεις του, απέναντι στο πολυπληθές χαρέμι του !
- ∅ Η χριστιανική εκκλησία είχε απαγορεύσει τη χρήση σοκολάτας στα μοναστήρια και στους πιστούς, με το σκεπτικό ότι **διεγείρει τα πάθη...**
- ∅ Η καλής ποιότητας μαύρη σοκολάτα, προκαλεί:
 - à μυϊκή και καρδιακή τόνωση,
 - à αγγειοδιαστολή (αυξημένη αιμάτωση),
 - à βελτίωση της διάθεσης μειώνοντας τη κατάθλιψη και το άγχος,
 - à ένα ήπιο αίσθημα ζέστης στο σώμα,
 - à διέγερση των αισθήσεων με την βελούδινη αίσθηση στο στόμα...

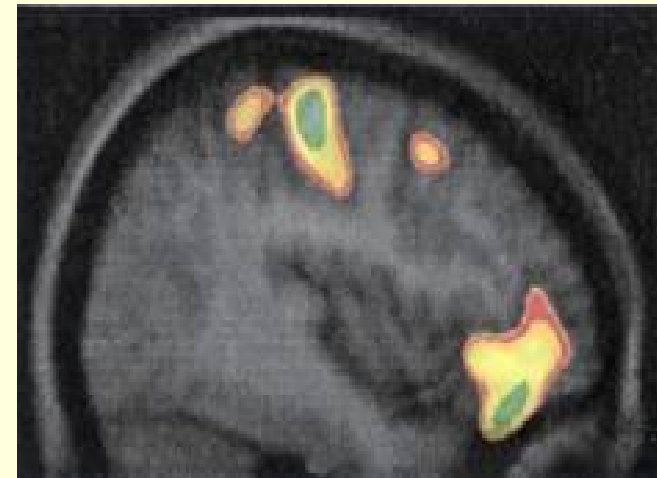


Άρα, δημιουργεί όλες τις φυσιολογικές προϋποθέσεις για να αναπτυχθεί η φυσιολογική σεξουαλική δραστηριότητα και των δύο μάλιστα φύλων...

ΔΗΜΙΟΥΡΓΕΙΤΑΙ ΕΘΙΣΜΟΣ ΑΠΟ ΤΗ ΣΟΚΟΛΑΤΑ;

∅ Το 40% των γυναικών και 15% των ανδρών δυσκολεύονται να αντισταθούν στη θέα μιας σοκολάτας και δηλώνουν εθισμένοι (**chocoholics**).

∅ Οι ερευνητές διαπίστωσαν ότι η σκέψη, η θέα ή η γεύση της σοκολάτας προκαλεί δραστηριοποίηση ορισμένων περιοχών του εγκεφάλου.



∅ Ανάλογη όμως διέγερση του εγκεφάλου προκαλούν και η πίτσα, τα χάμπουργκερ με τυρί, το παγωτό, γλυκίσματα με βάση τη σοκολάτα και μερικά άλλα δημοφιλή εδέσματα.

ΠΑΝ ΜΕΤΡΟΝ ΑΡΙΣΤΟΝ !

