

ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΕΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΣΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΤΗΣ ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

ΘΕΜΑ: ΘΕΡΜΙΔΙΚΗ ΑΞΙΑ ΘΡΕΠΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΑΤΙΚΩΝ - ΒΑΣΙΚΟΣ ΜΕΤΑΒΟΛΙΣΜΟΣ (Β.Μ)

ΤΑΞΗ Β΄

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 06/04/2020 - 12/04/2020

1. Ποια θρεπτικά συστατικά παρέχουν ενέργεια (θερμίδες) στον οργανισμό; Πόσες θερμίδες αποδίδουν ανά γραμμάριο;

Υδατάναθρακες- κάθε 1γρ δίνει 4 kcal

Πρωτεΐνες - κάθε 1γρ δίνει 4 kcal

Λίπη- κάθε 1γρ δίνει 9 kcal

2. Τί είναι ο Βασικός Μεταβολισμός;

Με τον όρο Βασικός Μεταβολισμός (Β.Μ) εννοείται η ενέργεια που καταναλώνει ο οργανισμός, όταν βρίσκεται σε κατάσταση ηρεμίας. Είναι δηλαδή, το ελάχιστο ποσό ενέργειας που απαιτείται από το σώμα, για να επιτελέσει σημαντικές και "δεδομένες" λειτουργίες, όπως αναπνοή, ρύθμιση της θερμοκρασίας του σώματος, κτύποι της καρδιάς, η κυκλοφορία του αίματος κλπ.

3. Εξηγήστε 5 παράγοντες που επηρεάζουν τον Β.Μ.

- ✦ **ΦΥΛΟ** - Οι άνδρες έχουν αυξημένο Β.Μ σε σχέση με τις γυναίκες λόγω της σύστασης του σώματος (μεγαλύτερη μυϊκή μάζα)
- ✦ **ΣΤΡΕΣ / ΑΓΧΟΣ** - Οι ορμόνες που εκκρίνονται σε στιγμές άγχους, έχουν ως αποτέλεσμα την αύξηση του Β.Μ.
- ✦ **ΠΥΡΕΤΟΣ** - Ο πυρετός αυξάνει τον Β.Μ.
- ✦ **Η ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ** - Η προσαρμογή σε πολύ χαμηλές ή σε πολύ ψηλές θερμοκρασίες αυξάνει τον Β.Μ.
- ✦ **Η ΛΙΜΟΚΤΟΝΙΑ / ΥΠΟΣΙΤΙΣΜΟΣ** - Οι εξαντλητικές δίαιτες και ο χρόνιος υποσιτισμός ή παρατεταμένη νηστεία έχουν ως αποτέλεσμα την μείωση του μεταβολισμού.

4. Δύο γυναίκες, ίδιας ηλικίας, ίδιου ύψους, ίδιου βάρους και με τις ίδιες δραστηριότητες έχουν η πρώτη 33% λίπος στο σώμα της, ενώ η δεύτερη 48%. Η πρώτη τρώει και δεν παχαίνει. Γιατί;

Η πρώτη τρώει και δεν παχαίνει γιατί έχει διαφορετική σύσταση σώματος, έχει λιγότερο ποσοστό λίπους στο σώμα της με αποτέλεσμα ο Β.Μ της να λειτουργεί γρηγορότερα σε σχέση με τη δεύτερη κυρία που παρουσιάζει υψηλότερα ποσοστά λίπους στο σώμα της.

5. . Να γράψετε 3 τρόπους με τους οποίους ξοδεύεται ενέργεια μέσω του Βασικού Μεταβολισμού και 3 τρόπους μέσω των Δραστηριοτήτων.

ΒΑΣΙΚΟΣ ΜΕΤΑΒΟΛΙΣΜΟΣ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1. Αναπνοή	1. Χορός
2. Ρύθμιση της θερμοκρασίας του σώματος	2. Περπάτημα
3. Κτύποι της καρδιάς	3. Ανέβασμα σκάλας

6. Να υπολογίσετε τη θερμιδική αξία των πιο κάτω τροφών. Να φαίνονται αναλυτικά οι πράξεις σας.

✚ ΕΝΑ ΚΟΥΤΙ ΠΑΤΑΤΑΚΙΑ/ ΤΣΙΠΣ (40γρ.)

-Λίπος 16.7 γρ $\times 9 = 150,3$

-Πρωτεΐνη 3.0 γρ $\times 4 = 12$

- Υδατάνθρακες 20.6 γρ $\times 4 = 82,4$

Σύνολο χιλιοθερμίδων (kcal) $150,3 + 12 + 82,4 = 244,7$

✚ ΕΝΑ ΠΟΤΗΡΙ ΑΠΑΧΟ ΓΑΛΑ

-Λίπος	0.4 γρ	$\times 9 = 3,6$
-Πρωτεΐνη	8.0 γρ	$\times 4 = 32$
-Υδατάνθρακες	12.0 γρ	$\times 4 = 48$
-Ασβέστιο	377 mg	$\times 0 = 0$
-Βιταμίνη Δ	2,3 mg	$\times 0 = 0$
-Βιταμίνη Β12	0,9 mg	$\times 0 = 0$

Σύνολο χιλιοθερμίδων (kcal) $3,6 + 32 + 48 + 0 + 0 + 0 = 83,6$