

Ενδεικτικές Απαντήσεις

2.1

α) Συχνά σ' αυτή την ηλικιακή ομάδα εμφανίζεται κατάθλιψη ως αποτέλεσμα ύπαρξης χρόνιων ασθενειών, μοναξιάς και απομόνωσης, απώλειας αγαπημένων προσώπων, οικονομικών προβλημάτων ή και νευρολογικών παραγόντων.

β) Οι περισσότεροι ηλικιωμένοι αναπτύσσουν φοβία για τον έξω κόσμο. Έχουν την τάση λοιπόν να περιορίζονται στο σπίτι, με συνέπεια να εξαρτάται από άλλους ακόμα και η προμήθεια και προετοιμασία των γευμάτων τους. Αυτό συχνά οδηγεί σε υποσιτισμό.

2.2

α) Μια επαρκής και ισορροπημένη διαίτα είναι απαραίτητη για την υγεία και αντοχή της θηλάζουσας, καθώς πρέπει να αναπληρώσει τα αποθέματα θρεπτικών συστατικών, που εξαντλήθηκαν κατά την εγκυμοσύνη αλλά και για να παράγει επαρκώς μητρικό γάλα, εξασφαλίζοντας τη σωστή ανάπτυξη του βρέφους.

β) Οι συστάσεις για τις ενεργειακές ανάγκες κατά το θηλασμό αναφέρουν επιπλέον διαιτητική πρόσληψη 500 θερμίδων την ημέρα σε σχέση με τις γυναίκες που δεν θηλάζουν. Τα αποθέματα λίπους προσφέρουν επίσης 100-150 θερμίδες ημερησίως.

Ενδεικτικές Απαντήσεις

2.1

α) Η πιο αξιοσημείωτη αλλαγή στους περισσότερους ενήλικες είναι η πρόσληψη βάρους, που συνδυάζεται με αναπροσαρμογή της σύστασης του σώματος: ο μυϊκός ιστός περιορίζεται και οι αποθήκες λίπους αυξάνουν σε όγκο.

β) Στις ενήλικες γυναίκες παρουσιάζονται, επίσης, ορμονικές μεταβολές, που πυροδοτούν τον κύκλο της αναπαραγωγής. Η έναρξη της εμμηνόπαυσης που κλείνει αυτόν τον κύκλο, σε γενικές γραμμές, δεν πραγματοποιείται πριν τα 40 έτη της ζωής, ενώ τότε μπορεί να παρουσιαστεί οστεοπόρωση.

2.2

α) Οι διατροφικές συμβουλές με ιδιαίτερη σημασία για τους εφήβους συνοψίζονται παρακάτω: Τρώτε όσο χρειάζεται. Φροντίστε τα γεύματα να γίνονται σε τακτικά διαστήματα. Παίρνετε πλήρες πρωινό. Αποφεύγετε τα οινόπνευματώδη και τα αναψυκτικά. Περιορίστε το αλάτι, τα λίπη, τα γλυκίσματα και τα fast foods.

β) Στη διατήρηση του ισοζυγίου ενέργειας μεγάλο ρόλο παίζει η φυσική δραστηριότητα.

Ενδεικτικές Απαντήσεις

2.1

α) Κάπνισμα, αλκοόλ, καφεΐνη, φάρμακα και εξαρτησιογόνες ουσίες.

β) Μείωση ρυθμού ανάπτυξης του εμβρύου, νοητικά προβλήματα, σοβαρές εγκεφαλικές αλλοιώσεις, περιορισμένος ρυθμός ανάπτυξης, νοητική καθυστέρηση, πιθανότητα αυτόματης αποβολής, τερατογένεση, βλάβες στο νευρικό και σε άλλα συστήματα, αύξηση πιθανότητας αιφνίδιου βρεφικού θανάτου.

2.2

α) Η γυναίκα οφείλει να φροντίζει την υγεία της: αποφεύγοντας τις καταχρήσεις, διατηρώντας ένα υγιές σωματικό βάρος με σωστή διατροφή και άσκηση, αποκτώντας κατά την εγκυμοσύνη το απαραίτητο επιπλέον βάρος.

β) Γυναίκες με πολύ χαμηλό βάρος πριν τη σύλληψη και μικρή αύξηση βάρους κατά την εγκυμοσύνη έχουν περισσότερες πιθανότητες να γεννήσουν πρόωρα και μικρόσωμα μωρά.

Ενδεικτικές Απαντήσεις

2.1

α) Η ενέργεια, που απαιτείται για το θηλασμό, αλλά και τις άλλες δραστηριότητες της μητέρας προέρχεται από: τη δίαιτά της και το σωματικό λίπος, που έχει αποθηκεύσει κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης.

β) Εάν ο θηλασμός κρατήσει σε διάρκεια ή εάν το βάρος της θηλάζουσας μειωθεί κάτω από το φυσιολογικό της, τότε η πρόσληψη ενέργειας από τη διατροφή θα πρέπει να αυξηθεί ανάλογα.

2.2

α) Με τον όρο βιοδιαθεσιμότητα χαρακτηρίζεται η χρησιμοποίηση των συστατικών από τον οργανισμό, που στην περίπτωση του μητρικού γάλακτος είναι πιο αποτελεσματική.

β) Είναι σημαντικό να τηρηθεί αυτή η χρονική περίοδος, γιατί η πρόωμη εισαγωγή άλλων τροφίμων εκτός από γάλα προκαλεί μείωση του παραγόμενου γάλακτος και πρόωρη διακοπή του θηλασμού.

Ενδεικτικές Απαντήσεις

2.1

α) Τα δυσμενή αποτελέσματα της νικοτίνης και των άλλων εξαρτησιογόνων ουσιών εμφανίζονται και κατά τον θηλασμό, αφού περνούν στο βρέφος μέσω του θηλασμού, προκαλώντας εθισμό και πλήθος άλλων παθολογικών προβλημάτων και δε θα πρέπει η θηλάζουσα να υποκύπτει σ' αυτά.

β) Η χορήγηση φαρμάκων θα πρέπει να γίνεται μόνο έπειτα από συμβουλή ειδικευμένου ιατρού, γιατί πολλά φάρμακα περνούν στο μητρικό γάλα και έχουν επιπτώσεις στο βρέφος.

2.2

α) Ο ενήλικας αρχίζει την επαγγελματική του σταδιοδρομία, αποκτά οικονομική ανεξαρτησία, επιλέγει σύντροφο και δημιουργεί οικογένεια.

β) Οι κοινωνικές αυτές αλλαγές, που συνοδεύονται από ανάλογες ψυχολογικές εναλλαγές, επιδρούν στην αγορά και προετοιμασία τροφίμων και στο σχεδιασμό των γευμάτων επηρεάζοντας τις συνήθειες διατροφής.

Ενδεικτικές απαντήσεις

2.1

α) Ο πρωτόγονος άνθρωπος εξασφάλιζε την τροφή του από το περιβάλλον του, με τους καρπούς, τα έντομα, τις ρίζες, τα ψάρια, το κυνήγι κ.τ.λ.

β) Με την ανάπτυξη της γεωργίας και της βιομηχανίας, η τροφή του εμπλουτίστηκε περισσότερο με γεωργικά και κτηνοτροφικά προϊόντα.

2.2

α) Όταν ένα άτομο δαπανά για αρκετό χρονικό διάστημα λιγότερη ενέργεια από αυτή που προσλαμβάνει με την τροφή, παχαίνει. Η επιπλέον ενέργεια αποθηκεύεται στο σώμα με τη μορφή λίπους.

β) Αν ένα άτομο δαπανά περισσότερη ενέργεια από αυτή που προσλαμβάνει, το άτομο θ' αδυνατίσει διότι το σώμα θα καταναλώσει από το αποθηκευμένο λίπος, για να καλύψει τις ενεργειακές του απαιτήσεις.

Ενδεικτική επίλυση

α) Ο ΔΜΣ υπολογίζεται ως το πηλίκο του σωματικού βάρους (σε κιλά) προς το τετράγωνο του ύψους (σε μέτρα):

Αν ένα άτομο ζυγίζει 90 κιλά (Kg) και έχει ύψος 2 μέτρα (m), τότε

$$\Delta\text{Μ}\Sigma = 90\text{kg}/2^2\text{m}^2=90/4=22,5\text{kg}/\text{m}^2$$

β) Ο Μάριος ανήκει στην κατηγορία του φυσιολογικού βάρους.

γ) Η φίλη του η Χριστίνα έχει τον ίδιο Δείκτη Μάζας Σώματος με εκείνον καθώς η τιμή του ΔΜΣ θεωρείται ανεξάρτητη από την ηλικία και το φύλο.

δ) Για να ανήκει στην κατηγορία του φυσιολογικού βάρους θα πρέπει να έχει

$$\Delta\text{Μ}\Sigma = 20 - 25.$$

Αν ο ΔΜΣ=25 τότε το βάρος πρέπει να είναι:

$$\Delta\text{Μ}\Sigma = \text{Βάρος (Κιλά)} / \text{Ύψος}^2(\text{Μέτρα})$$

$$\text{Βάρος} = \Delta\text{Μ}\Sigma \times \text{Ύψος}^2$$

$$\text{Βάρος} = 25 \times 2^2$$

$$\text{Βάρος} = 25 \times 4 = 100 \text{ kg}$$

$$100\text{Kg} - 90\text{Kg} = 10 \text{ Kg}$$

Άρα μπορεί να πάρει 10 κιλά και να ανήκει στην ίδια κατηγορία σωματικού βάρους.

Ενδεικτική επίλυση

α) Το λίπος στο σώμα του Κώστα, λόγω του σχήματος «μήλου», έχει την τάση να είναι συγκεντρωμένο κυρίως στην κοιλιακή χώρα.

β) Ο τύπος παχυσαρκίας που έχει ο Κώστας ονομάζεται ανδροειδής παχυσαρκία. Άτομα που έχουν αυτό το είδος της παχυσαρκίας παρουσιάζουν αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης προβλημάτων υγείας όπως καρδιοπάθειες, σακχαρώδη διαβήτη κ.α.

γ) Ένας άλλος τύπος παχυσαρκίας είναι η γυναικοειδής παχυσαρκία. Το λίπος συγκεντρώνεται κυρίως από τη μέση και κάτω (μηροί, γλουτοί). Εμφανίζεται συνήθως σε γυναίκες, εγκυμονεί λιγότερους κινδύνους για την υγεία και το σώμα αποκτά σχήμα «αχλαδιού».

Ενδεικτική επίλυση

α) Τα λιποκύτταρα στο σώμα της Μαρίας έχουν αυξηθεί μόνο σε όγκο. Αυτό συμβαίνει γιατί αύξησε το βάρος της σε περίοδο ενηλικίωσης.

β) Η Μαρία, η οποία είναι ενήλικη, παρουσιάζει παχυσαρκία της ενηλικίωσης η οποία χαρακτηρίζεται ως υπερτροφική. Ο λόγος που η συγκεκριμένη παχυσαρκία χαρακτηρίζεται έτσι είναι γιατί συνοδεύεται από διόγκωση των λιποκυττάρων.

γ) Η Μαρία, παρόλο που τρώει λιγότερο από μια αδύνατη φίλη της, εξακολουθεί να παχαίνει γιατί έχει θετικό ισοζύγιο ενέργειας. Προσλαμβάνει ενέργεια από τις τροφές που καταναλώνει, με αποτέλεσμα να παχαίνει γιατί δεν γυμνάζεται.

Ενδεικτική επίλυση

α) Οι ενεργειακές του δαπάνες λόγω φυσικής δραστηριότητας υπολογίζονται ως εξής:

$60\% \times 1800 \text{ kcal}$, δηλαδή 1.080 kcal .

β) Η Θερμογένεση λόγω λήψης τροφής υπολογίζεται ως το 10% του αθροίσματος του BMP και της Θερμογένεσης λόγω Φυσικής Δραστηριότητας.

$10\% \times (1.080 \text{ kcal} + 1800 \text{ kcal}) = 10\% \times 2880 \text{ kcal}$

ΕΠΟΜΕΝΩΣ: $10\% \times 2880 = 10/100 \times 2880 = 0,1 \times 2880 = 288 \text{ kcal}$

γ) Ο Βασικός Μεταβολικός Ρυθμός θα μεταβληθεί. Με τη συστηματική άθληση θα αυξηθεί η μυϊκή του μάζα άρα θα αυξηθεί και ο BMP του.

Ενδεικτική επίλυση

α) Η Ασημίνα είναι παχύσαρκη.

β) Ο ΔΜΣ υπολογίζεται ως το πηλίκο του σωματικού βάρους (σε κιλά) προς το τετράγωνο του ύψους (σε μέτρα)

$$\Delta\text{Μ}\Sigma = \text{Βάρος (Κιλά)} / \text{Ύψος}^2 (\text{Μέτρα})$$

$$\text{Ύψος}^2 = \text{Βάρος} / \Delta\text{Μ}\Sigma$$

Αν ένα άτομο ζυγίζει 124 κιλά (Kg) και έχει ΔΜΣ 31, τότε

$$\text{Ύψος}^2 = 124 / 31 = \text{m}^2 \quad \text{Ύψος}^2 = 4\text{m} \quad \text{Ύψος} = 2\text{m}$$

γ) Για να ανήκει στην κατηγορία του φυσιολογικού βάρους θα πρέπει να έχει

$$\Delta\text{Μ}\Sigma = 20 - 25.$$

Αν ο ΔΜΣ=25 τότε το βάρος πρέπει να είναι:

$$\Delta\text{Μ}\Sigma = \text{Βάρος (Κιλά)} / \text{Ύψος}^2 (\text{Μέτρα})$$

$$\text{Βάρος} = \Delta\text{Μ}\Sigma \times \text{Ύψος}^2$$

$$\text{Βάρος} = 25 \times 2^2$$

$$\text{Βάρος} = 25 \times 4 = 100 \text{ Kg}$$

$$124 \text{ Kg} - 100\text{Kg} = 24 \text{ Kg}$$

Άρα πρέπει να χάσει 24 κιλά για να έχει φυσιολογικό βάρος.

Ενδεικτική Επίλυση

- α) Ο χρόνιος υποσιτισμός στην τρίτη ηλικία μπορεί να οφείλετε σε αλλαγές στην όρεξη και στη γεύση, σε οδοντικά προβλήματα με μείωση της ικανότητας μάσησης, σε μείωση της λειτουργικότητας του πεπτικού συστήματος, σε λήψη φαρμάκων για χρόνια νοσήματα.
- β) Σ' αυτή την ηλικιακή περίοδο είναι αναμενόμενο να εμφανιστούν διάφορα προβλήματα υγείας, τα οποία θα προσδιορίζονται από την κληρονομική προδιάθεση αλλά και τον μέχρι τότε τρόπο ζωής.
- γ) Οι επιπλέον μεταβολές στην πυκνότητα των οστών, οδηγούν σε οστεοπόρωση και μικρή μείωση του ύψους.
- δ) Το κομμάτι του πληθυσμού, που είναι από 65 ετών και πάνω, χαρακτηρίζεται ως ηλικιωμένος πληθυσμός. Από 74 ετών και πάνω ονομάζονται υπερήλικοι.
- ε) Όσον αφορά στη σύσταση του σώματος η γήρανση συνοδεύεται από προοδευτική απώλεια της μυϊκής μάζας και αύξηση του σωματικού λίπους.

Ενδεικτική Επίλυση

α) Οι διατροφικές ανάγκες της χορτοφάγου εγκύου είναι ίδιες με αυτές της εγκύου, που καταναλώνει μια παραδοσιακή δίαιτα και εφόσον προσλαμβάνει αρκετό ασβέστιο, βιταμίνη D και B₁₂, δε θα έχει κανένα πρόβλημα στην εγκυμοσύνη της.

β) Σε περίπτωση που δεν καταναλώνει γαλακτοκομικά η έγκυος, η επιπλέον ενέργεια και πρωτεΐνη θα προκύψει από κατάλληλους συνδυασμούς λαχανικών, οσπρίων, δημητριακών, ξηρών καρπών σε μεγαλύτερες ποσότητες.

γ) Γενικά αν η δίαιτα της εγκύου είναι περιεκτική, δε χρειάζεται συμπληρωματική χορήγηση βιταμινών. Όμως κατά το 2^ο και 3^ο τρίμηνο της εγκυμοσύνης είναι απαραίτητη η καθημερινή λήψη συμπληρωμάτων σιδήρου και ασβεστίου. Οι χορτοφάγες έγκυοι χρειάζονται περισσότερα συμπληρώματα διατροφής απ' ότι οι έγκυες που καταναλώνουν μια παραδοσιακή δίαιτα.

δ) Στην περίπτωση που οι απαιτήσεις σε ενέργεια και θρεπτικά συστατικά δεν ικανοποιούνται, αρχίζουν να εξαντλούνται τα αποθέματα ενέργειας και θρεπτικών συστατικών της μητέρας και υπάρχει κίνδυνος για την υγεία της και την υγεία του εμβρύου.

Ενδεικτική Επίλυση

- α) Η δίαιτα που καταναλώνει ένας έφηβος πρέπει να χαρακτηρίζεται από μέτρο και ποικιλία, με σκοπό την ομαλή ωρίμανση αλλά και τη διατήρηση της καλής υγείας κατά την εφηβεία αλλά και στην υπόλοιπη ζωή του.
- β) Μια δίαιτα πλούσια σε λαχανικά, φρούτα, όσπρια και δημητριακά, κρέας και γαλακτοκομικά, μπορεί να καλύψει τις ανάγκες ενός εφήβου σε θρεπτικά συστατικά.
- γ) Λόγω του σύγχρονου τρόπου διασκέδασης, η κατανάλωση οινοπνευματωδών από τους εφήβους (όπως και το κάπνισμα) γίνεται σε καθημερινή βάση.
- δ) Η διατήρηση του ισοζυγίου ενέργειας για τους έφηβους, σημαίνει να προσλαμβάνουν τόση ενέργεια όση καταναλώνουν. Στη διατήρηση του ισοζυγίου ενέργειας μεγάλο ρόλο παίζει η φυσική δραστηριότητα.
- ε) Στους έφηβους που αθλούνται έντονα ιδιαίτερη σημασία έχει η επαρκής πρόσληψη τροφίμων και υγρών, που εξαρτάται από την ένταση και τη διάρκεια της άσκησης.

Ενδεικτική Επίλυση

α) Η διατήρηση της υγείας κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, απαιτεί επαρκή πρόσληψη όλων των βιταμινών, με έμφαση σε ορισμένες ιδιαίτερης σημασίας, όπως είναι το φυλλικό οξύ και οι βιταμίνες B₆, B₁₂, C, E, K.

β) Τα τρόφιμα που η κατανάλωσή τους αυξάνει την πρόσληψη των βιταμινών με ιδιαίτερη σημασία στην εγκυμοσύνη είναι τα φρούτα, τα λαχανικά (πράσινα φυλλώδη λαχανικά) και τα φυτικά έλαια (ελαιόλαδο).

γ) Μια έγκυος μπορεί να έχει επαρκή πρόσληψη λιπαρών οξέων, από μια δίαιτα πλούσια σε ψάρια.

δ) Άπεπτες φυτικές ίνες περιέχουν τα φρούτα και τα λαχανικά, και περισσότερο τα ωμά. Πλούσια τρόφιμα σε φυτικές ίνες είναι επίσης το ψωμί και τα δημητριακά ολικής άλεσης.

Ενδεικτική Επίλυση

α) Κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, αυξάνονται οι απαιτήσεις σχεδόν σε όλα τα ανόργανα στοιχεία, αλλά δίνεται ιδιαίτερη βαρύτητα στην πρόσληψη ασβεστίου και σιδήρου.

β) Το έμβρυο χρειάζεται αυξημένες ποσότητες ασβεστίου ιδιαίτερα στο 3^ο τρίμηνο, που ολοκληρώνεται η ανάπτυξη του σκελετού, και γι' αυτό συνίσταται αύξηση στην κατανάλωση γαλακτοκομικών. Η επάρκεια σιδήρου, είναι απαραίτητη για να ανταπεξέλθει η έγκυος στην αύξηση του όγκου του αίματός της και στη δημιουργία αποθεμάτων για το έμβρυο. Για αυτό το λόγο οι απαιτήσεις σε σίδηρο κατά την εγκυμοσύνη διπλασιάζονται σε σχέση με αυτές που η γυναίκα είχε πριν τη σύλληψη. Για να καλυφθούν οι αυξημένες αυτές ανάγκες, καλό είναι να καταναλώνεται ποικιλία τροφίμων και ιδιαίτερα ζωικής προέλευσης.

γ) Κατά το 2^ο και 3^ο τρίμηνο της εγκυμοσύνης, είναι απαραίτητη η καθημερινή λήψη συμπληρωμάτων σιδήρου και ασβεστίου.

δ) Αν η δίαιτα της εγκύου περιλαμβάνει ποικιλία ζωικών τροφίμων και γαλακτοκομικών τότε μπορούν να καλυφθούν και οι πρωτεϊνικές ανάγκες.

Ενδεικτική επίλυση

α) Οι ενεργειακές του δαπάνες λόγω φυσικής δραστηριότητας υπολογίζονται ως εξής:

$$20\% \times \text{BMP} = 400 \text{ kcal} \text{ δηλαδή } 0,2 \times \text{BMP} = 400 \text{ kcal}$$

$$\text{Επομένως } \text{BMP} = 400 / 0,2 = 2.000 \text{ kcal}$$

β) Η ενέργεια που δαπανά ο Στέλιος για να «χρησιμοποιήσει» την τροφή που καταναλώνει είναι η Θερμογένεση λόγω λήψης τροφής και υπολογίζεται ως το 10% του αθροίσματος του BMP και της Θερμογένεσης λόγω Φυσικής Δραστηριότητας.

$$10\% \times (2.000 \text{ kcal} + 400 \text{ kcal}) = 10\% \times 2.400 \text{ kcal}$$

$$\text{Επομένως: } 10\% \times 2.400 = 10/100 \times 2.400 = 0,1 \times 2.400 = 240 \text{ kcal}$$

γ) Η προσαρμογή στις πολύ χαμηλές θερμοκρασίες θα αυξήσει τον Βασικό Μεταβολικό Ρυθμό του.

Ενδεικτική επίλυση

α) Η απόφαση της Κατερίνας να χρησιμοποιήσει διουρητικά χάπια για να αδυνατίσει δεν είναι σωστή. Η αξία αυτών των χαπιών είναι περιορισμένη και δημιουργούν παρενέργειες. Συγκεκριμένα τα διουρητικά χάπια προκαλούν απώλεια υγρών του σώματος με αποτέλεσμα την πλασματική μείωση βάρους και τον κίνδυνο αφυδάτωσης.

β) Για να χάσει με σωστό τρόπο τα κιλά της η Κατερίνα θα πρέπει να ακολουθήσει ένα σωστό πρόγραμμα διατροφής, να έχει τακτική φυσική δραστηριότητα και να αλλάξει τις διατροφικές της συνήθειες και τον τρόπο ζωής της.

γ) Οι στόχοι που πρέπει να βάλει η Κατερίνα για μια σωστή θεραπευτική προσέγγιση της παχυσαρκίας είναι:

- Αργή και σταθερή απώλεια βάρους
- Διατήρηση του νέου σωματικού βάρους
- Πρόληψη των επιπλοκών
- Διατήρηση της ψυχικής ισορροπίας της

Ενδεικτική επίλυση

α) Ο σκοπός της γαστροπλαστικής επέμβασης είναι η μείωση της χωρητικότητας του στομάχου, ώστε να επέρχεται γρήγορα ο κορεσμός του ασθενούς.

β) Οι χειρουργικές επεμβάσεις για την αντιμετώπιση της παχυσαρκίας συνιστώνται μόνο όταν υπάρχει διπλάσιο σωματικό βάρος από το επιθυμητό στο παχύσαρκο άτομο και όταν ο παχύσαρκος αδυνατεί να διατηρήσει το βάρος που έχει χάσει.

γ) Πιθανοί κίνδυνοι που μπορεί να παρουσιάζει ο παχύσαρκος άνδρας είναι (να αναφερθούν 5):

- Σακχαρώδης διαβήτης
- Καρδιοπάθειες
- Υπέρταση
- Αναπνευστικές παθήσεις
- Αρθροπάθειες
- Χειρουργικοί κίνδυνοι
- Διάφορα είδη καρκίνων
- Παθήσεις της χοληδόχου κύστης
- Κίνδυνοι στην εγκυμοσύνη, υπογονιμότητα, ανωμαλίες έμμηνης ρύσης
- Αυξημένοι κίνδυνοι ατυχημάτων λόγω μείωσης ευκινησίας

Ενδεικτική επίλυση

α) Η Θερμογένεση λόγω λήψης τροφής υπολογίζεται ως το 10% του αθροίσματος του ΒΜΡ και της Θερμογένεσης λόγω Φυσικής Δραστηριότητας.

Η Θερμογένεση λόγω Φυσικής Δραστηριότητας = $20\% \times \text{ΒΜΡ} = 20/100 \times \text{ΒΜΡ} = 0,2 \times \text{ΒΜΡ}$

Η Θερμογένεση λόγω λήψης τροφής = $10\% \times (\text{ΒΜΡ} + 0,2 \times \text{ΒΜΡ}) = 10/100 \times 1,2 \times \text{ΒΜΡ} = 0,1 \times 1,2 \times \text{ΒΜΡ} = 0,12 \times \text{ΒΜΡ}$

ΕΠΟΜΕΝΩΣ: $276 \text{ kcal} = 0,12 \times \text{ΒΜΡ}$ και $\text{ΒΜΡ} = 276/0,12 = 2.300 \text{ kcal}$

β) Σύμφωνα με τον Βασικό Μεταβολικό Ρυθμό

$\text{ΒΜΡ} = 1,0 \text{ kcal} \times \text{σωματικό βάρος} \times 24 \text{ ώρες}$

ΕΠΟΜΕΝΩΣ: $\text{Σωματικό βάρος} = \text{ΒΜΡ}/24$

$\text{Σωματικό βάρος} = 2.300 \text{ kcal} / 24 \text{ ώρες} = 95,83 \text{ Kg}$

γ) Κατά καιρούς έχουν εφαρμοστεί πολλοί τρόποι υπολογισμού του «σωστού-υγιούς» σωματικού βάρους.

Ένας τρόπος είναι η χρήση των πινάκων οι οποίοι δείχνουν το επιθυμητό βάρος για ένα άτομο ανάλογα με το ύψος του, το φύλο αλλά και το μέγεθος του σκελετού.

Ένας άλλος τρόπος προσδιορισμού του επιθυμητού σωματικού βάρους είναι ο Δείκτης Μάζας Σώματος (Body Mass Index), ο οποίος υπολογίζεται ως το πηλίκο του σωματικού βάρους (σε κιλά) προς το τετράγωνο του ύψους (σε μέτρα).

Άρα, το ύψος του Δημήτρη πρέπει να είναι γνωστό για να προσδιοριστεί και ο ΔΜΣ.