

Ενδεικτικές Απαντήσεις

2.1

α) Η «αυξητική αιχμή» ονομάζεται εκείνη η περίοδος της εφηβείας που αποκτάται το μεγαλύτερο ποσοστό του ύψους. Η 18μηνη έως 24μηνη αυτή περίοδος συμβαίνει σε διαφορετικές ηλικίες για τα διάφορα άτομα, συμβαδίζοντας με τη γενική σεξουαλική ωρίμανση. Συμβαίνει νωρίτερα στα κορίτσια παρά στα αγόρια.

β) Η εφηβική ηλικία πυροδοτεί μια σειρά διαδικασιών, που καταλήγουν στη σωματική και σεξουαλική ωρίμανση, με την ικανότητα για αναπαραγωγή.

2.2

α) Διαταραχή του ισοζυγίου ενέργειας για μεγάλο χρονικό διάστημα οδηγεί είτε σε απίσχναση είτε σε παχυσαρκία με δυσμενείς συνέπειες.

β) Στην περίπτωση που οι απαιτήσεις αυτές δεν ικανοποιούνται, αρχίζουν να εξαντλούνται τα αποθέματα της μητέρας και υπάρχει κίνδυνος για την υγεία της και την υγεία του εμβρύου.

Ενδεικτικές Απαντήσεις

2.1

α) Η θηλάζουσα είναι απαραίτητο να καταναλώνει πολλά υγρά, κυρίως νερό αλλά και γάλα, φυσικούς χυμούς, για να αποφύγει τον κίνδυνο αφυδάτωσης.

β) Η σημασία του πρωϊνού είναι πολύ μεγάλη, ιδιαίτερα για τα παιδιά σχολικής ηλικίας, αφού έρευνες έχουν δείξει ότι, παιδιά που δεν τρώνε πρωϊνό έχουν μικρότερη επίδοση στο σχολείο και δείχνουν κουρασμένα.

2.2

α) Οι συνήθειες της εγκύου – κάπνισμα, λήψη φαρμάκων και εξαρτησιογόνων ουσιών, κατανάλωση αλκοόλ, καφεΐνης- κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης αλλά ακόμα και πριν τη σύλληψη παίζουν ουσιαστικό και κρίσιμο ρόλο στη υγεία του βρέφους.

β) Οι φυσιολογικές και μεταβολικές προσαρμογές της μητέρας και η αύξηση και ωρίμανση του εμβρύου και του πλακούντα.

Ενδεικτικές Απαντήσεις

2.1

α) Μετά τους 4 με 6 πρώτους μήνες μπορεί να αρχίσει η σταδιακή εισαγωγή στο διαιτολόγιο του βρέφους ημιστερεών τροφίμων. Τα νέα τρόφιμα θα πρέπει να εισάγονται μόνο ένα κάθε φορά, ώστε να γίνουν αντιληπτές τυχόν τροφικές αλλεργίες.

β) Ο θηλασμός συμβάλλει στο συναισθηματικό δεσμό μεταξύ μητέρας και βρέφους.

2.2

α) Σχετικά με την ποσότητα που πρέπει να σερβιριστεί στα παιδιά ανάλογα με την ηλικία τους είναι να σερβίρουμε μια κουταλιά από κάθε τρόφιμο για κάθε έτος της ηλικίας τους.

β) Μια φορά την εβδομάδα καλό είναι να καταναλώνονται όσπρια και μια φορά ψάρι, ενώ το κρέας και το κοτόπουλο να αποτελούν κύριο γεύμα 2-4 φορές.

Ενδεικτικές Απαντήσεις

2.1

α) Εξαίρεση αποτελούν οι ξηροί καρποί λόγω κινδύνου πνιγμού, τα καυτερά και πικάντικα τρόφιμα, ενώ καλό είναι να μην προστίθενται στη τροφή ζάχαρη και αλάτι.

β) Το καθημερινό διαιτολόγιο του παιδιού θα πρέπει να περιλαμβάνει: 2-4 φρούτα είτε ωμά είτε πολτοποιημένα είτε σαν χυμό, 2-4 μερίδες γαλακτοκομικών δηλαδή γάλα, γιαούρτι, τυρί και τουλάχιστον 1 μερίδα λαχανικά, σαλάτα με το γεύμα.

2.2

α) Στην ηλικία αυτή, και τα δύο φύλα έχουν την τάση να επιβάλλουν την ανεξαρτησία τους και να συμπεριφέρονται σαν να είναι πλέον ενήλικα άτομα. Μια εκδήλωση της τάσης αυτής είναι και η διατροφή τους εκτός σπιτιού με πρόχειρα φαγητά, αεριούχα ποτά και γλυκά, σε βάρος των κύριων γευμάτων, τα οποία θα ικανοποιούσαν τις διαιτητικές τους ανάγκες. Συχνά, άλλωστε, παρατηρείται έλλειψη ενημέρωσης των γονέων σε θέματα διατροφής, με αποτέλεσμα να μην μπορούν να κάνουν σωστές διατροφικές επιλογές για τα παιδιά τους. Επιπλέον, ο σύγχρονος τρόπος ζωής αναγκάζει τους γονείς πολλές φορές να καταφεύγουν στην εύκολη λύση του γρήγορου, έτοιμου φαγητού.

β) Οι έφηβοι καταναλώνουν λιγότερες βιταμίνες και ανόργανα στοιχεία απ' ότι συνιστάται, ενώ καταναλώνουν περισσότερο λίπος, ζάχαρη, πρωτεΐνη και νάτριο.

Ενδεικτικές Απαντήσεις

2.1

α) Οι έφηβοι είναι ιδιαίτερα επιρρεπείς σε διαφημίσεις. Εξάλλου, η προβολή προτύπων όπως είναι τα λιπόσαρκα μοντέλα της μόδας και αρρενωποί ηθοποιοί με αφύσικα γυμνασμένα κορμιά έχουν δημιουργήσει σύγχυση στους έφηβους, οδηγώντας τους πολλές φορές σε ακραίες καταστάσεις όπως είναι η χρήση βλαβερών συμπληρωμάτων και η νευρική ανορεξία-βουλιμία.

β) Στην περίπτωση έντονα αθλούμενων εφήβων ιδιαίτερη σημασία θα πρέπει να δοθεί στην επαρκή πρόσληψη τροφίμων αλλά και υγρών, που εξαρτάται από την ένταση και τη διάρκεια της άσκησης.

2.2

α) Η διάρκεια του θηλασμού μπορεί να ποικίλει από 6 μήνες έως 3 χρόνια, ανάλογα με: την άνεση και την ικανότητα της μητέρας να θηλάσει, τις φυσιολογικές ανάγκες του βρέφους, την προσφορά εναλλακτικών ή συμπληρωματικών τροφίμων.

β) Μετά τον 6^ο μήνα το γάλα περιορίζεται (500ml) στο πρωινό και το τελευταίο γεύμα πριν τον ύπνο.

Ενδεικτικές απαντήσεις

2.1

α) Ο όρος υποσιτισμός αναφέρεται στην κατάσταση εκείνη κατά την οποία το άτομο δε λαμβάνει επαρκείς ποσότητες θρεπτικών συστατικών και ενέργειας.

β) Το αποτέλεσμα του υποσιτισμού είναι η εμφάνιση διάφορων ασθενειών στέρξης.

2.2

α) Οι διατροφικές διαταραχές είναι οι καταστάσεις που αποτελούν αποκλίσεις από τη φυσιολογική διαιτητική συμπεριφορά.

β) Προκαλούν κίνδυνο στη σωματική και ψυχολογική υγεία του ατόμου.

γ) Οι πιο συχνές διατροφικές διαταραχές είναι η ψυχογενής ανορεξία και η ψυχογενής βουλιμία.

Ενδεικτικές απαντήσεις

2.1

α) Τα αίτια που οδηγούν στην εμφάνιση των διατροφικών διαταραχών είναι:

- Ψυχολογικά αίτια
- Κοινωνικά αίτια
- Οικογενειακά αίτια

β) Οι διατροφικές διαταραχές ταλαιπωρούν περισσότερο τις γυναίκες.

2.2

α) Με μεθόδους διατροφικής αξιολόγησης μπορούμε να διαγνώσουμε τις παρακάτω περιπτώσεις κακοσιτισμού: παχυσαρκία, νευρική ανορεξία και ψυχογενή βουλιμία.

β) Οι μέθοδοι που περιλαμβάνει η διατροφική αξιολόγηση είναι:

- Γενικό ιστορικό
- Ανθρωπομετρικά στοιχεία
- Διαιτητικό ιστορικό
- Κλινική εικόνα
- Εργαστηριακές αναλύσεις

Ενδεικτικές απαντήσεις

2.1

α) Οι πρωτεΐνες, οι υδατάνθρακες και τα λίπη είναι τα θρεπτικά συστατικά που αποδίδουν στον οργανισμό ενέργεια.

β) Τα τρόφιμα χρησιμοποιούνται από τον οργανισμό για να παράγει ενέργεια, να κινηθεί, να αναπτυχθεί και να επιτελέσει τις βασικές του λειτουργίες.

2.2

α) Ο Βασικός Μεταβολικός Ρυθμός είναι το ελάχιστο ποσό ενέργειας, που απαιτείται για τη διατήρηση του ανθρώπινου οργανισμού στη ζωή, δηλαδή για να επιτελεστούν οι βασικές του λειτουργίες (αναπνοή, καρδιακή λειτουργία, διατήρηση θερμοκρασίας κ.ά.).

β) Οι παράγοντες που επηρεάζουν τον BMP είναι οι παρακάτω: η Ανάπτυξη, το Ύψος, η Σύσταση σώματος, η Κατάσταση υγείας του ατόμου, η Περιβαλλοντική θερμοκρασία.

Ενδεικτικές απαντήσεις

2.1

α) Παχυσαρκία χαρακτηρίζεται η υπερβολική εναπόθεση λίπους στις λιποαποθήκες του σώματος (λιποκύτταρα), και αυτό συμβαίνει όταν το σωματικό βάρος υπερβαίνει το 20%-30% του επιθυμητού.

β) Ναι, η παχυσαρκία είναι νόσος γιατί αποτελεί σοβαρή απειλή για την υγεία του ανθρώπου και οδηγεί σε μείωση του προσδόκιμου ορίου επιβίωσης του.

2.2

α) Στο εμπόριο κυκλοφορούν τα εξής σκευάσματα για την αντιμετώπιση της παχυσαρκίας: ανορεξιογόνα, διουρητικά και φάρμακα που επιδρούν στο Βασικό Μεταβολικό Ρυθμό.

β) Τα σκευάσματα αυτά είναι επικίνδυνα και περιορισμένης αξίας για τους παρακάτω λόγους:

Ανορεξιογόνα: θεωρείται ότι κόβουν την όρεξη, συχνά όμως προκαλούν εθισμό.

Διουρητικά: προκαλούν απώλεια υγρών του σώματος με αποτέλεσμα την πλασματική μείωση βάρους και τον κίνδυνο αφυδάτωσης.

Φάρμακα που επιδρούν στο Βασικό Μεταβολικό Ρυθμό: χάνουν την αποτελεσματικότητά τους μετά από σύντομη χρήση.

Ενδεικτικές απαντήσεις

2.1

α) Ψυχογενής ανορεξία ονομάζεται η διατροφική διαταραχή που χαρακτηρίζεται από άρνηση διατήρησης του κατώτερου φυσιολογικού σωματικού βάρους, έντονο φόβο για πρόσληψη βάρους και διαταραγμένη εικόνα σώματος.

β) Ναι, η νευρική ανορεξία μπορεί να οδηγήσει και στο θάνατο.

2.2

α) Το περιβάλλον επηρεάζει απόλυτα την παχυσαρκία.

β) Το οικογενειακό περιβάλλον διαμορφώνει τις διατροφικές συνήθειες του ατόμου. Όταν δεν ακολουθείται υγιεινή διατροφή από την οικογένεια και σε συνδυασμό απουσιάζει και η φυσική δραστηριότητα τότε είναι βέβαιο ότι θα εμφανιστεί παχυσαρκία. Όταν στο οικογενειακό περιβάλλον καταναλώνονται τρόφιμα πλούσια σε θερμίδες και λίπος το πιο πιθανό είναι ότι θα υιοθετηθεί σαν συνήθεια από όλα τα μέλη της.

Ενδεικτικές απαντήσεις

2.1

α) Οι τρεις βασικές αρχές του Τριγώνου Απώλειας Βάρους είναι:

Η δίαιτα, η αλλαγή διατροφικών συνηθειών και τρόπου ζωής και η τακτική φυσική δραστηριότητα.

β) Επειδή οι αρχές αυτές είναι αλληλένδετες, αν απουσιάζει μία από αυτές δεν θα υπάρχει απώλεια βάρους αλλά ούτε διατήρησή του.

2.2

α) Η μειωμένη φυσική δραστηριότητα οδηγεί σε αύξηση του σωματικού βάρους.

β) Η κληρονομικότητα παίζει σημαντικό ρόλο στην εμφάνιση της παχυσαρκίας. Στην περίπτωση που και οι δύο γονείς είναι παχύσαρκοι οι πιθανότητες το παιδί να είναι παχύσαρκο είναι πάρα πολύ υψηλές (80%), ενώ, αν κανένας από τους δύο γονείς δεν είναι παχύσαρκος οι πιθανότητες είναι πολύ χαμηλές (10%).

Ενδεικτικές απαντήσεις

2.1

α) Να αναφερθούν τέσσερις από τις παρακάτω:

- Απώλεια ικανότητας ρύθμισης της θερμοκρασίας του δέρματος
- Χαμηλός μεταβολικός ρυθμός
- Επιβράδυνση καρδιακών παλμών
- Αβιταμινώσεις και σιδηροπενική αναιμία
- Ξηρό και άγριο δέρμα, απώλεια μαλλιών
- Προβλήματα του πεπτικού – δυσκοιλιότητα
- Αφυδάτωση
- Αμηνόρροια
- Μείωση οστικής πυκνότητας
- Καρδιακή δυσλειτουργία και ανεπάρκεια.

β) Το ανορεξικό άτομο πρέπει να βοηθηθεί από την οικογένειά του και από ομάδα ειδικών επιστημόνων (γιατρό, διαιτολόγο, ψυχολόγο) για να αντιμετωπίσει το πρόβλημά του.

2.2

α) Οι λόγοι που οδηγούν στην παχυσαρκία είναι: γενετικά αίτια, περιβαλλοντικοί παράγοντες, μεταβολικές διαταραχές, χαμηλή φυσική δραστηριότητα και ψυχολογικά αίτια.

β) Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας έχει χαρακτηρίσει την παχυσαρκία «επιδημία» καθώς αποτελεί σοβαρή αιτία θανάτου που μπορεί να αντιμετωπιστεί.

Ενδεικτικές απαντήσεις

2.1

α) Κρίση βουλιμίας χαρακτηρίζεται η κατανάλωση σε μικρό χρονικό διάστημα τεραστίων ποσοτήτων τροφής, που οι περισσότεροι άνθρωποι δεν μπορούν να καταναλώσουν.

β) Δύο χαρακτηριστικά που εμφανίζονται σε μια κρίση βουλιμίας είναι: η απώλεια αισθήματος κορεσμού και η κατανάλωση τροφών υψηλής περιεκτικότητας σε υδατάνθρακες.

2.2

α) Οι δύο τύποι παχυσαρκίας είναι: η ανδροειδής παχυσαρκία και η γυναικοειδής παχυσαρκία.

β) Πιο επικίνδυνος για τη υγεία (καρδιοπάθειες, διαβήτης) είναι ο ανδροειδής τύπος παχυσαρκίας.

γ) Σε αυτόν τον τύπο το λίπος συγκεντρώνεται κυρίως στην κοιλιακή χώρα. Το σώμα παίρνει σχήμα «μήλου».

Ενδεικτικές απαντήσεις

2.1

α) Οι παράγοντες που οδηγούν στην παιδική παχυσαρκία είναι:

- Κληρονομική προδιάθεση
- Διατροφικές συνήθειες της οικογένειας
- Έλλειψη επαρκούς φυσικής δραστηριότητας
- Υπερκατανάλωση τροφίμων πλούσιων σε λίπος και ζάχαρη

β) Τα παχύσαρκα παιδιά αντιμετωπίζουν επιπτώσεις στην υγεία και ψυχοκοινωνικές επιπτώσεις.

2.2

α) Οι πηγές από τις οποίες πρέπει να προέρχονται οι υδατάνθρακες είναι κυρίως από αμυλούχες τροφές, όπως ρύζι, μακαρόνια και δημητριακά.

β) Γράψε δύο από τα παρακάτω.

Τρόποι αποφυγής ζάχαρης:

- Απόφυγε τα αναψυκτικά και τα γλυκά
- Πρόσθεσε λιγότερη ζάχαρη από ότι λέει η συνταγή στα γλυκά
- Μείωσε τη ζάχαρη στα ροφήματά σου
- Απόφυγε τυποποιημένα προϊόντα που περιέχουν ζάχαρη

Ενδεικτικές απαντήσεις

2.1

α) Τα μέτρα που πρέπει να λάβουν οι γονείς για την αποτελεσματική αντιμετώπιση της παχυσαρκίας είναι:

- Να δίνουν σωστή διατροφική αγωγή από τα πρώτα χρόνια της ζωής τους
- Να ελέγχουν τακτικά το ύψος και το βάρος τους
- Να δίνουν κίνητρα στο παιδί για αύξηση της φυσικής δραστηριότητας
- Να στηρίζουν ψυχολογικά το παιδί στην προσπάθεια απώλειας βάρους

β) Η παιδική παχυσαρκία χαρακτηρίζεται ως υπερπλαστική. Τα λιποκύτταρα αυξάνονται σε αριθμό στην παιδική παχυσαρκία.

2.2

α) Να αναφέρετε πέντε (5) από τα παρακάτω οφέλη της τακτικής φυσικής δραστηριότητας:

- Μείωση και διατήρηση σωματικού βάρους
- Μείωση λιπώδους ιστού στο σώμα
- Ανθεκτικότητα σε ασθένειες
- Μείωση κινδύνου καρδιαγγειακών νοσημάτων
- Βελτίωση ψυχικής διάθεσης
- Εύκολος και βαθύς ύπνος
- Αύξηση αντοχής και μυϊκής δύναμης
- Αύξηση αυτοπεποίθησης και βελτίωση εξωτερικής εμφάνισης
- Βελτίωση ποιότητας ζωής, κοινωνικότητας.

β) περπάτημα, χορός, πλύσιμο αυτοκινήτου, οικιακές εργασίες, βόλτα το κατοικίδιο κ.α.

Ενδεικτικές απαντήσεις

2.1

α) Ένα ισορροπημένο πρόγραμμα γυμναστικής πρέπει να περιλαμβάνει αερόβιες και αναερόβιες ασκήσεις.

β) Αερόβιες ασκήσεις: περπάτημα, κολύμπι, βόλεϊ, τένις, μπάσκετ κ.α.

Αναερόβιες ασκήσεις: άρση βαρών, άλματα, τρέξιμο μικρών αποστάσεων, οι ρίψεις κ.α.

2.2

α) Να αναφέρετε πέντε από τους κινδύνους:

- Σακχαρώδης διαβήτης
- Καρδιοπάθειες
- Υπέρταση
- Αναπνευστικές παθήσεις
- Αρθροπάθειες
- Χειρουργικοί κίνδυνοι
- Διάφορα είδη καρκίνων
- Παθήσεις της χοληδόχου κύστης
- Μειωμένη γονιμότητα, ανωμαλίες έμμηνου ρύσης, κίνδυνοι στην εγκυμοσύνη
- Μείωση ευκινησίας, ατυχήματα

β) Σε περίπτωση απώλειας σημαντικού βάρους του παχύσαρκου, οι κίνδυνοι είτε μειώνονται, είτε εξαφανίζονται (θεραπεύονται).

Ενδεικτικές απαντήσεις

2.1

α) Η σωματική άσκηση αυξάνει σημαντικά τις ενεργειακές απαιτήσεις του οργανισμού. Ανάλογα με το αν ένα άτομο κάνει καθιστική ζωή, γυμνάζεται ελαφρά ή πολύ, μεταβάλλονται και οι ενεργειακές του δαπάνες.

β) Κατά τη διάρκεια της φυσικής δραστηριότητας δαπανάται ενέργεια για να δραστηριοποιηθούν οι μύες, ο μυς της καρδιάς και οι πνεύμονες.

2.2

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

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

β) Η αξιολόγηση του ΔΜΣ γίνεται ως εξής:

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΔΜΣ
Κάτω του φυσιολογικού	μικρότερο από 20
Φυσιολογικό βάρος	20-25
Υπέρβαρος	25-30
Παχύσαρκος	30-40
Υπερβολικά παχύσαρκος	40 και μεγαλύτερο

Ενδεικτικές απαντήσεις

2.1

α) Πείνα είναι η φυσιολογική ανάγκη για τροφή, που οδηγεί στην αναζήτησή της. Χαρακτηρίζεται ως δυσάρεστο συναίσθημα.

β) Κορεσμός είναι το αίσθημα της ικανοποίησης και πληρότητας που φέρνει η κατανάλωση τροφής.

2.2

α) Ενέργεια δαπανά το ανθρώπινο σώμα για να «χρησιμοποιήσει» την τροφή που καταναλώνει (πέψη, απορρόφηση, μεταφορά, μεταβολισμός και αποθήκευση θρεπτικών συστατικών).

β) Στο σύνολο των ενεργειακών δαπανών η Θερμογένεση λόγω λήψης τροφής αντιπροσωπεύει το 10%.

Ενδεικτικές απαντήσεις

2.1

α) Επιλέξτε τέσσερις (4) από τις ακόλουθες διατροφικές συνήθειες οι οποίες επιδρούν αρνητικά στην υγεία του ανθρώπου: η έλλειψη ορισμένων θρεπτικών συστατικών, η αυξημένη ενεργειακή πρόσληψη, η κατανάλωση ζάχαρης, η υπερβολική κατανάλωση ζωικών τροφίμων, η κατανάλωση οινοπνευματωδών ποτών, η κατανάλωση μη οινοπνευματωδών ποτών και η κατανάλωση αλατιού.

β) Η κατανάλωση δημητριακών ολικής άλεσης συμβάλλει στην καλή λειτουργία του εντέρου και στην αποφυγή της δυσκοιλιότητας.

2.2

α) Τέσσερις (4) από τους ακόλουθους παράγοντες: η διαθεσιμότητα των τροφών, η θρησκεία-παράδοση, οι προσωπικές επιλογές, ο τρόπος ζωής και η διαφήμιση.

β) Γράψτε ένα από τα παρακάτω:

1. Διαθεσιμότητα Τροφίμων: Ο άνθρωπος ανάλογα με τη γεωγραφική περιοχή, το κλίμα, τη βιομηχανία, το εμπόριο και την οικονομία του κράτους μπορεί να βρίσκει εύκολα κάποια τρόφιμα. Για παράδειγμα στην Ελλάδα το ελαιόλαδο αποτελεί σημαντικό μέρος της διαίτας μας, ενώ σε άλλες χώρες θεωρείται είδος πολυτελείας.

2. Θρησκεία - Παράδοση: Η θρησκεία επηρεάζει τις διατροφικές συνήθειες των ανθρώπων, ενώ τα ήθη και έθιμα καθορίζουν τον τρόπο μαγειρέματος, το χώρο και χρόνο κατανάλωσης των τροφίμων. Έτσι, για παράδειγμα, οι Χριστιανοί νηστεύουν σαράντα μέρες πριν το Πάσχα και την ημέρα του Πάσχα «σουβλίζουν τον οβελία», οι Ινδουιστές δεν καταναλώνουν βοδινό κρέας γιατί η αγελάδα θεωρείται ιερό ζώο, ενώ οι Μουσουλμάνοι κατά το Ραμαζάνι απέχουν από την τροφή όλη τη διάρκεια της ημέρας.

3. Προσωπικές Επιλογές: Οι άνθρωποι διαλέγουν την τροφή τους με βάση τις οργανοληπτικές ιδιότητες των τροφίμων, ανάλογα με την προσωπικότητά τους και το οικογενειακό περιβάλλον. Επίσης η ψυχολογική διάθεση των ανθρώπων καθορίζει την ποσότητα και την ποιότητα των τροφίμων που καταναλώνουν.

4. Τρόπος ζωής: Ο σύγχρονος τρόπος ζωής έχει οδηγήσει σε άστατο και πρόχειρο τρόπο διατροφής. Η έντονη επαγγελματική απασχόληση και των δύο φύλων έχει τοποθετήσει την επιλογή και προετοιμασία γευμάτων σε δεύτερη μοίρα.

5. Διαφήμιση: Τα τελευταία κυρίως χρόνια παρατηρείται μεγάλο κύμα επιρροής από τα Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης και τις διαφημίσεις. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα οι συχνότερες επιλογές στην αγορά τροφίμων να βασίζονται στα διαφημιζόμενα προϊόντα. Η προώθηση προτύπων με εξαιρετικά εξωτερικά χαρακτηριστικά έχει δημιουργήσει σύγχυση ως προς την αντίληψη του ωραίου. Αυτό οδηγεί άνδρες και γυναίκες να επιλέγουν ορισμένα τρόφιμα και συμπληρώματα, που «πιστεύουν» ότι θα βελτιώσουν την εμφάνισή τους και την κοινωνική αποδοχή τους.

Ενδεικτικές απαντήσεις

2.1

- α) Ισοζύγιο ενέργειας = προσλαμβανόμενη ενέργεια - δαπανούμενη ενέργεια.
- β) Όταν το ισοζύγιο ενέργειας είναι > 0 (θετικό) έχουμε αύξηση σωματικού βάρους.
- γ) Όταν το ισοζύγιο ενέργειας είναι 0 το σωματικό βάρος δε μεταβάλλεται.

2.2

- α) Η τιμή του ΔΜΣ θεωρείται ανεξάρτητη από το φύλο.
- β) Πολλοί θεωρούν το βάρος τους ως ένδειξη για το αν είναι υπέρβαροι ή όχι. Στην πραγματικότητα σημαντικό ρόλο παίζει και το ποσοστό του λίπους που περιέχει το σώμα. Για παράδειγμα, ένας αθλητής με βάση το ΔΜΣ μπορεί να φαίνεται υπέρβαρος, το ποσοστό λίπους του σώματός του όμως είναι πολύ μικρό και η μυϊκή μάζα αυξημένη, λόγω άσκησης. Αντίθετα, ένα άτομο που κάνει καθιστική ζωή μπορεί να βρίσκεται στα αποδεκτά όρια σωματικού βάρους, αλλά το ποσοστό σωματικού λίπους να είναι αυξημένο.

Ενδεικτικές απαντήσεις

2.1

α) Η κατανάλωση αλατιού συμβάλλει στην υπέρταση και πιθανώς στην εμφάνιση καρκίνου του στομάχου.

β) Η κατανάλωση οινοπνευματωδών ποτών αυξάνει τον κίνδυνο ανάπτυξης καρκίνου του πεπτικού συστήματος και μπορεί να προκαλέσει βλάβες στο συκώτι.

2.2

α) Τα νεαρά άτομα που βρίσκονται στην ανάπτυξη και οι έγκυες έχουν μεγαλύτερο BMP. Τα υψηλότερα άτομα έχουν μεγαλύτερο BMP. Όσο περισσότερη μυϊκή μάζα τόσο μεγαλύτερος ο BMP. Η κακή κατάσταση της υγείας (πυρετός, υποσιτισμός, δυσλειτουργία ορμονών) επηρεάζει θετικά ή αρνητικά τον BMP. Η προσαρμογή σε πολύ χαμηλές ή υψηλές θερμοκρασίες αυξάνει τον BMP.

β) Οι γυναίκες έχουν μικρότερο BMP από τους άνδρες.

γ) Οι γυναίκες έχουν μικρότερο BMP από τους άνδρες, λόγω μικρότερου ποσοστού μυϊκής μάζας.

Ενδεικτικές απαντήσεις

2.1

α) Η Θερμογένεση Λόγω Φυσικής Δραστηριότητας ενός ατόμου υπολογίζεται ως ποσοστό επί του Βασικού Μεταβολικού Ρυθμού. Για την καθιστική ζωή ο συντελεστής είναι 20%. Άρα η Θερμογένεση Λόγω Φυσικής Δραστηριότητας είναι 20% του Βασικού Μεταβολικού Ρυθμού.

β) Η μέτριας έντασης φυσική δραστηριότητα περιλαμβάνει άθληση και σπορ μερικές φορές την εβδομάδα.

2.2

α) Ένα υπέρβαρο άτομο έχει σωματικό βάρος λίγο παραπάνω από το επιθυμητό σωματικό βάρος (10 - 20%). Ένα παχύσαρκο άτομο έχει σωματικό βάρος πολύ παραπάνω από το επιθυμητό (πάνω από 20%).

β) Ο Δείκτης Μάζας Σώματος (ΔΜΣ) ενός υπέρβαρου ατόμου κυμαίνεται μεταξύ 25 και 30, ενώ ο Δείκτης Μάζας Σώματος (ΔΜΣ) ενός παχύσαρκου ατόμου κυμαίνεται μεταξύ 30 και 40.

Ενδεικτική επίλυση

α) Υπολογίζουμε τον Βασικό Μεταβολικό Ρυθμό

Για τις γυναίκες: 0.9 Kcal/Kg σωματικού βάρους /ώρα

Άρα αν η Μαρία ζυγίζει 60 Kg , τότε ο BMP της προκύπτει ως εξής:

$60 \text{ Kg} \times 0,9 \text{ Kcal} \times 24 \text{ ώρες}$, δηλαδή $\text{BMP} = 1.296 \text{ Kcal}$

β) Η Μαρία δουλεύει ως υπάλληλος γραφείου (καθιστική ζωή: 20%). Άρα οι ενεργειακές της δαπάνες λόγω φυσικής δραστηριότητας υπολογίζονται ως εξής:

$20\% \times 1296 \text{ kcal}$, δηλαδή περίπου 259 kcal

γ) Υπολογίζουμε τον Βασικό Μεταβολικό Ρυθμό του φίλου της Δημήτρη ο οποίος έχει το ίδιο βάρος με την Μαρία.

Άνδρες: 1.0 Kcal/Kg σωματικού βάρους /ώρα

Αν ο Δημήτρης ζυγίζει 60 Kg , τότε ο BMP του θα προκύπτει ως εξής:

$60 \text{ Kg} \times 1 \text{ Kcal} \times 24 \text{ ώρες}$, δηλαδή $\text{BMP} = 1.440 \text{ Kcal}$

Ενδεικτικές απαντήσεις

2.1

α) Η όρεξη είναι η ψυχολογική επιθυμία για φαγητό.

β) Η όρεξη επηρεάζεται από την όψη, την οσμή και τη γεύση της τροφής.

2.2

α) Οι επιμέρους ενεργειακές δαπάνες είναι ο Βασικός μεταβολικός ρυθμός, η Θερμογένεση λόγω φυσικής δραστηριότητας και η Θερμογένεση λόγω λήψης τροφής.

β) Οι συνολικές ενεργειακές δαπάνες προκύπτουν εάν υπολογιστούν και στη συνέχεια αθροιστούν οι παρακάτω παράγοντες: ο Βασικός μεταβολικός ρυθμός, η Θερμογένεση λόγω φυσικής δραστηριότητας και η Θερμογένεση λόγω λήψης τροφής.

Ενδεικτικές απαντήσεις

2.1

α) Υπολογίζεται αρχικά ο BMR. Η ενέργεια, που δαπανάται από τον οργανισμό, ανάλογα με τη φυσική δραστηριότητα του ατόμου, υπολογίζεται ως ποσοστό επί του Βασικού Μεταβολικού Ρυθμού.

β) Έντονη δραστηριότητα θεωρείται η βαριά χειρωνακτική εργασία ή συστηματική άθληση.

2.2

α) Οι πίνακες δείχνουν το επιθυμητό βάρος για ένα άτομο, ανάλογα με το ύψος, το φύλο και το μέγεθος του σκελετού του.

β) Το επιθυμητό βάρος είναι αυτό με το οποίο το άτομο εμφανίζει τα λιγότερα προβλήματα υγείας και έχει καθορισθεί ύστερα από έρευνες που διεξάγουν κατά καιρούς μεγάλες ασφαλιστικές εταιρείες. Είναι προφανές ότι οι πίνακες αυτοί υπόκεινται σε αλλαγές, ανάλογα με τα νέα επιστημονικά δεδομένα.