**ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΑΘΛΗΤΙΚΗ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΑ**

**1)Τι είναι οι πρωτεΐνες και σε τι χρησιμεύουν;**

Οι πρωτεΐνες είναι μια από τις βασικότερες κατηγορίες των θρεπτικών ουσιών που

περιέχουν τα τρόφιμα. Ανήκουν στα μακροθρεπτικά συστατικά. Είναι οργανικές ουσίες, που αποτελούνται από άνθρακα, υδρογόνο, οξυγόνο και άζωτο. Είναι ενώσεις πολλών αμινοξέων.

Παρέχουν τα απαραίτητα αμινοξέα για τη σύνθεση ιστών και τη συντήρηση του οργανισμού, αντικαθιστώντας τις φθορές του. Έχουν ανοσολογική λειτουργία σχηματίζοντας βασικά συστατικά το ανοσοποιητικού συστήματος (αντισώματα)

**2)Σε ποιες κατηγορίες διακρίνουμε τις πρωτεΐνες, ανάλογα με την πληρότητα των**

**αμινοξέων τους, και από ποιες τροφές μπορούμε να τις προμηθευτούμε;**

α) Πλήρεις Πρωτεΐνες: Οι πρωτεΐνες που περιέχουν όλα τα απαραίτητα αμινοξέα

Περιέχονται σε όλα τα τρόφιμα από την ομάδα του κρέατος & του γάλακτος

β) Ελλιπείς Πρωτεΐνες: Περιέχονται στα όσπρια, στα λαχανικά, στα φρούτα και στο ψωμί

**3)Να φέρατε τα προβλήματα τα οποία μπορεί να προκαλέσει στον ανθρώπινο**

**οργανισμό η υπερβολική λήψη πρωτεϊνών και ειδικά των ζωικών πρωτεϊνών;**

Η υπερβολική λήψη πρωτεϊνών δεν μετατρέπεται σε μύες και δεν αυξάνει τη δύναμη ή την αντοχή. Νομίζει κανείς ότι η διατροφή με πολύ πρωτεΐνη δίνει μεγαλύτερη δύναμη. Αλλά δεν είναι έτσι. Η πλεονάζουσα πρωτεΐνη θα διασπαστεί και θα μετατραπεί σε άλλες ουσίες π.χ. λίπος. Επίσης μπορεί να επιφέρει και άλλα προβλήματα όπως πιθανή βλάβη των νεφρών και υπερβολική αποβολή ασβεστίου, στην προσπάθεια του οργανισμού να αποβάλει την περίσσια ποσότητα. Τα ζωικά προϊόντα περιέχουν κορεσμένα λιπαρά οξέα (υπεύθυνα για καρδιοπάθειες) και υψηλότερα επίπεδα χοληστερόλης.

**4)Τι είναι οι υδατάνθρακες, για ποιο λόγο τους χρειαζόμαστε και σε ποιες κατηγορίες χωρίζονται;**

Στα πολύτιμα θρεπτικά συστατικά (μακροθρεπτικά συστατικά) των τροφών ανήκουν και οι υδατάνθρακες. Είναι απαραίτητη πηγή ενέργειας για τον οργανισμό, αφού μας προμηθεύουν με γλυκόζη (προέρχεται από τη διάσπασή τους). Η γλυκόζη είναι καύσιμο γιατί μας δίνει ενέργεια την οποία ο οργανισμός χρειάζεται για βιολογικές λειτουργίες και φυσικές δραστηριότητες. Οι υδατάνθρακες αποτελούνται από άνθρακα, υδρογόνο και οξυγόνο. Ταξινομούνται σε μονοσακχαρίτες, δισακχαρίτες και πολυσακχαρίτες.

 Μονοσακχαρίτες: γλυκόζη, φρουκτόζη, γαλακτόζη

Πηγές: φρούτα, μέλι, γλυκόζη εμπορίου, φρουκτόζη εμπορίου, γάλα

 Δισακχαρίτες: σουκρόζη, μαλτόζη, λακτόζη

Πηγές: ζάχαρη, φρούτα, μέλι, γάλα

Πολυσακχαρίτες: άμυλο, γλυκογόνο, φυτικές ίνες

Πηγές: δημητριακά, ψωμί, ζωικοί ιστοί, πατάτες, ξηροί καρποί, όσπρια, λαχανικά και φρούτα

**5)Ποια η σχέση υδατανθράκων και γλυκογόνου; Γιατί η μειωμένη λήψη**

**υδατανθράκων είναι περιοριστικός παράγοντας της μυϊκής προσπάθειας;**

Οι υδατάνθρακες απορροφούνται από το έντερο και μέσω της πυλαίας φλέβας έρχονται στο ήπαρ. Μέρος της γλυκόζης αποταμιεύεται στους μύες και στο ήπαρ ως γλυκογόνο. Οι υδατάνθρακες χρησιμοποιούνται σαν καύσιμα από τους ασκούμενους μύες. Οι ανάγκες ποικίλουν ανάλογα με τον τύπο άσκησης. Όμως ένα πράγμα είναι σαφές: πάντα θα χρησιμοποιείται κάποια ποσότητα γλυκογόνου. Η ποσότητα γλυκογόνου στους μύες θα υπαγορεύσει την ένταση και την ποσότητα της άσκησης. Μειωμένη λήψη υδατανθράκων, άρα και χαμηλά επίπεδα γλυκογόνου, θα επιτρέψουν μόνο άσκηση χαμηλής έντασης και θα

προκαλέσουν γρήγορη κόπωση. Υψηλά επίπεδα γλυκογόνου σημαίνει ότι μπορείτε

να γυμνάζεστε πιο έντονα και για περισσότερο χρονικό διάστημα.

**6)Ποιες συνέπειες μπορεί να έχει στον οργανισμό η υπερβολική λήψη** **υδατανθράκων από κάποιον που δεν ασκείται συστηματικά;**

Ένα άτομο που δεν ασκείται συστηματικά δεν καταναλώνει πολύ ενέργεια, άρα

χρειάζεται και λιγότερη τροφή. Όταν η ποσότητα των υδατανθράκων που

καταναλώνετε είναι παραπάνω από την απαιτούμενη τότε ο οργανισμός

μετατρέπει την περίσσια της γλυκόζης σε λιπαρά οξέα και αποταμιεύεται ως λίπος.

Άρα επιβαρύνουμε το σώμα μας με κιλά.

**7)Ποιες διατροφικές συμβουλές θα δίνατε σε ένα άτομο που εμφανίζει υψηλή**

**ολική χοληστερίνη και χαμηλή τιμή καλής χοληστερίνης (MDL= υψηλής**

**πυκνότητας σε λιποπρωτείνες)**

Άτομα που έχουν υψηλή ολική χοληστερίνη πρέπει να είναι προσεκτικά στις τροφές

που καταναλώνουν και η ποσότητα να μην είναι παραπάνω από αυτές που χρειάζονται.

Ο τρόπος μαγειρέματος να είναι απλός, δηλαδή ψητά και βραστά, όχι τηγανιτά, διότι

αυξάνουν τη χοληστερίνη, τα κρέατα να είναι χωρίς λίπος, τα γαλακτοκομικά ελαφρώς

αποβουτυρωμένα, να χρησιμοποιούμε μόνο ελαιόλαδο, προσοχή στη χρήση ζάχαρης

και τρώγοντας επιλεκτικά μειώνουμε τη χοληστερίνη. Με συστηματική άσκηση αυξάνουμε την τιμή της καλής χοληστερίνης.

**8)Ποιος ο ρόλος των φυτικών ινών; Ποιες συνέπειες μπορεί να έχει η μειωμένη και**

**ποιες η υπερβολική κατανάλωση φυτικών ινών;**

Οι φυτικές ίνες είναι ένα είδος υδατανθράκων. Βρίσκονται στα τοιχώματα των φυτών

και δεν υπόκεινται σε πέψη από τα ανθρώπινα εντερικά ένζυμα, αλλά παρέχουν

άλλα πολλά ωφέλει. Μειωμένη κατανάλωση φυτικών ινών μπορεί να προκαλέσει:

Α) δυσκοιλιότητα (οι ίνες έχουν την ικανότητα να απορροφούν νερό μέσα στο έντερο και να παράγουν μαλακότερα κόπρανα και σε μεγαλύτερη ποσότητα, που να αποβάλλονται εύκολα)

Β) ορισμένες νόσους όπως καρκίνο του παχέος εντέρου, καρδιαγγειακές παθήσεις,

διαβήτη και έμφραγμα.

Δίαιτες που είναι πλούσιες σε φυτικές ίνες μπορεί να έχουν σαν αποτέλεσμα δυσφορία και διάρροια και πολύ σπάνια κάποιες πιο σοβαρές επιπτώσεις

**9)Ποια η βιολογική σημασία του νερού για τον ανθρώπινο οργανισμό;**

Το νερό αποτελεί το 70-75% του οργανισμού. Μέσα στο νερό είναι διαλυμένες

οργανικές και ανόργανες ουσίες σε διάφορη πυκνότητα και σύσταση ανάλογα με το

όργανο.

Οι λειτουργίες του νερού έχουν ως εξής:

Δομικό στοιχείο, γιατί βρίσκεται σε όλα τα κύτταρα του σώματος.

Διαλυτικό, καθώς περιέχεται στα υγρά που είναι υπεύθυνα για την πέψη και την απορρόφηση των τροφών και τη μεταφορά των θρεπτικών συστατικών

Λειαντικό, γιατί βρίσκεται στις αρθρώσεις μεταξύ των εσωτερικών οργάνων

Ρυθμιστής της θερμοκρασίας του σώματος.

**10) Τι είναι οι βιταμίνες, σε ποιες κατηγορίες τις διακρίνουμε και ποιες βιταμίνες**

**ανήκουν σε κάθε κατηγορία;**

Οι βιταμίνες είναι οργανικές ουσίες απαραίτητες στον οργανισμό, σε μικρές ποσότητες. Εισάγονται στον οργανισμό μέσο των τροφών και διακρίνονται σε δυο κατηγορίες:

Α) Υδατοδιαλυτές, όπου έχουν την ικανότητα να διαλύονται στο νερό και είναι

- βιταμίνη C (ασκορδικό οξύ)

- σύμπλεγμα βιταμινών Β, Bl, Β2, Β12 και

Β) Λιποδιαλυτές όπου διαλύονται στα λίπη και είναι

- βιταμίνη A

- βιταμίνη D

- βιταμίνη Ε και

- βιταμίνη Κ

**11) Ποιος ο ρόλος του σιδήρου στον ανθρώπινο οργανισμό, ποιες συνέπειες μπορεί**

**να έχει η έλλειψή του ή η μειωμένη αφομοίωση του και πως μπορούμε να**

**πάρουμε την απαραίτητη καθημερινή ποσότητα;**

Ο σίδηρος είναι ένα συστατικό της αιμοσφαιρίνης που λειτουργεί σαν μεταφορέας

του οξυγόνου. Όταν υπάρχει έλλειψη σιδήρου δε μπορεί να κατασκευαστεί η αιμοσφαιρίνη και μειώνεται η ποσότητά της στα ερυθρά αιμοσφαίρια. Επομένως μεταφέρεται λιγότερο οξυγόνο από τους πνεύμονες στα κύτταρα. Τα αποτελέσματα της ανεπάρκειας οξυγόνου είναι πολλά: κόπωση, εξάντληση, έλλειψη αντοχής.

Επειδή ο σίδηρος έχει σχέση με τη μεταφορά οξυγόνου ενδιαφέρει ιδιαίτερα τη φυσική κατάσταση αθλητή σε αγωνίσματα μεγάλης αντοχής.

Πλούσιο σε σίδηρο τροφές είναι: τα αυγά, το κρέας, τα όσπρια, τα καρύδια, τα αμύγδαλα,

τα δημητριακά

**12) Από τι εξαρτάται η ημερήσια θερμιδική ανάγκη;**

Α) Φύλλο (άνδρας- γυναίκα)

Β) Ηλικία (νεογνό - ενήλικας)

Γ) Μέγεθος και σύσταση του σώματος

Δ) Φυσική δραστηριότητα του ατόμου (είδος εργασίας - είδος αθλήματος)

Ε) Κλίμα

Στ) Κύηση

Ζ) Θηλασμός

Η) Κατάσταση υγείας

**13) Ποια είναι τα κυριότερα λάθη που μπορεί να κάνει κάποιος στη διατροφή του,**

**ποιοι διατροφικοί παράγοντες μπορούν να επηρεάσουν δυσμενώς την αθλητική**

**απόδοση;**

Κυριότερα διατροφικά λάθη:

Ένα γεύμα στο 24ωρο

Γρήγορη μάσηση τροφής

Κατανάλωση ορισμένων μόνο τροφών

Τα τηγανιτά φαγητά, τα λιπαρά, σάλτσες, γλυκά, ζάχαρη

Υπερβολική κατανάλωση ψωμιού

Μεγάλες ποσότητες φαγητών

Το πολύ αλάτι

Το αλκοόλ

Όλα τα παραπάνω διατροφικά λάθη επηρεάσουν δυσμενώς την αθλητική απόδοση.

**14) Ποιές βασικές τροφές θα πρέπει να περιέχονται σε ένα επιστημονικά ορθό**

**διαιτολόγιο;**

Θα πρέπει να περιέχονται οι εξής ομάδες τροφίμων:

Ομάδα κρέατος (κρέας, ψάρι, πουλερικά, αυγά, όσπρια)

Ομάδα γάλακτος (γαλακτοκομικά)

Ομάδα λαχανικών

Ομάδα φρούτων

Ομάδα ψωμιού και δημητριακών

Ομάδα λιπών, ελαίων και ξηρών καρπών

Νερό

**15)Από τι εξαρτώνται οι διατροφικές ανάγκες ενός αθλητή;**

Φύλλο

Ηλικία

Μέγεθος και σύσταση σώματος

Κλίμα

Κατάσταση υγείας

Είδος αθλήματος και όγκος προπόνησης

**16)Ποια είναι η σωστή κατανομή και σύνθεση των γευμάτων σε ένα αθλητικό**

**διαιτολόγιο;**

- 4 με 6 γεύματα την ημέρα

- Το πρωινό, το οποίο θεωρείται απαραίτητο για καλή σωματική κατάσταση και απόδοση

- Τα κύρια γεύματα (πρωινό, μεσημεριανό, βραδινό) θα πρέπει να είναι περιέχουν τις ιδανικές ποσότητες υδατανθράκων, λιπών, πρωτεϊνών, βιταμινών και ιχνοστοιχείων

-Στα άλλα δυο μικρογεύματα να προσλαμβάνει ό,τι δεν κάλυψαν τα κύρια γεύματα

-Το τελευταίο γεύμα είναι αναγκαίο να παίρνεται 3 ώρες περίπου πριν τον αγώνα

ή την προπόνηση.

Ο κάθε αθλητής έχει τη δικιά του δίαιτα με τη βοήθεια διαιτολόγου

**17) Γιατί στους αθλητές συστήνονται μικρά και συχνά γεύματα;**

Στους αθλητές συστήνεται τα γεύματα να είναι μικρά και συχνά. Ο διαχωρισμός της

τροφής σε 5 ή 6 ελαφριά γεύματα εφοδιάζει το σώμα σταθερά και ομοιόμορφα με

ενέργεια και θρεπτικές ουσίες, απορροφώνται πιο εύκολα οι τροφές και χρησιμοποιούνται πιο

αποτελεσματικά. Τα επίπεδα του σακχάρου στο αίμα μένουν στα όριά τους άρα και

τα επίπεδα ινσουλίνης χαμηλά και έτσι διατηρούνται υψηλά επίπεδα ενέργειας

(αποφεύγοντας κόπωση και πείνα).

**18) Ποια θα πρέπει να είναι τα χαρακτηριστικά του τελευταίου γεύματος πριν την**

**άσκηση και γιατί;**

-Να έχει πολλούς υδατάνθρακες (για απόθεμα γλυκογόνου)

- Να έχει λίγα λίπη για εύκολη χώνεψη

- Να έχει μικρή ποσότητα πρωτεϊνών

-Να έχει λίγες ίνες για να μην είναι ογκώδες

- Επιμείνετε σε τροφές που ξέρετε ότι σας αρέσουν

- Να είναι ελαφρύ και ευκολοχώνευτο αλλά ικανό να σταματάει την πείνα

- Να αποτελείται κατά ένα μέρος από υγρά

Διαφέρει από άθλημα σε άθλημα

**19)Πρέπει οι ασκούμενοι να πίνουν νερό κατά τη διάρκεια της άσκησης;**

**Ναι ή όχι και γιατί;**

Οι ασκούμενοι πρέπει να πίνουν νερό κατά τη διάρκεια της άσκησης για να μην

προκληθεί αφυδάτωση.

Η αφυδάτωση επηρεάζει την απόδοση προκαλώντας κόπωση. Κατά τη διάρκεια του

αγώνα χάνονται αξιόλογες ποσότητες υγρών και νατρίου με τον ιδρώτα. Ο αθλητής

πρέπει να τις αντικαθιστά πίνοντας νερό κατά τη διάρκεια της προπόνησης ή του αγώνα, πολλές φορές και σε μικρές ποσότητες.

Σε έναν επίπονο αγώνα όπου οι αθλητές χάνουν μεγάλες ποσότητες υγρών

μπορούν να προκληθούν: κράμπες, αδυναμία, ζάλη, απώλεια σημαντικού βάρους,

διαρροϊκές κενώσεις που οδηγούν στη μείωση της αρτηριακής πίεσης, κακή

ισορροπία, διαταραχή αναπνοής.

**20) Πως ταξινομούνται οι διάφορες τροφές σε ομάδες τροφών και ποια η σημασία**

**αυτής της ταξινόμησης για το σχεδίασμά της καθημερινής διατροφής ενός** **αθλούμενου;**

ΟΜΑΔΕΣ ΤΡΟΦΩΝ

1. Ομάδα γάλακτος (γάλα και γαλακτοκομικά)

2. Ομάδα κρέατος (κρέατα, ψάρια, αυγά)

3. Ομάδα ψωμιού και δημητριακών

4. Ομάδα λαχανικών

5. Ομάδα φρούτων

6. Ομάδα λίπους

Η ταξινόμηση αυτή εξυπηρετεί πρακτικά στην επιλογή των τροφών του αθλητή, έτσι ώστε να καταναλώνει στην καθημερινότητα τρόφιμα από όλες τις ομάδες

**21) Ποιος θεωρείται επιστημονικά ο πιο ασφαλής τρόπος για να επιτευχθεί αργό,**

**και σταθερό αδυνάτισμα;**

Να συμβουλευτούμε διαιτολόγο

Βασικές συμβουλές: τα κιλά να χαθούν αργά, (π.χ. ένα κιλό σε δέκα μέρες, στο μήνα τρία με

τέσσερα κιλά), σταθερή απώλεια κιλών και όχι ανεβοκατεβάσματα του βάρους (π.χ. να

χάνουμε πέντε και να παίρνουμε έξι), οι τροφές που καταναλώνονται να είναι ποικίλες, (από

όλες τις ομάδες τροφίμων), έτσι ώστε να προσφέρουμε στον οργανισμό όλα τα απαραίτητα μακροθρεπτικα και μικροθρεπτικά συστατικά

**22) Τι είναι τα αναβολικά φάρμακα, πως δρουν και ποιες παρενέργειες μπορεί να**

**προκαλέσει η λήψη τους;**

Τα αναβολικά φάρμακα είναι φαρμακευτικά σκευάσματα που λαμβάνονται για την

αύξηση της επίδοσης των αθλητών. Υποστηρίζεται ότι έχουν την δυνατότητα να αυξήσουν την ταχύτητα, την αντοχή, την καθυστέρηση της κούρασης και την ταχύτερη ανάρρωση από την κάματο.

Η πρόσληψή τους όμως συνοδεύεται από πλήθος παρενεργειών, τις οποίες οι προπονητές και οι αθλητές είναι απαραίτητο να γνωρίζουν, γιατί μερικές από αυτές είναι εξαιρετικά σοβαρές.

Στις παρενέργειες συμπεριλαμβάνονται σοβαρές επιπλοκές του οργανισμού, διατάραξη του νευρικού συστήματος, της αρτηριακής πίεσης, των ορμονών κ.α.

**23) Ποιος είναι ο ρόλος των ηλεκτρολυτών στον ανθρώπινο οργανισμό;**

Ο ρόλος των ηλεκτρολυτών στον ανθρώπινο οργανισμό είναι:

Α) Δομικός: προσφέρουν στερεότητα, αντοχή και ισχύ στα δόντια και στα οστά.

Β) Λειτουργικός: ελέγχουν την ισορροπία των υγρών στους ιστούς, τη συστολή των μυών, τις λειτουργίες των νεύρων, τις εκκρίσεις ορμονών και τον σχηματισμό ερυθρών αιμοσφαιρίων

Γ) Σαν Ρυθμιστικός: αποτελούν τμήμα ένζυμων, βιταμινών και ορμονών

**Α) Τι είναι το θερμιδικό ισοδύναμο τροφής;**

* Σε κάθε ομάδα τροφίμων έχει ορισθεί το «ισοδύναμο» ως μια ποσότητα (ή όγκος) αναφοράς με συγκεκριμένη περιεκτικότητα ενέργειας και μακροθρεπτικών συστατικών.
* Έτσι, για κάθε ένα τρόφιμο μιας ομάδας τροφίμων έχει καθοριστεί μια συγκεκριμένη ποσότητα, η οποία αντιστοιχεί στο 1 ισοδύναμο της εν λόγω ομάδας.
* Το 1 ισοδύναμο ενός τροφίμου μιας ομάδας θεωρείται ότι περιέχει συγκεκριμένα ποσά ενέργειας, υδατανθράκων, πρωτεϊνών και λιπιδίων, και μπορεί να αντικατασταθεί από 1 ισοδύναμο οποιουδήποτε άλλου τροφίμου της ίδιας ομάδας, χωρίς σημαντικές διαφοροποιήσεις σε ενέργεια και μακροθρεπτικά συστατικά.

**Β)Τι είναι ο μεταβολισμός και σε ποιες φάσεις διακρίνεται;**

Μεταβολισμός είναι όλες εκείνες οι χημικές εργασίες του οργανισμού όπου ουσίες

μετατρέπονται σε άλλες ουσίες. Άρα είναι η διεργασία της μετατροπής της χημικής

ενέργειας σε άλλης μορφής ενέργειας.

Α) Ο *καταβολισμός*  περιλαμβάνει τις αντιδράσεις διάσπασης πολύπλοκων ουσιών σε απλούστερες. Απελευθερώνει ενέργεια (διάσπαση αποσύνθεση μορίων τροφής)

Β) Ο *αναβολισμός*  περιλαμβάνει τις αντιδράσεις σύνθεσης πολύπλοκων χημικών ουσιών. Απαιτείται ενέργεια (αντικατάσταση μορίων που φθείρονται – διεργασία κτισίματος)

**Γ)Τι είναι ο βασικός μεταβολισμός;**

Ο όρος βασικός μεταβολισμός ή μεταβολισμός ηρεμίας ή ανάπαυσης, αναφέρεται στην ελάχιστη ποσότητα ενέργειας που απαιτείται να καταναλώνει ο άνθρωπος για τη διατήρηση του οργανισμού στη ζωή. Δηλαδή αναφέρεται στην ενέργεια που δαπανάται για:

- τη διατήρηση του μυϊκού τόνου και της θερμοκρασίας του σώματος

- την αναπνοή

- την κυκλοφορία του αίματος

- τη λειτουργία των αδένων και των κυττάρων

Υπολογίζεται όταν το άτομο είναι ξαπλωμένο και ήρεμο, σε θερμικό περιβάλλον (20 – 25ο C), 12 ώρες μετά το τελευταίο γεύμα και αποχή από τη σωματική άσκηση για τουλάχιστον 24ώρες.