

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΝΕΟΛΑΙΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΜΕΣΗΣ ΓΕΝΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

ΕΝΙΑΙΑ ΓΡΑΠΤΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ Β΄ ΤΕΤΡΑΜΗΝΟΥ 2022-23

Β΄ ΤΑΞΗΣ ΛΥΚΕΙΟΥ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 19 ΜΑΪΟΥ 2023

ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: ΟΙΚΙΑΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ (Α΄ ΣΕΙΡΑ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: Β042

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΓΡΑΠΤΗΣ ΕΞΕΤΑΣΗΣ ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ: 90 λεπτά

ΤΟ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΙΟ ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΔΕΚΑ (10) ΣΕΛΙΔΕΣ

ΟΔΗΓΙΕΣ

(για τους εξεταζόμενους)

1. Στο εξώφυλλο του τετραδίου απαντήσεων να συμπληρώσετε όλα τα κενά με τα στοιχεία που ζητούνται.
2. **Να απαντήσετε ΟΛΑ τα ερωτήματα.**
3. **Να μην αντιγράψετε τις ερωτήσεις** στο τετράδιο απαντήσεων.
4. Να μη φαίνεται στο τετράδιο απαντήσεων το όνομά σας.
5. Να απαντήσετε στο τετράδιό σας σε όλα τα θέματα **μόνο με μπλε πένα ανεξίτηλης μελάνης.**
6. Απαγορεύεται η χρήση διορθωτικού υγρού ή διορθωτικής ταινίας.

ΜΕΡΟΣ Α΄: Αποτελείται από δέκα (10) ερωτήσεις.

Να απαντήσετε και τις δέκα (10) ερωτήσεις.

Η κάθε ερώτηση βαθμολογείται με έξι (6) μονάδες.

Ερώτηση 1

Να αντιστοιχίσετε τις κατηγορίες υδατανθράκων στην Στήλη Α΄, με τις πληροφορίες της Στήλης Β΄.

Να μεταφέρετε στο τετράδιο απαντήσεων τα γράμματα της Στήλης Α΄ και να γράψετε δίπλα από κάθε γράμμα τον αριθμό της Στήλης Β΄ που αντιστοιχεί στη σωστή απάντηση (π.χ. Α – 1).

| Στήλη Α΄ | Στήλη Β΄ |
|-----------------|--|
| Α. Σακχαρόζη | 1. Κάποια άτομα έχουν δυσανεξία σε αυτή την κατηγορία υδατανθράκων |
| Β. Λακτόζη | 2. Μορφή αποθήκευσης της γλυκόζης στον οργανισμό |
| Γ. Άμυλο | 3. Είναι η κοινή ζάχαρη |
| Δ. Φρουκτόζη | 4. Βρίσκεται κυρίως στα δημητριακά, στα αμυλούχα λαχανικά και στα όσπρια |
| Ε. Φυτικές ίνες | 5. Αυτή η κατηγορία υδατανθράκων, βρίσκεται κυρίως στη φλούδα των φυτικών τροφών |
| ΣΤ. Γλυκογόνο | 6. Βρίσκεται κυρίως στα φρούτα και στο μέλι |

(Μονάδες 6)

Ερώτηση 2

Σε ένα πληροφοριακό έντυπο σχετικό με την υγιεινή διατροφή αναγράφεται η πιο κάτω οδηγία:

«Συστήνεται η κατανάλωση τροφίμων με υψηλή περιεκτικότητα σε φυτικές ίνες και χαμηλή περιεκτικότητα σε «κρυφή ζάχαρη».

(α) Να αναφέρετε **τρεις (3)** λόγους που να δικαιολογούν τη σημαντικότητα των φυτικών ινών για τον ανθρώπινο οργανισμό.

(Μονάδες 3)

(β) Να εξηγήσετε τον όρο «κρυφή ζάχαρη».

(Μονάδα 1)

(γ) Να ονομάσετε **δύο (2)** τροφές πλούσιες σε «κρυφή ζάχαρη».

(Μονάδες 2)

Ερώτηση 3

(α) Ο βασικός μεταβολισμός είναι μία από τις τρεις βασικές παραμέτρους που λαμβάνονται υπόψη για να υπολογιστούν οι ημερήσιες ανάγκες σε ενέργεια ενός ατόμου.

Να ονομάσετε τις άλλες **δύο (2)** παραμέτρους.

(Μονάδες 2)

(β) Διάφοροι παράγοντες επηρεάζουν τον βασικό μεταβολισμό του κάθε ατόμου.

Να σημειώσετε στο τετράδιο απαντήσεων τον αριθμό της κάθε περίπτωσης που ακολουθεί (i. – iv.) και δίπλα από αυτόν κατά πόσο **θα αυξηθεί** ή **θα μειωθεί** ο βασικός μεταβολισμός:

- i. Άτομο με αυξημένη μυϊκή μάζα από ότι λιπώδη ιστό
- ii. Άτομο που ακολουθεί εξαντλητικό πρόγραμμα διατροφής (αυστηρή δίαιτα)
- iii. Άτομο το οποίο βρίσκεται σε περίοδο παγκυπρίων εξετάσεων
- iv. Άτομο με μειωμένα επίπεδα θυροξίνης (υποθυρεοειδισμό)

(Μονάδες 4)

Ερώτηση 4

Να χαρακτηρίσετε με **Ορθό** ή **Λάθος** τις πιο κάτω δηλώσεις.

Να σημειώσετε στο τετράδιο απαντήσεων τον αριθμό της κάθε δήλωσης (i. – vi.) με τον αντίστοιχο χαρακτηρισμό.

- i. Η Πυραμίδα Μεσογειακής Διατροφής συστήνει την κατανάλωση μεγάλης ποσότητας μακαρονιών και άσπρου ψωμιού.
- ii. Η φυσική δραστηριότητα δεν είναι απαραίτητη, εάν ένα άτομο ακολουθεί τις συστάσεις της Μεσογειακής Διατροφής.
- iii. Οι ημερήσιες εκατοστιαίες αναλογίες ενέργειας από τους υδατάνθρακες συστήνεται να είναι γύρω στο 55%.
- iv. Η Πυραμίδα Μεσογειακής Διατροφής συστήνει την κατανάλωση ψαριού και πουλερικών μερικές φορές την εβδομάδα.
- v. Σύμφωνα με το μοντέλο «Το πιάτο μου», η ποσότητα τροφής η οποία πρέπει να καταναλώνεται από την κάθε ομάδα τροφής ξεχωριστά, είναι ίδια για όλα τα άτομα.
- vi. Το γάλα, το τυρί και το γιαούρτι αναφέρονται ως ξεχωριστές τροφές στο μοντέλο «Το πιάτο μου».

(Μονάδες 6)

Ερώτηση 5

Η καταναλωτική συμπεριφορά αφορά ένα σύνθετο φαινόμενο που εξαρτάται από ποικίλους παράγοντες, οι οποίοι αλληλοεπηρεάζονται. Μερικοί από τους παράγοντες αυτούς βοηθούν στον προσδιορισμό, στην ερμηνεία και στην πρόγνωση της καταναλωτικής συμπεριφοράς.

(α) Να ονομάσετε τη **βασική κατηγορία** παραγόντων στην οποία εμπίπτει το κάθε ένα από τα πιο κάτω σενάρια:

- i. «Γνωστή εταιρεία fast food προσφέρει συγκεκριμένα προϊόντα σε κάθε χώρα, προκειμένου να καλύψει τις ανάγκες και τις προτιμήσεις των καταναλωτών της. Για παράδειγμα, στην Ινδία, προσφέρει μπέργκερ κοτόπουλο με καυτερά μπαχαρικά, ενώ στις μουσουλμανικές χώρες δεν προσφέρει κανένα προϊόν με μπέικον ή χοιρινό».
- ii. «Ένα άτομο τα οποίο δεν έχει πει ποτέ αναψυκτικά κατά την παιδική του ηλικία και του οποίου οι γονείς τα έχουν περιγράψει ως «ανθυγιεινά» προϊόντα, τότε πιθανόν να μην τα καταναλώνει ούτε ως ενήλικας, σε σύγκριση με άλλα άτομα που κατανάλωναν από πολύ μικρή ηλικία αναψυκτικά».

(Μονάδες 3)

(β) Να αναφέρετε άλλες **τρεις (3)** κατηγορίες παραγόντων, εκτός από αυτές που αναφέρατε στο υποερώτημα (α), οι οποίες επηρεάζουν την καταναλωτική συμπεριφορά ενός ατόμου.

(Μονάδες 3)

Ερώτηση 6

(α) Η κυρία Μαρία πρόσφατα αντιμετωπίζει πρόβλημα με υψηλή χοληστερόλη στο αίμα. Ο γιατρός της, μεταξύ άλλων, της συνέστησε να αποφεύγει την κατανάλωση τροφών πλούσιων σε κορεσμένα λίπη και να προτιμά τροφές πλούσιες σε ω-3 λιπαρά οξέα.

Να εξηγήσετε την επίδραση του καθενός από τα πιο κάτω θρεπτικά συστατικά στα επίπεδα χοληστερόλης στο αίμα:

- Κορεσμένα λίπη
- Ω-3 λιπαρά οξέα

(Μονάδες 2)

(β) Να χαρακτηρίσετε με **Ορθό** ή **Λάθος** τις πιο κάτω δηλώσεις.

Να γράψετε στο τετράδιο απαντήσεων τον αριθμό της κάθε δήλωσης (i. – iv.) με τον αντίστοιχο χαρακτηρισμό.

- i. Το ελαιόλαδο μειώνει τόσο την «κακή» (LDL) όσο και την «καλή» (HDL) χοληστερόλη στο αίμα.
- ii. Η υδρογόνωση είναι μία χημική μέθοδος που μετατρέπει τα στερεά λίπη σε υγρά.
- iii. Η χοληστερόλη χρησιμοποιείται από τον οργανισμό για τη σύνθεση ορμονών, χολής και βιταμίνης D.
- iv. Τα επίπεδα της ολικής χοληστερόλης στο αίμα δεν πρέπει να ξεπερνούν τα 300 mg/dl.

(Μονάδες 4)

Ερώτηση 7

Να επιλέξετε **μία (1)** μόνο απάντηση για κάθε ερώτημα πολλαπλής επιλογής, σημειώνοντας στο τετράδιο απαντήσεων τον αριθμό του ερωτήματος (α - γ) με την αντίστοιχη απάντηση (i.- iv.).

(α) Η καθημερινή ποσοστιαία αναλογία ενέργειας από το λίπος πρέπει να είναι γύρω στο:

- i. 30% της συνολικής ενέργειας
- ii. 15% της συνολικής ενέργειας
- iii. 55% της συνολικής ενέργειας
- iv. 70% της συνολικής ενέργειας

(β) Τα λίπη χωρίζονται στις εξής τρεις κατηγορίες:

- i. γλυκογόνο, τριγλυκερίδια, χοληστερόλη
- ii. λιπαρά οξέα, άμυλο, φωσφολιπίδια
- iii. αμινοξέα, στερόλες, φωσφολιπίδια
- iv. τριγλυκερίδια, στερόλες, φωσφολιπίδια

(γ) Τα υδρογονωμένα λίπη (trans) αυξάνουν την πιθανότητα εμφάνισης καρδιαγγειακών παθήσεων αφού:

- i. αυξάνουν την κακή χοληστερόλη (LDL)
- ii. μειώνουν την καλή χοληστερόλη (HDL)
- iii. μειώνουν τα τριγλυκερίδια
- iv. το i. και ii.

(Μονάδες 6)

Ερώτηση 8

Για την αποφυγή των οδικών συγκρούσεων και την ασφαλή χρήση του οδικού δικτύου, έχουν αναπτυχθεί πινακίδες σήμανσης.

(α) Να ονομάσετε τις **τρεις (3)** κατηγορίες στις οποίες διαχωρίζονται οι πινακίδες σήμανσης.

(Μονάδες 3)

(β) Για κάθε κατηγορία πινακίδων σήμανσης, να αναφέρετε **ένα (1)** βασικό χαρακτηριστικό της.

(Μονάδες 3)

Ερώτηση 9

Να αντιστοιχίσετε τα θρεπτικά συστατικά της Στήλης Α΄ με τον ρόλο τους στον ανθρώπινο οργανισμό στη Στήλη Β΄. Για κάθε στοιχείο της Στήλης Α΄ αντιστοιχεί **ένα (1)** στοιχείο της Στήλης Β΄.

Να μεταφέρετε στο τετράδιο απαντήσεων τους αριθμούς της Στήλης Α΄ και να γράψετε δίπλα από κάθε αριθμό το γράμμα της Στήλης Β΄ που αντιστοιχεί σε αυτόν.

Στήλη Α΄

1. Βιταμίνη Α
2. Ασβέστιο
3. Βιταμίνη C
4. Βιταμίνη Κ
5. Σίδηρος
6. Βιταμίνη D

Στήλη Β΄

- A. Σημαντικό ρόλο στην πήξη του αίματος
- B. Ενισχύει την όραση
- Γ. Απαραίτητο συστατικό για την απορρόφηση του ασβεστίου από τις τροφές
- Δ. Προστασία των κυττάρων από τις ελεύθερες ρίζες
- E. Μεταφορά οξυγόνου στον οργανισμό
- ΣΤ. Ανάπτυξη και διατήρηση γερών οστών και δοντιών

(Μονάδες 6)

Ερώτηση 10

«Δεν υπάρχει καμία δικαιολογία, να χάνονται ζωές στην άσφαλο. Γι' αυτό και θα πρέπει να αναλάβουμε όλοι τις ευθύνες μας. Δεν κομίζουμε οτιδήποτε το καινούργιο, το νέο, εάν υποστηρίξουμε πως σε μεγάλο βαθμό τα τροχαία δυστυχήματα έχουν να κάνουν με την έλλειψη οδικής συνείδησης.....»

<https://www.philenews.com/f-me-apopsi/arthra-apo-f/article/719050>

(α) Να αναφέρετε **δύο (2)** κοινωνικές και **δύο (2)** ψυχολογικές συνέπειες ανεύθυνης οδικής συμπεριφοράς.

(Μονάδες 4)

(β) Να χαρακτηρίσετε με **Ορθό** ή **Λάθος** τις πιο κάτω δηλώσεις.

Να σημειώσετε στο τετράδιο απαντήσεων τον αριθμό της κάθε δήλωσης (i.-ii) με τον αντίστοιχο χαρακτηρισμό.

- i. Η οδική ασφάλεια αφορά μόνο τους οδηγούς, συμπεριλαμβανομένων των οδηγών μοτοσικλετιστών και ποδηλατών.
- ii. Το περιεχόμενο του Κ.Ο.Κ. περιλαμβάνει, μεταξύ άλλων, οδηγίες για τη σωστή χρήση του δικτύου και τα σήματα τροχαίας.

(Μονάδες 2)

ΤΕΛΟΣ ΜΕΡΟΥΣ Α΄
ΑΚΟΛΟΥΘΕΙ ΤΟ ΜΕΡΟΣ Β΄

ΜΕΡΟΣ Β΄: Αποτελείται από τέσσερις (4) ερωτήσεις.

Να απαντήσετε και τις τέσσερις (4) ερωτήσεις.

Η κάθε ερώτηση βαθμολογείται με δέκα (10) μονάδες.

Ερώτηση 1

Οι πρωτεΐνες περιλαμβάνονται στα βασικότερα μακροθρεπτικά συστατικά με πολυσήμαντους ρόλους για την ανάπτυξη και συντήρηση του ανθρώπινου οργανισμού, ενώ διακρίνονται σε ανώτερης και κατώτερης βιολογικής αξίας.

(α) Πιο κάτω παρατίθενται τροφές οι οποίες αποτελούν πλούσιες πηγές πρωτεϊνών.

Να διακρίνετε κατά πόσο η κάθε τροφή είναι πλούσια σε πρωτεΐνες ανώτερης ή κατώτερης βιολογικής αξίας:

- i. τυρί
- ii. όσπρια
- iii. σόγια
- iv. ξηροί καρποί

Να σημειώσετε στο τετράδιο απαντήσεων τον αριθμό του κάθε τροφίμου (i. – iv.) και δίπλα από αυτόν τον χαρακτηρισμό **Ανώτερης** ή **Κατώτερης** βιολογικής αξίας.

(Μονάδες 2)

(β) Να δικαιολογήσετε τη σημασία των πρωτεϊνών υψηλής βιολογικής αξίας στη διατροφή του ανθρώπου.

(Μονάδες 2)

(γ) Να περιγράψετε, σε συντομία, τον τρόπο μετατροπής των πρωτεϊνούχων τροφών κατώτερης βιολογικής αξίας σε πρωτεΐνες ανώτερης βιολογικής αξίας και να δώσετε **ένα (1)** παράδειγμα γεύματος το οποίο να δείχνει την πιο πάνω μετατροπή.

(Μονάδες 2)

(δ) Να χαρακτηρίσετε με **Ορθό** ή **Λάθος** τις πιο κάτω δηλώσεις.

Να σημειώσετε στο τετράδιο απαντήσεων τον αριθμό της κάθε δήλωσης (i. – iv.) με τον αντίστοιχο χαρακτηρισμό.

- i. Οι πρωτεΐνες αποτελούν τη βασικότερη πηγή ενέργειας για τον οργανισμό.
- ii. Στα νεαρά άτομα η αύξηση της κατανάλωσης πρωτεϊνών είναι απαραίτητη για την αύξηση της οστικής και μυϊκής τους μάζας.
- iii. Ένα γραμμάριο πρωτεΐνης δίνει στον οργανισμό ίση ενέργεια με ένα γραμμάριο λίπους.
- iv. Ένα υγιές άτομο χρειάζεται από 0.8 μέχρι 1 γραμμάριο πρωτεΐνης για κάθε κιλό σωματικού βάρους.

(Μονάδες 4)

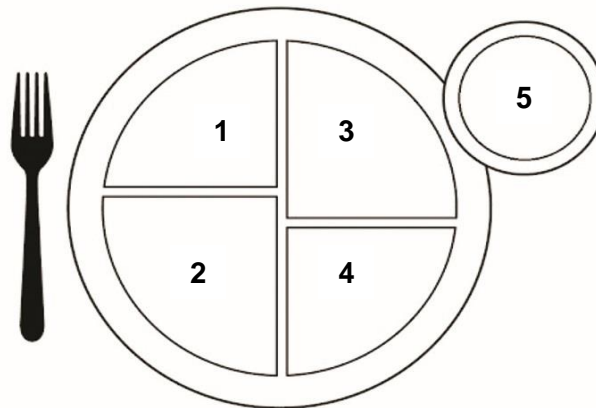
Ερώτηση 2

Διάφορα εκπαιδευτικά εργαλεία/μοντέλα υγιεινής διατροφής (π.χ. «Το Πιάτο μου», «Πυραμίδα Μεσογειακής Δίαιτας» και «Πυραμίδα Υγιεινής Διατροφής»), έχουν αναπτυχθεί με σκοπό την εκπαίδευση του γενικού πληθυσμού σε βασικές γνώσεις που αφορούν τον υγιεινό τρόπο ζωής και τις αρχές της σωστής διατροφής.

(α) Να ονομάσετε τις **τρεις (3)** βασικές αρχές σωστής διατροφής τις οποίες προωθούν τα εργαλεία/μοντέλα αυτά.

(Μονάδες 3)

(β) Ένα από τα εκπαιδευτικά εργαλεία που έχει αναπτυχθεί, είναι το μοντέλο «Το Πιάτο μου» («My plate»), σε σχήμα πιάτου διαχωρισμένο σε τέσσερα τμήματα και ένα επιπλέον πέμπτο τμήμα ενσωματωμένο στο κυρίως πιάτο, όπως φαίνεται πιο κάτω:



Να γράψετε την **ομάδα τροφής** που αντιστοιχεί σε κάθε αριθμό του πιο πάνω σχήματος.

Να μεταφέρετε στο τετράδιο απαντήσεων τους αριθμούς (1 - 5) και δίπλα από κάθε αριθμό να γράψετε την απάντησή σας.

(Μονάδες 5)

(γ) Να δικαιολογήσετε τη σημασία του πέμπτου (5^ο) τμήματος στο διατροφικό μοντέλο «Το Πιάτο μου» για τη θρεπτική αξία ενός γεύματος.

(Μονάδες 2)

Ερώτηση 3

Η Υπηρεσία Προστασίας Καταναλωτή αναφέρει, χαρακτηριστικά στην ιστοσελίδα της, για τις υποχρεώσεις των επιχειρήσεων:

«... Πολλά προϊόντα πρέπει να φέρουν σήμα CE για να μπορούν να πωληθούν στον Ευρωπαϊκό Οικονομικό Χώρο ...»

Πηγή: <https://consumer.gov.cy/gr/υποχρεώσεις-επιχειρήσεων/σήμανση-ce>

(α) Να εξηγήσετε τι σημαίνει η ένδειξη «CE» που βρίσκεται στη συσκευασία διαφόρων προϊόντων.

(Μονάδες 2)

(β) Να ονομάσετε **ένα (1)** προϊόν στο οποίο πρέπει να αναγράφεται η πιο πάνω ένδειξη.

(Μονάδα 1)

(γ) Με βάση τις αρχές της Ευρωπαϊκής Ένωσης, ο καταναλωτής έχει συγκεκριμένα δικαιώματα και υποχρεώσεις, τα οποία καθορίζουν τη συμπεριφορά ενός σωστού καταναλωτή.

i. Στον πιο κάτω πίνακα παρουσιάζονται ορισμένα από τα δικαιώματα του καταναλωτή (Στήλη Α΄). Να αντιστοιχίσετε το κάθε δικαίωμα της Στήλης Α΄ με το περιεχόμενό του που φαίνεται στη Στήλη Β΄. Για κάθε στοιχείο της Στήλης Α΄ αντιστοιχεί ένα στοιχείο της Στήλης Β΄.

Να σημειώσετε στο τετράδιο απαντήσεων τον αριθμό της Στήλης Α΄ και δίπλα το γράμμα της Στήλης Β΄ που αντιστοιχεί σε αυτόν.

Στήλη Α΄

Στήλη Β΄

- | | |
|---|--|
| 1. Δικαίωμα της προστασίας της υγείας και της ασφάλειας | A. Οι καταναλωτές έχουν δικαίωμα να ζουν και να εργάζονται σε ένα περιβάλλον που δεν είναι απειλητικό για την ευημερία των σημερινών και των μελλοντικών γενεών. |
| 2. Δικαίωμα της πληροφόρησης | B. Οι καταναλωτές πρέπει να γνωρίζουν ότι τα συμφέροντά τους λαμβάνονται υπόψη κατά τη θέσπιση των νόμων. |
| 3. Δικαίωμα της εκπαίδευσης | Γ. Οι καταναλωτές θα πρέπει να προστατεύονται από προϊόντα τα οποία είναι επικίνδυνα. |
| 4. Δικαίωμα της εκπροσώπησης | Δ. Οι καταναλωτές θα πρέπει να ενημερώνονται συχνά, σωστά και αξιόπιστα, ώστε να πραγματοποιούν σωστές αγορές. |
| 5. Δικαίωμα στην αειφόρο κατανάλωση | Ε. Οι καταναλωτές, για να είναι σε θέση να αναζητούν, να κατανοούν και να αφομοιώνουν τις διαθέσιμες πληροφορίες, πριν αποφασίσουν για τις αγορές τους, πρέπει να έχουν λάβει την κατάλληλη εκπαίδευση και αγωγή. |

(Μονάδες 5)

ii. Να αναφέρετε **δύο (2)** υποχρεώσεις του καταναλωτή.

(Μονάδες 2)

Ερώτηση 4

Ο ανθρώπινος οργανισμός για να μπορέσει να λειτουργήσει χρειάζεται ενέργεια, την οποία προσλαμβάνει καθημερινά από τις τροφές.

(α) Να ονομάσετε τα **τρία (3)** θρεπτικά συστατικά των τροφών τα οποία δίνουν ενέργεια στον οργανισμό.

(Μονάδες 3)

(β) Να ονομάσετε **μία (1)** μονάδα μέτρησης της ενέργειας που παίρνουμε από τις τροφές.

(Μονάδα 1)

(γ) Η βιολογική ενέργεια που απελευθερώνεται στον οργανισμό κατά την πέψη των διαφόρων τροφών, στη συνέχεια, μετατρέπεται σε άλλες μορφές ενέργειας.

Να αντιστοιχίσετε την κάθε μορφή ενέργειας της Στήλης Α΄, με την κύρια λειτουργία της στη Στήλη Β΄.

Να μεταφέρετε στο τετράδιο απαντήσεων τα γράμματα της Στήλης Α΄ και να γράψετε δίπλα από κάθε γράμμα τον αριθμό της Στήλης Β΄ που αντιστοιχεί στη σωστή απάντηση (π.χ. Α – 1).

Στήλη Α΄

Στήλη Β΄

Α. Θερμική ενέργεια

1. Επικοινωνία του εγκεφάλου με τα διάφορα μέρη του σώματος

Β. Χημική ενέργεια

2. Κινήσεις του σώματος

Γ. Ηλεκτρική ενέργεια

3. Διατήρηση της θερμοκρασίας του σώματος

Δ. Κινητική ενέργεια

4. Δημιουργία των μορίων και των κυττάρων του σώματος

(Μονάδες 4)

(δ) Για τη διατήρηση του ιδανικού σωματικού βάρους και την αποφυγή εμφάνισης διαφόρων ασθενειών, ο άνθρωπος πρέπει να βρίσκεται σε ενεργειακό ισοζύγιο.

Να περιγράψετε τις **δύο (2)** πιο κάτω περιπτώσεις ενεργειακών ισοζυγίων:

- i. Θετικό ενεργειακό ισοζύγιο
- ii. Αρνητικό ενεργειακό ισοζύγιο

(Μονάδες 2)

**ΤΕΛΟΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΟΚΙΜΙΟΥ
ΣΑΣ ΕΥΧΟΜΑΣΤΕ ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ**