

**ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΝΕΟΛΑΙΑΣ**

**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΩΤΕΡΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ**

**ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ**

**ΠΑΓΚΥΠΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ 2026**

**ΜΑΘΗΜΑ: Αγωγή Υγείας (42)**

**Ημερομηνία και ώρα εξέτασης: Πέμπτη, 18 Ιουνίου 2026**

**08:00 - 11:00**

**ΤΟ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΙΟ ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ  
ΔΕΚΑΤΕΣΣΕΡΙΣ (14) ΣΕΛΙΔΕΣ**

**ΝΑ ΑΠΑΝΤΗΘΟΥΝ ΚΑΙ ΤΑ ΤΡΙΑ (3) ΜΕΡΗ Α΄, Β΄ ΚΑΙ Γ΄ ΤΟΥ ΔΟΚΙΜΙΟΥ  
ΣΤΟ ΤΕΤΡΑΔΙΟ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ**

**ΜΕΡΟΣ Α΄:** Αποτελείται από έξι (6) ερωτήσεις.

Να απαντήσετε και τις έξι (6) ερωτήσεις.

Η κάθε ερώτηση βαθμολογείται με πέντε (5) μονάδες.

### Ερώτηση 1

Η παραγωγή και η επεξεργασία τροφίμων αποτελεί έναν τομέα που εξελίσσεται συνεχώς, επηρεαζόμενος από τις ανάγκες του ανθρώπου και την πρόοδο της επιστήμης.

(α) Να αντιστοιχίσετε τα στοιχεία της Στήλης Α΄ με τα στοιχεία της Στήλης Β΄. Κάθε στοιχείο της Στήλης Α΄ αντιστοιχεί σε ένα (1) στοιχείο της Στήλης Β΄.

#### Στήλη Α΄

1. Βιοτεχνολογία
2. Ζυμομύκητες
3. Γενετική μηχανική

#### Στήλη Β΄

- A. Αξιοποίηση σε βιολογικές μεθόδους συντήρησης τροφίμων
- B. Μεταφορά γονιδίων για παραγωγή τροφίμων με επιθυμητές ιδιότητες
- Γ. Χρήση βιοχημικών ή βιολογικών διεργασιών για την παραγωγή τροφίμων

(Μονάδα 1,5)

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

- i. Η σύγχρονη βιοτεχνολογία έχει τη δυνατότητα να επέμβει στο γενετικό υλικό των οργανισμών.
- ii. Ένας γενετικά τροποποιημένος οργανισμός μπορεί να αποκτήσει νέες ιδιότητες χωρίς αυτές να είναι πάντοτε ορατές στην εξωτερική του εμφάνιση.
- iii. Οι γενετικά τροποποιημένοι οργανισμοί περιλαμβάνουν αποκλειστικά φυτικούς οργανισμούς.

(Μονάδα 1,5)

(γ) Η χρήση γενετικά τροποποιημένων οργανισμών προκαλεί συζητήσεις σχετικά με επιπτώσεις στην υγεία, το περιβάλλον και την οικονομία.

Να αναφέρετε **δύο (2)** προβληματισμούς που σχετίζονται με τη χρήση γενετικά τροποποιημένων οργανισμών.

(Μονάδες 2)

## Ερώτηση 2

Σύμφωνα με πρόσφατο άρθρο της UNICEF Ελλάδος, η διατροφή των παιδιών και των εφήβων επηρεάζει τη σωματική και ψυχική υγεία τους, την επίτευξη και διατήρηση υγιούς σωματικού βάρους, καθώς και τη βελτίωση της απόδοσής τους στο σχολείο και τον αθλητισμό. Δύο βασικά σημεία στα οποία πρέπει να δώσουν ιδιαίτερη σημασία οι γονείς αποτελούν: (α) Η καθημερινή κατανάλωση πρωινού... (β) Τα ενδιάμεσα μικρά γεύματα...

Πηγή: UNICEF Greece, Έξυπνες διατροφικές συνήθειες για δυνατό σώμα και μυαλό, 2024. (διασκευή)

**(α)** Να αναφέρετε **τέσσερις (4)** λόγους για τους οποίους η κατανάλωση ενός υγιεινού και ισορροπημένου προγεύματος αποτελεί ιδιαίτερα σημαντική διατροφική συνήθεια κατά την περίοδο της εφηβείας.

(Μονάδες 2)

**(β)** Να επιλέξετε **μία (1)** απάντηση για κάθε ερώτημα πολλαπλής επιλογής.

(B1) Γιατί τα υγιεινά ενδιάμεσα μικρά γεύματα (σνακ) αποτελούν σημαντική διατροφική συνήθεια κατά την εφηβεία;

- i. Συμβάλλουν στην κάλυψη των αυξημένων ενεργειακών αναγκών.
- ii. Μειώνουν την πιθανότητα εμφάνισης οστεοπόρωσης.
- iii. Συμβάλλουν στην επίτευξη ισοζυγισμένης διατροφής.
- iv. Το i. και το ii.
- v. Το i και το iii.

(B2) Από τι καθορίζονται οι ενεργειακές ανάγκες ενός έφηβου ατόμου;

- i. Τον ρυθμό ανάπτυξής του
- ii. Το επίπεδο της φυσικής του δραστηριότητας
- iii. Τα σωματικά του χαρακτηριστικά
- iv. Το i. και το ii.
- v. Όλα τα παραπάνω

(B3) Πόσες μερίδες γάλακτος και γαλακτοκομικών προϊόντων απαιτούνται για την κάλυψη της συνιστώμενης ημερήσιας πρόσληψης ασβεστίου, κατά την εφηβεία;

- i. Τέσσερις (4) μερίδες
- ii. Τρεις (3) μερίδες
- iii. Δύο (2) μερίδες
- iv. Μία (1) μερίδα
- v. Δεν ισχύει καμία από τις παραπάνω επιλογές

(Μονάδες 3)

### Ερώτηση 3

Σύμφωνα με το Εθνικό Ινστιτούτο Υγείας Παιδιού και Ανθρώπινης Ανάπτυξης, η σωστή προετοιμασία πριν και κατά την περίοδο της εγκυμοσύνης και η συστηματική προγεννητική φροντίδα συμβάλλουν σημαντικά στη γέννηση υγιών παιδιών.

**(α)** Να αναφέρετε **δύο (2)** λόγους για τους οποίους συστήνεται η αποφυγή κατανάλωσης της καφεΐνης κατά την περίοδο της εγκυμοσύνης.

(Μονάδες 2)

**(β)** Να επιλέξετε **μία (1)** απάντηση για κάθε ερώτημα πολλαπλής επιλογής.

(B1) Ποιο όφελος προκύπτει για το έμβρυο όταν ακολουθούνται οι συστάσεις για φυσική δραστηριότητα κατά την περίοδο της εγκυμοσύνης;

- i. Φυσιολογική νευρολογική ωρίμανση
- ii. Φυσιολογική σύσταση σώματος
- iii. Βελτιωμένη ανοχή στο στρες
- iv. Όλα τα παραπάνω
- v. Κανένα από τα παραπάνω

(B2) Ποια από τις πιο κάτω ασθένειες οφείλεται σε ιό και μπορεί να ανιχνευθεί μέσω αιματολογικών εξετάσεων της μητέρας, ώστε να προληφθούν πιθανές επιπτώσεις στο έμβρυο;

- i. Η ερυθρά
- ii. Η μεσογειακή αναιμία
- iii. Η κυστική ίνωση
- iv. Η προεκλαμψία
- v. Ο διαβήτης

(B3) Τι είναι το τοξόπλασμα;

- i. Ελαττωματικό γονίδιο
- ii. Κληρονομικό χαρακτηριστικό
- iii. Σεξουαλικά μεταδιδόμενο νόσημα
- iv. Παράσιτο που μπορεί να μεταδοθεί μέσω συγκεκριμένων πηγών
- v. Καμία από τις παραπάνω απαντήσεις

(Μονάδες 3)

#### Ερώτηση 4

Οι ειδικοί τονίζουν ότι ο οικογενειακός προγραμματισμός αποτελεί σημαντικό μέρος της προετοιμασίας των μελλοντικών γονέων για την τεκνοποίηση και την ανάληψη του γονεϊκού ρόλου.

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

- i. Η προετοιμασία για ανάληψη γονεϊκού ρόλου αποτελεί διαδικασία που αρχίζει κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης.
- ii. Οι προληπτικές εξετάσεις περιλαμβάνουν τόσο εξετάσεις που πραγματοποιούνται πριν από την εγκυμοσύνη, όσο και εξετάσεις που διενεργούνται κατά τη διάρκειά της.
- iii. Είναι σημαντικό να διερευνάται το γενετικό και κληρονομικό ιστορικό και των δύο γονέων.
- iv. Ο τρόπος ζωής και οι συνήθειες του πατέρα κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης έχουν ασήμαντη επίδραση στην υγεία και την ανάπτυξη του παιδιού.

(Μονάδες 2)

(β) Να σημειώσετε **τρεις (3)** βασικούς στόχους του οικογενειακού προγραμματισμού σε σχέση με την προετοιμασία των μελλοντικών γονέων.

(Μονάδες 3)

#### Ερώτηση 5

Η ομάδα αθλητών και αθλητριών αντοχής ενός αθλητικού σχολείου έχει διακριθεί σε σχολικούς αγώνες και προετοιμάζεται για τη συμμετοχή της στους παγκύπριους αγώνες στίβου. Στο πλαίσιο της προετοιμασίας τους, οι αθλητές και οι αθλήτριες συμμετείχαν σε ενημερωτική συνάντηση με αθλητική διαιτολόγο σχετικά με θέματα διατροφής που συμβάλλουν στη βελτιστοποίηση της αθλητικής απόδοσης.

(α) Να γράψετε τον ρόλο του μυϊκού γλυκογόνου στην απόδοση αθλητών και αθλητριών αντοχής.

(Μονάδα 1)

(β) Να εξηγήσετε πώς ένας/μία αθλητής/αθλήτρια μπορεί να μεγιστοποιήσει τα αποθέματα γλυκογόνου του οργανισμού του/της, μέσω της διατροφής, σε κάθε μία από τις ακόλουθες περιπτώσεις:

- i. 2 - 4 ώρες πριν από την προπόνηση.
- ii. κατά τη διάρκεια της προπόνησης.
- iii. αμέσως μετά την προπόνηση.

(Μονάδες 3)

(γ) Να ονομάσετε **δύο (2)** ροφήματα που θεωρούνται κατάλληλα για ενυδάτωση κατά τη διάρκεια της άσκησης από αθλητές και αθλήτριες αντοχής.

(Μονάδα 1)

### Ερώτηση 6

Τα τρόφιμα βιολογικής καλλιέργειας, συχνά, διατίθενται σε υψηλότερες τιμές σε σύγκριση με τα τρόφιμα συμβατικής καλλιέργειας. Ωστόσο, τα τελευταία χρόνια παρατηρείται αυξημένο ενδιαφέρον για τα τρόφιμα βιολογικής καλλιέργειας, καθώς θεωρούνται πιο υγιεινή και φιλική προς το περιβάλλον επιλογή.

**(α)** Να αναφέρετε **δύο (2)** παράγοντες που συμβάλλουν στο υψηλότερο κόστος παραγωγής και διάθεσης των βιολογικών τροφίμων σε σύγκριση με τα τρόφιμα συμβατικής καλλιέργειας.

(Μονάδες 2)

**(β)** Να αναφέρετε **δύο (2)** λόγους για τους οποίους η συμβατική καλλιέργεια συνδέεται με αρνητικές συνέπειες στο περιβάλλον.

(Μονάδες 2)

**(γ)** Οι βιολογικοί καλλιεργητές εφαρμόζουν πρακτικές που στοχεύουν στη φυσική ενίσχυση της παραγωγής.

Να ονομάσετε τις **δύο (2)** πρακτικές βιολογικής καλλιέργειας που περιγράφονται παρακάτω:

- i. Εναλλαγή καλλιεργειών με ψυχανθή φυτά, όπως η λουβάνα και τα μπιζέλια, με στόχο τη βελτίωση της ποιότητας και της γονιμότητας του εδάφους.
- ii. Προσωρινή διακοπή καλλιέργειας ενός χωραφιού για συγκεκριμένο χρονικό διάστημα, ώστε να αποκατασταθούν φυσικά τα θρεπτικά συστατικά του εδάφους.

(Μονάδα 1)

**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 7**

Οι μικροοργανισμοί αναπτύσσονται ταχύτερα όταν επικρατούν κατάλληλες συνθήκες στο περιβάλλον ή στο τρόφιμο.

**(α)** Να αναγνωρίσετε και να σημειώσετε τον βασικό παράγοντα που επηρεάζει την ανάπτυξη μικροοργανισμών σε καθεμία από τις παρακάτω περιπτώσεις:

- i. Τα φρέσκα ψάρια και το κρέας αλλοιώνονται γρηγορότερα σε σύγκριση με άλλα τρόφιμα.
- ii. Τρόφιμα με όξινη γεύση, όπως το λεμόνι και το ξίδι, αλλοιώνονται δυσκολότερα από άλλα τρόφιμα.

(Μονάδες 2)

**(β)** Να μελετήσετε το περιστατικό που ακολουθεί και να απαντήσετε στα ερωτήματα.

Ο κ. Ανδρέου, υπεύθυνος σχολικού κυλικείου, επιβλέπει καθημερινά την προετοιμασία και τη διάθεση τροφίμων στους/στις μαθητές/μαθήτριες.

Την Τρίτη, πριν από την έναρξη εργασίας, το προσωπικό έπλυνε τα χέρια του με ζεστό νερό και σαπούνι και φόρεσε καθαρή προστατευτική ενδυμασία. Στη συνέχεια, οι εργαζόμενες παρέλαβαν και τακτοποίησαν τις πρώτες ύλες στους χώρους αποθήκευσης του κυλικείου, ενώ μέρος των φρούτων και αρτοσκευασμάτων παρέμεινε στον πάγκο προετοιμασίας. Ο κ. Ανδρέου ζήτησε να ελεγχθούν οι ημερομηνίες λήξης όλων των προϊόντων πριν χρησιμοποιηθούν.

Κατά την προετοιμασία των γευμάτων, μία από τις εργαζόμενες μετέφερε τα υλικά στον πάγκο εργασίας χρησιμοποιώντας τα γάντια που φορούσε νωρίτερα κατά τον χειρισμό συσκευασιών και πρώτων υλών. Μία άλλη εργαζόμενη προετοίμασε το ωμό κοτόπουλο για τα σάντουιτς και το έβαλε αμέσως στον φούρνο για ψήσιμο. Στη συνέχεια, σκούπισε πρόχειρα τον πάγκο εργασίας και προχώρησε με την προετοιμασία των λαχανικών στον ίδιο πάγκο.

Μετά την ετοιμασία, τα σάντουιτς παρέμειναν στον πάγκο προς πώληση κατά τη διάρκεια της ημέρας. Τα υλικά που δεν χρησιμοποιήθηκαν, τοποθετήθηκαν σε αεροστεγή δοχεία και αποθηκεύτηκαν στον κατάλληλο χώρο.

- i. Να εντοπίσετε **τρεις (3)** ορθές πρακτικές χειρισμού τροφίμων που εφαρμόστηκαν στο παραπάνω περιστατικό.

(Μονάδες 3)

- ii. Να εντοπίσετε **τρεις (3)** λανθασμένες πρακτικές χειρισμού τροφίμων που ενδέχεται να αυξήσουν τον κίνδυνο τροφικής δηλητηρίασης.

(Μονάδες 3)

(γ) Να αντιστοιχίσετε τα τρόφιμα της Στήλης Α΄ με τα ενδεικτικά σημεία αποθήκευσής τους στο ψυγείο της Στήλης Β΄. Κάθε στοιχείο της Στήλης Α΄ αντιστοιχεί σε **μία (1)** μόνο απάντηση.

Στήλη Α΄	Στήλη Β΄
1. Ωμό κρέας/Ωμό ψάρι	Α. Πάνω ράφι
2. Φρούτα και λαχανικά	Β. Μεσαίο ράφι
3. Γάλα, γιαούρτι, τυρί	Γ. Κάτω ράφι
4. Έτοιμα μαγειρεμένα τρόφιμα	Δ. Συρτάρι

(Μονάδες 2)

### Ερώτηση 8

Στη βιομηχανία τροφίμων και στα νοικοκυριά εφαρμόζονται διάφορες μέθοδοι συντήρησης τροφίμων.

(α) Να σημειώσετε **τρία (3)** οφέλη που προσφέρει η συντήρηση των τροφίμων στην καθημερινή ζωή.

(Μονάδες 3)

(β) Οι μέθοδοι συντήρησης τροφίμων εφαρμόζονται με διαφορετικούς τρόπους, ανάλογα με το είδος του τροφίμου.

Να επιλέξετε **μία (1)** απάντηση για κάθε ερώτημα πολλαπλής επιλογής.

(B1) Ποια μέθοδος συντήρησης χρησιμοποιείται κυρίως για τη μείωση της υγρασίας στα τρόφιμα;

- i. Αφυδάτωση
- ii. Παστερίωση
- iii. Αποστείρωση
- iv. Ζεμάτισμα
- v. Ακτινοβόληση

(B2) Ποια μέθοδος συντήρησης εφαρμόζεται συνήθως στο γάλα για τη μείωση των παθογόνων μικροοργανισμών;

- i. Ακτινοβόληση
- ii. Ζεμάτισμα
- iii. Κατάψυξη
- iv. Παστερίωση
- v. Κάπνισμα

(B3) Ποια μέθοδος θερμικής επεξεργασίας εφαρμόζεται σε θερμοκρασία μεγαλύτερη των 100°C που έχει ως στόχο την καταστροφή μικροοργανισμών και σποριών;

- i. Ζεμάτισμα
- ii. Παστερίωση
- iii. Αποστείρωση
- iv. Αφυδάτωση
- v. Ακτινοβόληση

(Μονάδες 3)

(γ) Στα περισσότερα συσκευασμένα τρόφιμα χρησιμοποιούνται διάφορες κατηγορίες προσθέτων.

- i. Να αναφέρετε **δύο (2)** κατηγορίες προσθέτων που χρησιμοποιούνται για την αποφυγή αλλοίωσης των τροφίμων.

(Μονάδες 2)

- ii. Να αναφέρετε άλλη **μία (1)** κατηγορία πρόσθετων τροφίμων και τον λόγο χρήσης τους στα τρόφιμα ή τα ποτά.

(Μονάδες 2)

## Ερώτηση 9

Η οικογένεια Γεωργίου αποτελείται από τέσσερα μέλη, τους δύο γονείς και τα δύο παιδιά τους. Οι γονείς εργάζονται και διαθέτουν μηνιαίο εισόδημα ύψους €2.000 και €1.800, αντίστοιχα. Το ένα παιδί, ο Δημήτρης, είναι μαθητής της Α΄ Λυκείου και το άλλο παιδί, η Μαρία, είναι μαθήτρια της Γ΄ Λυκείου.

Η οικογένεια καλείται να καλύψει διάφορες οικονομικές ανάγκες, όπως η αγορά τροφίμων, η πληρωμή λογαριασμών κ.ά. Παράλληλα, ο Δημήτρης επιθυμεί να αγοράσει ένα ηλεκτροκίνητο ποδήλατο. Η Μαρία ζητά από τους γονείς της να της αγοράσουν αθλητικά παπούτσια συγκεκριμένης μάρκας, επηρεασμένα από το κοινωνικό της περιβάλλον και τις σύγχρονες τάσεις της μόδας.

Οι γονείς προσπαθούν να διαχειριστούν τα οικονομικά της οικογένειας, χρησιμοποιώντας μετρητά, πιστωτικές και χρεωστικές κάρτες για τις συναλλαγές τους. Παρόλο που το οικογενειακό εισόδημα θεωρείται σχετικά ικανοποιητικό, οι διαθέσιμοι οικονομικοί πόροι δεν επαρκούν για την ταυτόχρονη κάλυψη όλων των αναγκών της οικογένειας. Ως εκ τούτου, κρίνεται αναγκαία η κατάρτιση οικογενειακού προϋπολογισμού.

(α) Να εξηγήσετε γιατί η αγορά τροφίμων και η πληρωμή λογαριασμών θεωρούνται οικονομικές ανάγκες.

(Μονάδα 1)

**(β)** Να επιλέξετε **μία (1)** απάντηση για κάθε ερώτημα πολλαπλής επιλογής.

(B1) Με ποια ιδιότητα των αναγκών σχετίζεται η επιθυμία του Δημήτρη για αγορά ηλεκτροκίνητου ποδηλάτου;

- i. Την εξέλιξη
- ii. Τον πολλαπλασιασμό
- iii. Τον κορεσμό
- iv. Όλα τα παραπάνω
- v. Κανένα από τα παραπάνω

(B2) Ποιος είναι ο βασικός παράγοντας που επηρεάζει την επιθυμία της Μαρίας να αποκτήσει αθλητικά παπούτσια συγκεκριμένης μάρκας;

- i. Η τεχνολογία
- ii. Η συνήθεια
- iii. Η μίμηση
- iv. Ο πολλαπλασιασμός
- v. Κανένα από τα παραπάνω

(Μονάδες 2)

**(γ)** Να αναφέρετε **έναν (1)** τρόπο πληρωμής που δεν χρησιμοποιεί η οικογένεια Γεωργίου και να σημειώσετε **ένα (1)** πλεονέκτημα και **ένα (1)** μειονέκτημα του συγκεκριμένου τρόπου πληρωμής.

(Μονάδες 3)

**(δ)** Οι γονείς στην προσπάθειά τους να διαχειριστούν αποτελεσματικά τα οικονομικά του νοικοκυριού, προχωρούν στην κατάρτιση οικογενειακού προϋπολογισμού.

- i. Ποιο είναι το πρώτο στάδιο κατάρτισης οικογενειακού προϋπολογισμού;

(Μονάδα 1)

- ii. Να αναφέρετε **τρεις (3)** λόγους για τους οποίους είναι σημαντική η κατάρτιση οικογενειακού προϋπολογισμού.

(Μονάδες 3)

## Ερώτηση 10

Η σωστή διατροφή κατά την περίοδο της εγκυμοσύνης αποτελεί καθοριστικό παράγοντα για την ομαλή ανάπτυξη του εμβρύου, τη διατήρηση της υγείας της μητέρας και τη μείωση του κινδύνου εμφάνισης επιπλοκών.

(α) Να δικαιολογήσετε γιατί κατά την περίοδο της εγκυμοσύνης παρατηρούνται:

- i. αυξημένες ανάγκες σε ενέργεια.
- ii. αυξημένες ανάγκες σε πρωτεΐνες.

Για το κάθε ένα από τα παραπάνω σημεία, να σημειώσετε **δύο (2)** επιχειρήματα.

(4 μονάδες)

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

- i. Το φυλλικό οξύ συμβάλλει στη φυσιολογική ανάπτυξη του κεντρικού νευρικού συστήματος του εμβρύου, μειώνοντας τον κίνδυνο εμφάνισης δισχιδούς ράχης.
- ii. Οι ανάγκες σε σίδηρο είναι ιδιαίτερα αυξημένες κατά το πρώτο τρίμηνο της εγκυμοσύνης.
- iii. Η κατανάλωση μεγάλων ψαριών θα πρέπει να περιορίζεται κατά την εγκυμοσύνη, επειδή ενδέχεται να περιέχουν αυξημένες ποσότητες βαρέων μετάλλων.
- iv. Το λίπος του μητρικού γάλακτος συμβάλλει στην απορρόφηση των υδατοδιαλυτών βιταμινών.
- v. Το λίπος του μητρικού γάλακτος αποτελεί την κυριότερη πηγή ενέργειας για το βρέφος.
- vi. Ο θηλασμός συμβάλλει στην ταχύτερη επαναφορά της γυναίκας στο φυσιολογικό σωματικό της βάρος μετά τον τοκετό.

(Μονάδες 3)

(γ) Σύμφωνα με την Παγκόσμια Ομοσπονδία Διαβήτη (IDF), μία στις έξι κήσεις επηρεάζεται από διαβήτη.

- i. Να δικαιολογήσετε γιατί μπορεί να εμφανιστεί διαβήτης κατά την περίοδο της εγκυμοσύνης.

(Μονάδα 1)

- ii. Να γράψετε **δύο (2)** παράγοντες που συμβάλλουν στην πρόληψη και τη ρύθμιση του διαβήτη κύησης, εκτός από την ισορροπημένη διατροφή.

(Μονάδες 2)

**ΤΕΛΟΣ ΜΕΡΟΥΣ Β΄  
ΑΚΟΛΟΥΘΕΙ ΤΟ ΜΕΡΟΣ Γ΄**

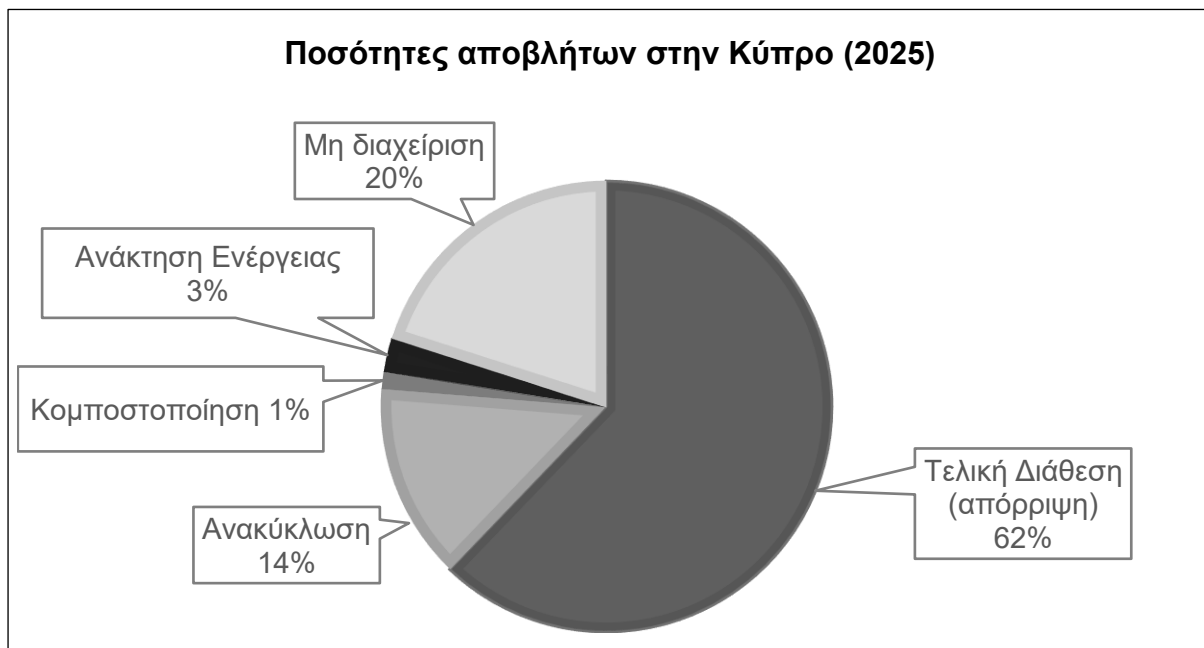
**ΜΕΡΟΣ Γ΄:** Αποτελείται από δύο (2) ερωτήσεις.

Να απαντήσετε και τις δύο (2) ερωτήσεις.

Η κάθε ερώτηση βαθμολογείται με δεκαπέντε (15) μονάδες.

### Ερώτηση 11

Σύμφωνα με εκτιμήσεις της Στατιστικής Υπηρεσίας, η συνολική παραχθείσα ποσότητα αστικών στερεών αποβλήτων στην Κύπρο, το 2025, ανήλθε σε 570 χιλιάδες τόνους. Από την ποσότητα αυτή, μόνο οι 455 χιλιάδες τόνοι έτυχαν διαχείρισης.



Πηγή: <https://greendot.com.cy/vision-and-strategy/proper-waste-management/> (διασκευή)

**(α)** Να ονομάσετε τη μέθοδο διαχείρισης απορριμμάτων που αντιστοιχεί σε κάθε έναν από τους παρακάτω ορισμούς:

- i. Μετατροπή των οργανικών απορριμμάτων, υπό ελεγχόμενες συνθήκες, σε πλούσιο οργανικό μείγμα που λειτουργεί ως εδαφοβελτιωτικό για την καλλιέργεια φυτών.
- ii. Διαδικασία ανάκτησης χρησιμοποιημένων υλικών προς επαναξιοποίησή τους για την παραγωγή νέων προϊόντων.

(Μονάδες 2)

**(β)** Να ονομάσετε τη μέθοδο διαχείρισης απορριμμάτων που αφορά στην τελική διάθεση απορριμμάτων. Να αναφέρετε **δύο (2)** είδη απορριμμάτων που μπορούν να γίνουν αποδεκτά μέσω της συγκεκριμένης μεθόδου.

(Μονάδες 3,5)

(γ) Σύμφωνα με το διάγραμμα, να αναφέρετε τη μέθοδο θερμικής επεξεργασίας απορριμμάτων που εφαρμόστηκε σε περιορισμένο βαθμό στην Κύπρο το 2025. Να σημειώσετε **δύο (2)** πλεονεκτήματα και **δύο (2)** μειονεκτήματα της συγκεκριμένης μεθόδου.

(Μονάδες 5,5)

(δ) Να αναφέρετε **δύο (2)** λόγους στους οποίους οφείλεται η διαρκής αύξηση του όγκου των απορριμμάτων.

(Μονάδες 2)

(ε) Σύμφωνα με το διάγραμμα, σημαντικό ποσοστό απορριμμάτων στην Κύπρο το 2025 δεν υποβλήθηκε σε διαχείριση. Να αναφέρετε **δύο (2)** λόγους για τους οποίους η μη διαχείριση των Αστικών Στερεών Αποβλήτων αποτελεί σημαντικό πρόβλημα για την κοινωνία.

(Μονάδες 2)

## Ερώτηση 12

Η κ. Παναγιώτου, διευθύντρια Λυκείου, μετά από έντονο πόνο στο στήθος και ένα επεισόδιο λιποθυμίας, διαγνώστηκε με στεφανιαία νόσο.

Η θεράπουσα ιατρός της συνέστησε, μεταξύ άλλων, να υιοθετήσει διατροφή μεσογειακού τύπου, έτσι ώστε να διατηρεί την LDL χοληστερόλη σε χαμηλά επίπεδα και την HDL χοληστερόλη σε υψηλά επίπεδα. Επιπρόσθετα, αναφέρθηκε και σε άλλους παράγοντες που σχετίζονται με τα καρδιαγγειακά νοσήματα και της τόνισε τη σημασία της συστηματικής φυσικής δραστηριότητας.

Η κ. Παναγιώτου προβληματίστηκε με την κατάσταση της υγείας της. Για να μπορέσει να κατανοήσει καλύτερα τη φύση της νόσου και τις απαραίτητες αλλαγές που απαιτούνται στον τρόπο ζωής της, αναζήτησε πρόσθετες πληροφορίες σε έγκυρα επιστημονικά άρθρα και συμβουλευτήκε κλινικό διαιτολόγο.

(α) Σε ένα από τα επιστημονικά άρθρα που μελέτησε η κ. Παναγιώτου, εντόπισε το ακόλουθο απόσπασμα:

«Η στεφανιαία νόσος αναπτύσσεται όταν τα αιμοφόρα αγγεία που τροφοδοτούν την καρδιά με αίμα και οξυγόνο στενεύουν ή υφίστανται βλάβες. Η υιοθέτηση ενός υγιεινού τρόπου ζωής, ο οποίος περιλαμβάνει ισορροπημένη διατροφή και τακτική φυσική δραστηριότητα, συμβάλλει σημαντικά τόσο στην πρόληψη όσο και στην αντιμετώπιση της νόσου».

- i. Να ονομάσετε την κατάσταση που δημιουργείται στα τοιχώματα των αιμοφόρων αγγείων, με αποτέλεσμα την εμφάνιση στεφανιαίας νόσου.

(Μονάδα 1)

- ii. Να αναφέρετε **δύο (2)** οφέλη που προκύπτουν στον οργανισμό από τη συστηματική φυσική δραστηριότητα σε ό,τι αφορά στην πρόληψη και αντιμετώπιση των καρδιαγγειακών νοσημάτων.

(Μονάδες 2)

**(β)** Ο κλινικός διαιτολόγος που επισκέφθηκε η κ. Παναγιώτου της έδωσε, μεταξύ άλλων, τις ακόλουθες διατροφικές συστάσεις βασισμένες στις αρχές της Μεσογειακής Διατροφής:

- i. Συχνή κατανάλωση φρούτων, λαχανικών, οσπρίων και δημητριακών ολικής άλεσης.
- ii. Κατανάλωση λιπαρών ψαριών μία φορά την εβδομάδα.
- iii. Περιορισμό ή αποφυγή της κατανάλωσης κόκκινου κρέατος.
- iv. Χρήση ελαιολάδου με μέτρο, ως κύρια πηγή λίπους, αντί άλλων φυτικών ελαίων.

Για κάθε μία από τις παραπάνω διατροφικές συστάσεις να σημειώσετε το θρεπτικό συστατικό που επηρεάζει τον κίνδυνο εμφάνισης καρδιαγγειακών νοσημάτων και να εξηγήσετε τον τρόπο επίδρασής του στα επίπεδα χοληστερόλης στο αίμα.

(Μονάδες 8)

**(γ)** «*Η πρόσληψη φυσικών αντιοξειδωτικών μέσω της διατροφής είναι ο πιο ασφαλής και αποτελεσματικός τρόπος ενίσχυσης της κυτταρικής προστασίας και πρόληψης των παθήσεων που σχετίζονται με το οξειδωτικό στρες και την πρόωρη γήρανση*».

Πηγή: <https://athenslab.gr/blog/euzoia/ta-10-pio-isxura-fusika-antioxeidotika-kai-oi-kaluteres-piges-tous>

Με αφορμή το πιο πάνω απόσπασμα που διάβασε η κ. Παναγιώτου:

- i. Να εξηγήσετε συνοπτικά πώς οι αντιοξειδωτικές ουσίες συμβάλλουν στη μείωση του κινδύνου εμφάνισης καρδιαγγειακών νοσημάτων.

(Μονάδα 1)

- ii. Να ονομάσετε **τρεις (3)** βιταμίνες που παρουσιάζουν αντιοξειδωτική δράση.

(Μονάδες 3)

**ΤΕΛΟΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΟΚΙΜΙΟΥ**