



**ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ
Γ΄ ΤΑΞΗ ΕΠΑ.Λ.
9 ΙΟΥΝΙΟΥ 2026**

**ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ
ΥΓΙΕΙΝΗ**

(Ενδεικτικές απαντήσεις)

ΘΕΜΑ Α

A1

- α. Λάθος
- β. Σωστό
- γ. Λάθος
- δ. Σωστό
- ε. Σωστό
- στ. Σωστό

A2

- 1-β
- 2-α
- 3-δ
- 4-γ
- 5-στ

Περισσεύει: ε.

A3

- α-1 επιπλοκών
- β-4 ψείρας
- γ-2 οστεοπόρωσης
- δ-3 υπεριώδης

ΘΕΜΑ Β

B1.

- α) Η διαπίστωση, ότι σε ένα πληθυσμό υπάρχει επιδημία γρίπης ή αυξημένη συχνότητα

καρκίνου του πνεύμονα, γίνεται με τη σύγκριση των κρουσμάτων αυτού του χρόνου με τα κρούσματα προηγούμενων χρόνων.

β) Είναι η μεταφορά ενός μικροοργανισμού έμμεσα με την **παρεμβολή** ενός **ξενιστή** (π.χ. έντομο) ή ενός **οχήματος** όπως το νερό, ή με τον αέρα.

B2.

α) Με την καύση δημιουργείται πρόβλημα ατμοσφαιρικής ρύπανσης.

β) Με τη λιπασματοποίηση τα απορρίμματα μετατρέπονται σε οργανικό λίπασμα.

Ανακύκλωση είναι η δυνατότητα επαναχρησιμοποίησης ορισμένων υλικών, μετά από κατάλληλη επεξεργασία.

B3.

α) Ο θόρυβος στο σπίτι προέρχεται από **εξωτερικές πηγές**, όπως **οδική κυκλοφορία, οικοδομές**.

β) Ο θόρυβος επηρεάζει την ακοή και την ψυχική κατάσταση του ατόμου, προκαλεί εκνευρισμό, πονοκέφαλο και άγχος.

ΘΕΜΑ Γ

Γ1.

α) Το καθημερινό βούρτσισμα των δοντιών απομακρύνει την οδοντική μικροβιακή πλάκα. Με αυτόν τον τρόπο περιορίζονται οι μικροοργανισμοί που συμβάλλουν στην εμφάνιση τερηδόνας και νοσημάτων του περιοδοντίου, όπως ουλίτιδα και περιοδοντίτιδα.

β) Συνιστάται η αποφυγή ζαχαρούχων τροφών μεταξύ των γευμάτων, επειδή η συχνή κατανάλωση ζάχαρης ευνοεί τη δράση των μικροβίων της στοματικής κοιλότητας. Τα μικρόβια αυτά παράγουν οξέα που καταστρέφουν τους σκληρούς ιστούς των δοντιών και ευνοούν την τερηδόνα.

ή α) και β) Η τερηδόνα αρχίζει να δημιουργείται αρχικά στις επιφάνειες των δοντιών, που δύσκολα καθαρίζονται από τις τροφές. Τα μικρόβια της οδοντικής μικροβιακής πλάκας έχουν τη δυνατότητα να ζυμώνουν ορισμένα είδη υδατανθράκων και κυρίως την σακχαρόζη και να δημιουργούν οξύ. Το οξύ επιδρά στο δόντι και προκαλεί τερηδόνα, Έτσι, όταν δεν βουρτσίζονται τα δόντια, για να απομακρυνθεί η οδοντική μικροβιακή πλάκα, αυτή γίνεται όλο και πιο πυκνή και συσσωρεύονται περισσότερα μικρόβια. Όταν λαμβάνονται συχνά ζαχαρούχες τροφές, έχουν σαν αποτέλεσμα τη συχνή και για πολύ χρόνο δημιουργία οξέων, που συμβάλλουν στον τερηδονισμό των δοντιών.

γ) Τα φθοριούχα σκευάσματα χορηγούνται με σκοπό την ενίσχυση της ανθεκτικότητας των δοντιών και την πρόληψη της τερηδόνας.

Γ2.

α) Τα ανώτερα στρώματα της ατμόσφαιρας εξασκούν πίεση στα κατώτερα στρώματα και έτσι δημιουργείται η ατμοσφαιρική πίεση. Σ' αυτή παίρνουν μέρος όλα τα αέρια που υπάρχουν στην ατμόσφαιρα (οξυγόνο, διοξείδιο του άνθρακα, άζωτο κλπ.).

β) Σε υψόμετρο 4.000 μέτρων η ατμοσφαιρική πίεση είναι 430 mmHg και υπάρχουν δυσκολίες στην αναπνοή

γ) Τα σύγχρονα αεροπλάνα έχουν θάλαμο σταθερής ατμοσφαιρικής πίεσης ανεξάρτητα από το ύψος που βρίσκεται το αεροπλάνο ή το διαστημόπλοιο.

Γ3.

α) Κατά το χρονικό διάστημα του «ανοιχτού παραθύρου» το άτομο έχει μολυνθεί από τον ιό HIV, όμως τα αντισώματα δεν έχουν ακόμη παραχθεί σε ανιχνεύσιμη ποσότητα. Επομένως ο εργαστηριακός έλεγχος μπορεί να μην ανιχνεύσει τη μόλυνση, παρότι το άτομο έχει ήδη μολυνθεί και υπάρχει κίνδυνος μετάδοσης.

β) Αυτό το διάστημα (ανοικτό παράθυρο) δεν είναι σταθερό. Κυμαίνεται από 20 ημέρες μέχρι 3 μήνες και για άλλους μέχρι 6 μήνες.

γ) Ο ιός HIV μπορεί να προσβάλει κύτταρα του Κεντρικού Νευρικού Συστήματος και να προκαλέσει νευρολογικά συμπτώματα και άνοια.

ΘΕΜΑ Δ

Δ1.

α) Περιλαμβάνει τον προσδιορισμό:

- της σκληρότητας (περιεκτικότητα σε άλατα),
- των χημικών ουσιών,
- των νιτρικών και νιτρωδών αλάτων και της αμμωνίας.

Με τη χημική εξέταση διαπιστώνεται πιθανή μόλυνση του νερού, ενώ η εξακρίβωση του μικροβίου γίνεται με την μικροβιολογική εξέταση.

Η παρουσία κολοβακτηριδίων στο νερό υποδηλώνει μόλυνση από κόπρανα ή περιττώματα και επομένως πιθανή υγειονομική επιβάρυνση του νερού.

β) Η μικροβιολογική εξέταση είναι απαραίτητη, γιατί η χημική εξέταση δείχνει τη χημική σύσταση ή χημική ρύπανση του νερού, αλλά δεν αρκεί για να διαπιστωθεί η παρουσία παθογόνων μικροοργανισμών. Η ύπαρξη μικροβίων, όπως κολοβακτηρίδια, σαλμονέλλες και λάμβλιες, ανιχνεύεται με μικροβιολογικό έλεγχο.

γ) Εκτός από το νερό, συνήθεις πηγές μόλυνσης από σαλμονέλλα είναι τα αυγά μολυσμένων πουλερικών και τα τρόφιμα ζωικής προέλευσης, όπως κρέας, γάλα ή προϊόντα τους που έχουν μολυνθεί.

Δ2.

α) Οι αρχαίοι λαοί για τον έλεγχο των λοιμωδών νοσημάτων εφάρμοζαν μέτρα όπως η καθαριότητα, η σωστή πολεοδομία, η υγιεινή κατοικία, η υγιεινή διατροφή, η ύδρευση και η αποχέτευση. Τρία από αυτά είναι:

καθαριότητα, ύδρευση και αποχέτευση.

β) Η πρόοδος της επιστήμης έχει συμβάλει σήμερα στην πρόληψη των λοιμωδών νοσημάτων με τη γνώση της αιτιολογίας πολλών νοσημάτων, την εφαρμογή εμβολιασμών στα παιδιά και σε ευπαθείς ομάδες και την ενίσχυση της άμυνας του οργανισμού.

γ) Ο απώτερος σκοπός των σύγχρονων μέτρων Δημόσιας Υγιεινής είναι η συλλογική ανοσία του πληθυσμού και γενικότερα η προστασία της υγείας του πληθυσμού.

δ) Η εξάπλωση μιας επιδημίας εξαρτάται από τον αριθμό των ατόμων που δεν έχουν ανοσία στο συγκεκριμένο νόσημα. Όσο περισσότερα είναι τα άτομα χωρίς ανοσία, τόσο ευκολότερη είναι η εξάπλωση. Αντίθετα, η αύξηση της πληθυσμιακής ανοσίας δρα προστατευτικά.

Δ3.

α) Δύο είδη βλαπτικών παραγόντων που επηρεάζουν την υγεία του προσωπικού ενός νοσοκομείου είναι:

(1) βιολογικοί παράγοντες, όπως ιοί, μικρόβια, HIV ή ιοί ηπατίτιδας, και

(2) φυσικοί παράγοντες, όπως η ακτινοβολία από ακτινολογικά μηχανήματα ή άλλες ιατρικές συσκευές.

β) Τεχνητές πηγές ακτινοβολίας που μπορεί να επηρεάζουν την υγεία του προσωπικού είναι τα ακτινολογικά μηχανήματα, τα ραδιοϊσότοπα και γενικά οι ιατρικές διαγνωστικές ή θεραπευτικές συσκευές που εκπέμπουν ακτινοβολία.

γ) Μπορούμε να σταματήσουμε ορισμένα είδη ακτινοβολίας με ένα στρώμα μετάλλου (μόλυβδος).