

ΜΑΘΗΜΑ / ΤΑΞΗ :	ΥΓΙΕΙΝΗ ΤΟΜΕΑ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ Γ' ΛΥΚΕΙΟΥ ΕΠΑΛ
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:	28.03.26

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

ΘΕΜΑ Α

A1. Να χαρακτηρίσετε τις προτάσεις που ακολουθούν, γράφοντας στο τετράδιό σας, δίπλα στο γράμμα που αντιστοιχεί σε κάθε πρόταση, τη λέξη Σωστό, αν η πρόταση είναι σωστή, ή τη λέξη Λάθος, αν η πρόταση είναι:

α. Οι δημόσιες ή ιδιωτικές επιχειρήσεις με προσωπικό πάνω από 50 άτομα υποχρεούνται να έχουν γιατρό εργασίας. **Λάθος**

β. Στα χωριστικά δίκτυα υπονόμων τα νερά της βροχής χρησιμοποιούνται μετά από επεξεργασία. **Λάθος**

γ. Η οξυουρίαση ανήκει στα σεξουαλικά μεταδιδόμενα νοσήματα. **Λάθος**

δ. Οι πυρκαγιές των δασών ανήκουν στις ανθρωπογενείς πηγές ατμοσφαιρικής ρύπανσης. **Λάθος**

ε. Τα μαγειρεμένα φαγητά καλό είναι να συντηρούνται ή σε θερμοκρασία μεγαλύτερη από 60° C, ή μικρότερη από 10° C. **Σωστό**

Μονάδες 10

A2. Να γράψετε στο τετράδιό σας τα γράμματα α, β, γ, δ και ε της στήλης Α, και, δίπλα, έναν από τους αριθμούς 1, 2, 3, 4, 5, 6 από τη στήλη Β που δίνει τη σωστή αντιστοίχιση. Σημειώνεται ότι ένας αριθμός από τη στήλη Β θα περισσέψει.

ΣΤΗΛΗ Α – ΕΝΝΟΙΑ	ΣΤΗΛΗ Β - ΟΡΙΣΜΟΙ
α. Επιπολασμός β. Επιδημιολογία γ. Πανδημία δ. Ενδημία ε. Επιδημική έκρηξη	1. ξαφνική εμφάνιση επιδημίας σε μικρό χρονικό διάστημα. 2. αριθμός των νέων κρουσμάτων της νόσου που εμφανίζονται κατά τη διάρκεια ενός συγκεκριμένου χρονικού διαστήματος. 3. επιστήμη που μελετά τα αίτια και την συχνότητα όλων των νοσημάτων. 4. εξάπλωση μιας επιδημίας σ' άλλες χώρες και πολλές φορές καταλαμβάνει και ολόκληρες ηπείρους. 5. λοίμωξη παραμένει για μεγάλο χρονικό διάστημα σε έναν πληθυσμό με σταθερή επίπτωση και επιπολασμό. 6. σύνολο των κρουσμάτων σε μία δεδομένη χρονική στιγμή.

Μονάδες 10

Απάντηση: α-6, β-3, γ-4, δ-5, 6-1.

A3. Να γράψετε στο τετράδιό σας το γράμμα α, β, γ, δ, ε καθεμίας από τις παρακάτω προτάσεις και, δίπλα, έναν από τους αριθμούς 1 έως 10 που αντιστοιχεί στη λέξη/φράση, η οποία συμπληρώνει σωστά την πρόταση. Σημειώνεται ότι πέντε (5) από τις παρακάτω λέξεις/φράσεις θα περισσέψουν.

1. ένδειξη	2. άμεση	3. ριβοφλαβίνης	4. σκολίωση
5. κύφωση	6. βιταμίνης C	7. 18°-20°C	8. έμμεση
9. 20°-22°C	10. απόδειξη		

- α. Το οξυγόνο της ατμόσφαιρας προκαλεί οξείδωση της _____.
- β. Η παρουσία αζωτούχων ενώσεων στο νερό αποτελεί _____ μόλυνσής του.
- γ. Η κατάλληλη θερμοκρασία στην υγιεινή αστική κατοικία πρέπει να είναι περίπου _____.
- δ. Η φυματίωση είναι νόσημα που μεταδίδεται με _____ μετάδοση.
- ε. Η πιο συνηθισμένη μορφή παραμόρφωσης της σπονδυλικής στήλης είναι η _____.

Μονάδες 5

Απάντηση: α-6, β-1, γ-7, δ-8, ε-5.

ΘΕΜΑ Β

B1. Να γράψετε ονομαστικά τα πλεονεκτήματα που αποκτά το μυοσκελετικό σύστημα με τη συμβολή της σωματικής άσκησης.

Μονάδες 4

Απάντηση:

Η σωματική άσκηση συμβάλλει στην ανάπτυξη του μυοσκελετικού συστήματος και γενικότερα στην καλή λειτουργία και αποκτά:

- Δύναμη. Οι μύες αδυνατίζουν, όταν δε χρησιμοποιούνται.
- Ευλυγισία και χάρη. Η άσκηση βοηθά να γίνεται η κίνηση με ευκολία.
- Αντοχή. Η αντοχή αυξάνεται, όταν κάποιος ασκείται.
- Βοηθά στην εναπόθεση ασβεστίου στα παιδιά.

B2. Να αναφέρετε έξι (6) παράγοντες που ασκούν βλαπτική επίδραση στα μάτια.

Μονάδες 6

Απάντηση:

Πολλοί παράγοντες ασκούν βλαπτική επίδραση στα μάτια όπως:

- Κακός φωτισμός.
- Η ρύπανση του περιβάλλοντος.
- Ισχυροί άνεμοι.
- Αϋπνία
- Οινοπνευματώδη ποτά.
- Τηλεόραση - κομπιούτερ

B3. Σε ποιες κατηγορίες διακρίνονται τα στερεά απορρίμματα ανάλογα με την προέλευση ή σύστασή τους;

Μονάδες 5

Απάντηση:

Στερεά απορρίμματα είναι τα παραπροϊόντα των ανθρωπίνων δραστηριοτήτων. Ανάλογα με την προέλευση ή τη σύστασή τους έχουμε:

1. Αστικά στερεά απορρίμματα: Είναι τα απορρίμματα από τις κατοικίες, τους δρόμους, τα καταστήματα, τα γραφεία, τα νοσοκομεία.
2. Βιομηχανικά στερεά απορρίμματα.
3. Παραπροϊόντα αγροτικών δραστηριοτήτων.
4. Μπάζα από κατεδάφιση κτιρίων.
5. Εγκαταλελειμμένα αυτοκίνητα.

B4. Να αναφέρετε, ονομαστικά, τρεις (3) φυσικές πηγές και τρεις (3) τεχνητές πηγές ρύπανσης από ακτινοβολία.

Μονάδες 6

Απάντηση:

Υπάρχουν φυσικές και τεχνητές πηγές ακτινοβολίας ρύπανσης από ακτινοβολία.

A. Φυσικές πηγές

1. Κοσμική ακτινοβολία που προέρχεται από το Διάστημα και είναι οι ακτίνες α, β, γ.
2. Ραδιενεργά πετρώματα. Σε ορισμένες περιοχές υπάρχουν πετρώματα, που περιέχουν Ουράνιο, Ράδιο κ.ά.
3. Ραδιενεργά ισότοπα που υπάρχουν στο νερό, στα τρόφιμα και στον αέρα.

B. Τεχνητές πηγές

1. Ιατρική εφαρμογή των ακτίνων X και ραδιοϊσοτόπων στην ακτινοδιαγνωστική και ακτινοθεραπεία.
2. Βιομηχανίες παραγωγής και χρησιμοποίησης για ειρηνικούς σκοπούς των ακτίνων X και των ραδιοϊσοτόπων.
3. Πυρηνικές εκρήξεις

B5. Να περιγράψετε το «σύνδρομο της φιάλης γάλακτος» και το αποτέλεσμα που έχει στα βρέφη και στα παιδιά της προσχολικής ηλικίας.

Μονάδες 4

Απάντηση:

Πολλοί γονείς έχουν την τάση να βάζουν πολλή ζάχαρη στο γάλα, ιδιαίτερα στα βρέφη και στα παιδιά της προσχολικής ηλικίας, να αφήνουν το μπιμπερό όλη τη νύχτα στο στόμα του παιδιού, ή να βάζουν στην πιπίλα ζάχαρη ή μέλι. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα να παράγεται συνέχεια οξύ και να δημιουργείται τερηδόνα σε όλα σχεδόν τα δόντια. Είναι δε γνωστό σαν «σύνδρομο της φιάλης του γάλακτος».

ΘΕΜΑ Γ

Γ1. Να περιγράψετε τέσσερα (4) προληπτικά μέτρα για την αποφυγή των οικιακών ατυχημάτων.

Μονάδες 8

Απάντηση:

- Πολλά ατυχήματα, ιδιαίτερα στην παιδική ηλικία, οφείλονται στις ηλεκτρικές πρίζες. Η καλή λειτουργία και συντήρηση όλων των ηλεκτρικών συσκευών όπως

ψυγείο, κουζίνα, ηλεκτρικό σίδερο κ.λπ. και η κάλυψη των πριζών συμβάλλουν στην προστασία από ατυχήματα (ηλεκτροπληξία).

- Πρέπει να αποφεύγεται το υπερβολικό γυάλισμα των δαπέδων και τα χαλιά να στερεώνονται καλά στο δάπεδο, γιατί υπάρχει κίνδυνος γλιστρήματος.

- Οι κινητές σκάλες να είναι καλά προφυλαγμένες, ώστε να μην μπορούν να τις χρησιμοποιήσουν τα μικρά παιδιά.

- Το φαρμακείο και οι χημικές ουσίες να είναι σε ασφαλές μέρος. Σήμερα τα κρούσματα δηλητηριάσεων παίρνουν τεράστιες διαστάσεις. Τα φαρμακευτικά προϊόντα, τα είδη οικιακής χρήσης, τα καλλυντικά, οι διάφορες χημικές ουσίες, τα γεωργικά φάρμακα έχουν κατακλύσει τις αγορές όλων των ανεπτυγμένων χωρών.

Γ2. Στις ειδήσεις αναφέρθηκε ότι οι μετρήσεις διοξειδίου του άνθρακα (CO₂) σε μία μεγάλη πόλη της Αγγλίας έδειξαν περιεκτικότητα 0,06%. Ο δήμαρχος της πόλης δήλωσε ότι αυτό δεν αποτελεί πρόβλημα γιατί το διοξείδιο του άνθρακα αποτελεί φυσικό συστατικό της ατμόσφαιρας.

α. Συμφωνείτε με την άποψη του δημάρχου, ναι ή όχι, και γιατί (μονάδες 3);

β. Τι είναι η καπνομίχλη «Τύπου Λονδίνου» (μονάδες 3);

γ. Πότε και που εμφανίζονται οι πρώτες νομοθετικές διατάξεις για τον έλεγχο της ατμοσφαιρικής ρύπανσης (μονάδες 3);

Μονάδες 9

Απάντηση:

α. Όχι. Πρόκειται για ατμοσφαιρική ρύπανση. Ατμοσφαιρική ρύπανση είναι η αλλοίωση της σύστασης του αέρα από την παρουσία ουσιών στερεών, υγρών, αερίων, οι οποίες μπορεί να είναι μεγάλες συγκεντρώσεις των ιδίων των συστατικών του ατμοσφαιρικού αέρα (CO₂) ή ουσιών ξένων προς αυτόν.

β. Το πιο σοβαρό επεισόδιο καπνομίχλης είναι εκείνο που συνέβη στο Λονδίνο τον Δεκέμβριο του 1952. Στο διάστημα μίας εβδομάδας, που διήρκεσε το επεισόδιο, πέθαναν περίπου 4.000 άτομα. Οι θάνατοι οφείλονταν σε παθήσεις του αναπνευστικού συστήματος. Το είδος της ρύπανσης χαρακτηρίστηκε από υψηλές συγκεντρώσεις του διοξειδίου του θείου (SO₂) και καπνού. Εξαιτίας της σοβαρότητάς της καθιερώθηκε το όνομά της και ονομάστηκε καπνομίχλη «Τύπου Λονδίνου»

γ. Ήδη από τον 13ο αιώνα υπάρχουν στην Αγγλία νομοθετικές διατάξεις για τον έλεγχο της ρύπανσης από καπνό.

Γ3. Ο καλύτερος τρόπος ύδρευσης μιας περιοχής είναι με υδραγωγείο. Εκεί το νερό καθαρίζεται και απολυμαίνεται, προτού διοχετευθεί στον καταναλωτή. Να περιγράψετε τα τέσσερα (4) στάδια καθαρισμού και απολύμανσης του νερού (μονάδες 4), εξηγώντας τη σκοπιμότητα κάθε σταδίου (μονάδες 4).

Μονάδες 8

Απάντηση:

Ο καλύτερος τρόπος ύδρευσης είναι με το υδραγωγείο. Το νερό καθαρίζεται και απολυμαίνεται προτού διοχετευθεί στον καταναλωτή. Σε πρώτο στάδιο το νερό, που προέρχεται συνήθως από λίμνες, διοχετεύεται σε τεχνητές λίμνες και εκτοξεύεται προς τα πάνω (πίδακες). Μ' αυτόν τον τρόπο απαλλάσσεται το νερό από δυσάρεστες οσμές και οξυγονώνεται. Μετά διοχετεύεται στις δεξαμενές

καθίζησης, όπου καθιζάνουν όλες οι ουσίες. Στη συνέχεια μεταφέρεται στα αμμοδιυλιστήρια, όπου κατακρατούνται όλες οι μικροσκοπικές ουσίες και το νερό βγαίνει διαυγές, απαλλαγμένο από μικρόβια. Στο τελικό στάδιο γίνεται απολύμανση του νερού με χλωρίωση (αέριο υπό πίεση). Τα τελευταία μικρόβια, που πιθανόν διέφυγαν, καταστρέφονται μ' αυτόν τον τρόπο.

ΘΕΜΑ Δ

- Δ1.** Σε μία βιομηχανία χρησιμοποιείται ως πρώτη ύλη το αρσενικό και ο υδράργυρος.
- Ποιο επαγγελματικό νόσημα είναι πιθανό να παρουσιάσουν οι εργαζόμενοι (μονάδα 1);
 - Ποιες είναι οι πιθανές επιπτώσεις στην υγεία τους (μονάδες 2);
 - Να αναφέρετε τρία (3) αέρια που μπορεί να προκαλέσουν αυτό το επαγγελματικό νόσημα (μονάδες 3).
 - Να αναφέρετε τέσσερις (4) τρόπους, με τους οποίους εισέρχονται στον οργανισμό οι ουσίες, που προκαλούν αυτό το επαγγελματικό νόσημα (μονάδες 2).

Μονάδες 8

Απάντηση:

- Οι εργαζόμενοι είναι πιθανό να παρουσιάσουν επαγγελματική δηλητηρίαση.
- Υπάρχει περίπτωση να έχουμε ακαριαίο θάνατο ή βαρύτατες διαταραχές με την πάροδο του χρόνου (π.χ. παραλύσεις).
- Τρία αέρια που μπορούν να προκαλέσουν αυτό το επαγγελματικό νόσημα είναι: το μονοξείδιο του άνθρακα, το μεθάνιο και ο αιθέρας.
- Οι ουσίες, που προκαλούν αυτό το επαγγελματικό νόσημα εισέρχονται στον οργανισμό: με την αναπνοή, με τις τροφές, με το νερό, μέσω των βλεννογόνων και του δέρματος.

Δ2. Ο Δημήτρης έφαγε χθες το μεσημέρι μύδια που μάζεψε ένας φίλος του, με αποτέλεσμα να μολυνθεί από ένα επικίνδυνο μικρόβιο. Σήμερα το πρωί ξεκίνησε για την δουλειά του νιώθοντας απόλυτα υγιής αλλά αργά το απόγευμα άρχισε να νιώθει ναυτία και έντονα κοιλιακά άλγη.

- Σε ποια ομάδα ανθρώπων, σύμφωνα με τον ορισμό της Υγείας, θα κατατάσσατε σήμερα το πρωί τον Δημήτρη (μονάδα 1) και γιατί (μονάδες 2);
- Ποιο μικρόβιο πιστεύετε ότι έχει μολύνει τον Δημήτρη (μονάδα 1), ποιος ο χρόνος επώασής του (μονάδα 1), ποια είναι η συχνότερη μορφή ασθένειας από αυτό το μικρόβιο (μονάδα 1), και ποια άλλα είναι τα συμπτώματά που μπορεί να εμφανίσει ο Δημήτρης (μονάδες 3);

Μονάδες 9

Απάντηση:

- Στους «εν δυνάμει ασθενείς» που είναι η ομάδα των ανθρώπων που βρίσκεται σε ενδιάμεση κατάσταση, φαίνονται υγιείς, αλλά στην πραγματικότητα είναι μεταξύ υγείας και ασθένειας. Οι άνθρωποι αυτοί έχουν υποστεί βλάβη χωρίς να το γνωρίζουν, συνεχίζουν ανυποψίαστα την εργασία τους μέχρις ότου εκδηλωθεί η ασθένεια, οπότε και θα ζητήσουν βοήθεια από την θεραπευτική ιατρική.

β. Το βακτήριο της σαλμονέλας. Η γαστρεντερίτιδα από σαλμονέλα είναι η συχνότερη μορφή της ασθένειας. Έχει χρόνο επώασης 8-48 ώρες από τη στιγμή λήψης της μολυσμένης τροφής. Μπορεί να εκδηλώσει ακόμα έμετο, διαρροϊκές κενώσεις, που σε μερικές περιπτώσεις είναι βλεννοαιματηρές και πυρετό.

Δ3. Ο Γιάννης νόσησε επειδή κατανάλωσε γάλα από αιγοπρόβατα που έπασχαν από μελιταίο πυρετό.

- α. Ποιος είναι ο υπεύθυνος παθογόνος μικροοργανισμός (μονάδα 1);
- β. Ποιος είναι ο τρόπος μετάδοσης του ανωτέρω παθογόνου μικροοργανισμού (μονάδες 2);
- γ. Ποιες ομάδες εργαζομένων κινδυνεύουν από ζωοανθρωπονόσους (μονάδες 3);
- δ. Να αναφέρετε ένα ακόμα παράδειγμα νοσήματος που προκαλείται από μολυσμένο τρόφιμο ζωικής προέλευσης (μονάδες 2).

Μονάδες 8

Απάντηση:

- α. Ο υπεύθυνος μικροοργανισμός είναι οι βρουκέλλες.
- β. Μεταδίδεται με το γάλα από αιγοπρόβατα που πάσχουν από μελιταίο πυρετό και με άμεση επαφή με ζώα.
- γ. Οι άνθρωποι, που ασχολούνται με τα ζώα και είναι οι εργαζόμενοι σε σφαγεία, καλλιεργητές, κτηνοτρόφοι κ.ά.
- δ. Τα αυγά που προέρχονται από μολυσμένα πουλερικά περιέχουν σαλμονέλλες.