

Γ΄ ΤΑΞΗΣ ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ & Δ΄ ΤΑΞΗΣ ΕΣΠΕΡΙΝΩΝ

**ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ
ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ ΚΑΙ ΕΣΠΕΡΙΝΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΥΚΕΙΩΝ
ΠΕΜΠΤΗ 15 ΙΟΥΝΙΟΥ 2017**

**ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ:
ΥΓΙΕΙΝΗ**

ΣΥΝΟΛΟ ΣΕΛΙΔΩΝ: ΤΕΣΣΕΡΙΣ (4)

ΘΕΜΑ Α

Α1. 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 λανθασμένη.

- α.** Η σωματική άσκηση συμβάλλει στη μείωση της αρτηριακής πίεσης του αίματος.
- β.** Η αύξηση της πληθυσμιακής ανοσίας δρα προστατευτικά στα άτομα που δεν έχουν ανοσία.
- γ.** Η πρωτοβάθμια πρόληψη είναι η έγκαιρη διάγνωση της ασθένειας, πριν εμφανιστούν τα συμπτώματά της.
- δ.** Η ηπατίτιδα Α ανήκει στα σεξουαλικά μεταδιδόμενα νοσήματα.
- ε.** Τα στερεά απορρίμματα λέγονται λύματα.

Μονάδες 10

Α2. Να γράψετε στο τετράδιό σας τον αριθμό καθεμιάς από τις παρακάτω προτάσεις και δίπλα στον αριθμό, το γράμμα που αντιστοιχεί στη σωστή απάντηση.

- 1.** Η ξαφνική εμφάνιση επιδημίας σε μικρό χρονικό διάστημα καλείται:
 - α.** Ενδημία
 - β.** Επιδημική έκρηξη
 - γ.** Πανδημία

Γ΄ ΤΑΞΗΣ ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ & Δ΄ ΤΑΞΗΣ ΕΣΠΕΡΙΝΩΝ

2. Ποιο από τα παρακάτω νοσήματα μεταδίδεται με το νερό:
 - α. Ηπατίτιδα C
 - β. Ψώρα
 - γ. Χολέρα

3. Υγιεινότερος βόθρος θεωρείται:
 - α. Ο σηπτικός
 - β. Ο στεγανός
 - γ. Ο απορροφητικός

4. Για τη μετατροπή της προβιταμίνης D σε βιταμίνη D είναι απαραίτητη:
 - α. Η ορατή ακτινοβολία
 - β. Η υπεριώδης ακτινοβολία
 - γ. Η υπέρυθη ακτινοβολία

5. Η δοκιμασία (test) Παπανικολάου είναι μέτρο:
 - α. Πρωτοβάθμιας πρόληψης
 - β. Δευτεροβάθμιας πρόληψης
 - γ. Τριτοβάθμιας πρόληψης

Μονάδες 15

ΘΕΜΑ Β

B1. Ποιες είναι οι αρχές και οι σκοποί της Υγιεινής σύμφωνα με τον ορισμό της.

Μονάδες 6

B2. Να αναφέρετε, ονομαστικά, τους παράγοντες που συμβάλλουν στην αλλοίωση των τροφίμων.

Μονάδες 7

B3. Τι είναι η ανακύκλωση (μον. 3) και ποια οφέλη παρέχει (μον. 4).

Μονάδες 7

B4. Να αναφέρετε πέντε (5) φυσικές πηγές της ατμοσφαιρικής ρύπανσης.

Μονάδες 5

Γ΄ ΤΑΞΗΣ ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ & Δ΄ ΤΑΞΗΣ ΕΣΠΕΡΙΝΩΝ

ΘΕΜΑ Γ

Γ1. Με ποιους τρόπους γίνεται η άμεση μετάδοση ενός λοιμώδους νοσήματος. Να αναφέρετε από ένα παράδειγμα σε κάθε περίπτωση.

Μονάδες 8

Γ2. Σε εργοστάσιο κατασκευής υλικών αγαθών, σε έναν εργαζόμενο συνέβη ατύχημα κατά την ώρα της εργασίας του. Πώς χαρακτηρίζεται αυτό το ατύχημα (μον. 1). Να αναφέρετε τέσσερα (4) μέτρα πρόληψής του (μον. 8).

Μονάδες 9

Γ3. Μια μητέρα αν και γνωρίζει ότι η κατανάλωση ζαχαρούχων τροφών από το μικρό της παιδί, του προκαλεί τερηδόνα, ισχυρίζεται ότι «δεν πειράζει που θα χαλάσουν τα δόντια του, γιατί θα βγουν τα καινούργια». Να αναφέρετε τέσσερις (4) επιπτώσεις των τερηδονισμένων δοντιών που αντικρούουν την παραπάνω άποψη της μητέρας.

Μονάδες 8

ΘΕΜΑ Δ

Δ1. Τις τελευταίες δεκαετίες παρατηρήθηκε μείωση της στιβάδας του όζοντος στη στρατόσφαιρα.

α) Πώς ονομάζεται το φαινόμενο μείωσης της στιβάδας του όζοντος (μον. 1).

β) Σε ποια προϊόντα παραγόμενα από τον άνθρωπο οφείλεται η μείωση της στιβάδας του όζοντος (μον. 4).

Μονάδες 5

Δ2. Ποιες χημικές ενώσεις και ποια άλατα αποτελούν ένδειξη μόλυνσης του πόσιμου νερού (μον. 4). Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας (μον. 6).

Μονάδες 10

Γ΄ ΤΑΞΗΣ ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ & Δ΄ ΤΑΞΗΣ ΕΣΠΕΡΙΝΩΝ

- Δ3. Ένας ταξιδιώτης με την επάνοδό του από την κεντρική Αφρική και μετά από έλεγχο των υγειονομικών αρχών διαπιστώθηκε ότι νοσεί από κίτρινο πυρετό.
- α) Ποια διαδικασία επιβάλλεται να ακολουθήσουν οι υγειονομικές αρχές (μον. 4).
- β) Πώς μεταδίδεται ο κίτρινος πυρετός (μον. 3).
- γ) Με ποιο τρόπο θα μπορούσε να προφυλαχθεί ο ταξιδιώτης από τη συγκεκριμένη ασθένεια (μον. 3).

Μονάδες 10

ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟΥΣ

1. Στο τετράδιο να γράψετε μόνο τα προκαταρκτικά (ημερομηνία, εξεταζόμενο μάθημα). **Να μην αντιγράψετε** τα θέματα στο τετράδιο.
2. Να γράψετε το ονοματεπώνυμό σας στο πάνω μέρος των φωτοαντιγράφων αμέσως μόλις σας παραδοθούν. **Δεν επιτρέπεται να γράψετε** καμιά άλλη σημείωση. Κατά την αποχώρησή σας να παραδώσετε μαζί με το τετράδιο και τα φωτοαντίγραφα.
3. Να απαντήσετε **στο τετράδιό σας** σε όλα τα θέματα, **μόνο με μπλε ή μαύρο στυλό ανεξίτηλης μελάνης**.
4. Κάθε απάντηση επιστημονικά τεκμηριωμένη είναι αποδεκτή.
5. Διάρκεια εξέτασης: τρεις (3) ώρες μετά τη διανομή των φωτοαντιγράφων.
6. Ώρα δυνατής αποχώρησης: **10.00 π.μ.**

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ

ΤΕΛΟΣ ΜΗΝΥΜΑΤΟΣ

ΑΡΧΗ 1ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ

**ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ
Γ' ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ - Δ' ΕΣΠΕΡΙΝΩΝ - ΑΥΤΟΤΕΛΩΝ ΕΙΔΙΚΩΝ ΤΜΗΜΑΤΩΝ
& ΤΜΗΜΑΤΩΝ ΣΥΝΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΥΚΕΙΩΝ
ΔΕΥΤΕΡΑ 18 ΙΟΥΝΙΟΥ 2018**

**ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ:
ΥΓΙΕΙΝΗ**

ΣΥΝΟΛΟ ΣΕΛΙΔΩΝ: ΤΕΣΣΕΡΙΣ (4)

ΘΕΜΑ Α

Α1. 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 λανθασμένη.

- α.** Η χρησιμοποίηση βελονών και συριγγών μιας χρήσης είναι απαραίτητη για την προφύλαξη από τη μετάδοση της ηπατίτιδας C.
- β.** Για την καλή λειτουργία της όρασης είναι απαραίτητη η ορατή ακτινοβολία.
- γ.** Η αντίδραση του πόσιμου νερού πρέπει να είναι ουδέτερη ως ελαφρά όξινη.
- δ.** Οι δημόσιες ή ιδιωτικές επιχειρήσεις με προσωπικό πάνω από 50 άτομα υποχρεούνται να έχουν γιατρό εργασίας.
- ε.** Τα μαγειρεμένα φαγητά καλό είναι να συντηρούνται ή σε θερμοκρασία μεγαλύτερη από 60° C, ή μικρότερη από 10° C.

Μονάδες 15

ΑΡΧΗ 2ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ

A2. Να γράψετε στο τετράδιό σας τους αριθμούς **1, 2, 3, 4, 5** από τη στήλη **A** και, δίπλα, ένα από τα γράμματα **α, β, γ, δ, ε, στ** της στήλης **B**, που δίνει τη σωστή αντιστοίχιση. Σημειώνεται ότι ένα γράμμα από τη στήλη **B** θα περισσέψει.

ΣΤΗΛΗ Α	ΣΤΗΛΗ Β
1. Αρουραίοι	α. Κίτρινος πυρετός
2. Ανωφελές κουνούπι	β. Φυματίωση
3. Ψείρα	γ. Πανώλη
4. Στεγόμυγα	δ. Λεισμανίαση
5. Σκνίπα	ε. Εξανθηματικός τύφος
	στ. Ελονοσία

Μονάδες 10

ΘΕΜΑ Β

B1. Πολλά νοσήματα του παρελθόντος έχουν μειωθεί ή εκριζωθεί. Να αναφέρετε τους παράγοντες οι οποίοι συντέλεσαν σ' αυτό.

Μονάδες 5

B2. Να αναφέρετε τέσσερις (4) ουσίες, οργανικές ή ανόργανες, που μπορούν να προκαλέσουν επαγγελματικές δηλητηριάσεις (μον. 4), καθώς και τέσσερις (4) τρόπους με τους οποίους αυτές εισέρχονται στον οργανισμό (μον. 4).

Μονάδες 8

B3. Ποιος είναι ο ορισμός της πρόληψης; (μον. 3)
Ποιες είναι οι μορφές της πρόληψης (μον. 3) και σε τι αποσκοπεί καθεμιά από αυτές (μον. 6);

Μονάδες 12

ΘΕΜΑ Γ

Γ1. Ο άνθρωπος διατηρεί σταθερή τη θερμοκρασία του σώματός του, ανεξάρτητα από τη θερμοκρασία του περιβάλλοντος.

α) Με ποιους μηχανισμούς επιτυγχάνεται η θερμορρύθμιση, όταν υπάρχουν στην ατμόσφαιρα υψηλές θερμοκρασίες; (μον. 4)

β) Ποιες ηλικιακές ομάδες παρουσιάζουν μειωμένη θερμορρυθμιστική ικανότητα; (μον. 2)

γ) Σε ποιες περιβαλλοντικές συνθήκες ο οργανισμός αδυνατεί να αποβάλλει τη θερμότητα; (μον. 3)

Μονάδες 9

Γ2. 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 (μον. 8), εξηγώντας τη σκοπιμότητα κάθε σταδίου (μον. 8).

Μονάδες 16

ΘΕΜΑ Δ

Δ1. Μετά από πυρηνικό ατύχημα, παρατηρείται μεγάλη συγκέντρωση ραδιοϊσοτόπων ακόμα και σε κατοίκους απομακρυσμένων περιοχών.

α) Να εξηγήσετε για ποιο λόγο συμβαίνει αυτό (μον. 1).

β) Με ποιο τρόπο ραδιοϊσότοπα μπορούν να περάσουν στον άνθρωπο μέσω της τροφικής αλυσίδας; (μον. 5)

γ) Να αναφέρετε τρεις (3) επιπτώσεις που μπορούν να εμφανιστούν στην υγεία των κατοίκων αυτών των περιοχών (μον. 3).

Μονάδες 9

- Δ2. Σε νεογνό ηλικίας 5 ημερών διαπιστώθηκε λοίμωξη από γονόκοκκο.
- α) Πότε μολύνθηκε το νεογνό; (μον. 2)
 - β) Ποιο μέτρο προφύλαξης έπρεπε να έχει εφαρμοστεί προληπτικά για την αποτροπή της συγκεκριμένης λοίμωξης; (μον. 4)
 - γ) Να αναφέρετε την κατηγορία των νοσημάτων στην οποία ανήκει η γονοκοκκική ουρηθρίτιδα (μον. 2) και τρεις (3) παράγοντες που επηρεάζουν τη συχνότητά της (μον. 6).
 - δ) Ποιο είναι το χρονικό διάστημα που μεσολαβεί από την μόλυνση ως την εμφάνιση των συμπτωμάτων της παραπάνω νόσου; (μον. 2)

Μονάδες 16

ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟΥΣ

1. Στο τετράδιο να γράψετε μόνο τα προκαταρκτικά (ημερομηνία, εξεταζόμενο μάθημα). **Να μην αντιγράψετε** τα θέματα στο τετράδιο.
2. Να γράψετε το ονοματεπώνυμό σας στο πάνω μέρος των φωτοαντιγράφων αμέσως μόλις σας παραδοθούν. **Δεν επιτρέπεται να γράψετε** καμιά άλλη σημείωση. Κατά την αποχώρησή σας να παραδώσετε μαζί με το τετράδιο και τα φωτοαντίγραφα.
3. Να απαντήσετε **στο τετράδιό σας** σε όλα τα θέματα, **μόνο με μπλε ή μαύρο στυλό ανεξίτηλης μελάνης**.
4. Κάθε απάντηση επιστημονικά τεκμηριωμένη είναι αποδεκτή.
5. Διάρκεια εξέτασης: τρεις (3) ώρες μετά τη διανομή των φωτοαντιγράφων.
6. Ώρα δυνατής αποχώρησης: **10.00 π.μ.**

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ

ΤΕΛΟΣ ΜΗΝΥΜΑΤΟΣ

ΤΕΛΟΣ 4ΗΣ ΑΠΟ 4 ΣΕΛΙΔΕΣ

ΑΡΧΗ 1ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ
ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ
ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ - ΕΣΠΕΡΙΝΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΥΚΕΙΩΝ
ΤΕΤΑΡΤΗ 19 ΙΟΥΝΙΟΥ 2019
ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ:
ΥΓΙΕΙΝΗ

ΣΥΝΟΛΟ ΣΕΛΙΔΩΝ: ΠΕΝΤΕ (5)

ΘΕΜΑ Α

Α1. 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 λανθασμένη.

- α.** Μέτρο προφύλαξης για την ηπατίτιδα Α αποτελεί ο κρατικός έλεγχος των οστρακοειδών.
- β.** Η λύσσα μεταδίδεται με έμμεση μετάδοση.
- γ.** Η επίπτωση είναι το σύνολο των παλιών και νέων κρουσμάτων μιας νόσου.
- δ.** Όταν η υγρασία στα τρόφιμα είναι μεγάλη, ευνοείται η ανάπτυξη μικροοργανισμών.
- ε.** Τα νεογνά μολύνονται με σύφιλη κατά τον τοκετό από την συφιλιδική τους μητέρα.

Μονάδες 10

ΑΡΧΗ 2ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ

A2. Να γράψετε στο τετράδιό σας τους αριθμούς **1, 2, 3, 4** από τη στήλη **A** και, δίπλα, ένα από τα γράμματα **α, β, γ, δ, ε** της στήλης **B**, που δίνει τη σωστή αντιστοίχιση. Σημειώνεται ότι ένα γράμμα από τη στήλη **B** θα περισσέψει.

ΣΤΗΛΗ Α	ΣΤΗΛΗ Β
1. Εμβολιασμός	α. Δημόσια Υγιεινή
2. Δοκιμασία (τεστ) Παπανικολάου	β. Ατομική Υγιεινή
3. Μείωση επιπλοκών	γ. Δευτεροβάθμια πρόληψη
4. Εξυγίανση περιβάλλοντος	δ. Τριτοβάθμια πρόληψη
	ε. Πρωτοβάθμια πρόληψη

Μονάδες 12

A3. Για ποια από τις παρακάτω νόσους δεν υπάρχει εμβόλιο;

- α.** Ηπατίτιδα Α
- β.** Σύφιλη
- γ.** Ηπατίτιδα Β
- δ.** Κίτρινος πυρετός

Μονάδες 3

ΘΕΜΑ Β

B1. Τι προκαλεί η τερηνδόνα (μον. 2) και από ποιους παράγοντες εξαρτάται (μον. 8);

Μονάδες 10

B2. Με ποιον τρόπο οι ξενιστές και οι φορείς μεταβιβάζουν μία νόσο από ανθρώπους ή ζώα που πάσχουν (μον. 4); Να αναφέρετε τέσσερα (4) νοσήματα που μεταδίδονται στον άνθρωπο με ξενιστές ή φορείς (μον. 4).

Μονάδες 8

- B3.** Τα τελευταία χρόνια γίνονται επανειλημμένες έρευνες σχετικά με τους επαγγελματικούς καρκίνους.
- α) Για ποιους λόγους παρατηρείται αυτό το αυξημένο ενδιαφέρον (μον. 4);
 - β) Ποια όργανα του σώματος προσβάλλονται συχνά από επαγγελματικούς καρκίνους (μον. 3);
- Μονάδες 7**

ΘΕΜΑ Γ

- Γ1. α)** Τι είναι τα λύματα (μον. 1) και ποιες κατηγορίες περιλαμβάνουν (μον. 4);
- β) Σε ποιες κατηγορίες διακρίνονται τα στερεά απορρίμματα ανάλογα με την προέλευση ή σύστασή τους (μον. 5);
- Μονάδες 10**

- Γ2.** Ένα μικρό μέρος της υπεριώδους ακτινοβολίας φτάνει στην επιφάνεια της γης, καθώς το μεγαλύτερο μέρος της απορροφάται από τα ανώτερα στρώματα της ατμόσφαιρας.
- α) Να αναφέρετε τρεις (3) βλαπτικές επιδράσεις της υπεριώδους ακτινοβολίας στον οργανισμό, μετά από έκθεση για μεγάλο χρονικό διάστημα σε αυτήν (μον. 6).
 - β) Να αναφέρετε τρεις (3) λόγους για τους οποίους η υπεριώδης ακτινοβολία είναι απαραίτητη (μον. 6).
 - γ) Εκτός από την υπεριώδη ακτινοβολία, να αναφέρετε ονομαστικά ποια άλλα είδη περιλαμβάνει το φάσμα της ηλιακής ακτινοβολίας (μον. 3).
- Μονάδες 15**

ΘΕΜΑ Δ

Δ1. Η ατμοσφαιρική πίεση στην επιφάνεια της θάλασσας είναι 760 mmHg.

- α)** Ποια προβλήματα υγείας είναι πιθανόν να αντιμετωπίσει μια ορειβατική ομάδα, κατά τη διάρκεια της ανάβασής της, σε συνάρτηση με το υψόμετρο (μον. 4);
- β)** Ένας δύτης αναδύεται απότομα από μεγάλο βάθος. Ποιες συνέπειες μπορεί να παρατηρηθούν στον οργανισμό του (μον. 2) και για ποιο λόγο συμβαίνουν αυτές (μον. 3); Ποια ιατρική βοήθεια μπορεί να παρασχεθεί στον δύτη για την αντιμετώπιση των διαταραχών που εμφανίστηκαν (μον. 4);

Μονάδες 13

Δ2. Στις ειδήσεις αναφέρθηκε ένα περιστατικό, κατά το οποίο μετά από μετάγγιση αίματος ένας λήπτης μολύνθηκε από τον ιό HIV.

- α)** Δεδομένου ότι οι αιμοδότες και το αίμα τους ελέγχονται αυστηρότατα για το AIDS, να αιτιολογήσετε πλήρως για ποιο λόγο μολύνθηκε ο αιμολήπτης (μον. 9).
- β)** Να αναφέρετε, ονομαστικά, με ποιους τρόπους είναι πιθανό να είχε μολυνθεί ο αιμοδότης (μον. 3);

Μονάδες 12

ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟΥΣ

ΑΡΧΗ 5ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ

1. Στο τετράδιο να γράψετε μόνο τα προκαταρκτικά (ημερομηνία, εξεταζόμενο μάθημα). **Να μην αντιγράψετε** τα θέματα στο τετράδιο.
2. Να γράψετε το ονοματεπώνυμό σας στο πάνω μέρος των φωτοαντιγράφων αμέσως μόλις σας παραδοθούν. **Δεν επιτρέπεται να γράψετε** καμιά άλλη σημείωση. Κατά την αποχώρησή σας να παραδώσετε μαζί με το τετράδιο και τα φωτοαντίγραφα.
3. Να απαντήσετε **στο τετράδιό σας** σε όλα τα θέματα, **μόνο με μπλε ή μαύρο στυλό ανεξίτηλης μελάνης**.
4. Κάθε απάντηση επιστημονικά τεκμηριωμένη είναι αποδεκτή.
5. Διάρκεια εξέτασης: τρεις (3) ώρες μετά τη διανομή των φωτοαντιγράφων.
6. Ώρα δυνατής αποχώρησης: **10.00 π.μ.**

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ

ΤΕΛΟΣ ΜΗΝΥΜΑΤΟΣ

ΑΡΧΗ 1ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ
ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ
ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ - ΕΣΠΕΡΙΝΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΥΚΕΙΩΝ
ΠΕΜΠΤΗ 25 ΙΟΥΝΙΟΥ 2020
ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ:
ΥΓΙΕΙΝΗ
ΣΥΝΟΛΟ ΣΕΛΙΔΩΝ: ΕΞΙ (6)

ΘΕΜΑ Α

- Α1.** 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 λανθασμένη.
- α.** Ο θερμός αέρας κατακρατεί μικρότερη ποσότητα υδρατμών.
 - β.** Η καύση των απορριμμάτων δημιουργεί πρόβλημα ατμοσφαιρικής ρύπανσης.
 - γ.** Το γάλα από αιγοπρόβατα, που πάσχουν από μελιταίο πυρετό, περιέχει βρουκέλλες.
 - δ.** Πολλές παθήσεις του στόματος έχουν επίπτωση σε άλλα όργανα του σώματος.
 - ε.** Ο ιός του AIDS έχει απομονωθεί στον ιδρώτα.
 - στ.** Ο σηπτικός βόθρος θεωρείται το πιο ανθυγιεινό είδος βόθρου.

Μονάδες 12

A2. Να γράψετε στο τετράδιό σας το γράμμα **α,β,γ,δ,ε** καθεμιάς από τις παρακάτω προτάσεις και, δίπλα, έναν από τους αριθμούς **1** έως **10** που αντιστοιχεί στη λέξη, η οποία συμπληρώνει σωστά την πρόταση. Σημειώνεται ότι πέντε (5) από τις παρακάτω λέξεις θα περισσέψουν.

- 1. εξωτερικά 2. μεγαλύτερη 3. βελτιώσουν**
4. όξινη 5. μικρότερη 6. επιδεινώσουν
7. δεκαπέντε 8. εσωτερικά 9. αλκαλική
10. πενήντα

- α)** Η αντίδραση του πόσιμου νερού πρέπει να είναι ουδέτερη ως ελαφρά _____.
- β)** Στον ατμοσφαιρικό αέρα το άζωτο βρίσκεται σε _____ αναλογία από το οξυγόνο.
- γ)** Προαγωγή της υγείας είναι η διαδικασία μέσα στην οποία τα άτομα γίνονται ικανά να _____ την υγεία τους.
- δ)** Η καθαριότητα του αφτιού πρέπει να γίνεται μόνο _____ με τη χρήση βαμβακιού.
- ε)** Ο απορροφητικός βόθρος πρέπει να απέχει _____ μέτρα από την πηγή ύδρευσης.

Μονάδες 5

ΑΡΧΗ 3ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ

A3. Να γράψετε στο τετράδιό σας τους αριθμούς **1, 2, 3, 4** από τη στήλη **A** και, δίπλα, ένα από τα γράμματα **α, β, γ, δ, ε** της στήλης **B**, που δίνει τη σωστή αντιστοίχιση. Σημειώνεται ότι ένα γράμμα από τη στήλη **B** θα περισσέψει.

ΣΤΗΛΗ Α	ΣΤΗΛΗ Β
ΜΟΡΦΗ ΗΛΙΑΚΗΣ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑΣ	ΔΡΑΣΗ
1. Υπεριώδης	α. Αποτελεί κύρια πηγή θερμότητας πάνω στη γη
2. Ορατή	β. Προκαλεί συγγενείς ανωμαλίες στη διάπλαση του εμβρύου
3. Ιονίζουσα	γ. Βοηθάει στην επούλωση τραυμάτων
4. Υπέρουθρη	δ. Είναι καταστρεπτική για τη ζωή
	ε. Είναι απαραίτητη για τη λειτουργία της φωτοσύνθεσης

Μονάδες 8

ΘΕΜΑ Β

B1. **α)** Να γράψετε τις δύο (2) κατηγορίες ασθενειών που μεταδίδονται με τα τρόφιμα (μον. 6).

β) Να δώσετε για κάθε κατηγορία ένα παράδειγμα (μον. 2).

Μονάδες 8

B2. Να αναφέρετε τις τρεις (3) προϋποθέσεις εμφάνισης ενός λοιμώδους νοσήματος.

Μονάδες 9

B3. Πού πρέπει να αναζητηθούν οι αιτιολογικοί παράγοντες, που επιδρούν στην υγεία του ανθρώπου και τους οποίους προσπαθεί να μειώσει ή να εξαλείψει η υγιεινή;

Μονάδες 8

ΘΕΜΑ Γ

Γ1. Στις μέρες μας υπάρχει το παράδοξο ότι τα νοσήματα πολιτισμού, παρά τα τεράστια ποσά που ξοδεύονται για την καταπολέμησή τους, έχουν ανοδική τάση.

α) Ποια νοσήματα πολιτισμού αποτελούν τις τρεις (3) πρώτες αιτίες θανάτου (μον. 3);

β) Να γράψετε πέντε (5) από τους βασικότερους αιτιολογικούς παράγοντες ανάπτυξης σύγχρονων νοσημάτων (μον. 5).

Μονάδες 8

Γ2. Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (Π.Ο.Υ.), η Ψυχική Υγεία είναι η κατάσταση της συναισθηματικής ευεξίας όπου το άτομο ζει, εργάζεται και ικανοποιείται από τα προσωπικά του επιτεύγματα.

α) Ποια είναι η κυριότερη μορφή πρόληψης των ψυχικών διαταραχών (μον. 2);

β) Να αναφέρετε τις φάσεις της ζωής του ανθρώπου, που καλύπτει η πρόληψη αυτή (μον. 6).

Μονάδες 8

Γ3. Το ασφαλέστερο και υγιεινότερο σύστημα αποχέτευσης είναι με το δίκτυο υπονόμων.

α) Να γράψετε ονομαστικά τις κατηγορίες, στις οποίες διακρίνονται τα δίκτυα υπονόμων (μον. 4).

β) Να γράψετε τι περιλαμβάνει η ειδική επεξεργασία, με την οποία τα λύματα γίνονται ακίνδυνα για την υγεία του ανθρώπου (μον. 5).

Μονάδες 9

ΘΕΜΑ Α

Δ1. Κατά τη διάρκεια του περασμένου χειμώνα παρατηρήθηκε αυξημένη νοσηρότητα από Αερογενή νοσήματα.

α) Πού οφείλεται το γεγονός αυτό (μον. 3);

β) Να γράψετε πέντε (5) μέτρα προφύλαξης για τα συγκεκριμένα νοσήματα (μον. 5).

Μονάδες 8

Δ2. Κλιμάκιο εξειδικευμένου προσωπικού επισκέπτεται ένα δημοτικό σχολείο, για να πραγματοποιήσει ορισμένους προληπτικούς ελέγχους στους/στις μαθητές/τριες.

α) Να γράψετε δύο (2) ορθοπεδικά νοσήματα, για τα οποία θα πραγματοποιηθεί ο προληπτικός έλεγχος (μον. 4).

β) Πώς γίνεται η εξέταση για τα συγκεκριμένα ορθοπεδικά νοσήματα (μον. 3);

Μονάδες 7

Δ3. Ο επιστημονικός υπεύθυνος του Εθνικού Οργανισμού Δημόσιας Υγείας (Ε.Ο.Δ.Υ.) ενημέρωσε ότι:

– Στις 3 Απριλίου το σύνολο των κρουσμάτων του COVID-19 στη χώρα μας ήταν 1600.

– Την επόμενη ημέρα, 4 Απριλίου, ανακοίνωσε ότι ο συνολικός αριθμός κρουσμάτων ήταν 1700.

– Στις 6 Απριλίου ανακοίνωσε ότι ο αριθμός των νέων κρουσμάτων ήταν 200.

α) Να γράψετε τις διαφορές της επίπτωσης και του επιπολασμού (μον. 6).

β) Να γράψετε αριθμητικά την επίπτωση στις 4 Απριλίου (μον. 2).

γ) Να γράψετε αριθμητικά τον επιπολασμό στις 6 Απριλίου (μον. 2).

Μονάδες 10

ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟΥΣ

1. Στο τετράδιο να γράψετε **μόνον** τα προκαταρκτικά (ημερομηνία, εξεταζόμενο μάθημα). **Να μην αντιγράψετε** τα θέματα στο τετράδιο.
2. Να γράψετε το ονοματεπώνυμό σας στο πάνω μέρος των φωτοαντιγράφων, αμέσως μόλις σας παραδοθούν. **Δεν επιτρέπεται να γράψετε** καμιά άλλη σημείωση. Κατά την αποχώρησή σας να παραδώσετε μαζί με το τετράδιο και τα φωτοαντίγραφα.
3. Να απαντήσετε **στο τετράδιό σας** σε όλα τα θέματα, **μόνο με μπλε ή μόνο με μαύρο στυλό ανεξίτηλης μελάνης**.
4. Κάθε επιστημονικά τεκμηριωμένη απάντηση είναι αποδεκτή.
5. Διάρκεια εξέτασης: τρεις (3) ώρες μετά τη διανομή των φωτοαντιγράφων.
6. Ώρα δυνατής αποχώρησης: **10.00 π.μ.**

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ

ΤΕΛΟΣ ΜΗΝΥΜΑΤΟΣ

ΑΡΧΗ 1ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ
ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ
ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ - ΕΣΠΕΡΙΝΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΥΚΕΙΩΝ
ΠΕΜΠΤΗ 24 ΙΟΥΝΙΟΥ 2021
ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ:
ΥΓΙΕΙΝΗ
ΣΥΝΟΛΟ ΣΕΛΙΔΩΝ: ΕΞΙ (6)

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 λανθασμένη.

- α.** Όσο αυξάνεται το βιοτικό επίπεδο, η ετήσια κατά κεφαλή κατανάλωση νερού μειώνεται συνεχώς.
- β.** Ένας από τους μηχανισμούς θερμορρύθμισης σε υψηλές θερμοκρασίες είναι η αύξηση των καύσεων.
- γ.** Τα φρούτα αλλοιώνονται, αν τα ένζυμα παραμένουν για μεγάλο χρονικό διάστημα μετά τη συγκομιδή τους.
- δ.** Δυσμενείς κοινωνικοί και οικονομικοί παράγοντες συμβάλλουν στην εμφάνιση και μετάδοση κοινωνικών νοσημάτων.
- ε.** Η πιο απλή πάθηση του αυτιού από τη θάλασσα είναι η εξωτερική ωτίτιδα.

Μονάδες 5

ΤΕΛΟΣ 1ΗΣ ΑΠΟ 6 ΣΕΛΙΔΕΣ

ΑΡΧΗ 2ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ

A2. Να γράψετε στο τετράδιό σας το γράμμα **α,β,γ,δ,ε,στ** καθεμίας από τις παρακάτω προτάσεις και, δίπλα, έναν από τους αριθμούς **1** έως **12** που αντιστοιχεί στη λέξη, η οποία συμπληρώνει σωστά την πρόταση. Σημειώνεται ότι έξι (6) από τις παρακάτω λέξεις θα περισσέψουν.

- | | | |
|-------------------|---------------------|---------------|
| 1. μειώνεται | 2. 1-7 ημέρες | 3. ανακύκλωση |
| 4. σκολίωση | 5. κύφωση | 6. κυβικό |
| 7. 6-12 εβδομάδες | 8. αυξάνεται | 9. έμμεση |
| 10. τετραγωνικό | 11. λιπασματοποίηση | 12. άμεση |

- α) Η ηπατίτιδα C έχει χρόνο επώασης _____.
- β) Υγρασία είναι το ποσό των υδρατμών σε ένα _____ μέτρο αέρα.
- γ) Η αντοχή _____ όταν κάποιος ασκείται.
- δ) Η _____ αποτελεί τρόπο επαναχρησιμοποίησης ορισμένων υλικών, μετά από κατάλληλη επεξεργασία.
- ε) Η φυματίωση είναι νόσημα που μεταδίδεται με _____ μετάδοση.
- στ) Η πιο συνηθισμένη μορφή παραμόρφωσης της σπονδυλικής στήλης είναι η _____.

Μονάδες 12

A3. Να γράψετε στο τετράδιό σας τους αριθμούς **1, 2, 3, 4** από τη στήλη **A** και, δίπλα, ένα από τα γράμματα **α, β, γ, δ, ε** της στήλης **B**, που δίνει τη σωστή αντιστοίχιση. Σημειώνεται ότι ένα γράμμα από τη στήλη **B** θα περισσέψει.

ΑΡΧΗ 3ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ

ΣΤΗΛΗ Α	ΣΤΗΛΗ Β
ΕΝΝΟΙΑ	ΟΡΙΣΜΟΙ
1. Επιδημιολογία	α. Ξαφνική εμφάνιση επιδημίας σε μικρό χρονικό διάστημα.
2. Πανδημία	β. Ποσοστό των ατόμων στον πληθυσμό που έχουν ανοσία.
3. Ενδημία	γ. Η Επιστήμη που μελετά τα αίτια και την συχνότητα όλων των νοσημάτων.
4. Επιδημική έκρηξη	δ. Εξάπλωση μιας επιδημίας σ' άλλες χώρες και πολλές φορές καταλαμβάνει και ολόκληρες Ηπείρους.
	ε. Η λοίμωξη παραμένει για μεγάλο χρονικό διάστημα σε έναν πληθυσμό με σταθερή επίπτωση και επιπολασμό.

Μονάδες 8

ΘΕΜΑ Β

B1. Να αναφέρετε τους τρόπους πρόσληψης του νερού.

Μονάδες 5

B2. Να αναφέρετε τέσσερα (4) στοιχεία του φυσικού και τέσσερα στοιχεία (4) του κοινωνικού περιβάλλοντος.

Μονάδες 8

B3. Από ποιους παράγοντες καθορίζονται τα φυσιολογικά όρια των σωματικών και ψυχικών λειτουργιών για τους πραγματικά υγιείς ανθρώπους;

Μονάδες 8

B4. Να αναφέρετε τέσσερις (4) προϋποθέσεις που πρέπει να πληροί το δίκτυο διανομής νερού, ώστε το νερό να είναι έτοιμο για πόση.

Μονάδες 4

ΘΕΜΑ Γ

Γ1. Το τακτικό βούρτσισμα των δοντιών βοηθά στην πρόληψη των νοσημάτων της στοματικής κοιλότητας.

α) Να εξηγήσετε με ποιον τρόπο βοηθά στην πρόληψη της τερηδόνας (μον. 5).

β) Τι επιτυγχάνεται με τη χορήγηση φθοριούχων σκευασμάτων; (μον. 2)

Μονάδες 7

Γ2. Το Υπουργείο Υγείας πραγματοποίησε μετρήσεις των συστατικών του ατμοσφαιρικού αέρα στο κέντρο της Αθήνας. Διαπιστώθηκε ότι η τιμή του διοξειδίου του άνθρακα (CO₂) είναι 0,06%.

α) Ποιο είναι το ποσοστό του CO₂ σε κανονικές συνθήκες θερμοκρασίας και πίεσεως; (μον. 2)

β) Τι θα προκληθεί στον ατμοσφαιρικό αέρα από την αύξηση του CO₂; (μον. 2)

γ) Ποιες κύριες ανθρωπογενείς πηγές ρύπανσης συνυπάρχουν στις αστικοβιομηχανικές περιοχές; (μον. 3)

Μονάδες 7

Γ3. α) Ποια κύτταρα προσβάλλει ο ιός HIV που προκαλεί το σύνδρομο της Επίκτητης Ανοσοανεπάρκειας (AIDS); (μον. 4)

β) Να αναφέρετε επτά (7) παράγοντες που επηρεάζουν τη συχνότητα των σεξουαλικά μεταδιδόμενων νοσημάτων (μον. 7).

Μονάδες 11

ΘΕΜΑ Δ

Δ1. Μία γυναίκα πραγματοποίησε δοκιμασία (test) Παπανικολάου.

α) Πώς ονομάζεται ο έλεγχος που πραγματοποιήθηκε σε ατομικό επίπεδο; (μον.2)

β) Σε ποια κατηγορία πρόληψης εντάσσεται η συγκεκριμένη εξέταση; (μον. 2)

Μονάδες 4

Δ2. α) Να αναφέρετε τα τρία (3) πρώτα στάδια εξέλιξης των λοιμωδών νοσημάτων με βάση τη χρονική σειρά (μον. 3).

β) Ποιους τρόπους ακολουθεί η Παγκόσμια επιστημονική κοινότητα ώστε να καταπολεμήσει τα λοιμώδη νοσήματα; (μον. 6)

γ) Τα ΜΜΕ και οι επιστήμονες αναφέρονται συχνά στον όρο της πληθυσμιακής ανοσίας. Τι αναμένετε να επιτευχθεί με την αύξηση της πληθυσμιακής ανοσίας; (μον. 3)

Μονάδες 12

Δ3. Στο Κέντρο Υγείας σε μία μέρα προσέρχονται 13 ασθενείς με κοιλιακά άλγη, διαρροϊκές κενώσεις και πυρετό. Τα συμπτώματα εμφανίστηκαν σε όλους τις τελευταίες 24 ώρες μετά την κατανάλωση θαλασσινών μυδιών σε συνεστίαση πριν από 2 ημέρες.

α) Ποια είναι η πιθανότερη ασθένεια και το αίτιό της; (μον. 4)

β) Να αναφέρετε πέντε (5) μέτρα προφύλαξης από νοσήματα, που μεταδίδονται μέσω του πεπτικού συστήματος (μον. 5).

Μονάδες 9

ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟΥΣ

1. Στο τετράδιο να γράψετε **μόνον** τα προκαταρκτικά (ημερομηνία, εξεταζόμενο μάθημα). **Να μην αντιγράψετε** τα θέματα στο τετράδιο.
2. Να γράψετε το ονοματεπώνυμό σας στο πάνω μέρος των φωτοαντιγράφων, αμέσως μόλις σας παραδοθούν. **Δεν επιτρέπεται να γράψετε** καμιά άλλη σημείωση. Κατά την αποχώρησή σας να παραδώσετε μαζί με το τετράδιο και τα φωτοαντίγραφα.
3. Να απαντήσετε **στο τετράδιό σας** σε όλα τα θέματα, **μόνο με μπλε ή μόνο με μαύρο στυλό ανεξίτηλης μελάνης**.
4. Κάθε επιστημονικά τεκμηριωμένη απάντηση είναι αποδεκτή.
5. Διάρκεια εξέτασης: τρεις (3) ώρες μετά τη διανομή των φωτοαντιγράφων.
6. Ώρα δυνατής αποχώρησης: **10.00 π.μ.**

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ

ΤΕΛΟΣ ΜΗΝΥΜΑΤΟΣ

ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ
ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ – ΕΣΠΕΡΙΝΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΥΚΕΙΩΝ
ΣΑΒΒΑΤΟ 11 ΙΟΥΝΙΟΥ 2022

ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ:
ΥΓΙΕΙΝΗ

ΣΥΝΟΛΟ ΣΕΛΙΔΩΝ: ΕΞΙ (6)

ΘΕΜΑ Α

- Α1.** 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 λανθασμένη.
- α.** Στα χωριστικά δίκτυα υπονόμων τα νερά της βροχής χρησιμοποιούνται μετά από επεξεργασία.
 - β.** Η κύρια πηγή θερμότητας στη γη προέρχεται από την ιονίζουσα ακτινοβολία.
 - γ.** Οι επαγγελματικές δερματοπάθειες είναι τα συχνότερα επαγγελματικά νοσήματα.
 - δ.** Οι πυρκαγιές των δασών ανήκουν στις ανθρωπογενείς πηγές ατμοσφαιρικής ρύπανσης.
 - ε.** Τα καρυκείματα και τα ευφραντικά υπάγονται στην κατηγορία των τροφίμων.

Μονάδες 10

A2. 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 ή αριθμό, η οποία συμπληρώνει σωστά την πρόταση. Σημειώνεται ότι πέντε (5) από τις παρακάτω λέξεις ή αριθμούς θα περισσέψουν.

- | | | |
|---------------|-------------------------|------------|
| 1) 316 mm Hg | 2) τοιχώματα από πέτρες | 3) φυσικές |
| 4) τσιμέντο | 5) ανατολικά | 6) ένδειξη |
| 7) απόδειξη | 8) τεχνητές | 9) δυτικά |
| 10) 430 mm Hg | | |

- α)** Σε υψόμετρο πάνω από 7.000 μέτρα η ατμοσφαιρική πίεση είναι _____.
- β)** Ο στεγανός βόθρος είναι καλυμμένος εσωτερικά με _____.
- γ)** Σε μια κατοικία που έχει καλό προσανατολισμό τα υπνοδωμάτια πρέπει να βρίσκονται _____.
- δ)** Οι ακτίνες X ανήκουν στις _____ πηγές ακτινοβολίας.
- ε)** Η παρουσία αζωτούχων ενώσεων στο νερό αποτελεί _____ μόλυνσής του.

Μονάδες 10

- A3.** Να γράψετε στο τετράδιό σας τους αριθμούς **1, 2, 3, 4, 5, 6** από τη στήλη **A** και, δίπλα, ένα από τα γράμματα **α, β, γ, δ, ε** της στήλης **B**, που δίνει τη σωστή αντιστοίχιση. Σημειώνεται ότι ένας αριθμός από τη στήλη **A** θα περισσέψει.

ΣΤΗΛΗ Α ΝΟΣΗΜΑΤΑ	ΣΤΗΛΗ Β ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ
1. Ηπατίτιδα Α	α. Νοσήματα μεταδιδόμενα με τον αέρα
2. Γρίπη	β. Νοσήματα μεταδιδόμενα μέσω του πεπτικού συστήματος
3. Ψυχικά νοσήματα	γ. Σεξουαλικά μεταδιδόμενα νοσήματα
4. Ηπατίτιδα Β	δ. Νοσήματα μεταδιδόμενα με ξενιστές ή φορείς
5. Οστεοχονδρίτιδα	ε. Κοινωνικά νοσήματα
6. Λεισμανίαση	

Μονάδες 5

ΘΕΜΑ Β

- B1.** Ο θόρυβος στο σπίτι προέρχεται από εξωτερικές και από εσωτερικές πηγές. Πώς επηρεάζει ο θόρυβος τον άνθρωπο (μον. 2) και τι του προκαλεί (μον. 3);

Μονάδες 5

- B2.** Να αναφέρετε τους σκοπούς της Υγιεινής της εργασίας.

Μονάδες 12

- B3.** Να γράψετε τα βιολογικά αποτελέσματα στον άνθρωπο από την έκθεση στην ακτινοβολία.

Μονάδες 8

ΘΕΜΑ Γ

Γ1. α) Με ποιους τρόπους επιτυγχάνεται η καταπολέμηση των λοιμωδών νοσημάτων (μον. 4);

β) Ποιος από αυτούς είναι ο πλέον αποτελεσματικός τρόπος εξαφάνισής τους (μον. 1) και γιατί (μον. 3);

Μονάδες 8

Γ2. Παραγωγός φρούτων συγκέντρωσε και αποθήκευσε τη συγκομιδή του. Εξαιτίας της απεργίας η μεταφορά των προϊόντων καθυστέρησε. Να αναφέρετε, ονομαστικά, ποιοι παράγοντες θα αλλοιώσουν τα αποθηκευμένα τρόφιμα (μον. 7).

Μονάδες 7

Γ3. Ασθενής με Covid-19 νοσηλεύεται σε απομόνωση.

α) Τι είναι η απομόνωση και πότε επιβάλλεται (μον. 4);

β) Πού εφαρμόζεται η απομόνωση (μον. 2);

γ) Για ποιους λόγους γίνεται η απομόνωση στο συγκεκριμένο ασθενή (μον. 4);

Μονάδες 10

ΘΕΜΑ Δ

Δ1. Ταξιδιώτης που επιστρέφει από χώρα του εξωτερικού, όπου ενδημεί η πανώλη, διαγνώσθηκε ότι πάσχει από αυτή τη νόσο.

α) Με ποιους ξενιστές ή φορείς μεταδίδεται η πανώλη (μον. 3);

β) Ποιο μέτρο προφύλαξης έπρεπε να πάρει το άτομο πριν ταξιδέψει (μον. 2);

γ) Εκτός από την πανώλη να αναφέρετε άλλα τρία (3) νοσήματα που μεταδίδονται με ξενιστές ή φορείς (μον. 3).

Μονάδες 8

- Δ2.** Σε δύο εργασιακούς χώρους Α και Β έγινε έλεγχος της σύστασης του ατμοσφαιρικού αέρα. Τα αποτελέσματα των αναλύσεων παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα:

Παράγοντες	Χώρος Εργασίας Α	Χώρος Εργασίας Β
οξυγόνο	20,9%	20,9%
άζωτο	78%	78%
CO ₂	0,03%	0,04%
CO	δεν εντοπίστηκε	εντοπίστηκε
μεθάνιο	δεν εντοπίστηκε	εντοπίστηκε

- α) Σε ποιον από τους δύο (2) εργασιακούς χώρους διαπιστώνετε την ύπαρξη ρύπων (ρυπαντών) (μον. 1) και ποιοι είναι αυτοί (μον. 3);
- β) Από ποιο επαγγελματικό νόσημα κινδυνεύουν οι εργαζόμενοι (μον. 2);
- γ) Πού βασίζεται η πρόληψη του επαγγελματικού νοσήματος (μον. 3);

Μονάδες 9

- Δ3.** Για δύο (2) λοιμώδη νοσήματα Α και Β, η χρονική περίοδος από την είσοδο του μικροοργανισμού στον άνθρωπο μέχρι και την εμφάνιση των συμπτωμάτων φαίνεται στον παρακάτω πίνακα:

ΝΟΣΗΜΑΤΑ	ΧΡΟΝΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ
Νόσημα Α	8-48 ώρες
Νόσημα Β	1-3 ημέρες

- α) Πώς ονομάζεται η χρονική αυτή περίοδος (μον. 2);
- β) Ποια είναι τα νοσήματα Α και Β (μον. 2);
- γ) Πώς μεταδίδεται το νόσημα Α (μον. 3) και πώς το νόσημα Β (μον. 1).

Μονάδες 8

ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟΥΣ

1. Στο τετράδιο να γράψετε **μόνον** τα προκαταρκτικά (ημερομηνία, εξεταζόμενο μάθημα). **Να μην αντιγράψετε** τα θέματα στο τετράδιο.
2. Να γράψετε το ονοματεπώνυμό σας στο πάνω μέρος των φωτοαντιγράφων, αμέσως μόλις σας παραδοθούν. **Δεν επιτρέπεται να γράψετε** καμιά άλλη σημείωση. Κατά την αποχώρησή σας να παραδώσετε μαζί με το τετράδιο και τα φωτοαντίγραφα.
3. Να απαντήσετε **στο τετράδιό σας** σε όλα τα θέματα, **μόνο με μπλε ή μόνο με μαύρο στυλό ανεξίτηλης μελάνης**.
4. Κάθε απάντηση επιστημονικά τεκμηριωμένη είναι αποδεκτή.
5. Διάρκεια εξέτασης: τρεις (3) ώρες μετά τη διανομή των φωτοαντιγράφων.
6. Ώρα δυνατής αποχώρησης: **10.00 π.μ.**

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ

ΤΕΛΟΣ ΜΗΝΥΜΑΤΟΣ

**ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ
ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ – ΕΣΠΕΡΙΝΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΥΚΕΙΩΝ
ΣΑΒΒΑΤΟ 10 ΙΟΥΝΙΟΥ 2023**

**ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ:
ΥΓΙΕΙΝΗ**

ΣΥΝΟΛΟ ΣΕΛΙΔΩΝ: ΠΕΝΤΕ (5)

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 λανθασμένη.

- α.** Ο αλκοολισμός ανήκει στην κατηγορία των κοινωνικών νοσημάτων.
- β.** Ο προσυμπτωματικός έλεγχος που εφαρμόζεται σε ατομικό επίπεδο ονομάζεται ανίχνευση ή screening.
- γ.** Η μέτρηση της αρτηριακής πίεσης ανήκει στην κατηγορία της πρωτοβάθμιας πρόληψης.
- δ.** Η σχετική υγρασία σε μία κατοικία πρέπει να είναι 5 – 15%.
- ε.** Τα γλυπτά της Ακρόπολης καταστρέφονται από το διοξείδιο του θείου που υπάρχει στον ατμοσφαιρικό αέρα.

Μονάδες 10

A2. 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 ή αριθμό, η οποία συμπληρώνει σωστά την πρόταση. Σημειώνεται ότι πέντε (5) από τις παρακάτω λέξεις ή αριθμούς θα περισσέψουν.

ΑΡΧΗ 2ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ

- | | | |
|-----------------|-------------|------------|
| 1) 4-6 | 2) ψυχρός | 3) χολέρας |
| 4) άμεσης | 5) 6-12 | 6) θερμός |
| 7) δερματίτιδας | 8) υπέρυθρη | 9) έμμεσης |
| 10) υπεριώδης | | |

- α) Ο χρόνος επώασης της ηπατίτιδας Α είναι _____ εβδομάδες.
- β) Ο _____ αέρας κατακρατεί μεγαλύτερη ποσότητα υδρατμών.
- γ) Η διεθνής δήλωση για το νόσημα της _____ είναι υποχρεωτική.
- δ) Το δάγκωμα ζώου θεωρείται τρόπος _____ μετάδοσης.
- ε) Η κύρια πηγή θερμότητας πάνω στη Γη είναι η _____ ακτινοβολία.

Μονάδες 5

- A3.** Να γράψετε στο τετράδιό σας τους αριθμούς **1, 2, 3, 4, 5** από τη στήλη **A** και, δίπλα, ένα από τα γράμματα **α, β, γ, δ, ε, στ** της στήλης **B**, που δίνει τη σωστή αντιστοίχιση. Σημειώνεται ότι ένα γράμμα από τη στήλη **B** θα περισσέψει.

ΣΤΗΛΗ Α		ΣΤΗΛΗ Β	
1.	Ωχρά σπειροχαίτη	α.	Φυματίωση
2.	Ανωφελές κουνούπι	β.	Βλεννόρροια
3.	Στεγόμυγα	γ.	Σύφιλη
4.	Γονόκοκκος	δ.	Ελονοσία
5.	Ψύλλος	ε.	Κίτρινος πυρετός
		στ.	Πανώλη

Μονάδες 10

ΘΕΜΑ Β

B1. Τι είναι η Δημόσια Υγιεινή (μον. 5) και πώς επιτυγχάνεται ο σκοπός της (μον. 4);

Μονάδες 9

B2. α) Να περιγράψετε τα χαρακτηριστικά των ούλων στην ουλίτιδα (μον. 3).

β) Πώς εξελίσσονται οι βλάβες στην περιοδοντίτιδα (μον. 2) και ποιο είναι το τελικό αποτέλεσμα αυτής της νόσου (μον. 1);

Μονάδες 6

B3. α) Πώς ορίζονται τα επαγγελματικά νοσήματα (μον. 3);

β) Ποιες είναι οι κυριότερες επαγγελματικές πνευμονοπάθειες (μον. 3).

γ) Να αναφέρετε τέσσερα (4) μέτρα προφύλαξης για τις επαγγελματικές πνευμονοπάθειες (μον. 4).

Μονάδες 10

ΘΕΜΑ Γ

Γ1. Να περιγράψετε την υγειονομική ταφή ως τρόπο διάθεσης των απορριμμάτων (μον. 7). Να αναφέρετε, ονομαστικά, δύο (2) επιπλέον τρόπους διάθεσης των απορριμμάτων (μον. 2).

Μονάδες 9

Γ2. Μία ιατρική ομάδα επισκέφτηκε τα σχολεία της χώρας προκειμένου να ενημερώσει τους μαθητές για παθήσεις του μυοσκελετικού συστήματος.

α) Ποιες συμβουλές έδωσαν οι ειδικοί στους μαθητές για την πρόληψη της οστεοπόρωσης (μον. 2);

β) Με ποιο τρόπο γίνεται η εξέταση κατά τον προληπτικό έλεγχο για σκολίωση και κύφωση (μον. 2);

γ) Να αναφέρετε τέσσερα (4) οφέλη της σωματικής άσκησης στη λειτουργία του μυοσκελετικού συστήματος (μον. 4).

- δ) Ποια είναι η βασική αρχή πρόληψης των παθήσεων της σπονδυλικής στήλης (μον. 2) και ποια είναι η πιο συνηθισμένη μορφή παραμόρφωσης αυτής (μον. 1);

Μονάδες 11

Γ3. Οι εργαζόμενοι σε μεγάλο εστιατόριο είναι υπεύθυνοι για την προετοιμασία των γευμάτων. Επειδή υπάρχει μεγάλος φόρτος εργασίας πρέπει να ετοιμάζουν τα φαγητά αρκετά νωρίτερα από το άνοιγμα του εστιατορίου.

- α) Μέχρι πόσες ώρες μπορούν να παραμείνουν τα μαγειρεμένα τρόφιμα εκτός του ψυγείου (μον. 1);
- β) Σε ποιες θερμοκρασίες είναι προτιμότερο να συντηρούνται τα μαγειρεμένα τρόφιμα (μον. 2);
- γ) Τι σημαίνει αποτελεσματική αναθέρμανση τροφίμου (μον. 2);

Μονάδες 5

ΘΕΜΑ Δ

Δ1. Μία ερευνητική ομάδα προτείνει ότι πρέπει να αντικατασταθούν ως ανθυγιεινοί όλοι οι απορροφητικοί βόθροι στην Ελλάδα με πιο υγιεινά συστήματα αποχέτευσης.

- α) Να εξηγήσετε γιατί ο απορροφητικός βόθρος θεωρείται ως ο πιο ανθυγιεινός (μον. 4).
- β) Ποιο είναι το ασφαλέστερο και υγιεινότερο σύστημα αποχέτευσης (μον. 1) και πώς λειτουργεί (μον. 3);
- γ) Ποιο είναι το υγιεινότερο είδος βόθρου (μον. 1); Να αναφέρετε, ονομαστικά, τις βασικές λειτουργίες που γίνονται στα στεγανά τμήματά του (μον. 3).

Μονάδες 12

Δ2. Στον παρακάτω πίνακα απεικονίζονται τα χαρακτηριστικά τριών (3) δειγμάτων νερού, που έχουν ληφθεί από διαφορετικές περιοχές.

ΑΡΧΗ 5ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ

Ουσίες	Δείγμα νερού Α	Δείγμα νερού Β	Δείγμα νερού Γ
Χλωριούχα άλατα	20 mg/lit	30 mg/lit	25 mg/lit
Μόλυβδος	Δεν περιέχεται	Δεν περιέχεται	Σε μεγάλη αναλογία
pH	6,2	6,9	7,1
Αζωτούχες ενώσεις	Δεν περιέχονται	Περιέχονται	Δεν περιέχονται

- α) Ποιο ή ποια από τα τρία δείγματα νερού δεν είναι κατάλληλο για πόση (μον. 1) και ποιο ή ποια από τα χαρακτηριστικά του κάθε δείγματος ευθύνεται για αυτό (μον. 3); Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας (μον. 3).
- β) Από πού μπορεί να προέρχονται οι αζωτούχες ενώσεις σε δείγμα νερού που δεν είναι μολυσμένο (μον. 4);
- γ) Με ποια εξέταση διαπιστώνεται πιθανή μόλυνση του νερού (μον. 2);

Μονάδες 13

ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟΥΣ

1. Στο τετράδιο να γράψετε **μόνον** τα προκαταρκτικά (ημερομηνία, εξεταζόμενο μάθημα). **Να μην αντιγράψετε** τα θέματα στο τετράδιο.
2. Να γράψετε το ονοματεπώνυμό σας στο πάνω μέρος των φωτοαντιγράφων, αμέσως μόλις σας παραδοθούν. **Δεν επιτρέπεται να γράψετε** καμιά άλλη σημείωση. Κατά την αποχώρησή σας να παραδώσετε μαζί με το τετράδιο και τα φωτοαντίγραφα.
3. Να απαντήσετε **στο τετράδιό σας** σε όλα τα θέματα, **μόνο με μπλε ή μόνο με μαύρο στυλό ανεξίτηλης μελάνης**.
4. Κάθε απάντηση επιστημονικά τεκμηριωμένη είναι αποδεκτή.
5. Διάρκεια εξέτασης: τρεις (3) ώρες μετά τη διανομή των φωτοαντιγράφων.
6. Ώρα δυνατής αποχώρησης: **10.00 π.μ.**

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ

ΤΕΛΟΣ ΜΗΝΥΜΑΤΟΣ

ΤΕΛΟΣ 5ΗΣ ΑΠΟ 5 ΣΕΛΙΔΕΣ

**ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ
ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ – ΕΣΠΕΡΙΝΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΥΚΕΙΩΝ
ΤΡΙΤΗ 11 ΙΟΥΝΙΟΥ 2024**

**ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ:
ΥΓΙΕΙΝΗ**

ΣΥΝΟΛΟ ΣΕΛΙΔΩΝ: ΠΕΝΤΕ (5)

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 λανθασμένη.
- α.** Η υπέρυθη ακτινοβολία είναι υπεύθυνη για τη λειτουργία της φωτοσύνθεσης.
 - β.** Η γυμναστική δεν αντενδείκνυται κατά τη διάρκεια της περιόδου.
 - γ.** Το κάδμιο είναι αέριο που επηρεάζει την υγεία των εργαζομένων.
 - δ.** Το μαζούτ είναι πλούσιο σε διοξείδιο του άνθρακα.
 - ε.** Η σωματική άσκηση συμβάλλει στη μείωση της χοληστερίνης.

Μονάδες 10

- A2.** 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 ή αριθμό, η οποία συμπληρώνει σωστά την πρόταση. Σημειώνεται ότι πέντε (5) από τις παρακάτω λέξεις ή αριθμούς θα περισσέψουν.

- | | | |
|-------------|---------------|------------|
| 1) ουλίτιδα | 2) οικονομικό | 3) φυτικής |
| 4) ξενιστές | 5) κοινωνικό | 6) 760 |
| 7) τερηδόνα | 8) ζωικής | 9) 316 |
| 10) φορείς | | |

ΑΡΧΗ 2ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ

- α) Η _____ είναι η νόσος που καταστρέφει τους σκληρούς ιστούς του δοντιού.
- β) Οι _____ παίρνουν μέρος στον κύκλο ζωής του μικροβίου.
- γ) Η μαργαρίνη ανήκει στην κατηγορία τροφίμων _____ προέλευσης.
- δ) Η κατάκτηση του υψηλότερου δυνατού επιπέδου υγείας αποτελεί _____ στόχο.
- ε) Η ατμοσφαιρική πίεση στην επιφάνεια της θάλασσας είναι _____ mmHg.

Μονάδες 5

A3. Να γράψετε στο τετράδιό σας τους αριθμούς **1, 2, 3, 4, 5** από τη στήλη **A** και, δίπλα, ένα από τα γράμματα **α, β, γ, δ, ε, στ** της στήλης **B**, που δίνει τη σωστή αντιστοίχιση. Σημειώνεται ότι ένα γράμμα από τη στήλη **B** θα περισσέψει.

ΣΤΗΛΗ Α		ΣΤΗΛΗ Β	
1.	Νοσήματα του πεπτικού συστήματος	α.	Φυματίωση
2.	Σεξουαλικά μεταδιδόμενα νοσήματα	β.	Σακχαρώδης διαβήτης
3.	Νοσήματα μεταδιδόμενα με ξενιστές ή φορείς	γ.	Γονοκοκκική ουρηθρίτιδα
4.	Κοινωνικό νόσημα	δ.	Τέτανος
5.	Νόσημα πλούτου ή αφθονίας	ε.	Χολέρα
		στ.	Πανώλη

Μονάδες 10

ΘΕΜΑ Β

B1. Να αναφέρετε τρεις (3) λειτουργίες του νερού στον οργανισμό μας.

Μονάδες 6

B2. Τι προκαλεί το οξυγόνο της ατμόσφαιρας στα τρόφιμα και τι αποτέλεσμα έχει αυτή η δράση του;

Μονάδες 8

B3. α) Πώς πρέπει να κόβονται τα νύχια των ποδιών (μον.1) και γιατί δεν πρέπει να κόβονται βαθιά (μον.2);

β) Γιατί τα μαλλιά πρέπει να λούζονται συχνά και τι είναι η πιτυρίδα (μον.4);

γ) Να αναφέρετε τρεις (3) περιπτώσεις στις οποίες επιβάλλεται η χρησιμοποίηση προστατευτικών γυαλιών (μον.3).

δ) Ποια είναι η πιο απλή πάθηση του αυτιού από τη θάλασσα (μον.1);

Μονάδες 11

ΘΕΜΑ Γ

Γ1. Να αναφέρετε τρία (3) συμπτώματα που μπορεί να εμφανίσει ένα άτομο που έχει μολυνθεί από τον ιό HIV (μον.3) και τέσσερα (4) βιολογικά υγρά στα οποία έχει απομονωθεί ο ιός αυτός (μον.4).

Μονάδες 7

Γ2. Για αιώνες η προστασία της υγείας εστιάζεται στον έλεγχο των λοιμωδών νοσημάτων.

α) Να αναφέρετε πέντε (5) τρόπους ή μέσα προστασίας της υγείας που εφάρμοζαν οι Αρχαίοι Έλληνες και άλλοι λαοί, όπως οι Κινέζοι (μον.5).

β) Ποιο ήταν το μόνο μέτρο προστασίας από τα λοιμώδη νοσήματα κατά τον Μεσαίωνα (μον.1) και πώς εφαρμοζόταν (μον.3);

Μονάδες 9

Γ3. Τι περιλαμβάνει η χημική εξέταση του νερού (μον.5); Να αναφέρετε τέσσερις (4) παθογόνους μικροοργανισμούς που μπορεί να βρεθούν κατά τη μικροβιολογική εξέταση του νερού (μον.4).

Μονάδες 9

ΘΕΜΑ Δ

Δ1. Μία έγκυος γυναίκα επισκέπτεται τον γυναικολόγο της και διαγιγνώσκεται με σύφιλη.

- α)** Σε ποιο μικροοργανισμό οφείλεται η σύφιλη (μον.1);
- β)** Ποιο είναι το πρώτο στάδιο της νόσου (μον.2);
- γ)** Μετά από ποιο μήνα της κύησης μπορεί να μολυνθεί το έμβρυο (μον.1);
- δ)** Να αναφέρετε ένα μέτρο πρωτοβάθμιας πρόληψης για τη σύφιλη (μον.1), και ένα ακόμα νόσημα που μεταδίδεται με τον ίδιο τρόπο (μον.1).

Μονάδες 6

Δ2. Ένα άτομο ξεκίνησε να κάνει καθημερινά ηλιοθεραπεία από την πρώτη ημέρα των διακοπών του.

- α)** Ποιος πρέπει να είναι ο χρόνος έκθεσης στον ήλιο την πρώτη ημέρα και ποιος είναι ο μέγιστος επιτρεπτός χρόνος έκθεσης την τέταρτη ημέρα (μον.2);
- β)** Να αναφέρετε τρεις (3) περιπτώσεις στις οποίες πρέπει να διακόπτεται η ηλιοθεραπεία (μον.3).
- γ)** Να αναφέρετε δύο (2) κλιματολογικές συνθήκες, οι οποίες, σε συνδυασμό με την υψηλή θερμοκρασία, μπορεί να προκαλέσουν θερμοπληξία (μον.2).
- δ)** Να αναφέρετε δύο (2) μηχανισμούς με τους οποίους ο οργανισμός μας διατηρεί σταθερή τη θερμοκρασία του τους καλοκαιρινούς μήνες (μον.2). Πού βρίσκεται το θερμορρυθμιστικό κέντρο (μον.1);

Μονάδες 10

Δ3. α) Το Υπουργείο Υγείας έδωσε στη δημοσιότητα τα παρακάτω επιδημιολογικά στοιχεία που αφορούν δύο νοσήματα.

	Συχνότητα στον γενικό πληθυσμό	Συχνότητα σε εργαζόμενους στη βιομηχανία
Νόσημα Α	0,05%	7%
Νόσημα Β	1%	1,2%

Ποιο από τα δύο νοσήματα μπορεί να χαρακτηριστεί ως επαγγελματικό (μον.1) και γιατί (μον.3);

β) Δίνονται οι ακόλουθοι αιτιολογικοί παράγοντες που προκαλούν επαγγελματικό καρκίνο:

1) Ραδόνιο 2) Αμίαντος 3) Ιονίζουσα ακτινοβολία

Να γράψετε ένα όργανο που προσβάλλεται από τον κάθε έναν από τους παραπάνω αιτιολογικούς παράγοντες (μον.3).

γ) Ποιος ήταν ο πρώτος επαγγελματικός καρκίνος που έχει αναφερθεί (μον.1) και ποια ουσία θεωρήθηκε υπεύθυνη για αυτόν (μον.1);

Μονάδες 9

ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟΥΣ

1. Στο τετράδιο να γράψετε μόνον τα προκαταρκτικά (ημερομηνία, εξεταζόμενο μάθημα). **Να μην αντιγράψετε** τα θέματα στο τετράδιο.
2. Να γράψετε το ονοματεπώνυμό σας στο πάνω μέρος των φωτοαντιγράφων, αμέσως μόλις σας παραδοθούν. **Δεν επιτρέπεται να γράψετε** καμιά άλλη σημείωση. Κατά την αποχώρησή σας να παραδώσετε μαζί με το τετράδιο και τα φωτοαντίγραφα.
3. Να απαντήσετε **στο τετράδιό σας** σε όλα τα θέματα, **μόνο με μπλε ή μόνο με μαύρο στυλό ανεξίτηλης μελάνης**.
4. Κάθε απάντηση επιστημονικά τεκμηριωμένη είναι αποδεκτή.
5. Διάρκεια εξέτασης: τρεις (3) ώρες μετά τη διανομή των φωτοαντιγράφων.
6. Ώρα δυνατής αποχώρησης: **10.00 π.μ.**

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ

ΤΕΛΟΣ ΜΗΝΥΜΑΤΟΣ