

**ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΕΣ ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ
ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ ΚΑΙ ΕΣΠΕΡΙΝΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΥΚΕΙΩΝ**

ΠΕΜΠΤΗ 25 ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 2025

**ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ:
ΑΝΑΤΟΜΙΑ - ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ II**

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.** Τα πλασματοκύτταρα παράγουν αντισώματα με γρήγορο ρυθμό, τα οποία εκκρίνονται στο αίμα και από εκεί μεταφέρονται στην λέμφο.
 - β.** Το πάγκρεας ανήκει στον γαστρεντερικό σωλήνα.
 - γ.** Η αντιδιουρητική ορμόνη εκκρίνεται από τη νευροϋπόφυση.
 - δ.** Η έξω επιφάνεια του πνεύμονα έρχεται σε επαφή με την καρδιά.
 - ε.** Ο σπερματικός πόρος διακρίνεται σε πέντε (5) μοίρες.

Μονάδες 10

- 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 A	ΣΤΗΛΗ B
1. Δημιουργία μονογλυκεριδίων	α. Παγκρεατική λιπάση
2. Σχηματισμός ερυθρών αιμοσφαιρίων	β. Παγκρεατική αμυλάση
3. Διάσπαση κολλαγόνου	γ. Πεψίνη
4. Ενεργοποιητής πεψινογόνου	δ. Βλέννα
5. Δημιουργία μονοσακχαριτών	ε. Ενδογενής παράγοντας
	στ. Γαστρικό οξύ

Μονάδες 10

- 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 στην επιλογή, η οποία συμπληρώνει σωστά την πρόταση. Σημειώνεται ότι πέντε (5) από τις παρακάτω επιλογές θα περισσέψουν.

- | | | | |
|----------------|-------------|-------------|--------------------|
| 1. πάγκρεας | 2. εκπνοής | 3. αντί-A | 4. κωνικό |
| 5. σπλήνα | 6. σφαιρικό | 7. εισπνοής | 8. περιχαρακωμένες |
| 9. φυλλοειδείς | 10. αντί-B | | |

α) Η αγκύλη του δωδεκαδάκτυλου περιβάλλει το(ν) _____ .

β) Όταν η ουροδόχος κύστη είναι άδεια, έχει σχήμα _____ .

γ) Κατά τη διάρκεια της _____ ο αέρας που περιέχεται στις κυψελίδες αραιώνεται.

δ) Το γευστικό λάμδα σχηματίζεται από τις _____ θηλές της γλώσσας.

- ε) Όταν ένα άτομο έχει στα ερυθρά του αιμοσφαίρια το αντιγόνο A, τότε στον ορό του αίματός του θα έχει την συγκολλητίνη _____ .

Μονάδες 5

ΘΕΜΑ Β

- B1.** Τι είναι η χολή, πού παράγεται και πού αποθηκεύεται (μον.3); Να αναφέρετε πέντε (5) συστατικά της χολής (μον.5).

Μονάδες 8

- B2. α)** Ποιοι είναι οι τύποι του στομάχου ανάλογα με τον βαθμό του μυϊκού τόνου και τι σχήμα έχει ο καθένας από αυτούς (μον.6);
β) Ποιοι σύνδεσμοι του στομάχου συμβάλλουν στη στήριξή του (μον.4);

Μονάδες 10

- B3.** Παραθυρεοειδείς αδένες:

- α)** Πόσοι είναι, τι μέγεθος έχει και πόσο ζυγίζει ο καθένας (μον.3);
β) Ποια ορμόνη εκκρίνουν και τι ρυθμίζουν (μον.4);

Μονάδες 7

ΘΕΜΑ Γ

- Γ1.** Τι είναι το αθροιστικό σωληνάριο, πού καταλήγει και πού χρησιμεύει;

Μονάδες 6

- Γ2. α)** Τι είναι οι φωνητικές χορδές και μεταξύ ποιων χόνδρων του λάρυγγα βρίσκονται (μον.4);
β) Πώς παράγεται η φωνή (μον. 2) και από τι εξαρτάται η χροιά (χρώμα) της (μον.1);
γ) Πότε γίνεται βαρύτερος ο τόνος της φωνής στους άνδρες (μον.1) και γιατί (μον.2);

Μονάδες 10

- Γ3. α)** Ποιες ορμόνες συμβάλλουν στην παραγωγή γάλακτος κατά τον θηλασμό (μον.2) και από πού παράγονται (μον.1);
- β)** Σε γυναίκα που θηλάζει δίνεται η σύσταση να διατηρηθεί ο θηλασμός κατά τους πρώτους έξι (6) μήνες της ζωής του βρέφους. Γιατί δίνεται αυτή η σύσταση (μον.4) και τι είδους ανοσία παρέχει ο θηλασμός (μον.2);

Μονάδες 9

ΘΕΜΑ Δ

Δ1. Μόρια οξυγόνου μετακινούνται κατά την εισπνοή διά μέσου των αεραγωγών, προκειμένου να φτάσουν στις πνευμονικές κυψελίδες του αριστερού πνεύμονα.

- α)** Να ονομάσετε τους αεραγωγούς από τους οποίους θα περάσουν τα μόρια του οξυγόνου (μον.5) αναφέροντας την σωστή σειρά (μον.1).
- β)** Ποιοι είναι οι αναπνευστικοί μύες που συμβάλλουν στην πραγματοποίηση της εισπνοής (μον.2);

Μονάδες 8

Δ2. Ένα σπερματοζωάριο μετά την εκσπερμάτωση βρίσκεται στον κόλπο της γυναίκας:

- α)** Από ποια στόμια της μήτρας (μον.2), ποιες κοιλότητες της μήτρας (μον.2) και ποιες μοίρες της σάλπιγγας (μον.3) θα περάσει αυτό το σπερματοζωάριο μέχρι να φτάσει στο σημείο που γίνεται η γονιμοποίηση;
- β)** Ποιος είναι ο φυσιολογικός αριθμός σπερματοζωαρίων ανά ml σπέρματος (μον.1);

Μονάδες 8

Δ3. Ερυθρά αιμοσφαίρια κατά την ανταλλαγή αερίων παραλαμβάνουν μόρια οξυγόνου, τα οποία ενώνονται με την αιμοσφαιρίνη και ακολουθώντας την κυκλοφορία του αίματος φτάνουν στους ιστούς των πνευμόνων για την

τροφοδοσία των αντίστοιχων κυττάρων (θρεπτική κυκλοφορία του πνεύμονα):

- α)** Σε ποια αγγεία βρίσκονταν τα ερυθρά αιμοσφαίρια όταν ενώθηκαν με τα μόρια οξυγόνου κατά την ανταλλαγή των αερίων και σε ποια κυκλοφορία του αίματος (μον.2);
- β)** Από ποια αγγεία θα περάσουν τα ερυθρά αιμοσφαίρια από το σημείο που παρέλαβαν τα μόρια του οξυγόνου μέχρι να τροφοδοτήσουν τα κύτταρα των πνευμόνων (μον.7);

Μονάδες 9

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 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: **17.00**

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ

ΤΕΛΟΣ ΜΗΝΥΜΑΤΟΣ