

**ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ
ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ – ΕΣΠΕΡΙΝΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΥΚΕΙΩΝ
ΠΕΜΠΤΗ 5 ΙΟΥΝΙΟΥ 2025**

**ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ:
ΑΝΑΤΟΜΙΑ - ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ II**

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.** Τα G-κύτταρα παράγουν τη γαστρική λιπάση.
 - β.** Η μιτροειδής βαλβίδα έχει τρεις (3) γλωχίνες.
 - γ.** Ο μεγάλος εκφορητικός πόρος του παγκρέατος εκβάλλει στο φύμα του Vater.
 - δ.** Ο εκσπερματικός πόρος έχει μήκος 40-50 εκατοστά.
 - ε.** Τα συγκολλητινογόνα βρίσκονται στην επιφάνεια των ερυθρών αιμοσφαιρίων.
 - στ.** Οι ουρητήρες εμφανίζουν τέσσερα (4) στενώματα.

Μονάδες 12

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 (Ανατομική θέση)	ΣΤΗΛΗ Β (Στόμιο)
1. Μεταξύ σώματος και τραχήλου της μήτρας	α. Έξω στόμιο της μήτρας
2. Μεταξύ σάλπιγγας και μήτρας	β. Στόμιο του κόλπου
3. Μεταξύ τραχήλου της μήτρας και κόλπου	γ. Μητριαίο στόμιο σάλπιγγας
4. Μεταξύ ληκύθου και κώδωνα	δ. Έσω στόμιο της μήτρας
	ε. Κοιλιακό στόμιο σάλπιγγας

Μονάδες 8

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**, ο οποίος αντιστοιχεί στη λέξη που συμπληρώνει σωστά την πρόταση. Σημειώνεται ότι πέντε (5) από τις παρακάτω λέξεις θα περισσέψουν.

- | | | | |
|-----------------|----------|------------|------------|
| 1) παγκρεατικός | 2) έξω | 3) μυελώδη | 4) μπροστά |
| 5) αριστερός | 6) έσω | 7) φλοιώδη | 8) δεξιός |
| 9) ηπατικός | 10) πίσω | | |

- α)** Η αγκύλη του Henle βρίσκεται μέσα στη _____ ουσία.
- β)** Οι φλέβες των κάτω άκρων σχηματίζουν την αριστερή και δεξιά _____ λαγόνια φλέβα.
- γ)** Ο κοινός _____ πόρος ενώνεται με τον κυστικό πόρο και δίνουν τον χοληδόχο πόρο.
- δ)** Η τραχεία βρίσκεται _____ από τον οισοφάγο.
- ε)** Ο _____ πνεύμονας έχει δύο λοβούς.

Μονάδες 5

ΘΕΜΑ Β

B1. Να αναφέρετε, ονομαστικά:

- α. Σε ποιες μοίρες χωρίζεται ο οισοφάγος. (μον. 4)
- β. Σε ποια μέρη χωρίζεται ο κολεός. (μον. 3)
- γ. Ποια μέρη διακρίνουμε στην ουροδόχο κύστη. (μον. 3)

Μονάδες 10

B2. Ποιες ιδιότητες ή χαρακτηριστικά θα πρέπει να έχει μία αντιγονική ουσία;

Μονάδες 6

B3. Σε ποιες κατηγορίες διακρίνονται οι βιταμίνες; (μον. 2) Να αναφέρετε μία βιταμίνη από κάθε κατηγορία. (μον. 2)

Μονάδες 4

B4. α) Στο τέλος ποιας φάσης του ωοθηκικού κύκλου της γυναίκας εμφανίζεται η έμμηνος ρύση; (μον. 1)

β) Τι περιέχει το έκκριμα της έμμηνου ρύσης; (μον.4)

Μονάδες 5

ΘΕΜΑ Γ

Γ1. α) Να αναφέρετε, ονομαστικά, τέσσερις (4) λειτουργίες του ήπατος που δεν σχετίζονται με την πέψη και τον μεταβολισμό. (μον. 4)

β) Σε ποιους λοβούς χωρίζεται η κάτω επιφάνεια του ήπατος; (μον. 3)

Μονάδες 7

Γ2. α) Πώς ονομάζεται η συνένωση των γεννητικών κυττάρων του άνδρα και της γυναίκας; (μον. 1) Σε ποιο όργανο (μον. 1) και σε ποιο τμήμα του οργάνου αυτού (μον. 1) γίνεται; Ποιο κύτταρο δημιουργείται από τη συνένωση αυτή; (μον. 1)

β) Πώς ονομάζεται το λειτουργικό τμήμα των ωοθηκών; (μον. 1) Σε ποια ουσία των ωοθηκών βρίσκεται (μον. 1) και ποιες ορμόνες παράγει ως ωχρό σωμάτιο της κύησης; (μον. 2)

- γ) Εκτός των ωοθηκών, να αναφέρετε έναν ακόμη αδένα του γυναικείου γεννητικού συστήματος (μον. 1) και τι παράγει. (μον. 1)

Μονάδες 10

Γ3. Η διαφραγματική αναπνοή χρησιμοποιείται ως τεχνική διαχείρισης κρίσης άγχους ή πανικού.

- α) Από τι χαρακτηρίζεται αυτή η μορφή της αναπνοής (μον. 2) και πώς αλλιώς ονομάζεται; (μον. 1)
- β) Πώς επηρεάζεται η κοιλία από αυτή τη μορφή της αναπνοής; (μον. 2)
- γ) Εκτός της διαφραγματικής αναπνοής, να αναφέρετε τρεις (3) επιπλέον παράγοντες που επηρεάζουν τη θέση και τη μορφή του στομάχου. (μον. 3)

Μονάδες 8

ΘΕΜΑ Δ

Δ1. Ένα αμινοξύ που απορροφάται από τον βλεννογόνο του λεπτού εντέρου και εισέρχεται στην άνω μεσεντέρια φλέβα, φθάνει με την κυκλοφορία του αίματος στα κύτταρα ενός γαστρικού αδένα. Εκεί χρησιμοποιείται για την σύνθεση ενός προενζύμου που σχετίζεται με την πέψη.

- α) Να αναφέρετε τα αγγεία μέσα από τα οποία θα διέλθει το αμινοξύ, για να φτάσει στην καρδιά. (μον. 3)
- β) Με ποιον κλάδο της αορτής θα προωθηθεί το αμινοξύ, μέσω της κυκλοφορίας του αίματος, στα κύτταρα του γαστρικού αδένα; (μον. 1)
- γ) Πώς ονομάζεται το προένζυμο, στη σύνθεση του οποίου θα συμμετάσχει το αμινοξύ (μον. 1) και από ποια κύτταρα του γαστρικού αδένα θα παραχθεί αυτό; (μον. 1)
- δ) Από ποια ουσία θα ενεργοποιηθεί το προένζυμο (μον. 1) και ποιο ένζυμο θα προκύψει τελικά; (μον. 1)
- ε) Ποια είναι η δράση αυτού του ενζύμου; (μον. 1)

Μονάδες 9

Δ2. Το διοξείδιο του άνθρακα που παράγεται στα κύτταρα φτάνει στους πνεύμονες προκειμένου να αποβληθεί.

- α)** Με ποια πρωτεΐνη των ερυθρών αιμοσφαιρίων μεταφέρεται το διοξείδιο του άνθρακα (μον. 1) και σε ποιο ποσοστό; (μον. 1)
- β)** Να αναφέρετε με τη σειρά τις μεμβράνες που θα διασχίσει ένα μόριο διοξειδίου του άνθρακα, προκειμένου να μεταφερθεί από τα τριχοειδή της πνευμονικής αρτηρίας στο εσωτερικό των κυψελίδων. (μον. 6)
- γ)** Ποιες είναι οι τιμές των μερικών πιέσεων του διοξειδίου του άνθρακα στις δύο πλευρές της αναπνευστικής μεμβράνης; (μον. 2)

Μονάδες 10

Δ3. Ασθενής μετά από σοβαρή χειρουργική επέμβαση, κατά την κλινική του εξέταση παρουσιάζει έντονο άλγος (πόνος), συχνότητα αναπνευστικών κινήσεων 24 αναπνοές ανά λεπτό και συχνότητα καρδιακής λειτουργίας (σφύξεις) 120 ανά λεπτό.

- α)** Πώς θα χαρακτηρίζατε αυτή τη συχνότητα των αναπνευστικών κινήσεων; (μον. 1)
- β)** Ποιες είναι οι ίνες του τοιχώματος των αρτηριών που εξασφαλίζουν τη μετάδοση του σφυγμού; (μον. 1)
- γ)** Στον ασθενή αυτόν χορηγείται ισχυρό αναλγητικό (μορφίνη). Η έκκριση ποιας ορμόνης της υπόφυσης θα επηρεαστεί (μον. 1) και με ποιον τρόπο (μον.1); Σε ποιο όργανο δρα η ορμόνη αυτή; (μον. 1)
- δ)** Να αναφέρετε μία (1) ορμόνη που παράγεται από την αδenoϋπόφυση. (μον. 1)

Μονάδες 6

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.
4. Να γράψετε τις απαντήσεις σας **μόνον** με μπλε ή **μόνον** με μαύρο στυλό ανεξίτηλης μελάνης.
5. Κάθε απάντηση επιστημονικά τεκμηριωμένη είναι αποδεκτή.
6. Διάρκεια εξέτασης: τρεις (3) ώρες μετά τη διανομή των φωτοαντιγράφων.
7. Ώρα δυνατής αποχώρησης: **10.00 π.μ.**

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ

ΤΕΛΟΣ ΜΗΝΥΜΑΤΟΣ