

**ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ
ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ - ΕΣΠΕΡΙΝΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΥΚΕΙΩΝ
ΣΑΒΒΑΤΟ 20 ΙΟΥΝΙΟΥ 2020**

**ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ:
ΑΝΑΤΟΜΙΑ - ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΙΙ**

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.** Ο προστάτης αδένας βρίσκεται κάτω από την ουροδόχο κύστη.
 - β.** Το κέντρο της δίψας βρίσκεται στον υποθάλαμο.
 - γ.** Η βάση των νεφρικών πυραμίδων στρέφεται προς τη νεφρική κοιλία.
 - δ.** Η οστεΐνη στην περιοχή της μύλης καλύπτεται από την αδαμαντίνη.
 - ε.** Η πυλαία φλέβα έρχεται μέσα στο ήπαρ.
 - στ.** Οι τελικές διακλαδώσεις του βρογχικού δένδρου καταλήγουν στις πνευμονικές κυψελίδες.

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 (όργανο/αδένας)	ΣΤΗΛΗ Β (θέση)
1. Τραχεία	α. Κάτω από τον δεξιό θόλο του διαφράγματος
2. Νεφροί	β. Πίσω από την ηβική σύμφυση
3. Ουροδόχος κύστη	γ. Στο πίσω μέρος της κοιλιάς
4. Ήπαρ	δ. Στο βάθος του αριστερού υποχονδρίου
	ε. Μπροστά από τον οισοφάγο

Μονάδες 8

- A3.** 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. 40 mmHg 2. ενδοκρινείς 3. πολυουρία 4. 150 γρ.
5. 100 mmHg 6. αριστερό 7. ολιγουρία 8. 80 γρ.
9. εξωκρινείς 10. δεξιό

- α)** Ο φλεβόκομβος βρίσκεται στον _____ κόλπο.
β) Ο θυρεοειδής αδένας είναι ένας από τους σημαντικότερους _____ αδένες.
γ) Φυσιολογικά το ειδικό βάρος των ούρων αυξάνεται στην _____.
δ) Η μερική πίεση του οξυγόνου μέσα στις κυψελίδες είναι _____.
ε) Κάθε νεφρός ζυγίζει περίπου _____.

Μονάδες 5

ΘΕΜΑ Β

B1. Ποιοι είναι οι χιτώνες του στομάχου (μον. 4); Ποιος απ' αυτούς είναι ο εξωτερικός χιτώνας (μον. 1); Σε ποιον χιτώνα βρίσκονται οι γαστρικοί αδένες (μον. 1);

Μονάδες 6

B2. α) Να αναφέρετε ονομαστικά τους μονούς χόνδρους του λάρυγγα (μον. 3).

β) Τι είναι οι φωνητικές χορδές (μον. 3) και πού βρίσκονται (μον. 3);

Μονάδες 9

B3. Ποιες είναι οι μορφές της αναπνοής (μον. 4) και από τι χαρακτηρίζεται καθεμιά από αυτές (μον. 6);

Μονάδες 10

ΘΕΜΑ Γ

Γ1. α) Πού εκβάλλουν οι εκσπερματικοί πόροι (μον. 2);

β) Πού καταλήγει το έξω στόμιο της ανδρικής ουρήθρας (μον. 2);

γ) Πώς ρυθμίζεται η έξοδος των ούρων στο έξω στόμιο της γυναικείας ουρήθρας (μον. 3);

Μονάδες 7

Γ2. Ποια αγγεία αιματώνουν το κεφάλι, τον τράχηλο και τα άνω άκρα (μον. 6) και ποια αγγεία συγκεντρώνουν και επιστρέφουν το αίμα από αυτά τα μέρη του σώματος στην καρδιά (μον. 6);

Μονάδες 12

Γ3. Ένα άτομο στο σύστημα ABO έχει ομάδα αίματος B και στο σύστημα Rhesus χαρακτηρίζεται ως Rhesus θετικό (Rh+).

α) Ποια αντιγόνα έχει (μον. 2) και πού βρίσκονται αυτά (μον. 2);

β) Ποια αντισώματα έχει (μον. 1) και πού βρίσκονται αυτά (μον. 1);

Μονάδες 6

ΘΕΜΑ Δ

Δ1. Ένας άνθρωπος μολύνεται με κάποιον παθογόνο μικροοργανισμό (αντιγόνο) για πρώτη φορά.

α) Να αναφέρετε δύο (2) αντιμικροβιακές ουσίες που θα παράγει ο οργανισμός του στο πλαίσιο της φυσικής ανοσίας (μον. 2).

β) Με ποια διαδικασία παράγονται τα αντισώματα στο πλαίσιο της χυμικής ανοσίας (μον. 7);

γ) Μετά από πόσο χρονικό διάστημα αναμένεται η παραγωγή αντισωμάτων έναντι του αντιγόνου (μον. 3);

Μονάδες 12

Δ2. Για να καλύψει κάποιος τις ενεργειακές του ανάγκες και να είναι υγιής, προσλαμβάνει με την τροφή του και τα τρία είδη θρεπτικών ουσιών (υδατάνθρακες, πρωτεΐνες και λίπη).

Σε ποιο όργανο του γαστρεντερικού σωλήνα αρχίζει η πέψη: **α)** των υδατανθράκων, **β)** των πρωτεϊνών, **γ)** των λιπών (μον. 3) και με ποιο ένζυμο αντίστοιχα (μον. 3);

Μονάδες 6

Δ3. Ένα παιδί κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού του τραυματίζεται και εμφανίζει ήπια αιμορραγία, η οποία σταματά σε σύντομο χρονικό διάστημα.

α) Ποια έμμορφα στοιχεία του αίματος συνέβαλαν στην αιμόσταση (μον. 2), και σε ποιο όργανο του σώματος θα καταστραφούν αυτά, όταν γεράσουν (μον. 1); Σε ποιο σύστημα ανήκει το όργανο αυτό (μον. 1);

β) Να αναφέρετε έναν αδένα του πεπτικού συστήματος που συμβάλλει στην πήξη του αίματος (μον. 1) και δύο (2) από τους παράγοντες πήξης που συνθέτει (μον. 2).

Μονάδες 7

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: **10.00 π.μ.**

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ

ΤΕΛΟΣ ΜΗΝΥΜΑΤΟΣ