

**ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ  
ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ ΚΑΙ ΕΣΠΕΡΙΝΩΝ ΓΕΝΙΚΩΝ ΛΥΚΕΙΩΝ  
ΤΡΙΤΗ 7 ΙΟΥΝΙΟΥ 2022  
ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΙΙ**

**ΘΕΜΑ Α**

**A1.**

- α. Λάθος
- β. Σωστό
- γ. Λάθος
- δ. Λάθος
- ε. Σωστό

**A2.**

- 1. γ
- 2. ε
- 3. δ
- 4. α
- 5. στ

**A3.**

- A. 1
- B. 4
- Γ. 6
- Δ. 8
- E. 5

## **ΘΕΜΑ Β**

**B1.** Κεφάλαιο 5<sup>ο</sup>, σελ. 108, «Το 75% του βάρους των κοπράνων αποτελείται από νερό, ενώ το υπόλοιπο 25% είναι βακτήρια, ανόργανες ουσίες, φυτικές ίνες και λιπίδια.»

**B2.** Κεφάλαιο 6<sup>ο</sup>, σελ. 125, «Οι μεμβράνες αυτές είναι γνωστές όλες μαζί σαν αναπνευστική ή κυψελιδοτριχοειδική μεμβράνη. Αυτή αποτελείται από: Α. Μία στιβάδα υγρού που επαλείφει την κυψελίδα. Β. Το κυψελιδικό επιθήλιο. Γ. Τη βασική μεμβράνη των κυψελίδων Δ. Πολύ λεπτό διάμεσο χώρο Ε. Τη βασική μεμβράνη των πνευμονικών τριχοειδών ΣΤ. Το ενδοθήλιο των τριχοειδών αγγείων»

**B3.** Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>, σελ. 64, «Αποτελείται από μυϊκές και ελαστικές ίνες. Οι ελαστικές ίνες εξασφαλίζουν τη μετάδοση του σφυγμού και την προώθηση του αίματος στην περιφέρεια. Οι μυϊκές ίνες συσπώνται και χαλαρώνουν αυξομειώνοντας τη διάμετρο της αρτηρίας. Σε αρτηρίες με μεγάλη διάμετρο, όπως η αορτή, είναι περισσότερες οι ελαστικές ίνες.»

## **ΘΕΜΑ Γ**

**Γ1.** Α. Κεφάλαιο 8<sup>ο</sup>, σελ. 153, «Βρίσκεται μέσα στη μικρή πύελο πίσω από την ουροδόχο κύστη και μπροστά από την τελική μοίρα του παχέος εντέρου, δηλαδή το ορθό.»

Β. Κεφάλαιο 8<sup>ο</sup>, σελ. 153, «. Η κοιλότητα του σώματος της μήτρας επαλείφεται από βλεννογόνο που λέγεται ενδομήτριο και η κοιλότητα του τραχήλου από βλεννογόνο που λέγεται ενδοτράχηλος.»

Γ. Κεφάλαιο 8<sup>ο</sup>, σελ. 156, «Η παραγωγική φάση αρχίζει με την έναρξη της περιόδου. Ρυθμίζεται από τα οιστρογόνα τα οποία προκαλούν αλλαγές στο ενδομήτριο (υπεραιμία, υπερπλασία, υπερτροφία).»

**Γ2.** Α. Κεφάλαιο 7<sup>ο</sup>, σελ. 133 – 134, Σχηματίζεται στους νεφρικούς κάλυκες του νεφρού.

Β. «Κάθε μετακίνηση του λίθου προκαλεί τον ισχυρό πόνο.»

Γ. «. Όταν σφηνώσει ο λίθος τότε τα ούρα που παράγονται από το νεφρό δεν μπορούν να προχωρήσουν στην ουροδόχο κύστη και έτσι υπάρχει κίνδυνος καταστροφής του νεφρού.»

**Γ3.** α. Κεφάλαιο 4<sup>ο</sup>, σελ. 83, «Αντισώματα από τη μητέρα στο παιδί μεταφέρονται και κατά τον θηλασμό τις πρώτες μέρες της ζωής του (πρωτόγαλα) αλλά και έπειτα με το γάλα της μητέρας. Με τον τρόπο αυτό προστατεύεται το βρέφος από διάφορες λοιμώξεις τους πρώτους μήνες της ζωής του.»

Β. Κεφάλαιο 9<sup>ο</sup>, σελ. 170, «Η ωκυτοκίνη (οπίσθιος λοβός υπόφυσης) διεγείρει τη μήτρα της εγκύου γυναίκας προκαλώντας τις ρυθμικές συστολές στον τοκετό. Η ωκυτοκίνη επίσης δρα στην παραγωγή του γάλακτος από τους μαστούς κατά την περίοδο του θηλασμού, άμεσα δρώντας στους μαστούς και έμμεσα με τη διέγερση του πρόσθιου λοβού της υπόφυσης για παραγωγή προλακτίνης.»

## ΘΕΜΑ Δ

**Δ1.** Κεφάλαιο 5<sup>ο</sup>, σελ. 97, «Πρόκειται για την παρωτίδα, εφόσον βρίσκεται κάτω από το δέρμα, στην οπισθογναθιαία χώρα πάνω από την κροταφογναθική διάρθρωση. Εκβάλλει με πόρο στο προστόμιο απέναντι από τη μύλη του 2ου άνω γομφίου, όπου και πρέπει να την αναζητήσει ο γιατρός.»

**Δ2.** Κεφάλαιο 5<sup>ο</sup>, σελ. 104-105 Πάγκρεας και Κεφάλαιο 8<sup>ο</sup> σελ. 145 – 146, Όρχεις και σελ. 155 ωοθήκες. Η εξωκρινής μοίρα του παγκρέατος παράγει το παγκρεατικό υγρό, και η ενδοκρινής παράγει την ινσουλίνη και την γλυκαγόνη.

Η εξωκρινής λειτουργία των όρχεων αφορά στην παραγωγή σπερματοζωαρίων και η ενδοκρινής στην έκκριση της τεστοστερόνης και σε μικρή ποσότητα οιστρογόνα.

Η εξωκρινής λειτουργία των ωοθηκών αφορά στην παραγωγή των ωαρίων, και η ενδοκρινής στην έκκριση των ορμονών – προγεστερόνη και οιστρογόνα.

**Δ3. Α.** Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>, σελ. 67, Αφού βρίσκεται στο δεξιό κάτω άκρο: (« Οι φλέβες των κάτω άκρων σχηματίζουν την αριστερή και τη δεξιά έξω λαγόνια φλέβα. Από τη μικρή (ελάσσονα) πύελο οι φλέβες ενώνονται και σχηματίζουν την αριστερή και τη δεξιά έσω λαγόνια φλέβα. Οι έσω λαγόνιες και οι έξω λαγόνιες ενώνονται και δίνουν τις κοινές λαγόνιες, την αριστερή και τη δεξιά, που σχηματίζουν την κάτω κοίλη.») Από την κάτω κοίλη φλέβα, θα βρεθεί στο δεξιό κόλπο της καρδιάς, θα περάσει στη δεξιά κοιλία, και μετά μέσω της μικρής αρτηριακής κυκλοφορίας και του αντίστοιχου κλάδου της πνευμονικής αρτηρίας και διακλαδώσεων της θα φτάσει στα πνευμονικά τριχοειδή και θα εισέλθει στις κυψελίδες για να αποβληθεί.

**Β.** Κεφάλαιο 6<sup>ο</sup>, σελ. 126, θα μεταφερθεί επιπλέον: «διαλυμένο στο πλάσμα του αίματος σε ποσοστό 7% και με τη μορφή διτταθρακικών ιόντων σε ποσοστό 68%.»

### Συγολιασμός θεμάτων

Τα θέματα ακολούθησαν το πνεύμα και τη φιλοσοφία των θεμάτων των τελευταίων ετών, κλιμακούμενης δυσκολίας, από όλο το φάσμα της ύλης. Απαιτούσαν κατανόηση της ύλης και όχι απλά αποστήθιση, παρόλα αυτά ήταν αναμενόμενα και σαφώς διατυπωμένα. Όλοι οι μαθητές θα μπορούσαν να αξιώσουν έναν αξιόλογο βαθμό, αλλά μόνο οι καλά προετοιμασμένοι θα αριστεύσουν.

### Επιμέλεια Απαντήσεων

**Οικονομίδου Ευγενία – Βιοχημικός**