***ΘΕΜΑΤΑ ΑΝΑΤΟΜΙΑΣ 2018 (Πέμπτη 14 Ιουνίου 2018)***

***ΘΕΜΑ Α***

***Α1.*** *ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΣΩΣΤΟΥ / ΛΑΘΟΥΣ* ***(15 μονάδες)***

α. Η εσωτερική στιβάδα των μεγάλων αρτηριών των κάτω άκρων αναδιπλώνεται και σχηματίζει βαλβίδες.

β. Το 75% του βάρους των κοπράνων αποτελείται από νερό.

γ. Ο πνευμονικός αερισμός είναι η διάχυση του οξυγόνου και του διοξειδίου του άνθρακα μεταξύ κυψελίδων και αίματος.

δ. Οι νεφρικοί κάλυκες και η νεφρική πύελος αποτελούν την αρχή της αποχετευτικής μοίρας του ουροποιητικού συστήματος.

ε. Η παραγωγική φάση του ωοθυλακικού κύκλου ρυθμίζεται από τα οιστρογόνα.

***Α2.*** *ΕΡΩΤΗΣΗ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΣΗΣ* ***(10 μονάδες)***

|  |  |
| --- | --- |
| **ΣΤΗΛΗ Α**  | **ΣΤΗΛΗ Β**  |
| 1. καρδιακό στόμιο | α. ουροδόχος κύστη |
| 2. μητριαίο στόμιο | β. καρδιά |
| 3. κολποκοιλιακό στόμιο | γ. βάλανος πέους |
| 4. έξω στόμιο μήτρας | δ. σάλπιγγα |
| 5. έσω στόμιο ουρήθρας | ε. κόλπος |
|  | στ. στομάχι |

***ΘΕΜΑ Β***

**Β1.** Να αναφέρετε ποιο είναι το μήκος της ανδρικής ουρήθρας (μον. 1), από ποιες μοίρες αποτελείται (μον. 3) και ποια συστήματα εξυπηρετεί (μον. 2). **Μονάδες 6**

**Β2.** α. Τι ονομάζεται υπεράνοσος ορός; (μον. 6)

β. Τι είδους ανοσία θα αποκτήσει ένα άτομο μετά τη χορήγηση υπεράνοσου ορού (μον. 2) και πότε θα ενεργοποιηθεί η ανοσία αυτή (μον. 1); **Μονάδες 9**

**Β3.** α. Πού βρίσκεται και σε ποια μέρη χωρίζεται η χοληδόχος κύστη; (μον. 6)

β. Να αναφέρετε τέσσερα συστατικά της χολής. (μον. 4) **Μονάδες 10**

***ΘΕΜΑ Γ***

**Γ1.** Ο βλεννογόνος της μύτης καλύπτει το μεγαλύτερο μέρος της ρινικής κοιλότητας και των παραρρινικών κόλπων.

α. Σε τι χρησιμεύει ο βλεννογόνος αυτός; (μον. 3)

β. Ποιοι είναι οι παραρρινικοί κόλποι; (μον. 5) **Μονάδες 8**

**Γ2.** Τα ωοθυλάκια είναι το λειτουργικό τμήμα των ωοθηκών.

α. Να αναφέρετε, ονομαστικά, από τι αποτελείται ένα ώριμο ωοθυλάκιο.

β. Ποια ωοθυλάκια ονομάζονται άτρητα; **Μονάδες 6**

**Γ3.** Ποια αγγεία τροφοδοτούν με αίμα τα τοιχώματα της καρδιάς (μον. 3) και από πού εκφύονται αυτά; (μον. 3)

Να περιγράψετε, το ξεχωριστό φλεβικό δίκτυο της καρδιάς, μέσω του οποίου το αίμα επιστρέφει στον δεξιό κόλπο (μον. 5). **Μονάδες 11**

***ΘΕΜΑ Δ***

**∆1.** Ο θύμος αδένας συμμετέχει στο ανοσολογικό σύστημα του οργανισμού.

α. Γέννηση ατόμου με συγγενή απλασία του θύμου αδένα μπορεί να οδηγήσει στο θάνατο. Να εξηγήσετε γιατί. (μον. 4)

β. Ποια κύτταρα έχουν περάσει από το θύμο αδένα σε προγενέστερα στάδια της ωρίμανσής τους (μον. 2) και για ποιο είδος ανοσίας είναι υπεύθυνα τα κύτταρα αυτά (μον. 2); ***Μονάδες 8***

**∆2.** Οι πρωτεΐνες των τροφών χρησιμοποιούνται ελάχιστα για την παραγωγή ενέργειας.

α. Να αναφέρετε ποιος είναι ο κύριος ρόλος των πρωτεϊνών και τρεις επιπλέον λειτουργίες τους στον ανθρώπινο οργανισμό. (μον. 8)

β. Να υπολογίσετε πόσα γραμμάρια πρωτεΐνης, τουλάχιστον, πρέπει να προσλαμβάνει ημερησίως ένα υγιές άτομο 85 κιλών, ώστε να καλύπτει τις θρεπτικές του ανάγκες σε πρωτεΐνες (μον. 1). Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας (μον. 4).

**Μονάδες 13**

**∆3.** Να αναφέρετε δύο διαφορές του βλεννογόνου του παχέος εντέρου σε σχέση με το βλεννογόνο του ελικώδους εντέρου.

**Μονάδες 4**