ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ ΕΠΑΛ

ΤΕΤΑΡΤΗ 07/06/2023

ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: ΑΝΑΤΟΜΙΑ – ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΙΙ

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ: ΟΜΑΔΑ ΚΑΘΗΓΗΤΩΝ ΑΝΑΤΟΜΙΑΣ – ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑΣ ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΟΥ «ΕΞΕΛΙΞΗ»

ΘΕΜΑ Α

Α1. α. Λ **β.** Λ **γ.** Σ **δ.** Σ **ε.** Λ

Α2. 1. στ **2.** ε **3.** δ **4.** γ **5.** α

Α3. α. 3 **β.** 9 **γ.** 1 **δ.** 10 **ε.** 4

ΘΕΜΑ Β

Β1. ΣΕΛ.152 α) Οι σάλπιγγες αποτελούνται από τέσσερις μοίρες: τον κώδωνα ή χοάνη, τη λήκυθο, τον ισθμό και τη μητριαία μοίρα.

β) Η σάλπιγγα έχει δύο στόμια: το κοιλιακό, το οποίο είναι ευρύ και βρίσκεται στο όριο μεταξύ ληκύθου και κώδωνα και το μητριαίο, το οποίο είναι στενό και βρίσκεται στη γωνία της κοιλότητας της μήτρας

Β2. ΣΕΛ.132 Το νεφρικό σωμάτιο, το εγγύς εσπειραμένο σωληνάριο, το αγκυλωτό και το άπω εσπειραμένο αποτελούν τη λειτουργική και ανατομική μονάδα του νεφρού που ονομάζεται νεφρώνας. Χρησιμεύουν για την απέκκριση των ούρων.

Β3. ΣΕΛ.98 Τα στενότερα σημεία του είναι: στο όριο με το φάρυγγα, στο ύψος του αορτικού τόξου, στο ύψος του αριστερού βρόγχου και κατά το πέρασμά του από το διάφραγμα.

ΕΞΕΛΙΞΗ ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΑ ΕΠΑΛ

ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΑ ΕΠΑ.Λ
Κεντρικό Διδακτήριο: Βασ. Αμαλίας 1 & Μιλτιάδου, Πλατεία ΗΣΑΠ Αμαρουσίου, 151 22 Μαρούσι
τηλ.-fax: 210 8028560, 210 6129412 • www.exelixi.edu.gr • info@ekpedefsi.gr

ΘΕΜΑ Γ

Γ1 **ΣΕΛ.96** Υπερώα είναι το πάνω τοίχωμα της κυρίως στοματικής κοιλότητας, την οποία χωρίζει από τις ρινικές κοιλότητες. Η σκληρή υπερώα σχηματίζεται από οστά, το υπερώιο οστό και την άνω γνάθο. Η μαλακή υπερώα καταλήγει πίσω στην σταφυλή.

Γ2. **ΣΕΛ.131** Η πίσω επιφάνεια του αριστερού νεφρού έρχεται σε επαφή με τη 12η πλευρά, από την οποία διαιρείται σε δύο μοίρες, την άνω που είναι πιο μικρή και την κάτω που είναι πιο μεγάλη.

Η μπροστινή επιφάνεια του αριστερού νεφρού έρχεται σε επαφή με το στομάχι, το σπλήνα και το πάγκρεας.

Το άνω άκρο του αριστερού νεφρού ακουμπάει στο αντίστοιχο επινεφρίδιο.

Το κάτω άκρο του αριστερού νεφρού έρχεται σε επαφή με την αριστερή κολική καμπή αντίστοιχα.

Γ3. **α)** **ΣΕΛ.157** Μετά τη γονιμοποίηση του ωαρίου το ωχρό σωμάτιο της ωοθήκης δεν μετατρέπεται σε λευκό σωμάτιο, αλλά παραμένει ως ωχρό σωμάτιο της κύησης και χρησιμεύει για την παραγωγή οιστρογόνων και προγεστερόνης κατά το πρώτο τρίμηνο της κύησης.

β) **ΣΕΛ.157** Το ρόλο αυτό αναλαμβάνει ο πλακούντας κατά το δεύτερο τρίμηνο της κύησης.

γ) **ΣΕΛ.171** Η ωκυτοκίνη παράγεται από τον οπίσθιο λοβό της υπόφυσης και διεγείρει τη μήτρα της εγκύου γυναίκας προκαλώντας τις ρυθμικές συστολές στον τοκετό.

Γ4. **α)** **ΣΕΛ.105** Από ινώδη συνδετικό ιστό.

β) **ΣΕΛ.148** Από δέρμα (πόσθη).

γ) **ΣΕΛ.120** Από έναν υμένα, τον υπεζωκότα.

ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΑ ΕΠΑ.Λ
Κεντρικό Διδακτήριο: Βασ. Αμαλίας 1 & Μιλτιάδου, Πλατεία ΗΣΑΠ Αμαρουσίου, 151 22 Μαρούσι
τηλ.-fax: 210 8028560, 210 6129412 • www.exelixi.edu.gr • info@ekpedefsi.gr

ΘΕΜΑ Δ

Δ1. α) **ΣΕΛ.136** Με τα ούρα αποβάλλονται διάφορα ιόντα και άχρηστα προϊόντα του μεταβολισμού, όπως η ουρία.

β) **ΣΕΛ.140-141** Κρεατινίνη, ουρικό οξύ και ιππουρικό οξύ.

γ) **ΣΕΛ.103** Στο ήπαρ κατά τον μεταβολισμό των πρωτεϊνών. Είναι η σύνθεση πρωτεϊνών από αμινοξέα και η διάσπαση των πρωτεϊνών, που έχουν ήδη χρησιμοποιηθεί με αποτέλεσμα το σχηματισμό ουρίας.

Δ2. α) **ΣΕΛ.104** Στη χοληδόχο κύστη θα διασχίσει τον πυθμένα, το σώμα και τον αυχένα (τρεις μοίρες χοληδόχου κύστης). Στη συνέχεια μέσω της εξωηπατικής εκφορητικής οδού θα διασχίσει τον κυστικό και τον χοληδόχο πόρο.

β) **ΣΕΛ.104** Στο φύμα του Vater.

γ) **ΣΕΛ.105** Το παγκρεατικό υγρό.

Δ3. α) **ΣΕΛ.110** Το γλυκογόνο αποθηκεύεται στους μυς και διασπάται σε γλυκόζη αν απαιτηθεί ενέργεια.

β) **ΣΕΛ.105,173** Οι ορμόνες που ρυθμίζουν την παραπάνω διαδικασία είναι η ινσουλίνη και η γλυκαγόνη. Αυτές παράγονται από το πάγκρεας, από ειδικούς κυτταρικούς σχηματισμούς, τα νησίδια του Langerhans.

Τα νησίδια του Langerhans απαρτίζονται από τρία είδη κυττάρων, εκ των οποίων τα κύτταρα α παράγουν και εκκρίνουν προς το αίμα τη γλυκαγόνη, ενώ τα κύτταρα β την ινσουλίνη.

γ) Μέσα στα κύτταρα η γλυκόζη οξειδώνεται και έτσι το κύτταρο εξασφαλίζει την ενέργεια που χρειάζεται. Όταν ενωθεί η γλυκόζη με το οξυγόνο το αποτέλεσμα είναι η παραγωγή ενέργειας, διοξειδίου του άνθρακα και άλλων άχρηστων ουσιών (όπως αναφέρεται σε αναπνευστικό και ουροποιητικό).

Αναπνευστικό ΣΕΛ.126 *: «Όταν η οξυαιμοσφαιρίνη φτάσει στους ιστούς, το οξυγόνο αποδεσμεύεται από την αιμοσφαιρίνη και*

ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΑ ΕΠΑ.Λ
Κεντρικό Διδακτήριο: Βασ. Αμαλίας 1 & Μιλτιάδου, Πλατεία ΗΣΑΠ Αμαρουσίου, 151 22 Μαρούσι
τηλ.-fax: 210 8028560, 210 6129412 • www.exelixi.edu.gr • info@ekpedefsi.gr

εισέρχεται στα κύτταρα. Εκεί ενώνεται με οργανικές ενώσεις με αποτέλεσμα την παραγωγή ενέργειας, διοξειδίου του άνθρακα και άλλων άχρηστων ουσιών.»

***Ουροποιητικό ΣΕΛ.135**: «Το νερό προσλαμβάνεται αυτούσιο ή με τις τροφές ή με την καύση των διαφόρων συστατικών της τροφής και ιδιαίτερα των υδατανθράκων.»*

Σχόλιο

Τα θέματα ήταν αυξημένης δυσκολίας, απαιτητικά, με συνδυασμό γνώσεων από διάφορα κεφάλαια και αρκετά σε έκταση με αποτέλεσμα να μπορούν να ανταποκριθούν όπως πρέπει πολύ καλά προετοιμασμένοι μαθητές με γνώση του αντικειμένου και κριτική σκέψη ώστε να προσαρμόσουν σωστά τις απαντήσεις τους στο ζητούμενο κάθε ερωτήματος.

ΕΞΕΛΙΞΗ ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΑ ΕΠΑΛ

ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΑ ΕΠΑ.Λ
Κεντρικό Διδακτήριο: Βασ. Αμαλίας 1 & Μιλτιάδου, Πλατεία ΗΣΑΠ Αμαρουσίου, 151 22 Μαρούσι
τηλ.-fax: 210 8028560, 210 6129412• www.exelixi.edu.gr • info@ekpedefsi.gr