



Κυρίτσης

φροντιστήριο με όραμα και στόχο

Ε Π Α Λ

ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ 2022

ΑΝΑΤΟΜΙΑ - ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΙΙ

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

ΘΕΜΑ Α

A1.

- α. Λ
- β. Σ
- γ. Λ
- δ. Λ
- ε. Σ

A2.

- 1. γ
- 2. ε
- 3. δ
- 4. α
- 5. στ

A3.

- α) 1
- β) 4
- γ) 6
- δ) 8
- ε) 5

ΘΕΜΑ Β

B1. Το 75% των κοπράνων αποτελείται από νερό, ενώ το υπόλοιπο 25% είναι βακτήρια, ανόργανες ουσίες, φυτικές ίνες και λιπίδια.

B2. Η αναπνευστική ή κυψελιδοτριχοειδική μεμβράνη αποτελείται από:

- μια στιβάδα υγρού που επαλείφει την κυψελίδα
- κυψελιδικό επιθήλιο
- βασική μεμβράνη κυψελίδων
- πολύ λεπτό διάμεσο χώρο
- βασική μεμβράνη πνευμονικών τριχοειδών
- ενδοθήλιο τριχοειδών αγγείων.

B3. Ο μέσος χιτώνας των αρτηριών 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 (π.χ. αορτή) είναι περισσότερες οι ελαστικές ίνες.

ΘΕΜΑ Γ

Γ1.

α) Η μήτρα βρίσκεται μέσα στην μικρή πύελο πίσω από την ουροδόχο κύστη και μπροστά από την τελική μοίρα του παχέος εντέρου, δηλαδή το ορθό.

β) Η κοιλότητα του σώματος της μήτρας επαλείφεται από βλεννογόνο που λέγεται ενδομήτριο και η κοιλότητα του τραχήλου από βλεννογόνο που λέγεται ενδοτράχηλος. Οι βλεννογόνοι αυτοί παρουσιάζουν κυκλικές μεταβολές κατά τη διάρκεια του ωθητικού κύκλου.

γ) Η παραγωγική φάση ρυθμίζεται από τα οιστρογόνα, τα οποία προκαλούν αλλαγές στο ενδομήτριο (υπεραιμία, υπερπλασία, υπερτροφία).

Γ2.

α) Ο λίθος αυτός έχει σχηματιστεί στους νεφρικούς κάλυκες.

β) Ο πόνος προκαλείται από την μετακίνηση του λίθου στον ουρητήρα.

γ) Εάν σφηνώσει ο λίθος σε κάποιο από τα στενώματα του ουρητήρα, τότε τα ούρα που παράγονται δεν μπορούν να προχωρήσουν στην ουροδόχο κύστη και έτσι υπάρχει κίνδυνος καταστροφής του νεφρού.

Γ3.

α) Με το θηλασμό επιτυγχάνεται φυσική παθητική ανοσία. Αντισώματα από τη μητέρα στο παιδί μεταφέρονται και κατά το θηλασμό τις πρώτες μέρες της ζωής του (πρωτόγαλα) αλλά και έπειτα με το γάλα της μητέρας. Με τον τρόπο αυτό το βρέφος προστατεύεται από διάφορες λοιμώξεις τους πρώτους μήνες της ζωής του.

β) Οι ορμόνες που βοηθούν στην παραγωγή γάλακτος κατά την περίοδο του θηλασμού είναι η ωκυτοκίνη και η προλακτίνη. Η ωκυτοκίνη παράγεται στον οπίσθιο λοβό της υπόφυσης, ενώ η προλακτίνη στον πρόσθιο λοβό.

ΘΕΜΑ Δ

Δ1. Πρόκειται για την παρωτίδα. Η παρωτίδα εκβάλλει στο προστόμιο απέναντι από την μύλη του 2^{ου} άνω γομφίου. Εκεί θα αναζητήσει ο ιατρός την εκβολή του εκφορητικού πόρου.

Δ2.

Πάγκρεας: Η εξωκρινής μοίρα παράγει παγκρεατικό υγρό και η ενδοκρινής μοίρα ινσουλίνη και γλυκαγόνη.

Όρχεις: Η εξωκρινής μοίρα παράγει σπερματοζωάρια και η ενδοκρινής μοίρα ανδρογόνο (τεστοστερόνη) και οιστρογόνα σε πολύ μικρή ποσότητα.

Ωοθήκες: Η εξωκρινής μοίρα παράγει ωάρια και η ενδοκρινής μοίρα οιστρογόνα και προγεστερόνη.

Δ3.

α) Το διοξείδιο του άνθρακα θα περάσει από τα ακόλουθα αγγεία και κοιλότητες:

Δεξιά έξω λαγόνια φλέβα, δεξιά κοινή λαγόνια φλέβα, κάτω κοίλη φλέβα, δεξιός κόλπος, δεξιά κοιλία, πνευμονική αρτηρία, δεξιά και αριστερή πνευμονική αρτηρία, πνευμονικά τριχοειδή.

β) Το διοξείδιο του άνθρακα μπορεί να μεταφερθεί μέσω του αίματος με άλλους δύο τρόπους: διαλυμένο στο πλάσμα του αίματος (7%) και με την μορφή διττανθρακικών ιόντων (68%).



φροντιστήριο με όραμα και στόχο

Κυπρίων Ηρώων 42B Ηλιούπολη Τ: 210 9955524