

Πανελλαδικές εξετάσεις

03/06/2024

ΑΝΑΤΟΜΙΑ

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

ΘΕΜΑ Α

A1.

α. Σ

β. Σ

γ. Λ

δ. Λ

ε. Σ

A2.

1-γ / 2-α / 3-β / 4-ε / 5-στ

A3.

α-2 / β-7 / γ-4 / δ-5 / ε-1

ΘΕΜΑ Β

B1.

Σελ. 116 «Εμφανίζει: 1) τη ρίζα προς τα πάνω, 2) τη ράχη προς τα κάτω, 3) την κορυφή, δηλαδή το ελεύθερο άκρο της, 4) δύο πλάγιες επιφάνειες, που προς τα κάτω σχηματίζουν τα πτερύγια της μύτης και 5) την κάτω επιφάνεια ή βάση, η οποία χωρίζεται από μια πτυχή στα δύο ρουθούνια, που ονομάζονται μυκτήρες.

Η έξω μύτη στηρίζεται σε οστεοχόνδρινο σκελετό, ο οποίος καλύπτεται εξωτερικά από δέρμα και μύες και εσωτερικά από βλεννογόνο».

B2.

Σελ. 96 «Βρίσκονται μέσα στα οδοντικά φατνία των γνάθων και συναρθρώνονται με ειδική σύνδεση τη γόμφωση».

Σελ.97 «Σε κάθε δόντι υπάρχει η μύλη και η ρίζα ή ρίζες για τα πίσω δόντια».

Το κάθε δόντι αποτελείται από **σκληρές ουσίες**, δηλαδή την αδαμαντίνη, την οδοντίνη και την οστέινη».

Σελ. 96 «Σε κάθε γνάθο (άνω και κάτω) υπάρχουν δεκαέξι δόντια κατανεμημένα σε αντιστοιχία στο δεξιό και το αριστερό κομμάτι της γνάθου. Τα δόντια αυτά είναι: δύο κεντρικοί και δύο πλάγιοι τομείς (κοπτήρες), δύο κυνόδοντες, τέσσαρες προγόμφιοι και έξι γομφίοι».

Άρα, ο άνθρωπος έχει συνολικά 4 κεντρικούς κοπτήρες 2 σε κάθε γνάθο.

B3.

Σελ. 136 «Η παραγωγή των ούρων πραγματοποιείται:

- 1) με τη διήθηση μεγάλης ποσότητας πλάσματος από τη σπειραματική μεμβράνη στα ουροφόρα σωληνάρια και
- 2) με την επαναρρόφηση νερού και ηλεκτρολυτών από τα ουροφόρα σωληνάρια προς το αίμα».

ΘΕΜΑ Γ

Γ1. Σελ. 119 «Οι πνεύμονες του ανθρώπου είναι δύο, ο δεξιός και ο αριστερός (Εικ. 6.6). Βρίσκονται μέσα στη θωρακική κοιλότητα. Κάθε πνεύμονας διαιρείται με βαθιές σχισμές σε ανεξάρτητα τμήματα που λέγονται λοβοί των πνευμόνων. Ο δεξιός πνεύμονας έχει τρεις λοβούς: τον άνω, το μέσο και τον κάτω, ενώ ο αριστερός έχει δύο: τον άνω και τον κάτω. Ο κάθε πνεύμονας έχει σχήμα κωνικό. Η κορυφή του βρίσκεται προς τα πάνω και η βάση του προς τα κάτω. Παρουσιάζει την έξω επιφάνεια, η οποία βρίσκεται σε επαφή με το πλευρικό τοίχωμα και την έσω, η οποία είναι κοίλη και έρχεται σε επαφή με την καρδιά».

Σελ. 66 «α) τις βρογχικές αρτηρίες, που αιματώνουν τους βρόγχους και τους πνεύμονες».

Γ2. Σελ. 107 «Στο στομάχι παρουσιάζονται δύο είδη κυμάτων. Τα κύματα μίξης και τα περισταλτικά κύματα. Τα κύματα μίξης παρουσιάζονται μόλις γεμίσει το στομάχι. Σκοπός τους είναι η ανάμειξη της τροφής με τα γαστρικά υγρά. Τα περισταλτικά κύματα προκαλούν τη μετακίνηση του γαστρικού περιεχομένου και την κένωση (άδειασμα) του στομάχου».

Σελ. 100 «Η προώθηση του περιεχομένου προς το λεπτό έντερο με τις περισταλτικές κινήσεις του μυϊκού χιτώνα του τοιχώματος του».

Γ3. Σελ. 67 «Η κάτω κοίλη φλέβα συγκεντρώνει το αίμα από τα όργανα που βρίσκονται κάτω από το διάφραγμα. Οι φλέβες του πεπτικού σχηματίζουν την πυλαία φλέβα. Αυτές είναι: α) η στεφανιαία φλέβα του στομάχου, β) η σπληνική φλέβα, γ) η άνω και κάτω μεσεντερία.

Η πυλαία έρχεται μέσα στο ήπαρ, διαχωρίζεται σε λεπτά τριχοειδή και με τα τριχοειδή της ηπατικής αρτηρίας που καταλήγουν και αυτά εδώ, σχηματίζονται άλλες φλέβες, οι ηπατικές, οι οποίες εκβάλλουν στην κάτω κοίλη φλέβα. 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 εκβάλλουν στην κάτω κοίλη. Σ' αυτήν επίσης εκβάλλουν οι **νεφρικές φλέβες**, οι **οσφυϊκές**, οι **σπερματικές** ή ωοθηκικές, δεξιά και αριστερά».

Γ4.

α) Σελ. 103 «Αιμοποίηση. Το ήπαρ κατά την εμβρυϊκή ζωή χρησιμεύει για την παραγωγή ερυθρών αιμοσφαιρίων».

Σελ. 106 «Παραγωγή ερυθρών αιμοσφαιρίων κατά την εμβρυϊκή ζωή».

β) Σελ. 100 «τα καλυπτήρια ή τοιχωματικά κύτταρα. Αυτά παράγουν τα γαστρικά οξέα και τον ενδογενή παράγοντα, ο οποίος είναι απαραίτητος για το σχηματισμό των ερυθρών αιμοσφαιρίων».

γ) Σελ. 71 «αιμόσταση (με τα αιμοπετάλια)».

Σελ. 106 «**Σπλήνας**, Καταστροφή γερασμένων ερυθρών αιμοσφαιρίων και αιμοπεταλίων».

ΘΕΜΑ Δ

Δ1.

α) Σελ. 109 «Η πέψη των πρωτεϊνών συνεχίζεται στο δωδεκαδάκτυλο με τη δράση του παγκρεατικού υγρού, με αποτέλεσμα τη διάσπαση των πρωτεϊνών σε **ολιγοπεπτίδια** και αμινοξέα».

Σελ. 109 «Στο λεπτό έντερο γίνεται η γαλακτοματοποίηση του λίπους δηλαδή τα λιποσταγονίδια με τις κινήσεις του λεπτού εντέρου και την επίδραση της χολής μετατρέπονται σε πολύ μικρά σταγονίδια. Με τη δράση της παγκρεατικής λιπάσης δημιουργούνται **μονογλυκερίδια** και **λιπαρά οξέα**, τα οποία απορροφούνται από το βλεννογόνο του εντέρου».

β) Σελ. 111 «συστολή των μυών (ακτίνη, μυοσίνη)».

γ) Σελ. 110 «Όταν το λίπος που είναι αποθηκευμένο στο λιπώδη ιστό είναι ανάγκη να χρησιμοποιηθεί για την παραγωγή ενέργειας από τον οργανισμό, θα πρέπει να μεταφερθεί στους ιστούς που θα καταναλωθεί. Για να γίνει η μεταφορά αυτή θα πρέπει τα αποθηκευμένα τριγλυκερίδια να διασπαστούν σε **λιπαρά οξέα** και **γλυκερόλη**. Η μεταφορά γίνεται με τη μορφή λιπαρών οξέων».

Δ2.

α) δέκατη έκτη ημέρα

Σελ. 156 «Η ωοθυλακιορρηξία γίνεται 14 ημέρες πριν την εμφάνιση της επόμενης περιόδου, δηλαδή περίπου στη μέση του ωοθυλακικού κύκλου των 28 ημερών».

β) Η φάση του ωοθητικού κύκλου που είχε μεγαλύτερη διάρκεια είναι η παραγωγική φάση και η ορμόνη από την οποία ρυθμίζεται η φάση αυτή είναι τα οιστρογόνα.

Σελ. 156 «Η παραγωγική φάση αρχίζει με την έναρξη της περιόδου. Ρυθμίζεται από τα οιστρογόνα».

γ) Σελ. 152 «Ο μεγαλύτερος είναι ο ωοθητικός κροσσός, ο οποίος παραλαμβάνει το ωάριο και το οδηγεί μέσα στην κοιλότητα της σάλπιγγας».

Δ3.

Σελ. 83 «Α. Τεχνητή παθητική ανοσία».

α) Έτοιμα αντισώματα.

β) Τεχνητή παθητική ανοσία. Ενεργοποιείται αμέσως μετά τη χορήγηση των αντισωμάτων. Διάρκει 2-3 εβδομάδες περίπου.

γ) «Ενεργητική ανοσοποίηση κάποιου πειραματόζωου π.χ. αλόγου. Με τη μέθοδο αυτή παρασκευάζεται ο αντιτετανικός ορός. Χορηγείται στο πειραματόζωο το μικρόβιο ή η τοξίνη του. Τα αντισώματα που θα δημιουργηθούν τα παίρνουμε έπειτα από αφαίμαξη από τον ορό του πειραματόζωου».