



2020 | Μάιος | Φάση 3 | Διαγωνίσματα Επανάληψης

Ανατομία - Φυσιολογία II

ΕΠΑ.Λ.

Α' Μάθημα Ειδικότητας

Σάββατο 16 Μαΐου 2020 | Διάρκεια Εξέτασης: 3 ώρες

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

ΘΕΜΑ Α

A1.

1. ΛΑΘΟΣ
2. ΛΑΘΟΣ
3. ΛΑΘΟΣ
4. ΛΑΘΟΣ
5. ΛΑΘΟΣ
6. ΛΑΘΟΣ

A2.

ΟΜΑΔΕΣ ΑΙΜΑΤΟΣ ΑΒΟ	A	B	AB	O	
ΤΙ ΥΠΑΡΧΕΙ ΣΤΟ ΑΙΜΑ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΑ	A	-	+	-	
	B	-	+	-	
	ANTI - A	-	+	-	+
	ANTI - B	+	-	-	+

A3.

ΣΤΗΛΗ Α	ΣΤΗΛΗ Β
ΘΥΡΕΟΕΙΔΗΣ	ΘΥΡΟΣΙΝΗ
	ΤΡΙΩΔΙΟΘΥΡΟΝΙΝΗ
ΠΑΡΑΘΥΡΕΟΕΙΔΗΣ	ΠΑΡΑΘΟΡΜΟΝΗ
ΘΥΜΟΣ	ΛΕΜΦΟΤΡΟΠΟΣ
	ΘΥΜΟΣΙΝΗ



ΘΕΜΑ Β

B1. Τραχειοστομία είναι η χειρουργική επέμβαση κατά την οποία δημιουργούμε ένα μικρό άνοιγμα στα ημικρίκια της τραχείας. Από το άνοιγμα αυτό, βάζουμε ειδικό σωλήνα για να μπορέσει ο άρρωστος να αναπνεύσει όταν είναι φραγμένος ο λάρυγγας.

B2. Από τις πύλες του σπλήνα διέρχονται:

- Η σπληνική αρτηρία
- Η σπληνική φλέβα
- Λεμφογάγγλια και
- Νεύρα

B3.

1. Ινομώδεις σωλήνες είναι οι παρακάτω:

- Φάρυγγας
- Οισοφάγος
- Κολεός/κόλπος

2. Μυικοί σωλήνες είναι οι σάλπιγγες ή ωαγωγοί

B4.

1. Ο χόνδρος του λάρυγγα που φράσσει την αναπνευστική οδό κατά την κατάποση είναι η επιγλωττίδα.

2. Οι φωνητικές χορδές βρίσκονται μεταξύ του θυρεοειδούς και καθενός αρυταινοειδούς χόνδρου.

B5.

1. Τρία πεπτικά υγρά που συμβάλλουν στη διάσπαση των λιπών στο γαστρεντερικό σωλήνα είναι τα εξής:

- Γαστρική λιπάση
- Χολή
- Παγκρεατική λιπάση



2. Τα δύο τελικά προϊόντα της πέψης των λιπών είναι
 - Τα λιπαρά οξέα και
 - Τα μονογλυκερίδια
3. Η γαλακτοματοποίηση γίνεται στο λεπτό έντερο.

ΘΕΜΑ Γ

Γ1.

Εσωτερικός χιτώνας αρτηριών / Εσωτερική στιβάδα φλεβών

1. Στις μεγάλες φλέβες, όπως των κάτω άκρων, όπου η στήλη του αίματος είναι ψηλή, η εσωτερική στιβάδα των φλεβών αναδιπλώνεται και σχηματίζει βαλβίδες, ενώ κάτι αντίστοιχο δε συμβαίνει στον εσωτερικό χιτώνα των αρτηριών

Μέσος χιτώνας αρτηριών / Μέση στιβάδα φλεβών

2. Η μέση στιβάδα των φλεβών είναι πολύ πιο λεπτή από τον αντίστοιχο χιτώνα των αρτηριών.
3. Η μέση στιβάδα των φλεβών αποτελείται από συνδετικές, λίγες ελαστικές και σπάνια μυϊκές ίνες, ενώ ο μέσος χιτώνας των αρτηριών αποτελείται από μυϊκές και ελαστικές ίνες, σε αυτόν δηλαδή απουσιάζουν οι συνδετικές ίνες.

Έξω χιτώνας αρτηριών / Έξω στιβάδα φλεβών

4. Η έξω στιβάδα των φλεβών αποτελείται κυρίως από συνδετικές ίνες, ενώ ο έξω χιτώνας των αρτηριών σχηματίζεται κυρίως από ελαστικές και μυϊκές ίνες. Τα τοιχώματα των δύο αυτών στρωμάτων δηλαδή, σχηματίζονται από εξ' ολοκλήρου διαφορετικού είδους ίνες.

Γ2.

Συνολικά, στο στόμα ενός ενήλικα ανθρώπου υπάρχουν

- Τέσσερις (4) κεντρικοί και τέσσερις (4) πλάγιοι τομείς (κοπτήρες),
- Τέσσερις (4) κυνόδοντες,
- Οκτώ (8) προγόμφιοι και
- Δώδεκα (12) γομφίοι



2020 | Μάιος | Φάση 3 | Διαγωνίσματα Επανάληψης

Γ3.

1. Το γεννητικό κύτταρο του ανδρικού γεννητικού συστήματος είναι το σπερματοζωάριο, ενώ αυτό του γυναικείου γεννητικού συστήματος είναι το ωάριο. Η συνένωσή τους ονομάζεται γονιμοποίηση και έχει σαν αποτέλεσμα το σχηματισμό του ζυγωτού, του πρώτου κύτταρου του ανθρώπινου οργανισμού. Η γονιμοποίηση γίνεται στις σάλπιγγες, και συγκεκριμένα στη λήκυθο. Η γονιμοποίηση μπορεί να συμβεί 4 - 24 ώρες μετά την ωοθυλακιορρηξία.
2. Οι μείζονες αδένες του προδόμου παράγουν ένα βλενώδες έκκριμα (γυναικείο γεννητικό σύστημα).

Επίσης, ο προστάτης παράγει το προστατικό υγρό (ανδρικό γεννητικό σύστημα).

3. Η τεστοστερόνη παράγεται στα διάμεσα κύτταρα που περιέχονται στη διάμεση ουσία, στο εσωτερικό των όρχεων.
4. Οι ανατομικές δομές που παράγουν προγεστερόνη είναι το ωχρό σωματίο και ο πλακούντας.

Τα οιστρογόνα προκαλούν υπεραιμία, υπερπλασία και υπερτροφία του ενδομήτριου.

ΘΕΜΑ Δ

Δ1.

1. Τα συστατικά που θα μπορούσαν να περιέχουν αυτά τα 10ml ούρων είναι τα εξής
 - Νερό
 - Θυρία
 - Κρεατινίνη
 - Ουρικό οξύ
 - Ιππουρικό οξύ
 - Νάτριο
 - Κάλιο



2020 | Μάιος | Φάση 3 | Διαγωνίσματα Επανάληψης

- Χλώριο
- Μαγνήσιο
- Αμμώνιο
- Ανθρακικά ιόντα
- Θειικά ιόντα

Φωσφορικά ιόντα

2. Τα ανατομικά στοιχεία μέσα από τα οποία θα διέλθουν τα ούρα κατά τη διαδρομή τους από το αθροιστικό σωληνάριο έως και την ουροδόχο κύστη είναι τα εξής:

- Μικροί νεφρικοί κάλυκες
- Μεγάλοι νεφρικοί κάλυκες
- Νεφρική πύελος
- Ουρητήρας

3. Όχι, η προσθήκη των 10ml ούρων δε θα προκαλέσει στον άνδρα την επιθυμία για ούρηση, διότι για να συμβεί αυτό, η ουροδόχος κύστη πρέπει να περιέχει 250 - 300 γραμμάρια ούρα και η ουροδόχος κύστη του άνδρα περιέχει 210.

Ένας άνδρας παράγει περίπου 1500ml ούρων ανά 24ωρο σε μία μέρα φυσιολογικής πρόσληψης υγρών. Έχει ήδη παράξει 210ml, οπότε αναμένεται να παράξει ακόμη $1500 - 210 = 1290$ ml.

4. Η πορεία των ούρων προς την ουροδόχο κύστη θα μπορούσε να παρεμποδιστεί από ένα λίθο ο οποίος έχει σφηνώσει σε κάποιο από τα στενώματα του ουρητήρα. Κάθε μετακίνηση του λίθου προκαλεί ισχυρό πόνο που λέγεται κωλικός του νεφρού ή του ουρητήρα. Όταν σφηνώσει ο λίθος, τότε τα ούρα που παράγονται από το νεφρό δεν μπορούν να προχωρήσουν στην ουροδόχο κύστη κι έτσι υπάρχει κίνδυνος καταστροφής του νεφρού.



Δ2.

1. Τα αντιγόνα πέρασαν μέσα από τα εξής:
 - Τριχοειδή πνευμόνων
 - 4 Πνευμονικές φλέβες
 - Αριστερός κόλπος καρδιάς
 - Αριστερή κοιλία καρδιάς
 - Αορτή
 - Οπίσθιοι μεσοπνευμόνιοι κλάδοι
2. Με την είσοδο των αντιγόνων στον οργανισμό, ενεργοποιήθηκαν ειδικά γι' αυτά το αντιγόνα Β-λεμφοκύτταρα, τα οποία με κατάλληλες διεργασίες διαφοροποιήθηκαν σε ώριμα πλασματοκύτταρα. Τα πλασματοκύτταρα παράγαν αντισώματα με γρήγορο ρυθμό, τα οποία εκκρίθηκαν στη λέμφο και από εκεί μεταφέρθηκαν στο αίμα.