

Απαντήσεις πανελληνίων θεμάτων Ανατομία-Φυσιολογία,

Γ' ΕΠΑΛ,

10 – 06 – 2017

ΘΕΜΑ Α

A1

- α. Λάθος
- β. Σωστό
- γ. Σωστό
- δ. Λάθος
- ε. Σωστό

A2

- 1. γ
- 2. β
- 3. β
- 4. α
- 5. δ

ΘΕΜΑ Β

B1

Οι κλάδοι της κοιλιακής αορτής είναι:

- 1. η κάτω φρενική αρτηρία
- 2. οι οσφυϊκές αρτηρίες
- 3. οι νεφρικές αρτηρίες
- 4. οι επινεφρίδιες αρτηρίες
- 5. οι σπερματικές / ωθηκικές αρτηρίες
- 6. η κοιλιακή αρτηρία
- 7. η άνω μεσεντέρια αρτηρία
- 8. η κάτω μεσεντέρια αρτηρία

Σημείωση: αναφορά μόνο σε πέντε από τους παραπάνω κλάδους (σελ. 66)

B2

Οι ουσίες που εισάγονται στον οργανισμό για να προκληθεί ανοσία λέγονται εμβόλια. Οι ιδιότητες που πρέπει να έχουν είναι

- 1. να είναι ισχυρά αντιγόνα
- 2. να μη βλάπτουν τον οργανισμό

(σελ. 82)

B3

Η εκφορητική οδός του ήπατος είναι ο δρόμος από τον οποίο μεταφέρεται η χολή από το ήπαρ στο δωδεκαδάκτυλο. Χωρίζεται σε δύο μοίρες: την ενδοηπατική και την εξωηπατική. (σελ. 104)

ΘΕΜΑ Γ**Γ1**

Τα είδη των γαστρικών αδένων είναι:

1. τα κύρια κύτταρα -> προένζυμο πεψινογόνο => πεψίνη
2. τα καλυπτήρια ή τοιχωματικά κύτταρα -> γαστρικά οξέα ή ενδογενή παράγοντα (αναφορά ενός από τα δύο)
3. τα βλεννώδη κύτταρα -> βλέννα
4. τα G-κύτταρα -> ορμόνη γαστρίνη (σελ. 100)

Γ2

Το σχήμα της ουροδόχου κύστης όταν είναι άδεια είναι κωνικό κι όταν είναι γεμάτη είναι σφαιρικό.

Βρίσκεται μέσα στη μικρή πύελο. Η θέση της στη γυναίκα είναι ανάμεσα στην ηβική σύμφυση και τη μήτρα ενώ στον άνδρα είναι ανάμεσα στην ηβική σύμφυση και το ορθό.

Στην ουροδόχο κύστη διακρίνουμε: τη βάση ή πυθμένα, το σώμα και την κορυφή. (σελ. 134)

ΘΕΜΑ Δ**Δ1**

Καθοριστικό ρόλο στο να μη νοσήσει έπαιξαν τα μνημονικά κύτταρα που κυκλοφορούν στο αίμα και τα οποία είχαν δημιουργηθεί από την πρώτη λοίμωξη από τον ιό. Αυτό ονομάζεται δευτερογενής απάντηση και σε σχέση με την πρωτογενή (που ήταν η πρώτη φορά που μπήκε ο ιός στο οργανισμό)

- αρχίζει αμέσως μετά την εκ νέου είσοδο του αντιγόνου
- είναι πολύ ισχυρότερη από την πρωτογενή
- παράγονται αντισώματα για πολλούς μήνες κι όχι για λίγες εβδομάδες (σελ. 81 - 82)

Δ2

Μετά την ωοθυλακιορρηξία το ωοθυλάκιο μετατρέπεται σε ερυθρό σωματίο, έπειτα σε ωχρό και τέλος σε λευκό. Στην περίπτωση όμως που έχουμε γονιμοποίηση του ωαρίου από ένα σπερματοζωάριο, το ωχρό σωματίο της ωοθήκης δε μετατρέπεται σε λευκό αλλά παραμένει ως ωχρό σωματίο της κύησης και χρησιμεύει για την παραγωγή οιστρογόνων και προγεστερόνης. Αυτό γίνεται έως ότου το ρόλο αυτό να αναλάβει ο πλακούντας κατά το δεύτερο τρίμηνο της κύησης. (σελ. 157)

Δ3

Η ανταλλαγή αερίων διαμέσου την αναπνευστικής μεμβράνης γίνεται εξαιτίας της διαφοράς μερικών πιέσεων των αερίων στις δύο πλευρές της μεμβράνης. Σύμφωνα με τους νόμους της φυσικής τα αέρια μετακινούνται από την περιοχή με τη μεγαλύτερη πίεση προς την περιοχή με τη μικρότερη μερική πίεση. Αφού λοιπόν η μερική πίεση του οξυγόνου στις κυψελίδες είναι 100mmHg και στο τριχοειδή 40mmHg, το οξυγόνο θα μεταφερθεί από τις κυψελίδες στα τριχοειδή αγγεία, δηλαδή από εκεί που έχει μεγαλύτερη μερική πίεση προς τα εκεί με τη μικρότερη. (σελ. 125)

Σχολιασμός: Τα θέματα αξιολογούνται ως μέτριας δυσκολίας. Οι ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής (που μπήκαν για πρώτη φορά φέτος) δεν άλλαξαν το επίπεδο δυσκολίας συγκριτικά με προηγούμενες χρονιές. Οι ερωτήσεις του τέταρτου θέματος απαιτούσαν και κριτική σκέψη ενώ σε γενικές γραμμές ανταποκρίνονταν στις δυνατότητες των μαθητών που είχαν προετοιμαστεί κατάλληλα.

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ:

ΠΑΝΤΑΛΟΥ ΡΟΔΑΝΘΗ