

**ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ «ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΤΟΜΙΑΣ – ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑΣ ΙΙ»**

**13/06/2019**

**ΘΕΜΑ Α**

**A1.**

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

**A2.**

1. Ε
2. Γ
3. Δ
4. Α

**A3.**

1. 9
2. 2
3. 10
4. 8
5. 3

**ΘΕΜΑ Β**

**B1.**

Ο φάρυγγας χωρίζεται σε τρεις (3) μοίρες: Τη ρινική, τη στοματική και τη λαρυγγική.

Σχ. Βιβλίο σελ.98

**B2.**

Η αναπνευστική μεμβράνη αποτελείται από:

1. Μία στιβάδα υγρού που επαλείφει την κυψελίδα
2. Το κυψελιδικό επιθήλιο
3. Τη βασική μεμβράνη των τριχοειδών αγγείων
4. Πολύ λεπτό διάμεσο χώρο
5. Το ενδοθήλιο των τριχοειδών αγγείων

Σχ. Βιβλίο σελ.125

**B3.**

Η εκκριντική μοίρα του ουροποιητικού συστήματος αποτελείται από τους δύο (2) νεφρούς.

Η αποχετευτική μοίρα αποτελείται από

- τους νεφρικούς κάλυκες
- τις δύο νεφρικές πυέλους
- τους δύο ουρητήρες
- την ουροδόχο κύστη και
- την ουρήθρα

Σχ. Βιβλίο σελ.130

**ΘΕΜΑ Γ**

**Γ1.**

Η ενδοκρινής μοίρα του παγκρέατος αποτελείται από ειδικούς κυτταρικούς σχηματισμούς, τα νησίδια του Langerhans.

Δύο από τις ορμόνες που παράγονται από τα νησίδια του Langerhans είναι η γλυκαγόνη (ή γλυκαγόνο) και η ινσουλίνη.

Τα κύτταρα α παράγουν και εκκρίνουν προς το αίμα το γλυκαγόνο ή γλυκαγόνη.

Τα κύτταρα β παράγουν και εκκρίνουν την ινσουλίνη.

Σχ. Βιβλίο σελ.173

**Γ2.**

1. Τη σπερματική λειτουργία των όρχεων βοηθούν
  - Οι επιδιδυμίδες
  - Οι σπερματικοί πόροι
  - Οι σπερματοδόχες κύστεις και
  - Ο προστάτης.
2. Το υγρό από το οποίο αποτελείται το σπέρμα ονομάζεται σπερματικό πλάσμα.

**Γ3.**

Τα ένζυμα που περιέχονται στα κύρια συστατικά του γαστρικού υγρού είναι

- Η πεψίνη
- Η γαστρική αμυλάση και
- Η γαστρική λιπάση.

Η πεψίνη είναι ένζυμο το οποίο διασπά τις πρωτεΐνες.

Η γαστρική αμυλάση και η γαστρική λιπάση είναι ένζυμα τα οποία χρησιμεύουν για την πέψη των υδατανθράκων και των λιπών, αντίστοιχα.

### **ΘΕΜΑ Δ**

#### **Δ1.**

Το Rhesus θετικό έμβρυο που κυοφορεί η γυναίκα δεν κινδυνεύει να παρουσιάσει αιμολυτική νόσο των νεογνών.

Η αιμολυτική νόσος των νεογνών μπορεί να παρουσιαστεί σε Rhesus θετικό έμβρυο το οποίο κυοφορείται από Rhesus αρνητική μητέρα **στην περίπτωση που η μητέρα έχει προηγουμένως ευαισθητοποιηθεί** με την είσοδο στον οργανισμό της Rhesus θετικού αίματος και έχει φτιάξει αντισώματα, τα οποία περνούν μέσω του πλακούντα στο αίμα του εμβρύου προκαλώντας προοδευτική συγκόλληση και αιμόλυση των ερυθρών αιμοσφαιρίων αυτού. Η προαναφερθείσα ευαισθητοποίηση μπορεί να συμβεί είτε από προηγούμενη κύηση σε Rhesus θετικό έμβρυο είτε από μετάγγιση με Rhesus θετικό αίμα. Η συγκεκριμένη γυναίκα όμως δεν έχει μεταγγιστεί ποτέ και το πρώτο της παιδί είναι Rhesus αρνητικό. Συνεπώς, το Rhesus θετικό έμβρυο που κυοφορεί τώρα δεν κινδυνεύει να παρουσιάσει αιμολυτική νόσο των νεογνών.

Σχ. Βιβλίο σελ.85

#### **Δ2.**

1. Ο ωοθυλακικός αυτός κύκλος δεν είχε εκκριτική φάση.
2. Η ορμόνη που δεν παράχθηκε είναι η προγεστερόνη και αυτό γιατί η προγεστερόνη παράγεται από το ωχρό σωματίο, το οποίο επειδή δεν έγινε ωοθυλακιόρρηξη, δε δημιουργήθηκε.

Σχ. Βιβλίο σελ.156

#### **Δ3.**

1. Η φωνή παράγεται μόνο κατά την εκπνοή, καθώς ο εκπνεόμενος αέρας προκαλεί τη δόνηση των φωνητικών χορδών.  
Το χρώμα της φωνής εξαρτάται κυρίως από το σχήμα του λάρυγγα.
2. Στους άνδρες πριν από την ήβη η κοιλότητα του λάρυγγα είναι πιο στρογγυλή, ενώ μετά την ήβη γίνεται ελλειπτική και ο τόνος της φωνής τους γίνεται βαρύτερος.  
Η ορμόνη που συμβάλλει σε αυτό είναι η τεστοστερόνη, η οποία διαμορφώνει το σχήμα του λάρυγγα, έτσι ώστε να παράγεται η χαρακτηριστική ανδρική φωνή.

Σχ. Βιβλίο σελ.117 και Σχ. Βιβλίο σελ.150

**ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ: ΨΑΡΡΑ ΑΜΑΡΥΛΛΙΣ**

**Σχόλια:**

ΘΕΜΑ Α: Βατό, με τα Α1 και Α2 ερωτήματα να είναι αναμενόμενα. Το ερώτημα Α3 ήταν πρωτότυπο. Συνολικά και τα τρία ερωτήματα μαζί απαιτούσαν καλή γνώση της ύλης καθώς εξέταζαν ένα μεγάλο κομμάτι της.

ΘΕΜΑ Β και ΘΕΜΑ Γ: Βατά θέματα που δε θα δημιουργήσουν δυσκολίες στον καλά προετοιμασμένο μαθητή.

ΘΕΜΑ Δ: Το υπο-ερώτημα Δ1 είναι ερώτημα αυξημένης δυσκολίας. Απαιτεί καλή γνώση και κατανόηση της ύλης από τους μαθητές, και προσεκτική ανάγνωση της εκφώνησης. Πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στη δικαιολόγηση της απάντησής τους. Τα υπο-ερωτήματα Δ2 και Δ3 δε θα δημιουργήσουν προβλήματα στους καλά προετοιμασμένους μαθητές αν και το ένα από αυτά (Δ3) είναι συνδυαστικό ερώτημα δύο κεφαλαίων.

ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟ ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΟ ΕΠΑΛ