

---

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

**ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ 2024**

---

ΜΑΘΗΜΑ

**ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΙΙ**

ΩΡΑ ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ

**12:33**



φροντιστήρια  
**ΠΟΥΚΑΜΙΣΑΣ**

Ο ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΟΣ ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΑΚΟΣ ΟΜΙΛΟΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ Γ΄ ΤΑΞΗΣ  
ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ – ΕΣΠΕΡΙΝΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΥΚΕΙΩΝ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΞΕΤΑΣΗΣ: 3/6/2024

ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ:  
ΑΝΑΤΟΜΙΑ – ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΙΙ

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ  
ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΘΕΜΑΤΩΝ

**ΘΕΜΑ Α**

**A1**

α- Σωστό

β- Σωστό

γ- Λάθος

δ – Λάθος

ε – Σωστό

**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

Η έξω μύτη εμφανίζει τα εξής μέρη:

- 1) τη ρίζα
- 2) τη ράχη
- 3) την κορυφή
- 4) δύο πλάγιες επιφάνειες
- 5) την κάτω επιφάνεια ή βάση

Στηρίζεται σε οστεοχόνδρινο σκελετό, ο οποίος καλύπτεται εξωτερικά από δέρμα και μύες και εσωτερικά από βλεννογόνο.

Σχολικό βιβλίο σελ. 116

### B2

Τα δόντια βρίσκονται μέσα στα οδοντικά φατνία των γναθών και συναρθρώνονται με ειδική σύνδεση, τη γόμφωση. 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 οστείνη. Ο άνθρωπος έχει δύο κεντρικούς τομείς, σε κάθε γνάθο, άρα συνολικά 4.

Σχολικό βιβλίο σελ. 96-97

### B3

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.

Σχολικό βιβλίο σελ 136

## ΘΕΜΑ Γ

### Γ1

Οι πνεύμονες αποτελούνται από το βρογχικό δένδρο, συνδετικό ιστό, αγγεία και νεύρα. Οι αρτηρίες που αιματώνουν τον πνεύμονα είναι οι βρογχικές αρτηρίες.

Σχολικό βιβλίο σελ. 119-120

### Γ2

Στο στομάχι παρουσιάζονται δύο είδη κυμάτων, τα κύματα μίξης και τα περισταλτικά κύματα. Σκοπός των κυμάτων μίξης είναι η ανάμειξη της τροφής με τα γαστρικά υγρά, ενώ τα περισταλτικά κύματα προκαλούν τη μετακίνηση του γαστρικού περιεχομένου και την κένωση του στομάχου. Ο χιτώνας του στομάχου που είναι υπεύθυνος για τη γαστρική κινητικότητα είναι ο μυϊκός χιτώνας.

Σχολικό βιβλίο σελ.107

### Γ3

Η αριστερή και η δεξιά κοινή λαγόνια σχηματίζουν την κάτω κοίλη φλέβα. Οι φλέβες του άντρα που θα εκβάλουν στη κάτω κοίλη φλέβα είναι οι ηπατικές, οι νεφρικές, οι οσφυϊκές και οι σπερματικές.

Σχολικό βιβλίο σελ. 67

### Γ4

α) Τα ερυθρά αιμοσφαίρια κατά την εβρική ζωή παράγονται από τον σπλήνα και το ήπαρ.

Σχολικό βιβλίο σελ103, 106

β) Είναι ο ενδογενής παράγοντας απαραίτητος για το σχηματισμό των ερυθρών που παράγεται από τα καλυπτήρια ή τοιχωματικά κύτταρα.

Σχολικό βιβλίο σελ.100

γ) Τα αιμοπετάλια χρησιμεύουν στην πήξη του αίματος (αιμόσταση) και η καταστροφή τους γίνεται στο σπλήνα.

Σχολικό βιβλίο σελ. 71, 106

### ΘΕΜΑ Δ

#### Δ1

α) Τα τελικά προϊόντα της πέψης των πρωτεϊνών είναι τα ολιγοπεπτίδια και τα αμινοξέα. Τα τελικά προϊόντα των λιπών στο λεπτό έντερο είναι τα μονογλυκερίδια και τα λιπαρά οξέα.

Σχολικό βιβλίο σελ. 109

β) Οι πρωτεΐνες που χρησιμεύουν στη συστολή των μυών είναι η ακτίνη και η μυοσίνη (οι μαθητές καλούνται να δώσουν μια απάντηση)

Σχολικό βιβλίο σελ. 111

γ) Όταν απαιτείται παραγωγή ενέργειας τα αποθηκευμένα τριγλυκερίδια διασπώνται σε λιπαρά οξέα και γλυκερόλη. Η μεταφορά γίνεται με τη μορφή λιπαρών οξέων.

Σχολικό βιβλίο σελ. 110-111

#### Δ2

α) Η ωοθυλακιορρηξία θα παρουσιαστεί την 16<sup>η</sup> μέρα το ωοθηκικού κύκλου, διότι γίνεται 14 ημέρες πριν την εμφάνιση της επόμενης περιόδου, δηλαδή στη μέση περίπου του ωοθηλακικού κύκλου των 28 ημερών.

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

Σχολικό βιβλίο σελ. 156

γ) Το τμήμα της χοάνης της σάλπιγγας που παραλαμβάνει το ωάριο μετά την ωοθυλακιορρηξία και το οδηγεί στην κοιλότητα της σάλπιγγας είναι ο ωοθηκικός κροσσός.

Σχολικό βιβλίο σελ. 152

#### Δ3

α) Στον ασθενή χορηγήθηκαν έτοιμα αντισώματα.

β) Ο τύπος ανοσίας που θα επιτευχθεί είναι τεχνητή παθητική ανοσία και ενεργοποιείται άμεσα. Η διάρκεια της ανοσίας αυτής είναι 2-3 εβδομάδες.

γ) Ο αντιτετανικός ορός παρασκευάζεται με τη μέθοδο της ενεργητικής ανοσοποίησης κάποιου πειραματόζωου π.χ. αλόγου. Για την πραγματοποίηση της μεθόδου αυτής χορηγείται στο πειραματόζωο το μικρόβιο ή η τοξίνη του. Τα αντισώματα που θα δημιουργηθούν τα παίρνουμε έπειτα από αφαίμαξη από τον ορό του πειραματόζωου.

Σχολικό βιβλίο σελ. 82-83