

**ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ  
Γ' ΗΜΕΡΙΣΙΩΝ – Δ' ΕΣΠΕΡΙΝΩΝ – ΑΥΤΟΤΕΛΩΝ  
ΕΙΔΙΚΩΝ ΤΜΗΜΑΤΩΝ & ΤΜΗΜΑΤΩΝ  
ΣΥΝΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΥΚΕΙΩΝ  
ΠΕΜΠΤΗ 14 ΙΟΥΝΙΟΥ 2018**

**ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ**

**ΑΝΑΤΟΜΙΑ – ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΙΙ**

**ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ**

**ΘΕΜΑ Α**

**A1**

- α. Λ
- β. Σ
- γ. Λ
- δ. Σ
- ε. Σ

**A2**

- 1. → στ
- 2. → δ
- 3. → β
- 4. → ε
- 5. → α

**ΘΕΜΑ Β**

**B1. Σελίδες 134 και 135 σχολικού βιβλίου**

Η ανδρική ουρήθρα έχει μήκος 20 εκατοστά περίπου.

Αποτελείται από 3 μοίρες:

Την προστατική, που βρίσκεται μέσα στον προστάτη και σε αυτήν εκβάλλουν οι εκσπερματικοί πόροι που μεταφέρουν το σπέρμα και εκκρίματα άλλων αδένων στην ουρήθρα.

Την υμενώδη, που περνάει από το ουρογεννητικό τρίγωνο που βρίσκεται στο έδαφος της μικρής πυέλου και

Τη σηραγγώδη μοίρα, που βρίσκεται στο σηραγγώδες σώμα της ουρήθρας, στο κάτω μέρος του πέους και καταλήγει στη βάλανο.

Η ουρήθρα στον άνδρα εκτός από τα ούρα μεταφέρει και το σπέρμα, δηλαδή εξυπηρετεί εκτός από το ουροποιητικό σύστημα και το γεννητικό.

**B2. Σελίδες 82 (β υποερώτημα) και 83 (α υποερώτημα) σχολικού βιβλίου**

- α. Υπεράνοσος ονομάζεται ο ορός που παρασκευάζεται από μίγμα ορών αίματος ασθενών με μεγάλη περιεκτικότητα σε αντισώματα για συγκεκριμένο νόσημα.
- β. Θα αποκτήσει Παθητική (τεχνητή) ανοσία, η οποία θα ενεργοποιηθεί αμέσως μετά τη χορήγηση των αντισωμάτων.

**B3. Σελίδα 104 σχολικού βιβλίου**

- α. Η χοληδόχος κύστη βρίσκεται στον κυστικό βόθρο της κάτω επιφάνειας του ήπατος. Χωρίζεται σε τρία μέρη: τον πυθμένα, το σώμα (το οποίο βρίσκεται στον κυστικό βόθρο) και τον αυχένα, του οποίου η συνέχεια είναι ο κυστικός πόρος.
- β. Τα συστατικά της χολής είναι: βλέννα, χολικά οξέα, χολοχρωστικές (κυρίως χολερυθρίνη), χοληστερόλη, φωσφολιπίδια και ηλεκτρολύτες (ιόντα νατρίου, καλίου, χλωρίου) και άλλα.  
*Γράφουμε μόνο τέσσερα από τα παραπάνω συστατικά.*

**ΘΕΜΑ Γ**

**Γ1. Σελίδα 116 σχολικού βιβλίου**

- α. Ο βλεννογόνος της μύτης χρησιμεύει για τη θέρμανση, την ύγρανση και τον καθαρισμό του αέρα που αναπνέουμε.
- β. Οι παραρρινικοί κόλποι είναι το ιγμόρειο άνδρο, ο μετωπιαίος κόλπος, οι πρόσθιες και οι οπίσθιες ηθμοειδείς κυψέλες και ο σφηνοειδής κόλπος

**Γ2. Σελίδα 156 σχολικού βιβλίου**

- α. Το ώριμο ωοθυλάκιο αποτελείται από: το περίβλημά του, το άντρο και το ωάριο.
- β. Τα δευτερογενή ωοθυλάκια που δεν ωριμάζουν, δεν εμφανίζουν τη διαδικασία της ωοθυλακιορρηξίας και ονομάζονται άτρητα. Αυτά υποπλάσσονται και τέλος εξαφανίζονται.

**Γ3. Σελίδες 65 και 67 σχολικού βιβλίου**

Τα αγγεία που τροφοδοτούν με αίμα τα τοιχώματα της καρδιάς είναι η δεξιά και η αριστερή στεφανιαία αρτηρία που εκφύονται από την ανιούσα θωρακική αορτή.

Η καρδιά έχει ένα ξεχωριστό φλεβικό δίκτυο. Ένα μεγάλο μέρος φλεβιδίων συνενώνονται και σχηματίζουν το στεφανιαίο κόλπο, ο οποίος φέρνει το αίμα στο δεξιό κόλπο, ενώ τα υπόλοιπα φλεβίδια εκβάλλουν κατ' ευθείαν στο δεξιό κόλπο.

## **ΘΕΜΑ Δ**

### Δ1. Σελίδες 169 (α υποερώτημα) και 80 (β υποερώτημα) σχολικού βιβλίου

- α. Ο θύμος αδένας συμμετέχει στο ανοσολογικό σύστημα του οργανισμού. Πιστεύεται ότι ο θύμος αδένας κατά την εμβρυϊκή ηλικία δημιουργεί τα αρχέγονα ανοσοκύτταρα, από τα οποία προέρχονται αργότερα τα ώριμα ανοσοκύτταρα και πιθανώς προκαλεί την ανοσολογική ωρίμανση των μικρών λεμφοκυττάρων. Συγγενής απλασία ή αφαίρεση του θύμου αδένος κατά την εμβρυϊκή ζωή οδηγεί σε σοβαρή λεμφοπενία, με συνέπεια μειωμένη αντίσταση στις λοιμώξεις, που μπορεί να οδηγήσει στο θάνατο.
- β. Τα κύτταρα που έχουν περάσει από τον θύμο αδένος σε προγενέστερα στάδια της ωρίμανσής τους είναι τα T-λεμφοκύτταρα, τα οποία είναι υπεύθυνα για την κυτταρική ανοσία

### Δ2. Σελίδα 111 σχολικού βιβλίου

- α. Ο κύριος ρόλος των πρωτεϊνών είναι δομικός, ενώ επιτελούν και άλλες λειτουργίες, όπως η μεταφορά οξυγόνου στο αίμα (αιμοσφαιρίνη), η επιτάχυνση των χημικών αντιδράσεων του οργανισμού (ένζυμα) και η συστολή των μυών (ακτίνη, μυοσίνη).
- β. Γνωρίζουμε πως χρειαζόμαστε 1 γραμμάριο πρωτεΐνης την ημέρα για κάθε κιλό του σωματικού μας βάρους. Άρα ένα άτομο 85 κιλών θα πρέπει να λαμβάνει 85 γραμμάρια πρωτεΐνης την ημέρα.

### Δ3. Σελίδα 102 σχολικού βιβλίου

[Το ελικώδες έντερο είναι τμήμα του λεπτού εντέρου (νήστιδα και ειλεός)].

Ο βλεννογόνος του παχέος εντέρου δεν έχει λάχνες και πλάκες Peyer, έχει όμως λεμφοζίδια και βλεννώδεις αδένες.

(γράφουμε 2 μόνο διαφορές από τις παραπάνω)