

**ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ
ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ – ΕΣΠΕΡΙΝΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΥΚΕΙΩΝ**

ΣΑΒΒΑΤΟ 20 ΙΟΥΝΙΟΥ 2020

**ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ:
ΑΝΑΤΟΜΙΑ – ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΙΙ**

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

ΘΕΜΑ Α

A1.

- α. Σ
- β. Σ
- γ. Λ
- δ. Λ
- ε. Σ
- στ. Σ

A2.

- 1. → ε
- 2. → γ
- 3. → β
- 4. → α

A3.

- α) 10 (δεξιό)
- β) 2 (ενδοκρινείς)
- γ) 7 (ολιγουρία)
- δ) 5 (100 mmHg)
- ε) 4 (150gr)

ΘΕΜΑ Β

B1. Σελίδα 100 Σχολικού Βιβλίου

Το στομάχι αποτελείται από τέσσερις χιτώνες, οι οποίοι είναι: ο ορογόνος, ο μυϊκός, ο υποβλεννογόنيος και ο βλεννογόνος.

Ο εξωτερικός χιτώνας είναι ο ορογόνος.

Στον βλεννογόνο χιτώνα βρίσκονται οι γαστρικοί αδένες.

B2. α) Σελίδα 117 Σχολικού Βιβλίου

Οι μονοί χόνδροι του λάρυγγα είναι ο κρικοειδής, ο θυρεοειδής και η επιγλωττίδα.

β) Σελίδα 117 Σχολικού Βιβλίου

Οι φωνητικές χορδές είναι δύο πτυχές του βλεννογόνου που βρίσκονται μεταξύ του θυρεοειδούς και καθενός αρυταινοειδούς χόνδρου

B3. Σελίδα 122 Σχολικού Βιβλίου

Υπάρχουν δύο μορφές αναπνοής:

Η διαφραγματική ή κοιλιακή αναπνοή και η πλευρική αναπνοή.

Η διαφραγματική ή κοιλιακή αναπνοή χαρακτηρίζεται από την υπερίσχυση της κίνησης του διαφράγματος. Με τον τρόπο αυτό πιέζεται η κοιλιά και προβάλλει προς τα έξω.

Η πλευρική αναπνοή χαρακτηρίζεται από την υπερίσχυση της κίνησης των έξω μεσοπλευρίων μυών.

ΘΕΜΑ Γ**Γ1. α) Σελίδα 148 Σχολικού Βιβλίου**

Οι εκσπερματικοί πόροι εκβάλλουν στην ουρήθρα.

β) Σελίδα 135 Σχολικού Βιβλίου

Το έξω στόμιο της ανδρικής ουρήθρας καταλήγει στην άκρη του πέους, στη βάλανο.

γ) Σελίδα 135 Σχολικού Βιβλίου

Το έξω στόμιο της γυναικείας ουρήθρας περιβάλλεται από μυϊκές ίνες που ρυθμίζουν την έξοδο των ούρων.

Γ2. Σελίδες 65 και 67 Σχολικού Βιβλίου

Από το αορτικό τόξο εκφύονται τρεις κλάδοι: η ανώνυμη αρτηρία, η αριστερή κοινή καρωτίδα και η αριστερή υποκλείδια αρτηρία. Αυτές συνεχώς διακλαδιζόμενες αιματώνουν τα όργανα που περνούν από κεφάλι, τράχηλο και άνω άκρα.

Οι φλέβες του κεφαλιού, λαιμού και άνω άκρων από την δεξιά και αριστερή πλευρά ενώνονται στην βάση του λαιμού και σχηματίζουν τη δεξιά και αριστερή ανώνυμη φλέβα, οι οποίες ενώνονται και σχηματίζουν την άνω κοίλη φλέβα.

Γ3. α) Σελίδα 83 Σχολικού Βιβλίου

Ένα άτομο με ομάδα αίματος B Rhesus θετικό έχει στην επιφάνεια των ερυθροκυττάρων του το συγκολλητινογόνο B και τον παράγοντα Rhesus.

β) Σελίδα 83 Σχολικού Βιβλίου

Έχει τα αντισώματα (συγκολλητίνες) αντι-A, τα οποία βρίσκονται στο πλάσμα (ή ορό) του αίματος.

ΘΕΜΑ Δ**Δ1. α) Σελίδα 80 Σχολικού Βιβλίου**

Ο οργανισμός θα παράγει αντιμικροβιακές ουσίες όπως λυσοζύμη και συμπλήρωμα.

β) Σελίδα 81 Σχολικού Βιβλίου

Με την είσοδο ενός αντιγόνου στον οργανισμό ενεργοποιούνται ειδικά γι' αυτό το αντιγόνο B-λεμφοκύτταρα, τα οποία με κατάλληλες διεργασίες διαφοροποιούνται σε ώριμα πλασματοκύτταρα. Τα πλασματοκύτταρα παράγουν αντισώματα με γρήγορο ρυθμό, τα οποία εκκρίνουν στη λέμφο και από εκεί μεταφέρονται στο αίμα.

γ) Σελίδα 81 Σχολικού Βιβλίου

Επειδή το αντιγόνο εισέρχεται στον οργανισμό του ανθρώπου για πρώτη φορά, καταλαβαίνουμε πως θα λάβει χώρα πρωτογενής απάντηση, άρα τα αντισώματα θα παραχθούν μετά από 4 με 15 ημέρες.

Δ2. Σελίδα 108 Σχολικού Βιβλίου

α) Η πέψη των υδατανθράκων αρχίζει στη στοματική κοιλότητα από το ένζυμο α-αμυλάση του σάλιου.

β) Η πέψη των πρωτεϊνών ξεκινάει στο στομάχι με τα ένζυμα πεψίνες.

γ) Η πέψη των λιπών ξεκινάει στο στομάχι με τη δράση της γαστρικής λιπάσης.

Δ3. α) Τα έμμορφα στοιχεία του αίματος που συνέβαλαν στην αιμόσταση είναι τα αιμοπετάλια. Αυτά θα καταστραφούν στον σπλήνα, όταν γεράσουν. Ο σπλήνας ανήκει στο λεμφικό σύστημα.

β) Ο αδένας του πεπτικού συστήματος που συμβάλλει στην πήξη του αίματος είναι το ήπαρ που συνθέτει παράγοντες πήξης του αίματος, όπως ινωδογόνο και προθρομβίνη.