

ΘΕΜΑ Α

Α1. Να χαρακτηρίσετε τις προτάσεις που ακολουθούν, γράφοντας στο τετράδιό σας, δίπλα στο γράμμα που αντιστοιχεί σε κάθε πρόταση, τη λέξη **Σωστό**, αν η πρόταση είναι σωστή, ή τη λέξη **Λάθος**, αν η πρόταση είναι λανθασμένη.

- α. Η φαγοκυττάρωση είναι μηχανισμός της επίκτητης ανοσίας.
- β. Στα πυλαία συστήματα, τα τριχοειδή αγγεία ενώνουν αρτηρίες με φλέβες.
- γ. Οι επιπλοϊκές αποφύσεις και τα εκκολπώματα είναι δύο από τα εξωτερικά γνωρίσματα του παχέος εντέρου.
- δ. Η εισπνοή πραγματοποιείται με ενεργητικό μηχανισμό, αφού προκαλείται από τη συστολή των αναπνευστικών μυών.
- ε. Το κάτω άκρο κάθε νεφρού έρχεται σε επαφή με το αντίστοιχο επινεφρίδιο.
- στ. Η αντιδιουρητική ορμόνη δρα στα νεφρά καθιστώντας τα διαβατά στο νερό.

Μονάδες 12

- A2.** Να γράψετε στο τετράδιό σας τους αριθμούς **1, 2, 3, 4** από τη στήλη **A** και, δίπλα, ένα από τα γράμματα **α, β, γ, δ, ε** της στήλης **B**, που δίνει τη σωστή αντιστοίχιση. Σημειώνεται ότι ένα γράμμα από τη στήλη **B** θα περισσέψει.

ΣΤΗΛΗ Α Κοιλότητες της καρδιάς	ΣΤΗΛΗ Β Αγγεία
1. Δεξιός κόλπος	α. Αορτή
2. Δεξιά κοιλία	β. Στεφανιαίες αρτηρίες
3. Αριστερός κόλπος	γ. Πνευμονική αρτηρία
4. Αριστερή κοιλία	δ. Πνευμονικές φλέβες
	ε. Άνω και κάτω κοίλη φλέβα

Μονάδες 8

- A3.** Να γράψετε στο τετράδιό σας το γράμμα **α,β,γ,δ,ε** κάθε μίας από τις παρακάτω προτάσεις και δίπλα έναν από τους αριθμούς **1** έως **10** που αντιστοιχεί στη λέξη η οποία συμπληρώνει σωστά την πρόταση. Σημειώνεται ότι πέντε (5) από τις παρακάτω λέξεις θα περισσέψουν.

- | | | | |
|-----------------------|----------------------------|----------------------|---------------------|
| 1. τριχοειδείς | 2. πρωτεΐνη | 3. αθροιστικό | 4. αριστερός |
| 5. αντισώματα | 6. αγκυλωτό | 7. λιπίδιο | 8. δεξιός |
| 9. αντιγόνα | 10. περιχαρακωμένες | | |

- α) Τα εμβόλια πρέπει να είναι ισχυρά _____ .
- β) Για να είναι μία ουσία αντιγονική θα πρέπει, μεταξύ άλλων, να είναι _____ ή πολυσακχαρίτης.
- γ) Οι μυκητοειδείς, οι φυλλοειδείς και οι _____ θηλές της γλώσσας έχουν γευστικούς κάλυκες.
- δ) Ο _____ πνεύμονας έχει τρεις (3) λοβούς.
- ε) Το _____ σωληνάριο χρησιμεύει για την παροχέτευση των ούρων.

Μονάδες 5

B1. Να αναφέρετε, ονομαστικά, τις μοίρες στις οποίες χωρίζεται ο φάρυγγας.

Μονάδες 3

B2. Από ποια στοιχεία αποτελείται η αναπνευστική μεμβράνη;

Μονάδες 10

B3. Να αναφέρετε, ονομαστικά, από τι αποτελείται η εκκριτική μοίρα (μον. 2) και από τι η αποχετευτική μοίρα (μον. 10) του ουροποιητικού συστήματος.

Μονάδες 12

ΘΕΜΑ Γ

Γ1. Πώς ονομάζονται τα ανατομικά στοιχεία από τα οποία αποτελείται η ενδοκρινής μοίρα του παγκρέατος (μον. 2); Να αναφέρετε δύο από τις ορμόνες που παράγονται από αυτά και τα αντίστοιχα κύτταρα που τις παράγουν (μον. 4).

Μονάδες 6

Γ2. α) Ποια όργανα βοηθούν τη σπερματική λειτουργία των όρχεων (μον. 8);
β) Πώς ονομάζεται το υγρό από το οποίο αποτελείται το σπέρμα (μον. 2);

Μονάδες 10

Γ3. Ποια ένζυμα αποτελούν κύρια συστατικά του γαστρικού υγρού (μον. 6) και σε τι χρησιμεύει το καθένα από αυτά (μον. 3);

Μονάδες 9

ΘΕΜΑ Δ

Δ1. Μία Rhesus αρνητική (Rh-) γυναίκα η οποία δεν έχει μεταγγιστεί ποτέ, κυοφορεί για δεύτερη φορά στη ζωή της έμβryo, του οποίου το Rhesus είναι θετικό (Rh+). Με την προϋπόθεση ότι το πρώτο της παιδί είναι Rhesus αρνητικό (Rh-) να αναφέρετε αν το έμβryo αυτό κινδυνεύει να παρουσιάσει την αιμολυτική νόσο των νεογνών (μον. 2). Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας (μον. 6).

Μονάδες 8

Δ2. Μια γυναίκα αναπαραγωγικής ηλικίας δεν είχε ωοθυλακιορρηξία κατά τη διάρκεια του τελευταίου ωοθυλακικού της κύκλου.

α) Ποια φάση δεν είχε ο ωοθυλακικός αυτός κύκλος (μον. 2);

β) Ποια ορμόνη δεν παράχθηκε (μον. 2) και γιατί (μον. 3);

Μονάδες 7

Δ3. α) Κατά τη διάρκεια ποιας αναπνευστικής κίνησης παράγεται η φωνή (μον. 2); Από τι εξαρτάται κυρίως το χρώμα της φωνής (μον. 2);

β) Για ποιον λόγο ο τόνος της φωνής των ανδρών μετά την ήβη είναι βαρύτερος (μον. 4); Ποια ορμόνη συμβάλλει σε αυτό (μον. 2);

Μονάδες 10