

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΘΕΜΑΤΑ 2020

ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ:

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΤΟΜΙΑΣ - ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑΣ II

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ ΘΕΜΑΤΩΝ: ΨΑΡΡΑ ΑΜΑΡΥΛΛΙΣ

ΘΕΜΑΤΑ

ΘΕΜΑ Α

A1. 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.** Ο κρικοειδής χόνδρος του λάρυγγα σχηματίζει ένα εξόγκωμα, το οποίο φαίνεται στο λαιμό και ονομάζεται «μήλο του Αδάμ».
- β.** Η μπροστινή επιφάνεια του αριστερού νεφρού έρχεται σε επαφή με το στομάχι.
- γ.** Η έξω στιβάδα των φλεβών αποτελείται κυρίως από συνδετικές ίνες.
- δ.** Η στοματική σχισμή βρίσκεται στο έξω τοίχωμα του προστόμιου.
- ε.** Το 85% των ατόμων της λευκής φυλής είναι Rhesus αρνητικοί.

Μονάδες 10

A2. Να γράψετε στο τετράδιό σας τους αριθμούς **1, 2, 3, 4, 5** από τη στήλη Α και, δίπλα, ένα από τα γράμματα **α, β, γ, δ, ε**, στ της στήλης Β, που δίνει τη σωστή αντιστοίχιση. **Σημειώνεται ότι ένα γράμμα από τη στήλη Β θα περισσέψει.**

ΣΤΗΛΗ Α

(Μέρη του σώματος)

- 1.** Θωρακικό Τοίχωμα
- 2.** Τοίχωμα της κοιλιάς
- 3.** Πάγκρεας
- 4.** Κάτω άκρα
- 5.** Παχύ Έντερο

ΣΤΗΛΗ Β

(Αρτηρίες που τα αιματώνουν)

- α.** Λαγόνιες αρτηρίες
- β.** Κοιλιακή αρτηρία
- γ.** Κάτω φρενική αρτηρία
- δ.** Οσφυϊκές αρτηρίες
- ε.** Κάτω μεσεντέρια αρτηρία
- στ.** Μεσοπλεύριες αρτηρίες

Μονάδες 15



www.akadimaiko-epal.gr



ΘΕΜΑ Β

B1. Να αναφέρετε, ονομαστικά, τα εξωτερικά γνωρίσματα του παχέος εντέρου, από τα οποία το ξεχωρίζουμε από το λεπτό έντερο.

Μονάδες 4

B2. Ποιες ορμόνες παράγει ο θυρεοειδής αδένας (μον.2) και πώς ρυθμίζεται η παραγωγή και η έκκρισή τους (μον.2);

Μονάδες 4

B3. Να διατυπώσετε τον ορισμό της τραχειοστομίας.

Μονάδες 5

B4. Το τοίχωμα των αρτηριών είναι κατασκευασμένο από τρεις (3) χιτώνες, τον εσωτερικό, τον μέσο και τον έξω.

α. Από τί είδους ίνες αποτελείται ο έξω χιτώνας; (μον.1)

β. Ποια ανατομικά στοιχεία διακλαδίζονται μέσα σε αυτόν (μον.1) και σε τί χρησιμεύει το καθένα; (μον.3)

Μονάδες 5

B5. Να αναφέρετε, ονομαστικά, τα μέρη ενός ουροφόρου σωληναρίου (μον.5). Τι μήκος έχει κάθε ουροφόρο σωληνάριο; (μον.2)

Μονάδες 7

ΘΕΜΑ Γ

Γ1. Πώς πραγματοποιείται η παραγωγή των ούρων;

Μονάδες 5

Γ2.

α. Να περιγράψετε τη μεταφορά του οξυγόνου (O_2) μέσω του αίματος από τη στιγμή που εισέρχεται στο αίμα των τριχοειδών αγγείων, έως ότου εισέλθει στα κύτταρα. (μον.5)

β. Τί ποσοστό οξυγόνου (O_2) περιέχουν ο αέρας που εισπνέουμε (μον.1) και ο αέρας που εκπνέουμε (μον.1);

Μονάδες 7

Γ3. Τα έσω γεννητικά όργανα, τόσο στο ανδρικό όσο και στο γυναικείο γεννητικό σύστημα παράγουν τα γεννητικά κύτταρα, διάφορα εκκρίματα και ορμόνες.

- α.** Να αναφέρετε, ονομαστικά, τα γεννητικά κύτταρα των δύο (2) φύλων (μον.2), να πείτε πως ονομάζεται η συνένωσή τους (μον.1), τί έχει σαν αποτέλεσμα (μον.0,5), πού γίνεται (μον.0,5) και πότε μπορεί να συμβεί (μον.2).
- β.** Να αναφέρετε, ονομαστικά, μία (1) ανατομική δομή του ανδρικού και μία (1) ανατομική δομή του γυναικείου γεννητικού συστήματος που παράγουν κάποιο έκκριμα (όχι ορμόνη). (μον.2)
- γ.** Η τεστοστερόνη είναι μία από τις ορμόνες που παράγονται στο ανδρικό γεννητικό σύστημα. Πού παράγεται; (μον.1,5)
- δ.** Η προγεστερόνη και τα οιστρογόνα είναι ορμόνες που παράγονται στο γυναικείο γεννητικό σύστημα. Να αναφέρετε, ονομαστικά, δύο (2) ανατομικά στοιχεία που παράγουν την ορμόνη προγεστερόνη (μον.2). Να αναφέρετε, ονομαστικά, τρεις (3) αλλαγές που προκαλούν τα οιστρογόνα στο ενδομήτριο. (μον.1,5)

Μονάδες 13

ΘΕΜΑ Δ

Δ1. Να αναφέρετε, ονομαστικά, τις ανατομικές δομές που παρουσιάζουν τα παρακάτω κατασκευαστικά γνωρίσματα. **Στην παρένθεση σας γνωστοποιείται πόσες ανατομικές δομές ψάχνετε.**

- α.** Είναι ινομυώδεις σωλήνες (3) (μον.3)
- β.** Είναι μυϊκοί σωλήνες (1 ζεύγος) (μον.1)

Μονάδες 4

Δ2. Μία από τις βασικές διαδικασίες που πραγματοποιούνται μέσα στον πεπτικό σωλήνα είναι η διάσπαση των θρεπτικών συστατικών (υδατανθράκων, λιπών και πρωτεϊνών) σε απλούστερες ενώσεις, εύκολα απορροφήσιμες από το βλεννογόνο του εντέρου.

- α.** Ένας από τους σπουδαιότερους υδατάνθρακες της τροφής του ανθρώπου είναι το άμυλο. Να περιγράψετε τη διαδικασία της πέψης του αμύλου στη στοματική κοιλότητα (μον.1,5), το στομάχι (μον.1,5) και το λεπτό έντερο (μον.2,5)
- β.** Όλοι οι υδατάνθρακες μετατρέπονται τελικά σε γλυκόζη για να μπορέσουν να χρησιμοποιηθούν από τα κύτταρα. Να περιγράψετε αναλυτικά το μεταβολισμό της γλυκόζης (το μεταβολισμό των υδατανθράκων) (μον.5). Από ποια ορμόνη ελέγχεται; (0,5)

Μονάδες 11

Δ3.

Μία γυναίκα ομάδας αίματος A Rhesus αρνητικό (Rh-) πρόκειται να υποβληθεί σε επέμβαση σε λίγες μέρες. Οι τέσσερις (4) κόρες της θέλουν να προσφέρουν αίμα ενόψει της επέμβασης. Ήρθαν στο μικροβιολογικό εργαστήριο όπου εργάζεστε με σκοπό να προσδιοριστεί αν είναι συμβατοί δότες. Προς το παρόν, κατά τον προσδιορισμό των ομάδων αίματός τους έχουν παρατηρηθεί τα εξής:

- Το αίμα της **Κόρης 1** συγκολλήθηκε όταν ήρθε σε επαφή με τον ορό αντί – A, αλλά δε συγκολλήθηκε όταν ήρθε σε επαφή με τον ορό αντί – B.
- Το αίμα της **Κόρης 2** συγκολλήθηκε όταν ήρθε σε επαφή με τον ορό αντί – A, αλλά δε συγκολλήθηκε όταν ήρθε σε επαφή με τον ορό αντί – Rhesus.
- Το αίμα της **Κόρης 3** συγκολλήθηκε όταν ήρθε σε επαφή με τον ορό αντί – B, αλλά δε συγκολλήθηκε όταν ήρθε σε επαφή με τον ορό αντί – Rhesus.
- Το αίμα της **Κόρης 4** δε συγκολλήθηκε ούτε όταν ήρθε σε επαφή με τον ορό αντί – A ούτε όταν ήρθε σε επαφή με τον ορό αντί – B.

Έχοντας αυτά τα αποτελέσματα, και με δεδομένο ότι ένας δότης θεωρείται συμβατός εάν δεν παρατηρείται καμία συγκόλληση όταν το αίμα του αναμιχθεί με το αίμα του δέκτη, ποια κόρη αποκλείεται ως συμβατή δότης και γιατί (μον.4); Στη συνέχεια του πειράματος, ποια ακόμη αποτελέσματα πρέπει να παρατηρηθούν ώστε οι εναπομείνουσες κόρες να είναι συμβατές; (μον.6)

Μονάδες 10

ΠΟΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ

ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟ ΕΠΑ.Λ.



www.akadimaiko-epal.gr



ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟ
ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΟ