

ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ 1^ο
ΚΕΦ. 3
ΑΝΑΤΟΜΙΑ - ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ
ΕΠΑΛ

ΘΕΜΑ Α

ΜΟΝΑΔΕΣ 25

Να απαντήσετε στις παρακάτω ερωτήσεις:

- 1. Το αίμα πρέπει να φτάσει και να τροφοδοτήσει:**
 - α. κάθε ζωντανό κύτταρο του σώματός μας
 - β. κάθε αγγείο του σώματος
 - γ. κάθε σημείο του ανθρώπινου σώματος
 - δ. όλα τα παραπάνω.

- 2. Η μιτροειδής βαλβίδα αποτελεί:**
 - α. το δεξιό κολποκοιλιακό στόμιο της καρδιάς
 - β. το αριστερό κολποκοιλιακό στόμιο της καρδιάς
 - γ. το κάθε στόμιο των κοιλιών της καρδιάς με τα αγγεία
 - δ. τίποτα από τα παραπάνω.

- 3. Ο τράχηλος της κεφαλής αιματώνεται από:**
 - α. ανιούσα αορτή
 - β. στεφανιαία αρτηρία
 - γ. αριστερή κοινή καρωτίδα
 - δ. κατιούσα αορτή.

- 4. Ο δεξιός κόλπος της καρδιάς δέχεται αίμα:**
 - α. μόνο από την άνω κοίλη φλέβα
 - β. μόνο από την άζυγο φλέβα
 - γ. μόνο από την ανώνυμο φλέβα
 - δ. τίποτα από τα παραπάνω.

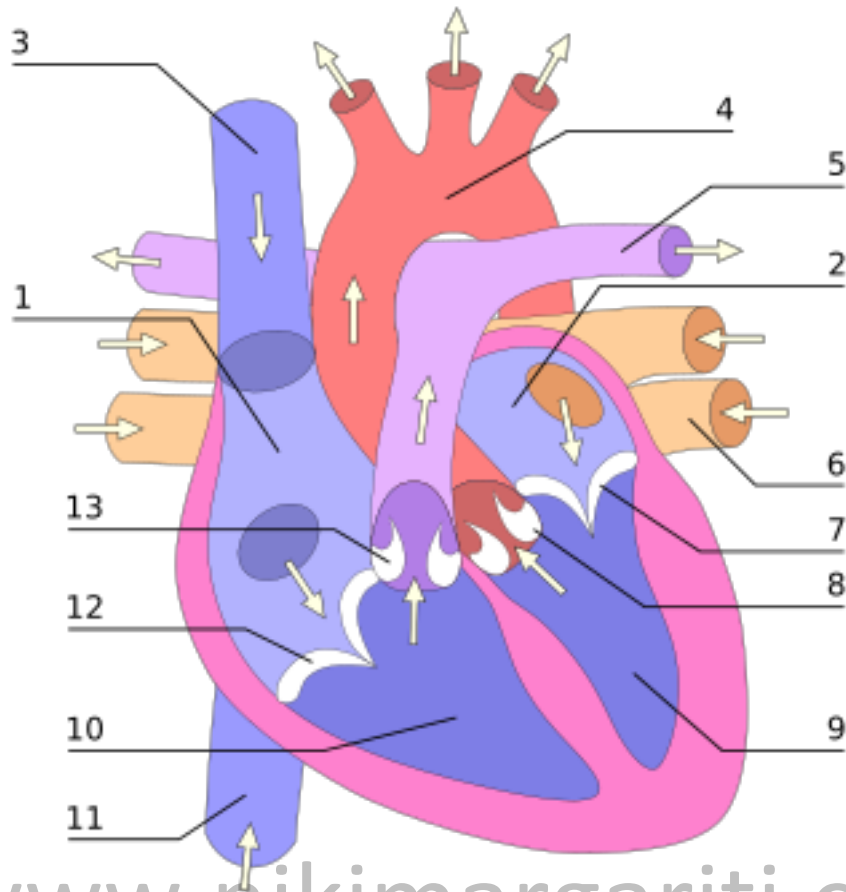
- 5. Το παχύ έντερο αιματώνεται:**
 - α. από την κάτω φρενική αρτηρία
 - β. από την κοιλιακή αρτηρία
 - γ. από την άνω μεσεντέρια αρτηρία
 - δ. από την κάτω μεσεντέρια αρτηρία.

ΘΕΜΑ Β**ΜΟΝΑΔΕΣ 25****1. Να πραγματοποιηθεί η αντιστοίχιση:**

<u>ΚΛΑΔΟΙ ΑΓΓΕΙΩΝ</u>	<u>ΑΓΓΕΙΑ</u>
1) Οπίσθιοι μεσοπνευμόνιοι κλάδοι	Α) Φλέβες
2) Αριστερή υποκλείδια	
3) Αζυγος	
4) Κάτω φρενικές	
5) Οισοφαγικές	
6) Κάτω κοίλη	
7) Έσω λαγόνια	Β) Αρτηρίες
8) Άνω κοίλη	
9) Μεσοπλεύριες	
10) Αριστερή κοινή καρωτίδα	
11) Πυλαία	
12) Κοιλιακή	

(12 μονάδες)

2. Σας δίνεται το παρακάτω απλό σχήμα:



www.nikimargariti.com

Να γίνει η αντιστοίχιση:

A	Κάτω κοίλη φλέβα
B	Δεξιός κόλπος
Γ	Δεξιά κοιλία
Δ	Πνευμονική φλέβα
E	Αριστερή κοιλία
Z	Πνευμονική αρτηρία
H	Αριστερός κόλπος
Θ	Άνω κοίλη φλέβα
I	Μιτροειδής βαλβίδα

(9 μονάδες)

3. Να συμπληρωθούν τα παρακάτω κενά:

Στο ___ 1 ___ σύστημα της ___ 2 ___ κυκλοφορίας οι ___ 3 ___ πορεύονται παράλληλα με τις ___ 4 ___. Κατά κανόνα δύο ___ 5 ___ συνοδεύουν μία ___ 6 ___ και έχουν το ίδιο όνομα με αυτήν. Στα ___ 7 ___ αγγεία υπάρχει μόνο μία ___ 8 ___ φλέβα.

(4 μονάδες)

ΘΕΜΑ Γ**ΜΟΝΑΔΕΣ 25****Να απαντήσετε στις παρακάτω ερωτήσεις:**

1. Για ποιο λόγο το αίμα στις πνευμονικές φλέβες έχει μεγαλύτερη συγκέντρωση οξυγόνου (O_2) σε σχέση με το αίμα που ρέει στις κοίλες φλέβες;

(5 μονάδες)

2. Ο φλεβόκομβος βρίσκεται στον δεξιό κόλπο της καρδιάς και αποτελεί το κέντρο της παλμικής κίνησης της καρδιάς. Σκεφτείτε και εξηγήστε για ποιο λόγο είναι σημαντικό να καθυστερήσει το σήμα που δίνεται από τον φλεβόκομβο προς τις κοιλίες της καρδιάς μετά το σήμα που έχει δοθεί για το κολποκοιλιακό άνοιγμα των βαλβίδων.

(10 μονάδες)

3. Η στηθάγχη οφείλεται σε ανεπαρκή ροή οξυγόνου στις στεφανιαίες αρτηρίες. Σε ασθενείς με στηθάγχη, συνταγογραφείται νιτρογλυκερίνη (βασικό συστατικό της δυναμίτιδας), η οποία μεταβολίζεται και παράγεται μονοξειδίο του αζώτου το οποίο, λειτουργεί αγγειοδιασταλτικά. Για ποιο λόγο η χορήγηση νιτρογλυκερίνης προκαλεί ανακούφιση από τα συμπτώματα στηθάγχης;

(10 μονάδες)

ΘΕΜΑ Δ**ΜΟΝΑΔΕΣ 25**

Η καρδιά είναι ένας μυς του ανθρώπινου σώματος και όπως κάθε μυς δυναμώνει με την τακτική άσκηση. Μία ισχυρή καρδιά αναμένεται να έχει μειωμένο καρδιακό ρυθμό. Στους Ολυμπιακούς αγώνες του Τόκυο, η ελληνική αποστολή αναμένει μετάλλια από τους πρωταθλητές μας:

Στέφανο Τσιτσιπά – τενίστα

Λευτέρη Πετρούνια – κρίκους

Μαρία Σάκκαρη – τενίστρια

Άννα Κορακάκη – σκοποβολή

Στο ιατρείο της ελληνικής αποστολής στην Ιαπωνία πραγματοποιείται σφυγμομέτρηση των αθλητών μας.

Διαγώνισμα κεφάλαιο 3

α. Ποιος από τους αθλητές μας αναμένεται να έχει σε στάση ηρεμίας τον μικρότερο ρυθμό 60 χτύπους/λεπτό, με δεδομένο ότι η καρδιά, όπως κάθε μυς του ανθρώπινου σώματος, εμφανίζει διαφορές ενδυνάμωσης μεταξύ ανδρών και γυναικών;

(5 μονάδες)

β. Γνωρίζετε ότι η συχνότητα των χτύπων της καρδιάς στα θηλαστικά ζώα, όπου ανήκει και ο άνθρωπος, ποικίλλει αναλόγως το μέγεθος του ζώου. Επίσης με δεδομένο ότι όσο μικρότερη είναι η καρδιά, τόσο πιο γρήγορα χτυπάει, πραγματοποιείστε την παρακάτω αντιστοίχιση:

α) 600 παλμοί/min σε ηρεμία

β) 120 παλμοί/min σε ηρεμία

γ) 72 παλμοί/min σε ηρεμία

δ) 25 παλμοί/min σε ηρεμία

A. ιπποπόταμος

B. ενήλικας άνθρωπος

Γ. ποντίκι

Δ. παιδί 10 ετών

(20 μονάδες)

Καλή επιτυχία!

www.nikimargariti.com

Βιβλιογραφία: Βιολογία, Εκδόσεις Π.Ε.Κ.