

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ

.....

ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ Ι

1. Τι είναι το μυοκάρδιο και ποια η λειτουργία του ;

.....
.....
.....

2. Τα χαρακτηριστικά των καρδιακών μυικών ινών είναι:

- α.
β.
γ.

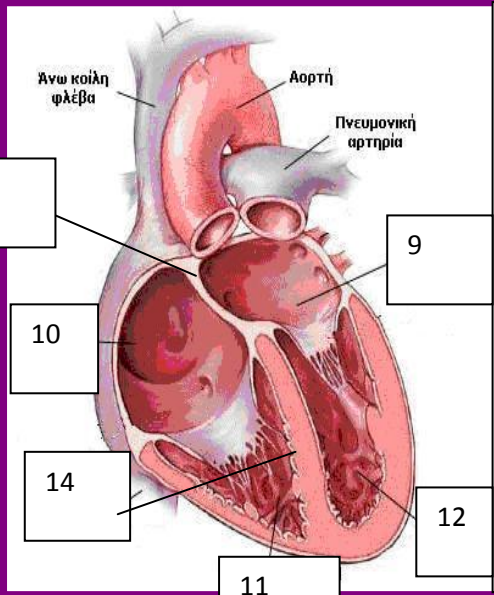
3. Πού οφείλονται οι παλμοί της καρδιάς;

.....
.....

4. Πόσοι είναι οι φυσιολογικοί παλμοί;

5. Τι εννοούμε με τον όρο αυτορρύθμιση της λειτουργίας της καρδιάς;

.....
.....



6. Σε ποια μέρη της καρδιάς αντιστοιχούν οι αριθμοί

9:.....
10:
11:
12:.....
13:
14:.....

7. Ζωγραφίστε με κόκκινο τους χώρους της καρδιάς που δέχονται το οξυγονωμένο αίμα και με μπλε τους χώρους που δέχονται αίμα πλούσιο σε διοξείδιο του άνθρακα.

8. Σε ποια κοιλία συναντάμε παχύτερα τοιχώματα και γιατί;

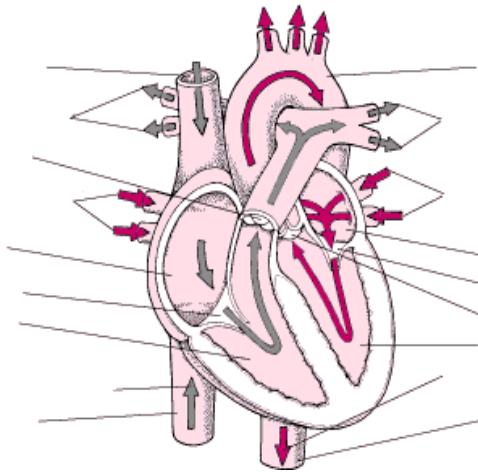
.....
.....

9. Γιατί η καρδιά χαρακτηρίζεται ως μία αντλία αναρροφητική και ταυτόχρονα συμπιεστική;

.....
.....
.....

10. Αντιστοιχήστε τους όρους:

- | | |
|------------------|--------------------|
| Αριστερή κοιλία | |
| Δεξιά κοιλία | αορτή |
| Αριστερός κόλπος | πνευμονική αρτηρία |
| Δεξιός κόλπος | |



11 Στο διπλανό σχήμα αναγνωρίστε: τους κόλπους, τις κοιλίες, την αορτή και την πνευμονική αρτηρία

12, Περιγράψτε την πορεία του αίματος που ξεκινά από τους πνεύμονες μέχρι την επαναφορά του σε αυτούς.

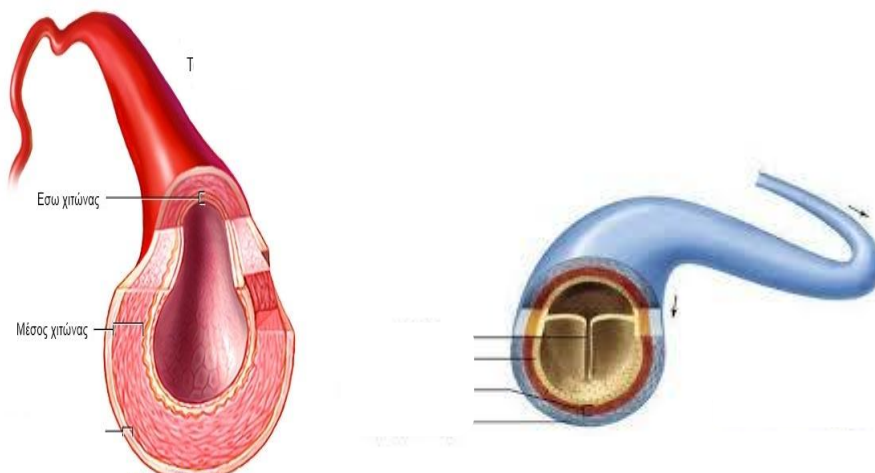
.....
.....
.....

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ

.....

ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ II

1. Αναγνωρίστε στο σχήμα την αρτηρία και τη φλέβα



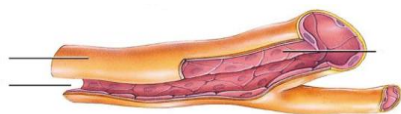
2. Ποιες διαφορές παρουσιάζουν στη δομή τους;

3. Εξηγείστε την βασική λειτουργική αιτία αυτών των διαφορών

4. Τι ονομάζουμε σφυγμό;

5. Γιατί ο παλμός και ο σφυγμός της καρδιάς έχουν τον ίδιο ρυθμό;

6. Αναγνωρίστε το παρακάτω αγγείο και σημειώστε το ενδοθήλιό του. Γιατί νομίζετε ότι το ενδοθήλιο αυτό είναι μονόστιβο;



.....
.....
.....
.....
.....

Πόσο λεπτός είναι ο αυλός / πόση είναι η διάμετρος αυτών των αγγείων; Αυτό τι έχει ως αποτέλεσμα;.....

7. Τι εννοούμε με τον όρο «Πίεση του αίματος»;

.....
.....

Πώς μεταβάλλεται η πίεση του αίματος καθώς το αίμα κινείται από την καρδιά προς τα τριχοειδή;

.....
.....
.....

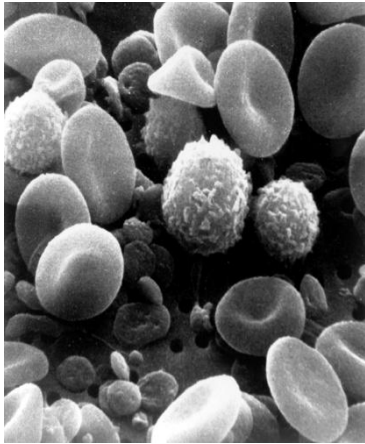
8. Η αυξημένη συγκέντρωση γλυκόζης (σάκχαρο) στο αίμα καταστρέφει το εσωτερικό τοίχωμα των αιμοφόρων αγγείων. Σε ποια αγγεία νομίζετε ότι θα προκαλέσει μεγαλύτερη καταστροφή και γιατί;

.....
.....
.....
.....
.....

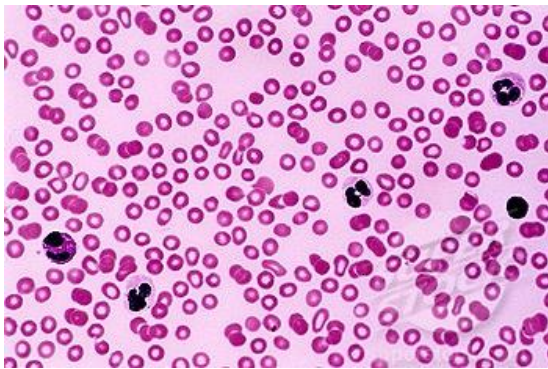
Ποια λειτουργικά προβλήματα θα υπάρξουν λόγω αυτής της καταστροφής;

.....
.....
.....
.....

ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ / ΑΙΜΑ
ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ III



A.



B.

1. Αναγνωρίστε τα ερυθρά και τα λευκά αιμοσφαίρια στις δύο εικόνες .

2. Πώς διακρίνονται οι δύο αυτοί τύποι κυττάρων αίματος στην πρώτη και πώς στη δεύτερη εικόνα;

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. Ποιος είναι ο κύκλος ζωής των ερυθροκυττάρων;

.....

.....

.....

.....

4. Ποια είναι η δομή και η λειτουργία της αιμοσφαιρίνης;

.....

.....

.....

.....

5. Τι είναι η οξυαιμοσφαιρίνη;

.....

.....

.....

.....

6. Με ποιες μορφές μεταφέρεται το διοξείδιο του άνθρακα στους πνεύμονες ;

.....
.....
.....
.....

7. Είναι σωστή η παρακάτω πρόταση; «Η οξυαιμοσφαιρίνη προσδίδει στο αίμα σκούρο κόκκινο χρώμα, ενώ η αιμοσφαιρίνη που έχει δεσμεύσει διοξείδιο του άνθρακα, λαμπερό κόκκινο».

8. Γράψτε τις κατηγορίες των λευκών αιμοσφαιρίων.

A.

A1

A2

A3.....

B.

B1.....

B2..... ΠΟΥ ΣΕ

9. Ποια από αυτά επιτελούν φαγοκυττάρωση και ποια παράγουν αντισώματα;

.....

10. Τι είναι και σε τι συμβάλλει το φαινόμενο της διαπίδυσης των αιμοσφαιρίων;

.....
.....
.....
.....

11. Σε περιπτώσεις μολύνσεων ο αριθμός ποιού τύπου κυττάρων του αίματος αυξάνεται σημαντικά και γιατί;

.....
.....
.....
.....

12. Τι είναι τα αιμοπετάλια;

.....

Ποια είναι τα μορφολογικά χαρακτηριστικά τους;

.....
.....

Ποια η λειτουργία τους;

.....

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ

.....

ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ / ΑΙΜΑ ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ IV

1. Να αναφέρετε τις κυριότερες πρωτεΐνες του πλάσματος και τις λειτουργίες τους
 - α. Λειτουργία:
 - β. Λειτουργία:
 - γ. Λειτουργίες:
2. Σε τι διαφέρει ο ορός από το πλάσμα;
3. Ποιες ουσίες μεταφέρονται μέσω του αίματος;
4. Σε ποιες ρυθμιστικές λειτουργίες συμμετέχει το αίμα;
5. Ποιες πρωτεΐνες και ποια κύτταρα συμμετέχουν στη διαδικασία πήξης του αίματος;
6. Συμπληρώστε τα κενά:
..... ,

..... + → ινώδες →
→ σχηματισμός → σταματά η του
7. Τι μπορεί να συμβεί αν λείπει κάποιος παράγων πήξης;
8. Ποια μετάγγιση μπορεί να γίνει στα ακόλουθα άτομα;
ORh+
ORh-
ABRh+.....
AB Rh-.....
A Rh+
A Rh-.....
B Rh+.....
B Rh-.....
9. Τι πρόβλημα μπορεί να δημιουργήσει η μετάγγιση A Rh+ σε άτομο ORh- και γιατί ;

10. Αν η μητέρα είναι Rh- και ο πατέρας Rh+, τότε μπορεί το πρώτο παιδί να είναι Rh+. Περιγράψτε το πρόβλημα που μπορεί να δημιουργηθεί αν το δεύτερο παιδί είναι πάλι Rh+.

.....
.....
.....
.....
.....

Θα δημιουργηθεί ανάλογο πρόβλημα αν το δεύτερο παιδί είναι Rh- ; Εξηγείστε.

.....
.....
.....

Θα υπάρξει ανάλογο πρόβλημα αν ο πατέρας είναι Rh- και η μητέρα Rh+; Εξηγείστε.

.....
.....
.....

11. Γιατί νομίζετε ότι ο μειωμένος αριθμός ερυθροκυττάρων ή η έλλειψη αιμοσφαιρίνης των ερυθροκυττάρων προκαλεί αίσθημα κόπωσης και ατονίας;

.....
.....
.....

12. Ποια θα πρέπει να είναι η διατροφή σε περίπτωση σιδηροπενίας και ποια σε περίπτωση μείωσης των ερυθροκυττάρων λόγω έλλειψης βιταμίνης;

.....
.....
.....

13 Τι είναι και πού μπορεί να οφείλεται η αιμολυτική αναιμία;

.....
.....
.....

14. Σε τι διαφέρει η δρεπανοκυτταρική από τη μεσογειακή αναιμία;

.....
.....
.....