

# Κυκλοφορικό Σύστημα

Τμήμα..... Ημερ/νία..... Ονοματεπώνυμο.....

Ομάδα..... Υποομάδα.....

## 1<sup>η</sup> Φάση (Όργανα-Κυκλοφορία Αίματος)

### 1<sup>η</sup> Δραστηριότητα (αφόρμηση)

Δείτε το ΜΑ «Ο ρυθμός της καρδιάς»: <http://photodentro.edu.gr/v/item/ds/8521/4120>

Συμπληρώστε τα αποτελέσματα που υπολογίσατε:

Ηρεμία: ..... παλμοί ανά λεπτό

Τρέξιμο: ..... παλμοί ανά λεπτό

#### Ερώτηση 1

Όταν αθλούμαστε το σώμα μας έχει αυξημένες ανάγκες σε:

.....

#### Ερώτηση 2

Χάρη σε ποιο όργανο καλύπτονται οι ανάγκες αυτές σε ολόκληρο το σώμα και με ποιον τρόπο;

.....

## 2<sup>η</sup> Δραστηριότητα (υπάρχουσες αντιλήψεις)

Απαντήστε στις παρακάτω ερωτήσεις:

#### Ερώτηση 1

Βάλτε σε κύκλο όσα όργανα ανήκουν στο κυκλοφορικό σύστημα:

Συκώτι, καρδιά, στομάχι, αρτηρίες, νεφρά, φλέβες, έντερο, αρτηρίες, χοληδόχος κύστη, τριχοειδή αγγεία, πάγκρεας, πνεύμονες.

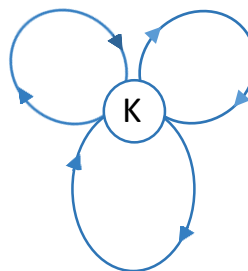
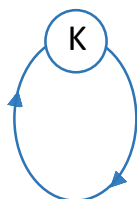
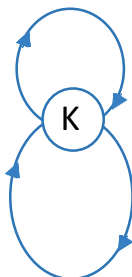
#### Ερώτηση 2

Αν όπου Κ συμβολίσουμε την καρδιά, ποιο πιστεύετε πως είναι το διάγραμμα που απεικονίζει καλύτερα την κυκλοφορία του αίματος στο ανθρώπινο σώμα;

α)

β)

γ)



#### Ερώτηση 3

Τα αγγεία μέσα από τα οποία κυκλοφορεί το αίμα σε όλο το σώμα λέγονται:

α) Φλέβες, β) Αρτηρίες, γ) Φλέβες και Αρτηρίες, δ) Αρτηρίες, Φλέβες και Τριχοειδή αγγεία

#### Ερώτηση 4

Το αίμα σε όλο το σώμα μας :

α) Είναι παντού το ίδιο ώστε να έχει την ίδια σύσταση.

β) Είναι διαφορετικό ανάλογα αν έρχεται στα κύτταρα, ή φεύγει από τα κύτταρα.

γ) Δε γνωρίζω.

#### Ερώτηση 5

Η καρδιά από πόσους χώρους αποτελείται:

α) 1,

β) 2,

γ) 3,

δ) 4

### 3<sup>η</sup> Δραστηριότητα

Δείτε το ΜΑ: «Η κυκλοφορία του αίματος»

(<http://photodentro.edu.gr/v/item/ds/8521/4937>) και σε συνεργασία με το άλλο μέλος της υποομάδας σας απαντήστε στις διαδραστικές ερωτήσεις του ψηφιακού σεναρίου.

### 4<sup>η</sup> Δραστηριότητα

Δείτε το ΜΑ: «Πως είναι η καρδιά» (<http://photodentro.edu.gr/v/item/ds/8521/4930>) και σε συνεργασία με το άλλο μέλος της υποομάδας σας απαντήστε στις διαδραστικές ερωτήσεις του ψηφιακού σεναρίου.

### 5<sup>η</sup> Δραστηριότητα

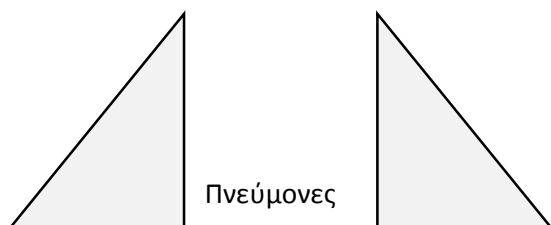
Μελετήστε τις επιπλέον πληροφορίες αναφορικά με την επίδραση του ηλεκτρισμού στη λειτουργία της καρδιάς.

### 6<sup>η</sup> Δραστηριότητα (συμπέρασμα)

Σε συνεργασία και με τα υπόλοιπα τρία μέλη της ομάδας σας και με τη βοήθεια του παρακάτω βοηθητικού διαγράμματος προσπαθήστε να δημιουργήσετε χειρόγραφα το «χάρτη» της πορείας του αίματος μέσα στο σώμα μας προσθέτοντας «δρόμους» και δομές που λείπουν.

Στους διάφορους σταθμούς και τμήματα της πορείας βάλτε αριθμούς και στο υπόμνημα αναφερθείτε στα δομικά και λειτουργικά χαρακτηριστικά κάθε σταθμού ή τμήματος.

Προσπαθήστε η διαδοχή των αριθμών να συμβαδίζει με την διαδοχή των σταδίων-τμημάτων της πορείας του αίματος.



Υπόμνημα: (1-....)

1. ....
2. ....

