

## ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ: ΤΟ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ

ΕΠΩΝΥΜΟ: .....ΟΝΟΜΑ:.....

ΤΜΗΜΑ: ..... ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: .....

**Σήμερα θα γνωρίσεις:** ποια είναι τα μέρη του κυκλοφορικού σου συστήματος, τι γίνεται σε κάθε μέρος, ποιο είναι τελικά το ταξίδι αίματος μέσα σε κάθε ανθρώπινο σώμα

**Δραστηριότητα 1<sup>η</sup>:** Από την κεντρική σελίδα του λογισμικού Βιολογίας Α-Γ Γυμνασίου, επέλεξε την «κυκλοφορία ουσιών» και πήγαινε στο «κυκλοφορικό σύστημα στα ασπόνδυλα». Αφού διαβάσεις προσεκτικά απάντησε στο παρακάτω ερώτημα: Το δικό σου κυκλοφορικό σύστημα, το ανθρώπινο, μοιάζει περισσότερο με του γαιοσκώληκα ή με της ακρίδας; Πως ονομάζεται; Έχει μια ή πολλές καρδιές;

.....  
.....

**Δραστηριότητα 2<sup>η</sup>:** Πήγαινε στην επόμενη σελίδα, στο «κυκλοφορικό σύστημα στα σπονδυλωτά», μελέτησέ τη με τη βοήθεια του κέρσορα και συμπλήρωσε τον παρακάτω πίνακα:

σπονδυλωτό	Χώροι καρδιάς		
	2χωρη	3χωρη	4χωρη
Βάτραχος			
Ψάρι			
Σαύρα			
Πουλί			
Λύκος			
άνθρωπος			

**Δραστηριότητα 3<sup>η</sup>:** Πέρασε στην επόμενη σελίδα, «κυκλοφορικό σύστημα του ανθρώπου», μελέτησέ τη και συμπλήρωσε τα παρακάτω κενά:

Το **κυκλοφορικό σύστημα** του ανθρώπου αποτελείται από την ....., τις ....., τις ..... και τα ..... αγγεία. Οι **αρτηρίες** μεταφέρουν αίμα από την ..... προς το ..... Έχουν τοιχώματα ..... και το αίμα ασκεί μεγάλη ..... Οι **φλέβες** φέρνουν το αίμα από το ..... προς την ..... και έχουν ..... για να μην γυρίζει πίσω λόγω βαρύτητας. **Μικρή κυκλοφορία** ονομάζεται η κυκλοφορία του αίματος από την ..... προς τους ..... και πάλι πίσω στην ..... **Μεγάλη κυκλοφορία**

ονομάζεται η κυκλοφορία του αίματος από την ..... προς το ..... και πάλι πίσω στην .....

Ποιος είναι κατά τη γνώμη σου ο ρόλος των **τριχοειδών αγγείων**;

.....  
.....

Δραστηριότητα 4<sup>η</sup>: Πέρασε στην επόμενη σελίδα, από το εικονίδιο «ανατομία καρδιάς» και στη μεθεπόμενη «κυκλοφορία αίματος στην καρδιά», μελέτησέ τις και συμπλήρωσε τα παρακάτω κενά, πάνω στα βέλη, στην πορεία του αίματος στον ανθρώπινο οργανισμό. Χρησιμοποίησε τις λέξεις: φλέβα, αρτηρία, πνευμονική φλέβα, πνευμονική αρτηρία, βαλβίδα, τριχοειδή αγγεία:

Σώμα —————> δεξιός κόλπος της καρδιάς —————> δεξιά κοιλία της καρδιάς  
—————> πνεύμονες —————> αριστερός κόλπος της καρδιάς  
—————> αριστερή κοιλία της καρδιάς —————> σώμα  
—————> κύτταρα

Ποια κομμάτια της καρδιάς επικοινωνούν μεταξύ τους και ποια όχι;

.....  
.....

Δραστηριότητα 5<sup>η</sup>: Συζήτηση στην ομάδα και στην τάξη των παρακάτω ερωτημάτων:

- A) Που οφείλεται το τικ-τακ που νοιώθεις όταν βάλεις το χέρι σου πάνω στην καρδιά σου;
- B) Έχεις δει να μετρούν την πίεση κάποιου γνωστού σου με το πιεσόμετρο; Ποιο ασκεί πίεση και που; Γιατί υπάρχει μεγάλη και μικρή πίεση; Ξέρεις ποιες τιμές πρέπει να έχει όταν ο άνθρωπος είναι υγιής;
- Γ) Σε τι αντιστοιχεί κάθε σφυγμός και που τον μετράμε; Σε φλέβα ή σε αρτηρία και σε ποια σημεία του σώματος;
- Δ) Γιατί όταν τρέχεις η καρδιά σου κτυπά γρηγορότερα;
- Ε) Γιατί όταν είσαι άρρωστος ο γιατρός μετρά το σφυγμό σου; Τι καταλαβαίνει από αυτό;

ΣΤ) Όταν το αίμα δεσμεύει οξυγόνο μέσω της αιμοσφαιρίνης του, αποκτά σκούρο μωβ-κόκκινο χρώμα. (στις πληγές είναι έντονο κόκκινο γιατί αντιδρά με το οξυγόνο του αέρα). Όταν παραδώσει το οξυγόνο στους ιστούς παίρνει ένα χρώμα προς το μπλε. Παρατήρησες να το χρησιμοποιούμε κάπου αυτό στις παραστάσεις μας;