

ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ



Τετράδιο Εργασιών, σελ. 106 - 109.

ΦΕ1: Η ΑΝΑΠΝΟΗ



Όταν τρέχεις, όταν κολυμπάς, όταν κάνεις έντονες ασκήσεις, αναπνέεις πιο γρήγορα απ' ότι συνήθως. Γιατί άραγε συμβαίνει αυτό;

Τετράδιο Εργασιών, σελ. 106 - 109.



4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14

Πείραμα

Ακούμπησε τη μία παλάμη στο στήθος σου και την άλλη στην κοιλιά σου, ενώ αναπνέεις κανονικά. Τι παρατηρείς;



Παρατήρηση

Το στήθος μου και η κοιλιά μου κινούνται μέσα - έξω, όταν αναπνέω.

Τετράδιο Εργασιών, σελ. 106 - 109.

Πείραμα

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

Πάρε μία βαθιά ανάσα και φούσκωσε όσο περισσότερο μπορείς ένα μπαλόνι. Κλείσε το στόμιό του και σύγκρινέ το με τα μπαλόνια που φούσκωσαν οι συμμαθητές και οι συμμαθήτριές σου. Έχουν όλα τα μπαλόνια το ίδιο μέγεθος;



 Παρατήρηση

Δεν έχουν όλα τα μπαλόνια που φουσκώσαμε το ίδιο μέγεθος.

Τετράδιο Εργασιών, σελ. 106 - 109.

Πείραμα

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

- ◆ Με τη βοήθεια ενός συμμαθητή ή μιας συμμαθήτριάς σου μέτρησε πόσες φορές αναπνέεις σε ένα λεπτό.
- ◆ Κάνε για μερικά λεπτά επί τόπου τροχάδην και μέτρησε ξανά. Τι παρατηρείς;



 Παρατήρηση

- ◆ Σε κατάσταση ηρεμίας αναπνέω 35-40 φορές το λεπτό.
- ◆ Μετά από τροχάδην αναπνέω 45-50 φορές το λεπτό.

Τετράδιο Εργασιών, σελ. 106 - 109.

Στην παρακάτω εικόνα μπορείς να παρατηρήσεις τα όργανα του αναπνευστικού μας συστήματος. Συζήτησε με τη δασκάλα ή τον δάσκαλό σου για τη λειτουργία καθενός από αυτά και σημείωσε στα κουτάκια τις ονομασίες των οργάνων. Σχεδίασε βέλη που να δείχνουν την πορεία του αέρα στο σώμα μας, όταν αναπνέουμε.

Ρινική
κοιλότη
α

Λάρυγγα
ς

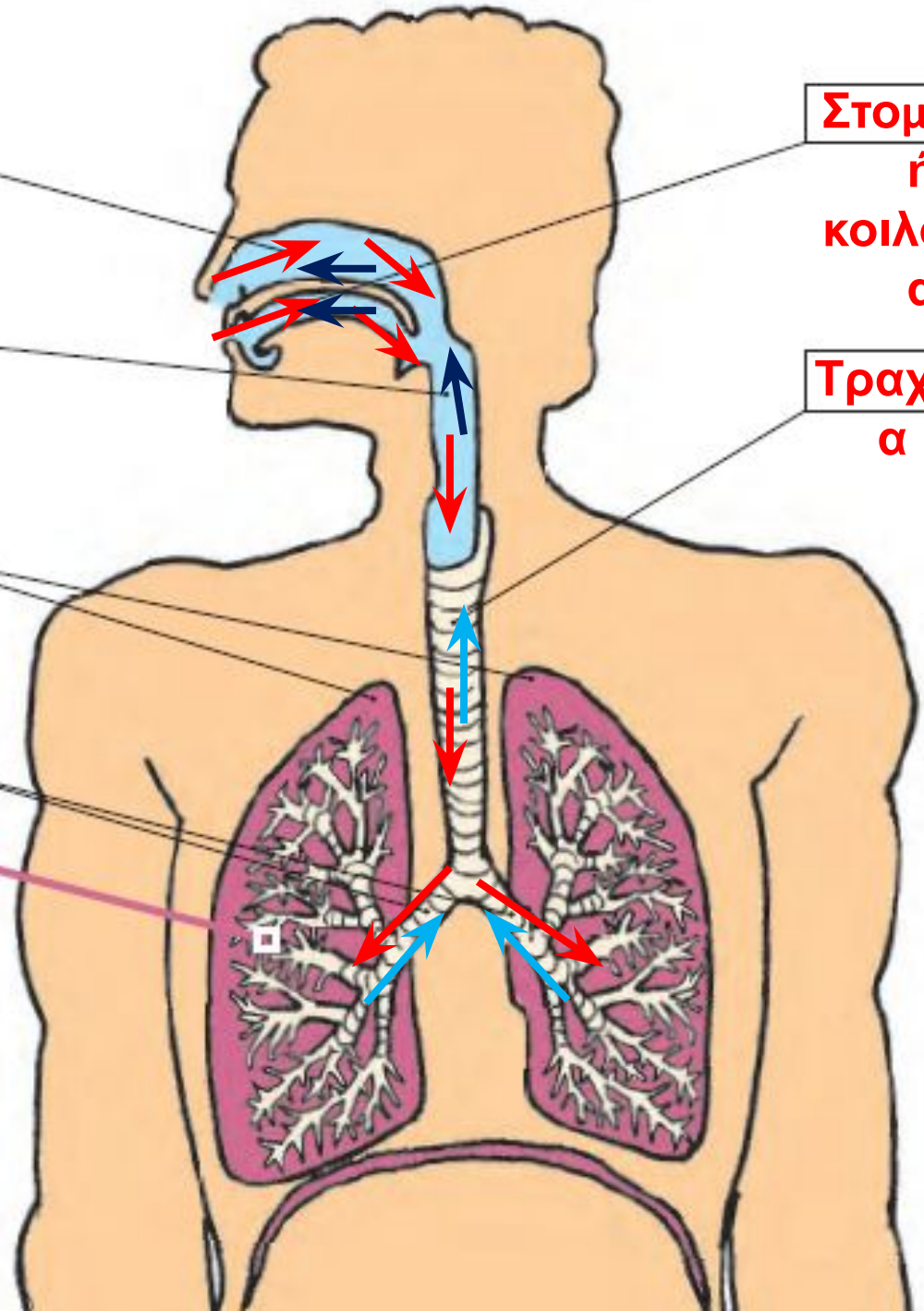
Πνεύμονε
ς

Βρόγγ
οι

κυψελίδ
α

Στοματικ
ή
κοιλότη
α

Τραχεί
α



Τετράδιο Εργασιών, σελ. 106 - 109.



Συμπέρασμα

Ο αέρας που εισπνέουμε περιέχει περισσότερο οξυγόνο και λιγότερο διοξείδιο του άνθρακα από τον αέρα που εκπνέουμε. Με την αναπνοή περνά οξυγόνο στο αίμα και αποβάλλεται διοξείδιο του άνθρακα.



ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΣΠΙΤΙ

1. Μπορείς να εξηγήσεις γιατί αναπνέεις πιο γρήγορα, όταν κολυμπάς, τρέχεις ή κάνεις έντονες ασκήσεις;

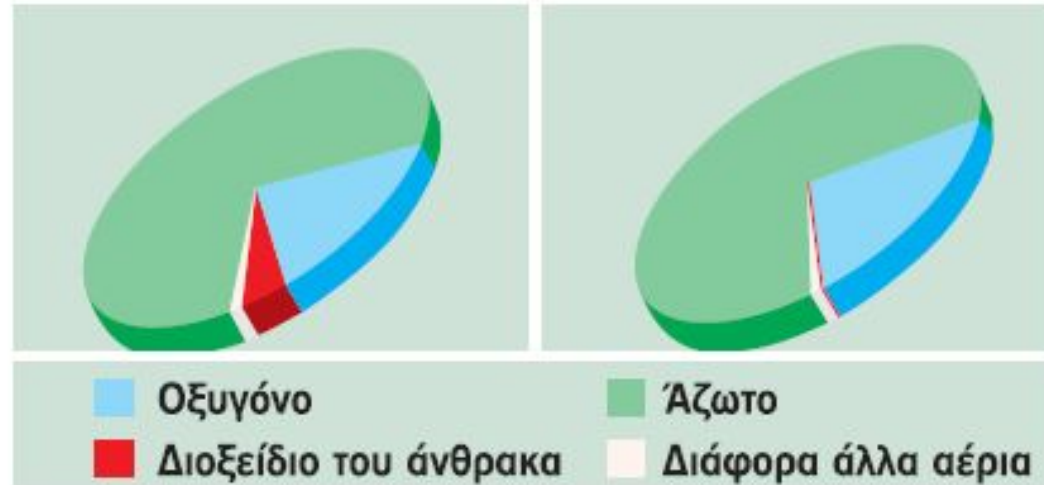
Όταν κουράζομαι, ο οργανισμός μου χρειάζεται περισσότερο οξυγόνο. Γι' αυτό πρέπει να αναπνέω πιο γρήγορα, για να παίρνω περισσότερο οξυγόνο από τον αέρα που εισπνέω.



Τετράδιο Εργασιών, σελ. 106 - 109.

2. Ποια εικόνα αντιστοιχεί στον αέρα που εισπνέουμε και ποια στον αέρα που εκπνέουμε;

Η αριστερή εικόνα αντιστοιχεί στον αέρα που εκπνέουμε, ενώ η δεξιά εικόνα αντιστοιχεί στον αέρα που εισπνέουμε, γιατί ο αέρας περιέχει περισσότερο οξυγόνο.



3. Ένωσε με γραμμές τα κουτάκια που ταιριάζουν.

