



ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΑΓΛΑΝΤΖΙΑΣ

ΒΙΟΛΟΓΙΑ

Τάξη Γ΄

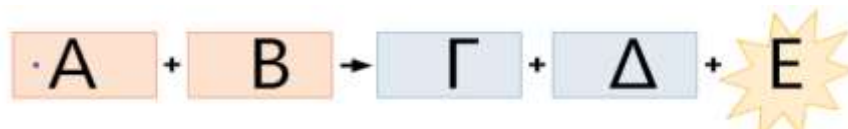
Πιο κάτω θα βρείτε υλικό για αξιοποίηση από τα παιδιά στα θέματα που κάλυψαν τη σχολική χρονιά 2019-20. Οδηγίες για κάθε φορά θα επισυνάπτονται. Το υλικό που ακολουθεί αφορά στην Ενότητα 3: Εξερευνώντας τον πρωταθλητισμό 2

Εκπαιδευτικοί Βιολογίας Γυμνασίου Αγλαντζιάς

Αναφορά : Αναπνευστικό σύστημα σε.λ 155 – 175

Οδηγία: Να απαντήσετε τις πιο κάτω ερωτήσεις:

1. Στον ανθρώπινο οργανισμό, από πού προέρχεται το οξυγόνο που είναι απαραίτητο για τη διατήρηση της ζωής;
2. Στον ανθρώπινο οργανισμό, από πού προέρχονται οι οργανικές ουσίες που είναι απαραίτητες για τη διατήρηση της ζωής;
3. Με ποιο μέσο μεταφέρεται το οξυγόνο στα διάφορα μέρη του ανθρώπινου οργανισμού για την απελευθέρωση της απαραίτητης ενέργειας για τη διατήρηση της ζωής;
4. Με ποιο μέσο μεταφέρονται οι θρεπτικές ουσίες στα διάφορα μέρη του ανθρώπινου οργανισμού για την απελευθέρωση της απαραίτητης ενέργειας για τη διατήρηση της ζωής;
5. Τι άλλο απελευθερώνεται, εκτός από την ενέργεια, από την αντίδραση του οξυγόνου με τις θρεπτικές ουσίες των τροφών στα κύτταρα του ανθρώπινου οργανισμού;
6. Έχετε μάθει ότι τα μικρομόρια (π.χ. γλυκόζη) που προκύπτουν από τη διάσπαση των θρεπτικών ουσιών των τροφών, μέσω της κυκλοφορίας του αίματος, φτάνουν σε όλα τα κύτταρα, και με τη βοήθεια του οξυγόνου διασπώνται απελευθερώνοντας ενέργεια, διοξείδιο του άνθρακα και νερό. Να συμπληρώσετε το πιο κάτω σχεδιάγραμμα που περιγράφει τη χημική αντίδραση της λειτουργίας της αναπνοής στα κύτταρα του οργανισμού μας.



	Γλυκόζη	Οξυγόνο	Διοξείδιο του άνθρακα	Νερό	Ενέργεια
A και B					
Γ και Δ					
E					

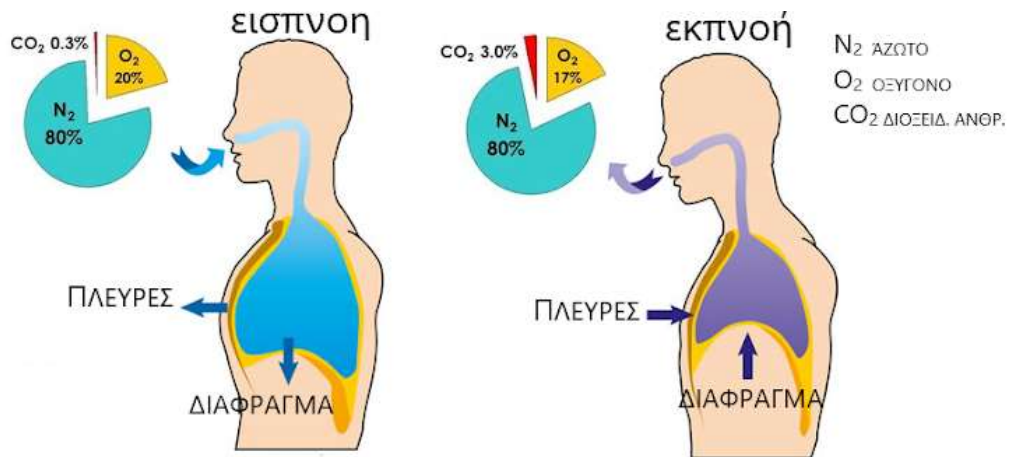
7. Η Αερόβια κυτταρική αναπνοή χρειάζεται ...

- a. οξυγόνο
- b. γλυκόζη
- c. διοξείδιο του άνθρακα
- d. νερό

8. Η αναερόβια κυτταρική αναπνοή χρειάζεται ... *

- a. οξυγόνο
- b. γλυκόζη
- c. διοξείδιο του άνθρακα
- d. νερό

9. Να μελετήσετε την εικόνα. Να συγκρίνετε τον εισπνεόμενο αέρα με τον αέρα που εκπνέουμε.



a. Να γράψετε για τον αέρα που εκπνέουμε, αν το κάθε αέριο είναι λιγότερο, περισσότερο ή το ίδιο

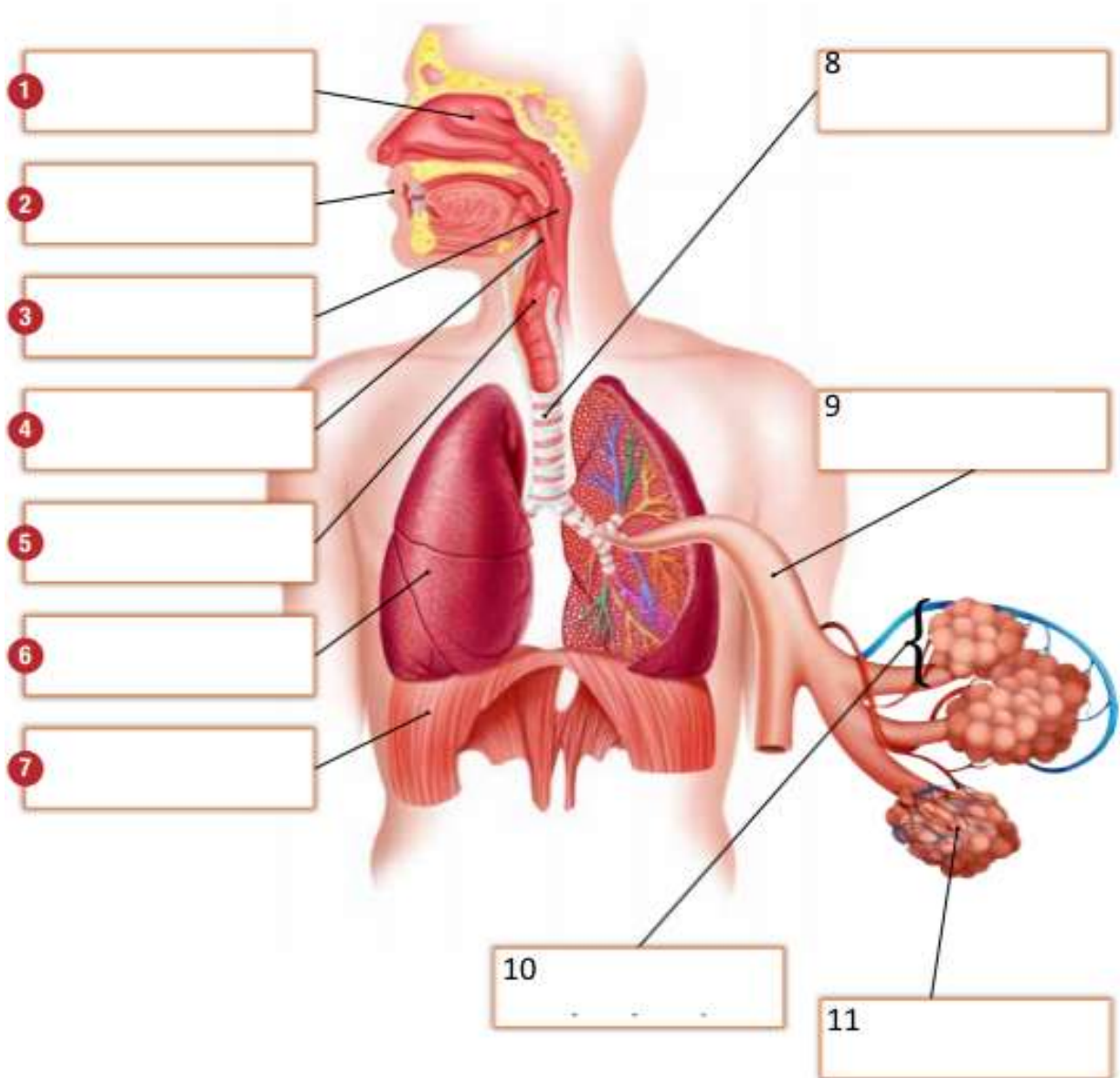
	το ίδιο	περισσότερο	λιγότερο
άζωτο			
οξυγόνο			
διοξείδιο του άνθρακα			

b. Να επιλέξετε τις κινήσεις για τις πλευρές και το διάφραγμα κατά την εισπνοή και την εκπνοή

Κατά	το διάφραγμα χαλαρώνει	Το διάφραγμα συσπάται	οι πλευρές βγαίνουν έξω	οι πλευρές μπαίνουν μέσα
την εισπνοή				
την εκπνοή				
την εισπνοή				
την εκπνοή				

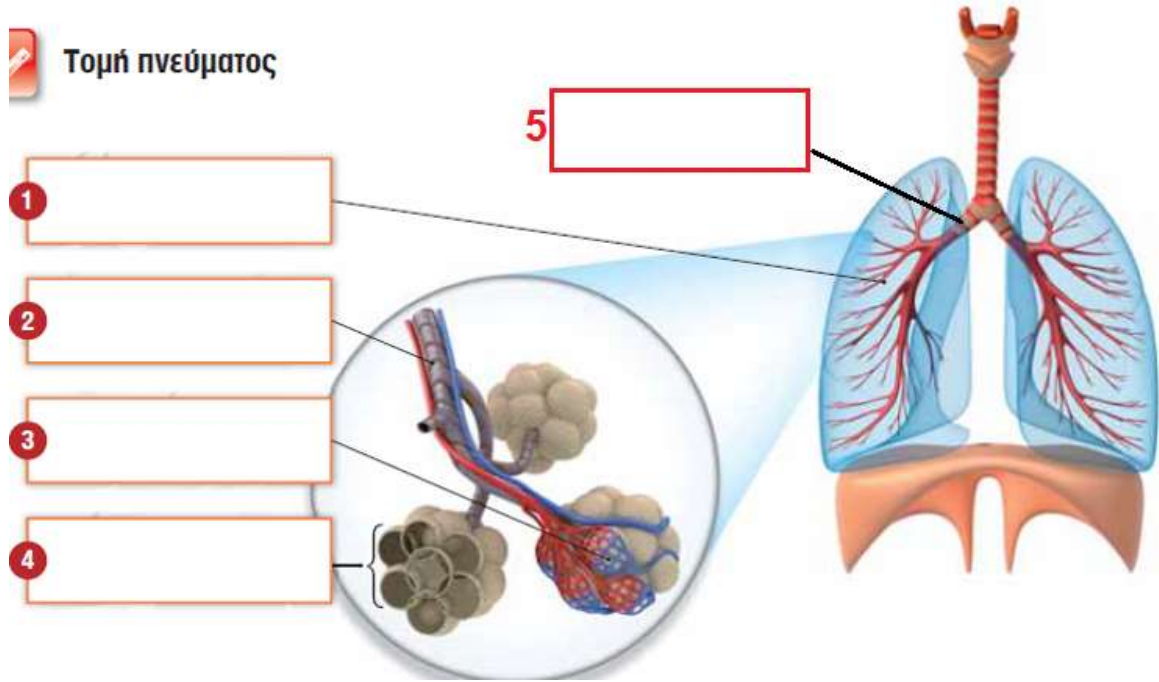
Αναφορά : Αναπνευστικό σύστημα Δραστηριότητα 3.3.1.

Οδηγία: Να συμπληρώσετε τις πιο κάτω ενδείξεις που αφορούν στα διάφορα όργανα του αναπνευστικού συστήματος του ανθρώπινου οργανισμού, χρησιμοποιώντας τις πιο κάτω έννοιες που σας δίνονται με αλφαβητική σειρά: **βρόγχος, βρογχίδιο με κυψελίδες, διάφραγμα, επιγλωττίδα, κυψελίδες, λάρυγγας, πνεύμονας, ρινική κοιλότητα, στόμα, τραχεία, φάρυγγας.**



Αναφορά Δραστηριότητα 3.3.5 Τομή Πνεύμονα

Οδηγία : Κάθε πνεύμονας έχει συνολική εσωτερική επιφάνεια όση και ένα γήπεδο αντισφαίρισης (περίπου 700 m²). Να παρατηρήσετε, προσεκτικά, την εικόνα που ακολουθεί και δείχνει τομή πνεύμονα και να συμπληρώσετε τις ενδείξεις με τις πιο κάτω έννοιες, που σας δίνονται με αλφαβητική σειρά: **βρόγχοι, βρογχίδια, κυψελίδες, πνεύμονας, τριχοειδή αιμοφόρα αγγεία.**



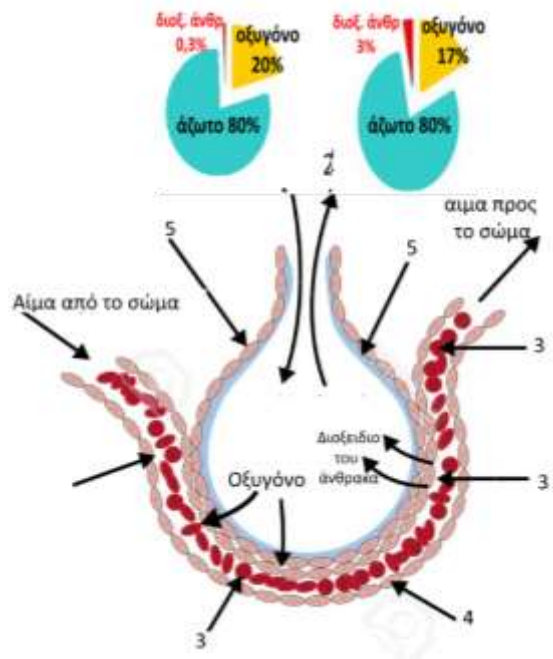
Αναφορά Δραστηριότητα 3.3.8 σελ. 172

10. Να αντιστοιχίσετε τις περιγραφές στο κουτί Α-Ε με τις ενδείξεις στην εικόνα 1-5

	<p>Α -τοίχωμα κυψελίδας Β-τοίχωμα αγγείου Γ-ερυθρό αιμοσφαίριο Δ- Οξυγόνο Ε – Διοξείδιο του άνθρακα</p> <p>1..... , 2-</p> <p>3....., 4-.....</p> <p>5.....</p>
--	---

11. Να δείτε τώρα αυτή την εικόνα και να συμπληρώσετε τις περιγραφές για την ανταλλαγή αερίων με τις λέξεις **πλούσιο/ς**, **φτωχό/ς**

- i. Ο αέρας που μπαίνει στην κυψελίδα είναι σε οξυγόνο και σε διοξείδιο του άνθρακα
- ii. Το αίμα που φτάνει στην κυψελίδα από το σώμα είναι σε οξυγόνο και σε διοξείδιο του άνθρακα
- iii. Το αίμα που απομακρύνεται από την κυψελίδα και κατευθύνεται στο σώμα είναι σε οξυγόνο και σε διοξείδιο του άνθρακα
- iv. Ο αέρας που φεύγει από την κυψελίδα είναι σε οξυγόνο και σε διοξείδιο του άνθρακα.



Δραστηριότητα 3.4.1. Σελ. 175

12. Γιατί πιστεύετε ότι κατά τη διάρκεια έντονης άσκησης (έντονη λειτουργία μυικών κυττάρων) αυξάνεται έντονα: (α) η κυκλοφορία του αίματός μας και (β) ο ρυθμός της αναπνοής μας;

Δραστηριότητα 3,4,2 Σελ. 176

13. Να διαβάσετε το γνωρίζετε ότι στη σελίδα 175 και να φτιάξετε ένα διάγραμμα Βεν (Venn) δύο (2) ομοιότητες και δύο (2) διαφορές μεταξύ αερόβιας και αναερόβιας αναπνοής.

