

Σχολείο.....

5.7 ΦΕ Μέτρηση διοξειδίου του άνθρακα (CO₂) σε χώρους του σχολείου

1. Καταγράψτε την τιμή διοξειδίου του άνθρακα (CO₂) στη μέση της αίθουσας που βρίσκεστε χωρίς να κάνετε οποιαδήποτε αλλαγή στην κατάσταση του χώρου (π.χ. ανοιχτά-κλειστά παράθυρα):

Αίθουσα _____ Διοξείδιο του άνθρακα (CO₂) (ppm¹) _____

2. Στο παρακάτω κείμενο της Wikipedia για τις «Επιδράσεις του διοξειδίου του άνθρακα στο νευρικό σύστημα - Τοξικότητα του CO₂» υπογραμμίστε τις ανεκτές τιμές CO₂ σε έναν χώρο με πολλούς ανθρώπους².

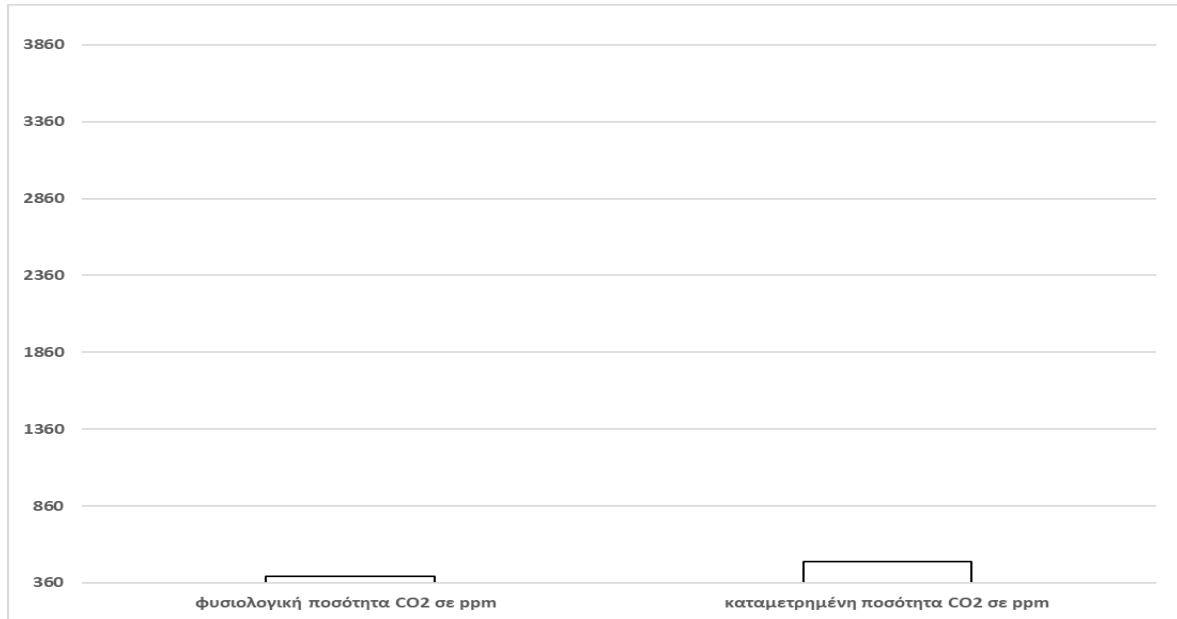
Συγκεντρώσεις CO₂ μεταξύ 300 ppm και 2500 ppm, χρησιμοποιούνται ως δείκτες ποιότητας αέρα σε εσωτερικούς χώρους. Σε κλειστούς χώρους με πολλούς ανθρώπους, συγκεντρώσεις μεγαλύτερες από 1000 ppm θα προκαλέσουν δυσφορία σε ποσοστό πάνω από το 20 % των ανθρώπων. Σε 2000 ppm, η πλειοψηφία των ανθρώπων, θα αισθανθεί σε σημαντικό βαθμό ενόχληση, και πολλοί θα υποφέρουν από ναυτία και πονοκεφάλους.

¹ ppm : μέρη στο εκατομμύριο, π.χ. διοξείδιο του άνθρακα (CO₂) 385 ppm σημαίνει ότι σε 1000000 μέρη ατμοσφαιρικού αέρα (δεν έχει σημασία αν θα είναι γραμμάρια ή χιλιόγραμμα ή λίτρα) τα 385 μέρη είναι CO₂.

² <https://goo.gl/VVZoBs>

Σχολείο.....

3. Χρωματίστε με διαφορετικά χρώματα τη φυσιολογική και την καταμετρημένη ποσότητα διοξειδίου του άνθρακα (CO₂) σε ppm. Πόση διαφορά παρατηρείτε; Συζητήστε πού οφείλεται η διαφορά αυτή.



Διαφορά:

.....

Παρατηρήσεις:

.....

Σχολείο.....

4. Καταγράψτε την ποσότητα διοξειδίου του άνθρακα (CO₂) στους χώρους του σχολείου. Τι παρατηρείτε; Συμπληρώστε με τις προτάσεις σας για την προσαρμογή της ποσότητας του CO₂ στον χώρο με τις επιτρεπόμενες τιμές:

Η ομάδα αποτελείται από τον/την :				
Σχολικός Χώρος (π.χ. αίθουσα Β1)	Ποσότητα διοξειδίου του άνθρακα CO ₂) σε ppm		Παρατηρήσεις	Προτάσεις
	Με ανοιχτά παράθυρα στη μέση του χώρου	Με κλειστά παράθυρα στη μέση του χώρου		