



**Καθαρός αέρας
στα σχολεία!
Παίξε & Μάθε**

LEARN



Με τη χρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Σχετικά με το πρόγραμμα LEARN

Η ενημέρωση σχετικά με την κατάσταση της ποιότητας του αέρα σε εσωτερικούς χώρους στα σχολεία και τον αντίκτυπό του στη γνωστική λειτουργία των παιδιών αποτελεί προτεραιότητα για αυτό το χρηματοδοτούμενο από την Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΕ) έργο. Για το σκοπό αυτό, θα ξεπεράσουμε τα εμπόδια των σύγχρονων τεχνολογιών και θα κάνουμε ένα τολμηρό βήμα προς την ανάπτυξη και την ανάπτυξη νέων αισθητήρων για την ανίχνευση της παρουσίας πιθανώς επιβλαβών ατμοσφαιρικών ρύπων, όπως πτητικές οργανικές ενώσεις (VOCs) και εξαιρετικά λεπτά σωματίδια (UFPs).

Θα μετρήσουμε και θα χαρακτηρίσουμε τους ατμοσφαιρικούς ρύπους εσωτερικού και εξωτερικού χώρου και θα αξιολογήσουμε την παρουσία βιοδεικτών έκθεσης και την επίδρασή τους στη γνωστική λειτουργία των παιδιών, ενώ θα προσπαθήσουμε επίσης να ανακεφαλαιώσουμε αυτές τις επιδράσεις χρησιμοποιώντας το *C. elegans* ως βιοαισθητήρα. Επιπλέον, θα χρησιμοποιήσουμε προηγμένα μοντέλα *in vitro* πνεύμονα και δέρματος που βασίζονται στον άνθρωπο, σε συνδυασμό με μια επαναστατική συσκευή πολλαπλής ανίχνευσης για να διερευνήσουμε τους μηχανισμούς τοξικότητάς τους σε πραγματικό χρόνο. Θα διερευνηθούν επίσης νέες στρατηγικές αποκατάστασης για τη βελτίωση της ποιότητας του εσωτερικού αέρα στα σχολεία.

Τα επιστημονικά επιτεύγματα που αναμένεται να προκύψουν από το έργο LEARN θα ξεκλειδώσουν ένα μεγάλο τεχνολογικό δυναμικό στην ποιότητα του αέρα εσωτερικών χώρων για τις επόμενες δεκαετίες, οδηγώντας σε ανατρεπτικές κοινωνικές και πολιτικές επιπτώσεις από τη ριζική βελτίωση της ποιότητας ζωής των παιδιών στην Ευρώπη και του προσδόκιμου ζωής τους.

Όλα αυτά θα είναι δυνατά χάρη σε μια ομάδα έντεκα κορυφαίων ερευνητικών ομάδων, ασυναγώνιστων στους αντίστοιχους τομείς τους, από περιβαλλοντικούς επιδημιολόγους έως τοξικολόγους, ειδικούς στην ποιότητα του αέρα, τη βιολογία συστημάτων, μηχανικούς, καθώς και πολίτες και κοινωνικούς επιστήμονες.

Το LEARN είναι μέρος του συμπλέγματος IDEAL, μιας πρωτοβουλίας της ΕΕ που συγκεντρώνει επτά χρηματοδοτούμενα από την ΕΕ έργα στο πλαίσιο του Horizon Europe που ασχολούνται με την ποιότητα και την υγεία του αέρα σε εσωτερικούς χώρους.

Καθαρός αέρας στα σχολεία! Παίξε & Μάθε

LEARN



Με τη χρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Ωστόσο, οι απόψεις και οι γνώμες που διατυπώνονται εκφράζουν αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών και δεν αντιπροσωπεύουν κατ' ανάγκη τις απόψεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή της Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού Έρευνας (REA). Ούτε η Ευρωπαϊκή Ένωση ούτε η χορηγούσα αρχή μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνες για αυτές.

