

Τρίτη, 16/01/2024

**Διδακτική επίσκεψη στο Ίδρυμα Ευγενίδου
& συμμετοχή στην Επιμορφωτικό Πρόγραμμα**

«Η Βιολογία στη Φύση»

Την Τρίτη 16 Ιανουαρίου 2024 το σχολείο μας συμμετείχε με τους μαθητές/-τριες της Α΄ τάξης στην επιμορφωτική Δράση-Πρόγραμμα του Ιδρύματος Ευγενίδου (<https://www.eef.edu.gr/>) με τίτλο: «Η Βιολογία στη Φύση» (<https://www.eef.edu.gr/el/programme/i-biologia-sti-fysi/>). Η επιμορφωτική βιωματική αυτή δράση διεξήχθη στους χώρους του Ιδρύματος Ευγενίδου στην Αθήνα. Η διδακτική επίσκεψη αυτή εντάσσεται στο γενικότερη δέσμη των δράσεων που υλοποιούνται στο σχολείο μας στο πλαίσιο των βιωματικών διδακτικών προσεγγίσεων με ιδιαίτερη εστίαση σε πεδία που αφορούν τις θετικές επιστήμες και το φυσικό περιβάλλον.

Το πρόγραμμα «Η Βιολογία στη φύση» αποτελεί μια συλλογή πειραμάτων που στοχεύει τόσο να συμπληρώσει το μάθημα της σχολικής Βιολογίας για μαθητές/τριες Γυμνασίου και Λυκείου όσο και να το ενισχύσει πραγματοποιώντας τη μετάβαση από το βιβλίο στο ζωντανό πείραμα και τη βιωματική μάθηση. Οι μαθητές και οι μαθήτριες είχαν την ευκαιρία κατά τη διάρκεια της δράσης μέσα από επιδείξεις πειραμάτων που σχεδίασε και επιμελήθηκε επιστημονικά η κα Μαρία Ντερτιλή, Βιολόγος (MSc) και μέλος της επιστημονικής ομάδας του Κέντρου Επιστήμης και Τεχνολογίας του Ιδρύματος Ευγενίδου, να εμπλουτίσουν τις γνώσεις τους πάνω στη βιολογία και να εμπεδώσουν παράλληλα τα όσα είχαν ήδη διδαχτεί στο μάθημα, να κατανοήσουν τη σημασία του πειραματισμού στην διαδικασία προσέγγισης της επιστημονικής γνώσης και να παρακολουθήσουν ταυτόχρονα μια ιδιαίτερα ενδιαφέρουσα και εμπειριστατωμένη επιστημονική παρουσίαση για το κύτταρο και τον βιολογικό μικρόκοσμο. Ταυτόχρονα τα παιδιά συμμετείχαν εθελοντικά και ουσιαστικά ως «βοηθοί» στη διεξαγωγή των πειραμάτων ενώ παράλληλα έλαβαν μέρος ενεργητικά και με ιδιαίτερο ενδιαφέρον στην συζήτηση για την εξαγωγή και σχολιασμό των συμπερασμάτων που ακολουθούσε μετά από κάθε πείραμα.

Οι εκπαιδευτικοί στόχοι ήταν η γνωριμία με την έννοια των προσαρμογών των φυτών, η μελέτη ανάπτυξης των φυτών, η αποσαφήνιση παρανοήσεων που αφορούν τα φυτά, ευαισθητοποίηση σε θέματα περιβάλλοντος, η ανάδειξη πολύπλοκων εννοιών με απλό, ενδιαφέροντα και ευχάριστο παιγνιώδη τρόπο, η σύνδεση με την καθημερινότητα και τελικά, ως συνισταμένη όλων των παραπάνω, η ανακαλυπτική βιωματική μάθηση. Ειδικότερα, στο πλαίσιο της παραπάνω δράσης εξερευνήθηκε η σημασία του νερού, η δομή του εδάφους και η διαδικασία της φωτοσύνθεσης. Ιδιαίτερη έμφαση δόθηκε στους τρόπους με τους οποίους το νερό φιλτράρεται από διαφορετικούς τύπους εδάφους, κάτι που σχετίζεται άμεσα και με θέματα οικολογίας και προστασίας του περιβάλλοντος.



$$\text{Νερό} + \text{διοξειδίο του άνθρακα} \xrightarrow{\text{φως}} \text{Γλυκόζη} + \text{οξυγόνο} + \text{νερό}$$

$$\text{H}_2\text{O} \quad \text{CO}_2 \quad \text{Χλωροφύλλη} \quad \text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 \quad \text{O}_2 \quad \text{H}_2\text{O}$$

Πως μπορούμε να μετρήσουμε τη φωτοσύνθεση;

Μπορούμε να μετρήσουμε το παραγόμενο οξυγόνο

Τα κομμάτια των φύλλων θα επιπλέουν

- Κομμάτια φύλλου
- Αφαίρεση εγκλωβισμένου αέρα
- Τοποθέτηση σε διάλυμα με πηγή C

Σύριγγα και νερό - κενό

Ευχαριστούμε ιδιαίτερως την φιλόλογο του σχολείου μας κα Ε. Αρκούδη για την εξαιρετική ιδέα - πρόταση και συντονισμό της εν λόγω διδακτικής επίσκεψης. Ευχαριστούμε επίσης την Δ/ντρια του σχολείου μας κα Ε. Σύρμα που πάντοτε αγκαλιάζει και παροτρύνει τη συμμετοχή των παιδιών και των εκπαιδευτικών σε αντίστοιχες δραστηριότητες με όραμα και γνώμονα πάντα ένα σχολείο «ζωντανό», σύγχρονο, παιδαγωγικά και διδακτικά υποστηρικτικό στο θέμα της διαθεματικότητας της γνώσης, της βιωματικής μάθησης και της προσπάθειας για συνεχή ανταπόκριση στις ανάγκες προώθησης μιας φιλοπεριβαλλοντικής εκπαιδευτικής κουλτούρας.

Για την ομάδα διδασκόντων των μαθημάτων Θετικών Επιστημών (ΠΕ04)

Άγγελος Τσακιδάκης

Υπ. διδασκαλίας του μαθήματος της Βιολογίας στην Α΄τάξη