

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΜΟΡΙΑΚΗΣ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ

Την Τετάρτη 23 Μαρτίου 2022 στο σχολικό εργαστήριο φυσικών επιστημών του 4^{ου} ΓΕΛ και στο πλαίσιο του προγράμματος Αγωγής Υγείας, η κ. Τσιρώνη από την ερευνητική ομάδα 2ΜοΒiL του Εργαστηρίου Φαρμακογονιδιωματικής του Τμήματος Φαρμακευτικής, Πανεπιστήμιο Πατρών υλοποίησε με μαθητές/τριες της ομάδας Αγωγής Υγείας εκπαιδευτική εργαστηριακή δράση τεχνικών Μοριακής Βιολογίας με το φορητό εργαστηριακό εξοπλισμό 2ΜοΒiL. Η εκπαιδευτικής δράση «BioSTEM» με επιστημονικό υπεύθυνο του εργαστηρίου Φαρμακογονιδιωματικής τον καθηγητή Φαρμακευτικής Γεώργιο Πατρινό, αποτελεί μία νέα εκπαιδευτική προσέγγιση της Βιολογίας με στόχο τη μεταφορά της γνώσης από την Τριτοβάθμια Εκπαίδευση και τον εργαστηριακό πάγκο στη Δευτεροβάθμια, με τρόπο κατανοητό από όλους τους μαθητές.



Ο φορητός εργαστηριακός εξοπλισμός 2ΜοΒiL

Οι πειραματικές ασκήσεις, οι οποίες περιελάμβαναν σημαντικές τεχνικές της Μοριακής Βιολογίας ήταν:

- η απομόνωση DNA από επιθηλιακά κύτταρα της έσω παρειάς,
- η αλυσιδωτή αντίδραση πολυμεράσης (Polymerase Chain Reaction, PCR),
- η ηλεκτροφόρηση σε πήκτωμα αγαρόζης και η γονοτύπηση με τη μέθοδο της κατάτμησης με περιοριστικά ένζυμα.

Οι μαθητές είχαν την ευκαιρία να έρθουν σε άμεση επαφή αφενός με το ερευνητικό κομμάτι της επιστήμης της Βιολογίας και αφετέρου με τον τρόπο διεξαγωγής ενός πειράματος Μοριακής Βιολογίας, ενώ παράλληλα ενημερώθηκαν για τις απαιτήσεις και τους κανόνες που διέπουν τη διεξαγωγή ενός πειράματος Μοριακής Βιολογίας.







