

21/04/2021

Μαθητές του Γυμνασίου-Λυκείου ΟΛΥΜΠΙΟΝ απομόνωσαν το δικό τους DNA



Είναι ευρέως γνωστό ότι το DNA (γενετικό υλικό) βρίσκεται στον πυρήνα των κυττάρων μας και σε αυτό υπάρχουν **καταγεγραμμένες όλες οι πληροφορίες** που απαιτούνται για τον έλεγχο της δομής και της λειτουργίας του ανθρώπου.

Επιπλέον το DNA ευθύνεται για το σύνολο των κληρονομικών μας χαρακτηριστικών. Ωστόσο, αν συγκριθεί το γενετικό υλικό δύο ανθρώπων, θα διαπιστωθεί ότι στο μεγαλύτερο μέρος του είναι ίδιο. Η **μέθοδος Αποτυπωμάτων DNA (DNA Fingerprinting)** χρησιμοποιείται ευρέως για τον έλεγχο πατρότητας, την ταυτοποίηση υπόπτων σε εγκλήματα, τον εντοπισμό θυμάτων καταστροφής, την εξακρίβωση γενεαλογικών δέντρων, τον εντοπισμό αγνοουμένων, ακόμη και για τη διερεύνηση ιστορικών προσωπικοτήτων. Απαραίτητη προϋπόθεση για αυτή τη διαδικασία είναι η απομόνωση του DNA από τα κύτταρα.

Τελειόφοιτοι μαθητές του Γυμνασίου-Λυκείου Ολύμπιον απομόνωσαν, ο καθένας το δικό του **γενετικό υλικό, από κύτταρα του βλεννογόνου της στοματικής τους κοιλότητας**. Οι μαθητές κατάφεραν να διασπάσουν τις μεμβράνες των κυττάρων και να πετύχουν την απομάκρυνση και απομόνωση του DNA τους, ώστε αυτό να είναι ορατό με γυμνό μάτι.

Η πειραματική δραστηριότητα πραγματοποιήθηκε στα πλαίσια του **μαθήματος της Βιολογίας Κατεύθυνσης Γ' Λυκείου** και έδωσε την ευκαιρία στα παιδιά να θέσουν σε εφαρμογή τις γνώσεις τους, να αποκτήσουν δεξιότητες που αφορούν στον ορθό σχεδιασμό και την εκτέλεση πειραμάτων, να διατυπώσουν παρατηρήσεις, καθώς και να εξάγουν τα κατάλληλα συμπεράσματα.

Συγχαρητήρια αξίζουν σε όλους τους μαθητές που συμμετείχαν στην εν λόγω πειραματική διαδικασία αλλά και στις υπεύθυνες καθηγήτριες κ. Μαρία Γεωργιάδου και κ. Χλόη Ιωαννίδου για την πρωτοβουλία τους.



Από τη Διεύθυνση