

«Όμιλος Βιολογίας και Χημείας» (Α΄, Β΄, Γ΄ τάξη Γυμνασίου)

**Υπεύθυνος εκπαιδευτικός: Παντελής Διαμάντης, ΠΕ88.04/ΠΕ78**

Αριθμός μαθητών: 11

Κατά τη διάρκεια των μαθημάτων οι μαθητές γνώρισαν τη βασική σχέση μεταξύ Βιολογίας και Χημείας. Αναπτύχθηκαν ειδικά θέματα Βιολογίας και Χημείας όπως η Χημεία της Γεύσης και της Όσφρησης, η Επιγενετική Συνθήκη, ο ρόλος του Πρωτεώματος και του Μικροβιώματος. Εκπονήθηκαν από τους μαθητές μικρές εργασίες και τεχνουργήματα τα οποία είναι στη διάθεση του σχολείου. Η παρουσίαση της χημείας ως βάσης της βιολογίας στηρίχθηκε στο γεγονός ότι όλοι επωφελούμαστε από τα επιτεύγματα της χημείας. Κανένας άλλος κλάδος της επιστήμης δεν έχει προσφέρει τόσα πολλά ούτε μπορεί ναυποσχεθεί περισσότερο από τη χημεία. Μας χαρίζει όχι μόνο τα αναγκαία αγαθά, αλλά και την πολυτέλεια του περιττού. Καθετί που υπάρχει στην ξηρά, στη θάλασσα και στον αέρα αποτελείται από χημικές ουσίες σε μια αδιάκοπη αλληλουχία αντιδράσεων. Το ανθρώπινο σώμα είναι ένα θαυματουργό εργαστήριο χημείας, που αποτελείται από τρισεκατομμύρια κύτταρα.

Το καθένα απ' αυτά αποτελείται από εκατοντάδες χημικές ουσίες, που βρίσκονται σε συνεχή «χημική» εξάρτηση με το φυσικό περιβάλλον. Π.χ. ο άνθρωπος αναπνέει, δηλαδή «καίει» με το οξυγόνο της ατμόσφαιρας τους υδατάνθρακες που παίρνει από τα φυτά, πίνει νερό, που αποτελεί το μεγαλύτερο ποσοστό του σώματός του, και ακόμα τρέφεται με στερεά τροφή, που δεν είναι τίποτα άλλο από χημικές ουσίες.

Τα τρόφιμα, τα φάρμακα, τα καλλυντικά, τα απορρυπαντικά, τα λιπάσματα, τα φυτοφάρμακα, τα τεχνολογικά προϊόντα, τα σπίτια, τα προϊόντα ψυχαγωγίας μας και τόσα άλλα, έχουν κατασκευασθεί και βελτιωθεί με τη βοήθεια της χημικής επιστήμης.

Σε μια σύντομη αποτίμηση, παρατηρήθηκε ότι οι μαθητές, στην πλειονότητά τους, αντιμετώπισαν το θέμα του Ομίλου με ενθουσιασμό. Προσέγγισαν το αντικείμενο του ομίλου με μεγάλο ενδιαφέρον: έκαναν πολλές ερωτήσεις και επιθυμούσαν να μάθουν περισσότερες πληροφορίες γύρω από το θέμα που συζητούσαμε κάθε φορά. Επίσης, έκαναν πολλά σχόλια και συνέδεαν το μάθημα με δικές τους εμπειρίες και με γνώσεις από άλλα μαθήματα.

Παντελής Διαμάντης