

## Θέμα: Εισαγωγή στο Μάθημα της Βιολογίας

Ας κοιτάξουμε γύρω μας. Ας σκεφτούμε για τον κόσμο που ζούμε. Ας προβληματιστούμε για τη ζωή τη δική μας και των άλλων. Ας αναζητήσουμε την αλήθεια για την ανθρώπινη ύπαρξη, τη ζωή και το περιβάλλον μέσα στο οποίο φιλοξενείται η ύπαρξή μας. Η βιολογία είναι διαθέσιμη. Περιμένει τις ερωτήσεις μας. Είναι έτοιμη να μας απαντήσει. Η βιολογία είναι ο καταλύτης της γνώσης μας για τη ζωή. Είναι μια επιστήμη τόσο ζωντανή, όσο ζωντανά είναι και τα αντικείμενά της. Ανακαλύπτει και οικοδομεί τη γνώση μέσα από την κατάδυσή της στη ζωή. Ας την αφήσουμε να μας ξεναγήσει στον κόσμο που υπάρχει μέσα μας και γύρω. Ας την αφήσουμε να μας ξεναγήσει σε έναν κόσμο όπου ο καθένας μας, για να κάνει τις επιλογές του, καταφεύγει καθημερινά σε επιστημονικές πληροφορίες. Η αλματώδης πρόοδος της Βιολογίας, τις τελευταίες δεκαετίες, έχει επιφέρει μια πραγματική επανάσταση στους τομείς της σύγχρονης Βιοϊατρικής και της Βιοτεχνολογίας. Θετική απόρροια αυτών των επιτευγμάτων αποτελεί η συνεχής βελτίωση της υγείας και της ποιότητας ζωής του ανθρώπου, ο αγώνας για μια αειφορική διαχείριση του περιβάλλοντος και των φυσικών πόρων, ο πόλεμος κατά του υποσιτισμού κ.ά.. Προβάλλει όμως ταυτόχρονα και ηθικά διλήμματα για το περιβάλλον, την υγεία και την αξιοπρέπεια του ανθρώπου, από ενδεχόμενες ανεξέλεγκτες πρακτικές εφαρμογές των βιολογικών επιτευγμάτων. Όλα αυτά δηλώνουν την σημαντικότητα της Βιολογίας στην προσπάθειά μας να δημιουργήσουμε ένα επιστημονικά εγγράμματο και ευαισθητοποιημένο δημοκρατικό πολίτη της Κύπρου.

Η Βιολογία μελετά τους ζωντανούς οργανισμούς και γενικά τα φαινόμενα της ζωής στα πιο κάτω 10 επίπεδα:

- Μόριο
- Σύστημα Οργάνων
- Βιοκοινότητα
- Κύτταρο
- Οργανισμός
- Οικοσύστημα
- Ιστός
- Πληθυσμός
- Βιόσφαιρα
- Όργανο

Η διδασκαλία της Βιολογίας, στοχεύει σήμερα, να οδηγήσει τους μαθητές και τις μαθήτριες, πέρα από το κλασικό γνωσιολογικό επίπεδο, στην απόκτηση ενός ενιαίου συνόλου βασικών γνώσεων και απαραίτητων δεξιοτήτων, και μιας ολιστικής αντίληψης των Βιολογικών Επιστημών.

Η μελέτη της Βιολογίας προσφέρεται ακόμη σαν ένα άριστο εργαλείο καλλιέργειας της κριτικής σκέψης μέσα από:

- την παρατήρηση φαινομένων
- το προβληματισμό και τη διατύπωση ερωτημάτων και υποθέσεων
- το σχεδιασμό και την εκτέλεση πειραματικών προσεγγίσεων
- την καταγραφή, αξιολόγηση και ανάλυση μετρήσεων
- την παρουσίαση δεδομένων
- την υποστήριξη ή απόρριψη αρχικών υποθέσεων
- τη διατύπωση συμπερασμάτων, γενικεύσεων και προβλέψεων
- την ετοιμότητα αναζήτησης και ανάπτυξης εναλλακτικών θεωριών με την αξιοποίηση επιπρόσθετων επιστημονικών δεδομένων.

Η ιστοσελίδα της Βιολογίας αποτελεί πλατφόρμα επικοινωνίας μεταξύ των συναδέλφων, και συγκεντρώνει χρήσιμες πληροφορίες και υλικό για τη διδασκαλία του μαθήματος στις διάφορες τάξεις. Η δική σας συμμετοχή και συνεργασία με εκπαιδευτικό υλικό, ιδέες, έρευνες –δραστηριότητες, παρουσιάσεις, είναι σημαντική για το συνεχή εμπλουτισμό και αναβάθμιση της ιστοσελίδας.

*Ιστοσελίδα:* <http://www.schools.ac.cy/eyliko/mesi/themata/viologia/index.html>