



ΟΜΙΛΟΣ

«Διεπιστημονική και διερευνητική προσέγγιση βιολογικών φαινομένων στο σχολείο»

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: Δρ. Δημήτριος Χ. Λάζαρης

Ημέρα υλοποίησης: Τετάρτη

Τάξεις: Α', Β'

Φυσιογνωμία του ομίλου

Οι Βιοεπιστήμες είναι γνωστό ότι μελετούν τα φαινόμενα και τις διαδικασίες της ζωής. Η βιολογία και οι υπόλοιπες Φυσικές Επιστήμες αποτελούν σημαντικό τμήμα του επιστημονικού πολιτισμού μας. Η μελέτη του φαινομένου της ζωής προσεγγίζεται ολιστικά ώστε οι μαθητές/τριες ως μελλοντικοί βιοεπιστήμονες να αναπτύξουν δεξιότητες που θα καθοδηγούν τις επιλογές και τις αποφάσεις τους σε ατομικό και κοινωνικό επίπεδο σε σχέση με την ανθρώπινη ζωή, τη διαχείριση του περιβάλλοντος.

Δράσεις του ομίλου

- ✓ αναγνώριση και μελέτη μόνιμων και νωπών παρασκευασμάτων με την χρήση οπτικού μικροσκοπίου,
- ✓ εκτίμηση μεγέθους κυττάρων με μικρομετρική κλίμακα,
- ✓ καλλιέργεια και παρατήρηση μικροοργανισμών (πχ ζυμομύκητες),
- ✓ βιντεοσκόπηση καρδιακών παλμών από έμβρυα ψαριών και εκτίμηση καρδιακών παλμών,
- ✓ καλλιέργεια και ανάπτυξη σπερμάτων φυτών σε διαφορετικές συνθήκες και μελέτη της ανάπτυξης τους με μαθηματικά μοντέλα,
- ✓ προσομοιώσεις ρυπάνσεων του περιβάλλοντος,
- ✓ εκπαιδευτικές επισκέψεις σε Πανεπιστημιακά Τμήματα που σχετίζονται με τις Βιοεπιστήμες, εθνικά πάρκα και άλλα φυσικά περιβάλλοντα,
- ✓ δράσεις περιβαλλοντικής μελέτης της νήσου της Λευκάδας καθοδηγούμενες από επιστήμονες (καθηγητές Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης).

Σκοπός του ομίλου είναι οι μαθητές να

- να καλλιεργήσουν δεξιότητες που σχετίζονται με την εφαρμογή της επιστημονικής μεθοδολογίας όπως είναι η χρήση μικροσκοπίου,
- αναπτύξουν δεξιότητες που σχετίζονται με την ικανότητα λήψης αποφάσεων σε θέματα διαχείρισης και αξιοποίησης των γνώσεων των βιολογικών επιστημών,
- να αποκτήσουν δεξιότητες ενσυναίσθησης και διαπροσωπικής επικοινωνίας και ως ελεύθεροι δημοκρατικοί πολίτες να συμμετέχουν με κριτικό πνεύμα σε συζητήσεις διαμόρφωσης και παρουσιάσεις απόψεων για θέματα που αφορούν τις βιολογικές επιστήμες.