



Εφαρμογές της Βιολογίας -Βιοτεχνολογίας



Σκοπός του ομίλου είναι οι μαθητές να γνωρίσουν τις βασικές έννοιες και αρχές της βιολογίας και της βιοτεχνολογίας, ξεκινώντας από τα βασικά μόρια που συναντάμε στους ζωντανούς οργανισμούς ως και τις σύγχρονες τεχνικές της γενετικής μηχανικής και της κλωνοποίησης. Ο όμιλος επιδιώκει οι μαθητές να γνωρίσουν την βιολογία και τις πρακτικές της μέσα από πειράματα, παρασκευή προϊόντων, επισκέψεις σε ερευνητικά κέντρα και βιομηχανίες και συναντήσεις με ειδικούς στον τομέα αυτόν.

Στόχοι:

- * Εμβάθυνση στις βασικές έννοιες της βιολογίας
- * Απόκτηση δεξιοτήτων σχετικών με τις εργαστηριακές τεχνικές
- * Ανάπτυξη επιστημονικού τρόπου σκέψης , μέσα από τον σχεδιασμό, εκτέλεση και επεξεργασία των αποτελεσμάτων πειραματικών διαδικασιών.
- * Ανάπτυξη συνεργατικότητας μέσα από ομαδικές δραστηριότητες
- * Παρασκευή προϊόντων βιοτεχνολογίας (π.χ. τουρσί)
- * Προβληματισμός σχετικά με τα ηθικά ζητήματα που προκύπτουν από την πρόοδο της βιοτεχνολογίας

Κάποια από τα εργαστήρια που θα κάνουμε: Απομόνωση DNA από μπανάνα, ανίχνευση πρωτεϊνών και σακχάρων, καλλιέργειες μικροβίων και χρώση, παρασκευή προϊόντων (τουρσί, ενυδατικές κρέμες), κλωνοποίηση και παραγωγή φαρμακευτικών πρωτεϊνών σε περιβάλλον προσομοίωσης, εισαγωγή στην βιοπληροφορική.

Αριθμός μαθητών: 8-15

Ηλικιακή ομάδα: Γ Γυμνασίου και Λύκειο.



CGS.GR

153 51, Pallini
Athens, Greece
T. +30 210 60 30 411
F. +30 210 60 30 570