

MENDEL'S PRINCIPLES OF HEREDITY

ΟΜΙΛΟΣ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ

η Γενετική από τα μπιζέλια
του Μέντελ ... στο
DNA ,ανα χείρας, σήμερα”

William Bateson
AND
Gregor Mendel


5ο Πρότυπο Γυμνάσιο Χαλκίδας

ΟΜΙΛΟΣ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ

| | |
|--|--|
| Όνοματεπώνυμο εκπαιδευτικού (1) | Σοφία Λιαμπότη |
| Κλάδος/Ειδικότητα (1) | Βιολογίας /ΠΕ0404 |
| Όνοματεπώνυμο εκπαιδευτικού (2) | |
| Κλάδος/Ειδικότητα (2) | |
| Τίτλος του ομίλου | Όμιλος Γενετικής : “Από τα μπιζέλια του Μέντελ στο DNA ,ανα χείρας, σήμερα” |
| Θεματική/ές που εντάσσεται ο όμιλος | Βιολογία |
| Αριθμός ωρών ομίλου ανά εβδομάδα | 2 |
| Τάξη ή τάξεις που απευθύνεται ο όμιλος | A, B , Γ |
| Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα | Κατά τη διάρκεια λειτουργίας του ομίλου οι μαθητές/τριες αναμένεται να: -γνωρίσουν την ζωή κ το έργο του Πατέρα της Γενετικής - να εξοικειωθούν με την χρήση του μικροσκοπίου και των πειραματικών διαδικασιών - κατανοήσουν βασικές έννοιες και διαδικασίες της γενετικής - αποκτήσουν ηθικές αξίες σχετικά με την ζωή |
| | - να συνεργάζονται και να αλληλεπιδρούν σε ετερογενείς ομάδες |
| Διδακτική μεθοδολογία | Συνεργατική μάθηση, διαλογική συζήτηση, εννοιολογική χαρτογράφηση ,διαδικασία μάθησης |

| | |
|---|--|
| | μέσω της διερεύνησης και της κατευθυνόμενης ανακάλυψης,. |
| Αναλυτικό Πρόγραμμα (με συγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα υλοποίησης από Οκτώβριο μέχρι Μάιο ή Ιούνιο) | <u>ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ</u> Η ζωή και το έργο του Μέντελ <u>ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ</u> Grow your own peas Astrofarmer <u>ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ</u> Πειράματα Μέντελ Νόμοι του Μέντελ <u>ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ</u> DNA δομή / λειτουργίες <u>ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ</u> Κατασκευή και λειτουργία συσκευής ηλεκτροφόρησης DNA Μικροσυστοιχίες DNA <u>ΜΑΡΤΙΟΣ</u> Απομόνωση γονιδιώματος - Βιοηθική <u>ΑΠΡΙΛΙΟΣ - ΜΑΙΟΣ</u> Πρόγραμμα ανθρώπινου |
| Διδακτικό υλικό (έντυπο και ηλεκτρονικό) | Ηλεκτρονικό υλικό μέσω της πλατφόρμας e-me. Έντυπο υλικό μόνο για τις οδηγίες της πειραματικής διαδικασίας μόνο στα πρώτα πειράματα |
| Τρόπος επιλογής μαθητών | Στην περίπτωση που οι αιτούντες μαθητές είναι παραπάνω από 12, θα διεξαχθεί κλήρωση |
| Τρόποι αξιολόγησης μαθητών | α) Συστηματική παρακολούθηση. β) Ενεργός συμμετοχή στις δραστηριότητες του ομίλου. γ) Εκπόνηση εργασιών. δ) Αναρτήσεις στο blog του ομίλου. ε) Τήρηση των αρχών του ομίλου. |
| Προτεινόμενο ωρολόγιο πρόγραμμα ομίλου (ημέρα/ώρα έναρξης/ώρα λήξης) | Δευτέρα /14:15/16:00 |
| Τόπος διεξαγωγής ομίλου | 5ο Πρότυπο Γυμνάσιο Χαλκίδας Εργαστήριο Φυσικών Επιστημών : Εργαστήριο Βιολογίας |
| Ειδικοί εξωτερικοί συνεργάτες | Όχι |

| | |
|--|---|
| <p>Συνεργασίες (ιδρύματα, οργανισμοί, σχολεία, φορείς, πρόσωπα κ.ά.)</p> | <p>IMBA - Institute of Molecular Biotechnology GmbH GMI - Gregor Mendel Institute of Molecular Plant Biology GmbH</p> |
| <p>Εκπαιδευτικές επισκέψεις</p> | <p>Διαδικτυακή συμμετοχή (πλατφόρμα Zoom) στη Ετήσια Διάλεξη (12th Insight Lecture) του Ευρωπαϊκού Εργαστηρίου Μάθησης για τις Επιστήμες της Ζωής (ELLS) Ίδρυμα Ευγενίδου : Κέντρο Επιστήμης κ Τεχνολογίας : Μοριακή Βιολογία κ Γενετική</p> |
| <p>Τρόπος αξιολόγησης του ομίλου</p> | <p>Παρουσίαση του blog του ομίλου. Φύλλα αξιολόγησης λειτουργίας και της επίτευξης των στόχων από τους μαθητές/τριες</p> |
| | |
| <p>Ποιοι από τους 4 κεντρικούς άξονες δράσης του 5ου Προτύπου Γυμνασίου Χαλκίδας εμπεριέχονται στον όμιλο και με ποιον τρόπο.</p> | <p>-Συμπερίληψη κ Δεξιότητες Ζωής : ομαδοσυνεργατική προσέγγιση των θεμάτων -στόχων , πειραματική προσέγγιση κ εφαρμογή της υπόθεσης, ανάλυση αποτελεσμάτων</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ψηφιακές δεξιότητες : e-me , blog - Σύνδεση με την τοπική κοινωνία : ανάδειξη της σχέσης του DNA με την υγεία , το περιβάλλον ,την αγροτική παραγωγή , την επάρκεια τροφής |
| | |
| <p>Παραδοτέα</p> | <p>α) έκθεση πεπραγμένων -αυτοαξιολόγησης β) το «Βιβλίο Ύλης» του ομίλου γ) το «Βιβλίο παρουσιών» του ομίλου δ) κατάσταση των μαθητών/τριών που ολοκλήρωσαν επιτυχώς την φοίτησή τους στον όμιλο και κατάσταση των μαθητών/τριών που δεν ολοκλήρωσαν επιτυχώς την φοίτησή τους ε) μια πλήρη σειρά από φωτοαντίγραφα των «πιστοποιητικών επιτυχούς συμμετοχής» που χορηγήθηκαν στους/στις συμμετέχοντες/ουσες μαθητές/τριες.</p> |