

Φόρμα Υποβολής Πρότασης για τη δημιουργία Ομίλου, σχ. Έτος 2023-2024

Αρ.Πρωτ.:119 / 09-09-2020/Ε.Ε.Π.Σ.

Όνοματεπώνυμο εκπαιδευτικού	Ράγια Βαΐα
Κλάδος/Ειδικότητα	Βιολόγος, ΠΕ 04.04
Τίτλος του Ομίλου	Η βιολογία στην πράξη
Θεματική/ές που εντάσσεται ο όμιλος	Βιολογία
Αριθμός ωρών Ομίλου ανά εβδομάδα-Ημέρα διεξαγωγής	2 ώρες
Τάξη ή τάξεις που απευθύνεται ο όμιλος	Β και Γ Γυμνασίου
Συνοπτική περιγραφή	<p>Ο συγκεκριμένος όμιλος αφορά μαθητές που θέλουν να μνηθούν στα μονοπάτια της βιολογίας, να εμπλουτίσουν τις γνώσεις τους, αλλά και να πειραματιστούν σε απλές εργαστηριακές πρακτικές γνωρίζοντας έτσι στην πράξη κάποια από αυτά που έχουν δει μόνο στις σελίδες των βιβλίων. Βαθύτερος σκοπός είναι να κατανοήσουν τις βιολογικές έννοιες, να προσεγγίσουν την επιστημονική σκέψη και τις πρακτικές της. Επίσης, θα χρησιμοποιήσουν τη γνώση για να επιλύσουν προβλήματα και θα οδηγηθούν σε συμπεράσματα μέσω της διερευνητικής μάθησης αναπτύσσοντας τη λογικομαθηματική και τη νατουραλιστική νοημοσύνη.</p> <p>Για όποια παιδιά της Γ τάξης το επιθυμούν θα γίνει και προετοιμασία για να συμμετάσχουν στον Πανελλήνιο Διαγωνισμό Βιολογίας.</p>
Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα	<p>Στόχος μου είναι οι μαθητές:</p> <p>Να γνωρίσουν την επιστημονική μέθοδο, τον βασικό εργαστηριακό εξοπλισμό, και τις εργαστηριακές πρακτικές μέσα από απλά πειράματα που θα μπορούν μόνοι τους, με τη σωστή καθοδήγηση, να πραγματοποιήσουν.</p> <p>Να υποθέσουν, να παρατηρήσουν τα αποτελέσματα των πειραμάτων τους, να αξιολογήσουν τα δεδομένα και να εξάγουν τα συμπεράσματα της έρευνάς τους</p> <p>Να συμμετάσχουν με αυτοπεποίθηση και σιγουριά, όσα παιδιά της Γ Γυμνασίου επιθυμούν, στον Πανελλήνιο Διαγωνισμό Βιολογίας</p>
Διδακτική μεθοδολογία	Εργασία σε ομάδες για την εξοικείωση με απλές εργαστηριακές πρακτικές και την επίλυση προβλημάτων.

	<p>Πραγματοποίηση πειραμάτων</p> <p>Μικρή αναφορά σε πειράματα που μπορούν ενδεικτικά να πραγματοποιηθούν:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Καλλιέργεια βακτηρίων • Μονιμοποίηση και χρώση με απλές χρωστικές • Μικροσκοπική παρατήρηση φυτικών κυττάρων κρεμμυδιού και επιθηλιακών κυττάρων από τη στοματική κοιλότητα • Μικροσκοπική παρατήρηση πρωτοζώων και μυκήτων • Ζύμωση των ζυμών • Επίδραση των μυκήτων στην αποσύνθεση τροφίμων • Μελέτη της δράσης των αποικοδομητών • Επίδραση της θερμότητας σε βιταμίνες • Απομόνωση DNA από φυτικά κύτταρα <p>Φύλλα εργασίας</p> <p>Προβολή video, προσομοιώσεων και ντοκιμαντέρ</p> <p>Μελέτη παλαιότερων θεμάτων διαγωνισμού</p> <p>Διδακτικές επισκέψεις στο Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας και παρακολούθηση της εξέλιξης πιο σύνθετων πειραμάτων από ειδικούς επιστήμονες.</p>
<p>Διδακτικό υλικό (έντυπο και ηλεκτρονικό)</p>	<p>Σχολικό εγχειρίδιο</p> <p>Προσομοιώσεις πειραμάτων</p> <p>Φύλλα εργασίας με αναλυτικές οδηγίες για τη σωστή εκτέλεση των πειραμάτων και την καταγραφή των αποτελεσμάτων και συμπερασμάτων</p> <p>Επίσημη ιστοσελίδα της Πανελληνίας Ένωσης Βιοεπιστημόνων – Θέματα παλαιότερων διαγωνισμών</p> <p>Φύλλα εργασίας για την προετοιμασία για τον Πανελλήνιο διαγωνισμό Βιολογίας</p> <p>ΤΠΕ - Πλατφόρμα e-me</p>
<p>Τρόπος επιλογής μαθητών</p>	<p>Ενδιαφέρον από την πλευρά των μαθητών να γνωρίσουν καλύτερα την επιστήμη της Βιολογίας, να εργαστούν στο εργαστήριο και να συμμετέχουν αν το επιθυμούν στον Πανελλήνιο Διαγωνισμό Βιολογίας</p>

Τρόποι αξιολόγησης μαθητών	<p>Συμμετοχή στον όμιλο</p> <p>Ικανότητα συνεργασίας</p> <p>Συνέπεια</p> <p>Οργανωτικότητα, υπομονή, επιμονή και υπευθυνότητα κατά τη χρήση του εργαστηριακού εξοπλισμού και της εκτέλεση των πειραμάτων</p> <p>Κριτική και Αναλυτική σκέψη</p> <p>Επίδοση στον Διαγωνισμό Βιολογίας</p>
Προτεινόμενο ωρολόγιο πρόγραμμα Ομίλου	Παρασκευή 14:00 – 15:30
Τόπος διεξαγωγής Ομίλου	Σχολείο (τάξη, εργαστήριο)
Ειδικοί εξωτερικοί συνεργάτες	<p>Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας</p> <p>Πανελλήνια Ένωση Βιοεπιστημόνων</p> <p>Φορέας Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών Θεσσαλίας</p>
Εκπαιδευτικές επισκέψεις	<p>Φορέας Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών Θεσσαλίας</p> <p>Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας</p>
Τρόπος αξιολόγησης του Ομίλου	<p>Ερωτηματολόγιο προς τους μαθητές για την αξιολόγη του ομίλου</p> <p>Παραδοτέα</p> <p>Βαθμολογία των μαθητών στον Διαγωνισμό Βιολογίας</p>
Παραδοτέα	<p>Βίντεο, παρουσιάσεις και φωτογραφικό υλικό από τα πειράματα</p> <p>Φύλλα εργασίας με τα αποτελέσματα και τα συμπεράσματα των πειραμάτων</p> <p>Πιθανόν ένα εγχειρίδιο προετοιμασίας των μαθητών της Γ Γυμνασίου για τον Πανελλήνιο Διαγωνισμό Βιολογίας</p>