



1^ο Πρότυπο Πειραματικό Λύκειο Θεσσαλονίκης
«Μανόλης Ανδρόνικος»

ΦΟΡΜΑ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΟΜΙΛΟΥ

Σχολική Χρονιά: 2013-2014

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΕΚΠ/ΚΟΥ	Κλαίρη Αχιλλέως
ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ	ΠΕ4-Φυσικός
ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΕΚΠ/ΚΟΥ	-----
ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ	-----
ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΟΜΙΛΟΥ	Πειράματα Φυσικών Επιστημών
ΤΑΞΗ	A, B
ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΑΘΗΤΩΝ (Αν ο αριθμός των μαθητών υπερβαίνει τους 20 αιτιολογήστε γιατί)	12-16
ΣΤΟΧΟΙ	1.Οι μαθητές να κατανοήσουν πόσο πολύπλευρα σημαντικός είναι ο ρόλος του πειράματος στη κατανόηση των φυσικών φαινομένων. 2. Να κάνουν πειράματα με καθημερινά υλικά ώστε να κατανοήσουν τη σύνδεση της καθημερινότητας μας με τις Φυσικές Επιστήμες. 3.Η οργάνωση σχολικού διαγωνισμού πειραμάτων με καθημερινά υλικά..

Μορφοποιημένος πίνακας

	<p>4. Η συμμετοχή στον τοπικό διαγωνισμό πειραμάτων EUSO.</p> <p>5. Οι μαθητές να γνωρίσουν και να πειραματιστούν στη Νανοτεχνολογία.</p> <p>6. Η σχεδίαση και εκτέλεση πειραμάτων-μετρήσεων με το Hydrobot του Ομίλου Καινοτομίας.</p>
<p>ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ/ΔΡΑΣΕΩΝ</p>	<p>Καταρχήν γίνεται επίδειξη των βασικότερων οργάνων του εργαστηρίου στους μαθητές. Στη συνέχεια σε κάθε συνάντηση ο υπεύθυνος καθηγητής παρουσιάζει κάποιο φαινόμενο .Οι μαθητές ακολουθώντας τις οδηγίες του φύλλου εργασίας που τους δίνεται πειραματίζονται . Εκτελούν ένα πείραμα, μετρούν ή παρατηρούν, καταγράφουν, επεξεργάζονται τις μετρήσεις τους ή όσα κατέγραψαν, κάνουν διαγράμματα όταν τους ζητείται, υπολογίζουν ποσότητες ή φυσικά μεγέθη , υπολογίζουν σφάλματα, συμπεραίνουν.</p> <p>Άλλες φορές πάλι οι μαθητές προκαλούνται να προτείνουν οι ίδιοι κάποιο πείραμα ώστε να διερευνήσουν κάποιο φαινόμενο.</p> <p>Οι άξονες δράσης του ομίλου είναι οι ακόλουθοι:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Πειράματα με καθημερινά υλικά.(Εξοικείωση με τα όργανα μέτρησης- Τοπικός διαγωνισμός EUSO- Διαγωνισμός Πειραμάτων- Διαγωνισμός Δημιουργικών Πειραμάτων). 2. Συνεργασία με τον Όμιλο Καινοτομίας για τις μετρήσεις που θα γίνουν με το Hydrobot. 3. Πειράματα Νανοτεχνολογίας.
ΩΡΕΣ ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΩΣ	3Ω

ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Internet 2. Φύλλα Εργασίας 3. nanoyou.eu, library-of labs.org 4. H.G. Bagaria et al., "Self-assembly and nanotechnology : real-time, hands-on, and safe experiments for K-12 students", Journal of chemical Education(2011), 88, 609-614. 5. NANOYOU teachers training kit in nanoscience and nanotechnologies, Module 2, Chapter1. 6. Τα βιβλίο του Θωμά Έντισον με ΕΥΚΟΛΑ ΚΑΙ ΑΠΙΣΤΕΥΤΑ ΠΕΙΡΑΜΑΤΑ, Εκπαιδευτικές εκδόσεις Γ. Α. Πνευματικού, Αθήνα 1996.
ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Η οργάνωση σχολικού διαγωνισμού πειραμάτων. 2. Η συμμετοχή στον τοπικό διαγωνισμό πειραμάτων EUSO. 3. Τα αποτελέσματα των μετρήσεων με το Hydrobot. 4. Φύλλα Εργασίας για τα πειράματα Νανοτεχνολογίας.
ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΦΟΡΕΙΣ κ.λπ.	<p>Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Τμήμα Φυσικής, 2. Τμήμα Βιολογίας 3. Τμήμα Χημείας
ΆΛΛΟ	<p>ΟΝΟΜΑ ΟΜΙΛΟΥ: «Πειρ-Ομαδόν»</p> <p>Ο Όμιλος λειτούργησε για πρώτη φορά άτυπα τη</p>

Μορφοποιημένος πίνακας

	<p>σχολική χρονιά 2011-2012 και επίσημα τη σχολική χρονιά 2012-2013. Μαθητές του Ομίλου:</p> <ol style="list-style-type: none">1.συμμετείχαν στον τοπικό Διαγωνισμό Πειραμάτων Φυσικής EUSO-2011 (κατέλαβαν τη 2^η θέση) και EUSO-2012..2. συμμετείχαν με πειραματικές εργασίες στο Μαθητικό Συνέδριο ACSTAC -2012(1^ο Βραβείο) και ACSTAC-2013.3. παρουσίασαν πειράματα Φυσικής στους συμμαθητές τους και σε μαθητές γειτονικών σχολείων τον Απρίλιο του 2011 στην αυλή του σχολείου και στο πλαίσιο της Χριστουγεννιάτικης Γιορτής ,στην αίθουσα πολλαπλών χρήσεων του σχολείου το 2012.. <p>Οι μαθητές του ομίλου που διακρίθηκαν στο διαγωνισμό EUSO-2011 και στο συνέδριο ACSTAC-2012 έδωσαν συνέντευξη ,στον ραδιοφωνικό σταθμό FM100,6, στην εκπομπή Φυσικά Μαγικά.</p> <p>Τη σχολική χρονιά 2012-2013 ο όμιλος λειτούργησε με μαθητές του σχολείου μας και μαθητές του 10^{ου} και 18^{ου} ΓΕΛ Θεσσαλονίκης.</p> <p>Αυτή τη σχολική χρονιά ο όμιλος θα συνεργαστεί με τον Όμιλο Καινοτομίας.</p>
--	--