

## ΥΠΟΒΟΛΗ ΠΡΟΤΑΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΟΜΙΛΟΥ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΕΚΠ/ΚΟΥ	ΤΑΤΣΗ ΑΓΓΕΛΙΚΗ
ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ	ΠΕ04-02 ΧΗΜΙΚΟΣ
ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΟΜΙΛΟΥ	<b>ΠΕΙΡΑΜΑΤΑ ΧΗΜΕΙΑΣ ΚΑΙ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ ΖΩΗ</b>
ΤΑΞΗ	Γ' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ
ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΑΘΗΤΩΝ	11 – 20 ΜΑΘΗΤΕΣ
ΣΤΟΧΟΙ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ</li> <li>2. ΕΞΟΙΚΕΙΩΣΗ ΜΕ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΧΗΜΕΙΑΣ</li> <li>3. ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΣΚΕΨΗ ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟ ΟΥΣΙΩΝ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΠΕΙΡΑΜΑΤΩΝ ΧΗΜΕΙΑΣ</li> <li>4. ΣΥΝΔΕΣΗ ΠΕΙΡΑΜΑΤΩΝ ΧΗΜΕΙΑΣ ΜΕ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΟΥΣ ΣΤΗΝ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ ΖΩΗ</li> <li>5. ΕΞΑΣΚΗΣΗ ΣΕ ΟΜΑΔΟΣΥΝΕΡΓΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΠΕΙΡΑΜΑΤΩΝ ΧΗΜΕΙΑΣ</li> <li>6. ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗΣ ΠΕΙΡΑΜΑΤΩΝ ΧΗΜΕΙΑΣ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΤΟΥΣ ΣΤΗΝ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ ΖΩΗ</li> </ol>
ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ/ΔΡΑΣΕΩΝ	<p>ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ:</p> <p>1<sup>ος</sup> ΜΗΝΑΣ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Γνωριμία με την επιστημονική μέθοδο.</li> <li>2. Γνωριμία με τα όργανα του εργαστηρίου Χημείας.</li> <li>3. Παρασκευή διαλυμάτων ζάχαρης ορισμένης περιεκτικότητας και παρασκευή στήλης διαβαθμισμένης πυκνότητας με τα διαλύματα αυτά. (Θα ολοκληρωθεί κατά τον 2<sup>ο</sup> ΜΗΝΑ.)</li> </ol> <p>2<sup>ος</sup> ΜΗΝΑΣ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Παρασκευή διαλυμάτων ζάχαρης ορισμένης περιεκτικότητας και παρασκευή στήλης διαβαθμισμένης πυκνότητας με τα διαλύματα αυτά.</li> <li>5. Μέθοδοι διαχωρισμού μιγμάτων και εφαρμογές αυτών.</li> </ol> <p>3<sup>ος</sup> ΜΗΝΑΣ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Χρωματογραφική ανάλυση δεικτών και άλλων υγρών (Παράλληλη εξέταση αντίστοιχου θέματος Χημείας του διαγωνισμού πειραμάτων γυμνασίου 2017 του Ε.Κ.Φ.Ε. Χαλανδρίου).</li> <li>7. Ταχύτητα αντίδρασης (Παράλληλη εξέταση αντίστοιχου θέματος Χημείας του διαγωνισμού πειραμάτων γυμνασίου 2018 του Ε.Κ.Φ.Ε. Νέας Ιωνίας).</li> </ol>

	<p>4<sup>ος</sup> ΜΗΝΑΣ</p> <p>8. Αλλαγή χρώματος των δεικτών σε διαφορετικό pH κατά την ηλεκτρόλυση σταγόνας νερού (Παράλληλη εξέταση αντίστοιχου θέματος Χημείας του διαγωνισμού πειραμάτων γυμνασίου 2018 του Ε.Κ.Φ.Ε. Νέας Ιωνίας).</p> <p>9. Προσδιορισμός οξύτητας του ελαιόλαδου (Παράλληλη εξέταση θέματος Χημείας του διαγωνισμού πειραμάτων γυμνασίου 2017 του Ε.Κ.Φ.Ε. Αμπελοκήπων).</p> <p>5<sup>ος</sup> ΜΗΝΑΣ</p> <p>10. Μικροσκοπία άλατος, κρυσταλλικής ζάχαρης και αλευριού.</p> <p>11. Χημικές αντιδράσεις και ποιοτική ανάλυση ιόντων.</p> <p>6<sup>ος</sup> ΜΗΝΑΣ</p> <p>12. Αντιδράσεις με το ασκορβικό οξύ του πορτοκαλιού (Εξέταση θέματος Χημείας του διαγωνισμού πειραμάτων γυμνασίου 2017 του Ε.Κ.Φ.Ε. Νέας Ιωνίας).</p> <p>13. Μελέτη της οξύτητας του χόματος και τρόποι ρύθμισής της (Εξέταση θέματος Χημείας του διαγωνισμού πειραμάτων γυμνασίου 2016 του Ε.Κ.Φ.Ε. Χαλανδρίου).</p> <p>7<sup>ος</sup> ΜΗΝΑΣ ΑΝΑΣΤΟΧΑΣΜΟΣ - ΕΠΑΝΑΛΗΨΕΙΣ</p> <p>8<sup>ος</sup> ΜΗΝΑΣ ΑΝΑΣΤΟΧΑΣΜΟΣ - ΕΠΑΝΑΛΗΨΕΙΣ</p>
ΩΡΕΣ ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΩΣ	2 ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΩΡΕΣ ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΩΣ
ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ	ΦΥΛΛΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΚΑΙ ΤΩΝ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΩΝ ΠΕΙΡΑΜΑΤΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ
ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ	ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΑΠΟ ΤΑ ΠΕΙΡΑΜΑΤΑ
ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΦΟΡΕΙΣ κ.λ.π.	Ε.Κ.Φ.Ε. ΝΕΑΣ ΙΩΝΙΑΣ