

Φύλλο αξιολόγησης

Ενότητα 1: Η Χημεία στην καθημερινή ζωή και στην κοινωνία

Υποενότητα «Μια εργαστηριακή διερεύνηση»

Όνοματεπώνυμο:.....

1. Να προσπαθήσετε να **εφαρμόσετε-γενικεύσετε** τα ευρήματά σας από την προηγούμενη μικρή έρευνα, για να απαντήσετε στις ακόλουθες ερωτήσεις:
 - α. Γιατί βάζουμε τα φρούτα στο ψυγείο, με εξαίρεση τα πολύ άγουρα που συνήθως τα αφήνουμε εκτός ψυγείου; β. Ένα άσπρο μπλουζάκι έχει λερωθεί με χρώμα ζωγραφικής. Για να καθαρίσετε πλήρως τον λεκέ, είναι καλύτερα να πλύνετε το ρούχο με σχετικά κρύο νερό (20 °C) ή με σχετικά ζεστό (40 °C); Να θεωρήσετε ότι το ρούχο είναι ανθεκτικό στο πλύσιμο και στις δύο θερμοκρασίες.
 - γ. Μια ποσότητα ζυμαριού, για να ψηθεί και να γίνει ψωμί, χρειάζεται 45 λεπτά στους 210 °C ή 60 λεπτά στους 190 °C. Γιατί συμβαίνει αυτό;
 - δ. Ποια αντίδραση εμποδίζουμε να λάβει χώρα όταν βάφουμε τα σιδερένια κάγκελα στα μπαλκόνια των σπιτιών;

.....

.....

.....

.....

.....

2. Θέλουμε να μελετήσουμε πώς επηρεάζεται η ταχύτητα αποχρωματισμού ενός υδατικού διαλύματος, το οποίο περιέχει χρωστική ζαχαροπλαστικής από την ποσότητα λευκαντικού με χλώριο που προσθέτουμε. Δίνεται ότι το λευκαντικό με χλώριο έχει ως κύριο συστατικό το υποχλωριώδες νάτριο – NaOCl. Οι βασικοί παράγοντες- μεταβλητές που επηρεάζουν την ταχύτητα αποχρωματισμού του διαλύματος το οποίο περιέχει χρωστική ζαχαροπλαστικής είναι:
 - α. το είδος της χρωστικής ζαχαροπλαστικής
 - β. η ποσότητα του νερού στην οποία θα διαλυθεί η χρωστική ζαχαροπλαστικής
 - γ. η περιεκτικότητα του διαλύματος σε χρωστική (π.χ. πόσες σταγόνες θα ρίξουμε στο αρχικό διάλυμα)
 - δ. η θερμοκρασία του διαλύματος
 - ε. το είδος του λευκαντικού με χλώριο
 - στ. η περιεκτικότητα του λευκαντικού με χλώριο
 - ζ. η ποσότητα του λευκαντικού με χλώριο (π.χ. πόσες σταγόνες θα προσθέσουμε)
 - η. ο ρυθμός ανάδευσης του διαλύματος

Να εξηγήσετε:

1. Ποια είναι η ανεξάρτητη μεταβλητή, δηλαδή αυτή που επιλέγουμε να μεταβάλλουμε;
2. Ποιες είναι οι (ανεξάρτητες) μεταβλητές που θα κρατήσετε σταθερές;
3. Ποια είναι η εξαρτημένη μεταβλητή και πώς θα τη μετρήσουμε;

.....

.....

.....

.....

.....

(Ενδεικτικός χρόνος συμπλήρωσης 15 min. Μπορεί να δοθεί ομαδικά ή ατομικά.)

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ

Τίτλος: Η Χημεία στην καθημερινή ζωή και στην κοινωνία

Φύλλο αξιολόγησης

Σχεδιασμός – Δημιουργία: Κωνσταντίνος Αποστολόπουλος, Νεκτάριος Μήλιος

Επιστημονική υπεύθυνη: Ευαγγελία Παυλάτου

Ημερομηνία ανάρτησης: 16/05/2025

Έκδοση: v1.0

Το παρόν αναπτύχθηκε στο πλαίσιο της Πράξης «Συγγραφή, Αξιολόγηση και Ένταξη διδακτικών βιβλίων στο Μητρώο Διδακτικών Βιβλίων και στην Ψηφιακή Βιβλιοθήκη Διδακτικών Βιβλίων» με κωδικό ΟΠΣ (ΜΙΣ) 6010165, του Προγράμματος «Ανθρώπινο Δυναμικό και Κοινωνική Συνοχή 2021-2027» που υλοποιείται από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής και συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων
και Αθλητισμού



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Πρόγραμμα
Ανθρώπινο Δυναμικό και
Κοινωνική Συνοχή