

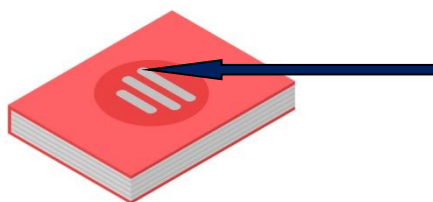
Το εργαστηριακό τετράδιο περιλαμβάνει την περιγραφή και τα πειραματικά αποτελέσματα κάθε εργαστηριακής άσκησης και αποτελεί απαραίτητο στοιχείο σε οποιοδήποτε εργαστήριο.

Το εργαστηριακό τετράδιο **το φέρνουμε πάντοτε μαζί μας στο εργαστήριο** και σημειώνουμε σε αυτό τα δεδομένα, τα αποτελέσματα και τις παρατηρήσεις μας.

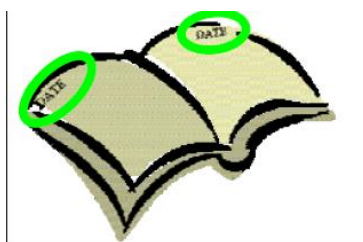
Στη συνέχεια παρατίθενται κάποιες οδηγίες για τη σωστή τήρηση του εργαστηριακού τετραδίου:

Βασικές οδηγίες

Γράφουμε το
ονοματεπώνυμό μας στο
εξώφυλλο ή στην πρώτη
σελίδα του

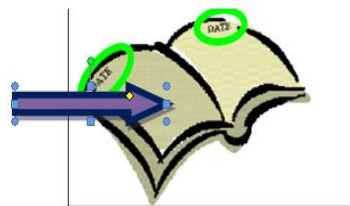


Στην αρχή του τετραδίου αφήνουμε 3-4 κενές σελίδες, στις οποίες συμπληρώνουμε προοδευτικά τα περιεχόμενα δηλαδή: τίτλο άσκησης και αριθμό σελίδας.



Αριθμούμε τις σελίδες του τετραδίου και στην επάνω μεριά κάθε σελίδας γράφουμε την ημερομηνία διεξαγωγής του πειράματος.

Κάθε άσκηση ξεκινάει πάντα από σελίδα που βρίσκεται στην αριστερή πλευρά του τετραδίου.



- Η καταγραφή της πειραματικής διαδικασίας (όπως περιγράφεται στη συνέχεια) γράφεται **αριστερά**,
- Οι οδηγίες/επισημάνσεις που δίνονται από τον υπεύθυνο του εργαστηρίου, τα αποτελέσματα και οι δικές μας παρατηρήσεις κατά τη διάρκεια του πειράματος γράφονται **δεξιά**.

Η καταγραφή της πειραματικής διαδικασίας πρέπει να περιλαμβάνει τα εξής τμήματα τα οποία θα πρέπει να έχουν γραφεί πριν από την έναρξη του πειράματος:

1. Τίτλο πειράματος
2. Πειραματική διαδικασία, δηλαδή:
 - α. Υλικά- Αντιδραστήρια
 - β. Χημικές αντιδράσεις (όπου υπάρχουν)
 - γ. Υπολογισμούς (όπου απαιτούνται)
 - δ. Στάδια διαδικασίας (στο τμήμα αυτό δεν περιγράφεται λεπτομερώς η πειραματική διαδικασία, αλλά γίνεται **συνοπτική** καταγραφή των σταδίων της)
3. Πίνακα όπου θα συμπληρώσετε τις μετρήσεις σας (εφόσον υπάρχουν)

στην αριστερή
σελίδα

στη δεξιά
σελίδα

Πέρα από τις παραπάνω οδηγίες, θα πρέπει να έχετε υπόψην σας τον εξής βασικό κανόνα:

Το τετράδιο θα πρέπει να είναι ευανάγνωστο σε οποιονδήποτε και θα πρέπει να είναι με τέτοιο τρόπο γραμμένο, ώστε κάποιος με εργαστηριακή εμπειρία να μπορεί να επαναλάβει το πείραμα

Για την κατανόηση των παραπάνω ακολουθεί ένα υπόδειγμα στο οποίο φαίνονται 2 σελίδες ενός εργαστηριακού τετραδίου.

1η εργαστηριακή άσκηση

17/10/2024

ΔΙΑΛΥΜΑΤΑ

Τίτλος
πειράματοςΠΕΙΡΑΜΑ 1.1: ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 250ml Δ/ΤΟΣ NaClΥΛΙΚΑ: στερεό NaCl,2% w/vΣΚΕΥΗ: ύαλος, ποτήρι ζέσεως, ογκ. Φιάλη 250mlΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ: ποσότητα NaCl που πρέπει να ζυγίσω: 5grΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ: 1. Ζύγιση 5gr NaCl σε ύαλο

2. Διάλυση σε μικρή ποσότητα νερού

3. ΠΟΣΟΤΙΚΗ μεταφορά σε ογκ. φιάλη 250ml

Ξέπλυμα ποτηριού

4. Συμπλήρωση νερού έως τη χαραγή-ανακίνηση

Γράφουμε με συνοπτικό
τρόπο τα στάδια του
πειράματοςΠΕΙΡΑΜΑ 1.2: ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 50ml Δ/ΤΟΣ H₂SO₄ 5% w/vΥΛΙΚΑ: H₂SO₄ 98% w/wΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ:ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ:

Εδώ σημειώνουμε

Τα βασικά σημεία της

Πρωτής εισήγησης

17/10/2024

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΡΩΤΗ ΕΙΣΗΓΗΣΗ

π.χ. Πείραμα 1.1

- ...Η ζύγιση του NaCl να γίνει σε απλό ζυγό (όχι σε αναλυτικό)

πρώτα να το διαλύουμε σε μικρή ποσότητα νερού

Πείραμα 1.2

ΠΡΟΣΟΧΗ H₂SO₄ : ΔΙΑΒΡΩΤΙΚΟ!!!

- ... πρέπει ΟΤΙΩΣΔΗΠΟΤΕ να υπάρχει μικρή ποσότητα νερού πριν προσθέσω το πυκνό θειικό οξύ.....

ΠΕΙΡΑΜΑ 1.1 ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ-ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:Π.χ. ζυγίστηκαν παραπάνω από 5gr NaCl 5.05gr NaClαραίωση σε
250mlΆρα η περιεκτικότητα είναι: 2.02% w/vΠΕΙΡΑΜΑ 1.2 ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ-ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:.....

Π.χ. όταν προσθέσαμε το πυκνό θειικό οξύ στο νερό : η θερμοκρασία του διαλύματος αυξήθηκε

Γράφουμε τα
αποτελέσματα -
παρατηρήσεις
του πειράματος