

Ακρίβεια αναλυτικής μεθόδου	• Μικρο-ανάλυση
Ανακρυστάλλωση	• Ξήρανση
Αναλυτική μέθοδος	• Ξηραντήρας
Αναλυτικός ζυγός	• Ογκομετρικές φιάλες
Ανόργανη Ανάλυση	• Ογκομετρικοί κύλινδροι
Αξιοπιστία αναλυτικής μεθόδου	• Οριο ανίχνευσης
Απαγωγός	• Παρασκευαστήριο
Απιονισμένο νερό	• Πιπέτα
Αποσταγμένο νερό	• Ποτήρι ζέσεως
Απόσταξη	• Πρότυπα αντιδραστήρια
Ατμόλουτρο	• Πρότυπο δείγμα
Γυαλί ρολογιού	• Προχοίδα
Δειγματοληψία	• Πρωτογενής πρότυπη ουσία
Δευτερογενής πρότυπη ουσία	• Πυρικτήριο
Διαλυτοποίηση	• Πυροχημική μέθοδος
Διήθηση	• Ράβδος ανάδευσης
Δισαποστακτικής	• Σιφώνι
Δοκιμαστικός σωλήνας	• Σκαφίδι ζύγισης
Εκχύλιση	• Σπάτουλα
Ελαιόλουτρο	• Σταθμική μέθοδος
Ενόργανη Ανάλυση	• Σύνηξη
Επαναληψιμότητα αναλυτικής μεθόδου	• Σύριγγα
Επιλεκτικότητα αναλυτικής μεθόδου	• Τεφροποίηση
Ευαισθησία αναλυτικής μεθόδου	• Υγροχημική μέθοδος
Ημιμικρο-ανάλυση	• Υδροβολέας
Θερμόμετρο	• Υδρόλουτρο - υδατόλουτρο
Ιγδίο (γυδί)	• Υπερμικρο-ανάλυση
Ιοντοανταλλακτική στήλη	• Φασματογράφος
Κάψα	• Φασματόμετρο
Κονιοποίηση	• Φιάλη αντιδραστήριου
Κοσκίνισμα	• Φιαλίδιο ζύγισης
Κόστος αναλυτικής μεθόδου	• Φούρνος
Κρυστάλλωση	• Φυγοκέντρωση
Κυπέλλωση	• Φυγόκεντρος
Κωνικές φιάλες	• Χάραξη
Λαβίδα	• Χρόνος ανάλυσης
Λήκυθος	• Χωνευτήριο
Λυχνία υπερύθρου	• Χωνί απλό
Λύχνος τύπου Bunsen	• Χωνί διαχωριστικό (χοάνη διαχωριστική)
Μαγνητικός αναδευτήρας	• Χωνί τύπου Buchner
Μακρο-ανάλυση	• Ψήκτρα

Βιβλιογραφία

• Ελληνική Βιβλιογραφία

1. **Αναλυτική Χημεία**, Σ. Λιοδάκη, Εκδόσεις Παπασωτηρίου, Αθήνα, 2001.
2. **Αναλυτική Χημεία Εισαγωγή** - Ποιοτική και Ποσοτική Ανάλυση, Δ.Γ.Θέμελη, Γ.Α. Ζαχαριάδη, Εκδόσεις Σιμώνη- Χατζηπάντου, Θεσσαλονίκη, 1994.
3. **Ανόργανη και Οργανική Χημική Τεχνολογία**, Κ.Α. Καγκαράκη, Εκδόσεις Ευγενιδείου Ιδρύματος.
4. **Αρχές Αναλυτικής Χημείας**, Δ.Γ. Θέμελη, Εκδόσεις Ζήτη, Θεσσαλονίκη, 2000.
5. **Βασικές Αρχές Αναλυτικής Χημείας**, Γ.Κ. Παρισάκη, Εκδόσεις Παπασωτηρίου, Αθήνα, 1996.
6. **Βιομηχανική Χημεία**, τόμος Α', Γ.Χ. Κοντού, Εκδόσεις Ευγενιδείου Ιδρύματος.
7. **Διδακτική Φυσικών Επιστημών**, Ν. Ζαβλάνου, Εκδόσεις "Ιων".
8. **Διδάσκω Χημεία**, Μ.Σ. Μαυρόπουλου, Εκδόσεις Σαββάλα.
9. **Εισαγωγή στην Αναλυτική Χημεία**, Ι. Στρατή, Ι Παπαδογιάννη, Εκδόσεις Γραφικές Τέχνες, Θεσσαλονίκη, 1992.
10. **Εισαγωγή στην Ποσοτική Χημική Ανάλυση**, Α.Μ. Βουλγαρόπουλου, Γ.Α. Ζαχαριάδη, Ι.Α. Στρατή, Εκδόσεις Ζήτη, Θεσσαλονίκη, 1999.
11. **Εργαστηριακές Ασκήσεις**, Α.Β. Βασιλόπουλου, Εκδόσεις Ευγενιδείου Ιδρύματος.
12. **Εργαστηριακές Ασκήσεις Αναλυτικής Χημείας**, Κ. Ξένου, Μακεδονικές Εκδόσεις, 1999.
13. **Εργαστηριακές Ασκήσεις Γενικής Χημείας**, Κ. Ξένου, Μακεδονικές Εκδόσεις, 1999.
14. **Εργαστηριακές Ασκήσεις Γενικής Χημείας**, Β.Χ. Γκέργκη, Χ.Ε. Σεμιδαλα, ΤΕΙ τεχνολογίας τροφίμων και διατροφής, Αθήνα, 1998.
15. **Εργαστηριακές Ασκήσεις Χημείας** Β' Γυμνασίου, Β. Καρώνη, Α. Μπομπέτση, Ο.Ε.Δ.Β, Αθήνα.
16. **Εργαστηριακός οδηγός Χημείας** Α' Λυκείου, Μ. Μαυρόπουλου, Ε. Καπετάνου.
17. **Εργαστηριακός Οδηγός Χημείας** Α' Λυκείου, Σ. Λιοδάκη, Δ. Γάκη, Δ. και Π. Θεοδωρόπουλου, Α. Κάλλη, Ο.Ε.Δ.Β.
18. **Εργαστήριο Χημείας** Γ' Ε.Π.Λ., Β. Καρώνη, Α. Μπομπέτση Γ. Υφαντή, Ο.Ε.Δ.Β, Αθήνα.
19. **Εργαστήριο Ανόργανης Αναλυτικής Χημείας**, Γ.Θ. Κοτολιά, Εκδόσεις Ευγενιδείου Ιδρύματος.
20. **Εργαστήριο Ποιοτικού Ελέγχου Υλικών**, Γ.Θ. Κοτολιά, Εκδόσεις Ευγενιδείου Ιδρύματος.
21. **Η μαγεία της Χημείας μέσα από πειράματα**, Γ. Μανουσάκη.
22. **Θέματα Χημείας** Α' Λυκείου, Μ. Κουλιφέτη, Β. Μαντά, Εκδοτικός Όμιλος Συγγραφέων.
23. **Οδηγός Πειραμάτων Χημείας**, Σ. Μητσιάδη, Εκδόσεις Σαββάλα.
24. **Οι ιδέες των παιδιών στις Φυσικές Επιστήμες**, R. Driver, E. Guesne, A. Tiberghien, Ένωση Ελλήνων Φυσικών, Εκδόσεις Τροχαλία.
25. **Οικο-δομώντας τις έννοιες των Φυσικών Επιστημών**, R. Driver, A. Squires, P. Rushworth, V. Wood-Robinson, Εκδόσεις "Τυπωθήτω", Αθήνα, 2000.

26. **Πειράματα Χημείας**, Π. Καραγκιοζίδη, Κ. Κουρεμένου, Σ. Πάγκαλου, Θεσσαλονίκη, 1994.
27. **Ποιοτική Ανάλυσις και Χημική Ισορροπία**, Θ.Π. Χατζηϊωάννου, Αθήνα, 1972.
28. **Πρακτικά Ανοργάνου Χημείας**, Δ. Κατάκη, Αθήνα, 1971.
29. **Στοιχεία Διδακτικής της Χημείας**, Γ. Παπαγεωργίου, Εκδόσεις Ζήτη, 1996.
30. **Τεχνικές και Πειράματα Γενικής και Ανόργανης Χημείας**, Ν.Δ. Κλούρα, Εκδόσεις Παπαζήση, 1990.
31. **Τεχνολογία Οργάνων Εργαστηρίου**, Π.Ι. Ιορδανίδη Α. Γεροχρήστου - Ζορμπά, Εκδόσεις Ευγενιδείου Ιδρύματος.
32. **Τεχνολογία Τροφίμων**, Β.Ν. Τρουλλινού, Εκδόσεις Ευγενιδείου Ιδρύματος.
33. **Χημεία Α' Τάξη Ενιαίου Λυκείου**, Γ. Μανουσάκη, Ι. Κεφαλλωνίτη, Β. Χρηστίδη, Ο.Ε.Δ.Β, Αθήνα, 1999.

• **Ξένη Βιβλιογραφία**

1. **Analytical Chemistry**, D.A. Skoog, D.M. West, F.J. Holler, 1994.
2. **Analytical Chemistry**, G.D. Christian, 1994.
3. **Chemical Demonstrations**, A. Sourcebook for teachers Vol-ume 1 & 2, L. R. Summerlin, C.L. Borgford, J. B. Early, 1988.
4. **Chemical Investigations**, N. K. Kerver, 1986.
5. **Chemistry an Investigative Approach**, F.A.Cotton, C.L. Dar-lington, L.D. Lynch, μετάφραση Ν. Γιάννοβιτς-Αργυριάδη, Ευγενίδειο Ίδρυμα.
6. **Chemistry and Chemical Reactivity**, second Edition J. C. Kotz, K.F. Purcell, 1991.
7. **Chemistry**, R. Chang, 1994.
8. **College Chemistry in the Laboratory**, M. Hein, L.Best, R. Miner, G. Ritchey, 1992.
9. **Organic Chenistry Laboratory Manual**, P. Svoronos, E. Sarlo, R. Kulawiec, 1997.
10. **Organic Laboratory Techniques**, Fessendau, Feist, 2001.
11. **Quantitative Chemical Analysis**, D.C. Harris, N.Y,1995.
12. **Solomons Fundamentals of Organic Chenistry**, T.W. Gra-ham Solomons, 1990.

Οι συγγραφείς εκφράζουν τις ευχαριστίες τους
στις εταιρείες Pierron και Phylwe καθώς και
στις Ελληνικές Αλυκές Α.Ε.
φωτογραφίες των οποίων κοσμούν
αυτό το βιβλίο.

Ενέργεια 2.3.2:

«Ανάπτυξη των Τ.Ε.Ε. και Σ.Ε.Κ.»

ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ:

Σταμάτης Αλαχιώτης

Καθηγητής Γενετικής Πανεπιστημίου Πατρών

Πρόεδρος του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου

Έργο:

«Βιβλία Τ.Ε.Ε.»

- Επιστημονικός Υπεύθυνος του Έργου:

Γεώργιος Βούτσινος

- Υπεύθυνος του τομέα «Χημικών Εργαστηριακών Εφαρμογών»

Αντώνιος Σ. Μπομπέτσης

Χημικός Μ. Ed, Ph. D.

Σύμβουλος Παιδαγωγικού Ινστιτούτου