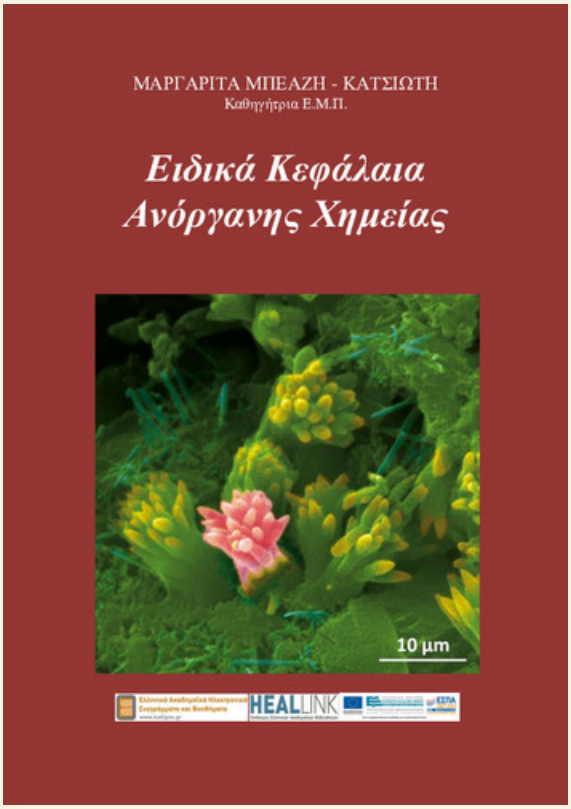

METADATA

Title: Special Topics in Inorganic Chemistry

Other Titles: -

Language: Greek

ISBN: 978-960-603-345-2

Subject: NATURAL SCIENCES AND AGRICULTURAL SCIENCES, ENGINEERING AND TECHNOLOGY

Keywords: Origin / Distribution And Formation Of The Main Elements On Earth / Basic Principles Of Crystallography / Correlation Between Crystal Structure And Properties Of Inorganic Compounds / Formation Of Minerals And Rocks

Bibliographic Reference: Beazi Katsioti, M. (2015). Special Topics in Inorganic Chemistry [Undergraduate textbook]. Kallipos, Open Academic Editions. http://dx.doi.org/10.57713/kallipos-659

Abstract

Σε αυτό τον δύσκολο καιρό της Κρίσης (τόσο σε επίπεδο οικονομικό αλλά και σε αξιών/ηθικής), η Βιώσιμη Ανάπτυξη και η αξιοποίηση του Ελληνικού Ορυκτού Πλούτου είναι μία από τις σημαντικότερες προτεραιότητες για την Κοινωνία μας. Έχοντας τα παραπάνω υπόψιν, τα ελληνικά Βιομηχανικά Ορυκτά / Πετρώματα (Μπετονίτης, Χουντίτης, Χαλαζίας, Ζεόλιθος, Βωξίτης, Λατερίτες, Ελαφρόπετρα, Περλίτης, Λιγνίτης, Σφαλερίτης, Χαλκοπυρίτης, Γαληνίτης, Ασβεστόλιθος) και η αξιοποίηση αυτών λαμβάνει ιδιαίτερη βαρύτητα, υπό συγκεκριμένες προϋποθέσεις και μέτρα, όσον αφορά:
I. την Νομοθεσία: α. Κώδικας Μεταλλευτικών και Λατομικών Έργων -ΚΜΛΕ, β. Σχέδιο Νόμου για Υδρογονάνθρακες, γ. Ένταξη Ελλάδας σε Ευρωπαϊκή Πρωτοβουλία για Πρώτες Ύλες (ευρωπαϊκή επιλογή 13 κρίσιμων ορυκτών: Sb, Be, Co, Ga, Ge, In, Mg, Nb, Ta, Sn, σπάνιες γαίες, φθορίτης, γραφίτης).
II. την χάραξη κατάλληλου αναπτυξιακού μοντέλου στην αξιοποίηση γεωθερμίας, μετάλλων, υδρογονανθράκων του υπεδάφους της χώρας για την έξοδο από την ύφεση.
Οι παραπάνω Βασικοί Πυλώνες της Γνώσης και της Έρευνας μελετώνται στο παρόν σύγγραμμα υπό το πρίσμα των παρακάτω θεματικών περιοχών:
- Προέλευση των στοιχείων. Κατανομή των στοιχείων στη Γη.
- Μελέτη της δομής και των ιδιοτήτων των στοιχείων που απαντώνται στα βιομηχανικής σημασίας Ελληνικά ορυκτά.
- Χημικοί δεσμοί.
- Κρυσταλλική δομή. Ιδιότητες στερεών ενώσεων.
- Αρχές κρυσταλλογραφίας. Ατέλειες δομής.
- Συσχέτιση κρυσταλλικής και ηλεκτρονιακής δομής, με τις οπτικές, θερμικές, μηχανικές ιδιότητες, των ανοργάνων ενώσεων.
- Σχηματισμός ορυκτών και πετρωμάτων.
- Κατάταξη και Φυσικές/Μηχανικές ιδιότητες αυτών.
- Βιομηχανικής σημασίας ορυκτά και πετρώματα.
- Προσμίξεις στα ορυκτά. Δυνατότητες ποιοτικής αναβάθμισης.
- Παράγοντες που επηρεάζουν την βιομηχανική σύνθεση με πρώτες ύλες ορυκτά και πετρώματα.
- Βιομηχανικά ορυκτά – πετρώματα.
- Μελέτη ορυκτών – πετρωμάτων μεγάλης βιομηχανικής σημασίας στον Ελλαδικό Χώρο.
- Νομικό Πλαίσιο Προϊόντων Δομικών Κατασκευών – Οδηγίες – Πρότυπα – Σήμα CE.

The Project is funded by the National Development Programme 2021-2025 of the Ministry of Education and Religious Affairs and implemented by the Special Account for Research Funds of the National Technical University of Athens.