



ΓΕΝΙΚΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΓΕΩΛΟΓΙΑ

κ. ΠΑΠΑΘΕΟΔΩΡΟΥ

ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ ΤΕ



Άδειες Χρήσης

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό υπόκειται σε άδειες χρήσης Creative Commons.
- Για εκπαιδευτικό υλικό, όπως εικόνες, που υπόκειται σε άλλου τύπου άδειας χρήσης, η άδεια χρήσης αναφέρεται ρητώς.



Χρηματοδότηση

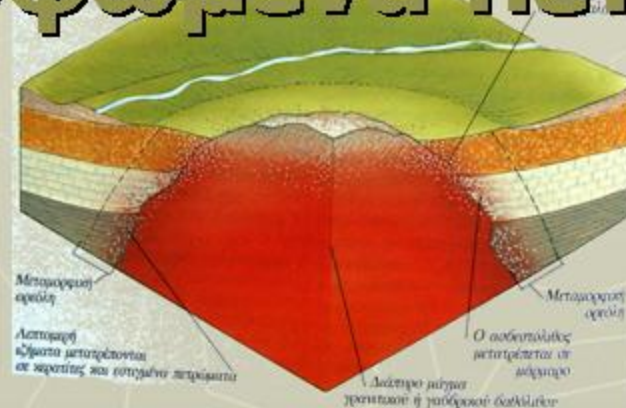
- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό έχει αναπτυχθεί στα πλαίσια του εκπαιδευτικού έργου του διδάσκοντα.
- Το έργο «Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα στο ΤΕΙ Κεντρικής Μακεδονίας» έχει χρηματοδοτήσει μόνο τη αναδιαμόρφωση του εκπαιδευτικού υλικού.
- Το έργο υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και από εθνικούς πόρους.



ΑΠΟ ΤΙΣ ΔΙΑΛΕΞΕΙΣ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ «ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΔΑΦΟΛΟΓΙΑΣ-ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ»

Διδάσκων: Κ. Παπαθεοδώρου

«Μεταμορφωμένα πετρώματα»



Τμήμα Γεωπληροφορικής & Τοπογραφίας

Νοέμβριος 2007

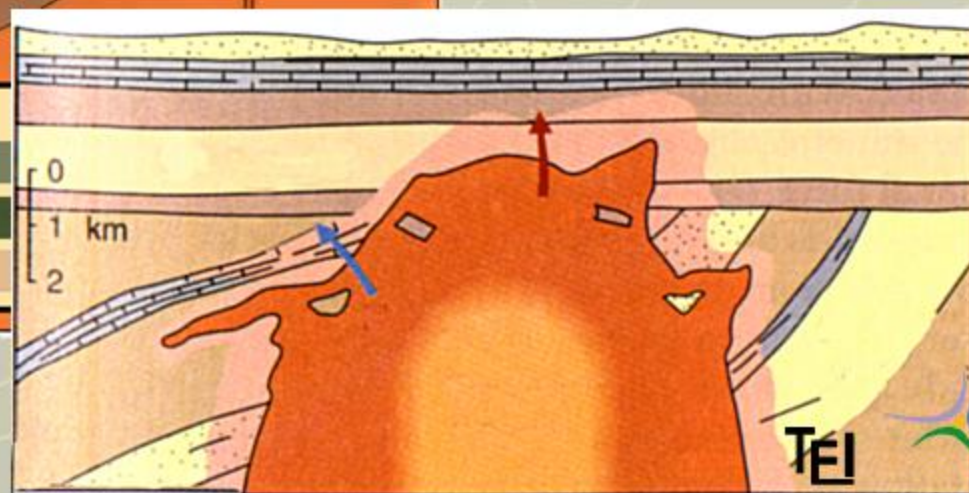
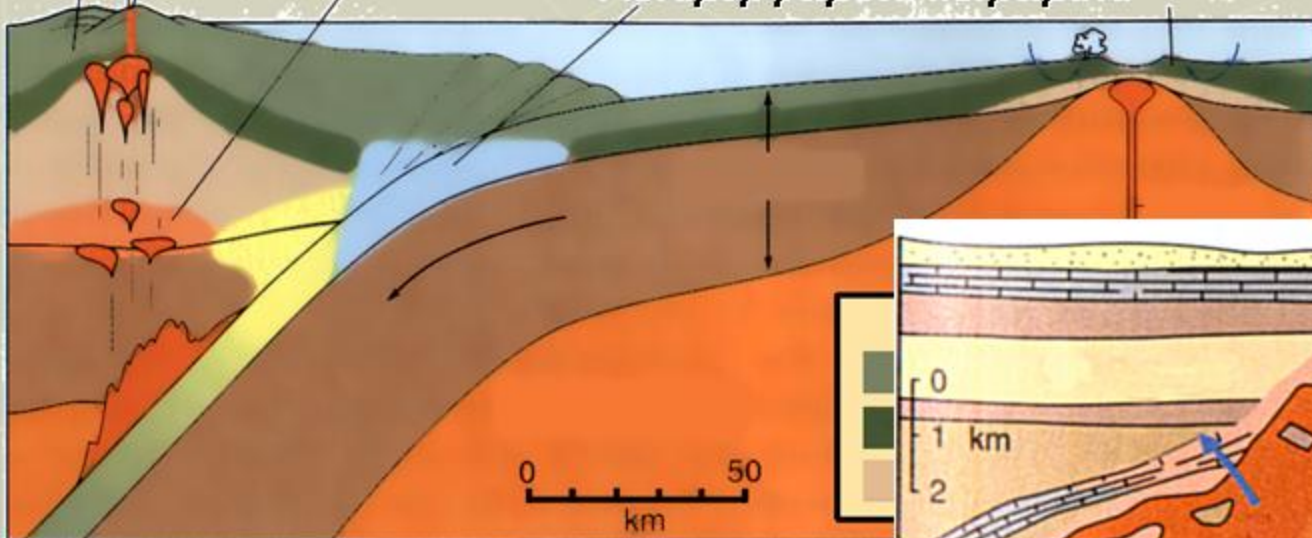
Μεταμόρφωση πετρωμάτων

- ▶ Σε ζώνες σύγκλισης λιθοσφαιρικών πλακών ή σε περιοχές διείσδυσης μάγματος διαμορφώνονται κατάλληλες συνθήκες για τη μεταμόρφωση των πετρωμάτων του φλοιού

Ηφαιστειακά πετρώματα

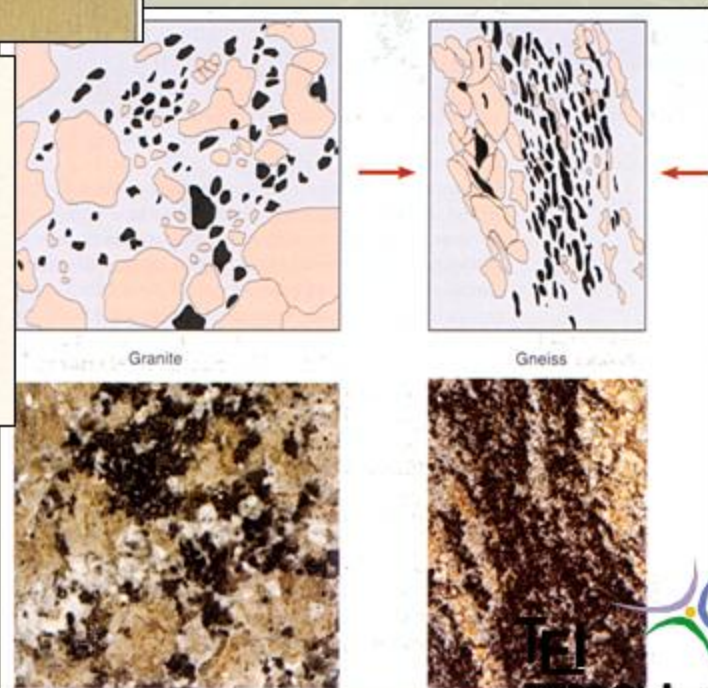
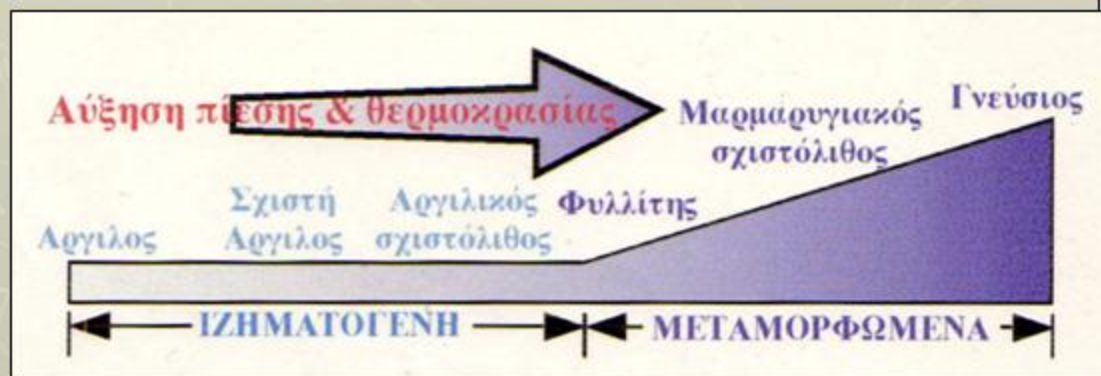
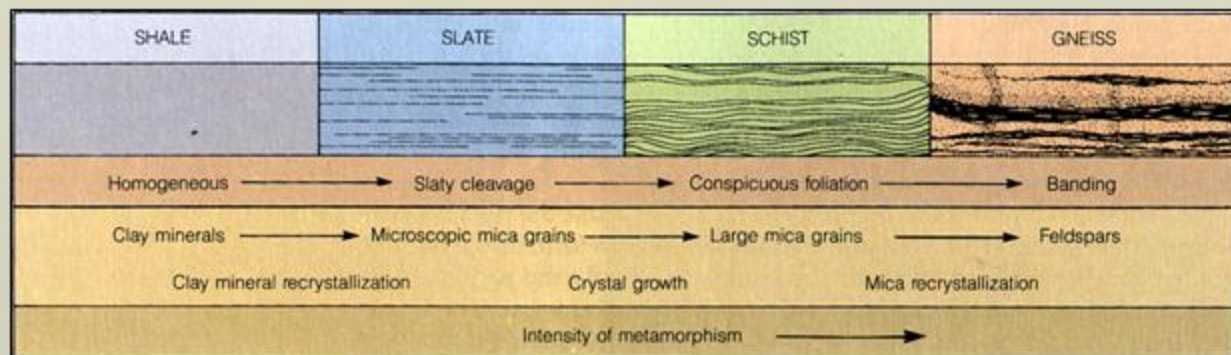
Πλουτώνεια πετρώματα

Μεταμορφωμένα πετρώματα



Μεταμόρφωση πετρωμάτων

- ▶ Προέρχονται από όλα τα είδη των πετρωμάτων



- ▶ Κατά τη διαδικασία της μεταμόρφωσης, τα (ορυκτά) συστατικά των πετρωμάτων τήκονται και ανακρυσταλλώνονται υπό συνθήκες αυξημένης πίεσης και θερμοκρασίας

Μεταμόρφωση πετρωμάτων

Φυσικές ιδιότητες και μηχανικά χαρακτηριστικά

- Παράγοντες στους οποίους οφείλονται τα μηχανικά χαρακτηριστικά των μεταμορφωμένων πετρωμάτων
 - Μηχανικά χαρακτηριστικά ορυκτών συστατικών
 - Ιστός (σχιστοφυής, κοκκώδης)
 - Σχιστότητα, μέγεθος κρυστάλλων
- Τα μεταμορφωμένα πετρώματα παρουσιάζουν
 - Εντονη ανισοτροπία λόγω σχιστότητας
 - Μικρή αντοχή σε διάτμηση λόγω σχιστότητας
 - Κατανομή τάσεων προς την κατεύθυνση μέγιστης ακαμψίας (παράλληλα προς τις επιφάνειες σχιστότητας)
 - Αριστα μηχανικά χαρακτηριστικά όσα έχουν κοκκώδη ιστό

Μεταμόρφωση πετρωμάτων

Συνηθισμένα Μεταμορφωμένα πετρώματα



Γνεύσιος



Μαφιοφυλλικός
Σχιστόλιθος



Μάρμαρο



Γνεύσιος