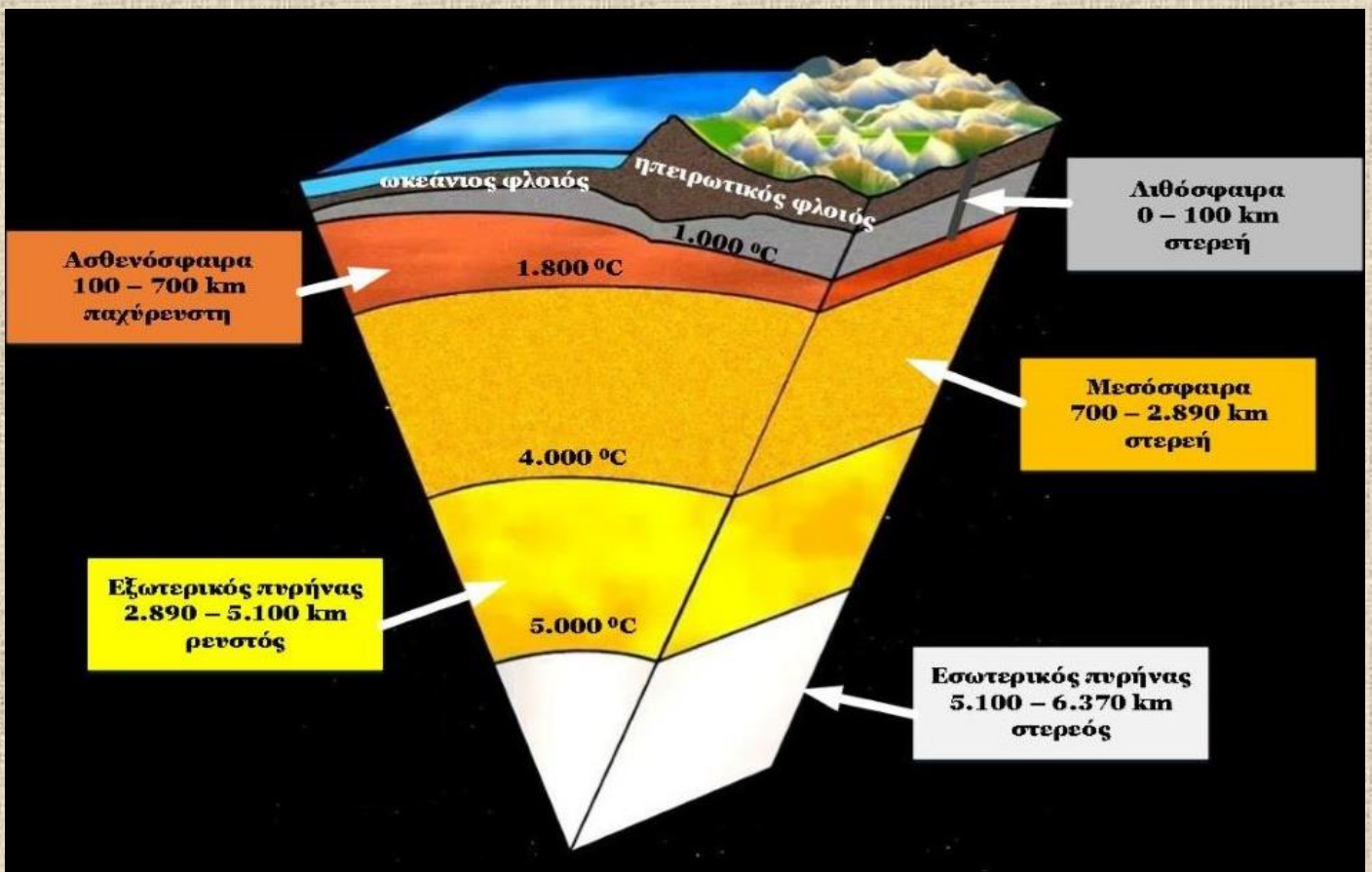


# ΕΝΔΟΓΕΝΕΙΣ ΔΥΝΑΜΕΙΣ

## Δομή του εσωτερικού της Γης



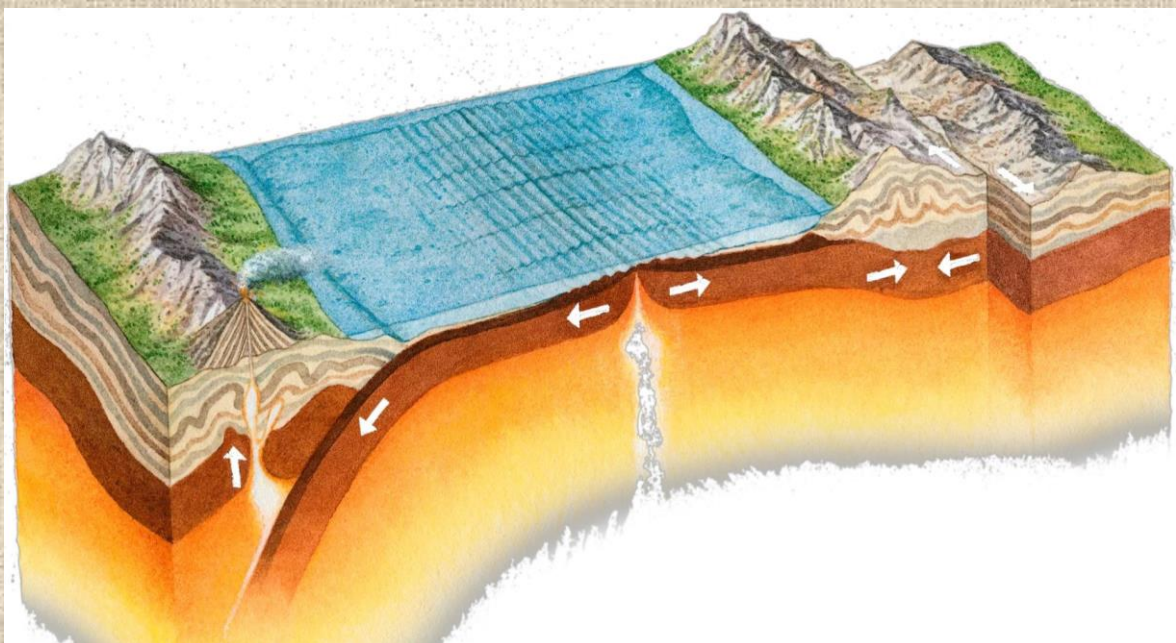
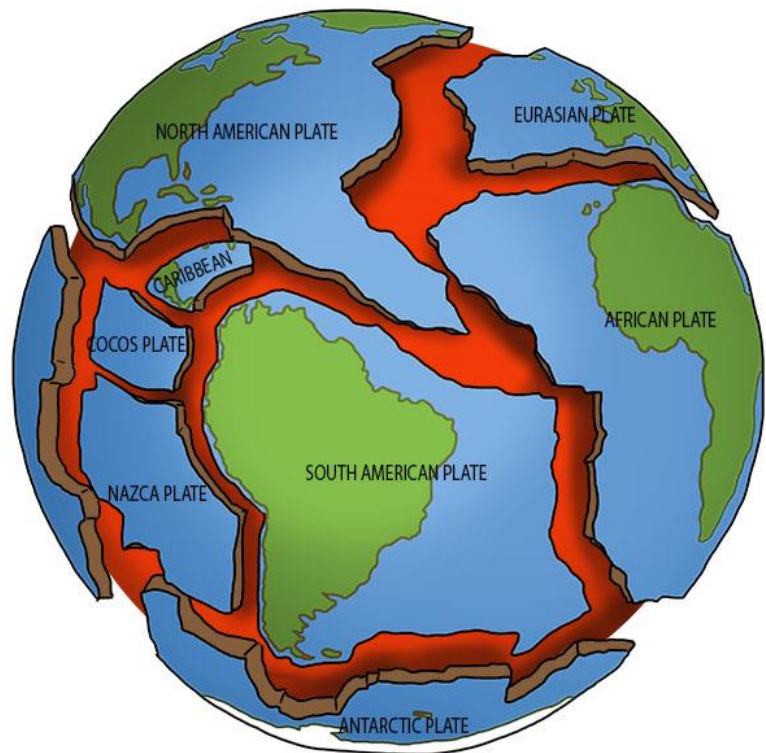
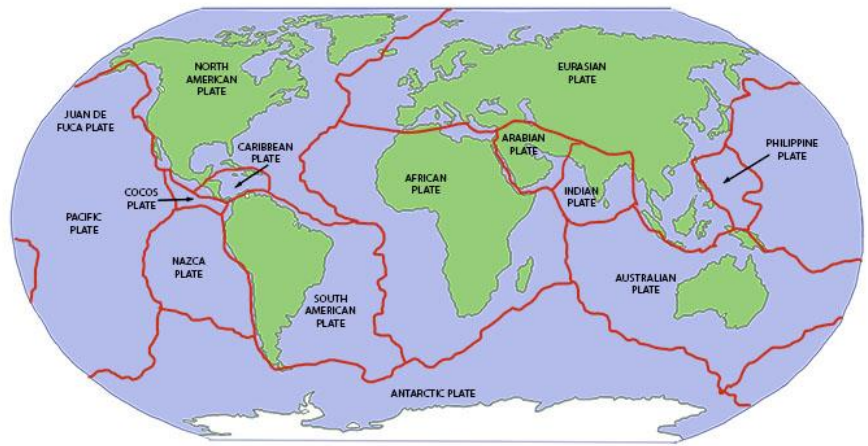
Ο φλοιός και το ανώτερο τμήμα του μανδύα αποτελούν τη λιθόσφαιρα.

Η λιθόσφαιρα δεν είναι ενιαία, αλλά αποτελείται από 7 μεγάλα και 8 μικρότερα κομμάτια, που λέγονται **λιθοσφαιρικές ή τεκτονικές πλάκες**.

Οι λιθοσφαιρικές πλάκες μετακινούνται η μία σε σχέση με την άλλη και αυτές οι μετακινήσεις προκαλούν τη δημιουργία **σεισμών, ηφαιστείων, οροσειρών, νησιών και τάφρων**.

Δύο λιθοσφαιρικές πλάκες μπορεί να:

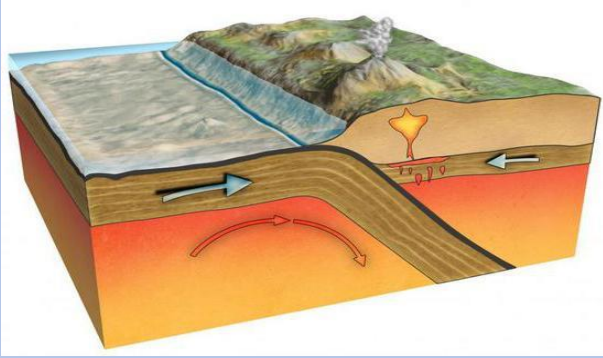
- απομακρύνονται.
- πλησιάζουν.
- συγκρούονται.
- κινούνται παράλληλα.



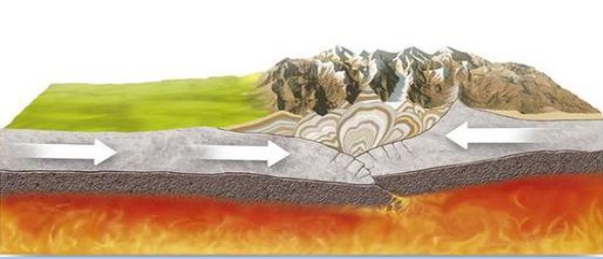
**ΕΝΔΟΓΕΝΕΙΣ ΔΥΝΑΜΕΙΣ**

## ΕΙΔΟΣ ΚΙΝΗΣΗΣ

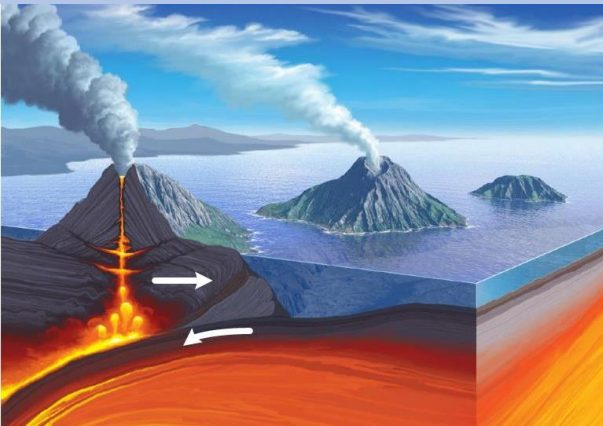
## ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ



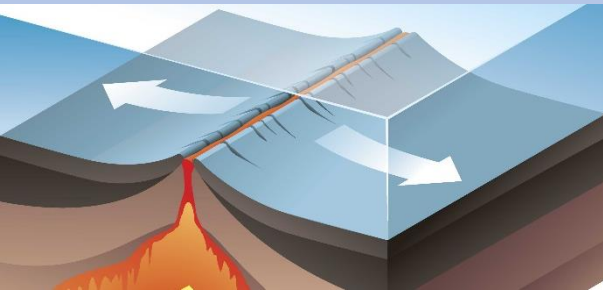
Σεισμοί, ηφαίστεια, οροσειρές, τάφρος.



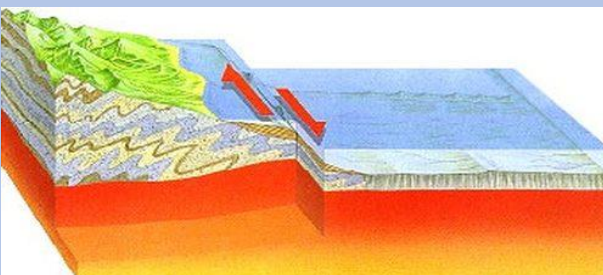
Σεισμοί, οροσειρές.



Σεισμοί, ηφαίστεια, οροσειρές, νησιά, τάφρος.



Σεισμοί, ηφαίστεια, υποθαλάσσιες οροσειρές, νησιά.



Σεισμοί.

- Οι **σεισμοί** δημιουργούνται όταν σπάζουν τα πετρώματα. Αυτό οφείλεται σε όλες τις κινήσεις των λιθοσφαιρικών πλακών.
- Τα **ηφαίστεια** δημιουργούνται κατά την άνοδο του μάγματος από την ασθενόσφαιρα στη λιθόσφαιρα. Αυτό συμβαίνει όταν δύο λιθοσφαιρικές πλάκες απομακρύνονται ή μία από την άλλη ή όταν η μία βυθίζεται κάτω από την άλλη.
- Οι **επίγειες οροσειρές** δημιουργούνται κατά τη σύγκρουση δύο λιθοσφαιρικών πλακών.
- Οι **υποθαλάσσιες οροσειρές (μεσωκεάνειες ράχες)** δημιουργούνται κατά την απομάκρυνση δύο λιθοσφαιρικών πλακών.
- Τα **νησιά και οι νησιωτικές αλυσίδες** δημιουργούνται κατά τη σύγκρουση δύο λιθοσφαιρικών πλακών στα βάθη των θαλασσών.
- Οι **τάφροι** δημιουργούνται κατά τη σύγκρουση δύο λιθοσφαιρικών πλακών.
- Όλα αυτά τα γεωλογικά φαινόμενα συμβαίνουν σε περιοχές κοντά στα **όρια** των λιθοσφαιρικών πλακών.

**Αιτία** της μετακίνησης των λιθοσφαιρικών πλακών είναι η θερμότητα που παράγει ο πυρήνας της Γης.

Αυτή η θερμότητα δημιουργεί ρεύματα μεταφοράς στο μανδύα (ασθενόσφαιρα). Τα ρεύματα, που μεταφέρουν ύλη και ενέργεια, μετακινούν τις λιθοσφαιρικές πλάκες πάνω στις οποίες βρίσκονται οι ήπειροι και οι ωκεανοί.



Το ίδιο συμβαίνει και στο νερό που βρίσκεται σε μια κατσαρόλα και θερμαίνεται.

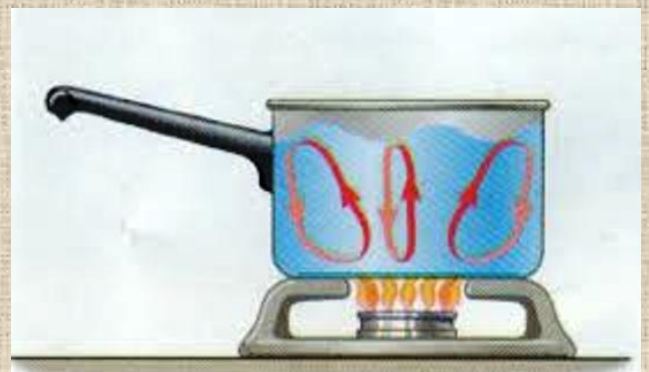
Το νερό που βρίσκεται στο κάτω μέρος του σκεύους θερμαίνεται, λόγω της φωτιάς, οπότε και τα μόρια του κινούνται με μεγαλύτερες ταχύτητες και ταυτόχρονα απομακρύνονται περισσότερο το ένα από το άλλο. Αφού απομακρύνονται, αυτό σημαίνει πως στον ίδιο χώρο υπάρχουν λιγότερα μόρια απ' ό,τι πριν.

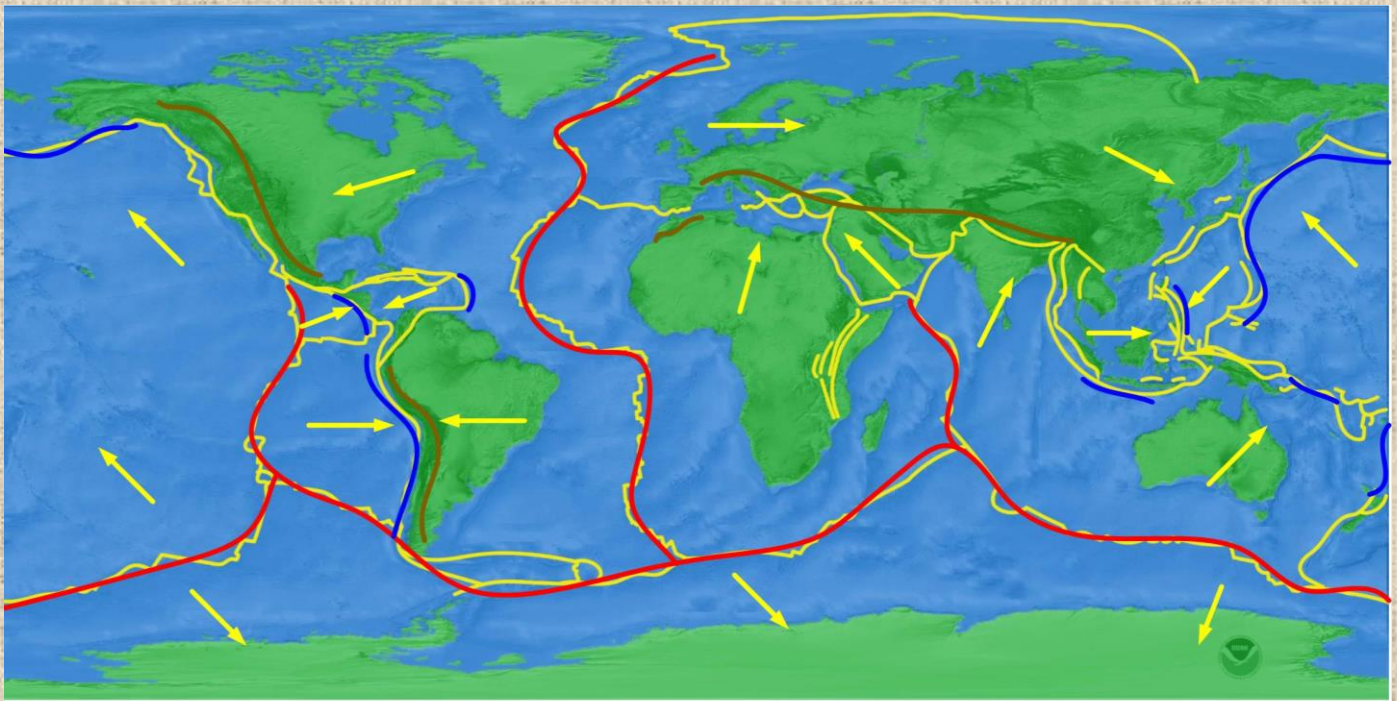
Έτσι το νερό στον πυθμένα γίνεται πιο ελαφρύ και ανεβαίνει στην επιφάνεια.

Καινούριο νερό παίρνει την θέση του παλιού στον πυθμένα, θερμαίνεται και ανεβαίνει κι αυτό με την σειρά του στην επιφάνεια.

Εκεί που ανεβαίνει κάθε φορά, το νερό ψύχεται, επομένως γίνεται βαρύτερο και ξαναπέφτει στον πυθμένα.

Αυτή η διαδικασία συνεχίζεται όσο υπάρχει νερό στο δοχείο και φωτιά από κάτω του.





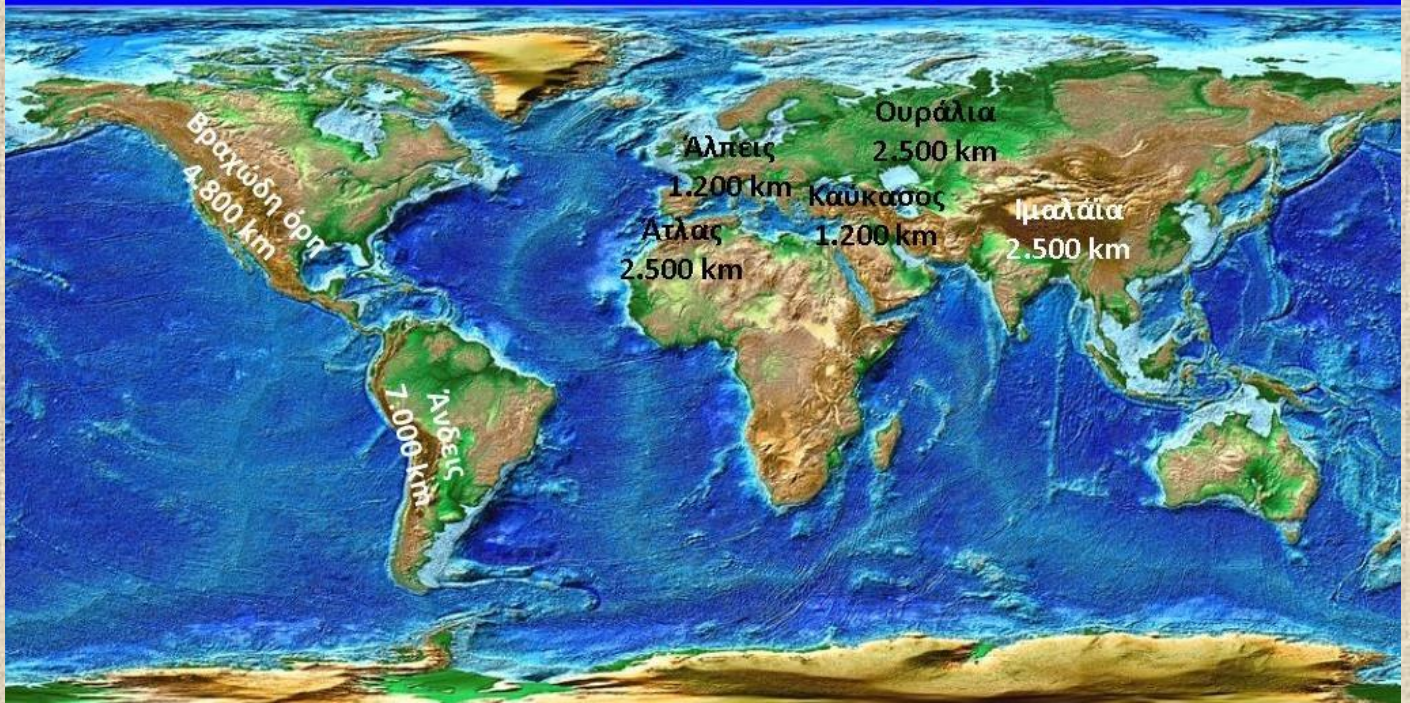
- όρια λιθοσφαιρικών πλακών
- κατεύθυνση κίνησης λιθοσφαιρικής πλάκας
- οροσειρές
- μεσοωκεάνειες ράχες
- τάφροι

## Μεσοωκεάνειες ράχες



ΕΝΔΟΓΕΝΕΙΣ ΔΥΝΑΜΕΙΣ

## Οι μακρύτερες οροσειρές της Γης



## Οι μεγαλύτερες τάφροι της Γης

