

ΝΤΕΜΟΣ ΝΙΚΟΣ
ΣΧΕΔΙΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΕΤΑΡΤΗ ΤΑΞΗ
- ΕΜΕΙΣ ΚΑΙ Ο ΚΟΣΜΟΣ -

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ : «ΜΑΘΑΙΝΩ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΣΕΙΣΜΟΥΣ
- ΕΛΛΑΔΑ & ΣΕΙΣΜΟΙ»

I. Μάθημα – Διδακτική ενότητα

Η προτεινόμενη ενότητα αφορά τους μαθητές της Δ΄ Τάξης του Δημοτικού Σχολείου και αποτελεί σχέδιο μαθήματος για το μάθημα Εμείς και ο Κόσμος.

II. Διδακτικοί στόχοι

1. Να γνωρίσουν από επιστημονικής πλευράς πως δημιουργούνται οι σεισμοί (αιτίες).
2. Να μάθουν για τους μεγάλους σεισμούς που έγιναν στη χώρα μας και τα αποτελέσματά τους.
3. Να γνωρίσουν στοιχεία που αφορούν το φαινόμενο του σεισμού σ' όλο τον κόσμο.
4. Να εξοικειωθούν μ' ένα φαινόμενο που στην Ελλάδα είναι πολύ συχνό και να μάθουν κάποιους αποτελεσματικούς τρόπους προστασίας.

III. Επιλογή Ψηφιακού υλικού

Η επιλογή του ψηφιακού υλικού για το συγκεκριμένο θέμα είναι αναγκαία διότι δεν υπάρχει δυνατότητα πειραματικής εφαρμογής στα πλαίσια της σχολικής τάξης. Με την προσομοίωση (κίνηση λιθοσφαιρικών πλακών) τα παιδιά με τη δική τους ενεργό συμμετοχή

(ψάξιμο στο διαδίκτυο) θα έχουν τη δυνατότητα να δουν τι ακριβώς συμβαίνει όταν γίνεται ένας σεισμός.

Επίσης κερδίζει πολύτιμο χρόνο (άμεση πρόσβαση σε πληροφορίες), βρίσκοντας πληροφορίες που αφορούν το φαινόμενο στο διαδίκτυο.

Ευθύνη του εκπαιδευτικού είναι να διαλέξει εκείνες τις πληροφορίες που είναι απαραίτητες και θα βοηθήσουν το παιδί στην εμπέδωση (σωστή επιλογή μέσα από την πληθώρα των πληροφοριών που προσφέρονται). Πρέπει να υπάρχει επιστημονική ακρίβεια, απλή και κατανοητή γλώσσα.

Ο ρόλος του δασκάλου γίνεται καθοδηγητικός. Τα παιδιά ανακαλύπτουν μόνα τους τη γνώση, βγάζουν συμπεράσματα, ελέγχουν τις γνώσεις τους, αξιολογούν τις πληροφορίες, έχουν ενεργητική συμμετοχή στη μάθηση, συνδέουν τη γνώση με την πραγματικότητα και τη ζωή.

ΜΑΘΑΙΝΩ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΣΕΙΣΜΟΥΣ – ΕΛΛΑΔΑ & ΣΕΙΣΜΟΙ

Ακούσατε που έγινε τελευταία μεγάλος σεισμός στην Ελλάδα ;



.....
.....
.....
.....
.....

Τι ακριβώς συμβαίνει όταν λέμε ότι έγινε σεισμός ;



δραστηριότητα

Ανοίξτε τον Υπολογιστή. Πληκτρολογήστε τη διεύθυνση : <http://www.gein.noa.gr/GEEK/WEB-EDV/earthquakes.htm>.

Από την κεντρική σελίδα επιλέξτε: «Μεγάλοι Σεισμοί». Έπειτα επιλέξτε «Λευκάδα 2003». Εδώ θα βρείτε πληροφορίες για το μεγάλο σεισμό του περασμένου καλοκαιριού (Αγγλικά) αλλά κυρίως φωτογραφίες από τις καταστροφές.



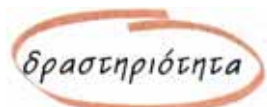


Σεισμός είναι η δόνηση ή η ξαφνική κίνηση της επιφάνειας της γης. Ο σεισμός στις περισσότερες περιπτώσεις γίνεται αισθητός από την κίνηση του εδάφους.

Ο σεισμός προκαλείται από το σπάσιμο των πετρωμάτων μέσα στο φλοιό της γης.

Το σημείο από όπου ξεκινά ο σεισμός ονομάζεται **εστία** του σεισμού.

Όταν συμβεί ένας σεισμός σε μια περιοχή, όλοι μιλούν για τρία πράγματα : το **επίκεντρο**, το **μέγεθος** και **την ένταση**.



Πληκτρολογήστε τη διεύθυνση : <http://kids.gea-ecological.gr/Greece>.

Πηγαίνετε στη επιλογή «**Προστασία και πρόληψη**». Από το μενού που θα εμφανιστεί επιλέξτε με το ποντίκι «**Τι είναι σεισμός**». Σ' αυτή τη σελίδα θα βρείτε απαντήσεις σχετικά με τα τρία στοιχεία του σεισμού που αναφέραμε πριν.

Επίκεντρο σεισμού

.....

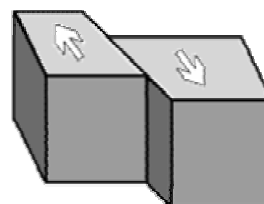
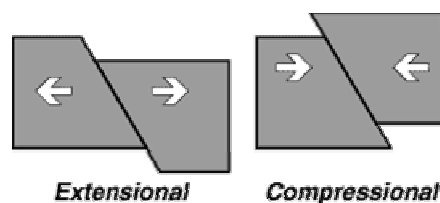
Μέγεθος σεισμού

.....

Ένταση σεισμού

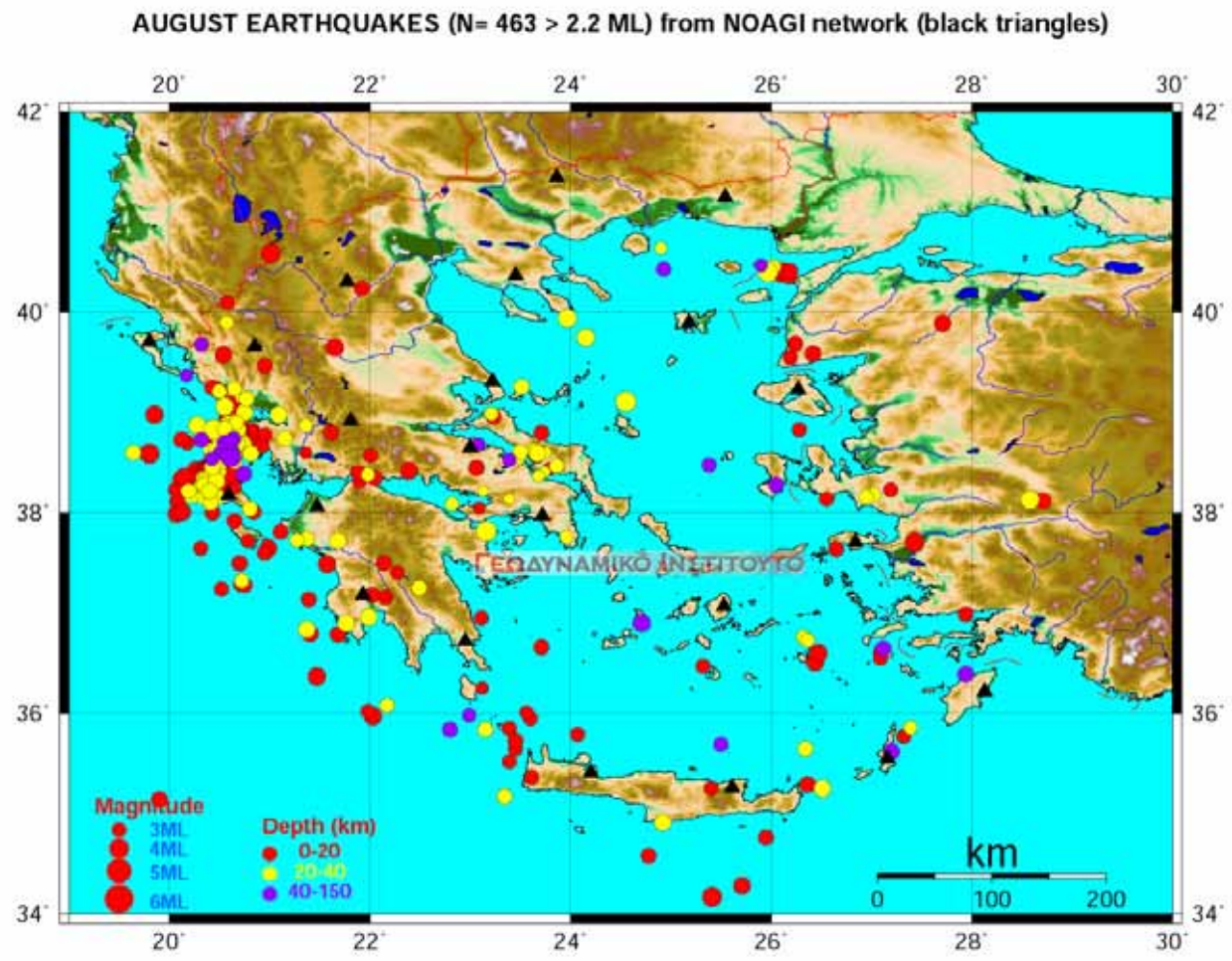
.....

Δεξιά βλέπετε τα είδη των κινήσεων που μπορεί να κάνουν οι λιθοσφαιρικές πλάκες.



συζητάμε
στην τάξη

Σε ποιες περιοχές της Ελλάδας έχουμε συχνότερα σεισμούς ;



Παρατηρήστε το χάρτη και γράψτε παρακάτω τις περιοχές ;



.....
.....
.....
.....

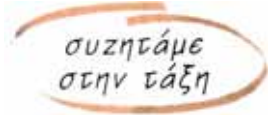
Περισσότερες πληροφορίες θα βρείτε :

<http://users.otenet.gr~giankos/seismoil.htm>

Πηγαίνετε στη διεύθυνση : <http://www.crystal.ucsb.edu/ics/understanding>

Στην αρχική σελίδα επιλέξτε «**Rotating Globe**». Αλλάξτε τις κλίσεις.

Ύστερα επιλέξτε «**Rebound**» (**How Earthquake Occur**). Πατήστε **Animation**.



Περιγράψτε τι βλέπετε:

.....
.....
.....
.....

Σε ποιες περιοχές της Ελλάδας έχουμε τους ισχυρότερους και καταστρεπτικότερους σεισμούς ;

Πληκτρολογήστε τη διεύθυνση

<http://www.gein.noa.gr/GEEK/WEB-EDV/earthquakes.htm>

Απ' την κεντρική σελίδα επιλέξτε «**Εκπαίδευση**» και μετά «**Καταστρεπτικοί Σεισμοί**» και «**Ισχυροί Σεισμοί**». Οδηγήστε το βελάκι πάνω στους κύκλους. Θα πάρετε περισσότερες πληροφορίες.

Σημειώστε τις παρατηρήσεις σας.

.....
.....
.....
.....

ΜΙΑ ΜΑΤΙΑ ΣΤΟΝ ΚΟΣΜΟ

δραστηριότητα

Πληκτρολογήστε τη διεύθυνση :

<http://www.seismo.unr.edu/ltp/pub/jouie/class/loo/plate-tectonics.html>

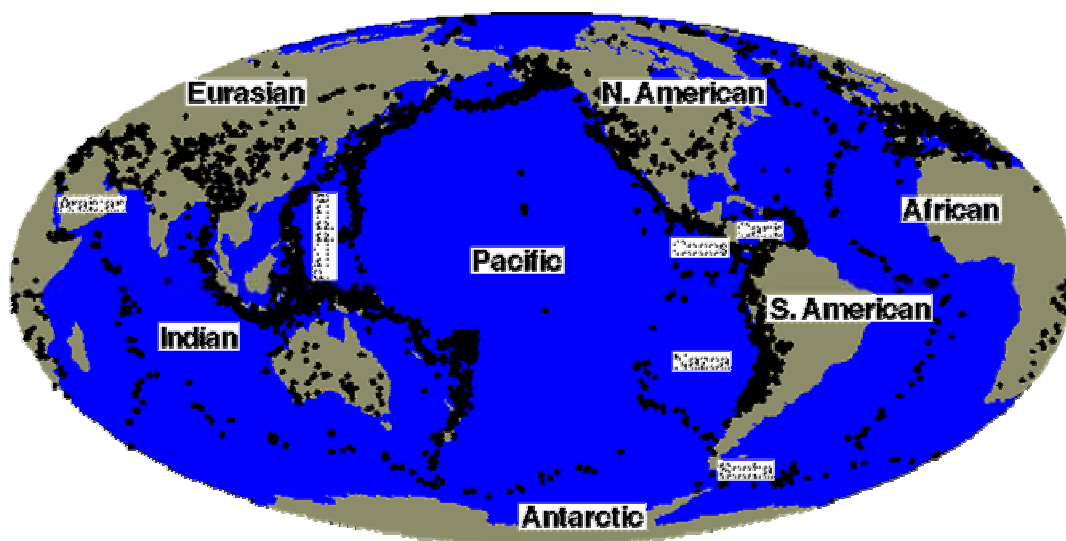
Από την αρχική σελίδα επιλέξτε plate tectonics. Με το βελάκι προχωρήστε τη σελίδα. Εκεί θα δείτε τις τεκτονικές πλάκες. Συνεχίστε.

Τι βλέπετε στον παγκόσμιο χάρτη ;

Ποιες είναι οι περιοχές με τη μεγαλύτερη σεισμικότητα ;

Παρατηρήστε τις φωτογραφίες

συζητάμε
στην τάξη



Προστασία – Πρόληψη – Τι πρέπει να γνωρίζω

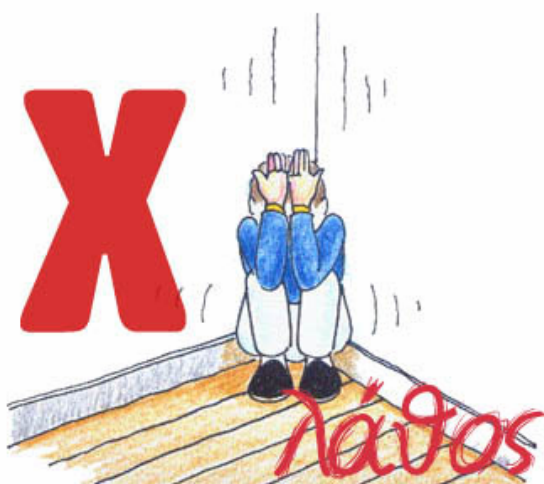
>> Η οικογένειά μου...

Αν ζεις σε μια περιοχή που συμβαίνουν συχνά σεισμοί, θύμισε στην οικογένειά σου ότι θα ήταν καλό να έχετε έτοιμο ένα **βαλιτσάκι** με μερικά αντικείμενα που πιθανόν να σας φανούν χρήσιμα σε περίπτωση σεισμού.

Όρισε με τους γονείς σου ένα **σημείο συνάντησης** όπου, αν χρειαστεί, να ξέρεις που θα πας να τους βρεις.



>> Την ώρα του σεισμού!



Ο φόβος είναι φυσιολογικός.

Μην ντρέπεσαι επειδή φοβάσαι.

αλλά...

ΜΗΝ παγώσεις από το φόβο.

Μάθε για να μπορείς να
νοιώσεις σίγουρος και δυνατός!

>> Πώς να προετοιμαστώ...

Αν ζεις σε μια περιοχή που συμβαίνουν συχνά σεισμοί, θύμισε στην οικογένειά σου ότι θα ήταν καλό να έχετε έτοιμο ένα βαλιτσάκι με μερικά αντικείμενα που πιθανόν να σας φανούν χρήσιμα σε περίπτωση σεισμού.

Πριν το σεισμό

>> **Στήριξε** με τους γονείς σου, όλα τα ψηλά και εύθραυστα αντικείμενα στο σπίτι και στο δωμάτιο σου.

>> **Ετοίμασε** ένα βαλιτσάκι με πράγματα πρώτης ανάγκης.

>> Ζήτα από τους γονείς σου **να σου μάθουν** να κλείνεις τους διακόπτες ρεύματος, γκαζιού και νερού.

>> **Όρισε** με τους γονείς σου ένα σημείο συνάντησης, όπου αν χρειασθεί, να ξέρεις που θα τους βρεις.



Πράγματα πρώτης ανάγκης...



- >> Φακό και μπαταρίες
- >> Ραδιοφωνάκι
- >> Σφυρίχτρα
- >> Φαγητό και νερό
- >> Ρούχα
- >> Παπούτσια και κάλτσες
- >> Γάντια

>> Το σχολείο μου ...

Τί θα κάνω όταν γίνει σεισμός και βρίσκομαι στο σχολείο μου;

Διατήρησε την ψυχραιμία και προσπάθησε να καλυφθείς κάτω από ένα τραπέζι ή θρανίο μέχρι να σταματήσει το κούνημα. Μείνε επίσης μακριά από παράθυρα ή οπιδήποτε θα μπορούσε να πέσει, όπως μία βιβλιοθήκη

Κάνε αυτό που σου λένε οι δάσκαλοί σου χωρίς αντιρήσεις.

Ετσι θα μπορείτε να βγείτε έξω, όλοι μαζί, με ασφάλεια.



1) Μείνε στη θέση σου ή μπες κάτω από ένα μεγάλο έπιπλο ή τραπέζι και περίμενε να σταματήσει ο σεισμός.

2) Πάρε το βαλιτσάκι με τα είδη πρώτης ανάγκης.

3) Κατέβα με προσοχή από τις σκάλες του σπιτίου σου στο δρόμο.

4) Πήγανε να συναντήσεις τους γονείς σου.



Για περισσότερες πληροφορίες πληκτρολογήστε :

<http://www.oasp.gr/kids-main/kids.html>



Συζητήστε στην τάξη και απαντήστε στο ερωτηματολόγιο.

α) Ποιες περιοχές ονομάζονται σεισμογενείς ;

.....
.....
.....
.....

β) Πού έγιναν τελευταία στον κόσμο μεγάλοι φονικοί σεισμοί;

.....
.....
.....

γ) Τι θα μπορούσε, κατά τη γνώμη σας, να κάνει το κράτος για να νιώθουμε περισσότερο ασφαλείς;

.....
.....
.....

δ) Τι πίστευαν στην αρχαιότητα για τους σεισμούς;

.....
.....
.....

Πληρ. <http://www.haef.gr/chiliar/greek/ecology/earthquake/intro>

Από την αρχική σελίδα επιλέγω : **Εργ. Μαθητ. 4δ Δάσκαλος Μ. Μαγκλής.**
Στη συνέχεια επιλέγω : **Τι πίστευαν στην Αρχαία Ελλάδα και αλλού στον κόσμο.**