

## ΚΑΙΝΟΤΟΜΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ-ΒΙΩΜΑΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ

### Θέμα: Ηφαιστεια- Σεισμοί

Το πρόγραμμα σχεδιάστηκε και υλοποιήθηκε στο 3ο Δημοτικό Σχολείου Κορυδαλλού από τους μαθητές της Ε1' τάξης κατά τη σχολική χρονιά 2013-2014

**Δάσκαλος:** Αθανάσιος Μπουκουβάλας

**Εκπ/κοί που συμμετέχουν:** Νικολάου Ηλίας.(Π.Ε 70) ,Χατζηθανάσογλου Άννα (Π.Ε 19)

#### Σκοπός του προγράμματος:

Σκοπός του προγράμματος ήταν να βοηθήσουμε τα παιδιά να γνωρίσουν τους φυσικούς κινδύνους και να αποβάλλουν το φόβο που τα διακατέχει στο άκουσμα των λέξεων σεισμός - ηφαιστειο.

Ευελπιστούμε να το καταφέραμε με την ενημέρωση και την απόκτηση γνώσεων για τα φαινόμενα.

#### Στόχοι του προγράμματος:

- Να αποκτήσουν γνώσεις για τα ηφαιστεια και τους σεισμούς, (αιτίες, συνέπειες, τρόποι προφύλαξης).
- Να γνωρίσουν ηφαιστεια της Ελλάδας και άλλων χωρών.
- Να έρθουν σε επαφή με αρχαίους πολιτισμούς που καταστράφηκαν εξαιτίας μεγάλων σεισμών
- Να γνωρίσουν την ελληνική μυθολογία που συνδέεται με τους σεισμούς και τα ηφαιστεια.
- Να εισάγουμε νέο λεξιλόγιο και να εξοικειωθούν τα παιδιά με σχετικούς όρους.
- Να εξοικειωθούν τα παιδιά με το φυσικό φαινόμενο του σεισμού, να συνειδητοποιήσουν ότι ο σεισμός είναι συνδεδεμένος με τη ζωή μας και να απαλλαγούν από το άγχος και το φόβο του σεισμού υιοθετώντας βασικά μέτρα προφύλαξης.
- Να κάνουν ασκήσεις ετοιμότητας.

#### Υλοποίηση του προγράμματος

**Εισαγωγή του θέματος:** Δημιουργήσαμε μία γωνιά με υλικό σχετικό με τους σεισμούς και τα ηφαιστεια με εικόνες, βιβλία, εφημερίδες, αφίσες, ομοίωμα ηφαιστείου,

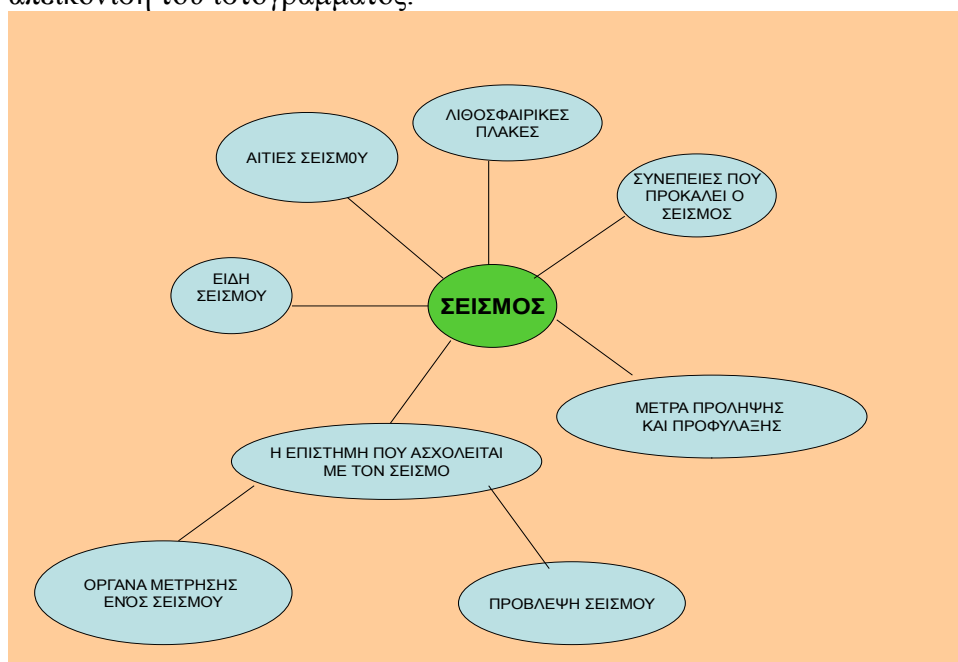
## Εικόνες από την αναπαράσταση μιας ηφαιστειακής έκρηξης



και κατασκευή μιας σεισμικής τράπεζας, με τη βοήθεια των παιδιών.



Οι ερωτήσεις των παιδιών οδήγησαν στην κατασκευή ιστογράμματος σχετικά με το τι γνωρίζουν και τι θα ήθελαν να μάθουν για τους σεισμούς και τα ηφαιστεια. Οι προηγούμενες γνώσεις των παιδιών σχετικά με το θέμα, μας οδήγησαν στην απεικόνιση του ιστογράμματος.



## Ανάπτυξη διαθεματικών δραστηριοτήτων

**Ενότητα 1η:** Πώς δημιουργούνται τα ηφαίστεια και οι σεισμοί, που βρίσκονται τα ηφαίστεια, ποιες είναι οι συνέπειες τους.

• Δείχνουμε στα παιδιά πως είναι η γη εξωτερικά (με τη βοήθεια της υδρόγειου σφαίρας) και εσωτερικά (με τη βοήθεια εικόνων) εισάγοντας σχετικό λεξιλόγιο (κύκλος, σφαίρα/ φλοιός, πλάκες, μάγμα, πυρήνας). Εξηγούμε πώς δημιουργούνται τα ηφαίστεια και οι σεισμοί με τη μετακίνηση των τεκτονικών πλακών της γης (σχετική εικόνα).

[http://digitalschool.minedu.gov.gr/modules/ebook/show.php/DSGYM-A102/148/1058,3822/extras/gag-b4\\_3\\_tectonic-plates/index.html](http://digitalschool.minedu.gov.gr/modules/ebook/show.php/DSGYM-A102/148/1058,3822/extras/gag-b4_3_tectonic-plates/index.html)

• Δείχνουμε εικόνες και βίντεο στο Youtube από το εσωτερικό ενός ηφαιστείου και την έκρηξη του καθώς και από την κίνηση των τεκτονικών πλακών της γης.

• Χρησιμοποιούμε χαρακτηριστικά παραδείγματα από την καθημερινή τους ζωή..

(πχ): Η κατσαρόλα με το φαγητό της μαμάς. Όταν η μαμά βράζει τα μακαρόνια και μισοκλείσει την κατσαρόλα με ένα καπάκι το φαγητό αφρίζει και ξεχύνεται έξω από την κατσαρόλα.

• Με αφορμή την ιστορία εντοπίζουμε στην υδρόγειο σφαίρα τα νησιά Χαβάη και Σαντορίνη. Στη συνέχεια τα παιδιά παρακολουθούν στο διαδίκτυο εικόνες και βίντεο σχετικά με το ηφαίστειο της Σαντορίνης.

• Σημειώνουν στο χάρτη τα ηφαίστεια της Ελλάδας αλλά και τα μεγαλύτερα ηφαίστεια στον κόσμο.

• Διαχωρίζουμε τα ηφαίστεια σε ενεργά/ ανενεργά, αυτά που κοιμούνται και αυτά που ξυπνάνε (με τη βοήθεια εικόνων). Τα παιδιά βρίσκουν και γράφουν αντίθετες λέξεις (ενεργά/ ανενεργά, κοιμάται/ ξυπνάει, επικίνδυνο/ ακίνδυνο, ισχυρός/ ασθενής).

• Πραγματοποιούμε πείραμα έκρηξης αναμιγνύοντας ξύδι, σόδα και κόκκινη μπογιά μέσα σε ένα μπουκαλάκι με νερό.

• Συζητούμε για τις συνέπειες των σεισμών και των ηφαιστειών και τις καταγράφουμε σε χωριστές κατηγορίες (ωφέλιμες/ καταστρεπτικές, συνέπειες στη στεριά/ θάλασσα, ανθρώπους/ κτίρια). Παρακολουθούν στο Youtube βίντεο σχετικά με το τσουνάμι.

**Ενότητα 2η:** Σύνδεση με την Ιστορία, την αρχαία ελληνική μυθολογία και τον Πολιτισμό

• Με αφορμή την αναφορά στις ωφέλιμες συνέπειες ενός ηφαιστείου συζητούμε για το εύφορο έδαφος του Βεζούβιου και την καταστροφή της Αρχαίας Πομπηίας. Τα παιδιά παρακολουθούν βίντεο στο διαδίκτυο σχετικά με την καταστροφή της και τα αρχαιολογικά ευρήματα. Στη συνέχεια ακολουθεί συζήτηση πάνω στο θέμα..

- Στη συνέχεια παρακολουθούν αποσπάσματα από ένα βίντεο σύμφωνα με το οποίο ο Μινωικός Πολιτισμός καταστράφηκε από ένα τσουνάμι το οποίο προκλήθηκε από την έκρηξη του ηφαιστείου της Σαντορίνης.

### **Ενότητα 3η:** Σύνδεση με τα Συναισθήματά μας -Τρόποι Αντιμετώπισης

- Μιλάμε για τα συναισθήματα του φόβου και του πανικού που προκαλεί ένας σεισμός. Τα παιδιά εκφράζουν τα συναισθήματά τους και την αιτία που τα προκαλεί. ,
- Επικεντρωνόμαστε στα μέτρα προστασίας που παίρνουμε σε περίπτωση σεισμού και αναφερόμαστε στη συμπεριφορά των ζώων πριν το σεισμό. Συζητούμε τι πρέπει να κάνουμε κατά τη διάρκεια των σεισμών και μετά μέσα από εικόνες, αφίσες του Οργανισμού Αντισεισμικής Προστασίας (ΟΑΣΠ). Τα παιδιά παίζουν παιχνίδια στην αντίστοιχη ιστοσελίδα. Στη συνέχεια κάνουν πράξη αυτά που έμαθαν κάνοντας ασκήσεις ετοιμότητας. .

[http://kids.oasp.gr/sofia\\_xara/answer/answer.html](http://kids.oasp.gr/sofia_xara/answer/answer.html)

- Μάθαμε τα τηλέφωνα και τα πράγματα πρώτης ανάγκης. Τα γράψαμε και τα αναρτήσαμε στον πίνακα αναφοράς στην τάξη μας.(πχ 112,199,100,166 κλπ)

### **Ενότητα 4η:** Σχετικά Επαγγέλματα

- Συζητούμε και καταγράφουμε επαγγέλματα τα οποία ασχολούνται με το σεισμό και τη ηφαίστεια και μας βοηθούν στην αντιμετώπιση του.
- Περιηγούνται σε εργαστήρια σεισμολογίας σχετικά με τον τρόπο καταγραφής των σεισμών, τους σεισμολογικούς χάρτες, κλπ).

### **Επίσκεψη στο Γεωδυναμικό Ινστιτούτο Αθηνών**



## **Παρουσίαση –αξιολόγηση του προγράμματος**

- Τα παιδιά χωρίζονται σε ομάδες και αναλαμβάνουν να συλλέξουν το ..υλικό –που τους έχει ανατεθεί -κατά τη διάρκεια διεξαγωγής-υλοποίησης του προγράμματος, προχωρούν στην τελική παρουσίαση με τη μορφή power point,στις υπόλοιπες ομάδες εργασίας καθώς και στους γονείς τους., Τα παιδιά γίνονται παρουσιαστές και παίζουν το ρόλο του.. ’’μικρού σεισμολόγου’’ στους γονείς τους.
- Τα παιδιά απαντούν σε τεστ αξιολόγησης με εικόνες σχετικά με τον τρόπο αντιμετώπισης των σεισμών «Είσαι έτοιμος να αντιμετωπίσεις ένα σεισμό» και οι απαντήσεις τους καταγράφονται. Δημιουργούμε το δικό μας εγχειρίδιο για το τι πρέπει να κάνουμε σε περίπτωση σεισμού.
- Η συμμετοχή και το ενδιαφέρον που έδειξαν τα παιδιά κατά τη φάση της αξιολόγησης αλλά και σε όλη τη διάρκεια του προγράμματος ήταν πολύ μεγάλη. Τα παιδιά απέκτησαν γνώσεις για τον τρόπο δημιουργίας των σεισμών και τις συνέπειες τους, γνώρισαν τα ηφαίστεια της Ελλάδας και άλλων χωρών, ήρθαν σε επαφή με αρχαίους πολιτισμούς που καταστράφηκαν εξαιτίας μεγάλων σεισμών, γνώρισαν την αρχαία ελληνική μυθολογία που συνδέεται με το φαινόμενο, έμαθαν τρόπους αντιμετώπισης των σεισμών και γνώρισαν σχετικά επαγγέλματα. Θα μπορούσαμε να πούμε ότι οι στόχοι του προγράμματος επιτεύχθηκαν σε ένα μεγάλο βαθμό.

**Ο Δάσκαλος της τάξης**

**Αθανάσιος Μπουκουβάλας**