






## ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ


<b>ΣΧΟΛΕΙΟ</b>	19ο ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΑΓΡΙΝΙΟΥ	<b>ΤΜΗΜΑ Ε΄</b>	<b>ΣΧΟΛ. ΕΤΟΣ: 2021 - 2022</b>
<b>Θεματική</b>	ΦΡΟΝΤΙΖΩ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	<b>Υποθεματική</b>	ΦΥΣΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΕΣ, ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ
<b>ΒΑΘΜΙΔΑ/ΤΑΞΕΙΣ</b> (που προτείνονται)	Ε΄ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ		
<b>Τίτλος</b>	ΣΕΙΣΜΟΙ-ΗΦΑΙΣΤΕΙΑ		
<b>Δεξιότητες στόχευση στο εργαστήριο</b>	Δεξιότητες του 21ου(4cs)-Δεξιότητες του Νου (Διαπροσωπικές σχέσεις, Ψυχική υγεία, Κριτική σκέψη, Δημιουργικότητα, Επικοινωνία, Στρατηγική σκέψη, Επίλυση προβλημάτων, Μελέτες περίπτωσης (casestudies), Πλάγια σκέψη, Κατασκευές, Παιχνίδια)		

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα	Εργαστήριο	Δραστηριότητες – (ενδεικτικές)
(1 διδακτική ώρα)  Οι μαθητές να: <ul style="list-style-type: none"> <li>• γνωρίσουν την έννοια του φυσικού κινδύνου</li> <li>• εκφράσουν την άποψή τους για το ποιοι είναι οι φυσικοί κίνδυνοι</li> <li>• αλληλεπιδράσουν ακούγοντας και λέγοντας ρήματα σχετικά με τους φυσικούς κινδύνους</li> <li>• εκφραστούν ζωγραφίζοντας</li> <li>• γνωρίσουν ότι ο σεισμός και τα ηφαίστεια είναι ένας φυσικός κίνδυνος</li> </ul>	<b>Εισαγωγή στις φυσικές καταστροφές</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Παρακολούθηση παρουσίασης φυσικών καταστροφών και των συνεπειών τους</li> <li>● Συζήτηση και επεξήγηση αποριών γύρω από το θέμα των Φυσικών Κινδύνων</li> <li>● Δημιουργία εννοιολογικού χάρτη με τους Φυσικούς κινδύνους</li> <li>● Παιχνίδι κρυπτόλεξου</li> </ul>
(1 διδακτική ώρα)  Οι μαθητές να: <ul style="list-style-type: none"> <li>• μάθουν τι είναι ο σεισμός</li> <li>• διηγηθούν προσωπικές εμπειρίες</li> <li>• κατανοήσουν τα αίτια του</li> <li>• γνωρίσουν το εσωτερικό</li> </ul>	<b>Εισαγωγή στον σεισμό</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Βίντεο με το εσωτερικό της Γης</li> <li>● Παρακολούθηση κινήσεων λιθοσφαιρικών πλακών</li> <li>● Κατασκευή με πλαστελίνη του εσωτερικού της γης</li> </ul>



της γης.		
<p>(1 διδακτική ώρα)</p> <p>Οι μαθητές μαθαίνουν να:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• μάθουν για τους μύθους διαφόρων λαών που συνοδεύουν το σεισμό ανά τον κόσμο και ανά χρονική εποχή</li> <li>• θα γνωρίσουν λίγο καλύτερα τον ελληνικό μύθο του Εγκέλαδου</li> </ul>	<p><b>Μύθοι και παραδόσεις άλλων λαών γύρω από το</b></p> <p><b>σεισμό</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ανίχνευση γνώσεων γύρω από τον Εγκέλαδο από την ιστορία της Γ΄ τάξης.</li> <li>• Αναζήτηση στο διαδίκτυο μύθων ανά τον κόσμο</li> <li>• Κατασκευή κολλάζ με μύθους για τον σεισμό</li> <li>• Ηλεκτρονικόπαιχνίδι αντιστοίχισης.</li> </ul>
<p>(1 διδακτική ώρα)</p> <p>Οι μαθητές να:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• προετοιμαστούν για την πιθανότητα ενός σεισμού</li> <li>• αποκτήσουν δεξιότητες προστασίας κατά τη διάρκεια του σεισμού και να μάθουν να τις εφαρμόζουν σωστά</li> <li>• γνωρίσουν τις ενέργειες που πρέπει να κάνουν μετά την εκδήλωση ενός σεισμού</li> </ul>	<p><b>Προστασία από τους σεισμούς (πριν, κατά τη διάρκεια και μετά)</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Συζήτηση για τα απαραίτητα εφόδια έκτακτης ανάγκης και για τις αλλαγές που πιθανόν να χρειαστεί να γίνουν στο σπίτι ώστε να είμαστε πιο ασφαλείς</li> <li>• Μελέτη της αφίσας του ΟΑΣΠ “Μάθετε για τον σεισμό και προστατευτείτε”</li> <li>• Παρακολούθηση παρουσίασης από το Φωτόδεντρο με θέμα “Μέτρα προστασίας στο δρόμο”</li> <li>• Άσκηση σεισμού</li> </ul>
<p>(1 διδακτική ώρα)</p> <p>Οι μαθητές να:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• αποκτήσουν βασικές γνώσεις σχετικά με το σχηματισμό και τη δραστηριότητα των ηφαιστειών</li> <li>• να γνωρίσουν το ηφαίστειο της Σαντορίνης</li> <li>• παρατηρήσουν (μέσα από την οπτική προσομοίωση) τον τρόπο</li> </ul>	<p><b>Σχηματισμός και δραστηριότητα των ηφαιστειών</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Παρακολούθηση βίντεο για το τι είναι και πώς δημιουργούνται τα ηφαίστεια γενικά και ειδικότερα της Σαντορίνης</li> <li>• Οπτικοποίηση ηφαιστείου από το Φωτόδεντρο.</li> <li>• Πειράματα με σόδα και ξύδι για την οπτική προσομοίωση της λειτουργίας του ηφαιστείου.</li> </ul>



με τον οποίο εξέρχεται η λάβα από το ηφαιστειο.		
(1 διδακτική ώρα)  Οι μαθητές να μάθουν: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να διακρίνουν τα ηφαιστεια σε ενεργά και ανενεργά.</li> <li>• Τις θετικές αλλά και τις αρνητικές επιπτώσεις που φέρνει η λάβα κατά την έξοδό της από το ηφαιστειο.</li> </ul>	<b>Κατηγοριοποίηση ηφαιστείων και επιπτώσεις της ηφαιστειακής έκρηξης</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Απεικόνιση ηφαιστειακού χάρτη της Ελλάδας με τα μεγαλύτερα ενεργά ηφαιστεια καθώς και του ηφαιστειακού τόξου</li> <li>• Εικονική ξενάγηση στο ηφαιστειο της Νισύρου</li> <li>• Παρακολούθηση εκτόξευσης ηφαιστειακής λάβας</li> </ul>
(1 διδακτική ώρα)  Οι μαθητές: <ul style="list-style-type: none"> <li>• να αναστοχαστούν πάνω σε όσα έμαθαν στα μαθήματα σεισμού και ηφαιστείων</li> </ul>	<b>Μάθημα ανακεφαλαίωσης και αναστοχασμού</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Διαδικτυακά παιχνίδια</li> <li>• Κατασκευή ηφαιστείου</li> </ul>

#### Εκπαιδευτικό Υλικό/ Συνδέσεις

Σύνδεση με το Πρόγραμμα Σπουδών του μαθήματος της Γεωγραφίας

Παρουσίαση φυσικών καταστροφών:

[http://amaleo.e.uamaleo.org/yliko-st/geografia/fisikes\\_katastrofes\\_sti\\_zoi\\_ton\\_anthropon/index.html](http://amaleo.e.uamaleo.org/yliko-st/geografia/fisikes_katastrofes_sti_zoi_ton_anthropon/index.html)

Διαδικτυακά παιχνίδια σεισμού: [http://daskalos.a.u.seismos\\_webquest/paixnidia.html](http://daskalos.a.u.seismos_webquest/paixnidia.html)

Εσωτερικό της γης: <http://photodentro.edu.gr/v/item/ds/8521/2792>

Μύθοι: [http://daskalos.a.u.seismos\\_webquest/mythoi.html](http://daskalos.a.u.seismos_webquest/mythoi.html)

Παιχνίδι μύθων: <https://learningapps.org/watch?v=pkgt3vupa21>

Οδηγίες προστασίας από σεισμό 1: <https://www.youtube.com/watch?v=hIKK56lqFkg&t=19s>

Οδηγίες προστασίας από σεισμό 2: <https://www.youtube.com/watch?v=nYQ9DCR2iQo&t=192s>

Μέτρα προστασίας: <https://kids.oasp.gr/games/House-quake/index.html>

Μέτρα προστασίας στο δρόμο: <http://photodentro.edu.gr/v/item/ds/8521/10925>



Μέτρα προστασίας στο δρόμο παιχνίδι: <https://wordwall.net/resource/16997302>

Διαδικτυακά παιχνίδια:

<https://kids.oasp.gr/games/Xara-kitchen/index.html>

<https://kids.oasp.gr/games/Xara-answer/index.html>

<https://kids.oasp.gr/games/Xara-puzzle/index.html>

<https://kids.oasp.gr/games/Thalis-puzzle/index.html>

ηφαίστειο (τι είναι και πώς δημιουργείται): <https://www.youtube.com/watch?v=r5BzvpMzGrY>

ηφαίστειο Σαντορίνης: <https://www.youtube.com/watch?v=FHuwlbQRvZs&t=100s>

οπτικοποίηση ηφαιστείου: <http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/2793>

εικονική ξενάγηση στο ηφαίστειο της Νισύρου: <https://littleplanet.gr/360/nisyros-volcano.html>


εκτόξευση ηφαιστειακής λάβας: <https://www.youtube.com/watch?v=mgwCksh3VFs&t=2s>


[http://daskalosa.eu/geography\\_e/geography\\_e\\_26-oloths\\_ton\\_ifaisteion.html](http://daskalosa.eu/geography_e/geography_e_26-oloths_ton_ifaisteion.html)


*Σημειώσεις*





# ΥΠΟΜΝΗΜΑ


 ΕΣΟΤΕΡΙΚΟΣ ΠΥΡΗΝΑΣ

 ΕΞΟΤΕΡΙΚΟΣ ΠΥΡΗΝΑΣ

 ΜΑΝΔΥΑΣ

 ΦΛΟΙΟΣ

 ΝΕΡΟ

 ΞΗΡΑ



# ΥΠΟΜΗΝΗΜΑ



Εσωτ. Πυρήνας



Εξωτ. Πυρήνας



Μανδύας



Φλοιοί



Νερό



Ξηρά



# ΜΥΘΟΙ ΓΙΑ ΤΟΝ ΣΕΙΣΜΟ

Αρχαίοι Αθηναίοι μύθοι

Μύθοι άλλων λαών

**Αρχαίοι Κιχάδοι:** Ο θεός της Μήτισης (της αίσθησης, κ.κ.) κάθεται στο θρόνο "Προμαχί" ή Νίκαιον πάνω στην κορυφή "Αντικλά" ή Γα, αναγγέλλοντας οι σεισμούς. Αλλά η κόρη του δεν το αναγγέλλει και είναι οι κρηνοί που διαβάζουν τις προφητείες του πατέρα.

**Σαβίνα:** Πάντα είναι ήσυχος το βράδυ. Έτσι αφοσιώνει τον ύπνο της και όταν η γη τρέμει, η κόρη της κοιμάται με τα πόδια της κλειστά, κλείνοντας το στόμα της.



Μέγα θεοδικά κατασκευάζει τον πύλο του προμαχίου και από τον αεθροί του αγγίζει τους σεισμούς.



Προμαχίον, ο Έλληνας θεοποιός των σεισμών, που τον έβλεπε να κάθεται στον θρόνο του προμαχίου, να αναγγέλλει τους σεισμούς. Η κόρη του, η Νίκαια, κάθεται δίπλα στον πατέρα του και όταν ο πατέρας της αναγγέλλει τον σεισμό, η Νίκαια κλείνει το στόμα της και οι κρηνοί διαβάζουν τις προφητείες του πατέρα της.

Ο Προμαχίον, ένας Έλληνας θεοποιός των σεισμών, που τον έβλεπε να κάθεται στον θρόνο του προμαχίου, να αναγγέλλει τους σεισμούς. Η κόρη του, η Νίκαια, κάθεται δίπλα στον πατέρα του και όταν ο πατέρας της αναγγέλλει τον σεισμό, η Νίκαια κλείνει το στόμα της και οι κρηνοί διαβάζουν τις προφητείες του πατέρα της.



Το πρώτο χτύπημα είναι η σεισμική κίνηση που προκαλείται από την ταλάντευση των πλακών της Γης. Η σεισμική κίνηση μπορεί να είναι οριζόντια ή κάθετη, ή και οι δύο μαζί. Η ταλάντευση των πλακών προκαλείται από την αλληλεπίδραση των πλακών μεταξύ τους.



Κατασκευάζει τον πύλο του προμαχίου και από τον αεθροί του αγγίζει τους σεισμούς.

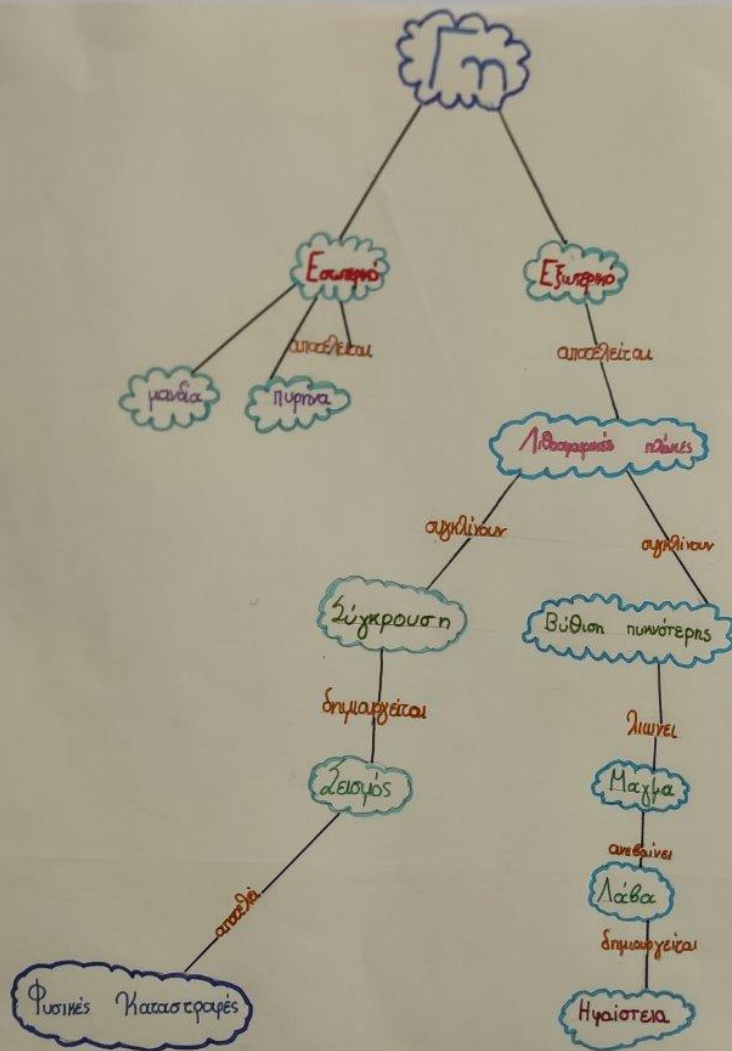


Κατασκευάζει τον πύλο του προμαχίου και από τον αεθροί του αγγίζει τους σεισμούς.

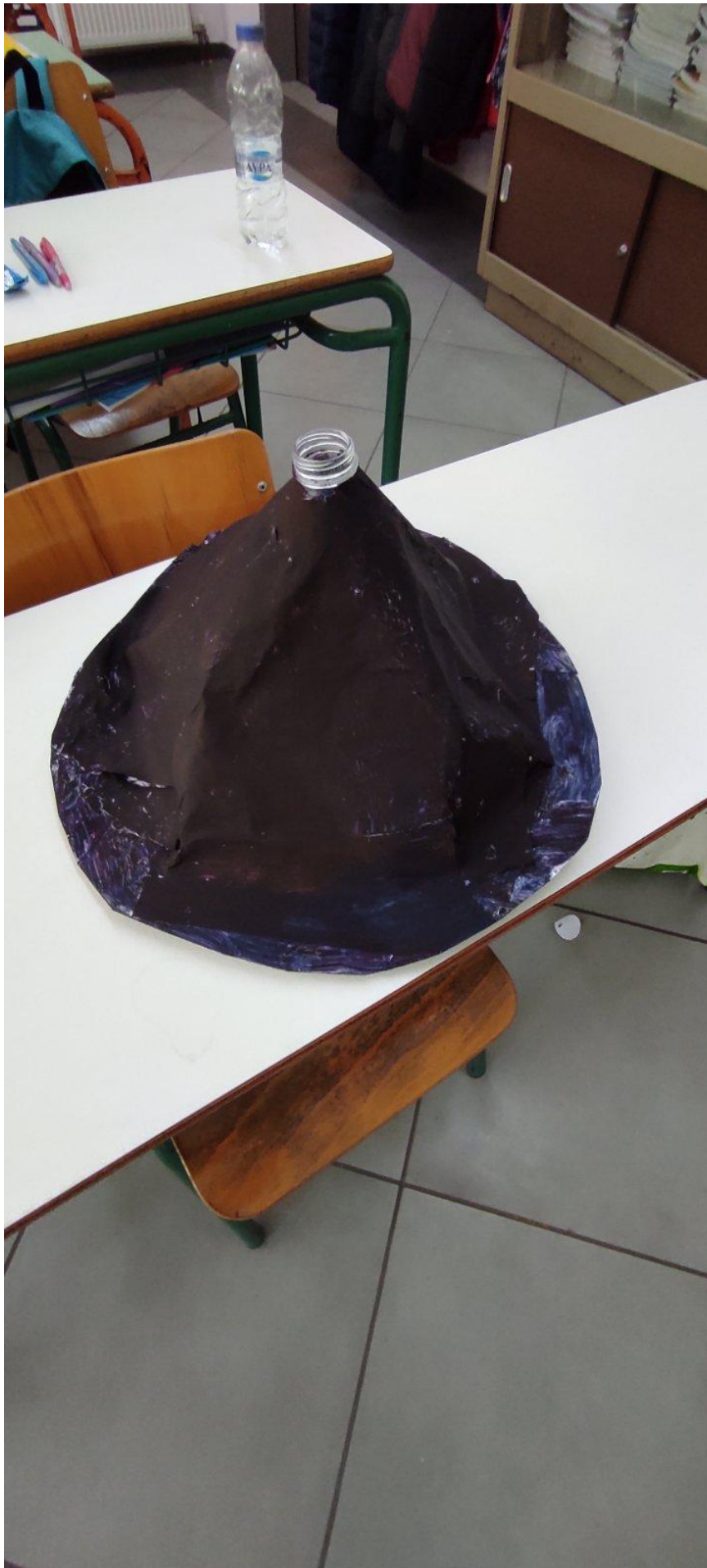


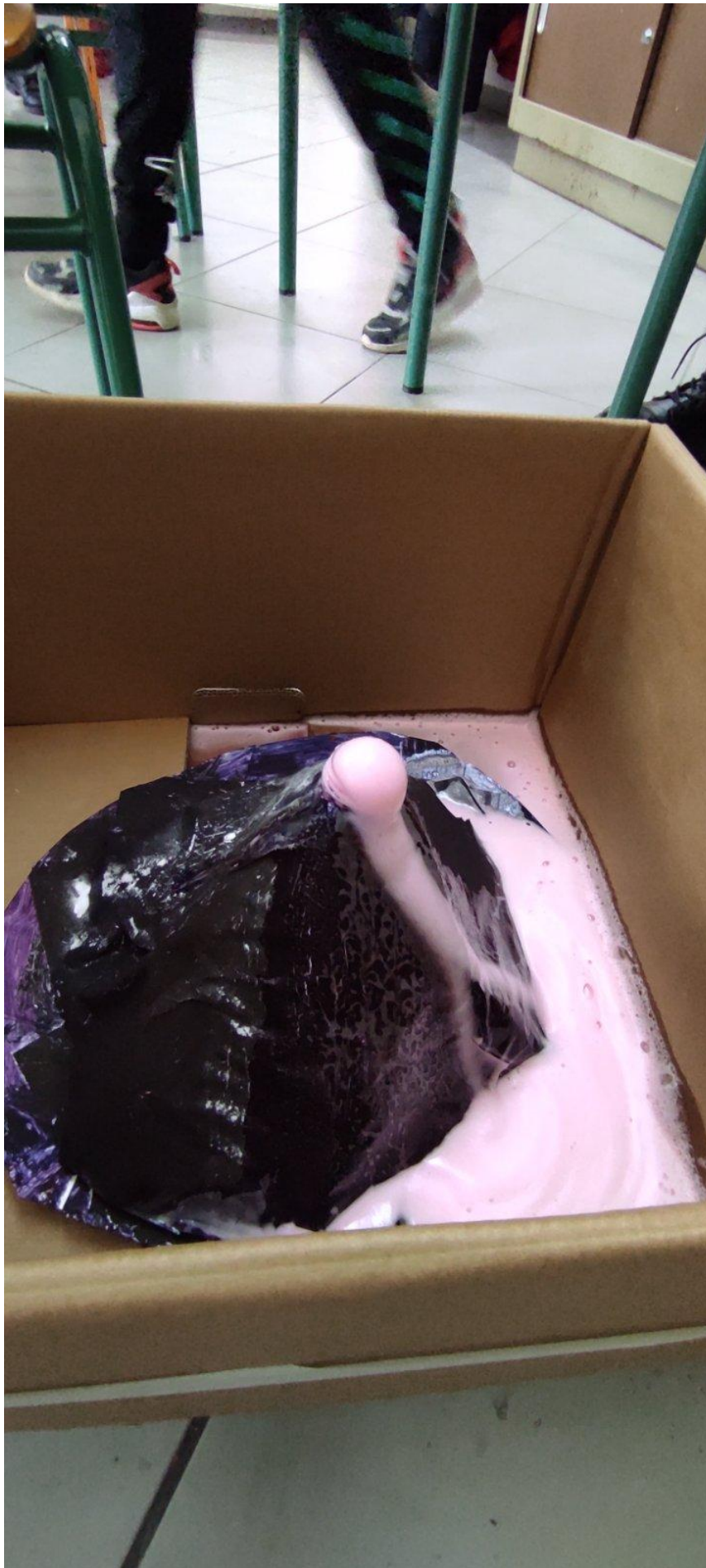
Κατασκευάζει τον πύλο του προμαχίου και από τον αεθροί του αγγίζει τους σεισμούς.











# Προετοιμάσου από τώρα για το Σεισμό

Μείνε ψύχραιμος, μόλις έτοιμα καταφύγια και αντισεισμικές συσκευές.

## Πριν το σεισμό:



Επισημάνε επικινδυνότητες και προστάτεψε να τις άρεις.

Συζητήσε με τα μέλη της οικογένειάς σου Πούλι είναι ο πιο κινητός, αβήχας, ΑΣΦΑΛΗΣ ΧΡΟΣΤΙ!



Εφοδιάσου με ένα τρυσή αναστή



Προετοιμάσου...

## Κατά τη διάρκεια του σεισμού:

Σκύψε και καλύψου κάτω από ένα χερό ξύλινο τραπέζι και ΚΡΑΤΗΣΕ με τα ΧΕΡΙΑ σου το ΠΟΣΙ του!



Σκύψε στο μέσογ του δικατίου και ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΣΕ με τα χέρια το κεφαλι και τον αυχένα σου...



Προστάτευσε τον εαυτό σου...

Μείνε στο χέρο σου! Σκύψε! Καλύψου! Κρατήσου!



Βράσε απ' το κήρο καταφύγιό σου σε σκάλα!

ΟΧΙ ΑΠ' ΤΟ ΑΣΑΝΣΕΡ!



Κατάφυγε στον προσιτογενέως ανάγκη κινητός ασφαλή χέρο μακριά από τρυσουρές κερών.



## Μετά το σεισμό:

ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΕΖΑΙ ΑΠΟ ΤΟ ΣΕΙΣΜΟ, ΓΝΩΡΙΖΟΝΤΑΣ!

Εφάρμοσε το προσεισμικό σχέδιό σου...

[www.oasp.gr](http://www.oasp.gr)

ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΑΝΤΙΣΕΙΣΜΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ & ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ  
Σόφους 32, Ν. Μαρούσι 154 51Τηλ.: 210 67 28 000, Fax: 210 67 73 561  
e-mail: info@oasp.gr, www.oasp.gr

