

Ωχ! Σεισμός! Μη σε πιάνει πανικός.

**20° Νηπιαγωγείο Κοζάνης
Σχολικό Έτος 2023-΄24**

Σκοποί του Προγράμματος

Το παρόν σχέδιο εργασίας στοχεύει στο να βοηθήσει τα παιδιά:

- να γνωρίσουν το φαινόμενο των σεισμών
- να αντιμετωπίσουν και να διαχειριστούν τα συναισθήματα τους σχετικά με τους σεισμούς
- να μάθουν τρόπους αποτελεσματικής προστασίας από τους σεισμούς

Ερωτήματα παιδιών



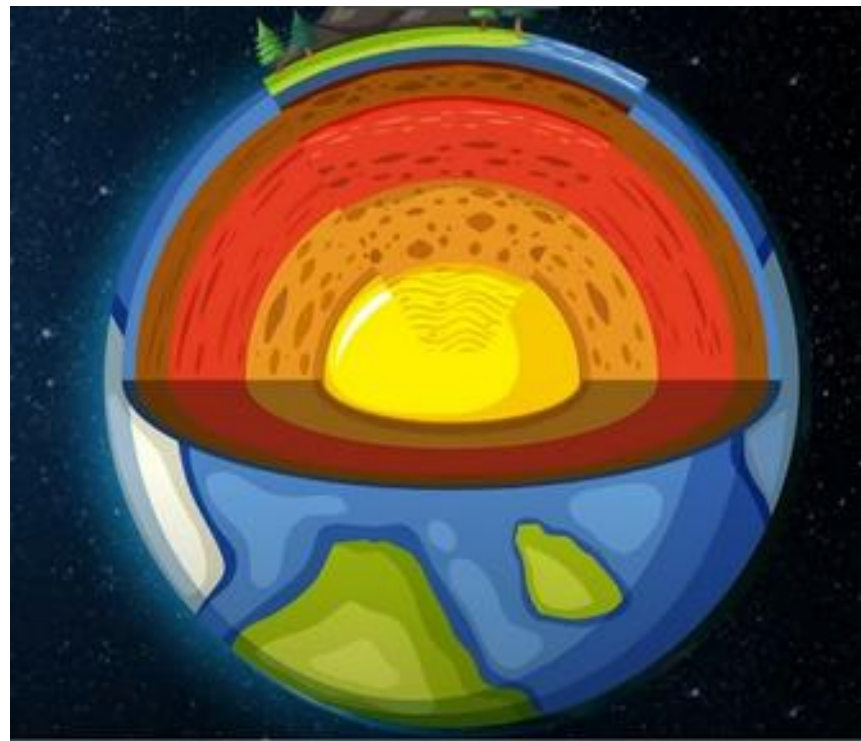
Τί είναι ο σεισμός;

- <https://www.youtube.com/watch?v=QJlyFkw0Kx4&t=9s>



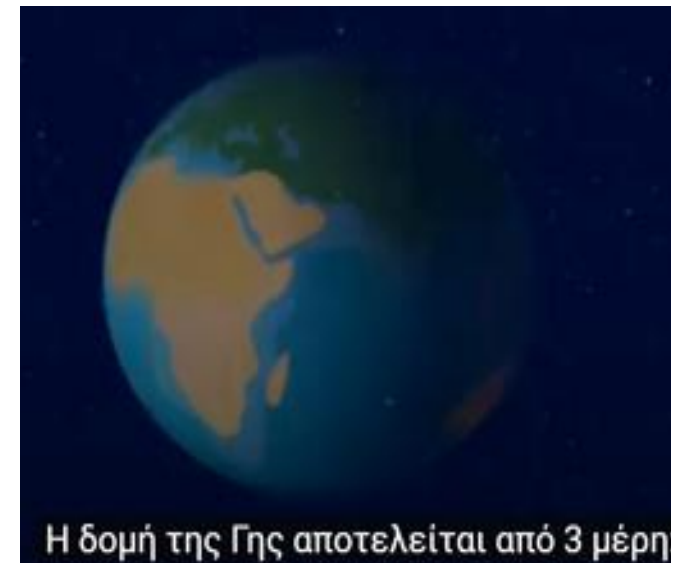
Σεισμός στο Νηπιαγωγείο! Τι είναι;

Τι συμβαίνει στο εσωτερικό της γης;



Η δομή της Γης

<https://www.youtube.com/watch?v=mkSHB1U1pks&t=33s>



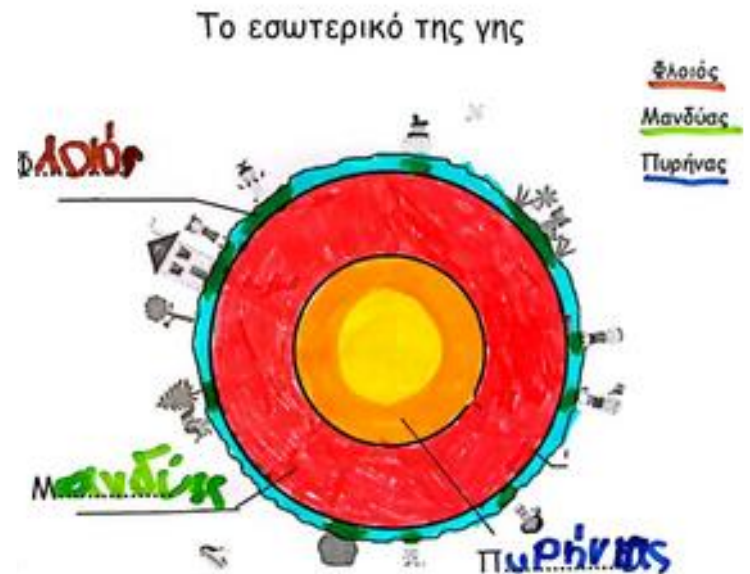
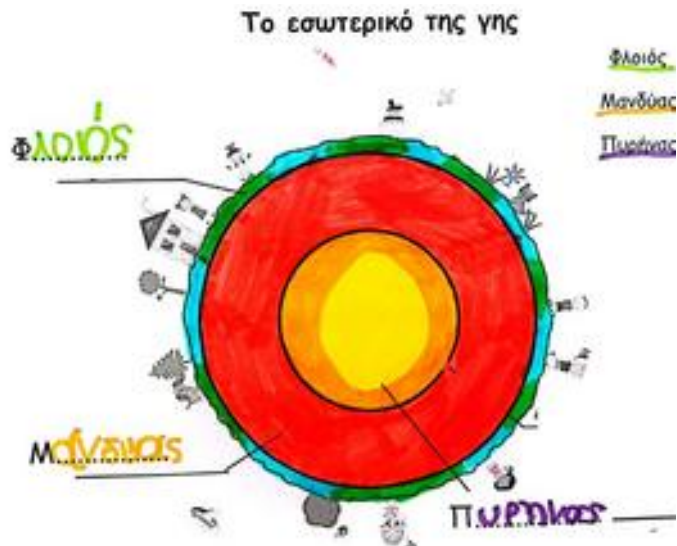
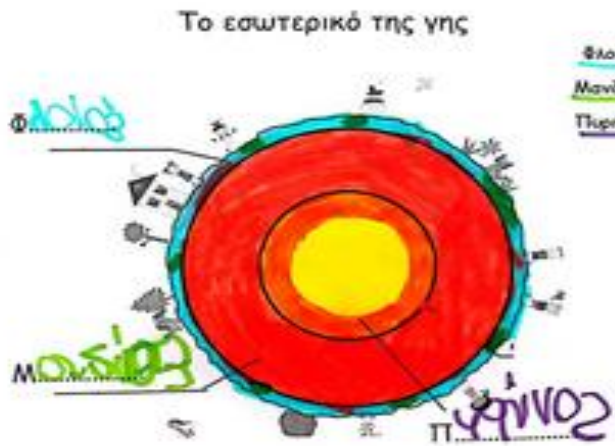
Εργασίες παιδιών



Η δομή της γης με πλαστελίνες

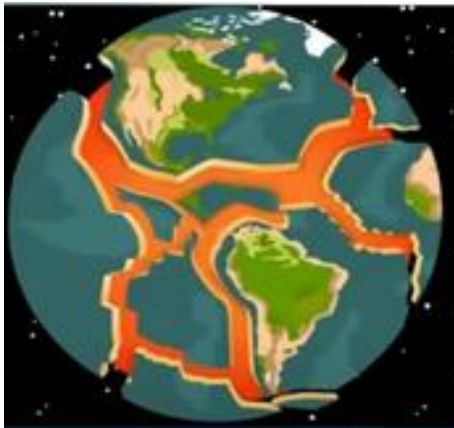


Εργασίες παιδιών

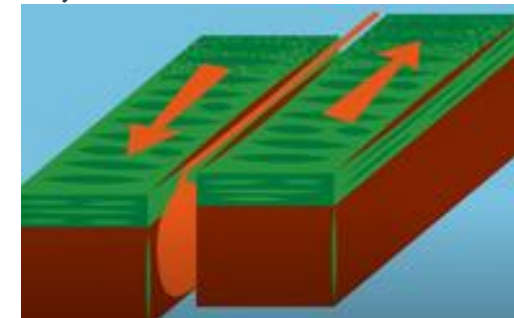
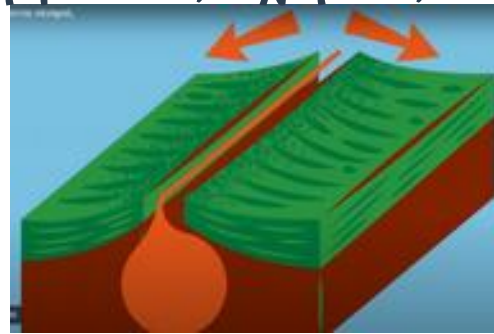


Γιατί γίνονται σεισμοί;

Παρακολουθούμε το βίντεο: Γιατί γίνονται σεισμοί;
<https://www.youtube.com/watch?v=IXvUh2nfcB4>

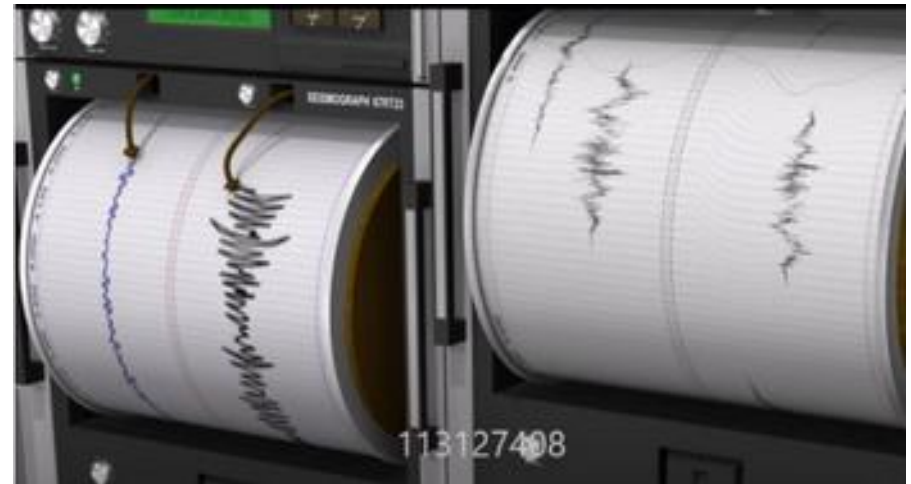


Το βασικό αίτιο των σεισμών είναι η κίνηση των τεκτονικών πλακών. Η κίνηση αυτή μπορεί να είναι μερικά χιλιοστά δημιουργώντας μικρές δονήσεις ή και κάποια μέτρα δημιουργώντας ισχυρούς σεισμούς.



Κατηγορίες, κλίμακες, μέτρηση σεισμών

<https://www.youtube.com/watch?v=JHrq6pZwICw>



Κλίμακες μέτρησης σεισμών

Κλίμακα MM (Mercalli)	Χαρακτηριστικά Σεισμών	Κλίμακα MI (Richter)
I	Μη αισθητός	2
II	Ελάχιστα αισθητός	3
III	Ασθενής	4
IV	Μέτριος	4
V	Σημαντικά ισχυρός	5
VI	Ισχυρός	6
VII	Πολύ ισχυρός	7
VIII	Καταστροφικός	7
IX	Πολύ καταστροφικός	8
X	Καταστροφικός καταστροφικός	8
XI	Ασφάλματα καταστροφικός	9

Το αλφαβητάρι του σεισμού

Το Αλφαβητάρι του Σεισμού

Ασθενοφόρο 				
Βαλιτσάκι 	Γη 	Δόνηση 	Επίκεντρο 	Ζάλη 
				Ηφαίστειο 
Μανδύας 	Λιθόσφαιρα 	Καλύπτομαι 	Ιατρός 	Θρανία 
Νερό 				
Ξηρά τροφή 	ΟΑΣΠ 	Πυροσβεστική 	Ρίχτερ 	Σεισμογράφος 
				Τσουνάμι 
Ωκεανός 	Ψυχραιμία 	Χαντζαπλάστ 	Ήακός 	Υδρόγειος 

Κρυπτόλεξο

Βρες τις κρυμμένες λέξεις

ΖΨΒΝΜΣΕΙΣΜΟΣΚΙΛΠΑΚΩΚΣΙ
 ΝΘΩΓΑΕΠΙΚΕΝΤΡΟΡΙΘΩΝΧΑ
 ΡΙΧΤΕΡΙΠΛΗΜΧΜΝΡΕΖΗΚΞΕ
 ΣΕΙΣΜΟΓΡΑΦΟΣΙΛΟΚΙΑΠΛΕΔ
 ΞΙΟΨΥΧΡΑΙΜΙΑΡΚΩΛΜΘΟΠΜ
 ΨΝΜΔΟΝΗΣΗΑΚΛΙΟΣΣΑΖΓΗ

ΣΕΙΣΜΟΓΡΑΦΟΣ
 ΕΠΙΚΕΝΤΡΟ
 ΡΙΧΤΕΡ
 ΓΗ
 ΣΕΙΣΜΟΣ
 ΨΥΧΡΑΙΜΙΑ
 ΔΟΝΗΣΗ

Βρες τις κρυμμένες λέξεις

ΖΨΒΝΜΣΕΙΣΜΟΣΚΙΛΠΑΚΩΚΣΙ
 ΝΘΩΓΑΕΠΙΚΕΝΤΡΟΡΙΘΩΝΧΑ
 ΡΙΧΤΕΡΙΠΛΗΜΧΜΝΡΕΖΗΚΞΕ
 ΣΕΙΣΜΟΓΡΑΦΟΣΙΛΟΚΙΑΠΛΕΔ
 ΞΙΟΨΥΧΡΑΙΜΙΑΡΚΩΛΜΘΟΠΜ
 ΨΝΜΔΟΝΗΣΗΑΚΛΙΟΣΣΑΖΓΗ

ΣΕΙΣΜΟΓΡΑΦΟΣ
 ΕΠΙΚΕΝΤΡΟ
 ΡΙΧΤΕΡ
 ΓΗ
 ΣΕΙΣΜΟΣ
 ΨΥΧΡΑΙΜΙΑ
 ΔΟΝΗΣΗ

Βρες τις κρυμμένες λέξεις

ΖΨΒΝΜΣΕΙΣΜΟΣΚΙΛΠΑΚΩΚΣΙ
 ΝΘΩΓΑΕΠΙΚΕΝΤΡΟΡΙΘΩΝΧΑ
 ΡΙΧΤΕΡΙΠΛΗΜΧΜΝΡΕΖΗΚΞΕ
 ΣΕΙΣΜΟΓΡΑΦΟΣΙΛΟΚΙΑΠΛΕΔ
 ΞΙΟΨΥΧΡΑΙΜΙΑΡΚΩΛΜΘΟΠΜ
 ΨΝΜΔΟΝΗΣΗΑΚΛΙΟΣΣΑΖΓΗ

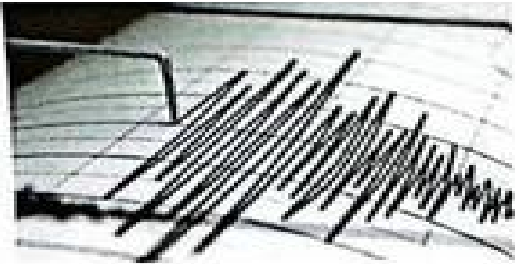
ΣΕΙΣΜΟΓΡΑΦΟΣ
 ΕΠΙΚΕΝΤΡΟ
 ΡΙΧΤΕΡ
 ΓΗ
 ΣΕΙΣΜΟΣ
 ΨΥΧΡΑΙΜΙΑ
 ΔΟΝΗΣΗ

Βρες τις κρυμμένες λέξεις

ΖΨΒΝΜΣΕΙΣΜΟΣΚΙΛΠΑΚΩΚΣΙ
 ΝΘΩΓΑΕΠΙΚΕΝΤΡΟΡΙΘΩΝΧΑ
 ΡΙΧΤΕΡΙΠΛΗΜΧΜΝΡΕΖΗΚΞΕ
 ΣΕΙΣΜΟΓΡΑΦΟΣΙΛΟΚΙΑΠΛΕΔ
 ΞΙΟΨΥΧΡΑΙΜΙΑΡΚΩΛΜΘΟΠΜ
 ΨΝΜΔΟΝΗΣΗΑΚΛΙΟΣΣΑΖΓΗ

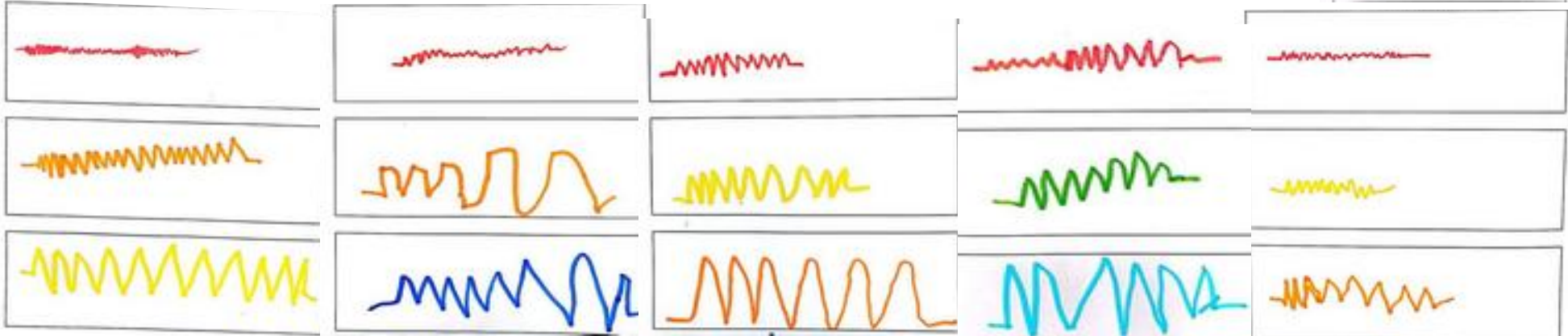
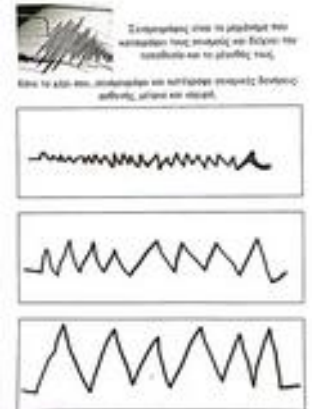
ΣΕΙΣΜΟΓΡΑΦΟΣ
 ΕΠΙΚΕΝΤΡΟ
 ΡΙΧΤΕΡ
 ΓΗ
 ΣΕΙΣΜΟΣ
 ΨΥΧΡΑΙΜΙΑ
 ΔΟΝΗΣΗ

Εργασίες παιδιών



Σεισμογράφος είναι το μηχάνημα που καταγράφει τους σεισμούς και δείχνει την τοποθεσία και το μέγεθός τους.

Κάνε το χέρι σου...σεισμογράφο και κατέγραψε σεισμικές δονήσεις: ασθενής, μέτρια και ισχυρή.



Μύθοι για το σεισμό

- Οι μύθοι για τους σεισμούς μπορεί να φαίνονται χιουμοριστικοί και ασήμαντοι, ωστόσο ήταν κάποτε κομμάτι της παράδοσης των διαφόρων πολιτισμών, ένας τρόπος για να κατανοήσουν τα πανίσχυρα φυσικά φαινόμενα που μπορεί να επηρέαζαν πάρα πολύ τη ζωή των αρχαίων λαών. Οι μύθοι για τους σεισμούς εξελίχθηκαν σχεδόν σε όλους τους πολιτισμούς και αντανακλούν μοναδικές και ενδιαφέροντες αντιλήψεις για την μετατόπιση του φλοιού της γης.



Οι χελώνες που σηκώνουν τη γη – Βόρεια Αμερική



Εργασίες παιδιών

Οι χελώνες που σηκώνουν τη γη, αμερικάνικος μύθος



Οι χελώνες που σηκώνουν τη γη, αμερικάνικος μύθος



Οι χελώνες που σηκώνουν τη γη, αμερικάνικος μύθος



Οι χελώνες που σηκώνουν τη γη, αμερικάνικος μύθος



Οι χελώνες που σηκώνουν τη γη, αμερικάνικος μύθος



Οι χελώνες που σηκώνουν τη γη, αμερικάνικος μύθος



Το παιδί της μητέρας γης, Νέα Ζηλανδία

ΝΕΑ ΖΗΛΑΝΔΙΑ

ΤΟ ΠΑΙΔΙ ΤΗΣ ΜΗΤΕΡΑΣ ΓΗΣ

Θα σας πω μια ιστορία απ' τα χρόνια τα παλιά, τότε που η Μητέρα Γη ζούσε μόνη της στο σέμπαν, με μοναδική συντροφιά της τον Ουρανό.

Τότε, λοιπόν, η Μητέρα Γη περίμενε με ανυπομονησία τα δέντρα να μποομπουκιάσουν στο τέλος του χειμώνα. Έπειτα τα βλέπει να προσοξίζουν και ν' ανθίζουν όσο μεγάλωναν οι μέρες της άνοιξης να γεμίζουν καρπούς στις αμυχές του καλοκαιριού και τέλος έβλεπε τα φύλλα τους να κίτριζαν το φθινόπωρο, να κρέβονται οι καρποί κάτω από το βροχινό χιόνι, για να γενήσουν καινούρια ζωή - κι όποτε πάλι από την αρχή.

Τα βλέπει όλα αυτά η Μητέρα Γη κι ετοιμασμένη τον Ουρανό που άφηνε τον ήλιο να φέγγει ως αυτήν, γιατί πώς αλλιώς θα μπορούσε να βλαστήσει, να ανθίσει και να ροσχοβολήσει; Πώς αλλιώς θα μπορούσε η ζωή να συνεχιστεί αν ο Ουρανός αποφάριζε

μια μέρα να την κλείσει στην αγκαλιά του, όπως τότε, παλιό παλιό, που ζούσαν κι οι δυο στη σκοτεινιά; Έτσι, πέρασαν χρόνια και χρόνια, μέχρι που μια φορά η Μητέρα Γη θέλησε να γενήσει κι αυτή ένα παιδί, να το μεγαλώσει όπως έβλεπε να κάνουν τα ζώα και τα πουλιά, να 'χει τον άνεμο και τη βροχή να της το κουνούζουν, το φεγγάρι και τ' αστέρια να της το κομίζουν και στα όνειρα να το γυρνάνε.

Ήθελε να γενήσει ένα παιδί η Μητέρα Γη, και, όταν το 'βαστο για πρώτη φορά να σκαρτάει στην κοιλιά της, άνοιξαν τα κλαδιά στα δέντρα πριν από την ώρα τους, βγήκαν τα ζώα χαλαρωμένα από τις φωλιές τους, πέταξαν τα πουλιά κίταφρόνιας χαρούσιμα στον καταγάλανο ουρανό.

Το παιδί όμως που είχε στην κοιλιά της ήταν πολύ ζαυρό. Όσο μεγάλωσε κλωτσούσε όλο και πιο δυνατά, σαν να ήθελε να βγει στο φως πριν την ώρα του, σαν να 'θελε να δει όλα αυτά τα υπέροχα που έβλεπε η μητέρα του μια ώρα αρχύτερα. Τότε όμως προστάξανε η Μητέρα Γη και μαζί μ' αυτήν προστάξανε κι όλα όσα ζούσαν επάνω της - τα δέντρα, τα λαλούδια, τα ζώα, τα πουλιά.

Έτσι άκουσα να λένε κάποιος πως έγιναν οι πρώτοι σεισμοί στη Γη. Από την ανυπομονησία του παιδιού της Μητέρας Γης να βγει στο φως!



Εργασίες παιδιών

Το παιδί της μητέρας γης, μύθος της Νέας Ζηλανδίας



Το παιδί της μητέρας γης, μύθος της Νέας Ζηλανδίας



Το παιδί της μητέρας γης, μύθος της Νέας Ζηλανδίας



Το παιδί της μητέρας γης, μύθος της Νέας Ζηλανδίας



Το παιδί της μητέρας γης, μύθος της Νέας Ζηλανδίας



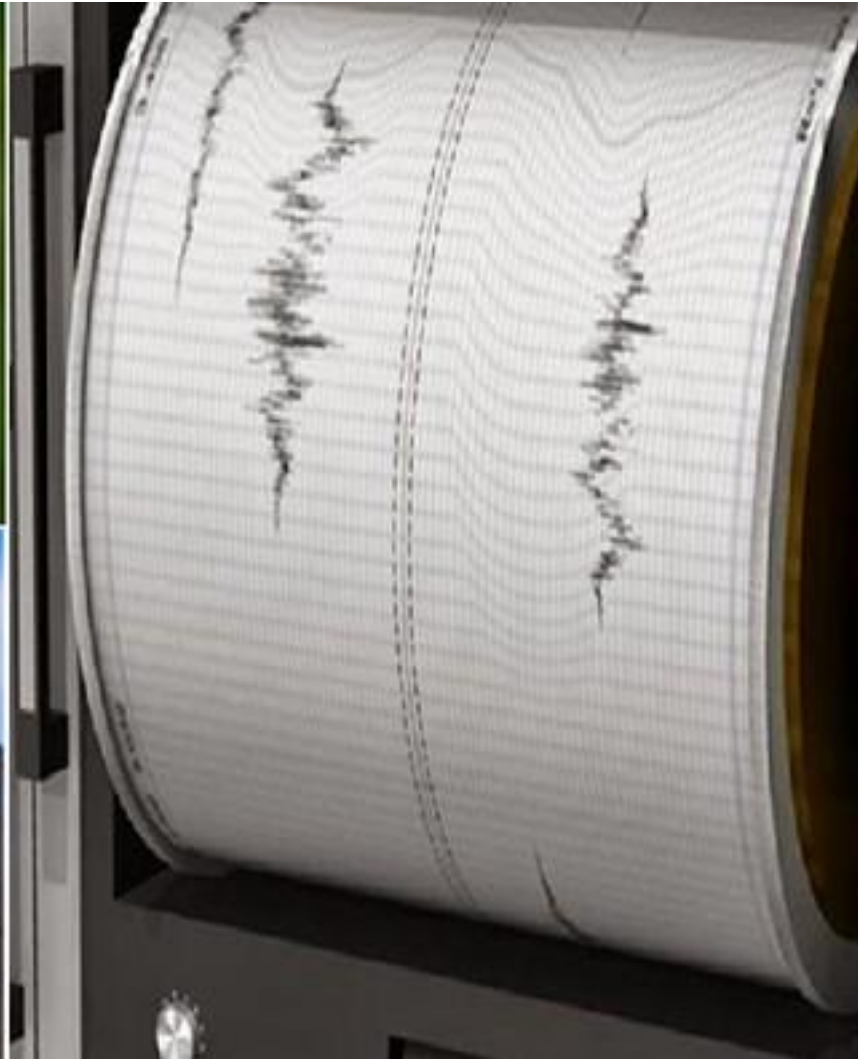
Εργασίες παιδιών



Σεισμός και Ζώα

- Οι αλλαγές τις συμπεριφοράς των ζώων όταν έρχεται σεισμός, παρατηρούνται λίγα λεπτά πριν από τον σεισμό (από 2 έως και 5 λεπτά νωρίτερα) με εξαίρεση τα...κουνούπια και τα έντομα που μπορεί να παρατηρηθεί η αλλαγή πολλές ώρες νωρίτερα.
- Τα Τζιτζίκια (όταν είναι καλοκαίρι) σταματούν ξαφνικά να τραγουδούν.
- Τα Κουνούπια (όταν είναι καλοκαίρι) δεν τσιμπούν.
- Όλα τα έντομα που ζουν κάτω από την γη καθώς και τα φίδια, βγαίνουν ξαφνικά και ξέφρενα στην επιφάνεια της γης.
- Η Γάτα τινάζεται ξαφνικά από την θέση της και τρέχει αλαφιασμένη να κρυφτεί.
- Οι Σκύλοι ουρλιάζουν όλοι μαζί και ξαφνικά.
- Τα Πουλιά τινάζονται ξαφνικά όλα μαζί από εκεί που κάθονται και πετούν ψηλά αλαφιασμένα αλλά χωρίς θόρυβο.
- Τα Ψάρια κολυμπούν κοντά στην επιφάνεια και μερικά πηδούν συνέχεια πάνω από

Σεισμός και Ζώα



Σεισμός και Ζώα

- Το 2004 ένα τσουνάμι που προκλήθηκε από υποθαλάσσιο σεισμό 9,1 Ρίχτερ στα ανοιχτά της Ινδονησίας



Σύμφωνα με μαρτυρίες αυτοπτών μαρτύρων, οι ελέφαντες έτρεξαν για ψηλότερα εδάφη, τα φλαμίνγκο εγκατέλειψαν τις χαμηλές περιοχές και τα σκυλιά αρνήθηκαν να βγουν σε εξωτερικούς χώρους.

Σεισμός και Ζώα

Ηξερες όμως ότι στο τσουνάμι του 2004 όπου 250 000 άνθρωποι περίπου έχασαν τη ζωή τους δεν πέθανε ούτε και ένας ελέφαντας



Διαισθάνθηκαν την επερχόμενη καταστροφή και αρκετή ώρα πριν εμφανιστεί στη παραλία το τσουνάμι, κατέφυγαν έγκαιρα σε ασφαλέστερα σημεία, μακριά από τη θάλασσα και σε μεγάλο ύψος στο διπλανό βουνό.

Σεισμός και Ζώα

Σε περίπτωση που ακολουθεί μετασεισμός, όλα τα ζώα παραμένουν έξω από τις φωλιές τους ή μέσα στις κρυψώνες τους.

Οι Σκύλοι και οι γάτες, αν τύχει και βγουν από τις κρυψώνες τους (πράγμα μάλλον απίθανο) τότε περπατούν αργά, προσεχτικά και σχεδόν «έρπουν».



Εργασίες παιδιών

Αλλαγές στη συμπεριφορά των ζώων πριν το σεισμό



Οδηγίες ΟΑΣΠ, τί κάνουμε όταν...

Πριν



Κατά τη διάρκεια



Μετά



Ασκήσεις ετοιμότητας



Βαλιτσάκι σεισμού

Είδαμε τι περιέχει ένα "βαλιτσάκι" για τον σεισμό και φτιάξαμε το δικό μας με τα απαραίτητα.



Βαλιτσάκι σεισμού



Προγραμματίζω με το Beebot

Δίνουμε τις εντολές ώστε η μελισσούλα να περάσει από τα πράγματα που χρειάζονται για το βαλιτσάκι του σεισμού

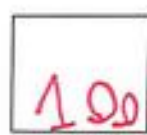


Προγραμματίζω με το Beebot



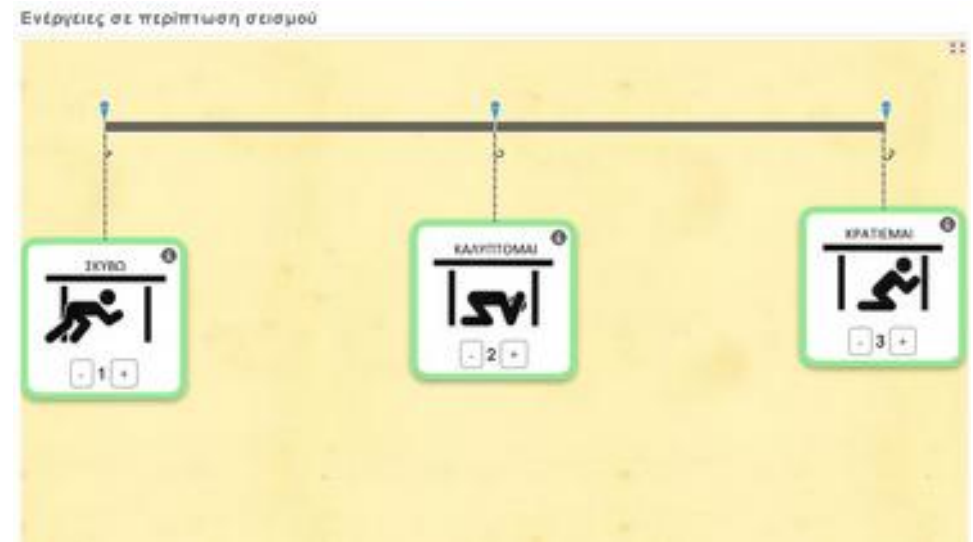
Τηλέφωνα έκτακτης ανάγκης

Γράφω και μαθαίνω τα τηλέφωνα έκτακτης ανάγκης



Παιχνίδια εμπέδωσης στον υπολογιστή

- <https://learningapps.org/watch?v=pdnkggiu324>
- <https://learningapps.org/create?new=72&from=p61y8n7ik24#preview>



**Η γνώση είναι
προστασία**