



## ΜΑΘΕΤΕ ΓΙΑ ΤΑ TSUNAMIS!

Γεωλογία | Γεωγραφία | Φυσική | Μητρική Γλώσσα | Ιστορία | Καλλιτεχνικά



ΦΥΣΙΚΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ



## ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ:

- Ηφαιστειακή έκρηξη
- Φυσικοί κίνδυνοι/ καταστροφές
- Tsunami
- Σεισμός
- Κατολισθήσεις
- Θεωρία των τεκτονικών πλακών
- Γεωλογική δομή

## ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ/ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ :

- Βασική γνώση της γεωλογικής δομής της Γης
- Γνώσεις υπολογιστών

## ΣΤΟΧΕΥΜΕΝΕΣ ΝΕΕΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ/ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ:

### • ΟΙ ΜΑΘΗΤΕΣ/ΤΡΙΕΣ ΘΑ ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ:


- Εξηγήσουν τους όρους : κίνδυνος, φυσικός κίνδυνος, τσουνάμι
- Αναζητήσουν και κατανοήσουν πληροφορίες σχετικά με τη φύση, τις αιτίες, τα αποτελέσματα και την ετοιμότητα που απαιτείται για την αντιμετώπιση των τσουνάμις
- Αναγνωρίσουν τη σημασία της εκπαίδευσης για τα τσουνάμις και πώς αυτή η γνώση συνεισφέρει στη διάσωση ζωών.





ΜΑΘΕΤΕ ΓΙΑ ΤΑ  
TSUNAMIS!


## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ:








### ΕΦΑΡΜΟΓΗ

 **#1:**(φάση συναισθηματικής προθέρμανσης): Ο/Η εκπαιδευτικός αφηγείται μια ιστορία στους μαθητές/τριες για μερικά από τα μεγαλύτερα τσουνάμια στην ιστορία και τις συνέπειές τους. Εναλλακτικά, δείχνει στους μαθητές/τριες ένα βίντεο σχετικά με αυτό το θέμα (π.χ. <https://youtu.be/MZtC-LmG4pg>). Ακολουθεί μια σύντομη συζήτηση με τους μαθητές.

 **#2:**Οι μαθητές χωρίζονται σε ομάδες με διαφορετικές ερευνητικές εργασίες (αναζήτηση στο Διαδίκτυο και βιβλιογραφία): η ομάδα 1 θα αναζητήσει πληροφορίες σχετικά με τη φύση των τσουνάμια (γεωγραφική - φυσική προσέγγιση), η ομάδα 2 θα αναζητήσει πληροφορίες σχετικά με τις επιπτώσεις των τσουνάμια (κοινωνικό - γεωγραφική προσέγγιση). Η ομάδα 3 θα αναζητήσει πληροφορίες σχετικά με τη συχνότητα εμφάνισής τους και η ομάδα 4 θα αναζητήσει πληροφορίες σχετικά με τους τρόπους προετοιμασίας για την προστασία από τα τσουνάμια και για τον μετριασμό των συνεπειών τους. Κάθε ομάδα θα πρέπει να πάρει μερικά φύλλα εργασίας (που προετοιμάζονται εκ των προτέρων από τον/την εκπαιδευτικό) τα οποία θα βοηθήσουν τους μαθητές/τριες στην διερεύνηση του θέματος. Σημείωση: οι στόχοι των ομάδων εργασίας μπορούν να σχεδιαστούν διαφορετικά, ανάλογα με τα μαθησιακά αποτελέσματα που ο/η εκπαιδευτικός θέλει να επιτύχει.

 **#3:** (φάση ανατροφοδότησης): Οι μαθητές/τριες παρουσιάζουν τα αποτελέσματα της έρευνάς τους στην υπόλοιπη τάξη. Εναλλακτικά, σε αυτό το βήμα μπορεί να χρησιμοποιηθεί μια προσέγγιση εναλλαγής των ομάδων: σε κάθε μέλος της ομάδας αντιστοιχεί ένα γράμμα Α, Β, Γ, Δ. κ.λπ. Μετά την ολοκλήρωση της έρευνας, σχηματίζονται νέες ομάδες: όλα τα μέλη που φέρουν το Α σε μια ομάδα, όλα τα Β μέλη σε μια άλλη και ούτω καθεξής. Με αυτόν τον τρόπο οι νεοσύστατες ομάδες αποτελούνται από μέλη με διαφορετικά ερευνητικά αποτελέσματα όπου παρουσιάζουν τα αποτελέσματά τους μεταξύ τους εντός της ομάδας τους.

 **#4:** (φάση δημιουργικότητας): οι μαθητές/τριες γράφουν ένα ποίημα με ακροστιχίδα χρησιμοποιώντας τα αρχικά της λέξης T.S.U.N.A.M.I. (στα αγγλικά) (ή T.S.O.Y.N.A.M.I.Σ) και στη συνέχεια παρουσιάζουν τα ποιήματά τους στην υπόλοιπη τάξη. Μετά την συγγραφή του ποιήματος οι μαθητές ατομικά ή σε ομάδες μπορούν να φτιάξουν μια αφίσα ή μια παρουσίαση, όπου μπορεί να έχει ενημερωτικό σκοπό (ενημερωτική αφίσα για τους κινδύνους από ένα τσουνάμι / ή μια αφίσα με οδηγίες για να βοηθήσει τους ανθρώπους να προετοιμαστούν για την αντιμετώπιση των τσουνάμια ) κ.λπ. Οι αφίσες μπορούν να τοποθετηθούν προς έκθεση στους τοίχους της τάξης / ή και του σχολείου.

- Τύπος δραστηριότητας  Ερευνητική εργασία, δημοσίευση, έκθεση  
 Στοχευμένο κοινό  Από 12 ετών  
 Χώρος δραστηριότητας  Σχολική αίθουσα, αίθουσα υπολογιστών  
 Απαιτούμενα υλικά  Πρόσβαση στο διαδίκτυο, tablets εκτυπωτές, φύλλα εργασίας.  
 Διάρκεια δραστηριότητας  Υλοποίηση: 1-4 ώρες  
 Απαιτούμενη άδεια  Δεν απαιτείται άδεια ή εγγραφή.  
 Σύνδεσμοι
- <https://www.ngdc.noaa.gov/hazard/tsu.shtml>  
 Videos for tsunamis  
<https://youtu.be/sBkMLYUyUZg>  
 Animation of creation of tsunamis  
<https://www.youtube.com/watch?v=Wx9vPv-T51I&feature=youtu.be>  
 How tsunamis work  
<https://youtu.be/2V6ZiADfBh8>  
 how we can create a tsunami in classroom  
<https://youtu.be/MZtC-LmG4pg>  
 study for the consequences of tsunami to Minoan Civilization  
<https://youtu.be/ILlyfwDwJVs>  
 creation of tsunamis by the movement of tectonic plates  
<https://youtu.be/9xJb0oqnT4c>  
 Tsunamis in Greece and Turkey  
[https://youtu.be/\\_el3NfEJkQ](https://youtu.be/_el3NfEJkQ)  
 tsunamis created by earthquake in Samos island (Greece 2020)  
<https://youtu.be/oWzdgBNfhQU>  
 Tsunamis in Japan
- Σχόλια του συγγραφέα  Πληροφοριακό υλικό στις φυσικές καταστροφές.



ΜΑΘΕΤΕ ΓΙΑ ΤΑ  
TSUNAMIS!

## Φύλλο Εργασίας

Γράψτε ένα ποίημα -ακροστιχίδα χρησιμοποιώντας τα αρχικά της λέξης που ακολουθεί.

**T** :

**S** :

**U** :

**N** :

**A** :

**M** :

**I** :



MED  
EDUC



Erasmus+