

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ 21+  
2022-23

ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ  
STEM/Εκπαιδευτική Ρομποτική

Οι πλημμύρες και οι σεισμοί ...θέλουν γνώση και πυγμή!



## Τα καιρικά φαινόμενα διαλέγουν εποχή

Η θερμοκρασία έχει πέσει αισθητά, το κρύο είναι τσουχτερό, ας μιλήσουμε για τον χειμωνιάτικο καιρό... Με αφορμή τις έντονες βροχοπτώσεις των ημερών, αναφερόμαστε στα καιρικά φαινόμενα του μήνα και του χειμώνα γενικότερα. Είναι ο καιρός πάντα ίδιος; Έχει κάθε μέρα τα ίδια καιρικά φαινόμενα; Πως προφυλάσσονται οι άνθρωποι από το κρύο; Τι προβλήματα αντιμετωπίζουν από τα έντονα καιρικά φαινόμενα στις μετακινήσεις τους; Συζητάμε σχετικά και ακούμε τις απόψεις των παιδιών.



Δείχνουμε στην ολομέλεια καρτέλες με διάφορα καιρικά φαινόμενα (ήλιο, συννεφιά, βροχή, καταιγίδα, αέρα, χιόνι). Τις παρατηρούν και τις "διαβάζουν" τα παιδιά. Κατόπιν κρύβουμε μία καρτέλα τη φορά και τα παιδιά καλούνται, το καθένα με τη σειρά του, να βρει ποια λείπει.



Παρακολουθούμε με τη βοήθεια του προτζέκτορα τον μύθο της Περσεφόνης, για να δούμε πως αιτιολογούσαν την εναλλαγή των εποχών.

<https://www.youtube.com/watch?v=rptxvqaJ004>  
(ΠΕΡΣΕΦΟΝΗ 4 ΕΠΟΧΕΣ )



Ποια ερμηνεία έδιναν οι αρχαίοι Έλληνες για τις τέσσερις εποχές;  
Πως συνδεόταν η κάθε εποχή με τη φύση;

- ❖ Παρουσιάζουμε στην ολομέλεια καρτέλες με στιγμιότυπα από τον μύθο που παρακολουθήσαμε. Τις παρατηρούμε και τις βάζουμε όλοι μαζί στη σωστή χρονική σειρά.
- ❖ Στη συνέχεια κάθε παιδί με τη σειρά, καλείτε να τις τοποθετήσει στη σωστή σειρά.



Μαθηματικά (Maths)

Τοποθετούμε τις καρτέλες στη  
μοκέτα στην ολομέλεια και ζητάμε  
από τα παιδιά να περιγράψουν  
ποια διαδρομή θα  
ακολουθήσουμε για να πάμε από  
την αρχική εικόνα στην τελευταία.



Παρουσιάζουμε το μελισσάκι-ρομποτάκι (bee-bot) και εξηγούμε τον τρόπο που λειτουργεί. Δείχνουμε τα βελάκια και τα άλλα κουμπιά που έχει πάνω του και εξηγούμε τι σημαίνει το καθένα. Πως μπορούμε να το προγραμματίσουμε για να ακολουθήσει μια συγκεκριμένη διαδρομή; Τι εντολές θα του δώσουμε;



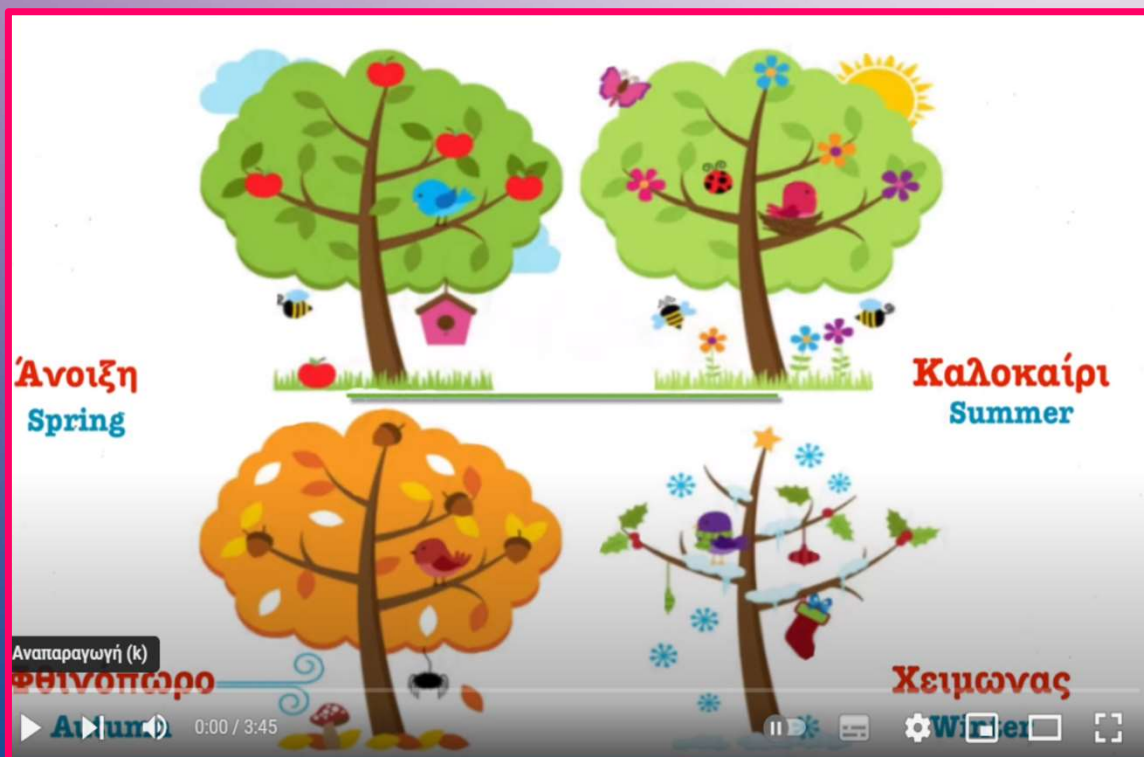
Τοποθετούμε το διάφανο πλέγμα με τα τετραγωνάκια στα τραπεζάκια μας και κάτω από κάποια τετραγωνάκια, τοποθετούμε τις καρτέλες από τον μύθο. Δίνουμε αρχικά μικρές εντολές στο μελισσάκι- ρομποτάκι, για να πάει από την πρώτη καρτέλα στη δεύτερη, μετά στην τρίτη και ούτω καθεξής, μέχρι να περάσει τελικά από όλες τις καρτέλες με τη σωστή χρονική σειρά.





Ακούμε το τραγούδι για τις τέσσερις εποχές και αναγνωρίζουμε τα βασικά χαρακτηριστικά τους.  
[https://www.youtube.com/watch?v=X1J\\_c91hIPk](https://www.youtube.com/watch?v=X1J_c91hIPk)

(4 εποχές)



## Άνοιξη

Ανθίζουν τα λουλούδια, έχει λίγη ζέστη, κελαηδάνε τα πουλάκια, πρασινίζουν τα φύλλα στα δέντρα, πετάνε πεταλούδες και πασχαλίτσες.

## Καλοκαίρι

Κολυμπάμε στη θάλασσα, τρώμε παγωτά, έχει πολλή ζέστη, φοράμε λεπτά ρούχα, παίζουμε στην αμμουδιά, ακούμε τα τζιτζίκια να τραγουδάνε.

## Φθινόπωρο

Κιτρινίζουν τα φύλλα και πέφτουν, έχει λίγο κρύο, ανοίγουν τα σχολεία, ξεκινάνε οι βροχές, ο ουρανός γίνεται γκρι, τα χελιδόνια μεταναστεύουν.

## Χειμώνας

Παίζουμε με το χιόνι, το νερό παγώνει, κάνει πολύ κρύο, φοράμε χοντρά ρούχα, τα κλαδιά στα δέντρα είναι γυμνά, πολλά ζώα πέφτουν σε χειμερία νάρκη.

Τα παιδιά λένε λέξεις αντιπροσωπευτικές για την κάθε εποχή και τις γράφουμε σε χαρτί, που προβάλουμε στον προτζέκτορα.

Ποταμός 2022-23



## ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ

ΘΕΜΑ: Οι πλημμύρες και οι σεισμοί θέλουν γνώση και πυγμή

Παιδί και Γλώσσα: Ζωγραφίζω τις τέσσερις εποχές και γράφω τα ονόματά τους στα κουτάκια.

The graphic consists of a large circle with a vertical line and a horizontal line intersecting at the center. This divides the circle into four equal quadrants. From the top-left and top-right corners of the circle, lines extend to the top corners of a rectangular box. Similarly, from the bottom-left and bottom-right corners, lines extend to the bottom corners of another rectangular box. These four boxes are intended for the student to draw and label the four seasons.

Όνομα.....Ημερομηνία.....

Σε ατομικό φύλλο εργασίας τα παιδιά καλούνται να ζωγραφίσουν και να γράψουν τις τέσσερις εποχές (από σχετικές καρτέλες).

Ποταμός 2022-23

**Εργαστήριο Διερεύνησης**

**ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΩΩ**

ΘΕΜΑ: Οι πλημμύρες και οι σεισμοί θέλουν γνώση και πυγμή

Παιδί και Γλώσσα: Ζωγραφίζω τις τέσσερις εποχές και γράφω τα ονόματά τους στα κουτάκια.

ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟ

ΧΕΙΜΩΝΑΣ

ΑΝΟΙΞΗ

ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ

Όνομα: ΓΛΩΦΟΣΤΑ

Ημερομηνία: 17-1-2023

Ποταμός 2022-23

**Εργαστήριο Διερεύνησης**

**ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΩΩ**

ΘΕΜΑ: Οι πλημμύρες και οι σεισμοί θέλουν γνώση και πυγμή

Παιδί και Γλώσσα: Ζωγραφίζω τις τέσσερις εποχές και γράφω τα ονόματά τους στα κουτάκια.

ΧΕΙΜΩΝΑΣ

ΑΝΟΙΞΗ

ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟ

ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ

Όνομα: Μ

Ημερομηνία: 14-1-2023

Ποταμός 2022-23

**Εργαστήριο Διερεύνησης**

**ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΩΩ**

ΘΕΜΑ: Οι πλημμύρες και οι σεισμοί θέλουν γνώση και πυγμή

Παιδί και Γλώσσα: Ζωγραφίζω τις τέσσερις εποχές και γράφω τα ονόματά τους στα κουτάκια.

ΧΕΙΜΩΝΑΣ

ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟ

ΑΧΟΧΑΙΡΕ

ΑΝΟΙΞΗ

Όνομα: ΕΡΙΛΕΤΤΑ

Ημερομηνία: 17-1-2023

Ποταμός 2022-23

**Εργαστήριο Διερεύνησης**

**ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΩΩ**

ΘΕΜΑ: Οι πλημμύρες και οι σεισμοί θέλουν γνώση και πυγμή

Παιδί και Γλώσσα: Ζωγραφίζω τις τέσσερις εποχές και γράφω τα ονόματά τους στα κουτάκια.

ΧΕΙΜΩΝΑΣ

ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟ

ΑΝΟΙΞΗ

ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ

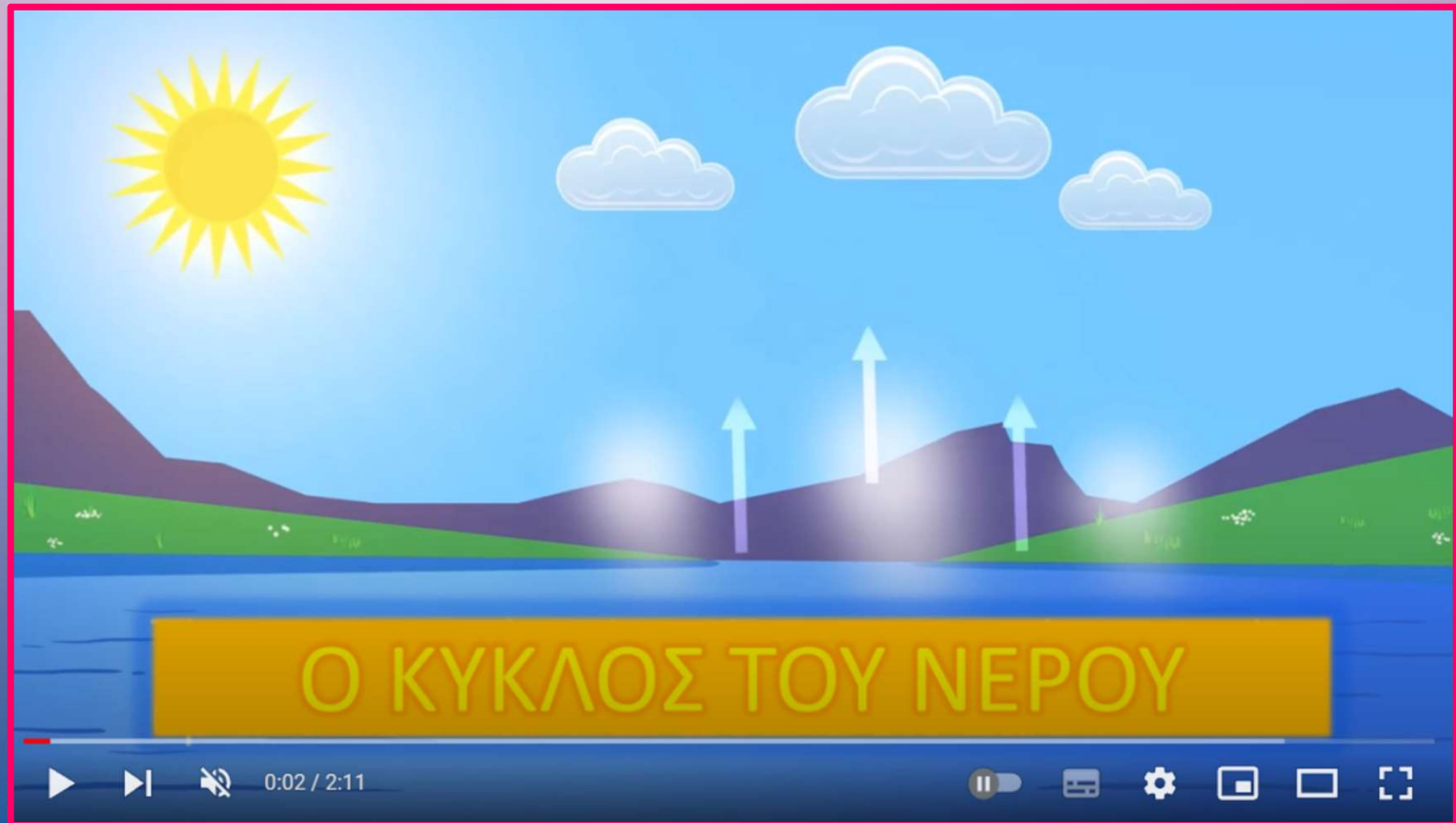
Όνομα: ΓΛΩΦΟΣΤΑ

Ημερομηνία: 17-1-2023

Με τη χρήση προτζέκτορα, παρακολουθούμε σχετικό βίντεο για τον κύκλο του νερού

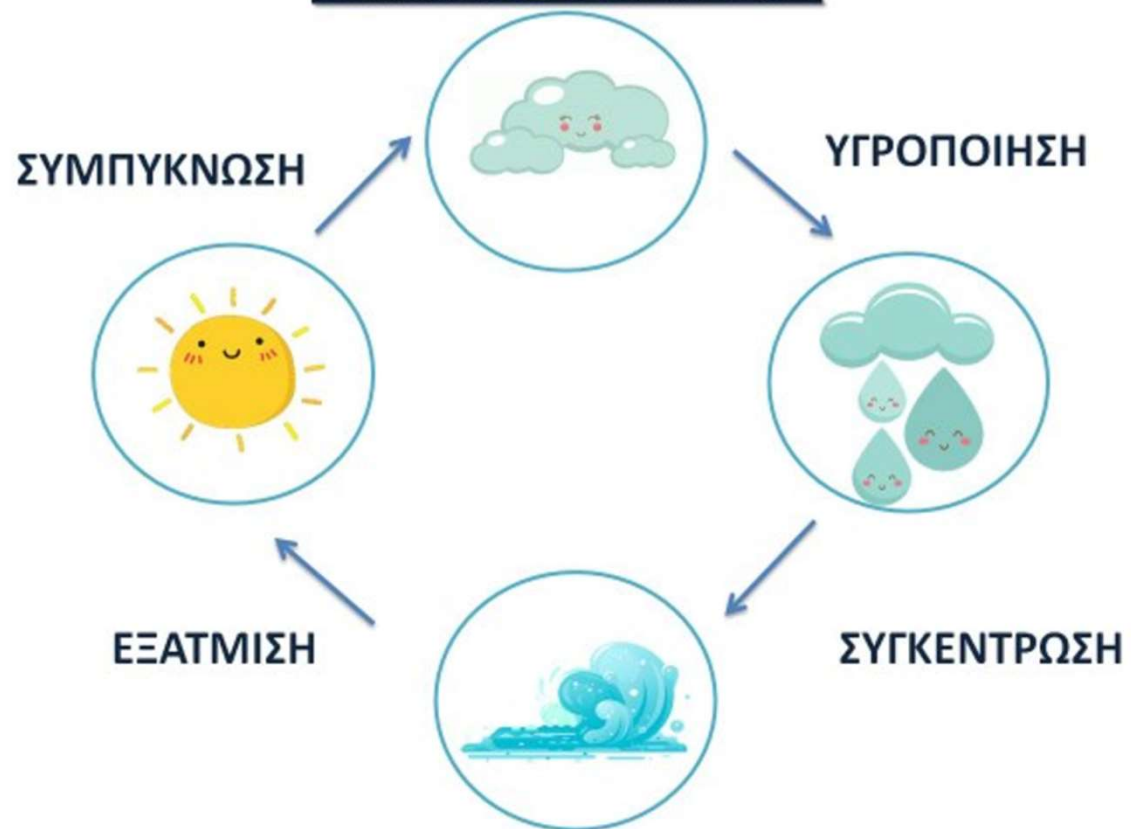
<https://www.youtube.com/watch?v=0F5ZQgIK8OU>

(Ο κύκλος του νερού)




Ποια είναι τα στάδια του κύκλου του νερού; Τι ονομάζεται εξάτμιση; Τι ονομάζεται συμπύκνωση; Τι ονομάζεται υγραποίηση; Και τι ονομάζεται συγκέντρωση; Τα παιδιά εκφράζουν απορίες, συζητάμε και καταλήγουμε σε συμπεράσματα.

## Ο ΚΥΚΛΟΣ ΤΟΥ ΝΕΡΟΥ



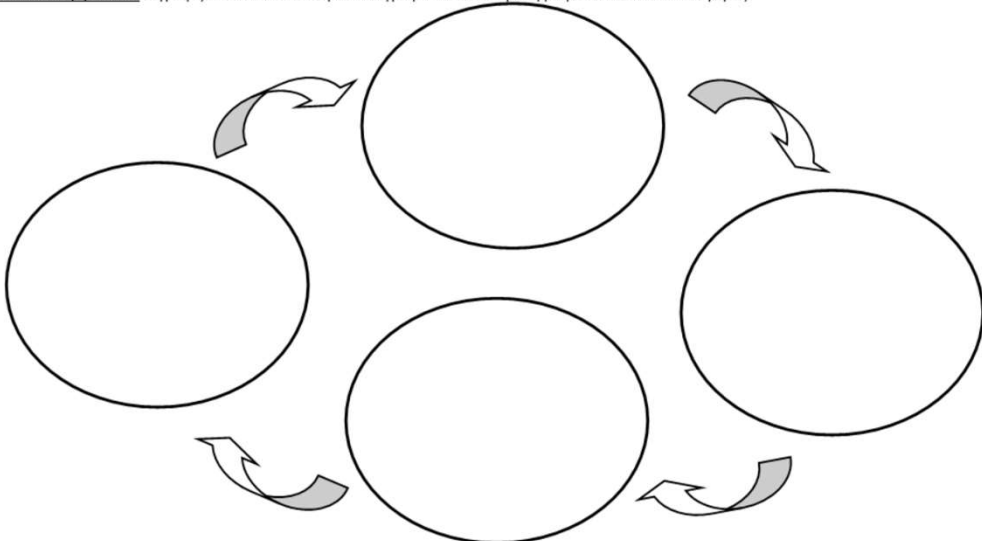
Σε ατομικό φύλλο εργασίας τα παιδιά καλούνται να ζωγραφίσουν και να γράψουν τα στάδια του κύκλου του νερού, χρησιμοποιώντας την κατάλληλη ορολογία, παρατηρώντας σχετικό πίνακα αναφοράς.

Ποταμός 2022-23

 **ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ**

ΘΕΜΑ: Οι πλημμύρες και οι σεισμοί θέλουν γνώση και πυγμή

Παιδί και Περιβάλλον: Ζωγραφίζω τον κύκλο του νερού και γράφω τα στάδια με τη βοήθεια του πίνακα αναφοράς.



Όνομα..... Ημερομηνία.....

**Ο ΚΥΚΛΟΣ ΤΟΥ ΝΕΡΟΥ**

ΣΥΜΠΥΚΝΩΣΗ      ΥΓΡΟΠΟΙΗΣΗ

ΕΞΑΤΜΙΣΗ      ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ



Ποταμός 2022-23

 **ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ**

ΘΕΜΑ: Οι πλημμύρες και οι σεισμοί θέλουν γνώση και πυγμή

Παιδί και Περιβάλλον: Ζωγραφίζω τον κύκλο του νερού και γράφω τα στάδια με τη βοήθεια του πίνακα αναφοράς.



ΣΥΜΠΥΚΝΩΣΗ

ΕΞΑΤΜΙΣΗ

ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ

ΝΙΚΟΛΑΣ

Ψηφιακό εκπαιδευτικό παιχνίδι  
εμπέδωσης

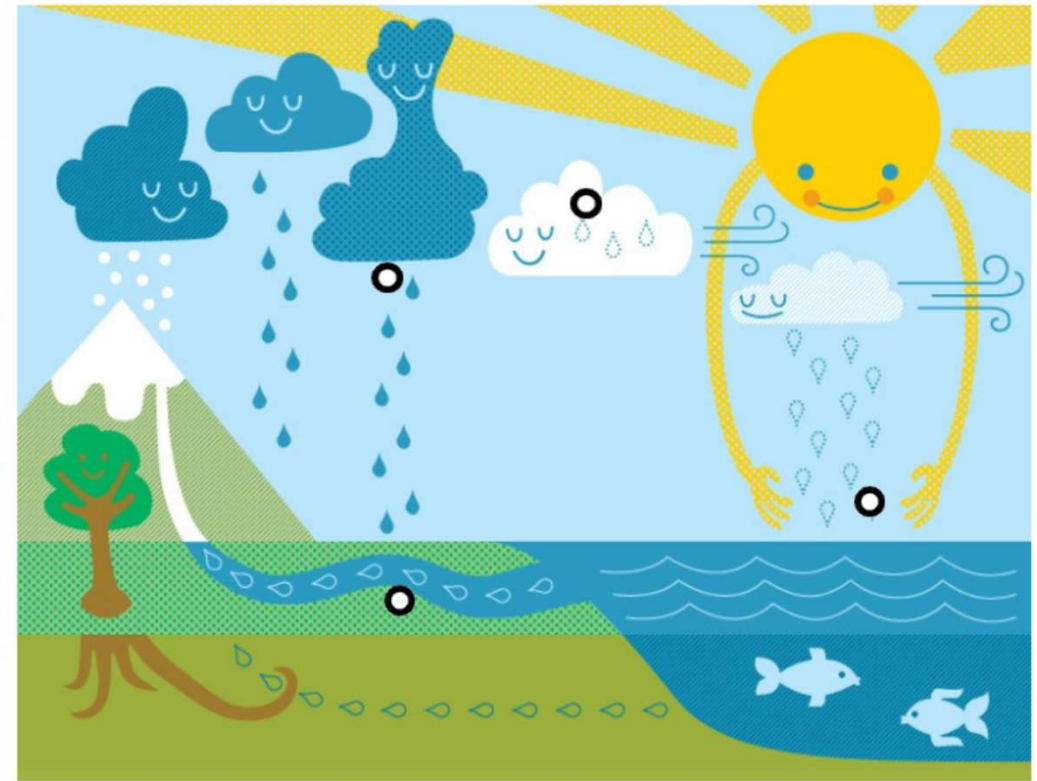
<https://wordwall.net/el/resource/7902196/%CE%BF-%CE%BA%CF%8D%CE%BA%CE%BB%CE%BF%CF%82-%CF%84%CE%BF%CF%85-%CE%BD%CE%B5%CF%81%CE%BF%CF%8D>

Βροχόπτωση

Εξάτμιση

Συγκέντρωση

Συμπύκνωση



Ώρα για πείραμα...

Έστω ότι το μπρίκι με το νερό είναι μια μικρή θάλασσα και ότι το γκαζάκι μας είναι ο ήλιος που θα την ζεστάνει. Όσο ζεσταίνεται το νερό παρατηρούμε τους υδρατμούς που βγαίνουν από το μπρίκι. Μέσα στον ατμό υπάρχουν μικρές σταγονίτσες νερού που δεν φαίνονται. Οι υδρατμοί ανεβαίνουν στον ουρανό. Εκεί όταν μαζευτούν πολλοί μαζί φτιάχνουν ένα συννεφάκι. Όταν τα συννεφάκια μας ενωθούν και γίνουν μεγάλα, τότε οι σταγόνες της βροχής που είναι κρυμμένες μέσα τους γίνονται πολύ βαριές και πέφτουν πάλι στη γη. Τα σύννεφα στην ουσία είναι σταγόνες βροχής που μαζεύονται στον ουρανό.





Τί γίνεται, όμως, όταν οι σταγόνες είναι πολλές; Τότε το συννεφάκι γίνεται τόσο βαρύ που δεν μπορεί άλλο να τις κρατήσει και άρα πέφτουν στη γη σαν βροχή. Ας δοκιμάσουμε: Σε ένα κομμάτι βαμβάκι ρίχνουμε σταδιακά επάνω του σταγόνες νερού. Όταν το βαμβάκι “γεμίσει” τι γίνεται; Αρχίζει να στάζει. Και να η βροχή!

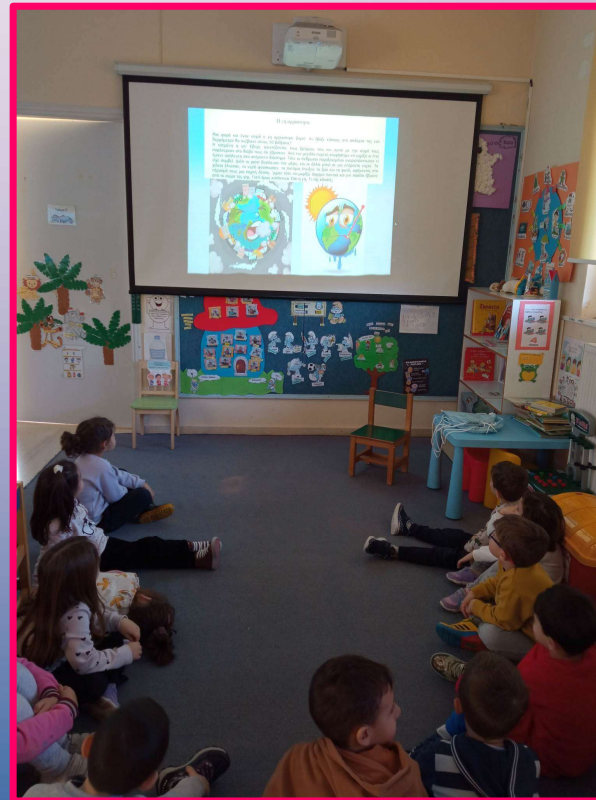


Ας κάνουμε ένα πείραμα για να δούμε πόσο ανεβαίνει η στάθμη του νερού, όταν πέφτει μεγάλος όγκος νερού από τις έντονες βροχοπτώσεις. Σε ένα κομμένο στη μέση μπουκάλι νερού κολλάμε με χαρτοταινία έναν χάρακα. Ρίχνουμε λίγο νερό, μετράμε τη στάθμη και τη σημειώνουμε με έναν μαρκαδόρο. Στη συνέχεια ρίχνουμε μέσα στο μπουκάλι παγάκια και παρατηρούμε πως η στάθμη του νερού έχει ανέβει πολύ. Σημειώνουμε το σημείο με μαρκαδόρο και βλέπουμε πόσα εκατοστά δείχνει. Αφήνουμε τα παγάκια να λιώσουν και παρατηρούμε που έφτασε η στάθμη του νερού.



## Η γη αρρώστησε

Διαβάζουμε σε παρουσίαση powerpoint την ιστορία «Η γη αρρώστησε» και σχολιάζουμε σχετικά. Προβληματιζόμαστε και συζητάμε. Τι πρέπει να αλλάξει στην ανθρώπινη συμπεριφορά προς όφελος του πλανήτη;



Παρουσιάζουμε σχετικές εικόνες, τις περιγράφουμε και συζητάμε.

- Τι βλέπεις στις εικόνες;
- Πως αισθάνεται η γη;
- Τι προβλήματα υπάρχουν στο περιβάλλον της γης;
- Ποιος ευθύνεται για αυτό; -Ποιος κινδυνεύει;





- Από που βγαίνουν τα καυσαέρια;
- Μπορούμε να κάνουμε κάτι για να μειωθούν;
- Γιατί λιώνουν οι πάγοι;
- Τι θα συμβεί αν λιώσουν οι πάγοι στους πόλους;



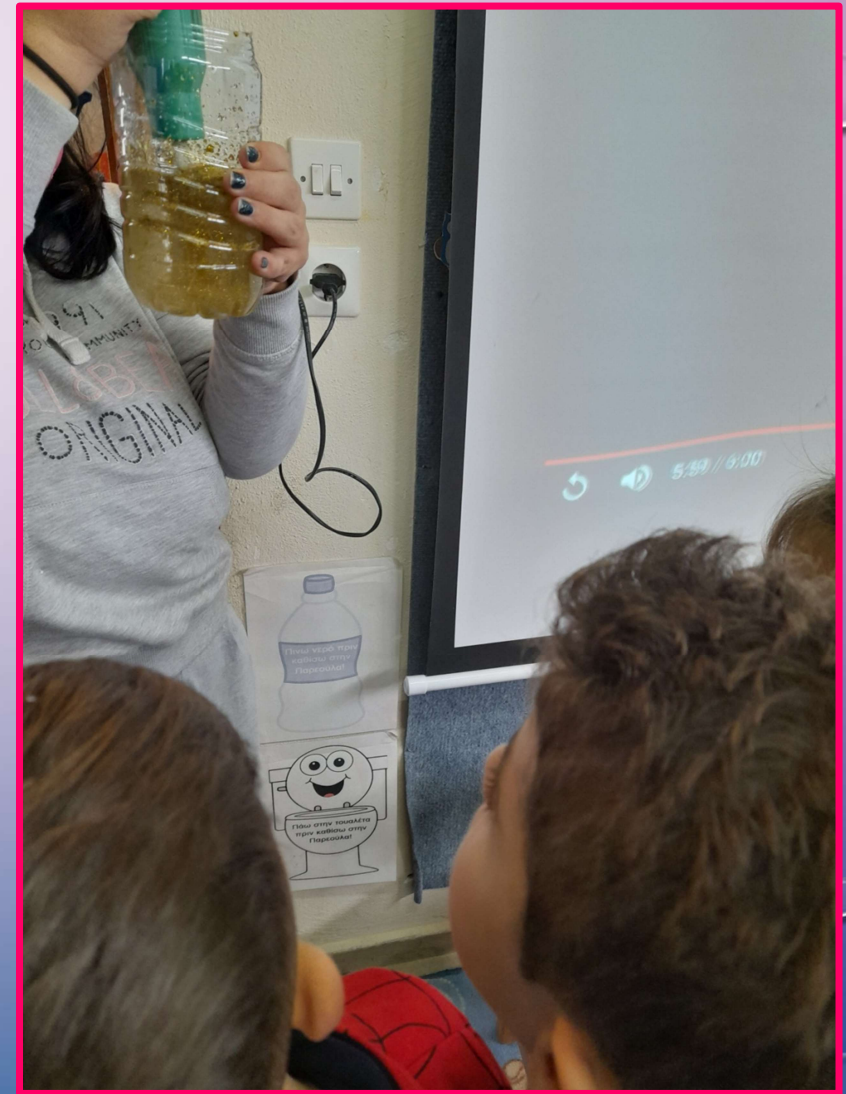
## Έντονα καιρικά φαινόμενα

Που οφείλονται οι πλημμύρες και τα έντονα καιρικά φαινόμενα γενικότερα; Δυστυχώς τα τελευταία χρόνια η θερμοκρασία έχει αυξηθεί πολύ, η συχνότητα των βροχοπτώσεων μεταβάλλεται, οι παγετώνες λιώνουν, η στάθμη της θάλασσας ανεβαίνει και τα ακραία καιρικά φαινόμενα κάνουν την εμφάνισή τους όλο και πιο συχνά, προκαλώντας κινδύνους όπως πλημμύρες και ξηρασίες. Υπάρχει λύση για όλα αυτά;



Συζητάμε στην ολομέλεια και βλέπουμε τις πρότερες γνώσεις των παιδιών. Τι εννοούμε όταν λέμε έντονα καιρικά φαινόμενα; Αναφέρουμε κάποια από αυτά (πλημμύρες, θυελλώδεις άνεμοι, ανεμοστρόβιλος, κατολισθήσεις, χιονοπτώσεις). Τι κινδύνους εγκυμονούν; Υπάρχουν τρόποι αντιμετώπισης;

Όρα για πείραμα: «Ανεμοστρόβιλος στο ποτήρι».  
Ρίχνουμε σόδα σε ένα μπουκάλι με νερό. Με τον αναδευτήρα την ανακατεύουμε όσο πιο γρήγορα γίνεται. Στη συνέχεια ρίχνουμε χρυσόσκονη και παρατηρούμε ότι οι φυσαλίδες του διοξειδίου του άνθρακα της σόδας σχηματίζουν ανεμοστρόβιλο.



Επισκεπτόμαστε την ιστοσελίδα της Πολιτικής Προστασίας και μαθαίνουμε τρόπους προστασίας και αντιμετώπισης.

<https://www.civilprotection.gr/el/guidelines>

## Οι πλημμύρες

The screenshot shows the website of the Hellenic Republic, Ministry of Climate Change and Civil Protection. The main navigation bar includes: ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ, Υπουργείο Κλιματικής Κρίσης και Πολιτικής Προστασίας, ΠΑΡΑΤΗΡΗΤΗΡΙΟ ΚΑΙ ΚΕΝΤΡΟ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΒΛΕΨΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΚΙΝΔΥΝΩΝ, Παρουσίαση Φορέα, Οδηγίες Προστασίας, Κλιματική Κρίση, Εθελοντισμός, Διεθνής Συνεργασία, and Επικοινωνία. A search icon and the number 112 are also present. The breadcrumb trail reads: Αρχική > Οδηγίες Προστασίας. The main heading is 'Οδηγίες Προστασίας'. Below it, there is a grid of eight disaster categories, each with an icon and a label: 1. Γενικές Οδηγίες (General Guidelines) with a clipboard icon. 2. Σεισμοί (Earthquakes) with a city and earthquake waves icon. 3. Κατολισθήσεις (Landslides) with a hillside and trees icon. 4. Δασικές Πυρκαγιές (Forest Fires) with a fire and trees icon. 5. Πλημμύρες (Floods) with a house and water icon. 6. Καταιγίδες (Storms) with a lightning bolt and rain icon. 7. Θελλώδεις Άνεμοι (Gale Winds) with a tree and house icon. 8. Χιονοπτώσεις - Παγετός (Snowfall - Frost) with a snow-covered house icon. The 'Πλημμύρες' (Floods) category is highlighted with a red border.



Με τη χρήση προτζέκτορα, παρατηρούμε μία διαδραστική αφίσα και μαθαίνουμε χρήσιμες πληροφορίες. Συζητάμε σχετικά, λύνουμε απορίες.

[https://content.e-me.edu.gr/wp-admin/admin-ajax.php?action=h5p\\_embed&id=1182413](https://content.e-me.edu.gr/wp-admin/admin-ajax.php?action=h5p_embed&id=1182413)



Τεχνολογία (Technology)

<https://www.youtube.com/watch?v=8LCu5z2qPYw>

(Πλημμύρες και πως θα προστατευθείτε)

Σ' αυτό το βίντεο, μαθαίνουμε για την προετοιμασία που πρέπει να κάνουμε πριν ξεκινήσει η πλημμύρα, τι πρέπει να κάνουμε κατά την διάρκεια, τι πρέπει να κάνουμε μετά την πλημμύρα και τέλος τα σχετικά με την αποκατάσταση των ζημιών.



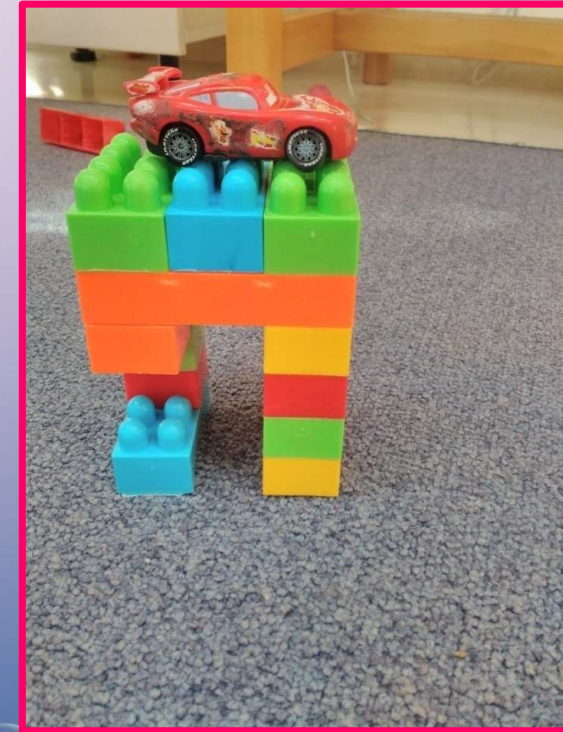
# Πλημμύρες Προστασία



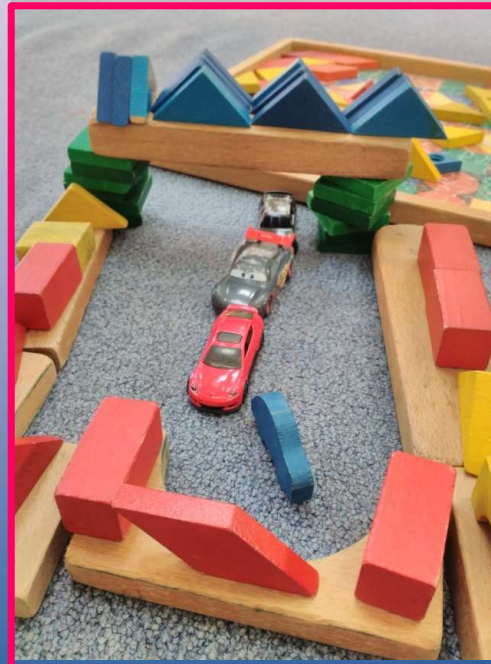
Ο Ερμής  
και  
η πλημμύρα

Διαβάζουμε την ιστορία του Ερμή και μαθαίνουμε τον τρόπο που αντέδρασε αυτός και η οικογένειά του πριν, κατά τη διάρκεια αλλά και μετά την πλημμύρα.

Με αφορμή τη γέφυρα του Ποταμού, που βρίσκεται κοντά στο σχολείο μας, προβληματιζόμαστε για τη στάθμη του νερού που ανεβαίνει κάθε φορά που έχει έντονη βροχόπτωση, καθώς και για τη στατικότητα της γέφυρας. Ας γίνουμε για λίγο μηχανικοί κι ας κατασκευάσουμε δικές μας γερές γέφυρες.



Μηχανική (Engineering)



Μηχανική (Engineering)



## Μετεωρολόγοι σε δράση

Πως μαθαίνουμε για τον καιρό που κάνει στην χώρα μας ή στην περιοχή μας; Ποιος μας ενημερώνει για τα έντονα καιρικά φαινόμενα;  
Με τη χρήση προτζέκτορα, επισκεπτόμαστε την σελίδα της Ε.Μ.Υ. Τι σημαίνουν τα αρχικά; Τι σύμβολα παρατηρούμε στους χάρτες της και τι συμβολίζουν; Πως μετράμε τη θερμοκρασία ή τον άνεμο;

The screenshot shows the website of the Hellenic National Meteorological Service (ΕΘΝΙΚΗ ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ). The page is titled "Γενική Πρόγνωση Καιρού Ελλάδας" (General Weather Forecast of Greece). It includes the date "09.03.2023" and the language "EN". A warning message states "Δεν υπάρχει Προειδοποίηση Καιρού" (No weather warning) and "Δεν υπάρχει αναγγελία για τη Ναυτιλία" (No announcement for the Navy). The navigation menu includes "ΠΡΟΓΝΩΣΕΙΣ", "ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ", "ΠΑΡΩΝ ΚΑΙΡΟΣ", "ΝΑΥΤΙΛΙΑ", "ΑΕΡΟΝΑΥΤΙΑ", "ΚΛΙΜΑΤΟΛΟΓΙΑ", "ΑΓΡΟΤΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ", "ΕΠΟΧΙΚΕΣ ΠΡΟΓΝΩΣΕΙΣ", and "ΕΜΥ". The main content area provides the following information:

FPGR23 LGAT 091100  
ΕΘΝΙΚΗ ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ  
ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ

ΠΡΟΓΝΩΣΗ ΚΑΙΡΟΥ ΕΛΛΑΔΑΣ ΠΟΥ ΕΚΔΟΘΗΚΕ  
ΤΗΝ ΠΕΜΠΤΗ 09-03-2023 / 1300 ΤΟΠΙΚΗ

ΠΡΟΓΝΩΣΗ ΓΙΑ ΣΗΜΕΡΑ ΠΕΜΠΤΗ 09-03-2023  
ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ - ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ  
Αραιές νεφώσεις κατά τόπους πιο πυκνές στα δυτικά, τα βόρεια και το ανατολικό Αιγαίο. Ασθενείς τοπικές βροχές θα σημειωθούν στην ανατολική νησιωτική χώρα και από το απόγευμα στα βορειοδυτικά.  
Η ορατότητα τις βραδινές ώρες κυρίως στα δυτικά και τα βόρεια θα είναι τοπικά περιορισμένη.  
Οι άνεμοι θα πνέουν δυτικοί νοτιοδυτικοί 3 με 5 και στο Αιγαίο τοπικά 6 μποφόρ.  
Η θερμοκρασία θα κυμανθεί σε σχετικά υψηλά για την εποχή επίπεδα και θα φθάσει στις περισσότερες περιοχές τους 19 με 21 βαθμούς Κελσίου.

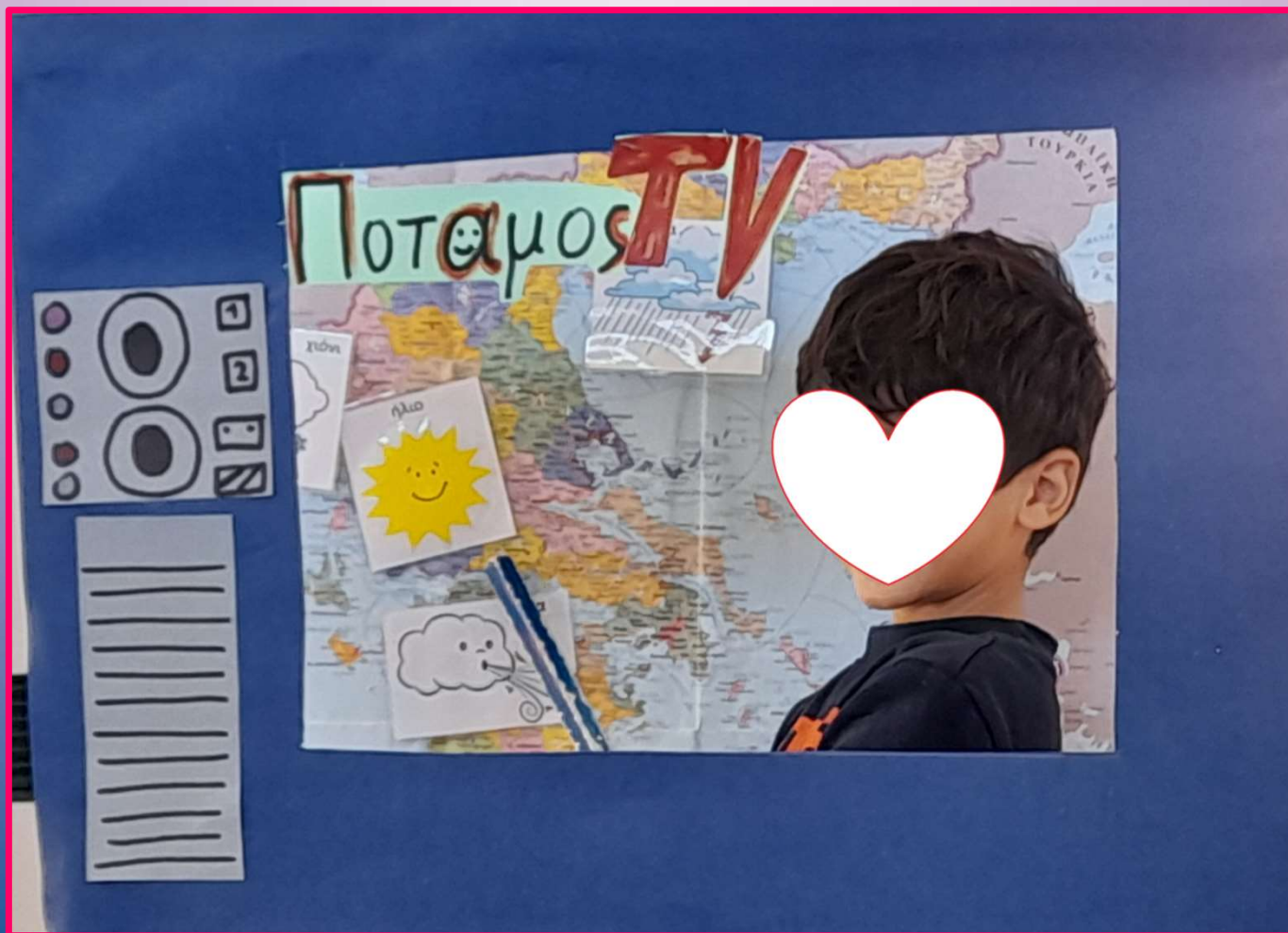
On the right side, there are three sections:

- ΔΕΛΤΙΑ ΚΑΙΡΟΥ**
  - Πρόγνωση Καιρού Ελλάδος
- ΠΡΟΓΝΩΣΕΙΣ ΠΟΛΕΩΝ**
  - Προγνώσεις Ελληνικών Πόλεων
  - Προγνώσεις Ευρωπαϊκών Πόλεων
  - Προγνώσεις Περιοχών Ιστορικού Ενδιαφέροντος
- ΠΡΟΓΝΩΣΕΙΣ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΝ ΜΟΝΤΕΛΩΝ**
  - Πρόγνωση Καιρού Ελλάδας
  - Μέγιστες Ελάχιστες Θερμοκρασίες
  - Πρόγνωση Θερμοκρασίας
  - Πρόγνωση Δείκτη UV
  - Πρόγνωση Δείκτη WBGT
  - Προσέγγιση Εικόνας Αεριοσφαιρικής

Παρακολουθούμε βιντεάκια από διάφορα δελτία καιρού σε κανάλια τηλεοπτικά και κάποια που αφορούν έντονα καιρικά φαινόμενα, όπως καταιγίδα, πλημμύρα, ανεμοστρόβιλο.



Προτείνουμε στα παιδιά να δημιουργήσουμε μία τηλεόραση. Μπροστά από τον χάρτη της Ελλάδας, γινόμαστε "μετεωρολόγοι" και κάθε μέρα γίνεται η ανακοίνωση για την πρόβλεψη του καιρού.







Κατασκευή βροχόμετρου (βροχή + μετρώ).  
Πόση βροχή πέφτει στο περιβάλλον; Μπορούμε να τη μετρήσουμε;  
Σε ένα κομμένο πλαστικό μπουκάλι νερού κολλάμε έναν χάρακα και το τοποθετούμε στην αυλή, περιμένοντας να γεμίσει. Θα παρατηρούμε και θα μετράμε σε εκατοστά, το ύψος του νερού που θα συγκεντρώνεται.



## Τρέμει η γη

Έχοντας στη διάθεσή μας έντυπο υλικό του ΟΑΣΠ, δείχνουμε σχετικές εικόνες και σχολιάζουμε για το τι κάνουμε πριν το σεισμό, κατά τη διάρκεια και μετά. Πόσο σημαντική είναι η πρόληψη και η προετοιμασία; Τι κάνουμε αν είμαστε στο σχολείο με τις κυρίες και τι στο σπίτι με τους γονείς μας;

### Μάθετε για τον Σεισμό και Προστατευτείτε



Ενημερωθείτε για τις οδηγίες προστασίας σε περίπτωση σεισμού από τον ΟΑΣΠ.



Δημιουργήστε με τους γονείς σας το ασφαλιστικό σχέδιο έκτακτης ανάγκης.



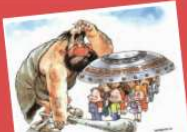
Προετοιμάστε όλοι μαζί τα απαραίτητα εφόδια έκτακτης ανάγκης.



Ζητήστε από τους γονείς σας να στερεώσουν κατάλληλα τα ψηλά και αγκώδη έπιπλα.

**ΠΡΙΝ  
ΤΟΝ  
ΣΕΙΣΜΟ**

**ΚΑΤΑ ΤΗ  
ΔΙΑΡΚΕΙΑ**



Μείνετε στον χώρο που βρίσκεστε και διατηρήστε την ψυχραιμία σας.



Προστατευτείτε κάτω από ένα γερό τραπέζι, κρατώντας με το χέρι σας το πόδι του επιπλου.



Μην πλησιάζετε τα παράθυρα ή άλλα επικίνδυνα σημεία.

**ΤΟΥ  
ΣΕΙΣΜΟΥ**

**ΜΕΤΑ  
ΤΟΝ  
ΣΕΙΣΜΟ**



Εκτιμήστε το κτίριο προσεκτικά. Μην τρέχετε και μην σηκώνεστε.



Κατεβείτε από το κλιμακοστάσιο. Μην χρησιμοποιήσετε το ασανσέρ.



Συγκεντρωθείτε σε έναν ανοικτό και ασφαλή χώρο (ήαερο, προαύλιο). Μην αγχώζετε καλώδια.

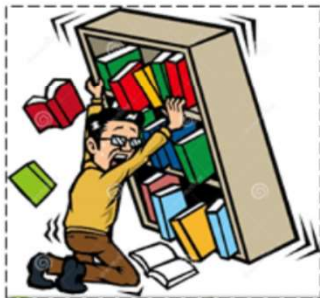
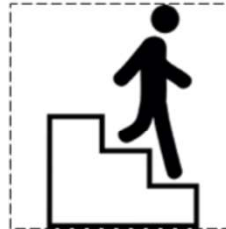


Ο.Α.Σ.Π.  
Οργανισμός Αντισεισμικού Σχεδιασμού & Προστασίας  
Εγνώση 32, Ν. Ψυχικό 154 51  
Τηλ.: 210 67 28 000, Fax: 210 67 79 561  
e-mail: info@oasp.gr

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

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ  
ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΑΝΤΙΣΕΙΣΜΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

Παρατηρούμε πίνακες αναφοράς που απεικονίζουν παιδιά σε περίπτωση σεισμού και σχολιάζουμε σχετικά. Ποιες εικόνες δείχνουν σωστή συμπεριφορά και ποιες λάθος;



Παρακολουθούμε ένα εκπαιδευτικό βίντεο με οδηγίες για προστασία από σεισμούς, από τη Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας.

<https://www.youtube.com/watch?v=nYQ9DCR2iQo>



Εκπαιδευτικό βίντεο για προστασία από σεισμούς

Σε ατομικό φύλλο εργασίας, τα παιδιά ζωγραφίζουν εικόνες που τους έρχονται στο νου, όταν ακούν τη λέξη σεισμός.

Νηπιαγωγείο Ποταμού 2022-23

### ΣΕΙΣΜΟΣ



Όταν ακούω τη λέξη σεισμός οι εικόνες που έρχονται στο μυαλό μου είναι

Όνομα/ Ημερομηνία.....

Σε ατομικό φύλλο εργασίας τα παιδιά κόβουν και κολλάνε στη σωστή σειρά, εικόνες που δείχνουν τη σωστή θέση που πρέπει να πάρουν σε περίπτωση σεισμού (σκύβω, καλύπτομαι, κρατιέμαι).

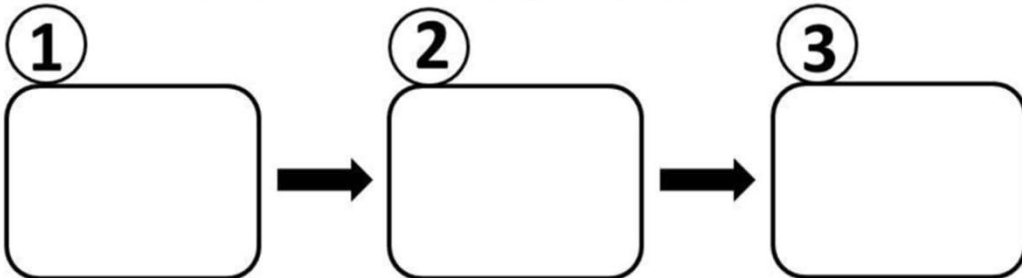


ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΠΟΤΑΜΟΥ 2022-23

ΣΕΙΣΜΟΣ

Παιδί και Μαθηματικά:

Τι πρέπει να κάνω τη στιγμή του σεισμού;  
Κόβω και κολλώ τις εικόνες στη σωστή σειρά από το 1 έως 3.



Όνομα.....

Ημερομηνία.....



Μαθηματικά (Maths)



νερό



σφυρίχτρα



φακός



φαρμακείο



ραδιόφωνο

Ποια εφόδια πρέπει να έχουμε μαζί μας σε περίπτωση σεισμού; Τι είναι αυτό που μπορεί να χρειαστούμε και γιατί; (φακός, σφυρίχτρα, φάρμακα, μπουκαλάκι με νερό, ραδιόφωνο). Έχουμε αυτά τα αντικείμενα στην τάξη μας; Μπορούμε να ετοιμάσουμε τη δική μας βαλίτσα;

«Δε σταματάμε το σεισμό τρέχοντας...  
προστατευόμαστε από το σεισμό γνωρίζοντας»

Κάνουμε άσκηση σεισμού στο σχολείο. Δίνοντας η νηπιαγωγός το σύνθημα «σεισμός», τα παιδιά σκύβουν και μπαίνουν προσεχτικά κάτω από τα τραπεζάκια ή καλύπτονται με τα χέρια τους σαν «χελωνάκι». Με το σύνθημα «τρενάκι» τα παιδιά μπαίνουν στη σειρά για να βγουν από την τάξη και να κατευθυνθούν στο προκαθορισμένο σημείο συγκέντρωσης στην αυλή. Είμαστε όλοι εδώ; Είμαστε σε «ανοιχτό» σημείο για να μην κινδυνεύουμε από την πτώση κάποιου αντικειμένου;



Δημιουργούμε τον δικό μας έπαινο συμμετοχής στην άσκηση σεισμού, διαβάζουμε και υπογράφουμε με το όνομά μας.

## Έπαινος Συμμετοχής



Συγχαρητήρια .....

για την επιτυχή συμμετοχή σου στην άσκηση ετοιμότητας για σεισμό που  
υλοποιήθηκε στις 19/10/2022 στο Νηπιαγωγείο Ποταμού

Οι Νηπιαγωγοί σου



## Γνωρίζω και αντιμετωπίζω φυσικά φαινόμενα

Συγκεντρωμένοι στην ολομέλεια, αναστοχαζόμαστε και συζητάμε όσα διαπραγματευτήκαμε στο συγκεκριμένο θέμα. Συγκρίνουμε την πρότερη γνώση των παιδιών με την παρούσα, αναφορικά με τα έντονα καιρικά φαινόμενα και τους τρόπους αντιμετώπισής τους. Δημιουργούμε στη συνέχεια τον δικό μας εννοιολογικό χάρτη, καταγράφοντας προτάσεις των παιδιών.



## Νηπιαγωγείο Ποταμού Τμήμα 1<sup>ο</sup> και 2<sup>ο</sup>

Οι εικόνες που χρησιμοποιήθηκαν, τόσο για την παρουσίαση όσο και για τη δημιουργία φύλλων εργασίας, αντλήθηκαν από το διαδίκτυο και χρησιμοποιούνται για εκπαιδευτικό σκοπό. Δεν υπάρχει καμία πρόθεση παραβίασης των πνευματικών δικαιωμάτων.