



Συμπέρασμα

Αυτό το φυλλάδιο συμβάλλει στον προσδιορισμό των φυσικών κινδύνων, των φυσικών καταστροφών και των διακινδυνεύσεων που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή και μπορεί να συμβούν γύρω μας. Με τη διερεύνηση των διαφόρων διαθέσιμων λύσεων, μπορούμε να προστατευτούμε από τους φυσικούς κινδύνους σήμερα και κυρίως να αξιοποιήσουμε τα διδάγματα του παρελθόντος.

Το επόμενο φυλλάδιο θα επικεντρωθεί στις συνέπειες και τις επιπτώσεις των κινδύνων στην υγεία και το περιβάλλον. Θα δούμε επίσης ότι υπάρχουν διάφοροι τρόποι προετοιμασίας και πρόληψης μιας καταστροφής. Θα αναλύσουμε επίσης την ανάγκη ευαισθητοποίησης του κοινού, η οποία αποτελεί έναν από τους βασικούς παράγοντες για την επίτευξη ενός ασφαλούς μέλλοντος.



Πυρκαγιά



Χιονοστιβάδα



Παράκτια Διάβρωση



Πλημμύρα



Κατολίσθηση



Καταγίδα

ZOOKEEPER
DESIGN 7

Όνομα

Επώνυμο

Ημερομηνία

— ΦΥΣΙΚΗ —
ΔΙΑΚΙΝΔΥΝΕΥΣΗ

Βρείτε τις λύσεις των ασκήσεων του φυλλαδίου στο : <https://www.crisepac.eu/> ... στο πεδίο: Παιδαγωγικά Εργαλεία!

 Co-funded by
the European Union

Η υποστήριξη της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για την παραγωγή της παρούσας δημοσίευσης δεν συνιστά έγκριση του περιεχομένου, το οποίο αντικατοπτρίζει τις απόψεις μόνο των συγγραφέων, και η Επιτροπή δεν μπορεί να θεωρηθεί υπεύθυνη για οποιαδήποτε χρήση των πληροφοριών που περιέχονται σε αυτήν

euro
ge

Gulbenes
novads



ATHENS
LIFELONG
LEARNING
INSTITUTE

casadoprofessor®

ECOCENE



Συντακτική Ευθύνη

Οι επιστήμονες συμφωνούν ότι οι φυσικοί κίνδυνοι θα γίνουν πιο συχνόι και έντονοι ως αποτέλεσμα της κλιματικής αλλαγής. Οι συνέπειες για την ανθρώπινη κοινωνία θα είναι καταστροφικές, ειδικά όσο η έκθεσή μας σε κινδύνους αυξάνεται ραγδαία. Συνεπώς, είναι απαραίτητο να κατανοήσουμε τι είναι μία φυσική διακινδύνευση, ώστε να μπορούμε να προετοιμαστούμε για το μέλλον.

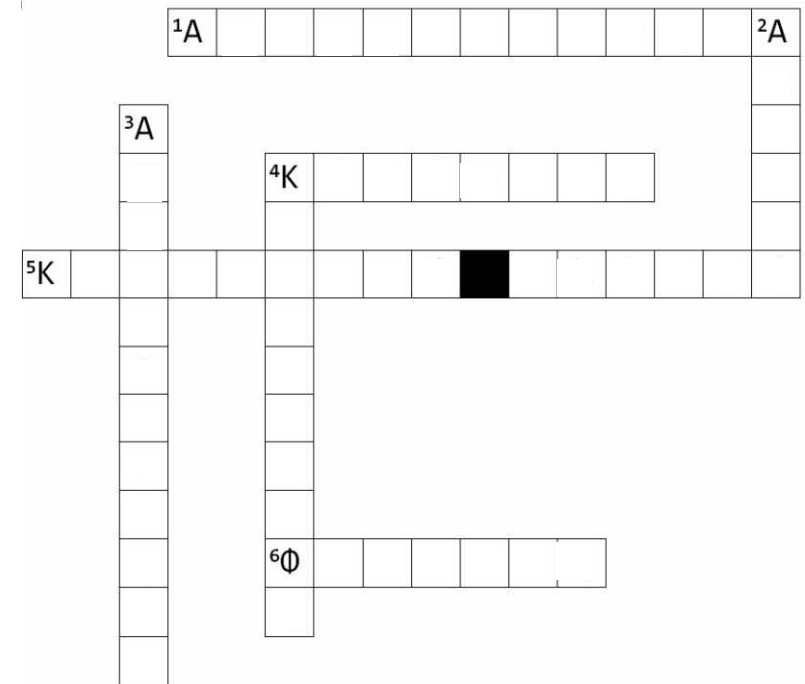
Το έργο CRISEPAC στοχεύει να υποστηρίξει και να επιμορφώσει επαγγελματίες της εκπαίδευσης σε θέματα φυσικών κινδύνων που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή. Πέντε (5) Ευρωπαίοι εταίροι έχουν συνεργαστεί για να δημιουργήσουν διδακτικό υλικό το οποίο θα επιτρέψει το διαμοιρασμό γνώσης, γύρω από το ζήτημα των φυσικών κινδύνων, σε νέους ανθρώπους, συμπεριλαμβανομένων: μίας ιστοσελίδας, μίας πλατφόρμας ηλεκτρονικής μάθησης και μίας σειράς από εκπαιδευτικά εργαλεία.

Αυτό το φυλλάδιο εισάγει τις έννοιες της διακινδύνευσης, του κινδύνου και της καταστροφής, καθώς και τη σχέση τους με την κλιματική αλλαγή. Θα μάθουμε επίσης ότι οι ανθρώπινες δραστηριότητες μπορούν να ενισχύσουν και επιδεινώσουν τις καταστροφές μέσω μη προσαρμοσμένων πρακτικών και εξελίξεων.

Έπειτα, θα εξετάσουμε τη σημασία της συλλογικής μνήμης τραγικών γεγονότων, και θα αναζητήσουμε λύσεις προκειμένου να περιορίσουμε τις επιπτώσεις των καταστροφών στο περιβάλλον και τις ζωές μας.

Αυτό το φυλλάδιο αποτελεί ένα ευχάριστο εκπαιδευτικό εργαλείο το οποίο μπορεί να χρησιμοποιηθεί από δασκάλους και επαγγελματίες της εκπαίδευσης ως συμπληρωματικό εργαλείο στα μαθήματά τους, ή για να ευαισθητοποιήσει σχετικά τους νέους.

- 01 Λεξιλόγιο φυσικής διακινδύνευσης
- 02 Φυσική διακινδύνευση στην Ευρώπη
- 03 Φυσική διακινδύνευση και κλιματική αλλαγή
- 04 Τι συμβαίνει στην Ευρώπη
- 05 Πρακτικές που επιδεινώνουν τη διακινδύνευση
- 06 Ας κρατήσουμε στη μνήμη μας..
- 07 Το ανθεκτικό σπίτι
- 08 Υγρότοπος: Μια λύση για τις πλημμύρες
- 08 Λύσεις για τη φυσική διακινδύνευση



Λεξιλόγιο φυσικής διακινδύνευσης

Συμπληρώστε το σταυρόλεξο με τις λέξεις που περιγράφονται παρακάτω

Οριζόντια

1. Ικανότητα ανάρρωσης μετά από δυσκολίες ή καταστροφές.
4. Κατάσταση με πιθανότητα σοβαρών αρνητικών επιπτώσεων.
5. Οι μεταβολές των μακροχρόνιων μετεωρολογικών συνθηκών στον Πλανήτη μας (δύο λέξεις).
6. Που προέρχεται από τη φύση ή δεν είναι τεχνητός.

Κάθετα

2. Κίνδυνος ή πιθανότητα βλάβης από φυσικά ή ανθρωπογενή φαινόμενα.
3. Η διαδικασία κατά την οποία οι άνθρωποι συγκεντρώνονται στις πόλεις.
4. Σημαντική απώλεια ή ζημιά σε ζωή και περιουσία, συνήθως λόγω φυσικών φαινομένων.

Φυσική Αντιστοιχίστε την εικόνα με τον κατάλληλο γράφο διακινδύνευση στην Ευρώπη

A. Εξαπλώνομαι σε μία δασική περιοχή. Μπορώ να είμαι είτε φυσικής είτε ανθρώπινης προέλευσης και να τεθώ υπό έλεγχο, ή να με σταματήσουν.

Είμαι



B. Έρχομαι από τον ουρανό και μπορώ να προκαλέσω πολλές καταστροφές. Είμαι μία προσωρινή κατάκλυση.

Είμαι



Γ. Είμαι ένα βίαιο ατμοσφαιρικό φαινόμενο, αποτελούμενο από μάζες νεφών. Γενικά κινούμαι από τη Δύση προς την Ανατολή με ταχύτητες μερικών δεκάδων χιλιομέτρων την ώρα. Μερικές φορές, με συνοδεύουν καταιγίδες, χαλάζι και ανεμοστρόβιλοι.

Είμαι



Δ. Είμαι ένα φαινόμενο σεισμικής, γεωλογικής ή γεωφυσικής προέλευσης. Είμαι μια μάζα γης που αποσπάται και κατεβαίνει μία πλαγιά.

Είμαι



Ε. Εμφανίζομαι έπειτα από τη σταδιακή απώλεια ιζημάτων κατά μήκος της ακτογραμμής, η οποία προκαλεί την υποχώρηση της ακτογραμμής προς την ενδοχώρα.

Είμαι



ΣΤ. Εμφανίζομαι έπειτα από την πτώση μίας μάζας χιονιού, καθώς αποκολλάται από το βουνό και γλιστράει σε μια πλαγιά προς την κοιλάδα.

Είμαι



Φυσική διακινδύνευση και κλιματική αλλαγή

Πώς σχετίζονται η κλιματική αλλαγή με τη φυσική διακινδύνευση;



Συμπληρώστε τα κενά με τις ακόλουθες λέξεις.

γρηγορότερα - ανθρώπινες - μακροχρόνια
θερμότητα - ορυκτών - θερμοκρασιών - κτηνοτροφίας - δάση

Ο όρος κλιματική αλλαγή αναφέρεται στις μεταβολές των και των καιρικών συνθηκών μακροχρόνια. Οι διακυμάνσεις αυτές μπορεί να είναι φυσικές, αλλά από τις αρχές του 19ου αιώνα προκαλούνται κυρίως από δραστηριότητες. Η χρήση καυσίμων (όπως ο άνθρακας, το πετρέλαιο και το φυσικό αέριο) παράγει κυρίως αέρια του θερμοκηπίου. Τα αέρια αυτά δρουν ως μανδύας γύρω από τη Γη και συγκρατούν τη του ήλιου. Σήμερα, η Γη θερμαίνεται από ποτέ.

Παραδείγματα αιτιών της αύξησης των εκπομπών αερίων:

> Η υλοτομία στα (αποψίλωση των δασών): Τα δέντρα συμβάλλουν στη ρύθμιση του κλίματος απορροφώντας το διοξείδιο του άνθρακα από την ατμόσφαιρα. Όταν κόβεται ένα δέντρο, το διοξείδιο απελευθερώνεται στην ατμόσφαιρα, πυκνώνοντας το στρώμα γύρω από τη Γη.

> Η αύξηση της: Τα ζώα της φάρμας όπως οι αγελάδες και τα πρόβατα, παράγουν μεγάλες ποσότητες μεθανίου όταν χωνεύουν την τροφή τους. Αυτό το αέριο αποτελεί μέρος των αερίων του θερμοκηπίου.

> Ορισμένα αέρια που ονομάζονται επίσης φθοριούχα αέρια εκπέμπονται από εξοπλισμό και προϊόντα όπως ψυγεία, κλιματιστικά ή αερολύματα. Αυτές οι εκπομπές έχουν σημαντική επίδραση στην αύξηση της θερμοκρασίας, περισσότερο κι από το CO₂.

Φυσική διακινδύνευση και κλιματική αλλαγή

Επιλέξτε τη σωστή απάντηση.
Οι πιθανές απαντήσεις μπορούν να είναι μία ή περισσότερες.

A. Μία φυσική διακινδύνευση είναι:

- α) Ένα φαινόμενο που προκαλείται από ανθρώπινες δραστηριότητες
- β) Η πιθανότητα κινδύνου για τις ανθρώπινες δραστηριότητες που προκαλείται από ένα φυσικό γεγονός
- γ) Ένα ανθρώπινο φαινόμενο που αντιπροσωπεύει κίνδυνο για τη φύση
- δ) Ένα φυσικό γεγονός που βλάπτει την ανθρώπινη υγεία και το περιβάλλον

B. Οι πλημμύρες θα γίνουν όλο και πιο συχνές επειδή:

- α) Η άνοδος της θερμοκρασίας αυξάνει τον κίνδυνο βροχοπτώσεων: όσο θερμότερος είναι ο αέρας, τόσο περισσότερους υδατμούς περιέχει, οι οποίοι δυνητικά θα μετατραπούν σε έντονες βροχές
- β) Τα απόβλητα που πέφτουν στο νερό αυξάνουν τη στάθμη των υδάτων και την υπερχείλιση των ποταμών
- γ) Η στεγανοποίηση^[1] του εδάφους καθιστά πολύ δύσκολη τη διείσδυση του νερού
- δ) Υπό την επίδραση της θερμότητας το νερό αυξάνεται και τα ποτάμια υπερχειλίζουν

¹Αδιάβροχο: Ονομάζουμε "αδιάβροχο" μια επιφάνεια που αφήνει λίγο ή καθόλου περιθώριο στο νερό να διεισδύσει.

Γ. Οι δασικές πυρκαγιές γίνονται όλο και πιο έντονες λόγω:

- α) Της μείωσης των βροχοπτώσεων κατά τη θερινή περίοδο, ως αποτέλεσμα της υπερθέρμανσης του πλανήτη
- β) Του αυξανόμενου αριθμού των πυρομανών (άτομο που του αρέσει η φωτιά)
- γ) Των υψηλότερων θερμοκρασιών, οι οποίες ευνοούν τη διαπνοή των φυτών και τη μείωση της περιεκτικότητας του εδάφους σε νερό. Η βλάστηση ξηραίνεται και γίνεται πιο εύαλπη στη φωτιά.
- δ) Της αύξησης των κατασκευημάτων που είναι θύματα παραπληροφόρησης

Δ. Προκειμένου να ανάψουμε μία φωτιά, χρειαζόμαστε το συνδυασμό τριών συστατικών:

- α) Ένα καύσιμο [2], ένα οξειδωτικό και η ενεργοποίησή τους.
- β) Χόρτα, γλυκό νερό και έδαφος
- γ) Καύσιμο, ξύλο και άνεμος
- δ) Ένα οξειδωτικό, ανθρακούχο νερό και η ενεργοποίησή τους

²Καύσιμο: υλικό που έχει την ιδιότητα να καίγεται

E. Οι πυρκαγιές - ζόμπι είναι:

- α) Πυρκαγιές που εκδηλώνονται μόνο τη νύχτα
- β) Πυρκαγιές που πηγαίνουν στο υπέδαφος και των οποίων οι φλόγες εξαπλώνονται μέσω των ριζών που αποσυντίθενται
- γ) Πυρκαγιές ξηρών ξύλων
- δ) Μικρές φλόγες της κορυφής των δέντρων

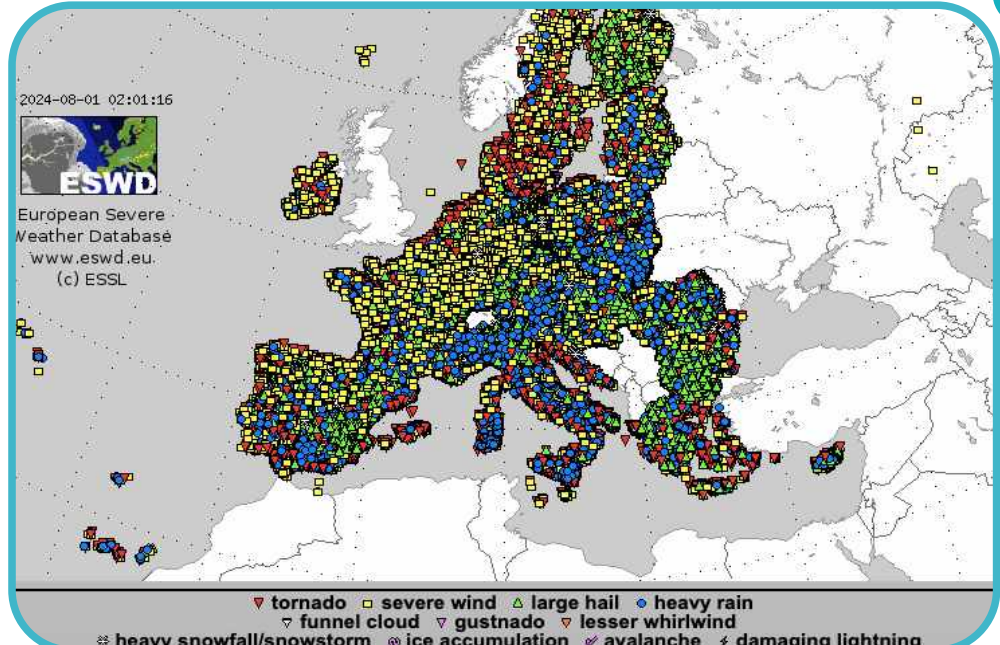
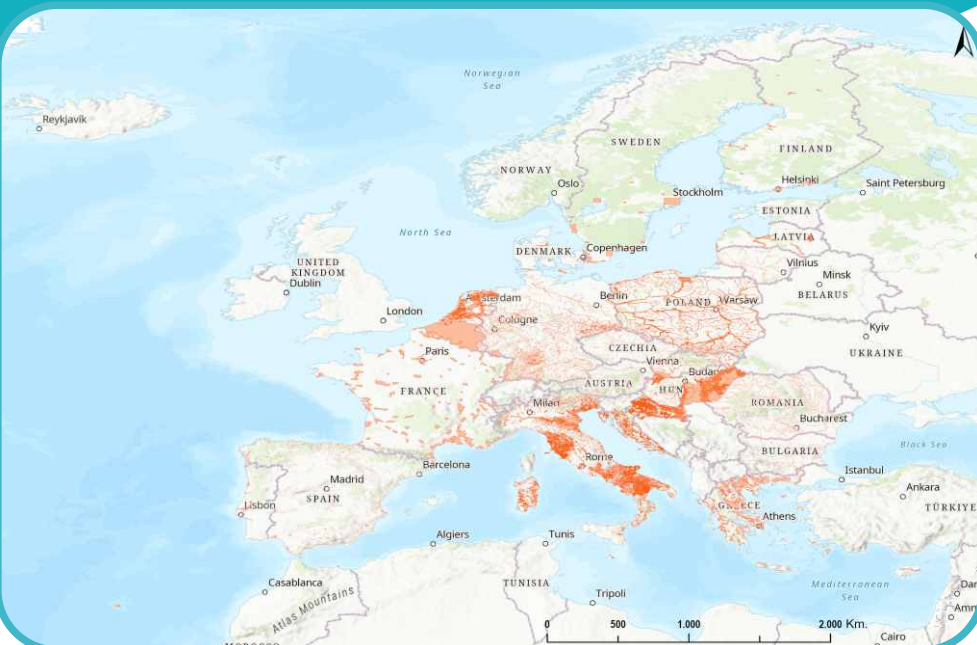
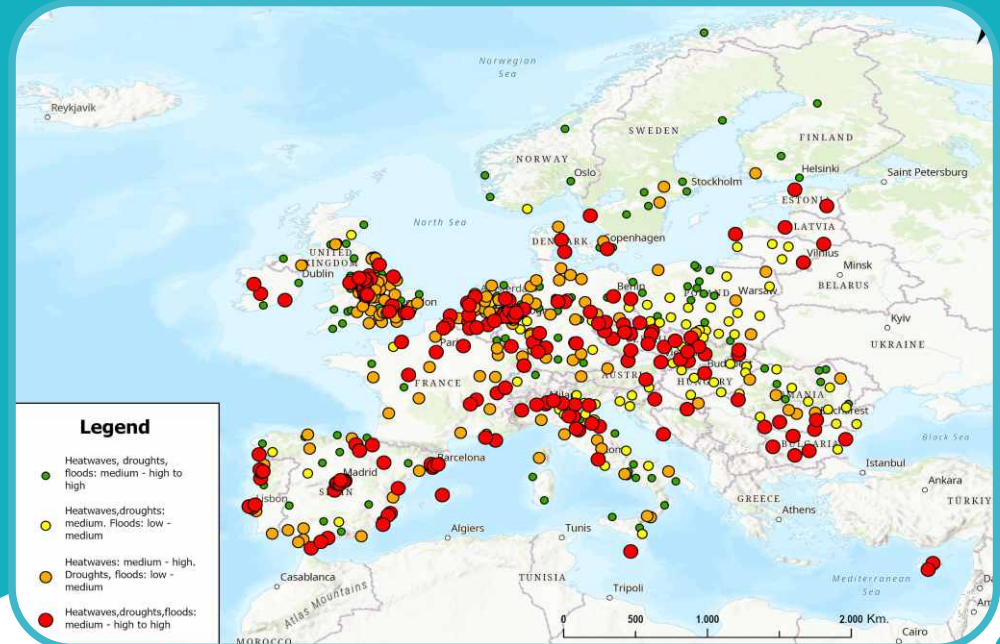


Έχετε βιώσει ποτέ εσείς ή οι συγγενείς σας, κάποια φυσική καταστροφή; Αν ναι, γράψτε την ιστορία σας παρακάτω.



Τι συμβαίνει στην Ευρώπη

Fires in Europe 1980 - 2023



Πρακτικές που αυξάνουν τον κίνδυνο

Οι ανθρώπινες δράσεις και πρακτικές μπορούν δυνητικά να αυξήσουν τη φυσική διακινδύνευση και συνεπώς τον κίνδυνο ζημίας.

Διαβάστε το παρακάτω κείμενο για να συνεχίσετε την άσκηση.

▶ **Η ρήξη ενός φράγματος** συμβαίνει όταν η κατασκευή ραγίσει λόγω φυσικών φαινομένων (σεισμός, κατολίσθηση, πλημμύρα...) ή χάρη στον ανθρώπινο παράγοντα (αμέλεια, δολιοφθορά...). Η ρήξη αυτή έχει ως αποτέλεσμα την ανεξέλεγκτη εκροή νερού ή λάσπης που περιέχει το φράγμα. Αυτός ο τύπος καταστροφής παραμένει ασυνήθιστος, αλλά κάθε φορά που θα συμβεί, προκαλεί σοβαρές ανθρώπινες, περιβαλλοντικές και υλικές συνέπειες.

▶ Η ανάπτυξη των **πεύκων** διευκολύνει την εξάπλωση των πυρκαγιών. Τα πεύκα ονομάζονται επίσης ρητινώδη δέντρα που είναι εξαιρετικά εύφλεκτα. Ωστόσο, αν αναμειγνύονται με άλλα δέντρα, η φωτιά θα προχωρήσει πιο αργά, λόγω της υγρασίας στο δάσος.
Παράδειγμα: Οι Κανάριοι Νήσοι έχουν πληγεί από έντονες ξηρασίες για αρκετές δεκαετίες. Η πυρκαγιά που κατέστρεψε το 10% του νησιού Gomera το 2012 σταμάτησε στις πύλες του πρωτογενούς δάσους^[3]. Η παρουσία διαφορετικών δέντρων και οι μεγάλες ποσότητες ξηρού ξύλου-διατήρησαν την υγρασία εκεί-που επίσης εμποδίζει τον άνεμο.

Ως αποτέλεσμα αυτού του παραδείγματος, οι πυρκαγιές εξαπλώνονται ευκολότερα σε πευκοδάση από ότι σε μικτά δάση (δάση με διαφορετικά είδη δέντρων). Το ίδιο έχει παρατηρηθεί και με τον άνεμο: τα μικτά δάση φαίνονται πιο ανθεκτικά στις καταιγίδες.

Φυλλοβόλα ή κωνοφόρα;

Βάλτε σε κύκλο το αρχικό γράμμα :

Φ για τα φυλλοβόλα
Κ για τα κωνοφόρα



▶ Η στεγανοποίηση του εδάφους αποτελεί την κάλυψη του εδάφους με ένα αδιαπέραστο τεχνητό υλικό (πίσσα, σκυρόδεμα...), που σημαίνει ότι το νερό ή ο αέρας δεν μπορούν να περάσουν. Η στεγανοποίηση αυτή γίνεται ιδίως κατά την κατασκευή κτιρίων, χώρων στάθμευσης ή δρόμων και είναι πιο σημαντική σε αστικοποιημένες περιοχές όπως οι πόλεις. Η στεγανοποίηση του εδάφους ενθαρρύνει την απορροή του νερού από το έδαφος. Για παράδειγμα, το φαινόμενο αυτό ενισχύει δραστικά τον κίνδυνο πλημμύρας.

³ Πρωτογενές δάσος: Ένα δάσος που δεν έχει αξιοποιηθεί - εκμεταλλευτεί από τον άνθρωπο θεωρείται πρωτογενές.

Πρακτικές που αυξάνουν τον κίνδυνο

Βάλτε ένα σταυρό μέσα στο κενό τετράγωνο στις εικόνες που αντιπροσωπεύουν την επιδείνωση μίας φυσικής διακινδύνευσης.



Υγρότοπος



Στεγανοποίηση εδάφους



Μικτό δάσος



Φράγμα



Πευκοδάσος



Πισίνα


Ας κρατήσουμε στη μνήμη μας.

Το να θυμόμαστε τα γεγονότα του παρελθόντος και να μιλάμε στους άλλους γι' αυτά μας βοηθά να είμαστε καλύτερα προετοιμασμένοι για παρόμοια γεγονότα που ίσως συμβούν στο μέλλον. Χάρη στις μαρτυρίες, οι άνθρωποι που έχουν βιώσει φυσικές καταστροφές μπορούν να προστατευτούν καλύτερα όταν αντιμετωπίσουν μια παρόμοια κατάσταση. Τα διδάγματα που λαμβάνουν μπορούν να σώσουν ζωές και να περιορίσουν τις ζημιές.


Έμιλι τι συμβαίνει; Γιατί κλαίς;



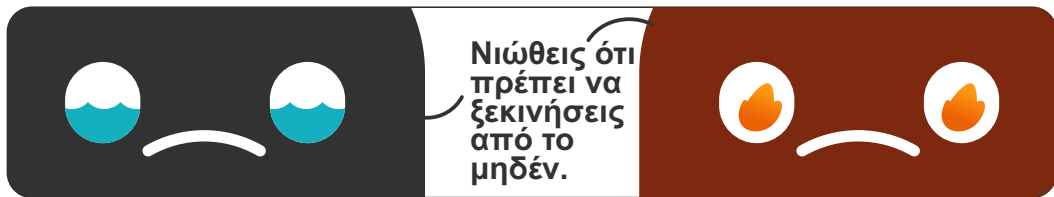
Το σπίτι μου πλημμύρισε από το ποτάμι και όλα τα έπιπλα μου πρέπει να πεταχτούν. Δεν μου έχει μείνει τίποτα. Είμαι πολύ λυπημένος!



Έχω ήδη βιώσει μια κατάσταση σαν τη δική σου. Το σπίτι μου κάηκε από πυρκαγιά.



Νιώθεις ότι πρέπει να ξεκινήσεις από το μηδέν.



Ω! Λυτάμαι πολύ! Πώς το ξεπέρασες;

Λοιπόν, αυτό που τα προκάλεσε όλα αυτά ήταν μια μεγάλη ξηρασία!

Καθώς η βλάστηση ήταν ξηρή, ακούσε μια σπίθα για να ανάψει φωτιά.

Επίσης, ζω σε ένα δάσος θαλάσσιας πεύκης, το οποίο διευκολύνει την εξάπλωση της φωτιάς.

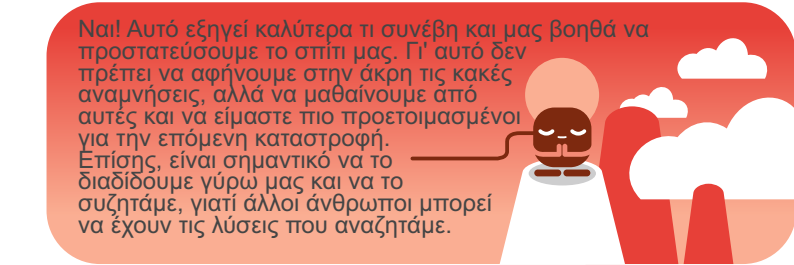
Τηλεφώνησα στο δημαρχείο της πόλης μου. Μου εξήγησαν ότι έπρεπε να κόψω τη βλάστηση γύρω από το σπίτι μου σαν αντιπυρική ζώνη, ώστε η φωτιά να μην μπορεί πλέον να φτάσει στο σπίτι μου!



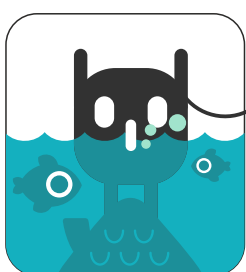
Άρα υπάρχουν λύσεις για να προστατευτούμε!



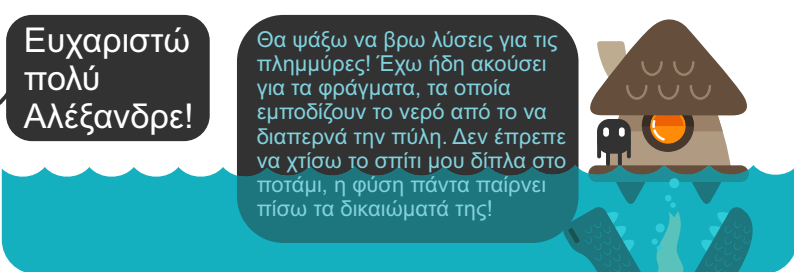
Ναι! Αυτό εξηγεί καλύτερα τι συνέβη και μας βοηθά να προστατεύσουμε το σπίτι μας. Γι' αυτό δεν πρέπει να αφήνουμε στην άκρη τις κακές αναμνήσεις, αλλά να μαθαίνουμε από αυτές και να είμαστε πιο προετοιμασμένοι για την επόμενη καταστροφή. Επίσης, είναι σημαντικό να το διαδίδουμε γύρω μας και να το συζητάμε, γιατί άλλοι άνθρωποι μπορεί να έχουν τις λύσεις που αναζητάμε.



Ευχαριστώ πολύ Αλέξανδρε!



Θα ψάξω να βρω λύσεις για τις πλημμύρες! Έχω ήδη ακούσει για τα φράγματα, τα οποία εμποδίζουν το νερό από το να διαπερνά την πύλη. Δεν έπρεπε να χτίσω το σπίτι μου δίπλα στο ποτάμι, η φύση πάντα παίρνει πίσω τα δικαιώματά της!



Ας κρατήσουμε στη μνήμη μας

Ερωτήσεις κατανόησης



A. Η Έμιλι βίωσε μια καταστροφή, ποια; και ποια βίωσε ο Όλιβερ;

B. Πώς συνδέονται με την κλιματική αλλαγή;

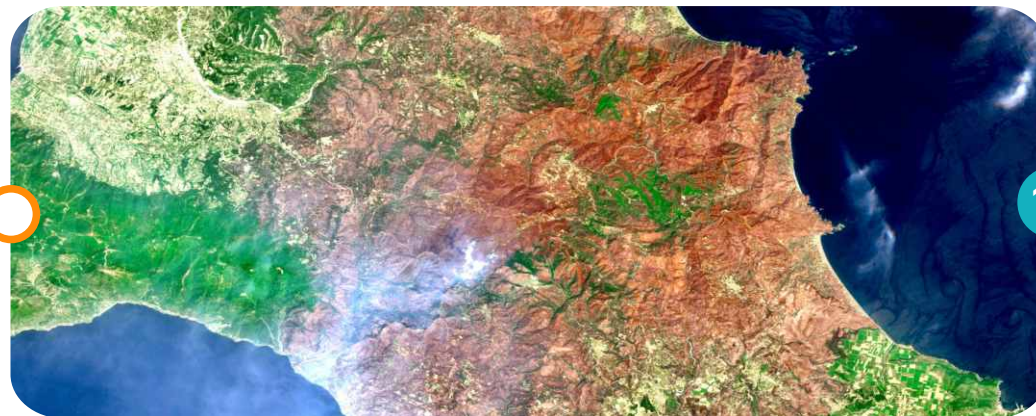
Γ. Γιατί η Έμιλι διηγείται την ιστορία του σπιτιού της που κάηκε;

Δ. Πώς μπορείτε να προστατεύσετε το σπίτι σας από τις δασικές πυρκαγιές;

Ε. Τι γίνεται με τις πλημμύρες από τη βροχή ή την υπερχειλίση ποταμών; Πώς μπορείτε να προστατευτείτε από αυτές;

Ας κρατήσουμε στη μνήμη μας

ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΣΤΕ ΤΙΣ ΕΙΚΟΝΕΣ ΤΟΥ ΠΡΙΝ ΚΑΙ ΤΟΥ ΜΕΤΑ



15

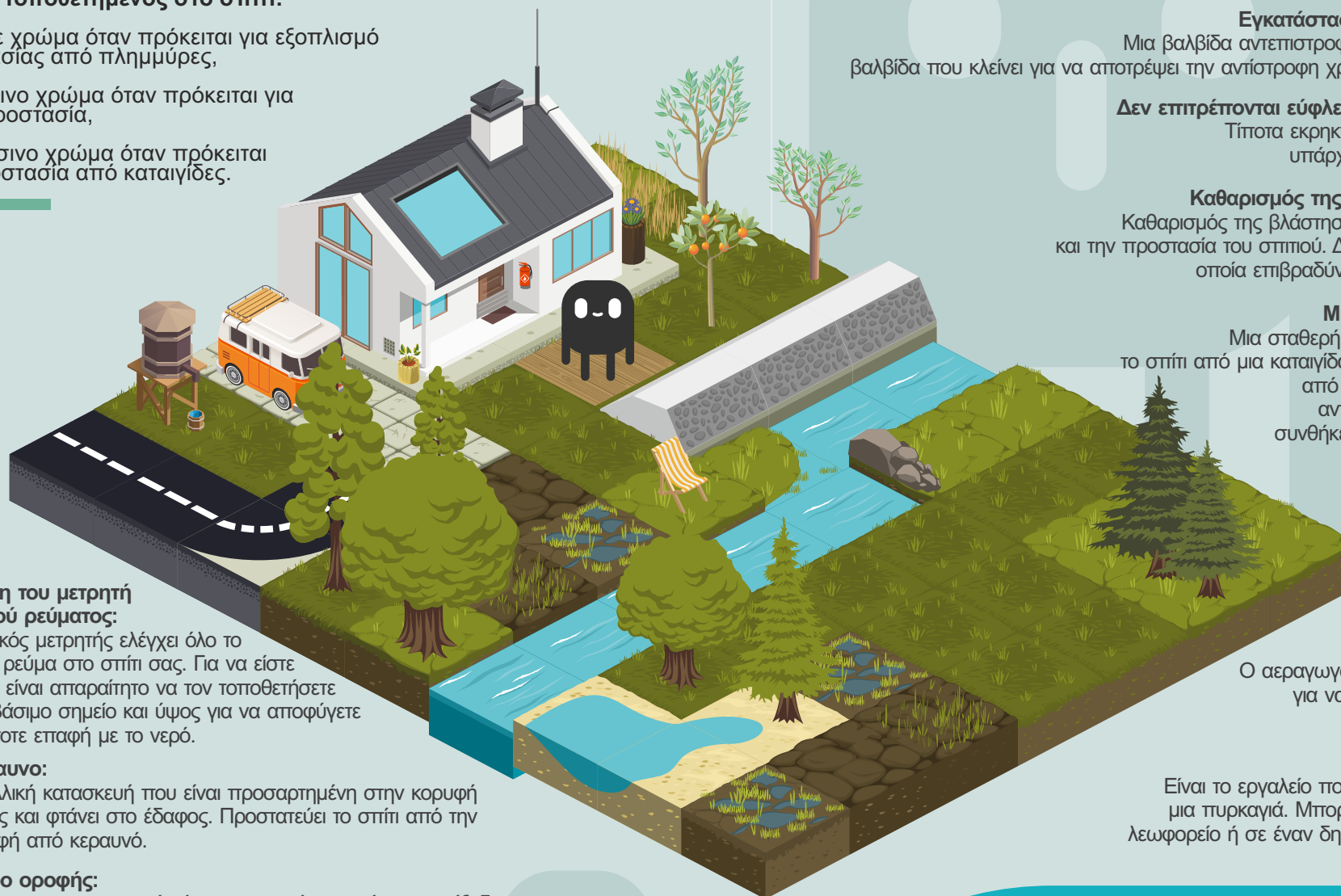


Το ανθεκτικό σπίτι

Το σπίτι είναι ανθεκτικό γιατί αντιστέκεται σε αντίξοες συνθήκες και φαινόμενα όπως φωτιές και πλημμύρες.

Βάλτε σε κύκλο τον προστατευτικό εξοπλισμό που είναι σωστά τοποθετημένος στο σπίτι:

- με μπλε χρώμα όταν πρόκειται για εξοπλισμό προστασίας από πλημμύρες,
- με κόκκινο χρώμα όταν πρόκειται για πυροπροστασία,
- με πράσινο χρώμα όταν πρόκειται για προστασία από καταιγίδες.



Ασφάλιση του μετρητή ηλεκτρικού ρεύματος:

Ο ηλεκτρικός μετρητής ελέγχει όλο το ηλεκτρικό ρεύμα στο σπίτι σας. Για να είστε ασφαλείς, είναι απαραίτητο να τον τοποθετήσετε σε προσβάσιμο σημείο και ύψος για να αποφύγετε οποιαδήποτε επαφή με το νερό.

Αλεξίκεραυνο:

Μια μεταλλική κατασκευή που είναι προσαρτημένη στην κορυφή της στέγης και φτάνει στο έδαφος. Προστατεύει το σπίτι από την καταστροφή από κεραυνό.

Παράθυρο οροφής:

Ανάλογα με την καταστροφή, είναι σημαντικό να υπάρχει μια έξοδος. Το παράθυρο οροφής μπορεί να σας προστατεύσει εάν χρειαστεί να ανεβείτε στον επάνω όροφο. Για παράδειγμα, αν πάτε στη σοφίτα χωρίς παράθυρο οροφής μπορεί να κολλήσετε χωρίς καμία έξοδο.

Εγκατάσταση αντιπλημμυρικών φραγμάτων:

Ένα φράγμα πλημμύρας είναι ένα φράγμα που τοποθετείται έξω από μια πόρτα ή ένα γαλλικό παράθυρο. Το φράγμα αυτό εμποδίζει το νερό να εισέλθει στο σπίτι.

Εγκατάσταση βαλβίδας αντεπιστροφής:

Μια βαλβίδα αντεπιστροφής ή βαλβίδα ελέγχου είναι μια βαλβίδα που κλείνει για να αποτρέψει την αντίστροφη χρήση νερού από τους σωλήνες.

Δεν επιτρέπονται εύφλεκτα υλικά κοντά σε κατοικίες:

Τίποτα εκρηκτικό κοντά σε σπίτι, ειδικά όπου υπάρχει υψηλός κίνδυνος πυρκαγιάς.

Καθαρισμός της βλάστησης κοντά στο σπίτι:

Καθαρισμός της βλάστησης για την αποφυγή πυρκαγιάς και την προστασία του σπιτιού. Δημιουργία αντιπυρικής ζώνης η οποία επιβραδύνει τη φωτιά γύρω από το σπίτι.

Μια στέγη σε καλή κατάσταση:

Μια σταθερή στέγη μπορεί να προστατεύσει το σπίτι από μια καταιγίδα. Για παράδειγμα, τα κεραμίδια από τερακότα είναι πολύ ισχυρά και αντιστέκονται στις έντονες καιρικές συνθήκες και στους ισχυρούς ανέμους.

Δεξαμενή νερού:

Χρησιμεύει στην αποθήκευση νερού.

Κλείσιμο του αεραγωγού:

Ο αεραγωγός χρησιμοποιείται στο δωμάτιο για να φεύγει ο αέρας και η υγρασία. Μπορεί να ανοίξει ή να κλείσει.

Πυροσβεστήρας:

Είναι το εργαλείο που χρησιμεύει για να σταματήσει μια πυρκαγιά. Μπορεί να είναι υποχρεωτικό σε ένα λεωφορείο ή σε έναν δημόσιο χώρο όπως ένα σχολείο.

!! Αυτή η άσκηση είναι ένα παράδειγμα! Το σπίτι σας μπορεί να διαφέρει, και ακόμη περισσότερο αν ζείτε σε διαμέρισμα. Αυτές είναι μερικές ιδέες που δεν είναι το ίδιο αποτελεσματικές για όλους και δεν εφαρμόζονται σε κάθε περίπτωση.

Υγρότοπος:

Λύση για τις πλημμύρες

01 Συνδέστε τις εικόνες με τις σωστές προτάσεις:



Καλωσορίζω την υδρόφιλη βλάστηση (το φυτό που ζει μέσα στο νερό)



Απορροφώ πολύ νερό



Εξελίσσομαι καθ' όλη τη διάρκεια του έτους



Γεμίζω και αδειάζω τον εαυτό μου



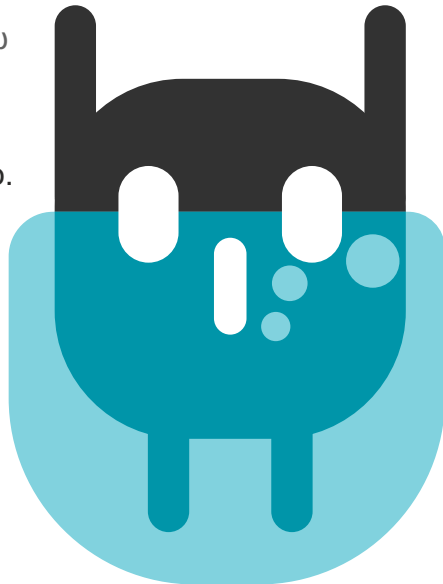
Είμαι το σπίτι για μια τεράστια βιοποικιλότητα

02 Λύστε αυτό τον γρίφο



03 Συμπληρώστε τα κενά χρησιμοποιώντας τους παραπάνω ορισμούς και :

Ένας.....
είναι η γη που είναι..... νερό.
Η γη μπορεί να γεμίσει και να όλο το.....
Αυτό το περιβάλλον δέχεται ένα τεράστιο φάσμα.....
όπως βλάστηση (φυτό που του αρέσει το νερό).



04

Βάλτε ένα σταυρό μέσα στο κενό τετράγωνο στις εικόνες που αναπαριστούν έναν υγρότοπο.





Βρείτε στην εικόνα διαφορετικούς φυσικούς κινδύνους και λύσεις

Στην εικόνα αυτή, συμπληρώστε το υπόμνημα και σημειώστε:

- ✗ τους φυσικούς κινδύνους με κόκκινο σταυρό
- △ τις ανθρώπινες δραστηριότητες που αυξάνουν τον κίνδυνο με μπλε τρίγωνο
- τις λύσεις που προστατεύουν από φυσικές καταστροφές με πράσινο κύκλο

Συμπληρώστε το υπόμνημα όπως τα παραδείγματα

✗ Φυσική διακινδύνευση:

Κατολίσθηση

.....

.....

.....

△ Ανθρώπινες δραστηριότητες που αυξάνουν τον κίνδυνο:

Χτίζοντας σε υγρότοπο

.....

.....

.....

○ Λύσεις που προστατεύουν από φυσικές καταστροφές

Χτίζοντας ένα ανάχωμα

.....

.....

.....

Λύσεις σε φυσικούς κινδύνους

Βρείτε το μονοπάτι που συνδέει τον κίνδυνο και τη λύση του.
Προσοχή, το μονοπάτι δεν μπορούν να διασχίσουν το ένα το άλλο!



Πυρκαγιά (χρωματίστε το μονοπάτι με κόκκινο χρώμα)



Πλημμύρες (χρωματίστε το μονοπάτι με μπλε χρώμα)



Στεγανοποίηση του εδάφους (χρωματίστε το μονοπάτι με πράσινο χρώμα)



Καταιγίδα (χρωματίστε το μονοπάτι με μαύρο χρώμα)

Όλοι μας έχουμε θέση στον αγώνα κατά της κλιματικής αλλαγής και των φυσικών καταστροφών. Γράψτε παρακάτω τις ενέργειες που μπορείτε να κάνετε:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

