



Η φωτιά σε αφορά

ΠΡΟΣΕΧΕ / ΠΡΟΣΕΧΕ
ΤΙ ΚΑΝΕΙΣ ΓΥΡΩ ΣΟΥ

ΥΛΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ
ΤΩΝ ΔΑΣΙΚΩΝ ΠΥΡΚΑΓΙΩΝ



Η φωτιά σε αφορά

ΠΡΟΣΕΧΕ / ΠΡΟΣΕΧΕ
ΤΙ ΚΑΝΕΙΣ / ΓΥΡΩ ΣΟΥ

Υλικό Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης
για την πρόληψη των δασικών πυρκαγιών, Ιούνιος 2018

Κείμενα:

Ελένη Σβορώνου, Νάνσυ Κουταβά, Μαρίνα Συμβουλίδου,
Παναγιώτα Μαραγκού, Ναταλία Καλεβρά (WWF Ελλάς)
Γιώργος Μπεκιάρης, Καλλιόπη Βούλγαρη, Έλενα Μαρσίδου
(Θεατροπαιδαγωγική Ομάδα ΠΑΙΘΕΑ)

Συντονισμός:

Ηλίας Τζηρίτης, Χρίστη Σωτηρίου, Φένια Νικολάου,
Δρ Ευαγγελία Κορακάκη (WWF Ελλάς)

Επιστημονικός Σύμβουλος:

Δρ Μιλτιάδης Αθανασίου

Ευχαριστούμε...

...για την υποστήριξη της προσπάθειας,

τις συμβουλές και τις ιδέες:

- Πένυ Σακοβέλη, Υπεύθυνη Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης
Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης Αχαΐας
- Ιωάννα Παπαϊωάννου, Υπεύθυνη Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης
Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Αχαΐας
- Ευαγγελία Σκιαδαρέση, Υπεύθυνη Σχολικών Δραστηριοτήτων
Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Κεφαλονιάς
- Γεράσιμο Γαλανό, Υπεύθυνο Σχολικών Δραστηριοτήτων
Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης Κεφαλονιάς

Με την έγκριση του Υπουργείου Παιδείας

(Αρ. Πρωτ. Φ1/ΜΚ/182094/196679 /Δ7/16-11-2018)

© Copyright: WWF Ελλάς



ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ

Το έργο «Η φωτιά δεν παίζει, μην παίζεις με το μέλλον του τόπου σου. Τοπική εκστρατεία ευαισθητοποίησης και εμπλοκής του κοινού και ειδικών ομάδων πληθυσμού για την πρόληψη δασικών πυρκαγιών» χρηματοδοτείται στο πλαίσιο του χρηματοδοτικού προγράμματος του Πράσινου Ταμείου «Φυσικό Περιβάλλον και Καινοτόμες Δράσεις», Άξονας «Δράσεις Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος», Μέτρο «Καινοτόμες Δράσεις με τους Πολίτες», Υπομέτρο Α.2.5. «Ανάπτυξη και εφαρμογή πολιτικών ή δράσεων για την προστασία, διατήρηση και ανάπτυξη των δασών, καθώς επίσης και την πρόληψη δασικών πυρκαγιών». Προϋπολογισμός 50.000 ευρώ. Δικαιούχος: WWF Ελλάς.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Εισαγωγή	3
Δραστηριότητα 1: Όπου υπάρχει καπνός	5
Δραστηριότητα 2: Διαβάζοντας χάρτες με το μάτι του ρεπόρτερ	6
Δραστηριότητα 3: Οι ειδικοί λένε	8
Δραστηριότητα 4: Ποιοι παίρνουν αποφάσεις και ποιοι προστατεύουν τα δάση μας τελικά;	9
Δραστηριότητα 5: Μία ημέρα με τους ανθρώπους της πράξης	11
Δραστηριότητα 6: Ερευνητές κοινής γνώμης	12
Δραστηριότητα 7: Τα αντικείμενα	13
Δραστηριότητα 8: Ομαδικά γλυπτά με συνθήκη	14
Δραστηριότητα 9: World Cafe	15
Δραστηριότητα 10: Επικοινωνώντας το μήνυμα, αλλάζοντας την κοινωνία	16
Παραρτήματα	
Παράρτημα 1: Ερωτηματολόγιο Έρευνας	19
Παράρτημα 2: Παρουσίαση PowerPoint	25
Παράρτημα 3: Σύντομο συνοδευτικό κείμενο επεξήγησης του PowerPoint	32
Παράρτημα 4: 10+1 ερωτήσεις σε έναν άνθρωπο που ασχολείται με τις δασικές πυρκαγιές	37
Παράρτημα 5: Οδηγίες για παιχνίδι «Φιδάκι	38
Παράρτημα 6: Δασικές πυρκαγιές - Μια πληρέστερη ενημέρωση για τον εκπαιδευτικό	40

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Αγαπητοί φίλοι εκπαιδευτικοί,

Κάθε καλοκαίρι χιλιάδες στρέμματα δάσους καίγονται. Κάθε χρόνο η συζήτηση επικεντρώνεται στα μέσα και τρόπους κατάσβεσης των πυρκαγιών. Ελάχιστα μιλάμε για τον πιο σημαντικό τρόπο «κατάσβεσης» της φωτιάς: την πρόληψη.

Ακόμα λιγότερο προχωρούμε σε συγκεκριμένες δράσεις ευαισθητοποίησης και ενημέρωσης ώστε να ελαχιστοποιήσουμε τα αίτια που προέρχονται από την ανθρώπινη αμέλεια.

Για αυτό είναι πολύ σημαντικό να μάθουν οι μαθητές, αλλά και οι οικογένειές τους και οι τοπικές κοινωνίες, μέσω των μαθητών, τη σημασία της πρόληψης για την μείωση των περιστατικών δασικών πυρκαγιών.

Το παιδαγωγικό υλικό που κρατάτε στα χέρια σας απευθύνεται σε μαθητές των μεγάλων τάξεων του δημοτικού και του γυμνασίου. Συνίσταται, εν συντομία, στην έρευνα της κοινής γνώμης, σε τοπικό επίπεδο, για τα αίτια των δασικών πυρκαγιών και στην ευαισθητοποίησή της για τη σημασία της πρόληψης.

Αποτελεί μια από τις δράσεις του έργου «Η φωτιά δεν παίζει, μην παίζεις με το μέλλον του τόπου σου. Τοπική εκστρατεία ευαισθητοποίησης και εμπλοκής του κοινού και ειδικών ομάδων πληθυσμού για την πρόληψη δασικών πυρκαγιών» που χρηματοδοτείται στο πλαίσιο του χρηματοδοτικού προγράμματος του Πράσινου Ταμείου «Φυσικό Περιβάλλον και Καινοτόμες Δράσεις», Άξονας «Δράσεις Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος», Μέτρο «Καινοτόμες Δράσεις με τους Πολίτες», Υπομέτρο Α.2.5. «Ανάπτυξη και εφαρμογή πολιτικών ή δράσεων για την προστασία, διατήρηση και ανάπτυξη των δασών, καθώς επίσης και την πρόληψη δασικών πυρκαγιών» με δικαιούχο το WWF Ελλάς.

Η δράση μπορεί να γίνει όσο σύντομα θέλετε εσείς.

Μπορείτε να υλοποιήσετε όλες τις δραστηριότητες και να εξελίξετε τη δράση σε ολοκληρωμένο εκπαιδευτικό πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης.

Μπορείτε και να περιοριστείτε στη ραχοκοκαλιά της δράσης που περιλαμβάνει τις πέντε κύριες δραστηριότητες:

- την 1η, για την εξοικείωση των μαθητών με το ερωτηματολόγιο έρευνας
 - την 3η, για την καθαυτό γνώση του προβλήματος και των λύσεων, αλλά και για τη γνωριμία με εκπροσώπους των τοπικών φορέων που είναι αρμόδιοι για τις δασικές πυρκαγιές και των εθελοντικών ομάδων δασοπροστασίας, εφόσον καλέσετε έναν εκπρόσωπό τους στη συγκεκριμένη δραστηριότητα
 - την 6η, για τη διεξαγωγή της έρευνας στην τοπική κοινωνία και την ανάλυση των αποτελεσμάτων
 - την 7η για την εξοικείωση με τεχνικές επικοινωνίας, θεατρικές και άλλες και
 - την 10η για την τελική δράση επικοινωνίας και ευαισθητοποίησης της τοπικής κοινωνίας.
- Αυτές οι πέντε δραστηριότητες σημειώνονται με μία κόκκινη βούλα ●.

Αν επιλέξετε τον σύντομο δρόμο, μπορείτε να ξεκινήσετε τον Μάρτιο και να κορυφώσετε τη δράση στις 5 Ιουνίου, Παγκόσμια Ημέρα Περιβάλλοντος. Ανάλογα με την ηλικία των μαθητών και τον φόρτο μαθημάτων, μπορείτε βέβαια να διεξάγετε τη δράση στον χρόνο που σας βολεύει.

Είμαστε σίγουροι ότι οι μαθητές θα μάθουν, θα ευαισθητοποιηθούν αλλά και θα χαρούν. Η πιλοτική εφαρμογή έδειξε πως οι μαθητές χάρηκαν πολύ την αλληλεπίδραση με την τοπική κοινωνία. Ένωσαν φορείς αλλαγής. Και οι εκπαιδευτικοί αισθάνθηκαν πως υλοποίησαν το «σχολείο ανοιχτό στην κοινωνία», ένα πάγιο στόχο της εκπαίδευσης.

Σας ευχαριστούμε και ευχόμαστε να σας έχουμε συνεργούς στην προσπάθεια πρόληψης των δασικών πυρκαγιών στη χώρα μας.

Η ομάδα συγγραφής

WWF Ελλάς

Θεατροπαιδαγωγική Ομάδα ΠΑΙΘΕΑ





Η φωτιά σε αφορά

ΠΡΟΣΕΧΕ
ΤΙ ΚΑΝΕΙΣ / ΠΡΟΣΕΧΕ
ΓΥΡΩ ΣΟΥ



- Μαθηματικά
- Πληροφορική



2 διδακτικές ώρες



Οι μαθητές διερευνούν τις γνώσεις και απόψεις τους για τις δασικές πυρκαγιές, εξοικειώνονται με το Ερωτηματολόγιο Έρευνας Κοινής Γνώμης (βλ. Παράρτημα) και διατυπώνουν ερωτήματα.



Όπου υπάρχει καπνός...

1

Συζητάμε με τους μαθητές το πρόβλημα των δασικών πυρκαγιών. Ανακαλούμε γνώσεις και απόψεις.

ΚΑΝΤΑΝΕΨΕ ΤΟ!

«Πέτα το κουκουνάρι»

Αντικαθιστάτε την αρχική συζήτηση με το εξής παιχνίδι: σε κύκλο ο εκπαιδευτικός πετάει ένα νοητό κουκουνάρι σε κάποιον μαθητή λέγοντας μια λέξη που σχετίζεται με το πρόβλημα των δασικών πυρκαγιών. Ο μαθητής που πιάνει το κουκουνάρι βρίσκει με το βλέμμα ένα συμμαθητή του και του στέλνει το κουκουνάρι λέγοντας μια άλλη λέξη που ανακαλεί συνειρμικά. Συνεχίζουμε ώσπου να έχουν κατατεθεί αρκετές λέξεις- κλειδιά για τις δασικές πυρκαγιές.

Ζητάμε από τους μαθητές να χρησιμοποιήσουν το Ερωτηματολόγιο Έρευνας για να αποτυπώσουν τη δική τους άποψη, την άποψη της τάξης, για τις δασικές πυρκαγιές. Μοιράζουμε ρόλους: ερευνητές, υπεύθυνοι επεξεργασίας αποτελεσμάτων, υπεύθυνοι σχολιασμού, συνεντευξιαζόμενοι κ.ο.κ. Αφού βεβαιωθούμε ότι το Ερωτηματολόγιο Έρευνας είναι κατανοητό, ξεκινάμε.

2

Οι μαθητές πραγματοποιούν «πilotικά» την έρευνα στην τάξη, επεξεργάζονται τα αποτελέσματα και τα απεικονίζουν με πίτες, ραβδογράμματα κλπ. Τα σχολιάζουν και τα παρουσιάζουν στην τάξη. Αξιοποιούμε τα αποτελέσματα για να αποτυπώσουμε γνώσεις και απόψεις για τις δασικές πυρκαγιές, πιθανά κενά, ερωτήματα κλπ.

3

Οι μαθητές διευρύνουν τώρα την έρευνα σε όλο το σχολείο. Αποφασίζουν πώς και πότε θα την υλοποιήσουν (π.χ. θα αξιοποιήσουν το διάλειμμα, κάποια άλλη ευκαιρία της σχολικής ζωής; Πώς θα εισάγουν το θέμα και πώς θα εξασφαλίσουν τη συμμετοχή των μαθητών, θα ρωτήσουν εκπαιδευτικούς; Πόσοι μαθητές πρέπει να απαντήσουν ώστε να θεωρηθεί ικανοποιητικό το δείγμα;). Εργαζόμενοι με τον ίδιο τρόπο, απεικονίζουν τα αποτελέσματα όλης της σχολικής κοινότητας, αφού ερευνήσουν αν είχαν ικανοποιητικό δείγμα απαντήσεων.

Παρουσιάζουμε και σχολιάζουμε τις γνώσεις, στάσεις και απόψεις της σχολικής κοινότητας. Δημιουργούμε, με αυτόν τον τρόπο, τον καμβά για να χτίσουμε τη νέα γνώση γύρω από τις δασικές πυρκαγιές, να καταρρίψουμε ίσως μύθους, να αναγνωρίσουμε το πρόβλημα και τα βασικά αίτια του. Αυτό είναι ουσιαστικά το πρώτο βήμα για την καλλιέργεια κουλτούρας πρόληψης.





- Γεωγραφία
- Πληροφορική
- Γλώσσα



2 διδακτικές ώρες



Οι μαθητές μαθαίνουν να χρησιμοποιούν ψηφιακό χάρτη και να συνδυάζουν στοιχεία από διαφορετικές πηγές με κριτική σκέψη.



Διαβάζοντας χάρτες με το μάτι του ρεπόρτερ

Ο αρχισυντάκτης της τοπικής εφημερίδας (ο εκπαιδευτικός) ζητάει από τους ρεπόρτερ-μαθητές του να ερευνήσουν το θέμα των δασικών πυρκαγιών στην περιοχή και να του παραδώσουν το άρθρο τους. Πηγές τους: τα συγκεντρωτικά στοιχεία της 25ετίας 1983-2008 που θα βρουν στο πυροσκόπιο <http://oikoskopio.gr/pyroskopio/> και τα στοιχεία που μπορούν να αποτυπώσουν στον χάρτη του οικοσκοπίου.

1 Αρχικά βρίσκουν στο πυροσκόπιο τα βασικά αίτια των δασικών πυρκαγιών της περιοχής και τα χωρίζουν σε αίτια από πρόθεση, αμέλεια, φυσικά και άγνωστα.

2 Στη συνέχεια οι ρεπόρτερ χωρισμένοι σε 5 ομάδες αναλαμβάνουν θέματα για περαιτέρω διερεύνηση, εντοπίζοντας ειδικότερες πληροφορίες από το πυροσκόπιο και συνθέτοντας έναν συνδυαστικό χάρτη στο οικοσκόπιο με κατάλληλα επιλεγμένους δείκτες στο δεξί μενού. Εξοικειωνόμαστε πρώτα με τις δυνατότητες, τα εργαλεία και την οργάνωση της πληροφορίας στο οικοσκόπιο μέχρι τη δημιουργία ενός χάρτη, παρακολουθώντας το σύντομο βίντεο παρουσίασης (https://www.youtube.com/watch?v=gA-_B_7-lbw) και μαθαίνουμε να χρησιμοποιούμε το δεξί μενού. Όταν συνδυάζουμε δύο επίπεδα πληροφοριών παίζουμε με το ζουμ αλλά και τη σειρά εμφάνισης των επιπέδων και τη διαφάνεια στο δεξί μενού μέχρι να βρούμε τη βέλτιστη εμφάνιση του χάρτη.

→ Ζητάμε από την ομάδα Α να ερευνήσει στο πυροσκόπιο τα σημεία έναρξης των πυρκαγιών και βάζοντας στον χάρτη του οικοσκοπίου τις πιο πρόσφατες καλύψεις γης και τις καμένες εκτάσεις να δει τι σημαίνει αυτό στην πράξη. Υπενθυμίζουμε ότι στις δασικές εκτάσεις περιλαμβάνονται όλες οι κατηγορίες δασών και θαμνοτόπων.

→ Ζητάμε από την ομάδα Β να ερευνήσει τις προστατευόμενες περιοχές στην περιοχή και να δει αν και ποιες προβλέπεται να απειληθούν στο μέλλον βάσει στοιχείων για την κλιματική αλλαγή (ημέρες κινδύνου πυρκαγιάς).

→ Ζητάμε από την ομάδα Γ να ερευνήσει τα στοιχεία που δίνονται στο πυροσκόπιο για το υψόμετρο και στη συνέχεια εμφανίζοντας τις ισοϋψείς στον χάρτη του οικοσκοπίου να δει ποιες περιοχές και τι είδους καλύψεις απειλούνται. Μπορούν μάλιστα στο σημείο αυτό για καλύτερη κατανόηση να παίξουν το παιχνίδι «Τι φυτρώνει που» <http://oikoskopio.gr/oikoskopio-kids/match-poiros-fytronei.html>





- ➔ Ζητάμε από την ομάδα Δ να υπολογίσει την έκταση των καμένων εκτάσεων στον χάρτη του οικοσκοπίου και να μετατρέψει τις μονάδες σε στρέμματα.
- ➔ Ζητάμε από την ομάδα Ε να ερευνήσει ποιος/ποιοι είναι οι αρμόδιοι για την πρόληψη πυρκαγιάς στην περιοχή. Θα πρέπει να ελέγξει τις αντίστοιχες διοικητικές δομές και να αποφασίσει σε ποιους θα απευθυνθεί για να ζητήσει να γίνουν δράσεις πρόληψης στην περιοχή. Μπορούν να πάρουν ως παράδειγμα την περιοχή γύρω από το σχολείο τους ή /και την κοντινότερη προστατευόμενη περιοχή.

3 Κάθε ομάδα ρεπόρτερ παρουσιάζει τα αποτελέσματά της χρησιμοποιώντας χάρτες και άλλα βοηθήματα τα οποία έχει τυπώσει ή αποθηκεύσει. Τέλος μια επιτροπή μαθητών αποτελούμενη από εκπροσώπους των επιμέρους ομάδων παίρνει τηλεφωνική, διαδικτυακή ή ζωντανή συνέντευξη από ειδικό επιστήμονα που ασχολείται με τις πυρκαγιές, τοπικό στέλεχος του Πυροσβεστικού Σώματος, Δασαρχείου ή Πολιτικής Προστασίας για να ελέγξουν τι έχει αλλάξει μετά το 2008, περίοδος που δεν καλύπτεται από το πυροσκόπιο, με βάση τα ευρήματα της έρευνάς τους. (Αν προτιμάνε, οι ρεπόρτερ σημειώνουν τις ερωτήσεις τους για την ημέρα της συνέντευξης, βλ. δραστηριότητα 3).

Εναλλακτικές πηγές για στοιχεία καμένων εκτάσεων:

- Οι καμένες εκτάσεις για τις χρονιές 2000 - ως σήμερα στην ιστοσελίδα του Πυροσβεστικού Σώματος <https://www.fireservice.gr/el/pyr/site/home/LC+Secondary+Menu/opendata.csp%20.3>
- Οι καμένες εκτάσεις στο σύστημα FireHub του Κέντρου Αριστείας BEYOND που ανήκει στο Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών <http://195.251.203.238/seviri/index.php>
- Οι καμένες εκτάσεις στο European Forest Fire Information System (EFFIS) http://effis.jrc.ec.europa.eu/static/effis_current_situation/public/index.html



Η φωτιά σε αφορά

ΠΡΟΣΕΧΕ
ΤΙ ΚΑΝΕΙΣ / ΠΡΟΣΕΧΕ
ΓΥΡΩ ΣΟΥ



- Φυσικά
- Γεωγραφία
- Κοινωνική και Πολιτική Αγωγή



1-2 διδακτικές ώρες



Οι μαθητές εκτίθενται στα επιστημονικά δεδομένα για τις δασικές πυρκαγιές και τα συγκρίνουν με τις γνώσεις, στάσεις και απόψεις που κατέγραψαν στην «έρευνα κοινής γνώμης» που έκαναν στην τάξη και στο σχολείο τους καθώς και με τα δεδομένα που συγκέντρωσαν (π.χ. από το οικοσκόπιο). Κρίνουν τον τρόπο παρουσίασης του θέματος στα ΜΜΕ και μαθαίνουν να ελέγχουν την αξιοπιστία των πληροφοριών που παρουσιάζονται. Βλέπουν πώς αυτά επηρεάζουν την κοινή γνώμη σε σχέση με το πραγματικό πρόβλημα.



Οι ειδικοί λένε...

1 Ανακεφαλαιώνουμε στην τάξη τα αποτελέσματα της έρευνας που έκαναν οι μαθητές (δραστηριότητα 2) και της «Έρευνας Κοινής Γνώμης» της μαθητικής κοινότητας (δραστηριότητα 1).

2 Συζητάμε με τους μαθητές πόσο καλά πληροφορημένοι είναι για το θέμα των δασικών πυρκαγιών. Τι θα θέλαμε να μάθουμε ακόμη για το θέμα;



Πάρε θέση

Ορίζουμε μία λωρίδα στον χώρο ως ένα φάσμα από το απόλυτο «συμφωνώ» μέχρι το απόλυτο «διαφωνώ». Οι μαθητές ακούνε μια δήλωση σε σχέση με τις δασικές πυρκαγιές. Οι δηλώσεις πρέπει να αφήνουν περιθώρια για προσωπική ερμηνεία. Οι μαθητές τοποθετούνται στο φάσμα αναλόγως με το τι πιστεύουν. Δεν μπορούν να παραμείνουν στη μέση. Ο εμπυχωτής καλεί ενδεικτικά κάποιους να επιχειρηματολογήσουν, με σκοπό να επηρεάσουν τους υπόλοιπους και να τους πείσουν να μετακινηθούν. Δεν επιτρέπεται ο διάλογος και η κριτική στις απόψεις που ακούγονται. Στη συνέχεια καλεί τους μαθητές να επανατοποθετηθούν στον χώρο εάν θέλουν.

3 Παρουσιάζουμε τα επιστημονικά δεδομένα του θέματος με τη βοήθεια της παρουσίασης Powerpoint και των συνοδευτικών σημειώσεων (βλ. Παράρτημα 2 και 3).

4 Ζητάμε από τους μαθητές να συγκεντρώσουν άρθρα από τον ημερήσιο Τύπο και δημοσιεύματα στο διαδίκτυο για το θέμα των δασικών πυρκαγιών. Τους ενθαρρύνουμε να τα κρίνουν με βάση τη στέρεη επιστημονική γνώση που έχουν αποκτήσει. Πόσο αντικειμενικά και αξιόπιστα είναι; Πόσο συμβάλλουν στην ουσιαστική ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του κοινού;

5 Οργανώνουμε μία συζήτηση «στρογγυλής τραπέζης»: η «κοινή γνώμη» στο σχολείο είναι πιο κοντά στα δημοσιεύματα του Τύπου ή στα επιστημονικά δεδομένα; Ενθαρρύνουμε τη συζήτηση γύρω από τον έλεγχο της αξιοπιστίας των δημοσιευμάτων και των ειδήσεων που ακούμε, βλέπουμε και διαβάζουμε στα ΜΜΕ. Πώς μπορούμε να έχουμε βάσιμη και σωστή πληροφόρηση για τα περιβαλλοντικά ζητήματα; Γιατί δεν εστιάζει η κοινή γνώμη και τα ΜΜΕ όσο πρέπει στη σημασία της πρόληψης των δασικών πυρκαγιών; Τι φανταζόμαστε ότι πιστεύει για τις δασικές πυρκαγιές ο κόσμος; Τι συνέπειες έχει αυτό;





ΠΡΟΣΕΧΕ
ΤΙ ΚΑΝΕΙΣ / ΠΡΟΣΕΧΕ
ΓΥΡΩ ΣΟΥ



Κοινωνική και
Πολιτική Αγωγή



1-2 διδακτικές ώρες



Οι μαθητές μαθαίνουν ποιοι φορείς είναι υπεύθυνοι για την προστασία των δασών από τις δασικές πυρκαγιές. Κατανοούν τους διαφορετικούς ρόλους των νομικών και φυσικών προσώπων. Εστιάζουν στον ρόλο του πολίτη για την πρόληψη των δασικών πυρκαγιών.



Ποιοι παίρνουν αποφάσεις και ποιοι προστατεύουν τα δάση μας τελικά;

1

Οι μαθητές, σε μικρές ομάδες, αποτυπώνουν σε χαρτί του μέτρου τα δάση της περιοχής που μελετάνε. Έχοντας δουλέψει το οικοσκόπιο και το πυροσκόπιο (δραστηριότητα 2) είναι σε θέση να κάνουν ένα σκαρίφημα.

ΚΑΤΑΝΕΨΕ ΤΟ!

Ασπίδες και βόμβες

Σε χαρτί του μέτρου γράφονται και αναρτώνται στον τοίχο:

α) Φορείς που έχουν σημαντικό ρόλο στο θέμα των πυρκαγιών. π.χ.: Πολιτική Προστασία (Δήμος, Περιφέρεια, Αποκεντρωμένη), Πυροσβεστικό Σώμα, Δασική Υπηρεσία, Φορέας Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών, εθελοντές δασοπυροσβέστες, κτηνοτρόφοι, επαγγελματίες του τουρισμού, κλπ.

β) Διάφορα στοιχεία του δάσους, π.χ.: δέντρα, πουλιά, ερπετά, κλπ., αλλά και οι άνθρωποι που αγαπούν το δάσος.

Οι μαθητές περπατούν σε ορισμένο χώρο. Ο καθένας επιλέγει μυστικά έναν συμμαθητή του ο οποίος θα είναι η "βόμβα" του, για αυτό πρέπει να κινείται όσο πιο μακριά του γίνεται, χωρίς εκείνος να το καταλάβει. Στη συνέχεια, επιλέγει, επίσης μυστικά, έναν άλλον συμμαθητή του ως "ασπίδα" του. Καθώς οι μαθητές συνεχίζουν να κινούνται σε γρήγορο ρυθμό πρέπει να βρίσκονται συνεχώς πίσω από την ασπίδα τους και μακριά από τη βόμβα τους. Με το σύνθημα του εμπυχωτή σταματούν και ελέγχουν εάν η συνθήκη αυτή έχει τηρηθεί!

Σε επόμενη φάση, ο δάσκαλος εκφωνεί μια συνθήκη σε σχέση με το δάσος και τους κινδύνους πυρκαγιάς (π.χ.: «Κάψιμο ξερόχορτων δίπλα στο δάσος», «Οξυγονοκόλληση», «Μπάρμπεκιου στο δάσος», «Όνειρα τουριστικής επέκτασης της πόλης», κλπ.) στην οποία λειτουργεί το παραπάνω σχήμα. Κάθε μαθητής επιλέγει από τους ρόλους που υπάρχουν στα χαρτιά του μέτρου ποιος είναι, από τι ή ποιον προσπαθεί να ξεφύγει και ποιος μπορεί να λειτουργήσει ως ασπίδα του.

Όλοι κινούνται σε γρήγορο ρυθμό.



ΠΑΙΘΕΑ
θεατροπαιδαγωγική ομάδα



Η φωτιά σε αφορά

ΠΡΟΣΕΧΕ / ΠΡΟΣΕΧΕ
ΤΙ ΚΑΝΕΙΣ / ΓΥΡΩ ΣΟΥ



- 2** Ποιοι είναι υπεύθυνοι για την προστασία των δασών αυτών από τις πυρκαγιές και ποιοι οι χρήστες; Οι μαθητές επιλέγουν ένα δάσος της περιοχής που αποτύπωσαν και τους σημειώνουν πάνω στο σκαρίφημα. Π.χ.: τοπικοί φορείς (Δήμος, Δασαρχείο κλπ.), εθνικοί φορείς (Υπουργείο Περιβάλλοντος, Πυροσβεστικό Σώμα, Πολιτική Προστασία κλπ.), ευρωπαϊκοί ή παγκόσμιοι φορείς, Μη Κυβερνητικές Οργανώσεις, εθελοντικές ομάδες, επαγγελματικές ομάδες και ομάδες πολιτών που εκμεταλλεύονται το δάσος (αγρότες, κτηνοτρόφοι, μελισσοκόμοι, τουριστικός τομέας, κυνηγοί κλπ.). Ανάλογα με το πόσο αναλυτικά θέλουμε να γίνει αυτή η καταγραφή, αφιερώνουμε τον αντίστοιχο χρόνο στην έρευνα.
- 3** Ποιος είναι ο ρόλος του κάθε φορέα; Οι μαθητές αποτυπώνουν τον ρόλο του κάθε φορέα και τις πιθανές συνέργειες με βελάκια και σχήματα που επιλέγουν. Που τοποθετείται ο πολίτης σε αυτό το σύστημα; Έχει δύναμη; Ανακαλούμε το παράδειγμα των εθελοντικών οργανώσεων πυροπροστασίας.
- 4** Κλείνουμε την άσκηση αυτή τονίζοντας τη δύναμη που έχει ο πολίτης να επηρεάσει σε τοπικό επίπεδο ένα πολύπλοκο σύστημα και να συμβάλει στην πρόληψη των δασικών πυρκαγιών.

Σημείωση

Η δραστηριότητα είναι εμπνευσμένη από τη Συστημική του Παρατηρητή της Κ. Σχίζα: <https://dinaschiza.wordpress.com/%CF%83%CF%85%CF%83%CF%84%CE%B7%CE%BC%CE%B9%CE%BA%CE%B7-%CF%83%CE%BA%CE%B5%CF%88%CE%B7>

Δείτε το e-book Συστημική Σκέψη για το Δάσος, ιδίως την προτελευταία φάση για τους θεσμικούς φορείς.

Δείτε τους αρμόδιους φορείς για την πρόληψη πυρκαγιών στον οδηγό τοπικής δράσης «Η φωτιά με αφορά» σελ 10-13 http://www.wwf.gr/images/pdfs/WWFEllas_Toolkit_DasikesPyrkagies.pdf





Η φωτιά σε αφορά

ΠΡΟΣΕΧΕ
ΤΙ ΚΑΝΕΙΣ / ΠΡΟΣΕΧΕ
ΓΥΡΩ ΣΟΥ



- Γλώσσα
- Κοινωνική και Πολιτική Αγωγή



1-2 διδακτικές ώρες



Οι μαθητές ερευνούν και μαθαίνουν για τη δράση συγκεκριμένων φορέων ενεργού συμμετοχής, πρόληψης ή/ και άμεσης επέμβασης όπως το Πυροσβεστικό Σώμα, τα τοπικά στελέχη Πολιτικής Προστασίας και Δασαρχείων και τους εθελοντές δασοπροστασίας και δασοπυρόσβεσης. Ερευνούν τη δυνατότητα του πολίτη να συνεισφέρει στην πρόληψη των δασικών πυρκαγιών και κατανοούν την ιδιαίτερη αξία, τα διαφορετικά κίνητρα, τις προσδοκίες, τα προσωπικά αλλά και τα κοινωνικά οφέλη όσων εργάζονται ή συμμετέχουν εθελοντικά σε φορείς πρόληψης.

Μία ημέρα με τους ανθρώπους της πράξης

- 1 Οι μαθητές έχοντας ήδη χαρτογραφήσει εθνικούς και τοπικούς φορείς και φορείς της κοινωνίας των πολιτών σε σκαρίφημα (δραστηριότητα 4), εστιάζουν στη δράση του Πυροσβεστικού Σώματος, της Πολιτικής Προστασίας, των Δασαρχείων και των εθελοντών δασοπροστασίας - δασοπυρόσβεσης. Κάνουν μία μικρή έρευνα στο διαδίκτυο και ενημερώνονται για το έργο τους.
- 2 Προετοιμάζουν ένα ερωτηματολόγιο συνέντευξης (βλέπε Παράρτημα 4, 10+1 ερωτήσεις): είτε όλοι μαζί, είτε σε ομάδες καταγράφουν τα ερωτήματα που θέλουν να θέσουν και ορίζουν συντονιστή για να οργανώσει την τελική σύνθεση του ερωτηματολογίου στην ολομέλεια.
- 3 Επικοινωνούν με τον φορέα που επιθυμούν να προσκαλέσουν, τον ενημερώνουν για τη συνέντευξη και οργανώνουν από κοινού το πρόγραμμα επίσκεψης ώστε να διευρυνθεί η αλληλεπίδραση μαζί τους με επιπλέον ιδέες και προτάσεις, όπως παρουσίαση του φορέα με οπτικό υλικό, φορητά ταμπλό ενημέρωσης, σποτάκια, εκπαιδευτικά παιχνίδια κ.α.
- 4 Με τη βοήθεια των εκπροσώπων του φορέα καταγράφουν ιδέες ενεργούς και ασφαλούς συμμετοχής των ίδιων, ατομικά, ως οικογένεια ή ως σχολική κοινότητα στην πρόληψη των δασικών πυρκαγιών.





Η φωτιά σε αφορά

ΠΡΟΣΕΧΕ
ΤΙ ΚΑΝΕΙΣ / ΠΡΟΣΕΧΕ
ΓΥΡΩ ΣΟΥ



- Μαθηματικά
- Πληροφορική



1-2 διδακτικές ώρες
για την προετοιμα-
σία της έρευνας και
την επεξεργασία και
σχολιασμό των αποτε-
λεσμάτων. Η καθαυτό
έρευνα προτείνεται
να γίνει εκτός scho-
λικού ωραρίου, από
τους μαθητές στον
τόπο διαμονής τους
(γειτονιά, οικισμός).



Οι μαθητές διερευν-
νούν τις γνώσεις και
απόψεις της τοπικής
κοινωνίας σχετικά με
τις δασικές πυρκαγιές
και τις αιτίες τους
αξιοποιώντας το Ερω-
τηματολόγιο Έρευνας
Κοινής Γνώμης (βλ.
Παράρτημα 4) με το
οποίο έχουν ήδη εξοι-
κειωθεί.



Ερευνητές κοινής γνώμης

Πριν την έρευνα.

1

Συζητάμε με τους μαθητές ποια φαντάζονται ότι θα είναι η άποψη της τοπικής κοινωνίας σχετικά με τις αιτίες των δασικών πυρκαγιών. Καταγράφουμε τις ιδέες που προκύπτουν από έναν καταιγισμό ιδεών. Αν θέλουμε τις οργανώνουμε σε θεματικές κατηγορίες και τις κρατάμε για να συγκρίνουμε με τα αποτελέσματα. Εξηγούμε ότι έφτασε η ώρα για την κύρια δράση μας, την έρευνα της κοινής γνώμης. Χρησιμοποιώντας το Ερωτηματολόγιο Έρευνας, θα χτυπήσουμε πόρτες για να συλλέξουμε απαντήσεις (βλ. Παράρτημα 1).

2

Καταγράφουμε ιδέες για το κοινό στο οποίο θα απευθυνθούμε: στην οικογένεια, σε φίλους, στους ενοίκους της πολυκατοικίας, στη γειτονιά, σε φορείς και οργανώσεις κλπ. Προτείνεται η εργασία σε ομάδες των δύο ή περισσότερων μαθητών και με αντικειμενικό σκοπό να συλλεχθούν τουλάχιστον 10 Ερωτηματολόγια Έρευνας ανά ομάδα.

3

Κάνουμε μία πρόβα στην τάξη όπου αποφασίζουμε όλοι μαζί τον τρόπο διεξαγωγής της έρευνας (πώς εισάγουμε το θέμα στον συνεντευξαζόμενο, πώς αποφεύγουμε να τον κατευθύνουμε υποβάλλοντάς του μία συγκεκριμένη απάντηση, κανόνες ευγένειας, τήρηση ωρών κοινής ησυχίας κλπ.).

4

Ορίζουμε χρόνο και τόπο διεξαγωγής της έρευνας, μοιράζουμε τα Ερωτηματολόγια Έρευνας και ξεκινάμε!

Μετά την έρευνα.

5

Μετά τη διεξαγωγή της έρευνας, επεξεργαζόμαστε τα στοιχεία και απεικονίζουμε τα αποτελέσματα με ραβδογράμματα, πίτες κλπ, όπως ήδη ξέρουμε από την έρευνα στο σχολείο (δραστηριότητα 1). Συγκρίνουμε τα αποτελέσματα με τις αρχικές μας υποθέσεις για τη γνώμη της τοπικής κοινωνίας. Πόσο σωστά μαντέψαμε; Υπάρχουν παρανοήσεις σχετικά με τις πραγματικές αιτίες των δασικών πυρκαγιών; Πόσο συγκλίνουν ή αποκλίνουν οι απόψεις της τοπικής κοινωνίας από τα επιστημονικά δεδομένα; Τι αξίζει να αναδείξουμε, πώς πρέπει να ευαισθητοποιήσουμε την τοπική κοινωνία; Ποια μηνύματα πρέπει να μεταδώσουμε; Είμαστε έτοιμοι τώρα σκεφτούμε δημιουργικά για την τελική μας εκδήλωση ευαισθητοποίησης.





Η φωτιά σε αφορά

ΠΡΟΣΕΧΕ
ΤΙ ΚΑΝΕΙΣ / ΠΡΟΣΕΧΕ
ΓΥΡΩ ΣΟΥ



- Γλώσσα
- Κοινωνική και Πολιτική Αγωγή
- Θεατρική Αγωγή



2 διδακτικές ώρες



Οι μαθητές αντιλαμβάνονται τα στοιχεία του δάσους, αλλά και τα άχρηστα και πολλές φορές επικίνδυνα αντικείμενα που μπορεί κανείς να συναντήσει σε μία δασική περιοχή. Εφαρμόζουν γνώσεις και απόψεις για τις δασικές πυρκαγιές – τις αιτίες και τις συνέπειές τους – προσεγγίζοντας το θέμα έμμεσα. Ακολουθούν την αντίστροφη πορεία ερμηνείας του σοβαρού αυτού φαινομένου, αφού από τα στοιχεία του δάσους και τα αντικείμενα καταλήγουν τελικά στην ανθρώπινη ευθύνη.



Τα αντικείμενα...

1 Εισάγουμε τους μαθητές στη συνθήκη: βρισκόμαστε στο δάσος. Έχουμε σκορπίσει σε διάφορα σημεία στον χώρο αντικείμενα ή/και εικόνες που σχετίζονται με το δάσος και τις δασικές πυρκαγιές π.χ. κλαδί, κουκουνάρι, χαρτάκι από κρουασάν, γυάλινο μπουκάλι, σπύρτα, αποσίγαρο, κάρβουνα, σχάρα ψησίματος, καλώδιο της ΔΕΗ, γυαλιά οξυγονοκόλλησης, εικόνα με κάψιμο χόρτων, κουδούνα προβάτου, πυροσβεστικό όχημα, κιάλια, κυψέλες, κλπ.

2 Οι μαθητές κινούνται με μουσική, σε γρήγορο ρυθμό, στα κενά ανάμεσα στα αντικείμενα. Όταν η μουσική σταματά, παίρνουν ένα αντικείμενο. Δίνουμε τον λόγο σε έναν μαθητή για να μας αφηγηθεί την ιστορία του, πώς έφτασε στο δάσος, στο α' ενικό πρόσωπο, σα να ήταν ο ίδιος το αντικείμενο. Επαναλαμβάνουμε τη διαδικασία. Προτρέπουμε τους μαθητές να εκφράσουν συναισθήματα και γεγονότα.

3 Εκφωνούμε νέα συνθήκη: το δάσος έπιασε φωτιά. Επαναλαμβάνουμε το παιχνίδι και εξελίσσουμε τις ιστορίες των αντικειμένων. Σχολιάζουμε τις ιστορίες που παρουσιάστηκαν και εστιάζουμε στην ανθρώπινη ευθύνη. Τι θα αλλάζαμε στις ιστορίες για να αποφύγουμε την πρόκληση πυρκαγιάς;





ΠΡΟΣΕΧΕ
ΤΙ ΚΑΝΕΙΣ / ΠΡΟΣΕΧΕ
ΓΥΡΩ ΣΟΥ



Θεατρική Αγωγή



2 διδακτικές ώρες



Οι μαθητές ασκούνται στη σωματική έκφραση ιδεών και συναισθημάτων που σχετίζονται με τις δασικές πυρκαγιές και παίρνουν ιδέες για την τελική δράση επικοινωνίας στην τοπική κοινωνία.



Ομαδικά γλυπτά με συνθήκη

Οι μαθητές στέκονται όρθιοι σε κύκλο. Ορίζονται εναλλάξ ως Α και Β δημιουργώντας στις θέσεις που βρίσκονται δύο ομάδες. Δίνεται μια συνθήκη που έχει σχέση με το δάσος και τις δασικές πυρκαγιές. Μόλις δοθεί η συνθήκη, τα μέλη της ομάδας Α – ένας τη φορά – θα φτιάξουν ένα ομαδικό γλυπτό παίρνοντας μια αυθόρμητη στάση, στο εσωτερικό του κύκλου, σύμφωνα με το περιεχόμενο της συνθήκης. Ο κάθε μαθητής φροντίζει να αφήνει στο σώμα του κάποια κενά (ανάμεσα στα χέρια, στα πόδια) προκειμένου να τα συμπληρώσουν με το σώμα τους οι άλλοι. Μόλις ολοκληρωθεί το γλυπτό, δίνεται νέα συνθήκη για την ομάδα Β.

Ξεκινούν τα μέλη της και με την ίδια τεχνική “μπλέκουν” στο γλυπτό της προηγούμενης ομάδας, της οποίας τα μέλη σταδιακά αποχωρούν, ώστε τελικά να δημιουργηθεί η νέα εικόνα.

Τα γλυπτά εναλλάσσονται με γρήγορο ρυθμό και οι μαθητές εκφράζουν μόνο με το σώμα τους (θέση στο χώρο, στάση σώματος σε διάφορα επίπεδα, έκφραση, βλέμμα, αποστάσεις) τις έννοιες που περιέχονται στις συνθήκες.

Ενδεικτικές συνθήκες:

- Οι σπόροι φύτρωσαν...
- Τα δέντρα έγιναν δάσος...
- Οι κάτοικοι του δάσους...
- Το δάσος καίγεται...
- Η πλαγιά του βουνού μετά τη φωτιά...
- Οι άνθρωποι επεμβαίνουν...

Ενθαρρύνουμε τους μαθητές να προτείνουν δικές τους συνθήκες αντλώντας ιδέες από όσα έχουν κάνει στις προηγούμενες δραστηριότητες.





Η φωτιά σε αφορά

ΠΡΟΣΕΧΕ
ΤΙ ΚΑΝΕΙΣ / ΠΡΟΣΕΧΕ
ΓΥΡΩ ΣΟΥ



Κοινωνική και
Πολιτική Αγωγή



2 διδακτικές ώρες



Οι μαθητές καταγράφουν τις ιδέες τους σχετικά με το πώς θέλουν να παρουσιάσουν τα αποτελέσματα της έρευνάς τους στο κοινό καθώς και πώς θα το ευαισθητοποιήσουν για τη σημασία της πρόληψης.



World Cafe

1

Χωρίζουμε τους μαθητές σε τρεις ομάδες. Η κάθε ομάδα κάθεται σε ένα τραπέζι στο οποίο έχουμε τοποθετήσει χαρτί του μέτρου και μαρκαδόρους διαφόρων χρωμάτων. Σε κάθε χαρτί είναι γραμμένο ένα από τα παρακάτω ερωτήματα:

«Με ποιους τρόπους θα παρουσιάσουμε τα αποτελέσματα της έρευνάς μας ώστε να «ταρακουνήσουμε» την τοπική κοινωνία και να αλλάξει τις αντιλήψεις της για τις δασικές πυρκαγιές;»

«Με ποιους τρόπους θα κινητοποιήσουμε την τοπική κοινωνία ώστε να αλλάξει τις συνήθειες αυτές που ευθύνονται για τις πυρκαγιές από αμέλεια;»

«Με τι μέσα θα κινητοποιήσουμε την τοπική κοινωνία ώστε να συμμετέχει ενεργά στην πρόληψη δασικών πυρκαγιών;»

Εάν θέλουμε, συνοδεύουμε το κάθε ερώτημα από μία εικόνα.

Εκφωνούμε όλα τα ερωτήματα στην ολομέλεια και εστιάζουμε στις διαφορές τους για να γίνει κατανοητό ότι κάθε ομάδα χειρίζεται ένα διαφορετικό θέμα.

Κάθε ομάδα ορίζει έναν «οικοδεσπότη». Συζητά για 15 λεπτά σχετικά με το θέμα και τα μέλη της αποτυπώνουν στο χαρτί τις ιδέες τους. Στη συνέχεια ιεραρχούν τις ιδέες τους με βάση τις προτιμήσεις της ομάδας.

2

Με τη λήξη του χρόνου, τα μέλη κάθε ομάδας μετακινούνται σε διαφορετικά τραπέζια κι εντάσσονται σε νέες ομάδες. Σε κάθε ομάδα παραμένει ο «οικοδεσπότης» που υποδέχεται τα νέα μέλη, τα ενημερώνει συνοπτικά για τη συζήτηση που έγινε και τα προτρέπει να αποτυπώσουν στο χαρτί τις δικές τους ιδέες (συμπληρώνουν τις προηγούμενες ή τις τροποποιούν). Η διαδικασία ολοκληρώνεται όταν περάσουν όλοι οι μαθητές από όλα τα χαρτιά.

3

Στη συνέχεια, αναρτούμε τα τρία φύλλα με τις απαντήσεις στον τοίχο και οι τρεις οικοδεσπότες παρουσιάζουν συνοπτικά τις καταγεγραμμένες ιδέες.

Οι μαθητές καλούνται τώρα να ψηφίσουν από κάθε χαρτί την πιο κατάλληλη ιδέα που απαντά στο αντίστοιχο ζητούμενο (αντιλήψεις/συνήθειες/συμμετοχή πολιτών).

4

Οι μαθητές καλούνται να κολλήσουν χρωματιστά post it με το όνομά τους ώστε να δηλώσουν σε ποιο μέρος των δράσεων πιστεύουν ότι θα ήταν πιο χρήσιμη η παρουσία τους.





ΠΡΟΣΕΧΕ
ΤΙ ΚΑΝΕΙΣ / ΠΡΟΣΕΧΕ
ΤΟ ΓΥΡΩ ΣΟΥ



Κοινωνική και
Πολιτική Αγωγή



Ανάλογα με τις ιδέες
δράσης που έχουν
επιλεγεί.



Οι μαθητές καταγράφουν τις ιδέες τους σχετικά με το πώς θέλουν να παρουσιάσουν τα αποτελέσματα της έρευνάς τους στο κοινό καθώς και πώς θα το ευαισθητοποιήσουν για τη σημασία της πρόληψης.



Επικοινωνώντας το μήνυμα, αλλάζοντας την κοινωνία!

1

Οι μαθητές στις ομάδες που επέλεξαν να ανήκουν στην προηγούμενη δραστηριότητα (δραστηριότητα 9) επεξεργάζονται την πιο δημοφιλή δράση και την υλοποιούν. Καλό είναι να υπάρχει συνεννόηση μεταξύ των ομάδων για καλύτερο συντονισμό.

2

Προβάλλετε τη δουλειά σας στα τοπικά μέσα ενημέρωσης αξιοποιώντας κυρίως τα αποτελέσματα της έρευνάς στην τοπική κοινωνία και τις δράσεις επικοινωνίας. Μην παραλείψετε να στείλετε υλικό και στο WWF Ελλάς!

Πηγές έμπνευσης!

- Για θεατρικό δρώμενο: Δραστηριότητες 7 και 8.
- Για αφίσες ή ταμπλό:
<http://www.wwf.gr/blog/1833-2016-06-22-12-27-29>
- Για παιχνίδια στην πλατεία: Δημιουργία παιχνιδιού τύπου «Φιδάκι» με κάρτες ερωτήσεων από την έρευνα των μαθητών και την πραγματοποίηση των δράσεων για την πρόληψη πυρκαγιών. Δείτε σχετικές οδηγίες στο Παράρτημα 5 από το παιχνίδι που έχει δημιουργήσει η Ομάδα Εθελοντικής Δράσης Χίου «Όμικρον». Προσκαλέστε φίλους και ενήλικες να παίξουν.
- Για παρουσιάσεις με οπτικοακουστικά μέσα: φωτογραφίες και βίντεο από την εξέλιξη του προγράμματος.



Ερωτηματολόγιο Έρευνας μαθητών για τις δασικές πυρκαγιές

1 Από όσο γνωρίζετε, πιστεύετε ότι ο τόπος μας έχει πρόβλημα με τις δασικές πυρκαγιές;

- ☐ Δεν έχει πρόβλημα
☐ Έχει μικρό πρόβλημα
☐ Έχει αρκετό πρόβλημα
☐ Έχει μεγάλο πρόβλημα

2 Έχετε ζήσει κάποια μεγάλη πυρκαγιά από κοντά και αν ναι σε ποια περιοχή και ποιο έτος;

- ☐ Ναι ☐ Όχι Έτος..... Περιοχή.....

3 Γνωρίζετε αν σε κάποια/κάποιες πυρκαγιές έχουν κινδυνεύσει σπίτια;

- ☐ Δεν έχουν κινδυνεύσει
☐ Μία φορά
☐ Λίγες φορές
☐ Πολλές φορές
☐ Δεν ξέρω/Δεν απαντώ

4 Συνήθως στις εκτάσεις που καίγονται στην περιοχή μας τι, κατά τη γνώμη σας, καίγεται περισσότερο;

- ☐ Χόρτα
☐ Φρύγανα
☐ Θάμνοι
☐ Δέντρα

5 Οι πυρκαγιές επηρεάζουν αρνητικά την οικονομική ανάπτυξη του τόπου μας;

- ☐ Καθόλου
- ☐ Ελάχιστα
- ☐ Πολύ
- ☐ Πάρα πολύ
- ☐ Δεν ξέρω/Δεν απαντώ

6 Πιστεύετε ότι οι περισσότερες φωτιές οφείλονται σε αμέλεια, πρόθεση ή φυσικά/τεχνικά αίτια;

- ☐ Αμέλεια
- ☐ Πρόθεση
- ☐ Φυσικά/Τεχνικά αίτια
- ☐ Δεν ξέρω

7 Κατά τη γνώμη σας, οι πυρκαγιές από αμέλεια στον τόπο μας σε ποιες αιτίες οφείλονται κυρίως (ως 3 επιλογές);

- ☐ Πέταμα τσιγάρου
- ☐ Ηλεκτροσυγκόλληση/Οξυγονοκόλληση
- ☐ Κάψιμο σκουπιδιών
- ☐ Κάπνισμα μελισσιών
- ☐ Κάψιμο χόρτων/κλαδιών
- ☐ Ψήσιμο στο ύπαιθρο
- ☐ Πυροτεχνήματα
- ☐ Κατασκηνωτές
- ☐ Άλλο (συμπληρώστε)



Η φωτιά
σε αφορά

ΠΡΟΣΕΧΕ
ΤΙ ΚΑΝΕΙΣ / ΠΡΟΣΕΧΕ
ΤΟ ΓΥΡΩ ΣΟΥ

8 Κατά τη γνώμη σας, οι πυρκαγιές από τεχνικά/φυσικά αίτια στον τόπο μας οφείλονται κυρίως σε (ως 3 επιλογές):

- ☐ Σπινθηρισμοί στο δίκτυο της ΔΕΗ
- ☐ Ανάφλεξη σκουπιδιών
- ☐ Βολή στρατού
- ☐ Σπινθήρες ή φωτιά από οχήματα
- ☐ Βραχυκύκλωμα
- ☐ Κεραυνός
- ☐ Άλλο (συμπληρώστε)

9 Για ποιο λόγο νομίζετε ότι συμβαίνουν οι πυρκαγιές από πρόθεση (ως 3 επιλογές);

- ☐ Δημιουργία βοσκοτόπων
- ☐ Οικοπεδοποίηση
- ☐ Διάνοξη δρόμων
- ☐ Αντεκδίκηση
- ☐ Δημιουργία αγροτικής γης
- ☐ Πυρομανείς
- ☐ Άλλο (συμπληρώστε)

10 Ιεραρχήστε τις παρακάτω επιπτώσεις από τις δασικές πυρκαγιές στον τόπο μας σημειώνοντας έναν αριθμό στο κουτάκι από το 1 έως το 8 ξεκινώντας από το 1 για την πιο σημαντική επίπτωση.

- ☐ Καταστροφή τοπίου
- ☐ Διάβρωση εδάφους
- ☐ Ερημοποίηση
- ☐ Μείωση τουρισμού
- ☐ Απώλεια περιουσίας
- ☐ Απώλεια ανθρώπινης ζωής
- ☐ Κόστος πυρόσβεσης
- ☐ Καταστροφή της φύσης
- ☐ Άλλο (συμπληρώστε)

11 Ο τρόπος που αντιμετωπίστηκαν οι πυρκαγιές μέχρι σήμερα από τους αρμόδιους φορείς ήταν αποτελεσματικός;

- ☐ Καθόλου
- ☐ Λίγο
- ☐ Αρκετά
- ☐ Πολύ
- ☐ Δεν ξέρω/Δεν απαντώ

12 Τι θα πρέπει να γίνει, κατά τη γνώμη σας στον τόπο μας για να έχουμε λιγότερες πυρκαγιές;

- ☐ Ενίσχυση δασοφυτεύσεων
- ☐ Διαχείριση κτηνοτροφίας
- ☐ Ενημέρωση πολιτών
- ☐ Πρόστιμα/Κυρώσεις
- ☐ Έργα πρόληψης
- ☐ Άλλο (συμπληρώστε)

13 Αν μια περιοχή καεί, ποια, κατά τη γνώμη σας, είναι η καλύτερη λύση για να δημιουργηθεί ξανά το δάσος;

- ☐ Απαγόρευση βόσκησης
- ☐ Τεχνητή αναδάσωση
- ☐ Φυσική αναγέννηση
- ☐ Αντιδιαβρωτικά έργα
- ☐ Συνδυασμός των παραπάνω
- ☐ Να μην γίνει τίποτα
- ☐ Άλλο (συμπληρώστε)

14 Ως πολίτης έχετε ρόλο στην αντιμετώπιση των πυρκαγιών;

☐ Ναι ☐ Όχι

Αν ναι, τι σκοπεύετε να κάνετε φέτος το καλοκαίρι για το πρόβλημα αυτό;

- ☐ Δεν θα ανάβω φωτιά
- ☐ Δεν θα κάνω εργασίες με μηχανήματα που προκαλούν σπινθήρες
- ☐ Θα ειδοποιώ αμέσως το Πυροσβεστικό Σώμα, στο 199
- ☐ Θα ενημερώνω τους δίπλα μου
- ☐ Θα γίνω εθελοντής

15 Ερώτηση της επιλογής του σχολείου

Ευχαριστούμε πολύ!!





Η φωτιά σε αφορά

ΠΡΟΣΕΧΕ / ΠΡΟΣΕΧΕ
ΤΙ ΚΑΝΕΙΣ / ΓΥΡΩ ΣΟΥ

Υλικό Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης
για την πρόληψη δασικών πυρκαγιών

Διαφάνεια 1



Δασικές πυρκαγιές – Γενικά στοιχεία

Οι δασικές πυρκαγιές είναι ένα φαινόμενο στενά συνδεδεμένο με τη Μεσόγειο. Τα μεσογειακά δάση είναι προσαρμοσμένα στη φωτιά. Έτσι, έχουν συνήθως τη δυνατότητα της φυσικής αναγέννησης.

ΌΜΩΣ... η αύξηση

- της συχνότητας εμφάνισης των πυρκαγιών
- της έντασής τους και
- της έκτασης των καμένων εκτάσεων

καθιστούν τις πυρκαγιές σήμερα σημαντικό πρόβλημα για τα δασικά οικοσυστήματα.

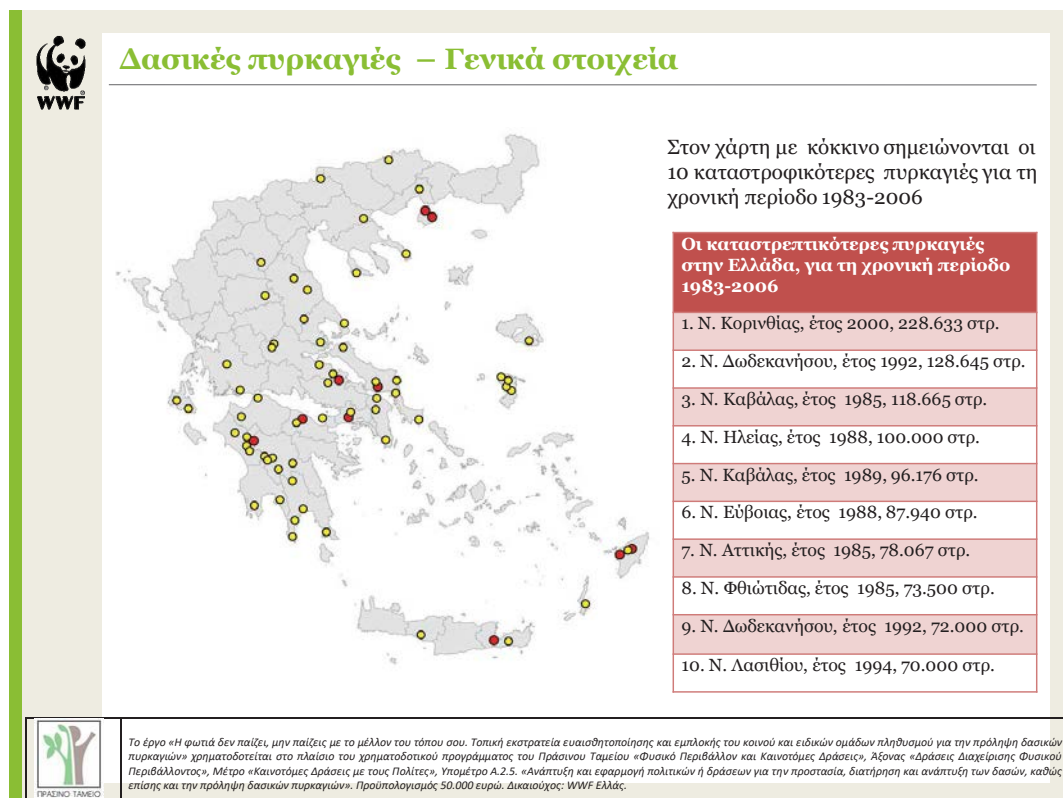
Στην Ελλάδα, κάθε χρόνο εκδηλώνονται περίπου 1.500 δασικές πυρκαγιές και καίγονται κατά μέσο όρο 524.000 στρέμματα δασικών και γεωργικών εκτάσεων



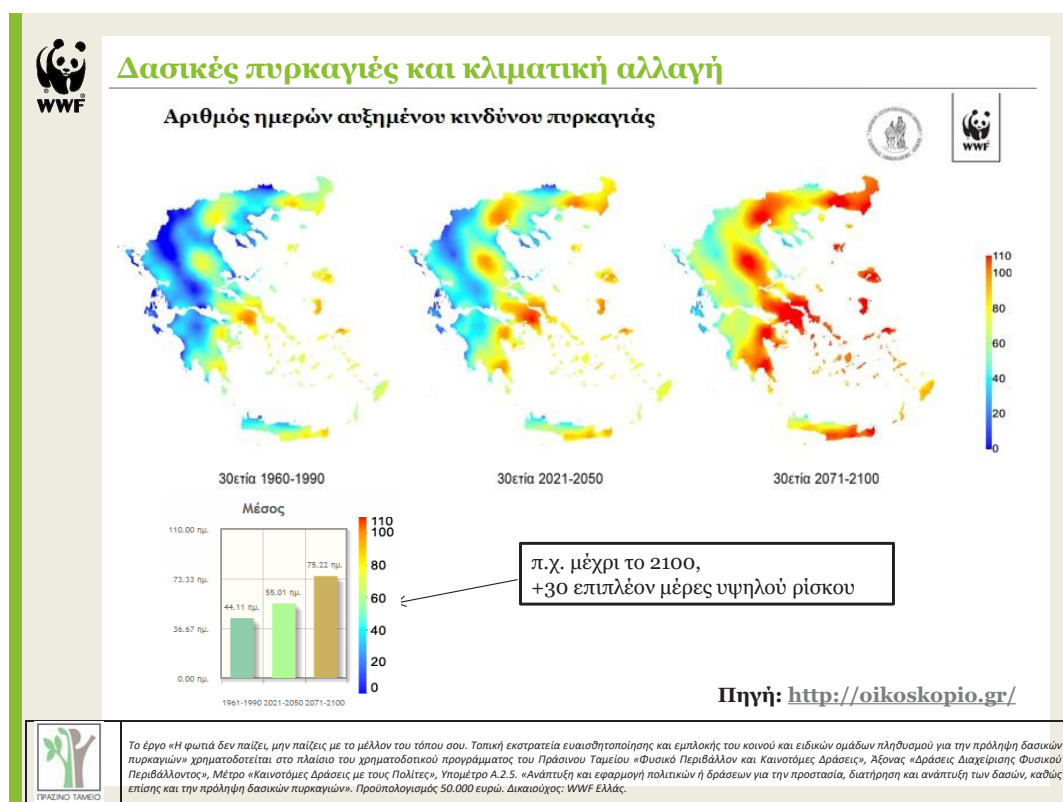


Το έργο «Η φωτιά δεν παίζει, μην παίζεις με το μέλλον του τόπου σου. Τοπική εκστρατεία ευαισθητοποίησης και εμπλοκής του κοινού και ειδικών ομάδων πληθυσμού για την πρόληψη δασικών πυρκαγιών» χρηματοδοτείται στο πλαίσιο του χρηματοδοτικού προγράμματος του Πράσινου Ταμείου «Φυσικό Περιβάλλον και Καινοτόμες Δράσεις», Άξονας «Δράσεις Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος», Μέτρο «Καινοτόμες Δράσεις με τους Πολίτες», Υπομέτρο Α.2.5. «Ανάπτυξη και εφαρμογή πολιτικών ή δράσεων για την προστασία, διατήρηση και ανάπτυξη των δασών, καθώς επίσης και την πρόληψη δασικών πυρκαγιών». Προϋπολογισμός 50.000 ευρώ. Δικαιούχος: WWF Ελλάς.

Διαφάνεια 2



Διαφάνεια 3



Διαφάνεια 4



Άμεσες επιπτώσεις δασικών πυρκαγιών

- Καταστροφή πολύτιμων δασικών οικοσυστημάτων με σπάνια είδη
- Επιπτώσεις στη ζωή των ζώων και των πουλιών
- Κίνδυνος για ανθρώπους, σπίτια και καλλιέργειες
- Απώλειες κτηνοτροφικού κεφαλαίου
- Αλλοίωση του τοπίου
- Οικονομικό κόστος κατάσβεσης



Το έργο «Η φωτιά δεν παίζει, μην παίζεις με το μέλλον του τόπου σου. Τοπική εκστρατεία ευαισθητοποίησης και εμπλοκής του κοινού και ειδικών ομάδων πληθυσμού για την πρόληψη δασικών πυρκαγιών» χρηματοδοτείται στο πλαίσιο του χρηματοδοτικού προγράμματος του Πράσινου Ταμείου «Φυσικό Περιβάλλον και Καινοτόμες Δράσεις», Άξονας «Δράσεις Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος», Μέτρο «Καινοτόμες Δράσεις με τους Πολίτες», Υπομέτρο Α.2.5. «Ανάπτυξη και εφαρμογή πολιτικών ή δράσεων για την προστασία, διατήρηση και ανάπτυξη των δασών, καθώς επίσης και την πρόληψη δασικών πυρκαγιών». Προϋπολογισμός 50.000 ευρώ. Δικαιούχος: WWF Ελλάς.

Διαφάνεια 5



Μακροπρόθεσμες επιπτώσεις δασικών πυρκαγιών

- Απώλεια και υποβάθμιση της βλάστησης
- Απώλεια ειδών πανίδας και των βιοτόπων τους
- Απώλειες γόνιμου και παραγωγικού εδάφους
- Διάβρωση του εδάφους
- Αύξηση των πλημμυρικών φαινομένων
- Ερημοποίηση



Το έργο «Η φωτιά δεν παίζει, μην παίζεις με το μέλλον του τόπου σου. Τοπική εκστρατεία ευαισθητοποίησης και εμπλοκής του κοινού και ειδικών ομάδων πληθυσμού για την πρόληψη δασικών πυρκαγιών» χρηματοδοτείται στο πλαίσιο του χρηματοδοτικού προγράμματος του Πράσινου Ταμείου «Φυσικό Περιβάλλον και Καινοτόμες Δράσεις», Άξονας «Δράσεις Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος», Μέτρο «Καινοτόμες Δράσεις με τους Πολίτες», Υπομέτρο Α.2.5. «Ανάπτυξη και εφαρμογή πολιτικών ή δράσεων για την προστασία, διατήρηση και ανάπτυξη των δασών, καθώς επίσης και την πρόληψη δασικών πυρκαγιών». Προϋπολογισμός 50.000 ευρώ. Δικαιούχος: WWF Ελλάς.

Διαφάνεια 6





Συνηθισμένοι μύθοι



Μύθος Νο1. «Για όλα φταίει ο κακός εμπρηστής»

Μύθος Νο 2. «Αποκλείεται να συμβεί σε μένα...»

Μύθος Νο3. «Το Κράτος φροντίζει τα πάντα για τις πυρκαγιές»

Μύθος Νο4. «Και να καεί μια περιοχή, πάντα μπορεί να γίνει αναδάσωση»

Μύθος Νο5. «Μετά την πυρκαγιά, η φύση αργά ή γρήγορα θα επουλώσει τις πληγές της»



Το έργο «Η φωτιά δεν παίζει, μην παίζεις με το μέλλον του τόπου σου. Τοπική εκστρατεία ευαισθητοποίησης και εμπλοκής του κοινού και ειδικών ομάδων πληθυσμού για την πρόληψη δασικών πυρκαγιών» χρηματοδοτείται στο πλαίσιο του χρηματοδοτικού προγράμματος του Πράσινου Ταμείου «Φυσικό Περιβάλλον και Καινοτόμες Δράσεις», Άξονας «Δράσεις Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος», Μέτρο «Καινοτόμες Δράσεις με τους Πολίτες», Υπομέτρο Α.2.5. «Ανάπτυξη και εφαρμογή πολιτικών ή δράσεων για την προστασία, διατήρηση και ανάπτυξη των δασών, καθώς επίσης και την πρόληψη δασικών πυρκαγιών». Προϋπολογισμός 50.000 ευρώ. Δικαιούχος: WWF Ελλάς.

Διαφάνεια 7



Κύριες αιτίες δασικών πυρκαγιών

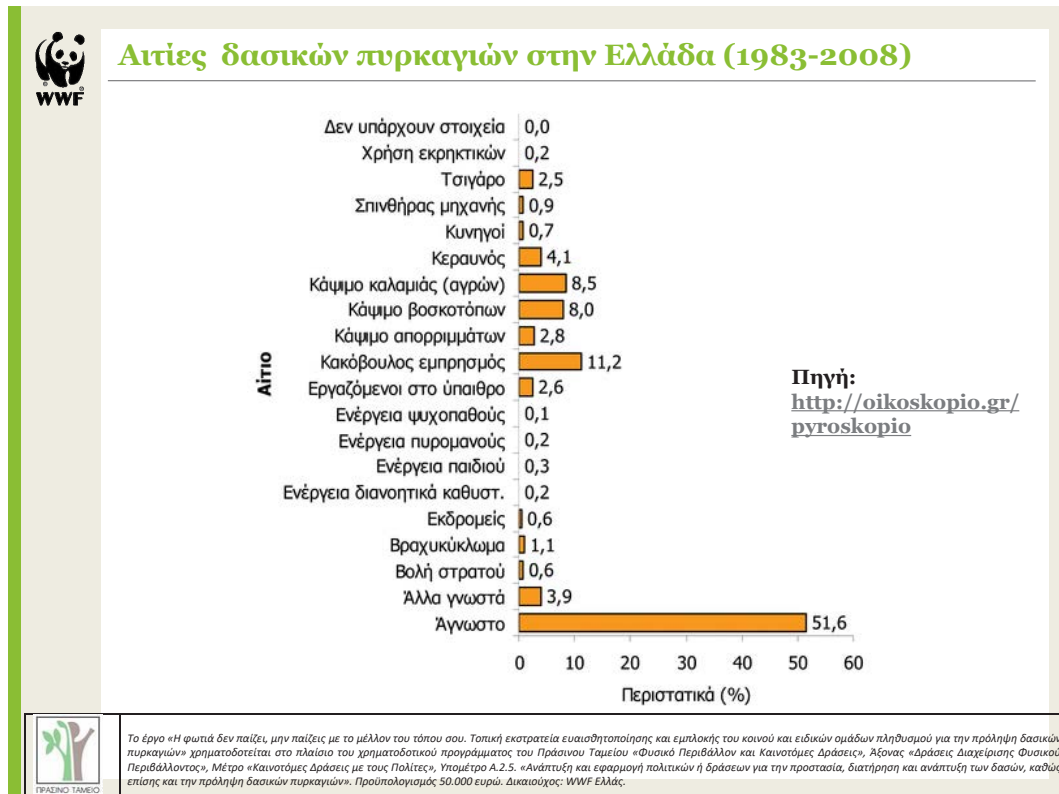
1.	Φυσικά αίτια	Κεραυνός
2.	Εμπρησμός από πρόθεση	Αλλαγή χρήσεων γης-καταπάτηση Δημιουργία γεωργικής γης Δημιουργία βοσκοτόπου Αντεκδίκηση Πυρομανής } Κακόβουλη ενέργεια
3.	Πυρκαγιά από αμέλεια	Κάπνισμα μελισσιών Κάψιμο χόρτων ή κλαδιών Θερμές εργασίες (οξυγονοκόλληση, τροχός κτλ.) Ψήσιμο Πέταμα τσιγάρου Κατασκηνωτές/εκδρομείς Πυροτεχνήματα Κάψιμο απορριμμάτων Καταλύτες οχημάτων
4.	Τεχνικά αίτια	Ανάφλεξη απορριμμάτων Στύλος ΔΕΗ Βολή στρατού Σπινθήρας μηχανής/αγροτικού μηχανήματος Φωτιά σε όχημα Βραχυκύκλωμα

Ο άνθρωπος ευθύνεται τουλάχιστον για το 90% των πυρκαγιών

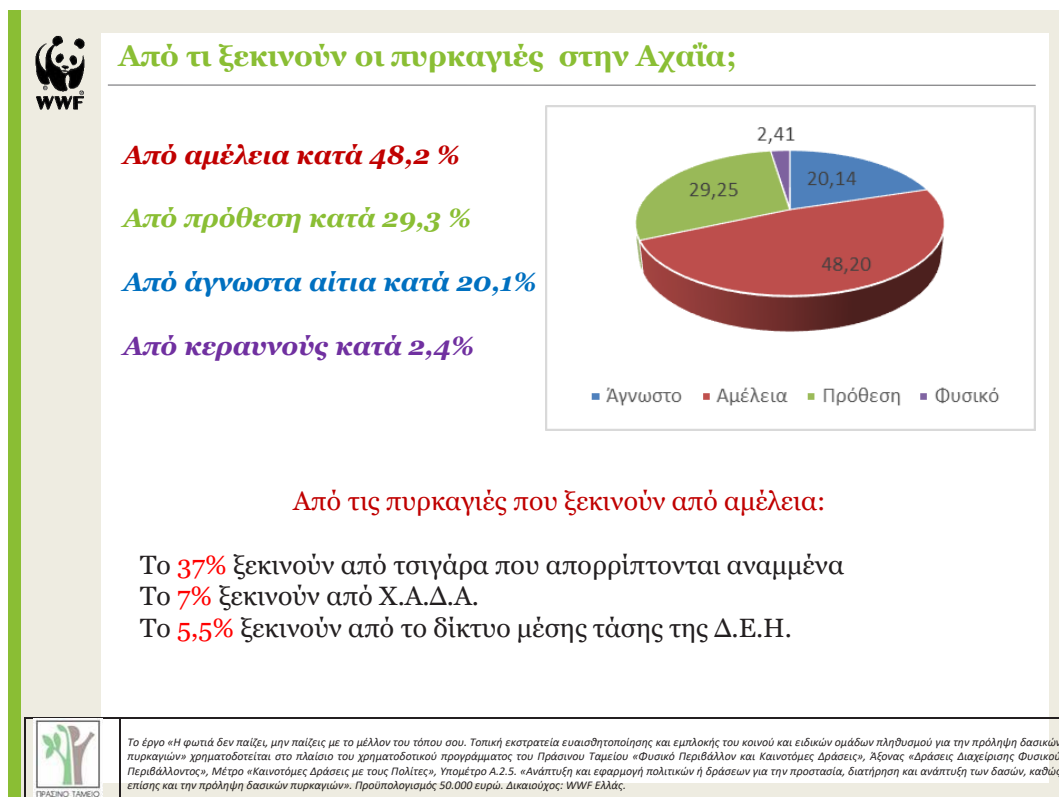


Το έργο «Η φωτιά δεν παίζει, μην παίζεις με το μέλλον του τόπου σου. Τοπική εκστρατεία ευαισθητοποίησης και εμπλοκής του κοινού και ειδικών ομάδων πληθυσμού για την πρόληψη δασικών πυρκαγιών» χρηματοδοτείται στο πλαίσιο του χρηματοδοτικού προγράμματος του Πράσινου Ταμείου «Φυσικό Περιβάλλον και Καινοτόμες Δράσεις», Άξονας «Δράσεις Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος», Μέτρο «Καινοτόμες Δράσεις με τους Πολίτες», Υπομέτρο Α.2.5. «Ανάπτυξη και εφαρμογή πολιτικών ή δράσεων για την προστασία, διατήρηση και ανάπτυξη των δασών, καθώς επίσης και την πρόληψη δασικών πυρκαγιών». Προϋπολογισμός 50.000 ευρώ. Δικαιούχος: WWF Ελλάς.

Διαφάνεια 8



Διαφάνεια 9



Διαφάνεια 10



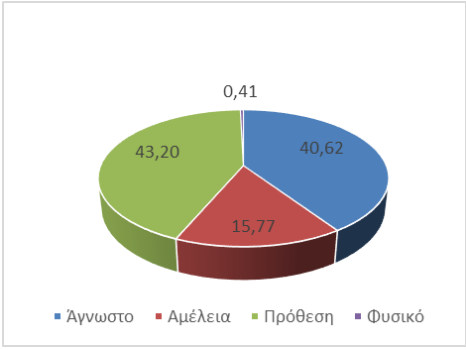
Από τι ξεκινούν οι πυρκαγιές στην Κεφαλονιά;

Από πρόθεση κατά 43,2 %

Από άγνωστα αίτια κατά 40,6%

Από αμέλεια κατά 15,8 %

Από κεραυνούς κατά 0,4%



Αιτία	Ποσοστό (%)
Άγνωστο	40,62
Αμέλεια	15,77
Πρόθεση	43,20
Φυσικό	0,41

Από τις πυρκαγιές που ξεκινούν από αμέλεια:

- Το 25,6% ξεκινούν από το δίκτυο μέσης τάσης της Δ.Ε.Η.
- Το 22% ξεκινούν από τσιγάρα που απορρίπτονται αναμμένα
- Το 12% ξεκινούν από αυτοκίνητα με καταλύτη που σταθμεύουν πάνω σε ξερά χόρτα
- Το 8% ξεκινούν από σπινθήρες που προκαλούνται από εργαλεία



Το έργο «Η φωτιά δεν παίζει, μην παίζεις με το μέλλον του τόπου σου. Τοπική εκστρατεία ευαισθητοποίησης και εμπλοκής του κοινού και ειδικών ομάδων πληθυσμού για την πρόληψη δασικών πυρκαγιών» χρηματοδοτείται στο πλαίσιο του χρηματοδοτικού προγράμματος του Πράσινου Ταμείου «Φυσικό Περιβάλλον και Καινοτόμες Δράσεις», Άξονας «Δράσεις Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος», Μέτρο «Καινοτόμες Δράσεις με τους Πολίτες», Υπομέτρο Α.2.5. «Ανάπτυξη και εφαρμογή πολιτικών ή δράσεων για την προστασία, διατήρηση και ανάπτυξη των δασών, καθώς επίσης και την πρόληψη δασικών πυρκαγιών». Προϋπολογισμός 50.000 ευρώ. Δικαιούχος: WWF Ελλάς.

Διαφάνεια 11



Όλοι συμφωνούμε ότι η σημαντικότερη δράση για να πολεμήσουμε τις δασικές πυρκαγιές είναι η πρόληψη

Ξέρουμε όμως όλοι τι σημαίνει πρόληψη;;

Και αν ναι, πιστεύουμε όλοι το ίδιο;





Το έργο «Η φωτιά δεν παίζει, μην παίζεις με το μέλλον του τόπου σου. Τοπική εκστρατεία ευαισθητοποίησης και εμπλοκής του κοινού και ειδικών ομάδων πληθυσμού για την πρόληψη δασικών πυρκαγιών» χρηματοδοτείται στο πλαίσιο του χρηματοδοτικού προγράμματος του Πράσινου Ταμείου «Φυσικό Περιβάλλον και Καινοτόμες Δράσεις», Άξονας «Δράσεις Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος», Μέτρο «Καινοτόμες Δράσεις με τους Πολίτες», Υπομέτρο Α.2.5. «Ανάπτυξη και εφαρμογή πολιτικών ή δράσεων για την προστασία, διατήρηση και ανάπτυξη των δασών, καθώς επίσης και την πρόληψη δασικών πυρκαγιών». Προϋπολογισμός 50.000 ευρώ. Δικαιούχος: WWF Ελλάς.

Διαφάνεια 12



Τι σημαίνει πρόληψη;

Η προσπάθεια που γίνεται για να προλάβουμε τις δασικές πυρκαγιές και να σταματήσουμε τις ενέργειες που οδηγούν σε αυτές.

Περιλαμβάνει όλες τις δράσεις που πραγματοποιούνται πριν την εκδήλωση μιας δασικής πυρκαγιάς, οι οποίες αποσκοπούν:

1. να μειώσουν ή να εξαφανίσουν τα αίτια της
2. να μειώσουν την έκταση και την έντασή της
3. να διευκολύνουν τον γρήγορο εντοπισμό των πυρκαγιών και το έργο των πυροσβεστών κατά την κατάσβεση



Το έργο «Η φωτιά δεν παίζει, μην παίζεις με το μέλλον του τόπου σου. Τοπική εκστρατεία ευαισθητοποίησης και εμπλοκής του κοινού και ειδικών ομάδων πληθυσμού για την πρόληψη δασικών πυρκαγιών» χρηματοδοτείται στο πλαίσιο του χρηματοδοτικού προγράμματος του Πράσινου Ταμείου «Φυσικό Περιβάλλον και Καινοτόμες Δράσεις», Άξονας «Δράσεις Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος», Μέτρο «Καινοτόμες Δράσεις με τους Πολίτες», Υπομέτρο Α.2.5. «Ανάπτυξη και εφαρμογή πολιτικών ή δράσεων για την προστασία, διατήρηση και ανάπτυξη των δασών, καθώς επίσης και την πρόληψη δασικών πυρκαγιών». Προϋπολογισμός 50.000 ευρώ. Δικαιούχος: WWF Ελλάς.

Διαφάνεια 13



Η πρόληψη είναι σημαντική γιατί...

... δεν χρειάζεται να συμβεί μια πυρκαγιά για να δράσουμε!

... κοστίζει λιγότερο από την κατάσβεση

... μπορεί να βοηθήσει να λύσουμε ή να «μειώσουμε» το πρόβλημα για πολλά χρόνια

... μπορούν να συμμετέχουν όλοι, μικροί και μεγάλοι!



Το έργο «Η φωτιά δεν παίζει, μην παίζεις με το μέλλον του τόπου σου. Τοπική εκστρατεία ευαισθητοποίησης και εμπλοκής του κοινού και ειδικών ομάδων πληθυσμού για την πρόληψη δασικών πυρκαγιών» χρηματοδοτείται στο πλαίσιο του χρηματοδοτικού προγράμματος του Πράσινου Ταμείου «Φυσικό Περιβάλλον και Καινοτόμες Δράσεις», Άξονας «Δράσεις Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος», Μέτρο «Καινοτόμες Δράσεις με τους Πολίτες», Υπομέτρο Α.2.5. «Ανάπτυξη και εφαρμογή πολιτικών ή δράσεων για την προστασία, διατήρηση και ανάπτυξη των δασών, καθώς επίσης και την πρόληψη δασικών πυρκαγιών». Προϋπολογισμός 50.000 ευρώ. Δικαιούχος: WWF Ελλάς.

Διαφάνεια 14



Σκοπός του παρόντος κειμένου είναι να σας βοηθήσει να κατανοήσετε πληρέστερα το περιεχόμενο των διαφανειών. Ακολουθεί και ένα πιο αναλυτικό κείμενο με βιβλιογραφικές αναφορές για όποιον επιθυμεί να εμβαθύνει στο θέμα. Η ομάδα του Δασικού Προγράμματος του WWF Ελλάς είναι πάντα στη διάθεσή σας για περαιτέρω πληροφορίες.

Διαφάνεια 1

Η εκστρατεία «Η φωτιά σε αφορά. Πρόσεχε τι κάνεις/Πρόσεχε γύρω σου» πραγματοποιείται στο πλαίσιο του έργου «Η φωτιά δεν παίζει, μην παίζεις με το μέλλον του τόπου σου. Τοπική εκστρατεία ευαισθητοποίησης και εμπλοκής του κοινού και ειδικών ομάδων πληθυσμού για την πρόληψη δασικών πυρκαγιών» και χρηματοδοτείται στο πλαίσιο του χρηματοδοτικού προγράμματος του Πράσινου Ταμείου «Φυσικό Περιβάλλον και Καινοτόμες Δράσεις», Άξονας «Δράσεις Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος», Μέτρο «Καινοτόμες Δράσεις με τους Πολίτες», Υπομέτρο Α.2.5. «Ανάπτυξη και εφαρμογή πολιτικών ή δράσεων για την προστασία, διατήρηση και ανάπτυξη των δασών, καθώς επίσης και την πρόληψη δασικών πυρκαγιών». Προϋπολογισμός 50.000 ευρώ. Δικαιούχος: WWF Ελλάς. Αρ. Απόφασης ΔΣ Πράσινου Ταμείου 127.3/2017. Αποτελεί μια εκστρατεία ευαισθητοποίησης του κοινού και εμπλοκής τοπικών ομάδων πληθυσμού για την πρόληψη των δασικών πυρκαγιών. Η παρούσα παρουσίαση έχει ως σκοπό την σύντομη παρουσίαση βασικών στοιχείων για τις δασικές πυρκαγιές και μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τους εκπαιδευτικούς ή τους φορείς που ενδέχεται να εμπλακούν κατά την διάρκεια της υλοποίησης του υλικού.

Διαφάνεια 2

Οι δασικές πυρκαγιές είναι ένα φαινόμενο στενά συνδεδεμένο με τον μεσογειακό και κατ' επέκταση τον ελληνικό χώρο. Συνέβαιναν στο παρελθόν και θα συμβαίνουν στο μέλλον.

Η φωτιά, επομένως, δεν αποτελεί από μόνη της παράγοντα ραγδαίας υποβάθμισης των μεσογειακών δασών. Στην περίπτωση τουλάχιστον των μεσογειακών δασών, η φωτιά συχνά αποτελεί παράγοντα ανανέωσης και εντάσσεται στο φυσικό οικολογικό τους κύκλο.

ΌΜΩΣ.....

η αύξηση της συχνότητας εμφάνισης των πυρκαγιών σε κάποιες περιοχές (δηλαδή η επανάληψή τους σε σύντομο χρονικό διάστημα), η αύξηση της έντασής τους και η αύξηση της έκτασης των καμένων εκτάσεων, καθιστούν τις πυρκαγιές σήμερα, ίσως το πιο γνωστό κοινό πρόβλημα που αντιμετωπίζουν τα δάση μας και το φυσικό περιβάλλον, με σημαντικές οικολογικές, οικονομικές και κοινωνικές προεκτάσεις.

Στην Ελλάδα, κάθε χρόνο εκδηλώνονται περίπου 1.500 πυρκαγιές και καίγονται κατά μέσο όρο 524.000 στρέμματα δασικών και γεωργικών εκτάσεων.



Διαφάνεια 3

Στον χάρτη σημειώνονται οι 70 μεγαλύτερες πυρκαγιές της Ελλάδας με καμένες εκτάσεις μεγαλύτερες από 20.000 στρ. Με κόκκινο σημειώνονται οι 10 καταστροφικότερες (εκείνες δηλαδή όπου οι καμένες εκτάσεις ήταν μεγαλύτερες από 70.000 στρ.) για τη χρονική περίοδο 1983-2006.

Διαφάνεια 4

Μελέτη του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών, τα στοιχεία της οποίας μπορείτε να βρείτε αναλυτικά στο οικοσκόπιο (www.oikoskopio.gr), έδειξε ότι αναμένεται να αλλάξει δραματικά ο χάρτης της χώρας μέχρι το τέλος του αιώνα που διανύουμε, λόγω της κλιματικής αλλαγής, με τις ημέρες καύσωνα να πενταπλασιάζονται μέχρι το 2100 και τα δάση μας να αντιμετωπίζουν άμεση απειλή πυρκαγιάς για 30 επιπλέον μέρες σε σχέση με σήμερα.

Διαφάνειες 5 και 6

Πολλές από τις περιοχές που καίγονται είναι προστατευόμενες (Εθνικά Πάρκα, περιοχές Natura κλπ.) και η καταστροφή τους μπορεί να είναι καθοριστική για πολύτιμα και σπάνια είδη χλωρίδας.

Οι απώλειες στα ζώα είναι περισσότερες στα ερπετά και στα μικρά που βρίσκονται σε φωλιές. Συνήθως τα ενήλικα πουλιά και τα θηλαστικά μπορούν να χρησιμοποιήσουν το ένστικτο και την ταχύτητά τους και έτσι έχουν μεγαλύτερες πιθανότητες να επιβιώσουν.

Το καλοκαίρι του 2007 οι απώλειες δεν είχαν προηγούμενο αφού, πέρα από τα ζώα, θρηνήσαμε την απώλεια 78 ανθρώπων. Στην Πορτογαλία το 2017 πάνω από 100 άνθρωποι έχασαν την ζωή τους.

Στα παραπάνω πρέπει να συνυπολογίσουμε απώλειες περιουσιακών στοιχείων όπως σπίτια, εγκαταστάσεις, υποδομές, αποθήκες, οχήματα.

Μία πυρκαγιά επηρεάζει άμεσα και το αγροτικό εισόδημα είτε με τις απώλειες σε κτηνοτροφικά ζώα είτε με την καταστροφή καλλιεργειών. Δημιουργεί όμως και μακροπρόθεσμες απώλειες αφού οι πυρκαγιές μπορεί να κάψουν κτηνοτροφικά φυτά των βοσκοτόπων και αυτά διαδοχικά να αντικατασταθούν με άλλα λιγότερο πολύτιμα είδη για τη διατροφή των ζώων. Επίσης, η διάβρωση των εδαφών, ως συνέπεια διαδοχικών πυρκαγιών και έντονων ανθρώπινων πιέσεων (έντονη βόσκηση, αλλαγή χρήσης γης), μπορεί να οδηγήσει άμεσα σε πλημμυρικά φαινόμενα και μακροπρόθεσμα στην ερημοποίηση μιας περιοχής.

Διαφάνεια 7

Μύθος Νο1. «Για όλα φταίει ο κακός εμπρηστής»

Η Ελλάδα αντιμετωπίζει κάθε χρόνο εκατοντάδες περιστατικά πυρκαγιών. Παρόλο που οι δασικές πυρκαγιές είναι ένα φυσικό φαινόμενο για την Μεσόγειο, η συχνότητα και η



έντασή τους τις καθιστά μια από τις σοβαρότερες περιβαλλοντικές απειλές. Αντιμέτωποι με την καταστροφή, αναζητάμε πρώτα τους κακόβουλους εμπρηστές με τα σκοτεινά συμφέροντα. Ενώ πράγματι υπάρχουν εμπρησμοί και συμφέροντα από τις φωτιές, για καταπατήσεις, δημιουργία βοσκοτόπων, αλλαγή χρήσης του δάσους, μελετώντας λίγο πιο προσεκτικά θα δούμε πως μια από τις σοβαρότερες εξακριβωμένες αιτίες πυρκαγιών στην Ελλάδα είναι η δική μας αμέλεια και ευθύνεται για μεγάλο ποσοστό των πυρκαγιών!

Μύθος Νο2. «Αποκλείεται να συμβεί σε μένα...»

Το λάθος μπορεί να συμβεί όσο «ειδικοί» ή «έμπειροι» νιώθουμε και τότε θα είναι αργά... Ένα αναμμένο τσιγάρο, μια ψησταριά στο δάσος, κάψιμο χόρτων και κλαδιών, μία μικρή σπίθα από εργασίες, είναι αρκετά να δημιουργήσουν ανεξέλεγκτη πυρκαγιά. Αν κατορθώσουμε να μειώσουμε αυτό το «λάθος», θα καταφέρουμε να μειώσουμε σε μεγάλο ποσοστό τις δασικές πυρκαγιές στην Ελλάδα.

Μύθος Νο3. «Το Κράτος φροντίζει τα πάντα για τις πυρκαγιές»

Το Κράτος έχει βασικό ρόλο στον περιορισμό μιας πυρκαγιάς, όμως η πρόληψη είναι το μεγαλύτερο κεφάλαιο για την προστασία των δασών μας και βρίσκεται και στα δικά μας χέρια. Καθοριστική είναι και η συμβολή όλων μας, αναγνωρίζοντας και αποτρέποντας τον κίνδυνο ή συμμετέχοντας εθελοντικά σε δράσεις πρόληψης και μείωσης των δασικών πυρκαγιών. Άλλο τόσο σημαντική είναι και η έγκαιρη ειδοποίηση του Πυροσβεστικού Σώματος (τηλ. 199) σε περίπτωση πυρκαγιάς.

Μύθος Νο4. «Και να καεί μια περιοχή, πάντα μπορεί να γίνει αναδάσωση»

Οι αναδασώσεις είναι μια πρακτική αποκατάστασης, όμως δεν είναι πάντα εφικτή για τεχνικούς, επιστημονικούς και οικονομικούς λόγους. Το ζήτημα είναι να σεβαστούμε και να προστατεύσουμε τον φυσικό κύκλο αναγέννησης της μεσογειακής βλάστησης και να βοηθήσουμε την φύση μόνο εκεί που πρέπει με την καθοδήγηση ειδικών όπως οι δασολόγοι.

Μύθος Νο5. «Μετά την πυρκαγιά, η φύση αργά ή γρήγορα θα επουλώσει τις πληγές της»

Η φύση έχει πράγματι μεγάλες δυνάμεις αναγέννησης, όμως σε πολλές περιπτώσεις η ζημιά της πυρκαγιάς είναι μόνιμη. Σε αρκετές περιοχές, βλέπουμε το φαινόμενο της διάβρωσης και της ερημοποίησης του εδάφους όταν έχουν καεί επανειλημμένα. Η βόσκηση και άλλες παρεμβάσεις στα καμένα επιταχύνουν αυτή την διαδικασία και κάνουν τις πληγές μη αναστρέψιμες.

Διαφάνεια 8

Για να μειώσουμε τις πυρκαγιές από αμέλεια όταν θέλουμε να κάνουμε μια από τις παρακάτω δραστηριότητες, ειδικά εντός της αντιπυρικής περιόδου, πρέπει να συμβουλευόμαστε τους ειδικούς και τη σχετική νομοθεσία.

Κάπνισμα μελισσών: Κατά τη διάρκεια του καπνίσματος των μελισσών (για να απομακρυνθούν από τα μελίσσια), ο μελισσοκόμος πρέπει να είναι πολύ προσεκτικός με τα εργαλεία του και τα ξερά χόρτα στην περιοχή. Εντός της αντιπυρικής η εργασία αυτή πρέπει να πραγματοποιείται με συγκεκριμένο τρόπο και με τις προϋποθέσεις που προβλέπει η νομοθεσία.



Κάψιμο χόρτων ή κλαδιών: Το κάψιμο των χόρτων πρέπει να γίνεται εκτός της αντιπυρικής περιόδου, ή εντός της αντιπυρικής περιόδου με τις προϋποθέσεις που προβλέπει η νομοθεσία, με ειδική άδεια, και όταν δεν έχει ισχυρό άνεμο.

Τροχός κοπής, ηλεκτροκόλληση κ.α.: Όσοι εκτελούν εργασίες οι οποίες προκαλούν την παραγωγή σπινθήρων, θα πρέπει να καθαρίσουν προηγουμένως την ευρύτερη περιοχή από χόρτα και να ακολουθούν τις προϋποθέσεις που προβλέπει η νομοθεσία.

Υπαίθριο ψήσιμο: Είναι σχεδόν βέβαιο ότι μία μέρα με ισχυρό άνεμο, η χρήση υπαίθριας ψησταριάς σε περιοχή με ξερά χόρτα, θα προκαλέσει έναρξη πυρκαγιάς.

Πέταμα τσιγάρου: Μία ημέρα με ξηρασία και ασθενή άνεμο, ένα αναμμένο τσιγάρο που θα πέσει σε ξερά χόρτα μπορεί να προκαλέσει την έναρξη δασικής πυρκαγιάς.

Κατασκηνωτές/εκδρομείς: Δεν ανάβουμε φωτιά στην κατασκήνωσή μας εντός της αντιπυρικής περιόδου για κανένα λόγο.

Πυροτεχνήματα: Δεν πετάμε πυροτεχνήματα!!!

Καύση στερεών αποβλήτων (π.χ. απορριμμάτων): Αυτή η πρακτική μπορεί να προξενήσει δασική πυρκαγιά και απελευθερώνει πολύ βλαβερές χημικές ενώσεις στον αέρα, το έδαφος και τα επιφανειακά και υπόγεια ύδατα.

Καταλύτης αυτοκινήτων: Δεν παρκάρουμε αυτοκίνητα με καταλύτη, δηλαδή αυτά που καίνε αμόλυβδη βενζίνη, σε ξερά χόρτα.

Δίκτυο μέσης τάσης, Χώροι Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Απορριμμάτων (ΧΑΔΑ) & αυτανάφλεξη, βολές στρατού & σπινθήρες κατά μήκος του σιδηροδρόμου: Για την αποψίλωση ζωνών κατά μήκος και κάτω από γραμμές μέσης τάσης του δικτύου ηλεκτροδότησης, γύρω από ΧΑΔΑ και εκατέρωθεν σιδηροδρομικών γραμμών ισχύουν συγκεκριμένες προϋποθέσεις και προβλέψεις από την σχετική νομοθεσία, τις οποίες οφείλουν να ακολουθούν οι κατά περίπτωση υπεύθυνοι φορείς.

Διαφάνεια 9

Η εξακρίβωση των αιτίων των πυρκαγιών της Ελλάδας περιορίζεται μόνο στο 21,4% των περιστατικών και μόνο στο 11,7 % των περιπτώσεων έχει εξακριβωθεί ο δράστης. Στο 52% των πυρκαγιών, τα αίτια παραμένουν άγνωστα.

Διαφάνειες 10 και 11

Ισχύουν για τις περιοχές της Αχαΐας και Κεφαλονιάς, αντίστοιχα και τις παραθέτουμε ως παράδειγμα. Για τις υπόλοιπες περιοχές, αναζητάτε σχετικά στοιχεία στο πυροσκόπιο, το Πυροσβεστικό Σώμα ή την Δασική Υπηρεσία. Καλό είναι να γνωρίζουμε συγκεκριμένα τα αίτια του προβλήματος στην δική μας περιοχή ώστε οι μαθητές να έχουν εικόνα για τα αίτια σε τοπικό επίπεδο.



Διαφάνεια 13

Ενδεικτικές δράσεις πρόληψης

Ευαισθητοποίηση και ενημέρωση των πολιτών

Η ενημέρωση των πολιτών αφορά συγκεκριμένες θεματικές (π.χ. απαγορεύσεις, αίτια πυρκαγιών, προστασία). Συνήθως διαρκεί μικρά χρονικά διαστήματα, τα αποτελέσματα είναι άμεσα και βοηθά στον διαχωρισμό μεταξύ ορθού-λάθους και στην διευκρίνιση θεμάτων.

Η ευαισθητοποίηση αφορά την συνολική αλλαγή στάσης ζωής απέναντι σε ένα ζήτημα, απαιτεί μεγαλύτερη διάρκεια, επιμονή και τα αποτελέσματά της θα φανούν μετά από ορισμένο χρονικό διάστημα.

Η υλοποίηση του παρόντος υλικού Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης είναι ένα βήμα προς αυτή την κατεύθυνση!!

Τεχνικά και νομοθετικά μέτρα

Εφαρμογή της σχετικής νομοθεσίας και εγκυκλίων Πολιτικής Προστασίας/Πυροσβεστικού Σώματος, κύρωση δασικών χαρτών, χωροταξικός σχεδιασμός, τοπικές απαγορεύσεις σχετικά με τις πυρκαγιές.

Διερεύνηση των αιτίων και στατιστική ανάλυση

Δείτε τις διαφάνειες 9, 10 και 11. Η διερεύνηση των αιτίων και η στατιστική ανάλυση μας δίνουν μια πολύ καλή εικόνα του προβλήματος στην περιοχή μας και δίνει εργαλεία για το πώς για παράδειγμα πρέπει να διαμορφωθεί μια εκστρατεία ενημέρωσης ή τι έργα πρόληψης χρειάζονται.

Διαχειριστικά μέτρα σε δασικές εκτάσεις

Μέτρα που έχουν ως σκοπό την μείωση της καύσιμης ύλης όπως καθαρισμοί βλάστησης, ξερών πευκοβελόνων, αποψιλώσεις κατά μήκος του οδικού δικτύου, αποκλαδώσεις, μονοβεργίσματα. Πραγματοποιούνται μετά από την κατάρτιση συγκεκριμένης διαχειριστικής μελέτης.

Έργα και υποδομές

Συντήρηση δασικών δρόμων, πυροφυλάκια, δεξαμενές νερού, υδροστόμια, κατάλληλη σήμανση κ.α.

Αντιπυρικός σχεδιασμός

Ολοκληρωμένα σχέδια πρόληψης δασικών πυρκαγιών που πρέπει να καταρτίζονται από τις αρμόδιες αρχές και να περιλαμβάνουν όλα τα παραπάνω.



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 4: **10 +1 ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΣΕ ΕΝΑΝ ΑΝΘΡΩΠΟ ΠΟΥ ΑΣΧΟΛΕΙΤΑΙ
ΜΕ ΤΙΣ ΔΑΣΙΚΕΣ ΠΥΡΚΑΓΙΕΣ**

- 1** Ποιες είναι οι βασικές δράσεις πρόληψης που κάνετε τακτικά και ιδίως σε περίοδο υψηλού κινδύνου για πυρκαγιά;
- 2** Από ποια ηλικία μπορεί κάποιος να συμμετέχει στις δράσεις σας;
- 3** Για να συμμετέχει κάποιος στο έργο του φορέα σας, χρειάζεται κάποια ειδική εκπαίδευση;
- 4** Ποια είναι η αποδοχή της δράσης σας από τον κόσμο;
- 5** Ποιες είναι οι βασικές σας ανάγκες και οι προϋποθέσεις για να γίνει η δράση σας πιο αποτελεσματική;
- 6** Τι είναι αυτό που σας διαφοροποιεί από έναν απλά ευαισθητοποιημένο πολίτη;
- 7** Τι ήταν αυτό που σας ώθησε να εργάζεστε ή να συμμετέχετε εθελοντικά σε ένα τέτοιο φορέα;
- 8** Πώς νιώθετε κατά τη διάρκεια της δράσης; Τι είναι αυτό που σας εμπνέει και σας κάνει αφοσιωμένους στη δράση;
- 9** Μπορείτε να μας περιγράψετε μία δύσκολη στιγμή που έπρεπε να πάρετε μία κρίσιμη απόφαση από τη μέχρι τώρα εμπειρία σας; Τι κάνατε τελικά; Εάν σας δινόταν η ευκαιρία ξανά, θα παίρνατε την ίδια απόφαση;
- 10** Ποια είναι η στάση της οικογένειάς σας για την επιλογή σας να κάνετε αυτή την δουλειά ή την εθελοντική δράση;
- 11** Τελικά ποια είναι, κατά τη γνώμη σας, η πιο συνηθισμένη αιτία των δασικών πυρκαγιών;





	Ερώτηση:	
	A. Το δάσος είναι μόνο τα δένδρα; Σωστή απάντηση: Όχι	
	B. Τι αποτελεί ένα δάσος; Σωστή απάντηση: Αποτελείται από δένδρα, φυτά, χαμηλή βλάστηση, πουλιά και ζώα.	
	Πληροφορία: Το δάσος είναι μια ολόκληρη κοινωνία που αποτελείται από δένδρα, χαμηλή βλάστηση, έντομα, πουλιά και ζώα.	
	Σωστή απάντηση: Προχώρησε στη θέση 9 Λάθος απάντηση: Χάνεις τη σειρά σου για ένα γύρο	

	Ερώτηση:	
	A. Μπορεί το κόψιμο με τροχή να προκαλέσει πυρκαγιά; Σωστή απάντηση: Ναι	
	B. Μπορεί η ηλεκτροκόλληση να προκαλέσει πυρκαγιά; Σωστή απάντηση: Ναι	
	Πληροφορία: Χρησιμοποιώντας τραχιά για το κόψιμο μετάλλου δημιουργούνται σπινθήρες από ζεστό μέταλλο που αν πέσουν σε ξηρά χόρτα θα προκαλέσουν σίγουρα πυρκαγιά. Χρησιμοποιώντας ηλεκτροκόλληση για εργασίες στην ύπαιθρο δημιουργούνται σταγόνες από πυρακτωμένο μέταλλο που αν πέσουν σε ξηρά χόρτα θα προκαλέσουν σίγουρα πυρκαγιά.	
	Σωστή απάντηση: Πήγαινε πίσω στη θέση 35 Λάθος απάντηση: Πήγαινε πίσω στη θέση 35 και χάνεις τη σειρά σου για ένα γύρο	

Το «**γίνε ο Φύλακας του Δάσους**» είναι μία παραλλαγή του κλασικού παιχνιδιού «**Φιδάκι**» σε επιδαπέδια έκδοση και περιλαμβάνει μια διαδρομή 100 θέσεων από τις οποίες οι 15 είναι πράσινες οπότε ο παίκτης που θα σταματήσει εκεί και απαντήσει σωστά στην ερώτηση προχωράει προς τα μπρος και οι 6 είναι κόκκινες, όπου ο παίκτης υποχωρεί.

Απευθύνεται σε όλες τις ηλικίες ανάλογα με το σετ ερωτήσεων που θα επιλεγεί και ο στόχος του είναι η ενημέρωση και η ευαισθητοποίηση σε θέματα δασών και δασικών πυρκαγιών. Στο παιχνίδι μπορούν να παίξουν μέχρι τέσσερις ομάδες ή μεμονωμένοι παίκτες.

Υλικά: Το ταμπλό του παιχνιδιού τοποθετείται σε επίπεδο έδαφος και λόγω του μεγέθους του (3 X 3 μέτρα) φροντίζουμε να υπάρχει αρκετός χώρος τριγύρω για να καθίσουν οι παίκτες/ομάδες. Για τη διεξαγωγή του παιχνιδιού χρειάζονται επίσης ένα ζάρι και 4 πιόνια ανάλογου μεγέθους.

Κανόνες: Το παιχνίδι συντονίζεται από τον «**Αρχιφύλακα του Δάσους**» ο οποίος έχει τις κάρτες των ερωτήσεων. Οι παίκτες/ομάδες ρίχνουν το ζάρι για να μάθουν τη σειρά με την οποία θα παίξουν. Ο παίκτης/ομάδα που θα φέρει το μεγαλύτερο αριθμό ξεκινά πρώτος/η. Οι υπόλοιποι παίζουν σύμφωνα με τη φορά που γυρίζουν οι δείκτες του ρολογιού. Στη συνέχεια, με την ίδια σειρά, διαλέγουν από ένα πιόνι και το τοποθετούν στην Αφετηρία.

Κάθε παίκτης/ομάδα ρίχνει το ζάρι και μετακινεί το πιόνι του αντίστοιχες θέσεις πάνω στο ταμπλό. Αν φέρει τον αριθμό 6, έχει το δικαίωμα να ρίξει και δεύτερη φορά το ζάρι. Αν ο παίκτης/ομάδα σταματήσει σε θέση που υπάρχει χρώμα (πράσινο ή κόκκινο), ο «**Αρχιφύλακας του Δάσους**» επιλέγει την κάρτα που αντιστοιχεί συγκεκριμένη θέση και διαβάζει την ερώτηση. Για την απάντηση της ερώτησης συνεργάζεται όλη η ομάδα και αν υπάρχουν διαφορετικές απαντήσεις επικρατεί αυτή που δόθηκε από τους περισσότερους.

Αν η απάντηση που θα δοθεί είναι σωστή τότε ο «**Αρχιφύλακας του Δάσους**» δίνει την εντολή στον παίκτη/ομάδα να μετακινήσει το πιόνι του/της είτε μπροστά είτε πίσω, ανάλογα με το χρώμα του τετραγώνου που βρίσκεται.

Αν δοθεί λάθος απάντηση σε πράσινη ερώτηση ο παίκτης/ομάδα χάνει τον επόμενο γύρο ενώ αν δοθεί λάθος απάντηση σε κόκκινη ερώτηση ο παίκτης/ομάδα εκτελεί την εντολή και χάνει και τον επόμενο γύρο.

Υπάρχουν επίσης τρεις κάρτες Μπαλαντέρ που μπορεί να τις χρησιμοποιήσει για επιβράβευση ο «**Αρχιφύλακας του Δάσους**» και αν απαντηθούν σωστά ο παίκτης/ομάδα προχωρά μπροστά μέχρι και 10 θέσεις.

Νικητής του παιχνιδιού ανακηρύσσεται ο παίκτης/ομάδα που θα φτάσει πρώτος/η στο σήμα του «**Φύλακα του Δάσους**» (θέση 100). Για να τερματίσει κάποιος παίκτης/ομάδα στο σήμα θα πρέπει να φέρει ακριβώς τη ζαριά που απαιτείται. Αν φέρει μεγαλύτερη τότε προχωρεί μέχρι το τέρμα και επιστρέφει πίσω τόσες θέσεις όσες το υπόλοιπο της ζαριάς που έφερε.



Εκτός από τις πληροφορίες που σας δίνονται στις διαφάνειες και το σύντομο συνοδευτικό κείμενο που τις ακολουθεί, σας παραθέτουμε περισσότερες λεπτομέρειες σχετικά με τις δασικές πυρκαγιές εφόσον αποφασίσετε να εμβαθύνετε στο θέμα. Η ομάδα του Δασικού Προγράμματος του WWF Ελλάς είναι πάντα στη διάθεση σας για περαιτέρω πληροφορίες.

ΦΩΤΙΑ: ΕΙΝΑΙ ΣΤΗ «ΦΥΣΗ» ΤΩΝ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΩΝ ΔΑΣΩΝ, ΑΛΛΑ...

Η φωτιά δεν είναι κάτι άγνωστο για τα μεσογειακά δασικά οικοσυστήματα. Με τα χρόνια τα δάση μας προσαρμόστηκαν στις δασικές πυρκαγιές και ανέπτυξαν φυσικούς μηχανισμούς αναγέννησης. Αυτοί όμως οι μηχανισμοί δεν λειτουργούν όταν διαταράξουμε τον φυσικό κύκλο της φωτιάς.

Οι επαναλαμβανόμενες πυρκαγιές σε συνδυασμό με τη διατήρηση κάποιων δραστηριοτήτων, όπως η εντατική βόσκηση, η αλλαγή χρήσεων γης, και μάλιστα στις καμένες εκτάσεις, έχουν ως άμεσο αποτέλεσμα την απώλεια δυνατότητας φυσικής αναγέννησης των μεσογειακών δασών και τελικά την απώλεια σημαντικού φυσικού κεφαλαίου, τη μείωση της βιοποικιλότητας, τη διάβρωση εδαφών, έως και την ερημοποίηση. Παράλληλα, είναι σημαντικές οι συνέπειες στην ποιότητα ζωής των κατοίκων και στις βασικές δραστηριότητες της πρωτογενούς παραγωγής (π.χ. παραγωγή μελιού, κτηνοτροφία) και επομένως στο αγροτικό εισόδημα.

Μπορείτε να δείτε συγκεντρωτικά στοιχεία για τις δασικές πυρκαγιές στην Ευρώπη στο http://effis.jrc.ec.europa.eu/static/effis_current_situation/public/index.html και για την Ελλάδα στο <http://oikoskopio.gr/pyroskopio> και στο http://ocean.space.noa.gr/diachronic_bsm/

ΔΑΣΙΚΕΣ ΠΥΡΚΑΓΙΕΣ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ.

Η πιο άμεση και ραγδαία επίπτωση της κλιματικής αλλαγής στα μεσογειακά δάση αφορά στις δασικές πυρκαγιές. Η αύξηση της συχνότητας και της έντασης των πυρκαγιών, καθώς και της έκτασης των καμένων εκτάσεων, ευνοείται από τις συνθήκες ξηρασίας, τις παρατεταμένες περιόδους υψηλών θερμοκρασιών και τα ακραία καιρικά φαινόμενα - συνθήκες που παρατηρούνται κυρίως στις βορειότερες περιοχές της Μεσογείου (Πορτογαλία, Ελλάδα, Ιταλία, Ισπανία).

Μέσα από τους ενδεικτικούς χάρτες και τα σχεδιαγράμματα που παρουσιάζονται στο οικοςκόπιο, μπορείτε να διαπιστώσετε πώς θα μεταβληθούν στο άμεσο μέλλον και συγκριμένα κατά τις περιόδους 2012-2050 και 2071-2100, εννέα παράμετροι που σχετίζονται άμεσα με την κλιματική αλλαγή και τις δασικές πυρκαγιές.

Συγκεκριμένα:

- Αύξηση κατά 50% των θερμών ημερών για την περίοδο 2021-2050 και 100% μεταξύ 2071-2100.
- Οι κατά μέσο όρο 6,7 ημέρες καύσωνα της περιόδου αναφοράς 1961-1990 προβλέ-



πεται να διπλασιαστούν (12,8 ημ.) την περίοδο 2021-2050 και να πενταπλασιαστούν (30,50 ημ.) την περίοδο 2071-2100.

- Προβλέπονται 30 επιπλέον ημέρες αυξημένου κινδύνου πυρκαγιάς ανά έτος, οι οποίες θα παρουσιαστούν κυρίως στις ανατολικές περιοχές της χώρας, από τη Θράκη μέχρι και την Κρήτη.

Η αύξηση της θερμοκρασίας φαίνεται να συνοδεύεται από αύξηση των ξηρών ημερών. Οι περιοχές που θα επηρεαστούν περισσότερο είναι η Ανατολική Στερεά, η Εύβοια, η Θεσσαλία, καθώς και τα νησιά του Αιγαίου και η Κρήτη.

ΟΙ ΣΥΝΕΠΕΙΕΣ ΤΗΣ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ.

Απώλεια και υποβάθμιση της βλάστησης. Πλέον της απευθείας καταστροφής της βλάστησης, μπορεί να υπάρξει και σημαντική υποβάθμισή της. Για παράδειγμα, όταν ένα δάσος καεί επανειλημμένα σε σύντομο χρονικό διάστημα, εξαντλείται η ικανότητά του να αναγεννάται φυσικά με αποτέλεσμα σταδιακά να αντικαθίσταται από χαμηλότερη/θαμνώδη βλάστηση ή ακόμα και από φρύγανα.

Απώλεια ειδών πανίδας και των βιοτόπων τους. Οι πυρκαγιές επηρεάζουν άμεσα τους πληθυσμούς των ζώων, αλλά έμμεσα καταστρέφουν τις περιοχές που διαβιούν, που κρύβονται και τρέφονται. Ως αποτέλεσμα μειώνονται οι πληθυσμοί ή μετακινούνται σε νέες περιοχές πιο κατάλληλες.

Απώλειες γόνιμου και παραγωγικού εδάφους. Με το κάψιμο του φυλλοτάπητα όπως και μέρους του «χούμου» (το προϊόν της αποσύνθεσης των φυτικών υπολειμμάτων), η μεγαλύτερη απώλεια είναι το χάσιμο των ιόντων αμμωνίου (NH₄) και νιτρικών (NO₃), από τα οποία εξαρτάται η καλή αύξηση των δέντρων.

Διάβρωση του εδάφους και αύξηση των πλημμυρικών φαινομένων. Όταν καίγεται το δάσος είναι επόμενο να αυξάνεται ο κίνδυνος διάβρωσης του εδάφους αλλά και να γίνονται πιο έντονες οι πλημμύρες. Αυτό συμβαίνει γιατί χάνονται τα δέντρα, τα οποία έχουν την ιδιότητα να συγκρατούν την ορμή του νερού αλλά και ν' απορροφούν μέρος αυτού. Το φαινόμενο είναι έντονο στην Ελλάδα που οι βροχές είναι συνήθως σύντομες και καταρρακτώδεις. Επίσης χωρίς τη βλάστηση μεγάλη ποσότητα νερού φτάνει στο έδαφος και καταλήγει στις κοίτες των ρεμάτων. Τα ρέματα εξαιτίας κυρίως των ανθρώπινων επεμβάσεων δεν αντέχουν τις μεγάλες ποσότητες νερού και λάσπης, αφού οι κοίτες τους δεν έχουν τόσο μεγάλη χωρητικότητα για να συγκρατήσουν τον όγκο των όμβριων υδάτων, με αποτέλεσμα να υπερχειλίζουν και να έχουμε τα γνωστά πλημμυρικά φαινόμενα.

Ερημοποίηση: Η ερημοποίηση θεωρείται σήμερα μια σημαντική απειλή υποβάθμισης της γης των Μεσογειακών χωρών. Περισσότερο από το ένα τρίτο του ελλαδικού χώρου βρίσκεται σε υψηλό κίνδυνο ερημοποίησης ή έχει ερημοποιηθεί. Η ερημοποίηση ως φυσική διεργασία είναι συνάρτηση πολλών παραγόντων (μεταξύ τους και οι δασικές πυρκαγιές) που δρουν είτε μεμονωμένα είτε αλληλεπιδρούν μεταξύ τους. Η κυριότερη διεργασία ερημοποίησης είναι η διάβρωση των εδαφών, η οποία αποτελεί τον μεγαλύτερο κίνδυνο υποβάθμισης των λοφωδών περιοχών. Η διάβρωση επιφέρει δραστική μείωση



του βάθους του εδάφους και συνεπώς του διαθέσιμου ύδατος για την ανάπτυξη των φυτών, της γονιμότητας και της παραγωγικότητας των εδαφών καθώς και της βλάστησης. Ο όρος ερημοποίηση δεν θα πρέπει να συγχέεται με την δημιουργία ερήμων. Ασφαλώς, οι περιοχές που πλήττονται και από την ξηρασία σταδιακά ερημοποιούνται με πολύ πιο γρήγορους ρυθμούς, όμως η εσφαλμένη αποκλειστική σύνδεση της ερημοποίησης με την ξηρασία, οδηγεί πολλές φορές σε αναίτιο εφησυχασμό. Η εξέλιξη της ερημοποίησης δεν γίνεται άμεσα αντιληπτή, ενώ οι μεταβολές που επιφέρει συμβαίνουν απότομα.

ΤΡΟΠΟΙ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΤΩΝ ΔΑΣΙΚΩΝ ΠΥΡΚΑΓΙΩΝ.

Πυρκαγιές από αμέλεια

Όταν θέλουμε να κάνουμε μια από τις παρακάτω δραστηριότητες, ειδικά εντός της αντιπυρικής περιόδου, πρέπει να συμβουλευόμαστε τους ειδικούς και την σχετική νομοθεσία.

Κάπνισμα μελισσών

Καπνιστήρι ονομάζεται το μελισσοκομικό εργαλείο που παράγει καπνό από καμένα ξερά φύλλα για να διώξει ο μελισσοκόμος τις μέλισσες από το μελίσσι και να κάνει τις εργασίες του. Ο μελισσοκόμος μπορεί σχεδόν να εξαλείψει την πιθανότητα έναρξης δασικής πυρκαγιάς αν δεν αδειάζει το καπνιστήρι αμέσως μετά το πέρας της δουλειάς του. Μπορεί να το αδειάσει την επόμενη φορά, πριν το ανάψει. Σε περίπτωση που πρέπει οπωσδήποτε να το αδειάσει, μπορεί να κλείσει τις δύο τρύπες από το καπνιστήρι με αλουμινόχαρτο ώστε να σβήσει η φωτιά λόγω έλλειψης οξυγόνου και, αν δεν φυσάει ισχυρός άνεμος, ν' ανοίξει έναν λάκκο σε αποψιλωμένη από χόρτα περιοχή, να αδειάσει πολύ προσεκτικά εκεί μέσα τις στάχτες, να τις σκεπάσει με χώμα και από πάνω να ρίξει λίγο νερό. Όταν το ανάβει, δεν πρέπει να υπάρχουν ξερά χόρτα γύρω του, πρέπει να έχει μαζί του κάποια λίτρα νερού και μπορεί να ακουμπά το καπνιστήρι, επάνω στο καπάκι της κυψέλης ή στη διπλανή. Εντός της αντιπυρικής το κάπνισμα μελισσών πρέπει να πραγματοποιείται με συγκεκριμένο τρόπο και όσα προβλέπει η νομοθεσία.

Κάψιμο χόρτων ή κλαδιών

Όταν ο άνεμος είναι ισχυρός, κανείς δεν πρέπει να επιχειρεί κάτι τέτοιο. Όταν ο καιρός είναι κατάλληλος πρέπει η καύση να γίνεται σταδιακά και στο κέντρο του χωραφιού, μακριά από τη γειτονική βλάστηση διότι αν κάποιος ανάψει φωτιά σε έναν μεγάλο σωρό από χόρτα ή/και κλαδέματα, οι φλόγες που θα παραχθούν θα είναι μεγάλου μήκους και η φωτιά δεν θα μπορέσει να ελεγχθεί. Εντός της αντιπυρικής πρέπει να πραγματοποιείται με άδεια, με συγκεκριμένο τρόπο και σύμφωνα με όσα προβλέπει η νομοθεσία.

Σχετικό βίντεο: <https://www.youtube.com/watch?v=pt8wraXoJfs>

Τροχός κοπής, ηλεκτροκόλληση κ.α.

Οι οικοδόμοι και όσοι εκτελούν οικοδομικές εργασίες οι οποίες προκαλούν την παραγωγή σπινθήρων, θα πρέπει να εντάξουν μέσα στην προετοιμασία για την εργασία τους, την προσεκτική αποψίλωση των χόρτων στην περιοχή που εργάζονται και σε μια αξιοσημείωτη ακτίνα γύρω από αυτήν (π.χ. 10 μέτρα, τουλάχιστον). Οι εργασίες αυτές πρέπει να πραγματοποιούνται με την τήρηση όλων των προβλεπόμενων μέτρων πυροπροστασίας και σύμφωνα με την σχετική νομοθεσία.



Υπαίθριο ψήσιμο

Είναι σχεδόν βέβαιο ότι μία μέρα με ισχυρό άνεμο, η χρήση υπαίθριας ψησταριάς σε περιοχή με ξερά χόρτα, θα προκαλέσει έναρξη πυρκαγιάς. Ένα κάρβουνο που θα πέσει δίπλα ή/και κάτω από την ψησταριά ή μια πιο ελαφριά καύτρα που μπορεί να προσγειωθεί αρκετά μέτρα μακριά από την ψησταριά και να μεταδώσει τη φωτιά σε ξερά χόρτα, θα προκαλέσει πυρκαγιά που τις περισσότερες φορές δεν είναι δυνατόν να κατασβεστεί, ακόμη κι αν οι ψήστες έχουν φροντίσει να έχουν κουβά με νερό ή λάστιχο συνδεδεμένο με βρύση κοντά τους.

Πέταμα τσιγάρου

Μία ξερή ημέρα με ασθενή άνεμο, ένα τσιγάρο μπορεί να προκαλέσει την έναρξη δασικής πυρκαγιάς, αν προσγειωθεί μέσα σ' ένα στρώμα με πεσμένες πευκοβελόνες στην άκρη του δρόμου. Μάλιστα, αν η ζωντανή και νεκρή βλάστηση της περιοχής είναι πολύ ξερή και υπάρχει εκεί σε μεγάλες ποσότητες, μπορεί να επιτρέψει την εμφάνιση μιας πυρκαγιάς με πολύ μεγάλη ένταση και χαρακτηριστικά τέτοια (ποιοτικά και ποσοτικά) τα οποία μπορούν να οδηγήσουν (ακόμη κι αν ο άνεμος δεν είναι πολύ ισχυρός) σε μεγάλες καταστροφές δασικών εκτάσεων, υποδομών, δικτύων, οικισμών ή/και στη χειρότερη περίπτωση στον εγκλωβισμό αμέριστων διερχόμενων πολιτών, παραθεριστών, κατοίκων, κ.α.

Κατασκηνωτές/εκδρομείς

Δεν υπάρχει κανένας λόγος να καταστρέψει κανείς την περιοχή στην οποία έχει κατασκηνώσει και θα ήθελε να επισκεφθεί ξανά (ή/και πολύ μεγαλύτερη), επειδή δεν έχει μαζί του ζεστό ρόφημα, ζεστά ρούχα ή κάτι να φάει. Δεν ανάβουμε φωτιά στην κατασκήνωσή μας εντός της αντιπυρικής περιόδου για κανένα λόγο.

Πυροτεχνήματα

Δεν πετάμε πυροτεχνήματα!!!

Καύση στερεών αποβλήτων (π.χ. απορριμμάτων)

Αυτή η πρακτική προξενεί προβλήματα που διαρκούν ίσως πολύ περισσότερο από όσο διαρκεί μια δασική πυρκαγιά και απελευθερώνει πολύ βλαβερές χημικές ενώσεις στον αέρα, το έδαφος και τα επιφανειακά και υπόγεια ύδατα, οι οποίες προκαλούν μεταλλάξεις, καρκίνο και καθιστούν ακατάλληλους προς χρήση, αναγκαίους φυσικούς πόρους. Εν κατακλείδι, η πρακτική αυτή βλάπτει και βραχυπρόθεσμα, τους ίδιους, εκτός από μέσο-μάκροπρόθεσμα.

Καταλύτης αυτοκινήτων

Δεν παρκάρουμε αυτοκίνητα με καταλύτη, δηλαδή αυτά που καίνε αμόλυβδη βενζίνη, σε ξερά χόρτα γιατί είναι εύφλεκτος.

Δίκτυο μέσης τάσης, ΧΑΔΑ & αυτανάφλεξη, βολές στρατού & σπινθήρες κατά μήκος του σιδηροδρόμου

Για παράδειγμα δεν είναι λίγες οι περιπτώσεις που οι μονωτήρες των καλωδίων της ΔΕΗ καταστρέφονται και ρίχνουν σπινθήρες στην βλάστηση. Για την αποψίλωση ζωνών κατά μήκος και κάτω από γραμμές μέσης τάσης του δικτύου ηλεκτροδότησης, γύρω από ΧΑΔΑ



και εκατέρωθεν σιδηροδρομικών γραμμών ισχύουν συγκεκριμένες προϋποθέσεις και προβλέψεις από την σχετική νομοθεσία, τις οποίες οφείλουν να ακολουθούν οι κατά περίπτωση υπεύθυνοι φορείς. Είναι όμως προτιμότερο, οι ενέργειες αυτές να υπαγορευτούν από σχετικές μελέτες που θα πρέπει να εκπονηθούν ώστε να καταδείξουν τις βέλτιστες δυνατές επεμβάσεις.

Νομοθεσία: Πυροσβεστικές Διατάξεις Υπ. Αριθμ.:4 (ΦΕΚ Β'1346/2012), 7 (ΦΕΚ Β'155/1996) 9 (ΦΕΚ Β'1459/2000), 9α (ΦΕΚ Β' 1554/2005), Ετήσια Εγκύκλιος της Γενικής Γραμματείας Πολιτικής Προστασίας σχετικά με την πρόληψη και αντιμετώπιση δασικών πυρκαγιών.

Προτεινόμενη βιβλιογραφία:

Αριανούτσου – Φαραγγιτάκη Μ. & Καζάνης Δ. 2012. Ο οικολογικός ρόλος της φωτιάς στα χερσαία οικοσυστήματα της Ελλάδας, σελ. 103-116 στο Α.Χ. Παπαγεωργίου, Γ. Καρέτσος και Γ. Κατσαδωράκης (επιμ. έκδοσης). Το δάσος: Μια ολοκληρωμένη προσέγγιση. WWF Ελλάς, Αθήνα. 2.

Ξανθόπουλος Γ.2012. Το φαινόμενο της δασικής πυρκαγιάς ως πρόβλημα: χαρακτηριστικά, προσεγγίσεις αντιμετώπισης και συνολική διαχείριση, σελ. 187-200 στο Α.Χ. Παπαγεωργίου, Γ. Καρέτσος και Γ. Κατσαδωράκης (επιμ. έκδοσης). Το δάσος: Μια ολοκληρωμένη προσέγγιση. WWF Ελλάς, Αθήνα.

Regato Pedro. 2008 Τα Μεσογειακά Δάση απέναντι στην Παγκόσμια Κλιματική Αλλαγή. Ελληνική Έκδοση: Παγκόσμιο Ταμείο για τη Φύση - WWF Ελλάς

Τσαγκάρη Κ., Γ. Καρέτσος και Ν. Προύτσος, 2011. Δασικές πυρκαγιές Ελλάδας, 1983-2008. Έκδ. WWF Ελλάς και ΕΘΙΑΓΕ-ΙΜΔΟ & ΤΔΠ, σελ. 45-52.



>100

Το WWF αγωνίζεται για την προστασία του περιβάλλοντος σε 6 ηπείρους και σε περισσότερες από 100 χώρες.

1961

Το WWF ιδρύθηκε το 1961 στην Ελβετία.

1991

Το WWF ιδρύει γραφείο στην Αθήνα το 1991.

>300

Στην Ελλάδα έχουμε υλοποιήσει περισσότερες από 300 δράσεις.

1995

Η οικονομική διαχείριση του WWF Ελλάς ελέγχεται από ορκωτούς λογιστές σε ετήσια βάση από το 1995.

360°

Προστατεύουμε το περιβάλλον λαμβάνοντας υπόψη τα κοινωνικά, οικονομικά και πολιτικά αίτια των απειλών και προτείνοντας λύσεις για την αρμονική συνύπαρξη ανθρώπου και φύσης.

5.000.000

Μας στηρίζουν περισσότεροι από 5.000.000 υποστηρικτές παγκοσμίως. Στην Ελλάδα έχουμε 11.000 υποστηρικτές.



Αποστολή του WWF είναι να σταματήσει την υποβάθμιση του φυσικού περιβάλλοντος και να χτίσει ένα μέλλον αρμονικής συνύπαρξης ανθρώπων και φύσης, προστατεύοντας τη βιοποικιλότητα, διασφαλίζοντας τη βιώσιμη χρήση των ανανεώσιμων φυσικών πόρων, και προωθώντας τη μείωση της ρύπανσης και της σπάταλης κατανάλωσης.



<http://www.youtube.com/wwfgrwebtv>



<http://www.facebook.com/WWFGreece>



http://twitter.com/WWF_Greece



<https://www.instagram.com/wwfgreece>

Λεμπέση 21,
117 43 Αθήνα

Τηλ.: 210 3314893
Fax: 210 3247578

e-mail: support@wwf.gr
www.wwf.gr

ISBN: 978-960-7506-35-1