

PANTONE 108 C

«Αναδεικνύοντας τη σημασία
των δασικών οικοσυστημάτων
και τις συνέπειες των
πυρκαγιών μέσα από τα
εργαστήρια δεξιοτήτων και
τα προγράμματα
περιβαλλοντικής εκπαίδευσης»



- Μαρία Δημοπούλου Υπ. ΠΕ Δ/νση Α/βάθμια Α' Αθήνας,
- Ελένη Νιάρχου Υπ. ΠΕ Δ/νση Α/βάθμια Γ' Αθήνας,
- Αλεξάνδρα Τσίγκου Υπ. ΠΕ Δ/νση Α/βάθμια Δυτ. Αττικής,
- Βέρα Βορούλλα Υπ. ΠΕ Δ/νση Α/βάθμια Αν. Αττικής

Θεματικές εργαστηρίων δεξιοτήτων

	ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ	ΔΗΜΟΤΙΚΟ						ΓΥΜΝΑΣΙΟ		
1. ΖΩ ΚΑΛΥΤΕΡΑ – ΕΥ ΖΗΝ		Α	Β	Γ	Δ	Ε	ΣΤ	Α	Β	Γ
1. ΥΓΕΙΑ: Διατροφή- Αυτομέριμνα Οδική Ασφάλεια	X	X			X			X		
2. Ψυχική και Συναισθηματική Υγεία - Πρόληψη			X			X				X-ΣΕΠ
3. Γνωρίζω το σώμα μου- Σεξουαλική Διαπαιδαγώγηση				X			X		X	
2. ΦΡΟΝΤΙΖΩ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ										
1. Οικολογία - Παγκόσμια και τοπική Φυσική κληρονομιά	X	X			X			X		
2. Φυσικές Καταστροφές, Πολιτική προστασία			X			X			X	
3. Παγκόσμια & τοπική Πολιτιστική Κληρονομιά				X			X			X-ΣΕΠ
3. ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΜΑΙ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΩ - Κοινωνική Συνείσθηση & Ευθύνη										
1. Ανθρώπινα δικαιώματα	X	X			X			X		
2. Εθελοντισμός διαμεσολάβηση			X			X			X	
3. Συμπερίληψη: Αλληλοσεβασμός, διαφορετικότητα				X			X			X-ΣΕΠ
4. ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ & ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ - Δημιουργική Σκέψη & Πρωτοβουλία										
1 STEM - Εκπαιδευτική Ρομποτική	X	X			X	X		X	X	
2.Επιχειρηματικότητα - Αγωγή Σταδιοδρομίας- Γνωριμία με επαγγέλματα			X	X			X			X-ΣΕΠ



Θεματική «Φροντίζω το περιβάλλον» και Δάσος



Δάσος

Οικολογία – Παγκόσμια και Τοπική Φυσική κληρονομιά

(N/γειο – Α, Δ' Δημοτικού – Α' Γυμνασίου)

Δασικό οικοσύστημα

Χλωρίδα -πανίδα ενός δάσους

Φυσικές καταστροφές, Πολιτική προστασία (Β', Ε' Δημοτικού – Β' Γυμνασίου)

Φωτιά

Πλημμύρες

Παγκόσμια και τοπική Πολιτιστική κληρονομιά (Γ', Στ' Δημοτικού και Γ' Γυμνασίου (ΣΕΠ))

Δάση - μνημεία παγκόσμιας/τοπικής
πολιτιστικής κληρονομιάς π.χ. Δάσος Φρακτού

Πευκοδάσος Αρτεμής – Πλατανόδασος
Κηρέα

Σύνδεση των Θεματικών των Εργαστηρίων Δεξιοτήτων με το Δάσος



Ζω καλύτερα – Ευ Ζην

Συναισθηματική αποφόρτιση από το τραύμα από τη δασική πυρκαγιά

Αποψίλωση δασών και πανδημίες

Διατροφή – Δασικά προϊόντα – Υπερκατανάλωση – Απώλεια βιοποικιλότητας και διατροφή

Βότανα – Αρωματικά φυτά

Φροντίζω το Περιβάλλον

Αστικά και περιαστικά δάση

Το δάσος ως δεσμευτής του CO₂

Δάσος και νερό (αντιπλημμυρική προστασία)

Απειλούμενα είδη χλωρίδας και πανίδας

Ενδιαφέρομαι και Ενεργώ - Κοινωνική Συνείσθηση και Ευθύνη

Δάσος και πολιτεότητα – ενεργός πολίτης

Εθελοντισμός (εθελοντικός καθαρισμός και δεντροφυτεύσεις)

Υιοθεσία ενός χώρου πρασίνου

Σεβασμός στο δικαίωμα να ζούμε σ' ένα υγιές περιβάλλον, αλληλοσεβασμός

Δημιουργώ και Καινοτομώ – Δημιουργική Σκέψη και Πρωτοβουλία

Γνωριμία με τα επαγγέλματα του δάσους

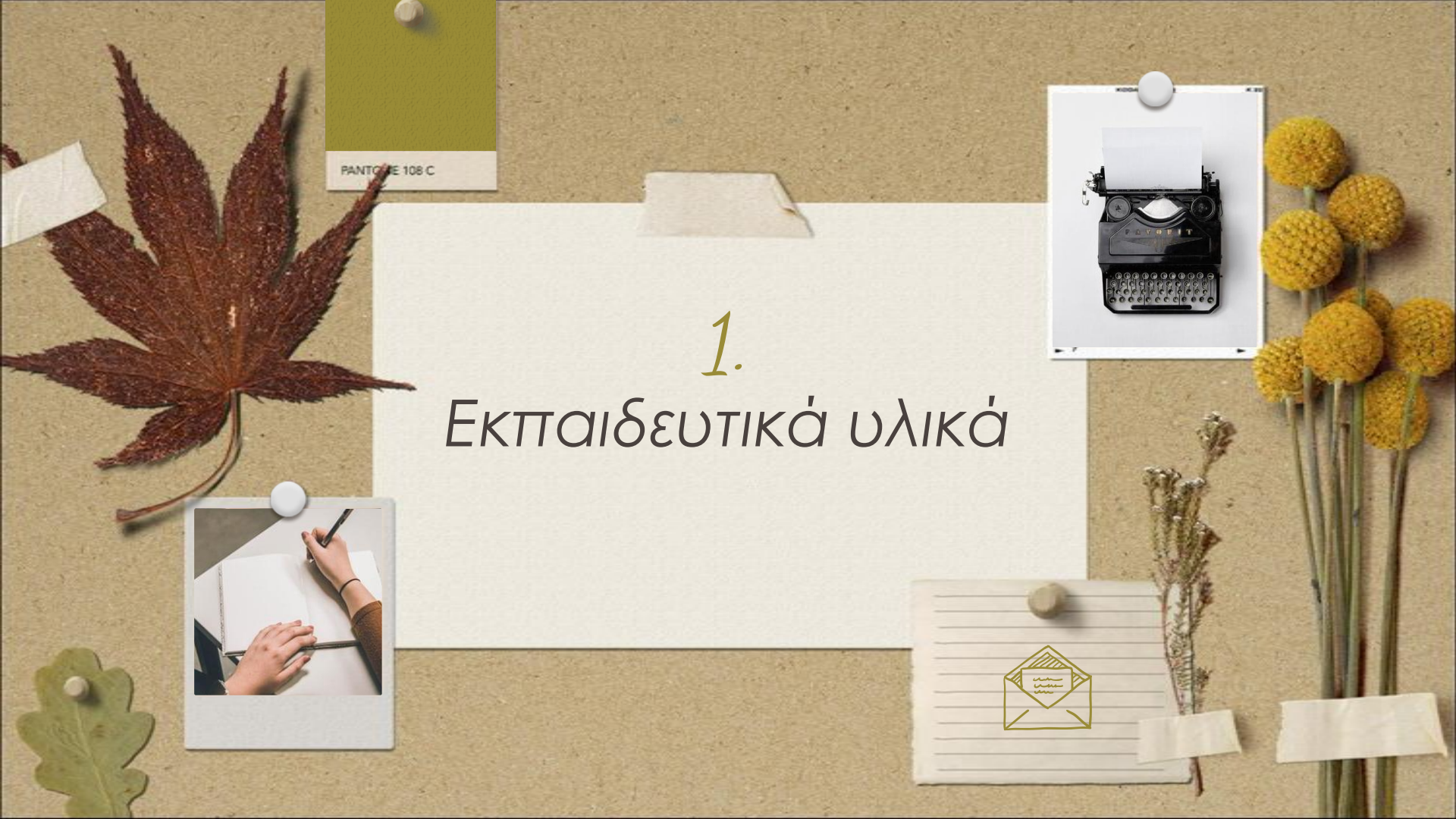
Δάσος και τέχνες

Κυκλική οικονομία και βιοοικονομία

Κάνουμε πειράματα (πείραμα διάβρωσης)

1.

Εκπαιδευτικά υλικά



Εκπαιδευτικά υλικά για το Νηπιαγωγείο

- ✕ Προστάτεψε το δάσος-είναι πηγή ζωής -
Σπύρου-Βαγή Ευφροσύνη
- ✕ Εθελοντισμός - Αναστοπούλου Γεωργία



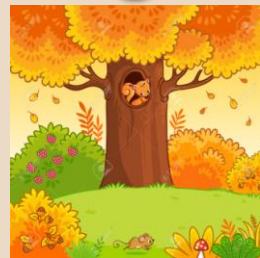
Εκπαιδευτικά υλικά για το Δημοτικό

- ✕ Για το δάσος μαθαίνω, δρω και δημιουργώ – Δημήτρης Γκότζος
- ✕ Μαθαίνουμε για τις πλημμύρες - Βασιλική Ιππέκη
- ✕ Γνωριμία με τις ευάλωτες κοινωνικές ομάδες - Καδιγιαννόπουλος Γεώργιος
- ✕ Η φωτιά σε αφορά. Πρόσεχε τι κάνεις, Πρόσεχε γύρω σου - WWF
- ✕ Υποστήριξη Δράσεων Διαχείρισης Καταστροφών και Κρίσεων - ΕΛ. ΕΡΥΘΡΟΣ ΣΤΑΥΡΟΣ
- ✕ Ενεργοί Πολίτες εν Δράσει! – QualityNet



Εκπαιδευτικά υλικά για το Γυμνάσιο

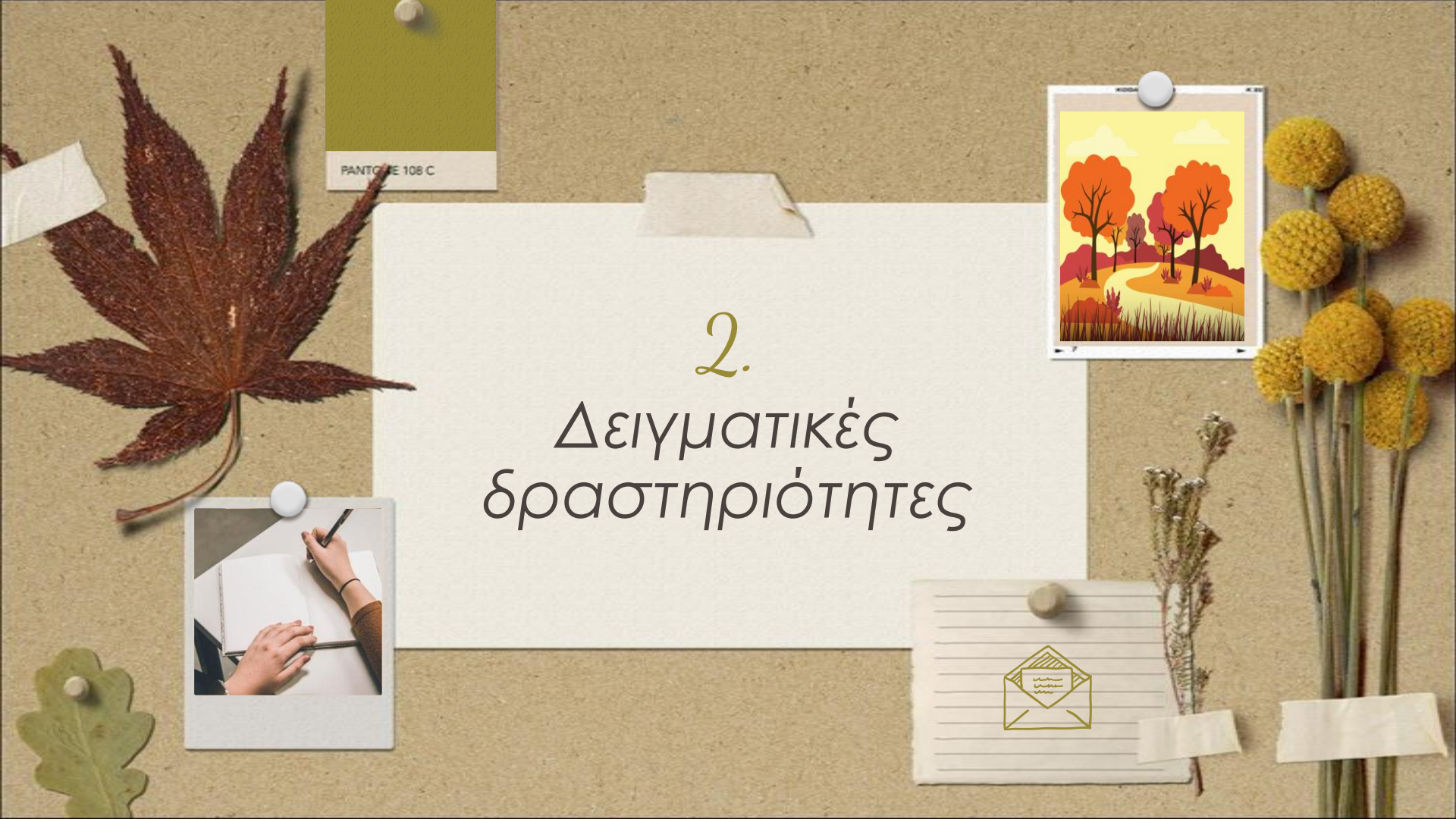
- ✗ Υποστήριξη Δράσεων Διαχείρισης Καταστροφών και Κρίσεων - ΕΛ. ΕΡΥΘΡΟΣ ΣΤΑΥΡΟΣ
- ✗ Η φωτιά σε αφορά. Πρόσεχε τι κάνεις, Πρόσεχε γύρω σου - WWF
- ✗ Φυσικές Καταστροφές και Κλιματική Αλλαγή - ΕΚΠΑ-Τμήμα Γεωλογίας και Γεωπεριβάλλοντος
- ✗ Εισαγωγή στον εθελοντισμό και το εθελοντικό έργο - Ελ. Ερυθρός Σταυρός
- ✗ Πυρκαγιές στα δάση και πλημμύρες στις πόλεις: Σχέση, επιπτώσεις και προτάσεις αντιμετώπισης - Κωνσταντίνος Αποστολόπουλος
- ✗ Από το νερό...στην πλημμύρα - Μακρή Κυριακούλα (Κική)



Εκπαιδευτικά υλικά Φορέων

- ✕ Μαθαίνω για τα Δάση – Ελληνική Εταιρία Προστασίας της Φύσης (ΕΕΠΦ)
- ✕ ΤΟ ΔΑΣΟΣ - ΤΟ ΠΕΡΙΑΣΤΙΚΟ ΠΡΑΣΙΝΟ – Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Αργυρούπολης





PANTONE 108 C

2.

Δειγματικές
δραστηριότητες

Το δάσος ο πιο καλός μας φίλος, απειλείται

- ✕ Προστάτεψε το δάσος-είναι πηγή ζωής - Σπύρου-Βαγή Ευφροσύνη (Νηπιαγωγείο)

Έχει προηγηθεί: Εξερεύνηση στο κοντινό δασάκι. Δημιουργία μακέτας του δασικού οικοσυστήματος.

Δραστηριότητα

«Στη συνέχεια τίθεται το ερώτημα από τον/την εκπαιδευτικό:
«Ποιά από αυτά τα υλικά που συλλέξατε προέρχονται από το δάσος και ποια δεν προέρχονται;» Δημιουργούνται δύο εννοιολογικοί χάρτες. Μετά από διεξοδική συζήτηση καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι τα σκουπίδια που αφήνουν οι άνθρωποι από το πικ-νικ και από το ψήσιμο, μολύνουν το περιβάλλον και επειδή ανάβουν και καίγονται εύκολα (εύφλεκτα υλικά) μπορεί να πάρει φωτιά το δάσος.»



Ποιος άλλος μένει εδώ;

- ✕ Για το δάσος μαθαίνω, δρω και δημιουργώ – Δημήτρης Γκότης (Δημοτικό)

Δραστηριότητες εργαστηρίου

1. Προβολή παραμυθιού «Ποιος άλλος μένει εδώ;» (http://kpekastor-old.kas.sch.gr/secrets_forest/contents.htm).
2. Τα παιδιά επιλέγουν το ζώο-ρόλο που θα ήθελαν να παίξουν και τους μοιράζει το αντίστοιχο απόσπασμα του παραμυθιού.
3. Οι μαθητές/-τριες μελετούν το ρόλο τους και στο τέλος επιχειρείται μια δραματοποίηση τους παραμυθιού. Η δραματοποίηση μπορεί να επαναληφθεί ώστε να έχουν την ευκαιρία να συμμετάσχουν όλοι οι μαθητές/-τριες της τάξης. Εναλλακτικά οι μεγάλοι ρόλοι ζώων θα μπορούσαν να χωριστούν σε δύο ή και παραπάνω μέρη και να ανατεθούν σε αντίστοιχους μαθητές/-τριες.



Η φωτιά σε αφορά



Η φωτιά σε αφορά

ΠΡΟΣΕΧΕ / ΠΡΟΣΕΧΕ
ΤΙ ΚΑΝΕΙΣ / ΓΥΡΩ ΣΟΥ

ΥΛΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ
ΤΩΝ ΔΑΣΙΚΩΝ ΠΥΡΚΑΓΙΩΝ

Εισαγωγή

Δραστηριότητα 1: Όπου υπάρχει καπνός

Δραστηριότητα 2: Διαβάζοντας χάρτες με το μάτι του ρεπόρτερ

Δραστηριότητα 3: Οι ειδικοί λένε

Δραστηριότητα 4: Ποιοι παίρνουν αποφάσεις και ποιοι προστατεύουν
τα δάση μας τελικά;

Δραστηριότητα 5: Μία ημέρα με τους ανθρώπους της πράξης

Δραστηριότητα 6: Ερευνητές κοινής γνώμης

Δραστηριότητα 7: Τα αντικείμενα

Δραστηριότητα 8: Ομαδικά γλυπτά με συνθήκη

Δραστηριότητα 9: World Cafe

Δραστηριότητα 10: Επικοινωνώντας το μήνυμα, αλλάζοντας την κοινωνία

Παράρτηματα

Παράρτημα 1: Ερωτηματολόγιο Έρευνας

Παράρτημα 2: Παρουσίαση PowerPoint

Παράρτημα 3: Σύντομο συνοδευτικό κείμενο επεξήγησης του PowerPoint

Παράρτημα 4: 10+1 ερωτήσεις σε έναν άνθρωπο που ασχολείται
με τις δασικές πυρκαγιές

Παράρτημα 5: Οδηγίες για παιχνίδι «Φιδάκι

Παράρτημα 6: Δασικές πυρκαγιές - Μια πληρέστερη ενημέρωση
για τον εκπαιδευτικό



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

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 ακριβές φημα.

ΑΝΤΑΝΕΨΕ 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 βιάζονται συνεχώς πίσω από την ασπίδα τους και



Πυρκαγιές στα δάση και πλημμύρες στις πόλεις: Σχέση, επιπτώσεις και προτάσεις αντιμετώπισης- ΓΥΜΝΑΣΙΟ

Κ.Αποστολόπουλος

✕ Δραστηριότητα εργαστηρίου:



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ



5ο Εργαστήριο: Η αξία των δασών γύρω από τις πόλεις ΔΕΙΓΜΑΤΙΚΟ ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Δραστηριότητα: Η αξία των δασών γύρω από τις πόλεις (Παιχνίδι ρόλων)

A. Ανάπτυξη επιχειρημάτων – Παιχνίδι ρόλων (10 λεπτά)

Ομάδα 1η: Είστε επιχειρηματίες στον κλάδο των οικοδομών και υποστηρίζετε την άποψη ότι τα δάση γύρω από τις πόλεις (περιαστικά δάση) είναι καλό να περιοριστούν, ώστε μεγάλα τμήματά τους να γίνουν καλλιεργήσιμες εκτάσεις ή να αξιοποιηθούν για την οικιστική επέκταση της πόλης. Κάτι τέτοιο θα συμβάλλει θετικά στην οικονομική ανάπτυξη της πόλης και στην ευημερία των κατοίκων της.

Ομάδα 2η: Είστε ομάδα πολιτών που έχετε στην κατοχή σας οικόπεδα σε περιοχές που παλαιότερα ήταν κοίτες ή εκβολές ρυακιών, τα οποία εδώ και 1-2 δεκαετίες δεν είναι ενεργά. Διεκδικείται από τις τοπικές αρχές τη δυνατότητα τόσο να νομιμοποιηθούν οι υπάρχουσες κατοικίες όσο και να αναγειρέτε νέες κατοικίες στα οικόπεδα που σας ανήκουν.

Ομάδα 3η: Είστε ομάδα πολιτών με οικολογική ευαισθησία και υπερασπίζεστε την άποψη ότι τα περιαστικά δάση είναι εξαιρετικά χρήσιμα (πνεύμονες οξυγόνου, αισθητική αξία, διασφαλίζουν το έδαφος από τη διάβρωση και την πόλη από καταστροφικές πλημμύρες, μετά από έντονες βροχοπτώσεις).

Ομάδα 4η: Είστε ομάδα πολιτών και υπερασπίζεστε την άποψη ότι η καταπάτηση των κοιτών ή των εκβολής των παλιών ρυακιών ενδέχεται να είναι καταστρεπτική.

Ομάδα 5η: Είστε ομάδα δημοτικών συμβούλων και αφού ακούσετε τα επιχειρήματα των ενδιαφερομένων και λάβετε υπόψη σας όλες τις παραμέτρους να πάρετε τις σχετικές αποφάσεις.



Πώς μπορώ να στηρίξω ένα πρόγραμμα Ε.Δ. για το δάσος;

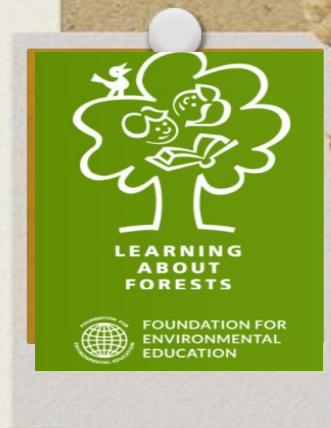


**Συμμετοχή σε εθνικά/διεθνή
δίκτυα:**

Μαθαίνω για τα Δάση

(Ελληνική Εταιρία Προστασίας της Φύσης/
FEE, ΔΠΕ Β' Αθήνας)

[https://www.eepf.gr/el/tomeis-
drashs/ekpaideftika-programmata/mathaino-
gia-ta-dasi](https://www.eepf.gr/el/tomeis-drashs/ekpaideftika-programmata/mathaino-gia-ta-dasi)



**Πώς μπορώ να στηρίξω ένα
πρόγραμμα Ε.Δ. για το δάσος;**

Εκπαιδευτικό πρόγραμμα σε ΚΠΕ

- × ΚΠΕ ΛΑΥΡΙΟΥ**
- × ΚΠΕ ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗΣ**
- × ΚΠΕ ΜΟΥΖΑΚΙΟΥ**

Φορέας Διαχείρισης Πάρνηθας

**Μελέτη πεδίου/Μονοπάτι σε κοντινό
δάσος**



Ενημερώνουμε τους γονείς

Αγαπητοί Γονείς,

την Τετάρτη 9 Μαΐου οι μαθητές του Ε1'θα επισκεφτούν το δάσος του Υμηττού όπου θα γνωρίσουν από κοντά τα χαρακτηριστικά του δάσους μέσα από μελέτη πεδίου. Τα παιδιά καλό είναι να φοράνε:

- ✗ ρούχα άνετα γενικώς
- ✗ μακρύ παντελόνι
- ✗ κλειστό παπούτσι με τρακτερωτή σόλα
- ✗ καπέλο για τον ήλιο
- ✗ σακίδιο πλάτης για να έχουν ελεύθερα τα χέρια τους.

Επίσης, θα ήταν χρήσιμο να φοράνε αντηλιακό και να έχουν μαζί τους το κολατσιό τους και το παγούρι τους για να κάνουμε πικ νικ!

Ελπίζουμε ότι αν τα παιδιά γνωρίσουν από κοντά το οικοσύστημα του δάσους και την απόλαυση που μπορεί να μας προσφέρει, θα είναι σε θέση να συμπεριφέρονται υπεύθυνα κατά την επίσκεψή τους σε αυτό και να το προστατεύουν!

Υ.Γ. Ενημερώστε μας εάν υπάρχει κάποιο θέμα αλλεργίας!



Δραστηριότητες

Με τη μορφή αποστολών ανά ομάδες σε συγκεκριμένη, οριοθετημένη περιοχή μέσα στο δάσος.

Αποστολή 1: **Συμπληρώνουμε την ταυτότητα του δέντρου**

Αποστολή 2: **Βρες κάτι που...**

Αποστολή 3: **Ηχοτοπία** (ηχητικά γεγονότα, ηχητικά σήματα, ηχορύπανση)

Αποστολή 4: **Το ποίημα των αισθήσεων**
(Ακούω, μυρίζω, βλέπω, αγγίζω..)



Βρες κάτι που...

Βρες κάτι που... είναι χρήσιμο.	Βρες κάτι που... που αποτελείται από τρία μέρη.	Βρες κάτι που... έχει ξεραθεί.
Βρες κάτι που... δε θα έπρεπε να βρίσκεται εκεί.	Βρες κάτι που... είναι στρογγυλό.	Βρες κάτι που... σου θυμίζει κάτι.
Βρες κάτι που... είναι μαλακό	Βρες κάτι που... μυρίζει όμορφα.	Βρες κάτι που... είναι αιχμηρό.



Το πρόγραμμα καταλήγει σε μία δράση:

Δράση ευαισθητοποίησης της κοινότητας:

- Αφίσα
- Φυλλάδιο
- Βίντεο
- Ραδιοφωνικό μήνυμα
- Δρώμενο

Δράση παρέμβασης:

Καθαρισμός κοντινού άλσους κτλ



Β) Δεξιότητες του 21^{ου} αιώνα

Α) Δεξιότητες 21^{ου} αιώνα (4cs)

A1. Δεξιότητες μάθησης 21^{ου} αιώνα (4cs) (Κριτική σκέψη, Επικοινωνία, Συνεργασία, Δημιουργικότητα)

A2. Ψηφιακή μάθηση 21^{ου} αιώνα (4cs σε ψηφιακό περιβάλλον) (Ψηφιακή επικοινωνία, Ψηφιακή συνεργασία, Ψηφιακή δημιουργικότητα, Ψηφιακή κριτική σκέψη, Συνδυαστικές δεξιότητες ψηφιακής τεχνολογίας, επικοινωνίας και συνεργασίας)

A3. Παραγωγική μάθηση μέσω των τεχνών και της δημιουργικότητας

Β) Δεξιότητες ζωής

B1. Δεξιότητες της κοινωνικής ζωής (Αυτομέρινα, Κοινωνικές δεξιότητες, Ενσυναίσθηση και ευαισθησία, Πολιτειότητα, Προσαρμοστικότητα, Ανθεκτικότητα, Υπευθυνότητα)

B2. Δεξιότητες της ψηφιακής ιθαγένειας (Ευχέρεια στην ηλεκτρονική διακυβέρνηση, Ψηφιακή πολιτειότητα, Ασφαλής πλοήγηση στο διαδίκτυο, Προστασία από εξαρτητικές συμπεριφορές στις τεχνολογίες, ανθεκτικότητα)

B3. Δεξιότητες διαμεσολάβησης και κοινωνικής ενσυναίσθησης (Ενσυναίσθηση και ευαισθησία, Διαμεσολάβηση, Επίλυση συγκρούσεων, Πολιτειότητα)

B4. Δεξιότητες επιχειρηματικότητας (Πρωτοβουλία, Οργανωτική ικανότητα, Προγραμματισμός, Παραγωγικότητα, Αποτελεσματικότητα)

Γ) Δεξιότητες της τεχνολογίας, της μηχανικής και της επιστήμης

Γ1. Δεξιότητες της τεχνολογίας (Δεξιότητες δημιουργίας και διαμοιρασμού ψηφιακών δημιουργημάτων, Δεξιότητες ανάλυσης και παραγωγής περιεχομένου σε έντυπα και ηλεκτρονικά μέσα, Δεξιότητες διεπιστημονικής και διαθεματικής χρήσης των νέων τεχνολογιών)

Γ2. Δεξιότητες διαχείρισης των Μέσων (Πληροφορικός γραμματισμός, Ψηφιακός γραμματισμός, Τεχνολογικός γραμματισμός, Γραμματισμός στα μέσα, Ασφάλεια στο διαδίκτυο)

Γ3. Ρομποτική (Δεξιότητες μοντελισμού και προσομοίωσης, Επιστημονική/ υπολογιστική σκέψη)

Δ) Δεξιότητες του νου

Δ1. Στρατηγική Σκέψη (Οργανωσιακή σκέψη, Μελέτη περιπτώσεων και Επίλυση προβλημάτων)

Δ2. Πλάγια σκέψη (Δημιουργική, παραγωγική, ολιστική σκέψη), Κατασκευές, παιχνίδια, εφαρμογές

Δ3. Ρουτίνες σκέψης και αναστοχασμός

Δ4. Κατασκευές, παιχνίδια, εφαρμογές

Δ5. Δεξιότητες υπολογιστικής σκέψης (Επιστημονική/ υπολογιστική σκέψη διαμεσολάβηση)





A) Δεξιότητες 21^{ου} αιώνα (4cs)

- **A1. Δεξιότητες μάθησης 21^{ου} αιώνα (4cs)** (Κριτική σκέψη, Επικοινωνία, Συνεργασία, Δημιουργικότητα)
- **A2. Ψηφιακή μάθηση 21^{ου} αιώνα** (4cs σε ψηφιακό περιβάλλον) Ψηφιακή επικοινωνία, Ψηφιακή συνεργασία, Ψηφιακή Δημιουργικότητα, Ψηφιακή Κριτική Σκέψη, Συνδυαστικές Δεξιότητες Ψηφιακής τεχνολογίας, επικοινωνίας και συνεργασίας
- **A3. Παραγωγική μάθηση** μέσω των τεχνών και της δημιουργικότητας



B) Δεξιότητες ζωής

- **B1. Δεξιότητες της κοινωνικής ζωής** (Αυτομέριμνα, Κοινωνικές Δεξιότητες, Ενσυναίσθηση και ευαισθησία, Πολιτειότητα, Προσαρμοστικότητα, Ανθεκτικότητα, Υπευθυνότητα)
- **B2. Δεξιότητες της ψηφιακής ιθαγένειας** (Ευχέρεια στην ηλεκτρονική διακυβέρνηση, Ψηφιακή πολιτειότητα, Ασφαλής πλοήγηση στο διαδίκτυο, Προστασία από εξαρτητικές συμπεριφορές στις τεχνολογίες, ανθεκτικότητα)
- **B3. Δεξιότητες διαμεσολάβησης και κοινωνικής ενσυναίσθησης** (Ενσυναίσθηση και ευαισθησία, διαμεσολάβηση, επίλυση συγκρούσεων, Πολιτειότητα)
- **B4. Δεξιότητες επιχειρηματικότητας** (Πρωτοβουλία, Οργανωτική ικανότητα, Προγραμματισμός, Παραγωγικότητα, Αποτελεσματικότητα)



Ευχαριστούμε για την προσοχή σας/

