

Φυσικές καταστροφές – Οι πυρκαγιές στα μεσογειακά οικοσυστήματα

Εκπαιδευτικό πρόγραμμα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης

Γυμνάσιο Λ.Τ. Γαυρίου Άνδρου

Σχολικό Έτος: 2023-2024

Συντονιστής εκπαιδευτικός: Καλαγιά Ελευθερία ΠΕ04.04





Το μεσογειακό οικοσύστημα

► Χωροταξική κατανομή

Γύρω από τη Μεσόγειο
θάλασσα

► Το κλίμα

Αλληλοδιαδοχή ενός υγρού και
σχετικά ήπιου θερμοκρασιακά
χειμώνα με ένα θερμό και ξηρό
καλοκαίρι

► Εκδήλωση πυρκαγιών

Υψηλές θερμοκρασίες, διαρκής
ξηρασία και συσσώρευση μη
αποικοδομημένων ξερών
φύλλων στο έδαφος

Η μεσογειακή βλάστηση

- Πλούσια χλωρίδα με δάση, θαμνώνες και πλήθος αρωματικών λουλουδιών
- Εδάφη χαμηλής ή μέτριας γονιμότητας με υψηλή τάση διάβρωσης
- Ερημοποίηση λόγω πυρκαγιών και υπερβόσκησης



Οι απειλές των μεσογειακών οικοσυστημάτων

- Ανθρώπινη δραστηριότητα (αποψίλωση δασών & υπερβόσκηση)
- Κλιματική αλλαγή
- Εκδήλωση φωτιάς



Μηχανισμοί αναγέννησης

- ▶ Δένδρα και θάμνοι σχετικά αειθαλή και ανθεκτικά (παχύς φλοιός, σκληρά φύλλα)
- ▶ Ανάπτυξη συμβιωτικών σχέσεων με μικροοργανισμούς
- ▶ Θαμνώδης βλάστηση με ταχεία αναγέννηση
- ▶ Ποώδη φυτά κατά τη διάρκεια της ψυχρής περιόδου

Αυστραλία
Μάτι Αττικής





Θεματικές ενότητες – Δράσεις

- ▶ Γεωλογία-Γεωγραφία της Άνδρου
- ▶ Πληροφόρηση για το Δίκτυο NATURA
- ▶ Μέτρα πρόληψης πυρκαγιάς (Δήμος, Πυροσβεστική, Φορείς διαχείρισης)
- ▶ Εθελοντισμός
- ▶ Χρήση ΤΠΕ για τη μελέτη δεδομένων
- ▶ Επίδραση πυρκαγιάς στην κοινωνία
- ▶ Αποκατάσταση οικοσυστημάτων

Δραστηριότητες

- Ομαδική συζήτηση και καταγιγισμός ιδεών (brainstorming)
- Ομαδικά παιχνίδια γνώσεων περιβαλλοντικού ενδιαφέροντος
- Απλά πειράματα φυσικής και χημείας
- Μελέτη οικολογικών δεδομένων Geodata, Copernicus στο εργαστήριο Πληροφορικής
- Παρουσίαση δεδομένων και κατασκευή αφίσσας με το αποτέλεσμα του προγράμματος
- Ενημέρωση τοπικής κοινωνίας



Διδακτικές επισκέψεις

- Συναντήσεις με Δημόσιους Φορείς και τοπική Πυροσβεστική Υπηρεσία
- Επίσκεψη στο Κ.Π.Ε. Κορθίου
- Εκπαιδευτική επίσκεψη σε φορείς διαχείρισης και ενημέρωσης στην Αττική (ΚΕ.Π.Ε.Α. Λαυρίου, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Δασαρχείο)



ΤΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΤΟΥ ΚΕΠΕΑ ΛΑΥΡΙΟΥ

Ένα νέο δάσος γεννιέται

Αναγέννηση μετά από πυρκαγιά στα Μεσογειακά οικοσυστήματα της κατώτερης ζώνης

Μονοήμερο εκπαιδευτικό πρόγραμμα που άρχισε να υλοποιείται στη σχολική περίοδο 2006

Απευθύνεται σε Νηπιαγωγεία, Δημοτικά, Γυμνάσια και Λύκεια

ΣΤΟΧΟΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Σκοπός του προγράμματος αυτού είναι οι μαθητές να γνωρίσουν πως ένα καμένο πευκοδάσος αναγεννιέται με φυσικό τρόπο

ΠΟΡΕΙΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Σύντομη ενημέρωση στο ΚΕΠΕΑ

Δραστηριότητες στο πεδίο

- Πεζοπορία σε μονοπάτι στο καμένο δάσος
- Καταγραφή παρατηρήσεων
- Εντοπισμός των τρόπων που τα φυτά επιζούν μετά την πυρκαγιά
- Σύγκριση φυσικής αναγέννησης με τεχνητή αναδάσωση
- Ζωγραφική με κάρβουνο



ΤΑΞΙΔΙ ΣΤΟΥΣ ΔΡΟΜΟΥΣ ΤΗΣ ΦΩΤΙΑΣ

Σε πολλές περιοχές του κόσμου οι μεγάλες πυρκαγιές είναι μέρος των φυσικών διεργασιών των οικοσυστημάτων λόγω του εύφλεκτου της φυτικής βιομάζας κατά τις περιόδους ξηρασίας. Επιπλέον, οι ανθρώπινες δραστηριότητες στις πυρκαγιόπληκτες περιοχές αποτελούν σημαντική αιτία έναρξης πυρκαγιών αλλά και σημαντικό παράγοντα που συντελεί στην ερημοποίηση πολλών περιοχών. Η πυρκαγιά επηρεάζει άμεσα τη βλάστηση, το έδαφος και τα είδη της πανίδας που μετακινούνται σχετικά αργά. Οι περιοχές που έχουν καεί δεν έχουν φυτική κάλυψη για μήνες ή και χρόνια με αποτέλεσμα το έδαφος να εκτίθεται στη διάβρωση του ανέμου και της βροχής και να υποβαθμίζεται με άλλες άμεσες συνέπειες, όπως πλημμυρικά φαινόμενα, μείωση της διήθησης του νερού και του εμπλουτισμού του υδροφόρου ορίζοντα, υλικές ζημιές κ.α. Κάθε καλοκαίρι η φωτιά ταλανίζει τη χώρα μας τρώγοντας αδηφάγα πολλά στρέμματα δάσους και αποτελεί τον πιο σοβαρό κίνδυνο γι' αυτό. Τα ξερά υλικά, κλαδιά, χόρτα και φύλλα στο έδαφος, σε συνδυασμό με το μεσογειακό θερμό καλοκαίρι, το μόνο που χρειάζεται είναι μια σπινθήρα για να απλωθεί η φωτιά υποβοηθούμενη από τους ισχυρούς ανέμους και να καταστρέψει τα πάντα στο διάβα της.



ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

- Οι μαθητές να γνωρίσουν και να αγαπήσουν τη φύση σαν ζωντανό οργανισμό από τον οποίο εξαρτόμαστε άμεσα και ο οποίος χρειάζεται την προστασία μας.
- Να κατανοήσουν το ρόλο της φωτιάς στα μεσογειακά εδάφη.
- Να προσεγγίσουν βιομητικά τις επιπτώσεις των πυρκαγιών μέσα από παρατηρήσεις και αναλύσεις στις καμένες περιοχές.
- Να γνωρίσουν την αναγκαιότητα της ύπαρξης των δασικών οικοσυστημάτων.

Επιπλέον πληροφορίες

Χώρος

Γυμνάσιο Λ.Τ.
Γαυρίου



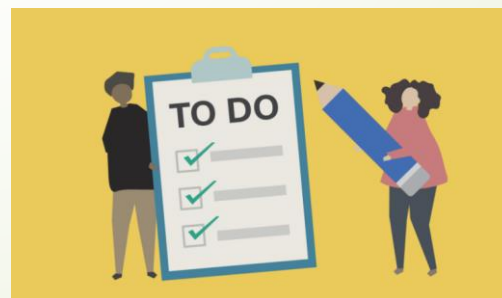
Διάρκεια

1 διδακτική
ώρα/εβδομάδα
(εντός σχολικού
ωραρίου)
Νοέμβριος-
Απρίλιος

SCHOOL SCHEDULE							
TIME	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT	SUN

Υποχρεώσεις

Ενεργή
συμμετοχή σε
συναντήσεις και
projects



Αποτέλεσμα

Δημιουργία
παρουσίασης,
έργων και
αφίσας από τις
δράσεις



Προϋποθέσεις συμμετοχής

Μπορείς να γίνεις μέλος του προγράμματός μας...

- ✔ Αν είσαι μαθητής της Γ' Γυμνασίου – Α' Λυκείου – Β' Λυκείου
- ✔ Αν σε ενδιαφέρουν η οικολογία και ο εθελοντισμός
- ✔ Αν θα ήθελες να μάθεις πώς να προστατεύσεις ένα οικοσύστημα
- ✔ Αν έχεις διάθεση να μάθεις και να συνεργαστείς
- ✔ Επειδή σου αρέσει!



Για πληροφορίες – απορίες –
εκδήλωση ενδιαφέροντος
επικοινωνήστε με την Κα Καλαγιά!

