

Σχολικό έτος 2010-2011
Γυμνάσιο Κερατέας

Περιβαλλοντικό πρόγραμμα

*«Χερσαία και θαλάσσια οικοσυστήματα της
Λαυρεωτικής: Ποιοτικά χαρακτηριστικά,
ανθρωπογενείς επιδράσεις, πολιτισμικά
στοιχεία».*

Σχολικό έτος 2010-2011
Γυμνάσιο Κερατέας

Περιβαλλοντικό πρόγραμμα

*«Χερσαία και θαλάσσια οικοσυστήματα της
Λαυρεωτικής: Ποιοτικά χαρακτηριστικά,
ανθρωπογενείς επιδράσεις, πολιτισμικά στοιχεία».*

Παιδαγωγικοί στόχοι

1. Γνωριμία των μαθητών με τα χερσαία και θαλάσσια οικοσυστήματα της Λαυρεωτικής και η συγκριτική τους μελέτη με άλλα παρόμοια οικοσυστήματα του ελλαδικού χώρου, όπως τον Εθνικό δρυμό Βίκου – Αώου και το θαλάσσιο πάρκο του Λαγανά στη Ζάκυνθο.
2. Ανάπτυξη της ικανότητας των μαθητών στην συλλογή, καταγραφή και αξιολόγηση των πληροφοριών και την επεξεργασία τους στα πλαίσια της ομάδας.
3. Επαφή των μαθητών με το ανθρωπογενές περιβάλλον, συζήτηση για τις ήπιες μορφές ενέργειας. Συνειδητοποίηση από τους μαθητές των κρίσιμων περιβαλλοντικών προβλημάτων και ανάπτυξη της ιδέας της διατήρησης και της βελτίωσης της ποιότητας του περιβάλλοντος.
4. Επαφή των μαθητών με τα πολιτιστικά και οικονομικά δρώμενα της περιοχής της Λαυρεωτικής, της Κόνιτσας και της Ζακύνθου. Στόχος η κατανόηση της πολύπλοκης δομής του περιβάλλοντος, φυσικού και ανθρωπογενούς και της διαμόρφωση πολύπλοκων σχέσεων, που αφορούν και επηρεάζουν τις τοπικές κοινωνίες.
5. Καλλιέργεια της συλλογικής, ομαδικής δράσης των μαθητών, μέσα από την βιωματική προσέγγιση του περιβάλλοντος και ανάπτυξη της δημιουργικής σκέψης επίλυσης των προβλημάτων που προκύπτουν από την πολυήμερη συγκατοίκηση.
6. Η ανάδειξη του πολιτιστικού και ιστορικού πλούτου των περιοχών, μέσα από την μελέτη λογοτεχνικών κειμένων και ιστορικών πηγών, την επίσκεψη σε αρχαιολογικούς χώρους και την παρακολούθηση εκπαιδευτικών προγραμμάτων.
7. Η συνειδητοποίηση από τους μαθητές ότι αποτελούν μέρος και συνέχεια μια εκπληκτικής ιστορικής παράδοσης και πρέπει να δρουν και να συμπεριφέρονται ανάλογα.

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

Οι μαθητές έχουν την δυνατότητα να εργαστούν ομαδικά. Οι ομάδες που συγκροτήθηκαν υλοποίησαν τμήματα του έργου, αλλά η ολοκλήρωση και η τελική σύνθεση πραγματοποιήθηκε με την συνεργασία των ομάδων, έτσι ώστε να καταστεί δυνατή η επίτευξη των στόχων του Προγράμματος. Οι κύριες ομάδες υλοποίησαν επιμέρους δράσεις στα πλαίσια του προγράμματος, ως εξής:

1^η ομάδα μαθητών: Ασχολήθηκε με την καταγραφή των περιοχών ιδιαίτερου οικολογικού ενδιαφέροντος της Λαυρεωτικής. Οι μαθητές ήταν υπεύθυνοι για την αναζήτηση πηγών, τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα, τις ανθρωπογενείς επιδράσεις, του Εθνικού Δρυμού Σουνίου. Επίσης, είχαν σημαντική συμμετοχή στη διατήρηση του φωτογραφικού αρχείου, στη διάρκεια του Προγράμματος.

2^η ομάδα μαθητών: Προετοίμασε υλικό για το Εθνικό Δρυμό Βίκου – Αώου. Οι μαθητές ήταν υπεύθυνοι για την ενημέρωση των συμμαθητών τους, την τήρηση ημερολογίου με παρατηρήσεις από τις επισκέψεις στον Εθνικό Δρυμό κατά τη διάρκεια του Προγράμματος. Επίσης, φρόντισαν να διαθέτουν ακριβείς πληροφορίες και στοιχεία για τις επιμέρους τοποθεσίες που θα επισκεφτούμε στα πλαίσια του Προγράμματος.

3^η ομάδα μαθητών: Είχε την ευθύνη της ενασχόλησης με τα υδάτινα οικοσυστήματα των περιοχών. Εξέτασε τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των παράκτιων οικοσυστημάτων και της Μεσογείου. Επίσης, ασχολήθηκε με το ποτάμιο οικοσύστημα και κατέγραψε τα χαρακτηριστικά της λεκάνης απορροής του Αώου. Με τη βοήθεια των δύο προηγούμενων ομάδων κατέγραψαν την βιοποικιλότητα (χλωρίδα, εντομοπανίδα, ορνιθοπανίδα, είδη δένδρων, ορχιδέων, τα είδη των ζώων). Οι μαθητές της ομάδας αυτής είχαν την ευθύνη της παρουσίασης του φυσικού περιβάλλοντος της Ζακύνθου και της καταγραφής των κινδύνων που διατρέχουν τα προστατευόμενα είδη *Caretta caretta* και *Monachus monachus*.

4^η ομάδα μαθητών: Ασχολήθηκε με το ανθρωπογενές περιβάλλον. Συνέλεξε στοιχεία για το προβιομηχανικά μνημεία των περιοχών, το νερόμυλο «Μπουραζανίου», το αποστακτήριο τσίπουρου, το Μοναστήρι της Μολυβοσκέπαστης, το ναό των Αγίων Αποστόλων, το Μουσείο Ελληνικής Ιστορίας Παύλου Βρέλλη, το Μουσείο του Αλή Πασά. Σημαντική ενασχόληση της ομάδος ήταν οι επιπτώσεις από τις σημερινές χρήσεις γης και τις επεμβάσεις στη Βιοποικιλότητα στην περιοχή, την πρόβλεψη μελλοντικών επιπτώσεων και τα μέτρα πρόληψης των επιπτώσεων αυτών. Τα μέλη της ομάδος απασχόλησαν οι οικονομικές δραστηριότητες στην περιοχή με κέντρο τον Εθνικό Δρυμό (αγροτουρισμός, τυποποίηση προϊόντων βιολογικής καλλιέργειας, παραγωγή και απόσταξη τσίπουρου, παραγωγή τοπικών παραδοσιακών γλυκών, ξυλογλυπτική) και η δόμηση των τοπικών κοινωνιών.

5^η ομάδα μαθητών: Στη ομάδα αυτή συμμετείχαν μαθητές όλων των ομάδων. Ασχολήθηκαν με το έργο των Επτανήσιων λογοτεχνών και ειδικά με το Διονύσιο Σολωμό. Στα πλαίσια αυτά δραματοποιήθηκε απόσπασμα από το έργο «Ελεύθεροι πολιορκημένοι».

Τα στοιχεία που συνέλεξαν οι ομάδες μετά το πέρας των επιμέρους δραστηριοτήτων ταξινομούνταν και οργανώνονταν με τη συνεργασία των ομάδων στο τέλος της κάθε ημέρας του Προγράμματος. Διορθώνονταν με αυτό τον τρόπο και απορρίπτονταν λανθασμένα στοιχεία, καταγραφές ή παρατηρήσεις, ενώ ταυτόχρονα οι μαθητές είχαν τη δυνατότητα σφαιρικής θεώρησης των δεδομένων και κατανόησης των επιμέρους λειτουργιών.

Η διατήρηση ακριβούς αρχείου φωτογραφιών, βίντεο, παρατηρήσεων, καταγραφών, φύλλων εργασίας ήταν απολύτως απαραίτητη για την επιτυχή ολοκλήρωση του έργου.

ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΦΟΡΕΙΣ - ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Για την επιτυχία της συλλογικής αυτής προσπάθειας ήταν απαραίτητη και αναγκαία η συνεργασία των φορέων του Δημοσίου που εμπλέκονται: α) Διεύθυνση Δ/βάθμιας Εκπαίδευσης Αν. Αττικής, των υπευθύνων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, Ε. Αγγελίδου και Ε. Κρητικού, γ) Διεύθυνση και Σύλλογος καθηγητών Γυμνασίου Κερατέας, γ) Δήμου Κερατέας, δ) Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Κόνιτσας, ε) Υπευθύνων Μαθητικής Εστίας Κόνιτσας, στ) ΚΠΕ Λιθακίων Ζακύνθου, ζ) Υπευθύνων Δήμου Ζακύνθου, η) Υπευθύνων του Εθνικού Θαλάσσιου Πάρκου Ζακύνθου, αλλά και ιδιωτικών φορέων όπως του Περιβαλλοντικού Πάρκου Μπουραζανίου και του κου Πρίφτη Κων/νου, τους οποίους ευχαριστούμε θερμά.

ΟΙ ΥΠΕΥΘΥΝΟΙ ΚΑΘΗΓΗΤΕΣ
ΚΙΤΣΙΟΥ ΔΗΜΗΤΡΑ, ΦΙΛΟΛΟΓΟΣ
ΜΑΡΤΙΝΟΥ ANNA, ΦΙΛΟΛΟΓΟΣ
ΚΕΡΑΜΑΡΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ, ΒΙΟΛΟΓΟΣ

ΛΙΣΤΑ ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΩΝ ΜΑΘΗΤΩΝ

ΤΜΗΜΑ 1 ^ο		ΤΜΗΜΑ 2 ^ο	
ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ	ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ	ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
Ανδρέου Ευγενία	3 ^η , 1 ^η	Αλλαγιάννης Κωνσταντίνος	3 ^η , 5 ^η
Αντώνη Κριστιάνα	5 ^η , 1 ^η	Λιούμης Μιχαήλ	2 ^η , 5 ^η
Βίλα Μαρία	5 ^η , 1 ^η	Μαργώνη Κατερίνα	2 ^η , 4 ^η
Δαρζέντα Μαρία	2 ^η , 4 ^η	Μεγαγιάννης Μάριος	2 ^η , 4 ^η
Ζέκια Αγγελική	5 ^η , 3 ^η	Μπόττη Μιχαέλα	3 ^η , 4 ^η
Ζερβός Σπυρίδων	3 ^η , 5 ^η	Μωραΐτη Φλώρα	3 ^η , 4 ^η
Ζερβουδάκης Γεώργιος	2 ^η , 5 ^η	Νικολάου Γεώργιος	2 ^η , 5 ^η
Ζωΐδη Μαρία	5 ^η , 2 ^η	Παπανικολάου Ευαγ.	
Ιατρού Ευαγγελία	4 ^η , 1 ^η	Πρίφτη Μαρία	3 ^η , 4 ^η
Καραπάνου Ηλιάνα	3 ^η , 4 ^η		
Κολιαδήμα Σοφία	5 ^η , 2 ^η		
Κορεντζέλου Ασημίνα	5 ^η , 1 ^η		
Κουρμούκης Γεώργιος	2 ^η , 5 ^η		
Κυριακόπουλος Ευάγ.	3 ^η , 4 ^η		
Κυριακοπούλου Γεωργία	3 ^η , 5 ^η		
Λιούμης Ιωάννης	2 ^η , 5 ^η		
Πολύζου Ειρήνη	5 ^η , 3 ^η		

ΤΜΗΜΑ 3 ^ο			
ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ	ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ		
		Παπανικολάου Πολυτ.	5 ^η , 2 ^η
Μωραΐτου Μαριεντίνα	3 ^η , 4 ^η	Πολύζου Χριστίνα	5 ^η , 2 ^η
Σκούφος Ανδρέας	2 ^η , 4 ^η	Πρίφτη Κωνσταντίνα-Ειρήνη	5 ^η , 3 ^η
Στρατάκης Εμμανουήλ	2 ^η , 4 ^η	Ρώμα Μαρία	5 ^η , 1 ^η
Νικολάου Κυριακή		Σύρου Χριστίνα	5 ^η , 3 ^η
ΤΜΗΜΑ 4 ^ο			
		Τέγα Μαρία	2 ^η , 4 ^η
ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ	ΟΜΑΔΑ		
		Τούντα Κωνσταντίνα	5 ^η , 3 ^η
Κορρέ Κερασία	5 ^η , 1 ^η	Χατζηαθανασίου Στέλ.	5 ^η , 3 ^η
Κουτέρη Διονυσία			

ΕΘΝΙΚΟΣ ΔΡΥΜΟΣ ΣΟΥΝΙΟΥ: ΓΕΩΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ, ΧΛΩΡΙΔΑ-ΠΑΝΙΔΑ.

Τι είναι ο εθνικός δρυμός;

Ο Εθνικός δρυμός ή Εθνικό πάρκο είναι ένα οικοσύστημα ή βιότοπος με ιδιαίτερη οικολογική αξία που παραμένει ανεπηρέαστο ή έχει επηρεαστεί ελάχιστα από ανθρώπινες δραστηριότητες και στο οποίο διατηρείται ποικιλομορφία οικολογικών, βιολογικών, γεωμορφολογικών και αισθητικών στοιχείων. Αποτελεί οριοθετημένη περιοχή που προστατεύεται από ειδικούς νόμους προκειμένου να διαφυλαχτεί η μοναδικότητα του φυσικού πλούτου. Οι γεωμορφολογικοί σχηματισμοί και το οικολογικό περιβάλλον την χλωρίδας και της πανίδας παρουσιάζουν επιστημονικό, εκπαιδευτικό καθώς και αναψυχικό ενδιαφέρον.

Ένας Εθνικός δρυμός μπορεί να περιλαμβάνει δάση, λιβάδια, λίμνες, ποτάμια, οικισμούς, καθώς και ιστορικά - αρχαιολογικά ευρήματα και μνημεία.

Υπεύθυνος φορέας για τη φύλαξη των εθνικών δρυμών είναι η Δασική υπηρεσία.

Είναι μία γεωγραφική περιοχή με εξαιρετική φυσική ομορφιά, που συγκεντρώνει σπάνια και υπό εξαφάνιση είδη φυτών και ζώων. Όταν το κράτος ανακηρύσσει μία έκταση εθνικό δρυμό, αναλαμβάνει την προστασία του οικοσυστήματός της από καταστροφικές επεμβάσεις και τη διάσωση της ενδημικής χλωρίδας και πανίδας. Σύμφωνα με την ελληνική και τη διεθνή νομοθεσία, κάθε εθνικός δρυμός αποτελείται από τον πυρήνα (ζώνη απόλυτης προστασίας), όπου απαγορεύεται κάθε δραστηριότητα που θα μπορούσε να διαταράξει το οικοσύστημα (κυνήγι, ψάρεμα, βοσκή και υλοτομία), και την περιφερειακή ζώνη (ζώνη περιορισμένης προστασίας), όπου επιτρέπονται ορισμένες δραστηριότητες.

Πόσοι και ποιοι εθνικοί δρυμοί υπάρχουν στην Ελλάδα;

Στη χώρα μας έχουν αναγνωριστεί δέκα εθνικοί δρυμοί, που καλύπτουν περίπου 840.000 στρέμματα. Η Ελλάδα είναι από τις πρώτες χώρες στην Ευρώπη που απέκτησαν εθνικούς δρυμούς: το 1938 ιδρύθηκαν εθνικοί δρυμοί στον Όλυμπο και τον Παρνασσό, το 1961 στην Πάρνηθα, το 1962 στον Αίνο και τη Σαμαριά, το 1966 στην Οίτη και την Πίνδο (Βάλια Κάλντα), το 1973 στον Βίκο και το 1974 στο Σούνιο και τις Πρέσπες.

Ωστόσο στη χώρα μας υπάρχουν και πολλές άλλες περιοχές με τεράστιο φυτικό και ζωικό πλούτο που χρειάζονται ειδική προστασία· η Ελληνική Εταιρεία Προστασίας της Φύσης πρότεινε το 1990 την ίδρυση εννέα νέων εθνικών δρυμών στη Β. Ελλάδα και την Πελοπόννησο και συγκεκριμένα στο δάσος Δαδιάς Έβρου (Θράκη), στο όρος Μπέλες και τη λίμνη Κερκίνη, στο όρος Βόρας (Καϊμακτσαλάν), στο όρος Άθως, στις κορυφές της Κεντρικής Ροδόπης (Μακεδονία), στις κεντρικές κορυφές του Ταΰγετου, στην Κοιλιάδα Υδάτων Στυγός (Πελοπόννησος) και στο όρος Δίρφη (Εύβοια).

Εθνικοί δρυμοί της Ελλάδας

Συνολικά η Ελλάδα διαθέτει 10 εθνικούς δρυμούς που καλύπτουν περίπου 840.000 στρέμματα ξεχωρίζοντας ο καθένας για τα δικά του στοιχεία.

Στην Ελλάδα έχουν κηρυχθεί δέκα περιοχές ως Εθνικοί δρυμοί :

Εθνικός δρυμός Ολύμπου
Εθνικός δρυμός Πάρνηθας
Εθνικός δρυμός Παρνασσού
Εθνικός δρυμός Αίνου Κεφαλληνίας
Εθνικός δρυμός Σουνίου
Εθνικός δρυμός Οίτης
Εθνικός δρυμός Λευκών Ορέων (Σαμαριάς
Εθνικός δρυμός Πίνδου (Βάλια Κάλντα)
Εθνικός δρυμός Πρεσπών
Εθνικός δρυμός Βίκου Αώου

Στην Ελλάδα καθιερώθηκε ο όρος Εθνικός δρυμός (αντί του όρου Εθνικό Πάρκο που χρησιμοποιείται διεθνώς) επειδή οι περισσότεροι δρυμοί αφορούν δασικές περιοχές (δρυμός - δρυς - βελανιδιά), ενώ για τις θαλάσσιες περιοχές που πλέον έχουν νομοθετηθεί ως προστατευόμενες χρησιμοποιείται ο όρος Θαλάσσιο Πάρκο.



Εθνικός δρυμός Σουνίου

Έτος ίδρυσης: 1974

Έκταση πυρήνα: 750 εκτάρια.

Έκταση περιφερειακής ζώνης: 2.750 εκτάρια.

Περιγραφή:

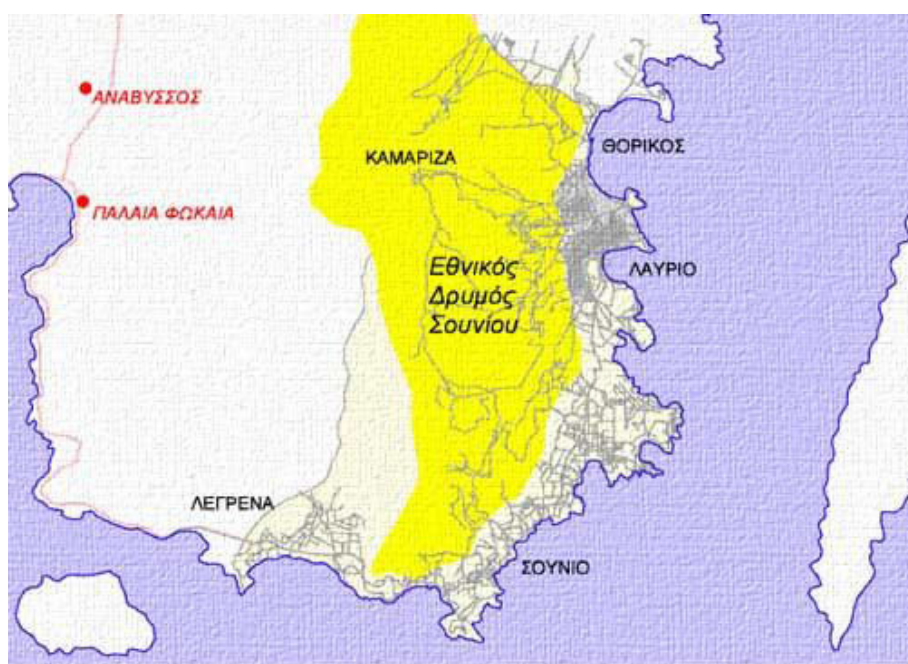
Περιοχή που καλύπτεται από δάση και μεμονωμένα δένδρα Πεύκης με θαμνώδη βλάστηση και με γυμνές εκτάσεις. Η περιοχή παρουσιάζει μεγάλο ενδιαφέρον από πλευράς αναψυχής με αξιόλογα ιστορικά, γεωλογικά και παλαιοντολογικά χαρακτηριστικά.

Βρίσκεται στο νότιο άκρο της Αττικής, 50 χλμ. από την Αθήνα, βόρεια του ακρωτηρίου. Ο πυρήνας είναι μόνο 5.250 στρέμματα, ενώ η περιφερειακή ζώνη 42.500 στρέμματα και περιλαμβάνει τα χωριά Άγιος Κωνσταντίνος και Λεγρενά. Ο δρυμός αυτός παρουσιάζει κυρίως γεωλογικό και ιστορικό ενδιαφέρον λόγω των μεταλλείων που σώζονται από την ιστορική εποχή και των οικισμών της παλαιολιθικής και της νεολιθικής περιόδου, που ανακαλύφθηκαν στο σπήλαιο "Κίτσος", 2 χλμ. από τον Άγιο Κωνσταντίνο, μαζί με απολιθώματα πολλών φυτών. Στην περιοχή του Σουνίου έχουν καταμετρηθεί 100 διαφορετικά είδη ορυκτών.

Βλάστηση-χλωρίδα: Η χλωρίδα της περιοχής δεν παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον. Τη βασική βλάστηση αποτελούν διάφορα είδη θάμνων (μεσογειακή μακία), πευκοδάση του είδους *Pinus Halerensis*, και θερμομεσογειακούς θαμνώνες από πουρνάρι, σχίνο, κουμαριές, ρείκια, λίγα κυπαρίσσια, κοκορεβυθιές και φρύγανα όπως κουνούκλες, θυμάρια, αφάνες κ.α. Υπάρχει επίσης και το κυπαρισσόκεδρο (*Juniperus phoenicea*). Την ποώδη βλάστηση αντιπροσωπεύουν πολλά χειλανθή και ψυχανθή (τριφύλλια) αγροστώδη και σύνθετα μεταξύ των οποίων και ένα ενδημικό είδος κενταυρίας ή *Centaurea laureotica* (κενταύρια η λαυρεωτική, κενταύρια η αττική), ενδημικά της Ελλάδας (κενταύρια ο ραφανίσκος, δίανθος ο πριονόφυλλος, ονοβρυχίς η εβενοειδής) και διάφορα άλλα είδη, λ.χ. κυκλάμινα, ανεμώνες και παπαρούνες.

Πανίδα: η πανίδα στον εθνικό δρυμό είναι πολύ περιορισμένη λόγω της τουριστικής και οικιστικής εκμετάλλευσης της γύρω από το δρυμό περιοχής. Σήμερα υπάρχει η αλεπού και το τσακάλι, ο λαγός, ο σκαντζόχοιρος και άλλα μικρά θηλαστικά και ερπετά. Μέχρι το τέλος του περασμένου αιώνα υπήρχαν άφθονα αγριογούρουνα που όμως σήμερα έχουν εκλείψει.

Η πτηνοπανίδα αντιπροσωπεύεται από γεράκια, κουκουβάγιες, τσαλεπετεινούς, κορακοειδή και πολλά μικρά στρουθιόμορφα πουλιά όπως σπίνοι, φλώρια, καρδερίνες.



Ποια είναι τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι εθνικοί δρυμοί;

Ο περιορισμένος αριθμός των εθνικών δρυμών και η απροσδιόριστη έκταση της περιφερειακής τους ζώνης: η χώρα μας διαθέτει τεράστιο φυτικό και ζωικό πλούτο που κρατικής μέριμνας και εντατικής προστασίας. Οι υπάρχοντες εθνικοί δρυμοί δεν αρκούν. χρειάζεται η δημιουργία νέων ώστε να διασωθεί η σπάνια πανίδα και χλωρίδα της χώρας μας. Επίσης, στους περισσότερους από τους αναγνωρισμένους εθνικούς μας δρυμούς δεν έχει αναγνωριστεί η περιφερειακή ζώνη, με αποτέλεσμα οι καταπατήσεις εδαφών και οι αυθαιρεσίες να γίνονται ανεξέλεγκτα.

Η ελλιπής φύλαξη: η τεράστια και δύσβατη πολλές φορές έκταση των εθνικών δρυμών και η ανεπάρκεια παρατηρητηρίων, δασοφυλάκων, αντιτυρικής προστασίας κ.λπ. θέτουν σε διαρκή κίνδυνο τα σπάνια είδη που διαβιούν στους εθνικούς δρυμούς και έχουν ως συνέπειες:

- το παράνομο κυνήγι άγριων ζώων και την αλιεία με αθέμιτα μέσα (λ.χ. δυναμίτη)
- την παράνομη ξύλευση σπάνιων ειδών δέντρων
- την παράνομη βόσκηση κοπαδιών σε προστατευόμενες εκτάσεις.

Η οικοπεδοποίηση δασικών εκτάσεων των εθνικών δρυμών: η γειτνίαση ορισμέ τρα σε συνδυασμό με την ελλιπή κρατική προστασία ωθούν πολλούς ιδιώτες στην ανέγερση πολυτελών κατοικιών, συνοικισμών κ.λπ. μέσα στα όρια των δρυμών.

Η παράνομη επέκταση γεωργικών εκτάσεων και η διεκδίκηση μέρους των εδαφών των εθνικών δρυμών για βοσκότοπους βάσει επίσημων εγγράφων από την εποχή της Τουρκοκρατίας: δυστυχώς, η έλλειψη εθνικού κτηματολογίου (καταλόγου δηλ. όπου θα ορίζονται με ακρίβεια οι δασικές εκτάσεις, οι γεωργικές, τα βοσκοτόπια κ.λπ.) και τα κενά της νομοθεσίας αφήνουν ελεύθερο το πεδίο στην εκμετάλλευση των ωραιότερων φυσικών τοπίων της χώρας μας.

Οι πυρκαγιές και οι εμπρησμοί: οφείλονται σε όλα τα παραπάνω και στην έλλειψη περιβαλλοντικής παιδείας.

Πριν επισκεφτούμε έναν εθνικό δρυμό, είναι πολύ χρήσιμο να επικοινωνήσουμε με τα γραφεία της τοπικής δασικής αρχής, για να ενημερωθούμε τόσο για τις απαγορεύσεις και τους περιορισμούς που ισχύουν όσο και για το δρομολόγιο (δασικοί δρόμοι, μονοπάτια, καταφύγια κ.λπ.) που πρέπει να ακολουθήσουμε.

Σε διάφορα σημεία των εθνικών δρυμών υπάρχουν πινακίδες που ενημερώνουν τους επισκέπτες για το τι επιτρέπεται να κάνουν και τι όχι. Σε καμιά περίπτωση δεν τις αγνοούμε.

-Στους δρυμούς όπου ο πυρήνας (ή ζώνη απόλυτης προστασίας) ορίζεται με ειδικές πινακίδες, απαγορεύεται η είσοδος στους επισκέπτες, ώστε να διαφυλαχτεί η φυσική ισορροπία και γαλήνη.

-Απαγορεύεται η συλλογή ή η καταστροφή φυτών, η θήρευση ή η παρενόχληση ζώων.

-Απαγορεύεται το άναμμα της φωτιάς για οποιονδήποτε λόγο.

-Αποφεύγουμε την πρόκληση δυνατών θορύβων, τα κασετόφωνα και γενικά οτιδήποτε αναστατώνει την ηρεμία των ζώων.

-Σε περίπτωση ύπαρξης λιμνών ή ποταμών, το ψάρεμα επιτρέπεται μόνο στους παραδάες που έχουν ειδική άδεια και μόνο σε συγκεκριμένα σημεία.

-Αν συναντήσουμε άγρια ζώα, τα αντιμετωπίζουμε με σεβασμό και διακριτικότητα. Δεν προσπαθούμε να τα ακολουθήσουμε ή να τα πιάσουμε.

Τι είδους εξοπλισμό πρέπει να διαθέτει ο επισκέπτης των εθνικών δρυμών;

-Κατάλληλα παπούτσια (χοντρά, ζεστά και άνετα για ορειβατικές διαδρομές, γαλότσες για εξερεύνηση υγρότοπων).

-ζεστά και ελαφριά ρούχα: αποφεύγουμε τα πολλά και βαριά ρούχα, γιατί με το περπάτημα ζεσταινόμαστε και ιδρώνουμε.

- σακίδιο με τα απαραίτητα (παγούρι με νερό, λίγο φαγητό, μπλούζα και αδιάβροχο).

- φωτογραφική μηχανή με κανονικό φακό ή τηλεφακό, αν θέλουμε να απαθανατίσουμε το πέταγμα των πουλιών, τα λουλούδια κ.λπ..

-κιάλια για την παρατήρηση πουλιών (bird watching): συνιστώνται κιάλια 8x32, 10x40,10x50.

Εθνικός Δρυμός Σουνίου ως αναπόσπαστο τμήμα της Λαυρεωτικής

Ο Εθνικός δρυμός Σουνίου, στην ενδοχώρα της Λαυρεωτικής δυτικά της πόλης του Λαυρίου, απ' την Πλάκα μέχρι το Σούνιο και τα Λεγρενά είναι ένας τόπος πολυσήμαντος με πυκνή τη μνήμη απ' την ιστορία της φύσης και την ιστορία του ανθρώπου. Έχει συνολική έκταση 35.000, απ' τα οποία 7.500 είναι ο πυρήνας.

Κενταύρια η Λαυρεωτική

Τα έργα της μάνας-γης, οι χυμοί της ύλης που πλάνταζαν στα βάθη της γης του Λαυρίου στα βάθη των αιώνων τελικά βρήκαν διέξοδο και δημιούργησαν τα πολύτιμα μεταλλεύματα που φώλιασαν ανάμεσα στο σχιστόλιθο και το μάρμαρο σε τρία επαναλαμβανόμενα επίπεδα προς τα πάνω μέχρι το έδαφος, κι από κει υψώνονται λόφοι προσιτοί, ήμεροι, οικείοι σχεδόν ανθρώπινοι, κάθε λόφος κι ένα μπαλκόνι για ν' αγναντεύεις την αττική γαλήνη. Στην επιφάνεια επίσης ξεχωρίζουν το τεράστιο βάραθρο, το "Εγκοιλον Χάος" (το βάραθρο Χάος αποτελεί ένα μοναδικού ενδιαφέροντος φυσικό μνημείο στο δρυμό αυτό), το σπήλαιο του Κίτσου με τα προϊστορικά ευρήματα και η πολυχρωμία των φυτών και των ζώων. Η πευκοθάλασσα επιμένει να υπάρχει, επιμένει να κυματίζει μαζί με τις αγριελιές, τις κουμαριές, τις λυγαριές, τα σκίνα, τα βένια, τους κέδρους, τα πουρνάρια, τ' αμπέλια και να μοσχοβολά με τα θυμάρια, τα θρούμπια, τους ασπάλαθους, την κάππαρι - το όνομά της προελληνικό διατηρείται εδώ και 5.000 χρόνια, τα κυκλάμινα, στο πείσμα των καιρών, σαν τρυφερότητα, οι ανεμώνες σαν ελπίδα συνεχίζουν να ανθίζουν μαζί μ' ένα ενδημικό είδος κενταύριας, την κενταύρια τη λαυρεωτική (centaurea laureotica) (κοιν. αλιβάρβαρο).

Ο Παλαιοζωλόγος R.Julien υποστηρίζει ότι κατά την νεολιθική περίοδο υπήρχαν ελάφια, αγριογούρουνα και αρκούδες, ζώα που μνημονεύονται και κατά τους

ιστορικούς χρόνους. Σκελετοί ελαφιών που βρέθηκαν σε στοές μεταλλείων της περιοχής χρονολογούνται στον 2ο αι. μ.Χ. (Μπάουμαν 1984). Ο λόφος στον οποίο υπάρχουν αυτές οι στοές ονομάζεται και σήμερα Έλαφος. Επίσης ακόμη και στα νεότερα χρόνια στα πρακτικά μιας δίκης του 1840 αναφέρεται ότι ένας δασοφύλακας είχε σκοτώσει μέσα σε δύο χρόνια 30 αγριογούρουνα. Κατά την ίδια εποχή ο βασιλιάς της Ελλάδας Όθων Βίτελσμπαχ επισκεπτόταν με τη συνοδεία του τον τόπο για το πλούσιο κυνήγι της. Σήμερα φυσικά τα τελευταία είδη δεν υπάρχουν.

Η περιοχή προστατεύεται και έχει χαρακτηριστεί όπως προαναφέρθηκε ως Εθνικός δρυμός Σουνίου, αρχαιολογικός χώρος, ιστορικός τόπος και τοπίο ιδιαίτερου φυσικού κάλλους. Ο τελευταίος χαρακτηρισμός αφορά όλη τη Λαυρεωτική. Τα πεύκα του Λαυρίου, στον Εθνικό Δρυμό Σουνίου είναι πεισματικά, αναγεννήθηκαν παρά τα δεινά που υπέστησαν απ' την αδηφάγο μανία των ανθρώπων κυρίως των μεταλλευτών, όπως γράφει ο εξέχων νομομαθής Α. Οικονόμου το 1866: "Έντεύθεν μεταβαίνομεν εις την θέσιν Λεκάνην, αρχομένην άνωθεν της θέσεως Πόρτο-Πασά...Η χώρα αυτή καταβαρύνει την ψυχήν και την θλίψιν, όλα τα πλαγιάσματα των γύρωθεν βουνών είναι κεκαλυμμένα από πυκνότατα πεύκα διαφόρων ηλικιών ξηρά και μαύρα εκ φοβεράς διαβάσεως πυρός" Ο εμπρηστής ήταν ο I.B.Serpieri για να ιδιοποιηθεί αυθαίρετα τις εκβολάδες όπως καταγγέλλει ο Πρωθυπουργός Ε. Δεληγεώργης το 1872:

«Τα δε δάση κατά μέγα μέρος υπό της εταιρείας (του I. B. Serpieri) κατεστράφησαν...Ταύτα εν πολλοίς κατηφάνισεν αυτογνωμόνως και άνευ αδείας και παράτους κειμένας νόμους, το μεν δι' εκκοπήs, το δε δια πυρπολήσεως και εκριζώσεως».

Η πευκομάνα γη της Λαυρεωτικής είναι αγέραστη, τα πεύκα υπάρχουν και σήμερα και κατακλύζουν την περιοχή, είναι δε του είδους της Χαλέπιας πεύκης (*Pinus halepensis*).

Όλη η ευρύτερη περιοχή του Λαυρίου είναι ένα ανοιχτό ορυκτολογικό μουσείο. Τα είδη των ορυκτών που έχουν ανακαλυφθεί μέχρι τώρα στη Λαυρεωτική είναι 260 και ορισμένα έχουν ευρεθεί για πρώτη φορά εδώ όπως ο Κτενασίτης, ο Σερπιερίτης, ο Λαυριονίτης, ο Παραλαυριονίτης κ.ά. Τα μεταλλεύματα του Λαυρείου είναι τα μικτά θειούχα που ονομάζονται B.P.G. από τα αρχικά των λέξεων Blende (σφαλερίτης, θειούχος ψευδάργυρος ZnS), Pyrite (σιδηροπυρίτης, θειούχος σίδηρος) και Galene (γαληνίτης ή γαλένα, θειούχος μόλυβδος PbS) και τα οξειδωμένα μεταλλεύματα όπως κερουσίτης (ανθρακικός μόλυβδος) και σμισθονίτης ή καλαμίνα (ανθρακικός ψευδάργυρος) και τα σιδηρομαγγανιούχα.

Αποτελεί έναν μοναδικό δρυμό ο οποίος παρουσιάζει ιδιαίτερο ιστορικό, γεωλογικό-μεταλλευτικό και παλαιοντολογικό ενδιαφέρον.

Από την αρχαία εποχή μέχρι σήμερα λειτούργησαν κατά καιρούς μεταλλεία αργύρου, ψευδάργυρου, σίδηρου, μόλυβδου κ.λπ. και έχει αποδειχθεί ότι υπάρχουν στο χώρο γύρω στα 100 ορυκτά. Από τα αρχαία λατομεία μαρμάρου πάρθηκε το μάρμαρο που κατασκευάστηκαν ο ναός του Ποσειδώνα και το ιερό της Σουνιάδας Αθηνάς στο ακρωτήριο Σούνιο. Ο Εθνικός Δρυμός Σουνίου ιδρύθηκε το 1974. Είναι μια μακρόστενη περιοχή 35.000 στρέμματα. Ολόκληρος ο χώρος του δρυμού παρουσιάζει ιδιαίτερο ιστορικό, γεωλογικό-μεταλλευτικό και παλαιοντολογικό ενδιαφέρον. Υπάρχουν εκτεταμένα λείψανα αρχαίων μεταλλείων και εργαστηρίων των ιστορικών χρόνων καθώς και οικισμών που καλύπτουν όλο το χρονικό φάσμα από την παλαιολιθική, νεολιθική και προϊστορική περίοδο (σπήλαιο Κίτσος, 2χλμ.

βόρεια του Αγ. Κωνσταντίνου ή Καμάριζας). Στο ίδιο σπήλαιο βρέθηκαν παλαιοβοτανικές και παλαιοντολογικές μαρτυρίες, απολιθώματα βοτανικών ειδών που δεν υπάρχουν σήμερα στην περιοχή (*Pinus nigra*, *Buxus semperrirens*, *Fraxinus*, *Corylus*) ή στην Ελλάδα ολόκληρη (*Pinus maritime*, *Quercus suber*). Βρέθηκαν επίσης οστά κότας που μαρτυρούν ότι η ύπαρξή της στον ελληνικό χώρο είναι πανάρχαια.

Ο χώρος του δρυμού είναι εύκολα προσπελάσιμος από πλήθος δασικούς δρόμους που έχουν ανοιχτεί για την προστασία της εύφλεκτης βλάστησής του από πυρκαγιές, τις οποίες δυστυχώς δεν μπόρεσε να αποφύγει. Μεγάλο μέρος του δρυμού έχει καεί.

Η ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΣΤΗ ΕΛΛΑΔΑ

Μαθητής: Ανδρέας Σκούφος

Περιεχόμενα

-Εισαγωγή.....	2
-Ο ορισμός για τα στερεά απόβλητα...	3
-Ο ορισμός για τη διαχείριση των στερεών αποβλήτων.....	4
-Κατηγορίες στερεών αποβλήτων.....	5
-Η υπάρχουσα κατάσταση, η ανάπτυξη σεναρίων και η αξιολόγησή τους.....	6
-Συμπεράσματα και προτάσεις.....	8
-Επίλογος.....	12

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Όπως γνωρίζουμε όλοι σε όλο τον κόσμο υπάρχει πρόβλημα διαχείρισης των στερεών αποβλήτων .Σε ορισμένες χώρες λιγότερο όπως η Σουηδία και σε ορισμένες άλλες περισσότερο όπως η Ελλάδα.

Στην Ελλάδα ακόμα και σήμερα υπάρχουν αρκετοί χώροι ανεξέλεγκτης διάθεσης απορριμμάτων, με αποτέλεσμα τη ρύπανση του εδάφους, των υπόγειων υδροφόρων οριζόντων, των υδάτων και της ατμόσφαιρας.

Επιπλέον υπάρχει κίνδυνος για την δημόσια υγεία. Παρ' όλα αυτά το ελληνικό κράτος έχει θεσμοθετήσει μέτρα για την ορθολογικότερη διαχείριση των στερεών αποβλήτων. Ακόμα στο ελληνικό θεσμικό πλαίσιο για αυτόν τον σκοπό έχει εναρμονιστεί και το θεσμικό πλαίσιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Ο ΟΡΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΑ ΣΤΕΡΕΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ

Στερεά απόβλητα είναι τα στερεά ή ημιστερεά υλικά τα οποία κάτω από κάποιες συγκεκριμένες συνθήκες δεν έχουν μεγάλη αξία ή ιδιαίτερη χρησιμότητα για τον κάτοχό τους έτσι ώστε να συνεχίσει να υφίσταται τη δαπάνη ή το βάρος της διατήρησής τους. Δηλαδή το κόστος της απόρριψης ή αποβολής είναι μικρότερο από το κόστος διατήρησής τους. Στην κατηγορία αυτή εντάσσονται τα στερεά απόβλητα που προκύπτουν από τις δραστηριότητες των νοικοκυριών, των βιομηχανικών εγκαταστάσεων, των εμπορικών εγκαταστάσεων κ.λ.π. Τέλος, είναι υλικά τα οποία ο κάτοχος θέλει ή υποχρεούται να απαλλαγεί.

Ο ΟΡΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

Διαχείριση στερεών αποβλήτων είναι το σύνολο των δραστηριοτήτων προσωρινής αποθήκευσης, συλλογής, μεταφοράς, μεταφόρτωσης, επεξεργασίας, αξιοποίησης, επαναχρησιμοποίησης, ή τελικής διάθεσης σε φυσικούς αποδέκτες, συμπεριλαμβανομένης την εποπτεία των εργασιών αυτών καθώς και την μετέπειτα φροντίδα των χώρων διάθεσης.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

Τα στερεά απόβλητα ομαδοποιούνται γενικά σε δύο μεγάλες κατηγορίες:

- α) *Αστικά απόβλητα* (απορρίμματα)
- β) *Ειδικά απόβλητα*

Τα *ειδικά απόβλητα* χωρίζονται στις εξής κατηγορίες:

- Επικίνδυνα απόβλητα
- Μη επικίνδυνα απόβλητα
- Ιατρικά απόβλητα

Αναλυτικότερα τα στερεά απόβλητα περιλαμβάνουν:

- Αστικά απορρίμματα(οικιακά, εμπορικά)
- Στερεά απόβλητα που δεν μπορούν να διατεθούν μαζί με τα οικιακά.
- Πετρελαιοειδή απόβλητα(διυλιστήρια, ναυπηγεία)
- Γεωργικά και κτηνοτροφικά απόβλητα
- Απόβλητα ορυχείων και μεταλλείων
- Απόβλητα εκσκαφών (από ξηρά και θάλασσα)

Η ΥΠΑΡΧΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ Η ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΣΕΝΑΡΙΩΝ ΚΑΙ Η ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥΣ

Στην Ελλάδα η διαχείριση στερεών αποβλήτων γίνεται σχεδόν εξ' ολοκλήρου με την μέθοδο της ταφής και ένα μικρό ποσοστό ανακύκλωσης.

Παρακάτω αναφέρονται τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα των δύο αυτών τρόπων.

ΤΑΦΗ

Πλεονεκτήματα:

- Μικρό κόστος κατασκευής
- Σχετικά εύκολη τεχνολογία
- Παραγωγή βίο-αερίου
- Δυνατότητα επαναχρησιμοποίησης του χώρου μετά το τέλος της ζωής του

Μειονεκτήματα:

- Παράγονται επικίνδυνα αέρια από την καύση του βίο-αερίου
- Δύσκολη διαδικασία χωροθέτησης
- Υψηλό κόστος μεταφοράς των αποβλήτων
- Πιθανή διαφυγή ρύπων
- Ένας ΧΥΤΑ καταλαμβάνει μεγάλη περιοχή
- Υπάρχει κοινωνική αντίδραση για τη δημιουργία ΧΥΤΑ
- Μεγάλος όγκος απορριμμάτων
- Το κόστος λειτουργίας για έναν ΧΥΤΑ είναι υψηλό

ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ

Πλεονεκτήματα:

- Μείωση της επιβάρυνσης του περιβάλλοντος
- Εξοικονομεί πόρους και συγκεκριμένα ενέργεια και πρώτες ύλες
- Τα υλικά που είναι ανακυκλώσιμα δεν είναι λίγα

Μειονεκτήματα:

- Η μη ενεργή συμμετοχή των κατοίκων
- Η μη ορθή χωροθέτηση των κάδων συλλογής των ανακυκλώσιμων υλικών
- Οι ανεπαρκείς ποσότητες ανακυκλώσιμων υλικών

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Γενικά στην Ελλάδα δεν υπάρχει κάποιος ολοκληρωμένος σχεδιασμός για την διαχείριση των στερεών αποβλήτων και γενικά για τα απορρίμματα σε κανένα επίπεδο, ούτε σε εθνικό ούτε σε περιφερειακό με αποτέλεσμα να αδυνατούμε να διαχειριστούμε σωστά τα απόβλητά μας. Παρ' όλο που, υπάρχει ένας Εθνικός και Περιφερειακός Σχεδιασμός και πάλι υπάρχει μια σχετική αδυναμία να πραγματοποιηθεί μια ορθολογική διαχείριση των στερεών αποβλήτων και γενικά όλων των παραγόμενων αποβλήτων. Επιπλέον υπάρχει αδυναμία εναρμόνισης των οδηγιών της Ευρωπαϊκής Ένωσης στην ελληνική νομοθεσία για την διαχείριση των απορριμμάτων και ακόμα χειρότερα υπάρχει αδυναμία εφαρμογής τους. Επομένως, λαμβάνοντας υπόψη όλα τα παραπάνω συμπεραίνουμε ότι υπάρχει ανάγκη να διαχειριστούμε τα στερεά απόβλητα με εναλλακτικούς μεθόδους.

Κάποιες από τις εναλλακτικές προτάσεις που θα μπορούσαν να υπάρξουν είτε με μεγάλη είτε με μικρή δυσκολία στο μέλλον θα ήταν οι εξής:

1. Ανακύκλωση συσκευασιών με διαλογή στην πηγή: Ήδη κατασκευάζεται στην βιομηχανική περιοχή Ηρακλείου το Κέντρο Διαλογής Ανακυκλώσιμων Υλικών (ΚΔΑΥ). Εκεί θα διαχωρίζονται χαρτί, πλαστικά, γυαλί, αλουμίνιο κλπ μέταλλα, τα οποία θα συλλέγονται με διαλογή στην πηγή. Δηλαδή θα τοποθετηθούν σε διάφορα σημεία της πόλης του Ηρακλείου ειδικοί κάδοι, όπου οι πολίτες θα τοποθετούν αυτά τα υλικά με συγκεκριμένη μέθοδο. Επίσης παρόμοια προγράμματα είναι σε εξέλιξη σε 8 δήμους της Αθήνας, στην Πάτρα, Ζάκυνθο και σύντομα σε αρκετές άλλες πόλεις.

2. Κομποστοποίηση (ή με άλλα λόγια λιπασματοποίηση) του οργανικού κλάσματος των απορριμμάτων (δηλαδή αποφάγια, κάθε είδους υπολείμματα κουζίνας, κλαδιά από κλαδέματα κλπ) με διαλογή στην πηγή. Είναι κάτι που γίνεται σε όλη την Ευρώπη, και ολοένα κερδίζει έδαφος σε όλες τις προηγμένες χώρες. Άλλωστε η νομοθεσία απαγορεύει πλέον να θάβονται αυτά τα υλικά. Μια μονάδα κομποστοποίησης για τον νομό Ρεθύμνου είναι ένα σχετικά απλό και φθηνό έργο και προτείνουμε να ενταχθεί στην επικείμενη τροποποίηση το Περιφερειακού Σχεδιασμού ή σε κάποιο άλλο χρηματοδοτικό πρόγραμμα. Το προϊόν που θα παράγει είναι καθαρό και, επομένως, εύκολα εμπορεύσιμο. Παράλληλα πρέπει να προωθηθεί η οικιακή κομποστοποίηση. Πρόκειται για μια πολύ απλή και αποτελεσματική μέθοδο, κατάλληλη για όσα σπίτια έχουν αυλή ή κήπο. Τοποθετείται ένας ειδικός κλειστός κάδος ύψους ενός μέτρου, που απαιτεί χώρο μόλις 1-2 τετραγωνικών μέτρων, όπου ρίχνονται κάθε μέρα τα οργανικά απορρίμματα κουζίνας, αποφάγια, κλαδέματα, χόρτα κλπ και χωρίς καμία άλλη φροντίδα, μετατρέπονται σε λίγο καιρό σε καταπληκτικό λίπασμα. Σημειώνουμε ότι οι ειδικοί αυτοί κάδοι δεν εκπέμπουν οσμές. Είναι μια πρακτική που εφαρμόζεται εκτεταμένα στις Ευρωπαϊκές χώρες, με μεγάλο όφελος και για τους δημότες και για τους δήμους, αφού έτσι τα μισά σκουπίδια δεν καταλήγουν στο απορριμματοφόρο αλλά γίνονται άριστης ποιότητας λίπασμα.

3. Να μελετηθεί παράλληλα και ταυτόχρονα με τις παραπάνω προτάσεις και η αντιμετώπιση του προβλήματος-μάστιγας της ανεξέλεγκτης απόρριψης των μπαζών, μαζί με ογκώδη απορρίμματα και κάθε είδους σκουπίδια. Η σχετική νομοθεσία

προβλέπει ενεργοποίηση των εργολάβων-κατασκευαστών οικοδομών ώστε να συγκροτήσουν φορείς που θα διαχειρίζονται τα μπάζα. Το πρόβλημα είναι τέτοιο (ανάμιξη ογκωδών και άλλων απορριμμάτων μαζί με τα μπάζα) που, κατά την γνώμη μας, θα πρέπει η Τοπική Αυτοδιοίκηση να αναλάβει πρωτοβουλία ώστε να συγκροτηθούν τέτοιοι φορείς σε συνεργασία με τους εργολάβους.

ΚΟΝΙΤΣΑ

Γεωγραφική θέση

Η Κόνιτσα, πρωτεύουσα της ομώνυμης επαρχίας, είναι μια γραφική κωμόπολη στο βόρειο τμήμα του νομού Ιωαννίνων, στην Ήπειρο. Είναι αμφιθεατρικά χτισμένη ανάμεσα από τον Αώο ποταμό και τον ξεροπόταμο Τοπόλιτσα, στους πρόποδες του βουνού Γυμνάδι, ή Νύμφη κατά τους αρχαίους, και έχει υψόμετρο 600μ. περίπου. Μπροστά στα πόδια της απλώνεται ο κάμπος της Κόνιτσας και της Κλειδωνίας. Στον κάμπο αυτό ενώνονται τα τρία ποτάμια, ο Σαραντάπορος, ο Αώος και ο καθαρότερος (απ' τα ελληνικά ποτάμια) Βοϊδομάτης.

Τα πιο σπουδαία βουνά της Επαρχίας είναι: Ο Γράμμος (2.520 μ.), ο Σμόλικας, το δεύτερο βουνό της Ελλάδας σε ύψος μετά τον Όλυμπο και η Γκαμήλα που χωρίζει την περιοχή της Κόνιτσας από το Ζαγόρι.

Ιστορία

Η Κόνιτσα εμφανίζεται στην ιστορία την εποχή του Αυτοκράτορα Κωνσταντίνου Δ΄ του Πωγωνάτου. (668-685 μ.Χ.). Για τις ρίζες όμως του ονόματος της υπάρχουν διάφορες υποθέσεις:

(1) Ο ιστοριογράφος της Ηπείρου, Π. Αραβαντινός, υποθέτει ότι αυτό προήλθε από την ονομασία αρχαίας Ηπειρώτικης πόλης πάνω στην οποία είναι χτισμένη που λεγόταν Κνωσσός, με παραφθορά : Κνωσσός = Κονισσός = Κόνισσα = Κόνιτσα.

(2) Ο Πουκεβίλ και άλλοι θεωρούν την προέλευση της ονομασίας σλαβική. "Κόνι" στα σλαβικά = άλογο και "τζα" είναι ο τόπος. Συνεπώς Κόνι + τζα = Κόνιτζα = Κόνιτσα (αλογότοπος). Ο Πουκεβίλ, που περιόδευσε όλη την Ήπειρο την εποχή της Τουρκοκρατίας, θεωρεί ότι είναι η αρχαία Αντιτανία, που καταστράφηκε από αλλεπάλληλες επιδρομές.

(3) Λίγο πιο πάνω από το εκκλησάκι της Αγίας Βαρβάρας υπάρχουν τα ερείπια ενός κάστρου το οποίο ιδρύθηκε από κάποιον άρχοντα με το όνομα Κόνις. Έτσι, σύμφωνα με μια άλλη εικασία, η πόλη πήρε το όνομά της από τον άρχοντα αυτό.

(4) Ο Άγγλος περιηγητής Λήκ (17ος αιώνας) φαντάζεται στη θέση της Κόνιτσας την αρχαία Ερίβοια, βασιζόμενος σε ένα δημοτικό ηπειρώτικο τραγούδι που λέει: "Της Ερίβοιας το Κάστρο".

(5) Άλλοι αναφέρουν ότι στη θέση αυτή βρισκόταν η πόλη Στύβαρα.

Το σίγουρο είναι πως στη στρατηγική και γραφική αυτή θέση υπήρχε από τ' αρχαία χρόνια κάποια πόλη, που χτίστηκε και ξαναχτίστηκε πολλές φορές, αφού καταστράφηκε άλλες τόσες από βαρβαρικές επιδρομές.

Κάτω από τα λιγοστά ερείπια που βρίσκονται σε διάφορα σημεία, κρύβεται η ιστορία αιματηρών συγκρούσεων, οι παραδόσεις αιώνων και οι αρχαιολογικοί θησαυροί της παλιάς ακμής και παρακμής αυτής της πόλης.

Τα διάφορα ρωμαϊκά και βυζαντινά ευρήματα, που ήρθαν στην επιφάνεια, κατά την τουρκοκρατία, σε ορισμένα σημεία της πεδιάδας, μαρτυρούν πως αυτός ο τόπος πέρασε πολλά στο διάβα των αιώνων.

Στην περιοχή της κοιλάδας της Κόνιτσας -η οποία έχει σχηματιστεί από τους ποταμούς Βοϊδομάτης, Αώος και Σαραντάπορος- αναπτύχθηκε στην αρχαιότητα η Μολοσσίδα, πατρίδα της Ολυμπιάδας, μητέρας του Μεγάλου Αλεξάνδρου. Εκεί, ο Πύρρος, βασιλιάς της Ηπείρου, εγκατέστησε τα κάστρα και το στρατόπεδό του, ενώ αργότερα, τμήμα της Εγνατίας Οδού που κατασκεύασαν οι Ρωμαίοι, διέσχισε την περιοχή.

Το κάστρο, τα ερείπια του οποίου είναι λίγο πιο πάνω από το Εκκλησιάκι της Αγίας Βαρβάρας, (ενετικό στο μεσαίωνα) κυριεύτηκε από τους Τούρκους με μπαμπεσιά - σύμφωνα με την παράδοση το 1431 . Έτσι οι Τούρκοι έγιναν κύριοι της πόλης και άρπαξαν τα κτήματα των χριστιανών και τα σπίτια τους, μοιράζοντάς τα με τους υποταχτικούς τους Αλβανούς.

Κατά την παράδοση πάντα, αυτά έγιναν όταν στην Κωνσταντινούπολη ήταν σουλτάνος ο Μουράτ (1421 - 1451). Πολύ βοήθησε τους Τούρκους ο αρνησίθρησκος Ισαήμ από το Λεσκοβίκι, που ήταν και ο πρώτος Ηπειρώτης που ασπάστηκε τον ισλαμισμό. Το παράδειγμά του ακολούθησαν και άλλοι Έλληνες της επαρχίας και ονομάστηκαν (από το Μουράτ) Καραμουράτες.

Οι παλιότερες εκκλησίες έγιναν τζαμιά και ένα απ' αυτά σώζεται και σήμερα, λίγο πιο πάνω από την πέτρινη γέφυρα του Αώου.

Με τον καιρό, η ζωή Ρωμιών και Τούρκων, έγινε ήρεμη και είχαν πολλές κοινές συνήθειες.

Ακόμα και στη χριστιανική θρησκεία, οι Τούρκοι της Κόνιτσας έδειχναν σεβασμό και πολλές φορές, στην ανάγκη της αρρώστιας, ζητούσαν τη βοήθειά της. Μπορεί τα παλιά κατάλοιπα της πίστης να ανασπινθήριζαν στο βάθος του υποσυνείδητου.... Η Κόνιτσα είχε τα πρωτεία της τούρκικης αριστοκρατίας. Ακόμα και σήμερα βλέπουμε δω κι εκεί μισοερειπωμένους τοίχους από τα παλιά τούρκικα μέγαρα. Τ' αρχοντικά τους περιστοιχίζονταν από ψηλά τείχη με θολωτές πέτρινες πύλες και παραδεισένιους μπαχτσέδες.

Από την Κόνιτσα κατάγονταν ο περιβόητος βοεβόδας της Αθήνας Χασεκής (ΙΗ' αιώνας), πολλοί επιφανείς Τούρκοι στην Πόλη και η μάνα του Αλή - πασά, η Χάμκω, που το μισοερειπωμένο πατρικό της σπίτι σώζεται και τώρα στην πάνω Κόνιτσα.

Κατά την τουρκοκρατία ήταν έδρα καϊμακάμη (υποδιοικητή). Βρισκόταν σε μεγάλη ακμή και αποτελούσε εμπορικό κέντρο. Μεγάλη ανάπτυξη είχε πάρει η βυρσοδεψία και το εμπόριό της. Επίσης η ταπητουργία και άλλοι κλάδοι. Γνώρισε οικονομική άνθιση στα χρόνια του Αλή-Πασά ο οποίος εξαιτίας του γεγονότος της καταγωγής της μητέρας του από την πόλη αυτή, την έκανε διακομιστικό κέντρο προς τα Βαλκάνια και την Ευρώπη.

Στο τέλος του φθινοπώρου γινόταν (και γίνεται την τελευταία βδομάδα του Σεπτεμβρη) το περίφημο "παζαρόπουλο", που είχε μεταφερθεί από τη Διπαλίτσα. Στο μεγάλο αυτό παζάρι μαζεύονταν χιλιάδες άνθρωποι απ' όλες τις κοντινές περιφέρειες, αλλά και από τη Θεσσαλία και Μακεδονία. Ανταλλάσσονταν πάρα πολλά ζώα, πουλούσαν ή αγόραζαν βελέντζες, κιλίμια, κάπες, γεωργικά και κτηνοτροφικά προϊόντα. Μέχρι και σήμερα έρχονται στο παζάρι οι όμορφες βελέντζες της Σαμαρίνας και του Ντέντσικου.

Η απελευθέρωση της Κόνιτσας έγινε από τον Ελληνικό στρατό στις 24 Φλεβάρη 1913 τρεις μέρες μετά την απελευθέρωση των Ιωαννίνων. Εδώ

κατέφυγε ο Τζαβήτ πασάς με 2.000 περίπου στρατιώτες και 3-4 κανόνια. Ο Μπεκέρ αγάς από τα Γρεβενά. Επίσης ο Μουχτάρ αγάς (ο παλιός διώκτης του Λεωνίδα και Νταβέλη) με 250 - 300 άνδρες. Τέλος, ο Μπίμπασης Αχμέτ βέης με το τάγμα του, καθώς και οι Κηρύμ, Ιζέρ και Τζιαφέρ Τσαούσηδες που συνολικά είχαν γύρω στους 4.000 στρατιώτες. Στα τέλη του Μάη 1917 καταλήφθηκε από τους Ιταλούς, που αποχώρησαν στις αρχές Σεπτεμβρίου του ίδιου χρόνου.

Χωριζόταν παλιά στην Άνω Κόνιτσα, που κατοικούσε η αριστοκρατία και στην Κάτω Κόνιτσα που κατοικούσαν οι γεωργοί και οι κτηνοτρόφοι. Μετά την Μικρασιατική καταστροφή του 1922 ήρθαν και εγκαταστάθηκαν στην Κάτω Κόνιτσα οι πρόσφυγες του Πόντου από τους οποίους η Κόνιτσα ωφελήθηκε, γιατί έφεραν από την πατρίδα τους νέους τρόπους καλλιέργειας δέντρων, κηπευτικών, σιταριού και καλαμποκιού.

Στη διάρκεια του Ελληνο-Ιταλικού πολέμου (1940 - 41), έγιναν μεγάλες ζημιές από τους Ιταλούς (κάψιμο σπιτιών κλπ.), καθώς και μετέπειτα στην ιταλογερμανική κατοχή. Οι Κονιτσιώτες, καθώς και οι κάτοικοι της επαρχίας γενικά, έδειξαν τον πατριωτισμό τους κατά την Κατοχή και, χωρίς να υστερούν από τους άλλους Έλληνες αγωνιστές, πολέμησαν τον κατακτητή, ενταγμένοι στις διάφορες αντιστασιακές οργανώσεις.

Τέλος, νέες καταστροφές βρήκαν την πολύπαθη Κόνιτσα στο τέλος του Δεκεμβρίου 1947 κατά τη φοβερή εποχή του εμφύλιου αδερφοσκοτωμού όπου αφανίσθηκαν ολόκληρες οικογένειες.

Σήμερα

Η πόλη της Κόνιτσας αριθμεί περίπου 4.000 κατοίκους οι οποίοι ζουν κυρίως από την κτηνοτροφία, τη γεωργία και τον τουρισμό. Η Κόνιτσα έχει ένα καθαρά ηπειρωτικό χρώμα που τονίζεται από τα πετρόχτιστα σπίτια και τους λιθόστρωτους δρόμους. Ανηφορίζοντας στα καλντερίμια της πόλης, ο επισκέπτης μπορεί να θαυμάσει από κοντά πανέμορφα διατηρητέα αρχοντικά, χτισμένα στα χρόνια της Τουρκοκρατίας. Το σπίτι της Χάμκως, μητέρας του Αλή Πασά, το αρχοντικό του Χουσεϊν Μπέη και το τούρκικο τζαμί του Σουλτάν Σουλεϊμάν(1536 μ.Χ) είναι τα χαρακτηριστικότερα δείγματα οικοδομημάτων αυτής της περιόδου. Εκτός αυτών, εκκλησίες, βρύσες, μνημεία αλλά και η πλειοψηφία των κατοικιών κοσμούν την Κόνιτσα. Λίγο πιο κάτω από την πλατεία υπάρχει ο Προσκυνηματικός Ιερός Ναός του Αγίου Κοσμά του Αιτωλού. Στην αυλή του Ναού βρίσκεται ο ανδριάντας του Μητροπολίτου Δρυϊνουπόλεως, Πωγωνιανής και Κονίτσης κηρού Σεβαστιανού (+1994) ο τάφος του οποίου βρίσκεται στην Ιερά Μονή Παναγίας Μολυβδοσκεπάστης.

Δεξιά όπως κοιτάμε την πόλη μέσα από το βουνό, ξεχύνεται ο ποταμός Αώος με το παλιό πέτρινο γεφύρι που σώζεται ακόμα σε καλή κατάσταση. Είναι το μεγαλύτερο σε ύψος και πλάτος μονότοξο γεφύρι των Βαλκανίων. Έργο του λαϊκού αρχιτέκτονα και πρωτομάστορα της πέτρας, Ζιώγα Φρόντζου ξεκίνησε να χτίζεται το 1823 και ολοκληρώθηκε το 1871. Βρίσκεται λίγα μέτρα πιο κάτω από το τζαμί, στην έξοδο της χαράδρας του Αώου. Για την ασφαλέστερη διέλευση των κατοίκων, στο κέντρο της καμάρας υπήρχε ένα καμπανάκι που το βλέπουμε και σήμερα όταν φυσούσε ο αέρας χτυπούσε και

προειδοποιούσε τους διαβάτες να προσέχουν τα ζώα και το φορτίο. Δίπλα στο γεφύρι βρίσκεται ο δρόμος που πάει στο Μοναστήρι του Στομίου, απόσταση 1-1,30 ώρες, γιατί δεν υπάρχει κατάλληλος δρόμος για το αυτοκίνητο.

Πέτρινα Τοξωτά Γεφύρια της Ηπείρου

Στον ελλαδικό χώρο υπάρχουν πολλές εκατοντάδες πέτρινα τοξωτά γεφύρια, τα οποία έχουν κατασκευαστεί με παραδοσιακές μεθόδους και υλικά σε όλη την περίοδο της ελληνικής ιστορίας ,μέχρι περίπου τη δεκαετία 1940 όπου άρχισε η γενικευμένη χρήση του οπλισμένου σκυροδέματος(μπετόν αρμέ).Τα περισσότερα γεφύρια δεν χρησιμοποιούνται πια, ενώ ελάχιστα από αυτά προσφέρουν ακόμα και σήμερα τις υπηρεσίες τους.

Η κατασκευή κυκλικού τόξου για την γεφύρωση της απόστασης ανάμεσα σε δύο κατακόρυφα δομικά στοιχεία ήταν γνωστή τεχνική στην αρχαία Ελλάδα. Ωστόσο, ελάχιστες πέτρινες τοξωτές γέφυρες σώζονται στον ελλαδικό χώρο. Σε μεγάλα ποτάμια κατασκευάζονταν γέφυρες με λίθινα βάθρα και ξύλινες οριζόντιες δοκούς.

Τα περισσότερα από τα σήμερα σωζόμενα γεφύρια κτίστηκαν κατά την περίοδο της τουρκοκρατίας. Ορισμένα από αυτά έχουν οξυκόρυφο και όχι ημικυκλικό τόξο. Το οξυκόρυφο τόξο χαρακτηρίζει κυρίως την ισλαμική ανατολική τέχνη. Αντιπροσωπευτικές περιπτώσεις γεφυρών με οξυκόρυφα τόξα είναι η γέφυρα του Κόκκορη στον ποταμό Λούσιο της Γορτυνίας, η γέφυρα ανάμεσα στη Ζέρμα και στη Δροσσοπηγή Κόνιτσας, το γεφύρι Κιουπρί της Έδεσσας και άλλες.

Από την περίοδο της τουρκοκρατίας προέρχονται τα περισσότερα μεγάλα σε μήκος και ύψος τόξα (πολύτοξα ή μονότοξα), φημισμένα πέτρινα γεφύρια του ελληνικού χώρου, όπως αυτό της Άρτας που κτίστηκε τον 17ο αιώνα.

Σε γενικές γραμμές, η κατασκευή ενός πέτρινου γεφυριού γινόταν ως εξής: πρώτα επιλεγόταν η θέση του, συνήθως στον πόρο (διάβαση) από όπου περνούσαν το ποτάμι άνθρωποι και υποζύγια και κατά προτίμηση σε σταθερό και σε βραχύδεις έδαφος που είναι κατάλληλο για θεμελίωση. Όπου το έδαφος ήταν σαθρό και αμμώδες, κυρίως σε πεδινές περιοχές, γινόταν θεμελίωση με πασσάλους. Στη συνέχεια ,διαμορφωνόταν το ξύλινο καλούπι του σχήματος του τόξου. Έτσι το γεφύρι κτιζόταν σταδιακά από κάτω προς τα πάνω και τελευταία τοποθετούνταν η μεσαία τραπεζοειδής πέτρα του τόξου, το κλειδί. Ως συνδετικό υλικό χρησιμοποιούνταν ασβεστοκονίαμα ενισχυμένο με αυγά, άχυρα και τρίχες από γίδα. Στα χαμηλότερα σημεία των γεφυριών(θεμέλια) που βρίσκονταν σε επαφή με το νερό, χρησιμοποιούνταν υδραυλικά κονιάματα (κουρασάνι). Η αφαίρεση των καλουπιών ήταν η πιο κρίσιμη φάση στην κατασκευή του γεφυριού. Πολλά κατέρρεαν κατά το ξεκαλούπωμα, και η προσπάθεια έπρεπε να αρχίσει από την αρχή.

Συμπληρωματικές κατασκευές σε ένα γεφύρι ήταν τα στηθαία, οι πέτρες των οποίων στην Ήπειρο φέρουν την ονομασία "αρκάδες", οι πτερυγότοιχοι στις άκρες του γεφυριού, και οι πέτρινες αντηρίδες σε σχήμα τριγωνικής προεξοχής στις βάσεις των μεσαίων βάθρων, για την ανακοπή της ορμής του ρεύματος του νερού και την αποφυγή άσκησης μεγάλων πιέσεων στο σώμα του γεφυριού ή την αποφυγή

δημιουργίας στροβίλων στο νερό. Σε πολλά γεφύρια, στις λιθοδομές ανάμεσα στα τόξα παρατηρούνται ανακουφιστικά ανοίγματα με σχήμα ορθογώνιο και υπέρθυρο ημικυκλικό ή σε σχήμα οξυκόρυφου τόξου. Τα ανοίγματα αυτά διαμορφώνονταν για να ανακουφίσουν τη λιθοδομή του γεφυριού από την υπερπίεση που ασκούσε το ποτάμι όταν είχε "κατεβασιά", δηλαδή όταν ανέβαινε η στάθμη του νερού και το ρεύμα γινόταν ορμητικό, ύστερα από δυνατή βροχή ή κατά το απότομο λιώσιμο του χιονιού. Σε ορισμένα γεφύρια κρεμούσαν από την μεγάλη καμάρα μικρά κουδούνια, ώστε να χτυπήσουν όταν ο άνεμος δυνάμωνε προειδοποιώντας τους διερχόμενους για τον κίνδυνο που διέτρεχαν να ανατραπούν, κυρίως τα φορτωμένα υποζύγια παρά οι πεζοί. Τέτοια κουδούνια υπήρχαν, μεταξύ άλλων, στο γεφύρι της Κόνιτσας στον Αώο.

Ως προς την γεωγραφική κατανομή των σωζόμενων πέτρινων γεφυριών στον ελληνικό χώρο, η πυκνότητα διασποράς τους είναι μεγαλύτερη στη Δυτική Ελλάδα απ' ότι στην Ανατολική.

Γενικά στην οροσειρά της Πίνδου, στην υπόλοιπη Ήπειρο και στην Αιτωλοκαρνανία συναντώνται τα περισσότερα από τα εντυπωσιακά, μεγάλα σε μήκος και ύψος, μονότοξα και πολύτοξα γεφύρια του ελληνικού χώρου. Ένα πλήθος από μικρά, συνήθως μονότοξα, γεφύρια υπάρχουν στην Ανατολική Μακεδονία, ενώ μικρά πέτρινα τοξωτά γεφύρια υπάρχουν ακόμα και σε νησιά, όπως στη Λέσβο, στη Λήμνο και στην Κρήτη.

Οι ονομασίες των γεφυριών αναφέρονται είτε σε τοπωνύμια των περιοχών όπου βρίσκονται είτε στο όνομα του χρηματοδότη του γεφυριού. Κατά την περίοδο της τουρκοκρατίας κυριότεροι χρηματοδότες ήταν οι Τούρκοι τοπικοί άρχοντες και οι Έλληνες εκκλησιαστικοί αξιωματούχοι. Ακόμα, φημισμένοι ήταν οι μαστόροι της επαρχίας Κόνιτσας, ιδίως των χωριών γύρω από τη Βούρμπιανη και την Πυρσόγιαννη, καθώς και της γειτονικής επαρχία Βοΐου του νομού Κοζάνης.

Με την κατασκευή των γεφυριών συνδέονται πολλοί θρύλοι που διασώθηκαν από προφορική παράδοση. Άλλοι αναφέρονται στο πνίξιμο ανθρώπων στα ορμητικά νερά των ποταμών, πράγμα που έγινε αιτία ή αφορμή να κατασκευαστεί ένα γεφύρι και άλλοι, οι πιο γνωστοί, αναφέρονται στο "στοίχειωμα", δηλαδή στον εντοχισμό ανθρώπων ή ζώων, προκειμένου να στερεωθεί το γεφύρι. Είναι χαρακτηριστικό, μάλιστα, ότι ο θρύλος για την ανθρωποθυσία στο γεφύρι της Άρτας συναντάτε στον ελληνικό χώρο σε 333 διαφορετικές παραλλαγές.

Τα περισσότερα πέτρινα γεφύρια του ελληνικού χώρου παρουσιάζουν σήμερα σημαντικές φθορές από το χρόνο, αυτές οφείλονται κυρίως στις καιρικές συνθήκες.

Τα πέτρινα τοξωτά γεφύρια του ελληνικού χώρου αποτελούν σημαντικά μνημεία της παραδοσιακής μας αρχιτεκτονικής. Οι κόποι, οι δυσκολίες και οι κίνδυνοι της κατασκευής τους αποτυπώνονται πάνω τους παραπέμποντας στις συνθήκες διαβίωσης ενός παρελθόντος που δεν υπάρχει πια, ενώ συνδέονται με θρύλους, ιστορίες και παραδόσεις.

Μαθητές που εργάστηκαν:

Κορίνα Πρίφτη, Χριστίνα Πολύζου

Τα Ηπειρώτικα Γεφύρια ή τα Πέτρινα Γεφύρια

«Ο κόσμος φκιάνουν εκκλησιές, φκιάνουν και μοναστήρια, φκιάνουν και πετρογέφυρα για να περνάει ο κόσμος»

Τα παλιά πέτρινα γεφύρια, διασκορπισμένα σε κάθε γωνιά της Βαλκανικής αλλά και σ' ολόκληρο το μικρασιατικό χώρο, αποτελούν πειστικά σημάδια αναφοράς στην περασμένη εποχή. Τότε που την έλλειψη μέσων αναπλήρωνε η εμπειρία και ο ενθουσιασμός. Η περιοχή όμως που η ιδιόμορφη αυτή λαϊκή κατασκευή βρήκε το σωστό μέτρο, με αποτέλεσμα να μετουσιωθεί σε αληθινό έργο τέχνης, είναι αναμφισβήτητη η Ήπειρος. Ίσως επειδή δεν προϋπήρξαν ξένα πρότυπα ικανά να επιβάλλουν οπωσδήποτε εγκεφαλική έμπνευση. Ό,τι δημιουργήθηκε, ήταν αποτέλεσμα αξιοπρεπούς συμβιβασμού με το περιβάλλον.

Αιτίες και Αφορμές για την ύπαρξη των Ηπειρώτικων Γεφυριών .

Η Ήπειρος αποτελεί ίσως το ορεινότερο τμήμα του ελληνικού εδάφους. Από τα 9.203 τετρ. χιλιόμετρα της έκτασής της, τα 8.313 καλύπτονται από ψηλά βουνά. Εδώ άλλωστε βρίσκεται η σπουδαιότερη και ψηλότερη οροσειρά, η Πίνδος, που αποτελεί το φυσικό όριο της περιοχής με τη Μακεδονία και τη Θεσσαλία. Ο Γράμμος, λοιπόν, με υψόμετρο 2.520, ο Σμόλικας 2.637, η Τύμφη 2.497, η Τσούκα. 1672, το Περιστέρι 2.295, τα Τζουμέρκα 2.469, όλα μέλη της οροσειράς της Πίνδου, συμπληρώνονται από τον Τόμαρο 1.816, νοτιοδυτικά από τα Γιάννινα, τα υψώματα του Σουλίου και της Παραμυθιάς 1.658, το μισικέλι 1.810 και άλλα μικρότερα.



Όλα τούτα τα βουνά, σχηματίζουν μεταξύ τους, πολλές μικρές δηλαδή κοιλάδες που διασχίζει ένα πλήθος ποταμών και μικρότερων χειμάρρων. Τα νερά πάντα τρέχουν άφθονα, γιατί η περιοχή είναι από τις βροχερότερες της χώρας, ενώ το χιόνι αποτελεί συνηθισμένη εικόνα σχεδόν όλο το χρόνο. Σαν πιο σημαντικά ποτάμια μπορούμε να αναφέρουμε τον Αώο, με δύο παραποτάμους το Σαραντάπορο και το Βίκο

(Βοϊδομάτης), τον Καλαμά (Θύαμις), τον Αχέροντα, το Λούρο, το Δρίνο και τον Άραχθο.

Ο μυθικός Αχελώος, ξεκινώντας λίγο πιο κάτω από το Μέτσοβο, οριοθετεί την Ήπειρο από τη Θεσσαλία, για να καταλήξει πάμπλουτος στο Ιόνιο.

Επιτακτική, λοιπόν, από πολύ παλιά η ανάγκη να υπερπηδηθούν τούτα τα υδάτινα εμπόδια που δυσκόλευαν την ελεύθερη διακίνηση των κατοίκων. Οι Ηπειρώτες άλλωστε είχαν πάντα παράδοση στις ομαδικές μετακινήσεις. Από τις μικρές διαδρομές που επέβαλε μια σημαντική κτηνοτροφία, μέχρι τα μεγάλα ταξίδια σ' ολόκληρη την Ελλάδα που επιχειρούσαν οργανωμένοι σε επαγγελματικές συντεχνίες. Από εδώ ξεκινούσαν φορτωμένα, και πολλά από τα περίφημα караβάνια των Κυρατζήδων που είχαν για προορισμό τη Βιέννη, το Βουκουρέστι, ακόμη και τα βάθη της Ανατολής.

Οι Μάστοροι για την κατασκευή των Ηπειρώτικων Γεφύριων .

Οι άνθρωποι που θα αναλάμβαναν ένα τέτοιο έργο, να δαμάσουν δηλαδή τη φύση υπερπηδώντας την ορμή της, δεν ήταν ανάγκη να αναζητηθούν μακριά. Η ίδια η περιοχή αποτελούσε φυτώριο σπουδαίων μαστόρων, με δοκιμασμένες τις ικανότητές τους. Οργανωμένοι σε μικρές ομάδες, τα λεγόμενα μπουλούκια ή συνάφια.



Επικεφαλής της ομάδας βρισκόταν ο Πρωτομάστορας, ο Κάλφας, που κατηύθυνε όλο το μπουλούκι. Το τελευταίο, αποτελούσαν κάθε λογής ειδικότητες. Νταμαρτζήδες, χτίστες, λασπατζήδες, μαρμαρογλύφτες, ξυλογλύφτες, ζωγράφοι, πολλά μικρά παιδιά τα λεγόμενα τσιράκια, και φυσικά αρκετά ζώα. Οι Κουδαράιοι, έτσι ονόμαζαν τα μπουλούκια, ξεκινούσαν για τις δουλειές τους τον Απρίλη και γύριζαν το φθινόπωρο. Οι

διαδρομές αρκετά μεγάλες, εξαρτιόταν από την ικανότητα και τη φήμη του πρωτομάστορα.

Η Ονοματολογία για την δημιουργία ενός Ηπειρώτικου Γεφυριού.

Την απόφαση για να «στηθεί» ένα γεφύρι, έπαιρνε μικρό μεμονωμένο άτομο ή και ολόκληρο χωριό. Στην πρώτη περίπτωση, μπορεί να επρόκειτο για ένα πλούσιο κάτοικο, για κάποιον τούρκο αξιωματούχο, ή και για τον ηγούμενο ενός διπλανού μοναστηριού. Όπως ήταν φυσικό, τους ίδιους βάραινε και η δαπάνη. Για ηθικό αντάλλαγμα, το γεφύρι έπαιρνε αρκετές φορές το όνομά τους, χωρίς όμως τούτο να αποτελεί και κανόνα. Το «βάφτισμα» γινόταν με την πάροδο του χρόνου και κατά συνήθεια από τους κατοίκους των γύρω χωριών.



Διαδικασία κατασκευής, η πρώτη ύλη, μορφές των Πέτρινων Γεφυριών.

Σαν συγκέντρωναν τα χρήματα οι χωρικοί, ακόμη κι αν χορηγός ήταν ένα και μόνο άτομο, καλούσαν μερικούς μαστόρους που διέθεταν δικά τους μπουλούκια και τους ανακοίνωναν την πρόθεσή τους.



Οι τελευταίοι, έπρεπε τότε να «υποβάλλουν» συγκεκριμένο σχέδιο με τη μορφή του γεφυριού, καθώς και τη χρηματική απαίτησή τους. Αυτός που προκρινόταν, άρχιζε αμέσως τη δουλειά. Πρώτη του ενέργεια ήταν η εκλογή της θέσης που θα χτιζόταν το γεφύρι. Γενικά αποφεύγονταν οι επίπεδες επιφάνειες γιατί η πολλή λάσπη δημιουργούσε προβλήματα στερέωσης. Το πιο πρόσφορο μέρος, ήταν κάποιο στένωμα του ποταμού και μάλιστα με αρκετά βράχια. Τότε, μπορούσαν με ένα και μόνο τόξο, μεγάλου βέβαια ανοίγματος, να ζεύξουν στέρα το ποτάμι, αποφεύγοντας ταυτόχρονα τις μεγάλες και πολυδάπανες κατασκευές.

Το γεφύρι της Κόνιτσας αποτελεί μια τέτοια περίπτωση. Εκεί που ο Αώος στενεύει υπερβολικά κάτω από το στρίμωγμα της πανύψηλης Γκαμήλας και λίγο πριν ξεχυθεί στην πεδιάδα της Γλιτονιάβιστας, βρίσκουν οι τεχνίτες την ευκαιρία να τον δαμάσουν με μια τεράστια καμάρα. Κάτι τέτοιο όμως δεν είναι πάντα δυνατό. Στην Άρτα, το γεφύρι έπρεπε αναπόφευκτα να στηθεί μέσα στην απέραντη πεδιάδα που διέσχισε ο Άραχθος. Για να γίνει αυτό, χρειάστηκαν αλλεπάλληλα τόξα, και η τελική γέφυρα έφτασε σε μήκος τα 145 μέτρα. Βασική πρώτη ύλη ήταν πάντα ο σχιστόλιθος που αφθονεί στην περιοχή, ενώ τη συνδετική ύλη αποτελούσε μίγμα τριμμένου κεραμιδιού, σβησμένου ασβέστη, ελαφρόπετρας, χώμα, νερό και ξερά χόρτα (κουρασάνι). Σε πολλές περιπτώσεις, δεν παράλειπαν να ρίξουν μέσα μαλλιά ζώων για να υπάρξουν καλύτερα αποτελέσματα.

Το οδόστρωμα που χρησιμοποιούν οι διερχόμενοι είναι αρκετά στενό, περιοριζόμενο αρκετές φορές μόλις στα δύο μέτρα. Ακολουθεί καμπυλωτή γραμμή, όπως και τα αποκάτω τόξα που είναι γνώρισμά των Ηπειρωτικών γεφυριών. Είναι στρωμένο με καλντερίμι στην αρχή, και όταν το ανέβασμα γίνεται επικίνδυνο, καταλήγει σε πλατύσκαλο με ελαφριά κλίση. Έτσι η διέλευση δεν είναι και τόσο ακίνδυνη. Στο γεφύρι της Κόνιτσας, υπάρχει ακόμη και σήμερα, μικρή καμπάνα κρεμασμένη κάτω απ' την κορυφή της καμάρας. Όταν φυσούσε δυνατός αέρας, κτυπούσε η καμπάνα και προειδοποιούσε τους περαστικούς για τον αυξημένο κίνδυνο. Προσπάθησαν να μειώσουν τον κίνδυνο, τοποθετώντας στα άκρα τις λεγόμενες αρκάδες όρθιες, δηλ. στενόμακρες πέτρες (γεφ. Κόκκορου) και αργότερα χαμηλά πεζούλια (γεφ. Άρτας).



Το γεφύρι του Κοράκου.



Το γεφύρι του Πλακίδα ή Καλογερικό.



Το γεφύρι είναι της Πλάκας.



Το γεφύρι της Κόνιτσας.

ΜΑΣΤΟΡΟΧΩΡΙΑ

Τα **Μαστοροχώρια** είναι ομάδα ορεινών οικισμών στο βορειοανατολικό άκρο του νομού Ιωαννίνων, στην περιοχή βόρεια της Κόνιτσας, οι κάτοικοι των οποίων ασχολούνταν στο παρελθόν με την οικοδομική τέχνη της πέτρας.

Οι ντόπιοι μάστορες, γνωστοί και ως «κουδαραίοι», έχτισαν πλήθος έργα (πέτρινα γεφύρια, εκκλησίες, δημόσια κτήρια, κατοικίες) σε ολόκληρη την Ελλάδα, τη Βαλκανική αλλά και κάποιες μακρινές χώρες όπως η Αιθιοπία, η Περσία και η Αμερική. Εργάζονταν σε ομάδες, τις επονομαζόμενες «παρέες» ή «μπουλούκια», ως επί το πλείστον μακριά από τον τόπο τους, απουσιάζοντας για πολλούς μήνες κάθε χρόνο από τα χωριά τους. Ιδιαίτερο χαρακτηριστικό τους ήταν η συντεχνιακή τους διάλεκτος, τα λεγόμενα «κουδαρίτικα», την οποία μόνο αυτοί γνώριζαν και με την οποία συνεννοούνταν ελεύθερα χωρίς να τους καταλαβαίνουν οι εκάστοτε εργοδότες. Ιστορικά, η περιοχή των Μαστοροχωρίων απελευθερώθηκε από την Οθωμανική κυριαρχία το 1913, κατά τον Α' Βαλκανικό Πόλεμο. Αργότερα υπήρξε από τα κυριότερα θέατρα των μαχών της Μάχης της Πίνδου κατά τον Ελληνοϊταλικό Πόλεμο του 1940 αλλά και του Ελληνικού Εμφυλίου '46-'49. Σήμερα τα Μαστοροχώρια στην πλειοψηφία τους ανήκουν στον Δήμο Μαστοροχωρίων, ενώ μερικά από αυτά έχουν ενταχθεί στον Δήμο Κόνιτσας.

ΧΡΙΣΤΙΝΑ ΣΥΡΡΟΥ.

ΕΘΝΙΚΟΣ ΔΡΥΜΟΣ ΒΙΚΟΥ-ΑΩΟΥ ΠΑΝΙΔΑ ΤΟΥ ΔΡΥΜΟΥ

- ΚΑΦΕ ΑΡΚΟΥΔΑ (*Ursus arctos*)-

Η αρκούδα είναι το πιο μεγάλο χερσαίο θηλαστικό της Ευρώπης. Σε φυσιολογικές συνθήκες ζει περίπου 20 με 25 χρόνια. Ζει σε ορεινές δασικές περιοχές και είναι ζώο παμφάγο (αν και ταξινομικά ανήκει στην τάξη των σαρκοφάγων) με ιδιαίτερη προτίμηση στις φυτικές τροφές και ιδιαίτερη αδυναμία στο μέλι. Αναπαράγεται από το 4ο-5ο έτος της ηλικίας της, ζευγαρώνει κάθε δύο ή τρία χρόνια, την περίοδο από το Μάιο έως τον Ιούλιο και γεννά το χειμώνα, συνήθως τον Ιανουάριο κατά τη διάρκεια του χειμéricου ύπνου από ένα έως δύο και σπανιότερα τρία μικρά, τα οποία γεννιούνται τυφλά και γυμνά ενώ ζυγίζουν μόλις 350-400 γραμμάρια. Αξιοσημείωτο είναι πως ενώ όλα τα ζώα που πέφτουν σε χειμéricο ύπνο πρέπει κατά καιρούς να ξυπνήσουν για να αποβάλλουν τα ούρα τους, η αρκούδα δεν χρειάζεται να κάνει κάτι παρόμοιο διότι διαθέτει έναν μοναδικό μηχανισμό ανακύκλωσης της ουρίας.

Έχει σωματώδη διάπλαση, τριγωνικό κεφάλι, κυκλικά αυτιά και μικρά μάτια. Το τρίχωμα μίας ενήλικης αρκούδας παρουσιάζει όλες τις αποχρώσεις του καφέ, ανάλογα με την ηλικία, το φύλο και το περιβάλλον στο οποίο ζει.

Η καφέ αρκούδα προστατεύεται σήμερα από τη διεθνή, την κοινοτική και την ελληνική νομοθεσία. Στην Ελλάδα, σύμφωνα με το άρθρο 258 (Ν.Δ. 86/69) του Δασικού Κώδικα, απαγορεύεται ο φόνος, η κατοχή και η έκθεση σε δημόσια θέα της καφέ αρκούδας. Στο Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ειδών η καφέ αρκούδα αναφέρεται ως απειλούμενο είδος.



Οικογένεια: Ursidae

Γένος: Ursus

**Μέγεθος: 1,10 με 2,20
μέτρα**

Βάρος: 60 έως 250 κιλά

-ΛΥΚΟΣ (Canis lupus)-

Ο λύκος αποτελεί τον μεγαλύτερο σε μέγεθος εκπρόσωπο της οικογένειας των κυνοειδών (Canidae) και χαρακτηρίζεται από υψηλή νοημοσύνη και ανεπτυγμένη κοινωνική οργάνωση. Ο πρώτος πρόγονος του λύκου εμφανίστηκε πριν από 54 εκατ. χρόνια στη Β. Αμερική ενώ πήρε τη σημερινή του μορφή πριν 1,5 εκατομμύριο χρόνια. Ο λύκος υπήρξε το θηλαστικό με τη μεγαλύτερη γεωγραφική εξάπλωση στον πλανήτη μας.

Ο λύκος προστατεύεται σε όλη την Ευρώπη από τη νομοθεσία, με τη Σύμβαση της Βέρνης και την οδηγία 92/43 της Ε.Ε.. Στην Ελλάδα, ο λύκος έπαψε να θεωρείται επιζήμιο είδος από το 1991 και χαρακτηρίζεται επίσημα «τρωτό» είδος.

Ο λύκος είναι εξαιρετικά προσαρμοστικό είδος και ζει σε πολλές ημιορεινές και ορεινές ηπειρωτικές περιοχές.

Κοινό χαρακτηριστικό των πληθυσμών λύκου ανά τον κόσμο είναι η κοινωνική οργάνωση σε μικρές ή μεγάλες ομάδες, τις αγέλες. . Ο λύκος φτάνει σε αναπαραγωγική ηλικία μετά τους 22 μήνες. Η λύκαινα γεννά μία φορά το χρόνο, την άνοιξη, μετά από κύηση 63 συνήθως ημερών, κατά μέσο όρο 3 έως 7 μικρά. Η διασπορά των νεαρών λύκων, όταν συμβαίνει, αρχίζει από την ηλικία του ενός έτους. Τα νεαρά ζώα εγκαταλείπουν σταδιακά την περιοχή όπου γεννήθηκαν, σε αναζήτηση δικής τους επικράτειας. Οι λύκοι χρησιμοποιούν όλες τους τις αισθήσεις για να εντοπίσουν και να καταδιώξουν τη λεία τους. Εντοπίζουν κινούμενα αντικείμενα από πολύ μεγάλες αποστάσεις και διαθέτουν ικανοποιητική νυχτερινή όραση. Οι πιο ανεπτυγμένες αισθήσεις τους είναι η ακοή και η όσφρηση.



Οικογένεια: Canidae

Γένος: Canis

Μέγεθος: 100 με

160 εκατοστά

Βάρος: 15 έως 80 κιλά

-ΑΓΡΙΟΓΙΔΟ (Rupicapra rupicapra)-

Το αγριόγιδο προστατεύεται αυστηρά από την Ελληνική Νομοθεσία.

Στην Ελλάδα το αγριόγιδο ανήκει στο υποείδος (*Rupicapra rupicapra balkanica*), είναι σπάνιο είδος και απειλείται με εξαφάνιση. Ένα από τα χαρακτηριστικά του γνωρίσματα είναι τα όρθια κέρατα με κυρτές απολήξεις. Το τρίχωμά του σώματός του από καφέ ανοιχτό το καλοκαίρι μετατρέπεται σε σκούρο καφέ το χειμώνα ενώ στο λευκό κεφάλι φέρει δυο σκούρες πλευρικές λωρίδες που εκτείνονται από τα κέρατα ως τα ρουθούνια.

Ιδανικός βιότοπος για το αγριόγιδο είναι οι επικλινείς, καλυμμένες με δάση, πλαγιές που καταλήγουν σε απόκρημνες κορυφές με σάρες, λούκια, οριζόντια οριζόντια διαζώματα και με άφθονη ποώδη βλάστηση. Οι πλαγιές αυτές ανάλογα με το υψόμετρο συνήθως γεινιάζουν με υποαλπικά λιβάδια.

Το αγριόγιδο τρέφεται κυρίως με διάφορα ποώδη φυτά αλλά συμπληρωματικά και με φύλλα, κλαδάκια δέντρων και λειχήνες. Ζευγαρώνει τους φθινοπωρινούς μήνες και γεννά ένα -ή σπάνια δύο- μικρά το Μάιο. Τα αρσενικά εγκαταλείπουν το κοπάδι της μητέρας τους σε ηλικία 2-3 χρόνων. Στην ηλικία των 8-9 ετών, που συμπίπτει με την έναρξη της αναπαραγωγικής ηλικίας, εγκαθίστανται στη δική τους επικράτεια. Ζουν μεμονωμένα εκτός από την περίοδο της αναπαραγωγής οπότε προσεγγίζουν τα θηλυκά της επικρατειάς τους. Τα θηλυκά με τα μικρά τους σχηματίζουν κοπάδια. Στην Ελλάδα, τα κοπάδια αυτά αποτελούνται συνήθως από 5 ως 15 άτομα (σπάνια ως 30) ενώ σε άλλες χώρες και σε περιοχές με υψηλή πληθυσμιακή πυκνότητα δεν αποκλείεται να ξεπεράσουν και τα 100 άτομα στο ίδιο κοπάδι.

Μετά την άνοιξη και καθώς το χιόνι λειώνει, τα αγριόγινδα σταδιακά ανεβαίνουν ολοένα και ψηλότερα.



Οικογένεια: Bovidae

Γένος: Rupicapra

Μέγεθος: 110 με 130

εκατοστά

Βάρος: 14 έως 62 κιλά

-ΒΙΔΡΑ (*Lutra lutra*) -

Η ευρασιατική βίδρα (*Lutra lutra*) είναι ένα από τα 13 είδη βίδρας (υποοικογένεια Lutrinae) που υπάρχουν στον κόσμο. Από αυτά πέντε είδη, μεταξύ των οποίων και η ευρασιατική, απειλούνται. Για τη βίδρα έχουν περιγραφεί 10 διαφορετικά υποείδη. Η ευρασιατική βίδρα θεωρείται από τα σπανιότερα και πιο απειλούμενα θηλαστικά της ηπείρου.

Σε διαφορετικές περιοχές απαντά σε μια μεγάλη ποικιλία υδάτινων ενδιαιτημάτων, σε γλυκά νερά, σε ποταμούς, λίμνες, έλη με αναπτυγμένη παρόχθια βλάστηση καθώς και σε βραχώδεις ακτές στις θάλασσες της Βόρειας Ευρώπης.

Οι βίδρες ζουν μεμονωμένες και οριοθετούν με σαφήνεια τον ζωτικό τους χώρο, η έκταση του οποίου κυμαίνεται ανάλογα με την διαθέσιμη τροφή. Στους ποταμούς, όπου ο ζωτικός τους χώρος είναι γραμμικός, κυμαίνεται μεταξύ 5 και 40 χλμ.

Τρέφεται με ψάρια σε ποσοστό μεγαλύτερο του 80% αλλά και αμφίβια, ερπετά(νερόφιδα), ασπόνδυλα (κυρίως καβούρια), πουλιά και μικρά θηλαστικά. Γεννούν, συνήθως την άνοιξη, 2-3 μικρά το έτος, τα οποία τον πρώτο χρόνο εξαρτώνται από την μητέρα τους.



Οικογένεια: Mustelidae

Γένος: Lutra

Μέγεθος: 55 με 110 εκατοστά

Βάρος: 5 έως 12 κιλά

-ΑΓΡΙΟΧΟΙΡΟΣ (Sus scrofa)-

Το τρίχωμά των αγριόχοιρων είναι πολύ σκληρό και διαθέτει χονδρές και σκληρές σμήριγγες. Το χρώμα τους είναι γκριζόμαυρο και κιτρινωπό. Μια πυκνή χαίτη καλύπτει το μέτωπο και το πάνω μέρος του λαιμού. Όταν το αγριογούρουνο είναι σε ένταση, η χαίτη αυτή ανασηκώνεται. Τα αρσενικά έχουν ανεπτυγμένους κυνόδοντες (χαυλιόδοντες), που προεξέχουν από το στόμα. Το κεφάλι είναι πυραμοειδές και καταλήγει μπροστά σε πλατύ ρύγχος, το οποίο ενισχύεται από ένα πλατύ κόκκαλο, ώστε να μπορεί να σκαλίζει το έδαφος όταν ψάχνει για την τροφή του.

Ο αγριόχοιρος λατρεύει τα λασπόλουτρα, τα οποία τον απαλλάσσουν από τα παράσιτα ενώ συγχρόνως το δέρμα του λαμβάνει διάφορα ορυκτά άλατα και ιχνοστοιχεία. Αυτή του η δραστηριότητα τον αναγκάζει συχνά να διανύει μεγάλες αποστάσεις για να βρει κατάλληλο τόπο. Μετά το λασπόλουτρο τρίβεται στους κορμούς των δέντρων ώστε να καθαρίσει την ξεραμένη λάσπη η οποία απομακρύνεται μαζί με τα παράσιτα.

Ο αγριόχοιρος είναι παμφάγο ζώο. Τρέφεται κυρίως με βελανίδια, κάστανα, διάφορα φρούτα και καρπούς, ρίζες και βολβούς τα οποία βγάζει σκάβοντας το έδαφος. Η επιδρομές του είναι συχνές σε καλλιέργειες πατάτας, παντζάρια και καλαμπόκια, ιδίως όταν οι καρποί είναι σε γαλακτώδη ακόμα μορφή. Το διαιτολόγιο συμπληρώνεται με μύκητες, σκουλήκια, σαλιγκάρια, προνύμφες εντόμων, έντομα, αμφίβια, ερπετά, τρωκτικά, αυγά εδαφόβιων πτηνών αλλά και ψοφίμια.

Ζει κατά μέσο όρο 10 χρόνια, σε σπάνιες περιπτώσεις φτάνει όμως και παραπάνω από 15! Σε πλήρη ανάπτυξη φτάνει τα 170 με 200 κιλά. Έχει πολύ ανεπτυγμένη όσφρηση και ακοή ενώ η όρασή του είναι περιορισμένη. Αντιλαμβάνεται κυρίως την κίνηση και όπως τα περισσότερα θηλαστικά δεν βλέπει τα βλέπει τα χρώματα.



Οικογένεια: Suidae

Γένος: Sus

**Μέγεθος: 120 με 180 εκ. μήκος
90**

εκατοστά ύψος (Ενήλικα)

Βάρος: 170 - 200 κιλά

Χλωρίδα της Ελλάδας

Γαύρος (*carpinus orientalis*)



Είναι δέντρο που φτάνει σε ύψος μόλις τα 5-6 μέτρα. Έχει μεγάλη διάρκεια ζωής. Το βαρύ φύλο του είναι καλό για θέρμανση. Λόγω της σκληρότητας του χρησιμοποιείται στην κατασκευή εργαλείων, αλλά όχι στις κατασκευές, επειδή επηρεάζεται από τις ατμοσφαιρικές μεταβολές. Το φύλλωμά του είναι τροφή των ζώων. Τα άνθη του σχηματίζουν ίουλους. Τα αρσενικά εμφανίζονται πολλά μαζί, ενώ τα θηλυκά εμφανίζουν χαλαρούς βότρους.

Δρυς (*Quercus cerris*) Βελανιδιά



Φτάνει σε ύψος μέχρι και τα 50 μέτρα και ζει περισσότερο από 5αιώνες. Τα φύλλα της είναι οδοντωτά. Είναι δέντρο φυλλοβόλο. Ο καρπός της είναι το βελανίδι που χρησιμεύει σαν τροφή των ζώων. Ο φλοιός της περιέχει τανίνη που χρησιμοποιείται στη βυρσοδεψία. Το ξύλο της είναι σκληρό, ανθεκτικό και δουλεύεται εύκολα, χρησιμοποιείται στην οικοδομική, την επιπλοποιία, τη ναυπηγική και την κατασκευή πατωμάτων.

Στην αρχαία Ελλάδα, η δρυς ήταν το δένδρο του Δια. Μέσα στους δρυμούς

ζούσαν οι νύμφες, δρυάδες και αμαδρυάδες.



Ελάτη (*Abies borisii Regis*) Ελάτη του βασιλιά Βόρις

Είναι ευθυτενές, κομψό και αειθαλές δέντρο. Ο φλοιός της εκκρίνει ρητίνη και είναι λείος, με χρώμα λευκόφαιο. Τα φύλλα της είναι βελόνες. Είναι δέντρο με άνθη μόνοικα μονογενή. Τα ώριμα κλαδιά είναι κυλινδρικά, όρθια, με καλυπτήρια λέπια μεμβρανώδη που όταν ωριμάζουν πέφτουν.

Τα σπέρματα είναι τριγωνικά-ωοειδή με καστανό χρώμα.

Είναι φυτό ψυχρόβιο και ευδοκίμη σε γόνιμα, χαλαρά και σχετικά υγρά εδάφη ή σε ασβεστολιθικά πετρώματα.

Πολλαπλασιάζεται με σπέρματα.

Προσβάλλεται από το ημιπαράσιτο *Viscum album* (το γνωστό γκυ) που φυτρώνει στα κλαδιά, τρυπά το ξύλο και το αχρηστεύει.

Το είδος *Abies borisii Regis* θεωρείται υβρίδιο που προήλθε από τη διασταύρωση της λευκής και της κεφαλληνιακής ελάτης κατά την εποχή των παγετώνων.

Το ύψος της φτάνει τα 20-35 μ. Τα αρσενικά άνθη σχηματίζουν κυλινδρικούς κιτρινο-ιώδεις ίουλους, ενώ τα θηλυκά κιτρινοπράσινους κώνους. Οι ώριμοι κώνοι έχουν μήκος έως 15 εκατοστά, είναι κυλινδρικοί με χρώμα από ανοικτό έως σκούρο καστανό και έχουν πολύ ρητίνη.

Το φύλο είναι σκληρό και βαρύ. Χρησιμοποιείται στην οικοδομική, για στύλους, βαρέλια, κιβώτια, χαρτί.



Ιτιά (*salix alba, salix incana, salix* sp.)

Είναι δέντρο με αυξημένες απαιτήσεις σε υγρασία. Γι' αυτό φυτρώνει κατά μήκος ποταμών, ή σε ελώδη εδάφη. Βοηθά στη συγκράτηση του εδάφους και την αποφυγή της διάβρωσης. Τα κλαδιά της λυγίζουν χωρίς να σπάσουν, γι' αυτό χρησιμοποιούνται στην καλαθοπλεκτική. Τα φύλλα της, τα κλαδιά και οι οφθαλμοί της αποτελούν τροφή για πουλιά και ζώα. Τα φύλλα της είναι απλά, μεγάλα, επιμήκη, με κοντούς μίσχους. Τα αρσενικά και θηλυκά άνθη βρίσκονται σε διαφορετικά δέντρα.



Καστανιά (Custanea)

Είναι ωραίο φυλλοβόλο δέντρο, του οποίου τα φύλλα έχουν μήκος 10-20 εκατοστά, είναι δαντελωτά με πολλές νευρώσεις. Μεγαλώνει πολύ γρήγορα μέχρι την ηλικία των 60 ετών. Ζει 200-300 χρόνια. Την άνοιξη ανθίζει και καρποφορεί το φθινόπωρο. Οι καρποί της περικλείονται σε ακανθωτό περίβλημα. Καλλιεργείται για τον καρπό της αλλά και για το ξύλο της που είναι ανθεκτικό και δεν σαπίζει. Έτσι, χρησιμοποιείται στην οικοδομική και την επιπλοποιία.



Κλήθρο ή σκλήθρο ή άλνος ο κολλώδης (alnus glutinosa)

Είναι αυτοφυές και έχει σχετικά χαμηλό ύψος, αν και σε κάποιες περιπτώσεις μπορεί να φτάσει και τα 30 μέτρα. Το ξύλο του χρησιμοποιείται στη κατασκευή βαρελιών.





Οξύκεδρος (*Juniperus Oxycedrus*)

Είναι μικρό δέντρο ή θάμνος, που δεν έχει σχέση με τον κέδρο, που δεν υπάρχει αυτοφυής στην Ελλάδα. Αναπτύσσεται σε φτωχά, ξηρά και χαλικιώδη εδάφη. Το φύλλωμα του, βελονωτό και αραιό, μένει πάντα πράσινο. Ο κώνος του έχει μέγεθος φράουλας. Το ξύλο του διατηρείται πολύ και έχει ευχάριστη οσμή.



Οξυά (*Fagus sylvatica*)

Είναι όμορφο φυλλοβόλο δέντρο που αναγνωρίζεται εύκολα από τον φλοιό της που είναι λεπτός και λείος. Τα φύλλα της έχουν μήκος από 8-15 εκατοστά με κοντό μίσχο και έντονες νευρώσεις ενώ τα άκρα της είναι αιχμηρά. Το φύλο της είναι λευκό ενώ στον αέρα γίνεται κοκκινωπό. Είναι το καλύτερο ξύλο για θέρμανση. Ευδοκίμει σε εδάφη νωπά, πλούσια σε ανόργανες ουσίες. Απαιτεί μεγάλη ατμοσφαιρική υγρασία. Ζει 120-160 χρόνια. Πολλαπλασιάζεται με σπέρματα το φθινόπωρο και την άνοιξη. Τα φύλλα της έχουν ζωηρό πράσινο χρώμα που το φθινόπωρο γίνεται κοκκινωπό έως κίτρινο.



Οστρυά (*Ostya carpinolia*)

Είναι μικρό δέντρο που μοιάζει με γαύρο στον κορμό και τα φύλλα. Διαφέρουν στα άνθη, καθώς τα θηλυκά σχηματίζουν κώνους.



Πλατάνι (*Platanus orientalis*)

Είναι μακροβιώτατο δέντρο, ύψους έως 20 μ. Συναντάται αυτοφυές κατά μήκος των ποταμών, από τη χαμηλότερη έως υποαλπική περιοχή. Κοντά σε πηγές και σε πλατείες των χωριών υπάρχουν πλατάνοι με βίο πολλών αιώνων. Τα πλατάνια είναι δέντρα ψηλά, φυλλοβόλα, με ξηρό φλοιό. Τα φύλλα είναι μεγάλα, παλαμοειδή, με άφθονα διακλαδισμένα νεύρα και μικρό μίσχο. Τα άνθη είναι μόνοικα, κατά πυκνά σφαιρικά κεφάλια. Ο καρπός είναι σφαιρικός, κρεμάμενος και όταν ανοίγει ελευθερώνει λεπτά σπέρματα.



Σφενδάμι (*Acer obrastatum*)

Ένα δέντρο φυλλοβόλο, με φύλλα παλαμοσχιδή. Ο καρπός αποτελείται από δυο κάρυα με πτερύγιο, και λέγεται δισαμάριο. Φυτρώνει σε μη αργιλώδη εδάφη. Το φύλο του βάφεται εύκολα και μετά το γυάλισμα σχηματίζει «νερά».



Φράξος (*Fraxinus ornus*)

Είναι δενδρύλλιο που φτάνει ως 10 μέτρα ύψος. Είναι γνωστό και σαν μελιός ή μέλεγος. Έχει αντίθετα, σύνθετα και πτεροσχιδή φύλλα, μήκους 30 περίπου εκατοστών που περιλαμβάνουν 3-13 φυλλάκια, με οδοντωτά άκρα.



Δασική οξιά- Fagus Sylvatica

Φυλλοβόλο δέντρο μεγάλου μεγέθους , ύψους 30-35 μέτρων με κόμη σε νεαρή ηλικία κωνική ενώ όταν το δέντρο γεράσει μετατρέπεται σε πλατιά θολωτή. Είναι είδος που το συναντούμε σε ψυχρά κλίματα, χρειάζεται εδάφη νωπά ,με πολύ οργανική ουσία και πλούσια σε θρεπτικά στοιχεία, επίσης απαιτεί σταθερά μεγάλο ποσοστό υγρασίας του αέρα ενώ είναι ανθεκτικό στη σκιά περισσότερο από όλα τα πλατύφυλλα. Στην Ελλάδα απαντάται στα ψηλά βουνά από το όρος Οξιά και Βορειότερα



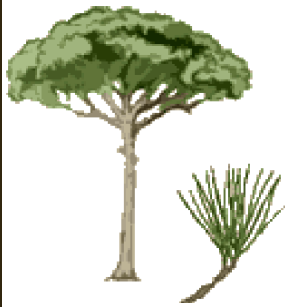
Ερυθρελάτη- Picea Abies

Δέντρο ύψους 40-60 μέτρα με κωνική κόμη. Αναπτύσσεται σε διάφορα εδάφη αρκεί να υπάρχει μεγάλη υγρασία στον αέρα και στο έδαφος. Θεωρείται ημισκιανθεκτικό είδος και είναι ευπαθές σε παγετούς κατά την νεαρή ηλικία. Είδος συχνό στην Ευρώπη, στην Ελλάδα εμφανίζεται μόνο σε μεγάλα υψόμετρα στα βουνά της Ροδόπης (Ελατιά και Ζαγκρατένια της δράμας



Δασική Πεύκη - Pinus Sylvestris

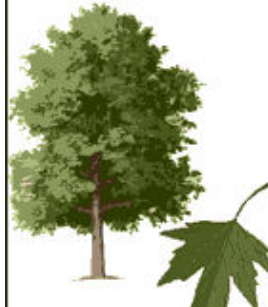
Δέντρο ψυχρόβιο κωνοφόρο μεγάλου ύψους 20-40 μέτρων. Έχει την ικανότητα να προσαρμόζεται σε όλα τα εδάφη, και είναι ανθεκτικό σε παγετούς και σε καύσωνες. Το βρίσκουμε στη χώρα μας μόνο σε μεγάλο υψόμετρο στα βουνά της Βορείου Ελλάδας, και συγκεκριμένα στο Περιβόλι Γρεβενών , στα Πιέρια, Όλυμπο, (θέση Φούρνος), Βέρμιο, Βόρας Αριδαίας, Λαϊλιά (Σέρρες), Ορβηλο , Ροδόπη



Κουκουναριά - Pinus Pinea

Το πεύκο με την χαρακτηριστική μορφή της κόμης, σε νεαρή

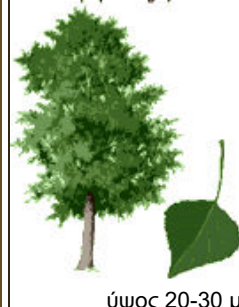
ηλικία το δέντρο έχει σχήμα περισσότερο σφαιρικό ενώ τα μεγαλύτερης ηλικίας έχουν περισσότερο ομπρελοειδή μορφή. Είναι φωτόφιλο είδος , και μάλιστα περισσότερο από όλα τα είδη των Ελληνικών πεύκων. Αναπτύσσεται σε όλα τα είδη των εδαφών εκτός από τα εκτός από τα πολύ συμπαγή αργιλώδη. Το συναντάμε σε αρκετά μέρη της Ελλάδος όπως στη Δ. Πελοπόννησος, Αττική Εύβοια , Νάξο, Σκόπελο. Σκιάθο. Χαλκιδική.



Πλατάνι - Platanus Orientalis

Δέντρο πλατύφυλλο ύψους 20-30 μέτρα με πλατιά σφαιρική κόμη και οριζόντια

κλαδιά. Αναπτύσσεται σε έδαφος βαθύ υγρό πλούσιο σε θρεπτικές ουσίες και αντέχει σε εναλλαγές υγρασίας. Και το βρίσκουμε μέσα σε ρέματα, κοντά σε όχθες ποταμών χαραδρώσεις σε όλη την Ελλάδα . Στη Κρήτη εμφανίζετε (σποραδικά σε κάποιες περιοχές) μια ποικιλία η οποία δεν ρίχνει το χειμώνα τα φύλλα του.



Λεύκη Μαύρη - Rupalus Nigra

Φυλλοβόλο δέντρο με

ύψος 20-30 μέτρα , κορμός χοντρός και κόμη έντονα πλατιά. Το είδος αναπαράγεται με μοσχεύματα. Αυξάνει σε καλά ,αργιλώδη πλούσια σε χούμο εδάφη και είναι είδος φωτόφιλο. Στην χώρα μας εμφανίζεται παντού στα ρέματα και στις όχθες ποταμών και λιμνών.



Λεπτοκαρυά Corylus Avellana

Φυλλοβόλος Θάμνος ύψους 3-5 μέτρα , σπάνια μικρό δέντρο. Ο καρπός είναι τύπου κάρυο (φουντούκι) φαγώσιμο, που ωριμάζει τον Σεπτέμβριο-Οκτώβριο. Αναπτύσσεται σε σκιαζόμενες θέσεις , σε καλά εδάφη δροσερά και χαλαρά. Στη πραγματικότητα το συναντούμε μέσα σε ρεματιές στις περιοχές δηλαδή όπου εξασφαλίζουν τα παραπάνω κριτήρια. Στην Ελλάδα υπάρχει σε όλα τα δάση κυρίως μέσα σε ρέματα.



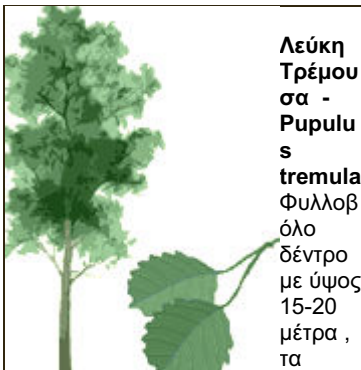
Ιπποκαστανιά - Aesculus Hippocastanum

Φυλλοβόλο δέντρο μέτριου μεγέθους , ύψους 20-30 μέτρων με κόμη πλατειά κυκλική και πυκνή. Ανθίζει το Μάιο και Ιούνιο ενώ μερικές φορές ανθίζει και για δεύτερη φορά το φθινόπωρο, ο καρπός του ωριμάζει το Σεπτέμβριο - Οκτώβριο . Έχει πολλές απαιτήσεις από το έδαφος , συναντιέται μόνο σε καλά εδάφη πλούσια με θρεπτικά συστατικά με αρκετή υγρασία και καλά αεριζόμενα . Το φως και η θερμοκρασία παίζουν μικρότερο ρόλο στην ανάπτυξη του . Φύεται σε όλες τις Βαλκανικές χώρες, και στη χώρα μας στα βουνά της Μακεδονίας , Θεσσαλίας, Ηπείρου, Φθιώτιδας και Ευρυτανίας. Κατάλληλο και για δεικτοστοιχίες στις αστικές περιοχές αλλά και πολύ όμορφο για κήπους. Δεν έχει σχέση με την καστανιά η οποία ταξινομείται σε άλλη οικογένεια φυτών



Σημύδα Betula pendula

Φυλλοβόλο δέντρο ύψους 20-25 μέτρων . Ο κορμός στα μεγαλύτερης ηλικίας δέντρα σχηματίζει λευκό λεπτό ξηρόφλοιο το οποίο κόβεται σε εγκάρσιες λωρίδες σαν φύλλα χαρτιού. Είναι ψυχρόβιο είδος , συναντιέται στα μεγάλα υψόμετρα των βουνών της Βόρειου Ελλάδας. (Ροδόπη , Φαλακρό όρος , Παγγαίο, Βόρα, Πάικο. Αναπτύσσεται καλύτερα σε βαθιά νωπά πηλοαμμώδη εδάφη , μπορεί να το βρούμε όμως και σε ξηρές θέσεις.. Είναι ιδιαίτερα φωτόφιλο είδος , με απαιτήσεις σε φως μεγαλύτερες από όλα τα άλλα πλατύφυλλα.



Λεύκη Τρέμουσα - Rupalis tremula

Φυλλοβόλο δέντρο με ύψος 15-20 μέτρα , τα φύλλα έχουν τέτοια κατασκευή ώστε κινούνται με ελαφριά πνοή του ανέμου (από αυτό πήρε το όνομα της «τρέμουσα»). Το είδος πολλαπλασιάζεται με ριζοβλαστήματα και σπόρους και όχι με μοσχεύματα. Είναι






Φράξος Ο Ψηλός Fraxinus excelsion

Φυλλοβόλο μεγάλο δέντρο 20-40 μέτρων με πλατιά κόμη. Έχει μεγάλες απαιτήσεις σε φως (φωτόφιλο) και μικρές σε θερμότητα. Στην Ελλάδα εμφανίζεται μόνο στη Ροδόπη. (Ενώ υπάρχουν πληροφορίες απο παλιότερες πηγές ότι εμφανίζονταν και σε άλλα



Ψευδο ακακία Robinia Pseudocacia

Φυλλοβόλο δέντρο μέτριου μεγέθους , ύψους 20-35 μέτρων η φυσική γεωγραφική του εξάπλωση είναι στη Βόρειο Αμερική , στην Ευρώπη καλλιεργείται από το 17ο αιώνα. Παρουσιάζει καλή προσαρμογή σε πολλούς τύπους εδαφών, αντέχει σε πολύ φτωχά και ξηρά εδάφη όμως για να έχει

<p>Φωτόφιλο είδος , αυξάνεται καλά σε νωπά και υγρά εδάφη, και αντέχει σε παγετούς και σε καύσωνες. Στην Ελλάδα το συναντούμε κυρίως στις ορεινές περιοχές.</p>	<p>μέρη της χώρας.</p>	<p>καλή και γρήγορη ανάπτυξη χρειάζεται βαθιά , χαλαρά, μέτρια νωπά εδάφη. Άνθη λευκά κατά την περίοδο Απρίλιο-Μάιο , ο καρπός ωριμάζει το Οκτώβριο--Νοέμβριο . Έχει πολλές απαιτήσεις σε φως (φωτόφυλλο) ενώ η θερμοκρασία παίζει μικρότερο ρόλο στην εξάπλωση του είδους . Συχνά εξαπλώνεται στο γύρο χώρο με ριζοβλαστήματα γεγονός που πολλούς τους ενοχλεί. Μετά απο καταστροφή με φωτιά η αναγέννηση είναι άμεση (με ριζοβλαστήματα) γεγονός που το καθιστά κατάλληλο για περιοχές που καίγονται συχνά.</p>
 <p>ΣΦΕΝΔΑΜΙ ΠΛΑΤΑΝΟΕΙΔΕΣ - ACER PLATANOIDES Δέντρο φυλλοβόλο ύψους 15-25 μέτρα, με φύλλα όμοια με του πλατάνου (από όπου πήρε και το όνομα). Χρειάζεται εδάφη με αρκετή υγρασία ασβεστούχα ή πηλώδη, ενώ παρουσιάζει καλή αντοχή στη σκιά (κυρίως τα νεαρή ηλικίας δέντρα). Το συναντούμε στα βουνά της Μακεδονίας , Θεσσαλίας , Στερεάς Ελλάδος και Πελοποννήσου</p>	 <p>Σορβιά Αουκοπάρια - Sorbus Aucuparia Δέντρο φυλλοβόλο ύψους 15-20 μέτρα. Παράγει ραγοειδείς καρπούς που όταν ωριμάσουν έχουν κίτρινο χρώμα με κόκκινες παρειές και είναι φαγώσιμοι. Είναι απαιτητικό είδος και αναπτύσσεται σε βαθιά νωπά και πλούσια σε θρεπτικές ύλες εδάφη. Ανήκει στα φωτόφιλα είδη με εξαίρεση τα νεαρή ηλικίας δέντρα που δίνουν να αντέχουν περισσότερο στη σκιά. Είναι είδος της Νότιας Ευρώπης, Β. Αφρικής και Μ Ασίας , στην σχεδόν παντού μέσα στα δάση Δέντρο μέτριο έως μεγάλου ύψους 15-25 μ. Χρειάζεται έδαφος βαθύ και χαλαρό πλούσιο σε θρεπτικές ουσίες, επίσης είναι είδος ημισκιάφυτο και ευαίσθητο στο ψύχος. Στην Ελλάδα φύτεται στα δάση της Μακεδονίας και της Θράκης</p>	 <p>Κυπαρίσι - Cupresus sempervirens Δέντρο ύψους 20-30 μέτρα , υπάρχουν δύο ποικιλίες α) Cupresus sempervirens var pyramidalis, με κλαδιά ισχυρά που πλησιάζουν στο κορμό και σχηματίζουν πολύ οξεία γωνία Β) Cupresus sempervirens var horizontalis με κλαδιά λεπτά που απομακρύνονται απο τον κορμό σχεδόν οριζόντια. Φυσικά δάση σχηματίζει μόνο η οριζοντιόκλαδη ποικιλία , στην Μ Ασία Συρία, Β Περσία, Κύπρο, Ρόδο Μήλο, Κρήτη, Σάμο και Χίο Στην Ελλάδα καλλιεργείτε από τον άνθρωπο από αρχαιοτάτων χρόνων μέχρι και σήμερα. Είναι θερμόβιο και ξηρόβιο αναπτύσσετε σε φτωχά και ξερά εδάφη όπου έχει και πολύ καλή αντοχή.</p>



Ίταμος - *Taxus Baccata*

Δέντρο αειθαλές ύψους 10-15 μέτρων . Οι βελόνες των κλαδιών αλλά και ο καρπός είναι δηλητηριώδες . Είναι σκιάφυτο είδος και καταλαμβάνει την πρώτη θέση από άποψη αντοχής στην σκιά από όλα τα ελληνικά είδη των δασικών δέντρων.

Αναπτύσσεται σε υγρά η δροσερά εδάφη σε όλη την ηπειρωτική χώρα , Σάμο , Σαμοθράκη και Εύβοια.



Ιτιά Λευκή (αγριοϊτιά) - *Salix alba*

Φυλλοβόλο δέντρο. Δέντρο μέσου μεγέθους , ύψους από 7 έως 25 μέτρα. Συχνά το συναντούμε σε φτωχά απο θρεπτικές ύλες αμμώδη εδάφη τα οποία όμως έχουν πάντα πολύ υγρασία, κυρίως μέσα σε ποτάμια ή λίμνες.. Είναι

είδος που αντέχει σε εδάφη που εποχιακά κατακλύζονται με νερό. Εκτός από το νερό χρειάζεται και πολύ φως για να αναπτυχθεί



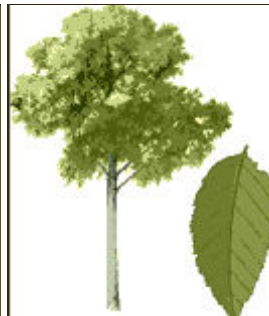
Κέδρος - *Cedrus Atlantica*

Δέντρο κωνοφόρο μεγάλου ύψους 35-40 μέτρα, με γαλαζοπράσινες σκληρές βελόνες μήκους 1,5 έως 2,5 εκ. Έχει γρήγορη ανάπτυξη και πολύ μικρές απαιτήσεις από το έδαφος , αναπτύσσεται πολύ καλά στα ασβεστολιθικά εδάφη της Μεσογείου. Είναι είδος που υπάρχει σε φυσική εξάπλωση μόνο στη Κύπρο όπου σχηματίζει εκτεταμένα δάση.



Πυξάρι - *Buxus Sempervirens*

Θάμνος αειθαλής και σπανιότερα μικρό δέντρο ύψους έως 8 μέτρα. Συλλοβόλο δέντρο ύψους 20-25 μέτρων . μεγαλύτερες από όλα τ α άλλα πλατύφυλλα. Αναπτύσσεται κυρίως σε φτωχά εδάφη ασβεστολιθικών και οφεικικών πετρωμάτων, ενώ είναι είδος που έχει μεγάλη αντοχή στη σκιά (σκιανθεκτικό). Η εξάπλωση είναι σε όλη την ηπειρωτική Ελλάδα μέσα στα δάση και στα νησιά Εύβοια , Λέσβο, Σύρο και Κρήτη.



Γάυρος - *Caprinus Betulus*

Φυλλοβόλο δέντρο ανθεκτικό στην σκιά και με ύψος 15-20 μέτρα. Χρειάζεται βαθιά, γόνιμα, δροσερά εδάφη. Είναι είδος που αντέχει στους παγετούς. Το συναντάμε σε όλη την Ελλάδα μέσα στα δάση. Πολλές φορές λόγω της υποβάθμισης του εδάφους και την βόσκησης συναντιέται σε μορφή θαμνώδη, σχηματίζει σε μίξη με άλλους θάμνους (πχ πουρνάρι, Fraxus ornus κτλ) πυκνούς θαμνώνες. Λόγω της ικανότητας να αντέχει στη ξηρασία χρησιμοποιείτε πολύ και στην Ελλάδα , προτείνεται ακόμη και η χρήση σε κήπους όπου έχει πολλά πλεονεκτήματα

<http://www.prasino.gr/>

ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΟΙ ΟΙΚΙΣΜΟΙ
ΜΑΣΤΟΡΟΧΩΡΙΑ ΚΟΝΙΤΣΑΣ



ΕΡΤΑΣΙΑ ΤΩΝ ΜΑΘΗΤΡΙΩΝ:
ΧΑΤΖΗΑΘΑΝΑΣΙΟΥ ΣΤΕΛΛΑ
ΣΥΡΡΟΥ ΧΡΙΣΤΙΝΑ
ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ ΠΩΛΙΝΑ

ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΟΝΤΑΙ ΤΑ ΜΑΣΤΟΡΟΧΩΡΙΑ?

Τα Μαστοροχώρια της Κόνιτσας εκτείνονται στα βόρεια του νομού Ιωαννίνων. Είναι κτισμένα στις πλαγιές του Τράμμου και του Σμόλικα, στα δεξιά και αριστερά του ποταμού Σαραντάπορου. Τα χωριά αυτά ανέπτυξαν έναν ιδιαίτερο τοπικό πολιτισμό. Οι κάτοικοι τους ασχολήθηκαν με την γεωργία και την κτηνοτροφία, ενώ παράλληλα αναδείχθηκαν σε φημισμένους τεχνίτες της πέτρας. Τα Μαστοροχώρια βρίσκονται σε υψόμετρο 500-1000 μέτρα.



ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΦΟΡΗ.

Οι οικισμοί αυτοί δημιουργήθηκαν κατά την τουρκοκρατία.

Η οικονομία στηριζόταν στη γεωργία και την κτηνοτροφία αλλά και αυτές οι δραστηριότητες ήταν περιορισμένες λόγω έλλειψης καλλιεργησιμων εκτάσεων.

Κατασκεύαζαν ξερολιθιές με σκοπό την συγκράτηση των εδαφών και την επέκταση των καλλιεργήσιμων εκτάσεων.

Σήμερα η πλειοψηφία των εκτάσεων καλύπτονται από δάση αφού δεν καλλιεργούνται πια.



ΤΑ ΒΑΣΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΜΕΣΩ ΤΩΝ ΟΠΟΙΩΝ ΕΠΙΛΕΓΤΑΝ ΤΗ ΘΕΣΗ ΤΩΝ ΟΙΚΙΣΜΩΝ ΤΟΥΣ.

- ❖ *Μορφολογία του εδάφους.*
- ❖ *Οι καλλιεργήσιμες εκτάσεις και τα βοσκοτόπια ώστε να εξασφαλίζουν τα προς το ζην.*
- ❖ *Ύπαρξη νερού ώστε να καλύπτουν τις ανάγκες τους για υδροδότηση των καλλιεργήσιμων εκτάσεων αλλά και για οικιακή χρήση.*
- ❖ *Ήπιο κλίμα, δηλαδή να μην επηρεάζονται από τους ανέμους και να έχουν ήπιες θερμοκρασίες*
- ❖ *Ο (νότιος) προσανατολισμός τους ώστε να εκμεταλλεύονται την ηλιακή ενέργεια το μεγαλύτερο διάστημα της ημέρας και η θέα.*
- ❖ *Η δυνατότητα επικοινωνίας με άλλους οικισμούς.*

Προτιμούσαν να έχουν οπτική επαφή με άλλο οικισμό ώστε να μπορούν να επικοινωνούν (με καθρέφτες, καπνό ή φωτιά)



Ο ΟΙΚΙΣΤΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΤΟΥΣ.



Πύρηνας κάθε χωριού είναι η πλακόστρωτη πλατεία με τον επιβλητικό πλάτανο να δεσπόζει στο κέντρο της. Γύρω από αυτήν διαμορφώνεται ακτινωτά ο οικισμός. Γύρω από την πλατεία αναπτύσσονται οι μαχαλάδες (γειτονιές) οι οποίοι διατρέχονται από ένα δίκτυο λιθόστρωτων, στενών δρόμων, τα καλντερίμια.

Τα κτίσματα είναι πετρόκτιστα και διατηρούν το ένα απόσταση από το άλλο, ως ένδειξη σεβασμού προς τους γείτονες. Επιπρόσθετα, κανένα κτίριο δεν ξεπερνούσε το ύψος της εκκλησίας.

Η πέτρα της περιοχής είναι ένα υλικό απόλυτα εναρμονισμένο με το φυσικό περιβάλλον γεγονός που δείχνει το πόσο περιβαλλοντικά ευαίσθητοποιημένοι ήταν.

- *Εκεί συγκεντρώνονται όλες οι κοινωνικές λειτουργίες και οι δημόσιες υπηρεσίες:*
 - *Το κοινοτικό κατάστημα.*
 - *Τα εμπορικά καταστήματα.*
 - *Η εκκλησία.*
 - *Το σχολείο.*

✚ ΟΙ ΜΑΣΤΟΡΟΙ ΤΩΝ ΟΙΚΙΣΜΩΝ.

Οι μαστόροι που κατάγονταν από τα Μαστοροχώρια ήταν πραγματικοί καλλιτέχνες φημισμένοι σε όλα τα βαλκάνια. Ήταν μάλιστα από τους καλύτερους σε όλη την Ευρώπη.



✚ Η οικολογική συνείδηση των κατοίκων των Μαστοροχωρίων.



Χρησιμοποιούσαν τους φυσικούς πόρους με σύνεση.

- Κύριο δομικό υλικό ήταν η πέτρα.
- Το 30-40% της απαιτούμενης πέτρας το έπαιρναν από τα θεμέλια του οικοδομήματος. Το υπόλοιπο από μικρά νταμάρια ή από ποτάμια της περιοχής.
- Δεν αλλοιωνόταν το περιβάλλον από υπερβολική εξόρυξη της πέτρας.
- Τα δάση γύρω από τον οικισμό προστατεύονταν, διότι αυτά συγκρατούσαν το έδαφος και το νερό και περιόριζαν τη διάβρωση.
- Το νερό αντιμετωπιζόταν ως ιερό αγαθό. Άνοιγαν πηγάδια ή αποταμίευαν το νερό της βροχής σε δεξαμενές και στέρνες. Καλλιεργούσαν σιτάρι και ελιές που δεν χρειάζονταν πολύ πότισμα.



- ✚ Χρησιμοποιούσαν το νερό ως κινητήρια δύναμη, αφού σε πολλά σημεία των ποταμών και των ρεμάτων υπήρχαν:
- ✚ Υδρόμυλοι για το άλεσμα των σιτηρών.
- ✚ Νεροτριβές και μαυτάνια για το πλύσιμο των οικιακών κλινοσκεπασμάτων.
- ✚ Υδροπρίονα για το κόψιμο των ξύλων.

- ✚ Εφαρμόζαν μεθόδους αγρανάπαυσης και φυσικής λίπανσης του εδάφους.
- ✚ Τα υπολείμματα των τροφών γίνονταν ζωοτροφές ή λίπασμα.
- ✚ Τα παλαιά ρούχα δίνονταν σε φτωχότερα μέλη της κοινότητας. Τα πιο φθαρμένα κόβονταν σε λεπτές λουρίδες και τις ύφαιναν στον αργαλειό και φτιάχνοντας κουρελούδες.

ΤΙ ΜΑΣ ΔΙΑΔΕΧΕΙ Ο ΤΡΟΠΟΣ ΖΩΗΣ ΤΟΥΣ?

- ✓ *Να εγκαταλείψουμε την αλαζονική αντιμετώπιση του φυσικού περιβάλλοντος*
- ✓ *Να προτείνουμε και να εφαρμόσουμε μέτρα που θα εξασφαλίσουν «αειφόρο ανάπτυξη»*
- ✓ *Γιατί και οι επόμενες γενιές δικαιούνται ένα καθαρό και βιώσιμο περιβάλλον.*





ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟ ΠΑΡΚΟ ΜΠΟΥΡΑΖΑΝΙΟΥ

850 είδη φυτών και δέντρων, 51 είδη άγριων ορχιδέων, (ο μεγαλύτερος αριθμός, όσο είναι γνωστό, που έχει παρατηρηθεί ποτέ στην Ευρώπη, σε τόσο μικρή έκταση), 113 είδη πεταλούδων, από τα 232 στην Ελλάδα και τα 430 στην Ευρώπη, άγριες τουλίπες, 172 είδη πτηνών, σπάνιοι μικροί μπούφοι, 17 είδη ερπετών, 22 είδη λιμπελούλας (με την μεγαλύτερη λιμπελούλα στην Ευρώπη), 12 είδη ψαριών στα σμαραγδένια νερά του Αωού ποταμού. Αυτό είναι το Μπουραζάνι.

Μια μοναδική περιοχή στην Ήπειρο ,ένα πέρασμα προς την Αδριατική θάλασσα.

Οι εκδοχές για την ονομασία της περιοχής: Η μία, από την τούρκικη λέξη "Bourazan", μια Χοάνη δηλαδή μέσα στα βουνά. Μετά από την βενετσιάνικη λέξη "Boragan", τόπος δηλαδή με άσχημες καιρικές συνθήκες. Τέλος από την ελληνική λέξη "βοράς", ο πλέον ανατρεπτικός άνεμος και το "ζάνι", σλάβικη λέξη που σημαίνει πλούτος. Το ποτάμι του Αωού ποταμού, η υψηλή βροχόπτωση, ρεύματα μεσογειακού κλίματος, ρεύματα ηπειρωτικού κλίματος δίνουν την μεγαλύτερη βιοποικιλότητα χλωρίδας σε ολόκληρη την Ευρώπη. Η περιοχή Μπουραζανίου, χαρακτηρίζεται από ασυνήθιστα υψηλή ποικιλότητα σε επίπεδο ειδών και οικοτόπων, λόγω του εύρους των κλιματικών και υψομετρικών συνθηκών και της ποικιλίας των τοπογραφικών συνθηκών και γεωλογικών υποστρωμάτων.

Υπομεσογειακά φυλλοβόλα δάση δρυός με διάφορα είδη βελανιδιάς, μακεδονική δρυς:, χνοώδης δρυς καλύπτουν εκτεταμένες επιφάνειες, κυρίως στα χαμηλά και μεσαία τμήματα της περιοχής, ενώ στις μεγάλου υψόμετρου ορεινές ζώνες απαντούν δάση κωνοφόρων, με κύρια δομικά τους στοιχεία τη μαύρη πεύκη και την υβριδογενή ελάτη. Μεταξύ των Υπομεσογειακών

ξυλωδών ειδών που απαντούν στην περιοχή, υπάρχουν αρκετά σπάνια Ευρωπαϊκά και Βαλκανικά ενδημικά, όπως: η αγριοφουντουκιά ή αγριολεπτοκαρυά, ιπποκαστανιά) και δρυς η μακεδονική.

Στο περιβαλλοντικό Πάρκο φιλοξενούνται έξι είδη ζώων: Τα Πλατόνια (Dama-Dama) που αποτελούν και τον μεγαλύτερο αριθμό των φιλοξενούμενων ζώων. Τα αρσενικά παρουσιάζουν πλατιά κέρατα. Τα Ελάφια ή Ευγενής Έλαφος (Cervus Elaphus) διαθέτουν μεγάλα κλαδωτά κέρατα και είναι τα μεγαλύτερα ζώα του Περιβαλλοντικού Πάρκου. Το βάρος τους μπορεί να φθάσει τα 250κιλά. Τα γνωστά "Αγρίμια" της Κρήτης (Capra Aegagrus Cretica), όπου κέρατα φέρουν τα αρσενικά και τα θηλυκά ζώα. Το Mouflon (Ovis Amon Mousimon), ένα μικρό αγριοπρόβατο, με τα κέρατα των αρσενικών να φθάνουν τα 85εκατοστά και ζυγίζουν το μέγιστο 60 κιλά. Το Ζαρκάδι (Capreolus-Capreolus) είναι το μικρότερο από την οικογένεια των ελαφοειδών στην Ευρώπη. Η ευκίνητη σιλουέτα και η έλλειψη της ουράς το ξεχωρίζει από το ελάφι και το πλατόνι. Το Αγριογούρουνο (Sus Scrofa) είναι ζώο εύρωστο έχοντας τα 2/3 του βάρους του στο πρόσθιο τμήμα του σώματός του.

Στο Μουσείο Φυσικής Ιστορίας δεν υπάρχουν ταριχευμένα πτηνά, αποξηραμένες πεταλούδες και αποξηραμένα φυτά καρφισωμένα σε ταμπλό. Όλα υπάρχουν έξω, στο Μπουραζάνι, στο ίδιο το "μουσείο" της φύσης. Στον ειδικά διαμορφωμένο χώρο υπάρχουν όλα τα είδη των Φυτών, όλα τα Ορχιδοειδή, πεταλούδες, ερπετά, αμφίβια, λιμπελούλες και τα Ορθόπτερα της περιοχής "Μπουραζάνι". Επίσης βρίσκονται όλα τα είδη των ψαριών που υπάρχουν στον ποταμό Αώο. Το υλικό ανήκει σε Γάλλους και Άγγλους που εξερευνούν νέα είδη. Οι επισκέψεις στο Περιβαλλοντικό Πάρκο είναι οργανωμένες, πραγματοποιούνται καθημερινά τις απογευματινές ώρες και διαρκούν 1-2 ώρες. Μέσα στο Πάρκο Άγριας Ζωής υπάρχει άμεση οπτική επαφή με τα άγρια ζώα που φιλοξενούνται (ελάφια, πλατόνια, αγριοπρόβατα, αγριογούρουνα, κρι-κρι, και ζαρκάδια). Ακολουθεί πλήρης ενημέρωση για τα ζώα αυτά (συμπεριφορά, βιολογικός κύκλος κτλ), από τον κτηνίατρο του Πάρκου, στους ειδικά διαμορφωμένους χώρους Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης και Ευαισθητοποίησης.

Οι δημιουργοί του πάρκου

Πάντα πίσω από κάτι εξαιρετικό βρίσκονται άνθρωποι με ξεχωριστή ενεργητικότητα και δημιουργική φαντασία. Στην προκειμένη περίπτωση το υπαρκτό και αδιαφιλονίκητο ελπιδοφόρο αποτέλεσμα εστιάζεται στην οντότητα του πάρκου άγριας ζωής και στις μεγάλες δυνατότητες που προσφέρονται για περιβαλλοντική εκπαίδευση.

Ο κ. Γιώργος Τάσος έχει βαθιές οικογενειακές καταβολές και είναι η ψυχή στη διαχείριση και την εξέλιξη αυτού του τόσο πρωτοποριακού σχεδίου. Φυσικά οι επιστημονικές του γνώσεις εγγυώνται για το σωστό προγραμματισμό, αφού εκτός από κτηνίατρος έχει και πολυετή μεταπτυχιακή εμπειρία σε πανεπιστημιακό κέντρο της Γαλλίας.

Στο Περιβαλλοντικό Πάρκο

Σε ένα φραγμένο δάσος 1.200 στρεμμάτων ο επισκέπτης βλέπει από κοντά ελάφια, αγριογούρουνα και αγριοκάτσικα

Ήπειρος και η Μακεδονία προσαρτίστηκαν τελευταίες στο αναγεννόμενο ελληνικό κράτος, με αποτέλεσμα να διατηρηθεί το τούρκικο κτηματολόγιο και οι ανάλογοι τίτλοι, που αναγνωρίστηκαν μέσω των συμβάσεων με την ανταλλαγή των πληθυσμών

Όμως το ξεχωριστό εδώ είναι ότι ο επισκέπτης έχει τη δυνατότητα να δει από κοντά ελάφια και αγριογούρουνα, αγριοπρόβατα και αγριοκάτσικα. Να μελετήσει τους χάρτες, τα διαγράμματα και τις φωτογραφίες, με τα διάφορα είδη εξέλιξης των ζώων, όπως φυσικά και να πληροφορηθεί για τις ιδιαιτερότητες άλλων κοινωνιών.

Προβλήματα σε μία πολύπλοκη βιοκοινότητα δημιουργούνται πάμπολλα. Στην ταϊστρα για παράδειγμα θα πάει πρώτο το ατίθασο και δεν θα αφήσει κανένα άλλο ζώο να πλησιάσει, γιατί κτυπάει τα υπόλοιπα και φυσικά το κτύπημα αυτό δημιουργεί κάποιες αποβολές, όταν τα θηλυκά είναι στα τελευταία στάδια της εγκυμοσύνης τους. Η ατιθασότητα κληρονομείται από γενιά σε γενιά με αποτέλεσμα εάν αφεθούν τέτοια ζώα εδώ, θα δημιουργήσουν μεγάλους πληθυσμούς άλλων ατίθασων, που θα επικρατήσουν στον υπόλοιπο ζωικό πληθυσμό. Και εδώ οι άνθρωποι που διαχειρίζονται τον τεράστιο φυλασσόμενο χώρο δουλεύουν με την πρόληψη και δεν τρέχουν για θεραπεία.

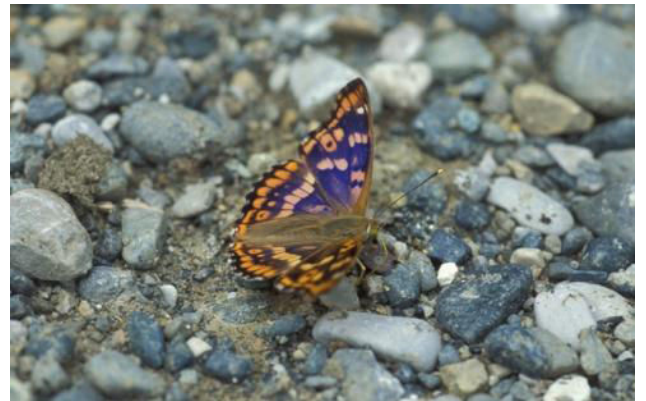
Ζώα που δεν τρώνε καλά φθίνουν και επειδή εδώ μέσα δεν υπάρχουν λύκοι για να λυθεί το πρόβλημα, αναγκάζονται οι ειδικοί να παίξουν το ρόλο της φυσικής επιλογής. Γιατί αν αφεθούν αυτά τα ζώα, έπειτα από 2-3 χρόνια θα ψοφήσουν από μόνα τους και θα δημιουργήσουν εστίες μόλυνσης, επικίνδυνες για το υπόλοιπο ζωικό κεφάλαιο.

Ζώα που δεν γεννάνε, ζώα που παρουσιάζουν ασυμμετρίες στα κέρατα, ή επειδή τα ελάφια μάχονται μεταξύ τους για το ποιος θα επικρατήσει στο κοπάδι των θηλυκών, συνεπάγονται ζώα τα οποία παρουσιάζουν κατάγματα, όλα αυτά επιβάλλουν την ανάγκη της απομάκρυνσής τους.

Σε αυτές τις περιπτώσεις το κρέας τους ελέγχεται υγειονομικά και τα δέρματα των ζώων πηγαίνουν στην Καστοριά για επεξεργασία και έρχονται μετέπειτα προς έκθεση, όπου εκεί μπορείτε να δείτε πώς αξιοποιούνται τα παράγωγα των ζώων.

Επίσης υπάρχει μία πολυτιμότερη συλλογή από 3.500 είδη αποξηραμένα και ταξινομημένα φυτά της δυτικής κυρίως Ελλάδος. Επίσης ένας χώρος για οπτικοακουστική περιβαλλοντολογική εκπαίδευση.

ΕΙΚΟΝΕΣ ΑΠΟ ΤΑ ΖΩΑ ΚΑΙ ΤΑ ΦΥΤΑ ΤΟΥ ΜΠΟΥΡΑΖΑΝΙΟΥ





ΖΑΚΥΝΘΟΣ: ΕΝΑΣ ΞΕΧΩΡΙΣΤΟΣ ΒΙΟΤΟΠΟΣ

Προστασία της αναπαραγωγικής δραστηριότητας στη Ζάκυνθο

Το νησί της Ζακύνθου βρίσκεται στο Ιόνιο Πέλαγος στη δυτική πλευρά της ηπειρωτικής Ελλάδας. Το κλίμα είναι γενικά ζεστό με μεγάλη ηλιοφάνεια. Το νησί καλύπτει μια επιφάνεια 406,000 στρεμμάτων και η ακτογραμμή του είναι περίπου 110 χιλιόμετρα. Παρόλα αυτά, μόνο ένα μικρό τμήμα των ακτών του είναι αμμώδες. Στη Ζάκυνθο, οι θαλάσσιες χελώνες *Caretta caretta*, ωτοκοούν κυρίως στις παραλίες του Κόλπου του Λαγανά, που βρίσκεται στο νότιο τμήμα του νησιού. Από συστηματικές μελέτες του Συλλόγου ΑΡΧΕΛΩΝ τεκμηριώθηκε επιστημονικά ότι ο Κόλπος του Λαγανά αποτελεί τη σημαντικότερη περιοχή ωτοκίας της *Caretta caretta* στη Μεσόγειο. Για το λόγο αυτό, το 1999 ιδρύθηκε το Εθνικό Θαλάσσιο Πάρκο Ζακύνθου.

Ιστορική αναδρομή στη νομική προστασία των παραλιών ωτοκίας της Ζακύνθου & της Θαλάσσιας Περιοχής του Κόλπου του Λαγανά

Λόγω της σημαντικότητας της Ζακύνθου ως περιοχή αναπαραγωγής της *Caretta caretta* στη Μεσόγειο, το κράτος εισήγαγε νομοθεσία που αφορά στην προστασία της από το 1984. Ο σκοπός της νομοθεσίας ήταν να ελέγξει και να ρυθμίσει την ανάπτυξη διατηρώντας την ποιότητα των παραλιών ωτοκίας έτσι ώστε οι θαλάσσιες χελώνες να συνεχίσουν να επισκέπτονται τη Ζάκυνθο για πολλές ακόμα γενιές. Τα μέτρα του 1984 ενισχύθηκαν ακόμη περισσότερο το 1990 με την υπογραφή Προεδρικού Διατάγματος. Με βάση την νομοθεσία, εκτός από συγκεκριμένους περιορισμούς που αφορούν στην επισκεψιμότητα και τις ομπρέλες και ξαπλώστρες, αναφέρονται και τα εξής:

1. Τουριστική ανάπτυξη δεν επιτρέπεται πίσω από τις παραλίες ωτοκίας και το κτίσιμο κατοικιών υπόκειται σε αυστηρούς όρους
2. Φώτα δεν επιτρέπονται να επηρεάζουν τις παραλίες ωτοκίας
3. Οχήματα δεν επιτρέπονται στην παραλία.

Το 1988, με Υπουργική Απόφαση θεσμοθετήθηκαν δύο θαλάσσιες ζώνες που καταλαμβάνουν ένα μεγάλο ποσοστό της θαλάσσιας έκτασης του Κόλπου. Στην Ζώνη Α δεν επιτρέπεται η διέλευση οποιονδήποτε πλωτών μέσων και η αλιευτική δραστηριότητα. Αντίστοιχα, στη Ζώνη Β το όριο ταχύτητας είναι 6 ναυτικά μίλια την ώρα ενώ η αγκυροβολία δεν επιτρέπεται. Οι ιχθυοκαλλιέργειες απαγορεύονται και στις δύο Ζώνες. Το 1994, ύστερα από οργανωμένη προσπάθεια του ΑΡΧΕΛΩΝ και με την βοήθεια άλλων περιβαλλοντικών οργανώσεων, μια τρίτη ζώνη, η Ζώνη Γ, θεσπίστηκε στην οποία επιτρέπεται η αγκυροβολία αλλά το μέγιστο όριο ταχύτητας είναι τα 6 ναυτικά μίλια την ώρα. Συνεπώς τα ταχύπλοα απαγορεύτηκαν από ολόκληρο σχεδόν τον Κόλπο του Λαγανά. Οι θαλάσσιες αυτές ζώνες είναι οριοθετημένες με σημαδούρες για να είναι ευδιάκριτες στους χρήστες πλεούμενων μέσων.



Το 1994, οι νυχτερινές πτήσεις απαγορεύτηκαν καθώς ο αεροδιάδρομος για τις προσγειώσεις και απογειώσεις των αεροσκαφών περνάει πάνω από την παραλία του Ανατολικού Λαγανά. Τα φώτα και ο θόρυβος των αεροσκαφών ενοχλούν τις χελώνες κατά τη διάρκεια της ωοτοκίας.

Δυστυχώς, η νομοθεσία δεν εφαρμόστηκε σωστά, έτσι τοποθετήθηκαν παράνομες ομπρέλες και καθίσματα, που καταλαμβάνουν ζωτικό χώρο ωοτοκίας και κτίστηκαν αρκετά παράνομα κτίρια (ταβέρνες και εξοχικά σπίτια) στην περιοχή της Δάφνης. Η νομοθεσία πέτυχε παρόλα αυτά να εμποδίσει την ανοικοδόμηση μεγάλων ξενοδοχειακών συγκροτημάτων σε ορισμένες παραλίες. Στο νησάκι Μαραθωνήσι καμία τουριστική ανάπτυξη δεν προχώρησε χάρη στη συνολική προσπάθεια περιβαλλοντικών οργανώσεων, των τοπικών κοινοτήτων αλλά και της τοπικής εκκλησίας.

Ο μακρόχρονος αγώνας του ΑΡΧΕΛΩΝ και άλλων περιβαλλοντικών οργανώσεων, οδήγησε τελικά το κράτος να προχωρήσει στην εγκαθίδρυση του Εθνικού Θαλάσσιου Πάρκου Ζακύνθου (ΕΘΠΖ) το Δεκέμβρη του 1999. Αυτό είναι το πρώτο Εθνικό Πάρκο με σκοπό την προστασία θαλασσίων χελωνών σε όλη τη Μεσόγειο. Επίσης, αποτέλεσε την πρώτη προστατευόμενη περιοχή στην Ελλάδα με θεσμοθετημένο Φορέα Διαχείρισης. Ο ΑΡΧΕΛΩΝ μαζί με το WWF-Ελλάς και τη Mom μετέχουν στο Διοικητικό Συμβούλιο του Φορέα Διαχείρισης του Πάρκου.

Οι παραλίες ωοτοκίας

Υπάρχουν έξι παραλίες ωοτοκίας στον Κόλπο του Λαγανά, συνολικού μήκους 5,5 χιλιομέτρων. Αυτές είναι το Μαραθωνήσι, ο Ανατολικός Λαγανάς, το Καλαμάκι, τα Σεκάνια, η Δάφνη, και ο Γέρακας. Κάθε χρόνο, από αρχές Μαΐου μέχρι τα μέσα Αυγούστου, οι θαλάσσιες χελώνες εναποθέτουν τα αυγά τους σε αυτές τις παραλίες. Ο αριθμός φωλιών που γίνονται κάθε χρόνο είναι κατά μέσον όρο περίπου 1200.

Το ακατοίκητο νησάκι **Μαραθωνήσι** βρίσκεται στο δυτικό τμήμα του Κόλπου του Λαγανά και έχει στο βόρειο-δυτικό τμήμα του μια παραλία (μήκους 370 μ. περίπου) με λευκή χοντρόκοκκη άμμο. Στο πίσω μέρος της παραλίας υπάρχουν αμμόλοφοι, οι οποίοι σε μερικά σημεία φτάνουν μέσα στη

στεριά μέχρι και πάνω από 50 μ. Πίσω από την παραλία υπάρχει βραχώδης λόφος που καλύπτεται από μεσογειακή βλάστηση. Το ερείπιο ενός παλιού μοναστηριού που ανήκει στην Εκκλησία της Λιθακιάς, είναι το μοναδικό κτίριο στο μικρό αυτό νησί. Τουρίστες επισκέπτονται την παραλία κατά τη διάρκεια της ημέρας με οργανωμένα ολοήμερα ταξίδια ή με ενοικιαζόμενα ή και ιδιωτικά σκάφη. Φώτα και θόρυβος από τις γύρω οικιστικές περιοχές του Λαγανά και της Λιθακιάς επηρεάζουν την παραλία κατά τη διάρκεια της νύχτας. Οργανωμένες επισκέψεις επιτρέπονται από τις 7.00πμ με 7.00μμ από την 1 Μαΐου μέχρι και την 31 Οκτωβρίου. Η παραμονή των επισκεπτών επιτρέπεται μόνο σε απόσταση μέχρι 5 μέτρα από τη θάλασσα καθώς στο πίσω μέρος της παραλίας βρίσκονται οι φωλιές των θαλάσσιων χελωνών.



Εικ.: Μαραθωνήσι

Ενώ οι περισσότερες παραλίες στον Κόλπο Λαγανά παράγουν κυρίως θηλυκούς νεοσσούς, η μικρή παραλία Μαραθωνήσι, μόλις 350 μέτρα, παράγει σχεδόν αποκλειστικά αρσενικές Καρέττα. Αυτό οφείλεται στις σχετικά χαμηλές θερμοκρασίες άμμου που καταγράφονται στο Μαραθωνήσι, σε σχέση με τις άλλες παραλίες του Κόλπου. Στα χελωνάκια Καρέττα το φύλο καθορίζεται από τη θερμοκρασία των αυγών κατά την επώαση. Αν η θερμοκρασία επώασης είναι πάνω από την κρίσιμη 29°C, τα χελωνάκια γίνονται θηλυκά, ενώ αν είναι κάτω από 29°C γίνονται αρσενικά. Πράγματι η ανοιχτόχρωμη άμμος στο Μαραθωνήσι αντανακλά έντονα την ηλιακή ακτινοβολία, με αποτέλεσμα να σημειώνονται μικρότερες θερμοκρασίες στο βάθος που επωάζονται τα αυγά. Έτσι ενώ η παραλία Μαραθωνήσι συγκεντρώνει μόνο το 9% της ωτοκίας στη Ζάκυνθο, το γεγονός ότι εκεί παράγονται αποκλειστικά αρσενικά άτομα, την αναγορεύει σε σημαντικότατο βιότοπο απολύτως απαραίτητο για τη διαίωνιση της θαλάσσιας χελώνας Καρέττα στη Μεσόγειο.

Η παραλία του Ανατολικού Λαγανά με μήκος 2.780 μ. εκτείνεται ανατολικά από το τελευταίο ξενοδοχείο της αναπτυσσόμενης περιοχής του Λαγανά (Louis Zante Beach) μέχρι το βράχο του Υψόλιθου. Η παραλία αυτή χαρακτηρίζεται από λεπτή άμμο με μικρού μεγέθους βότσαλα και από ένα εκτεταμένο σύστημα αμμόλοφων (θίνες). Επισκέπτες επιτρέπονται από τις 7.00πμ με 7.00μμ από την 1 Μαΐου μέχρι και την 31 Οκτωβρίου.



Εικ.: Ανατολικός Λαγανάς

Η παραλία **Καλαμάκι**, μήκους 500 μ., είναι η συνέχεια της παραλίας του Ανατολικού Λαγανά από την οποία χωρίζεται με το βράχο του Υψόλιθου. Πίσω από την παραλία υπάρχουν χαμηλά πρανή από άργιλο. Ένα ξενοδοχείο έχει κατασκευαστεί πάνω από το δυτικό τμήμα της παραλίας. Η πρόσβαση στην παραλία είναι εύκολη ενώ πολλοί είναι οι επισκέπτες κατά τη διάρκεια της ημέρας. Επισκέπτες επιτρέπονται από τις 7.00πμ έως 7.00μμ από την 1 Μαΐου μέχρι και την 31 Οκτωβρίου. Η παραμονή των επισκεπτών επιτρέπεται μόνο σε απόσταση μέχρι 5 μέτρα από τη θάλασσα καθώς στο πίσω μέρος της παραλίας βρίσκονται οι φωλιές των θαλάσσιων χελωνών.



Εικ.: Καλαμάκι

Σύμφωνα με την υπάρχουσα νομοθεσία μόνο 150 ομπρέλες και 300 ξαπλώστρες επιτρέπονται στις παραλίες ωτοκίας του Ανατολικού Λαγανά και Καλαμακίου. Αυτά πρέπει να απομακρύνονται κατά τη διάρκεια της νύχτας. Παρόλη την πρόοδο στην επιβολή του Νόμου υπάρχουν ακόμα προβλήματα με παράνομες ομπρέλες και ξαπλώστρες.

Η **παραλία των Σεκανίων** (650 μ.) είναι αυτή που διακρίνεται για τη φυσική ομορφιά της και για την υψηλότερη πυκνότητα φωλεοποίησης της *Caretta caretta* στη Μεσόγειο. Τα Σεκάνια φιλοξενούν πάνω από το 50% του συνολικού αριθμού των φωλιών σε όλο τον Κόλπο. Εξαιτίας της μεγάλης σημαντικότητας της συγκεκριμένης παραλίας, ο ΑΡΧΕΛΩΝ επί σειρά ετών προέτρεπε το κράτος να αγοράσει την ιδιωτική γη πίσω από την παραλία, με

σκοπό την ανακήρυξη της σε περιοχή απόλυτης προστασίας. Τελικά, το 1994, το WWF Ελλάς, ακολουθώντας τις συστάσεις του ΑΡΧΕΛΩΝ, απέκτησε ένα μεγάλο κομμάτι γης πίσω από την παραλία ωτοκίας. Αυτό εξασφαλίστηκε με μερική χρηματοδότηση από την Ευρωπαϊκή Ένωση. Σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία τα Σεκάνια είναι περιοχή Απόλυτης Προστασίας και για το λόγο αυτό η πρόσβαση δεν επιτρέπεται.



Εικ.: Σεκάνια

Η **Δάφνη** (600 μ.) διακρίνεται ως η παραλία με τα περισσότερα προβλήματα. Τα 15 υπάρχοντα παράνομα κτίσματα που έχουν κατασκευαστεί πίσω από την παραλία δεν έχουν ακόμα κατεδαφιστεί. Μετά από συστάσεις του Συμβουλίου της Ευρώπης, η απομάκρυνση των παράνομων κτισμάτων στη Δάφνη είναι υποχρέωση της Ελληνικής Κυβέρνησης από το 1986, τότε που υπήρχαν μόνο δύο κτίσματα. Δυστυχώς, τίποτα δεν έχει γίνει μέχρι στιγμής για το θέμα αυτό από πλευράς της πολιτείας. Επίσης παράνομα αναχώματα, διάνοιξη δρόμων, φύτευση εξωτικών φυτών και διάβρωση έχουν καταστρέψει σε πολλά σημεία το προφίλ της παραλίας. Από το 2006 ο Φορέας Διαχείρισης του Πάρκου ήρθε σε συμφωνία με τους ιδιοκτήτες και επέβαλε όρους στη λειτουργία των κτισμάτων και στην διαχείριση της παραλίας. Επισκέπτες επιτρέπονται από τις 7.00πμ με 7.00μμ από την 1 Μαΐου μέχρι και την 31 Οκτωβρίου και δεν πρέπει να υπερβαίνουν τους 100 σε οποιαδήποτε χρονική στιγμή. Η παραμονή των επισκεπτών επιτρέπεται μόνο σε απόσταση μέχρι 5 μέτρα από τη θάλασσα καθώς στο πίσω μέρος της παραλίας βρίσκονται οι φωλιές των θαλάσσιων χελωνών.



Εικ.: Δάφνη

Ο **Γέρακας** είναι μια παραλία πλάτους 15-30 μέτρων, με λεπτή και μαλακή άμμο και μήκος 600 μέτρα περίπου. Το πίσω μέρος της παραλίας καλύπτεται από απότομο πρηνές από άργιλο που εμποδίζει τα φώτα από τις ταβέρνες και τα σπίτια που βρίσκονται στο εσωτερικό της περιοχής. Ένας αμαξιτός δρόμος έρχεται πολύ κοντά στην παραλία και τα οχήματα παρκάρουν εκεί κοντά. Υπάρχει μόνο μια πρόσβαση στην παραλία από ένα μονοπάτι, το οποίο διέρχεται μεταξύ των λόφων. Λόγω της εύκολης πρόσβασης η παραλία του Γέρακα ελκύει εκατοντάδες επισκέπτες κάθε μέρα κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού. Σύμφωνα με την υπάρχουσα νομοθεσία μόνο 60 ομπρέλες και 120 ξαπλώστρες επιτρέπονται στο δυτικό άκρο του Γέρακα και ο αριθμός των επισκεπτών στην παραλία δεν πρέπει να ξεπερνά τους 350 σε οποιαδήποτε δεδομένη χρονική στιγμή. Επισκέπτες επιτρέπονται από τις 7.00πμ με 7.00μμ από την 1 Μαΐου μέχρι και την 31 Οκτωβρίου. Η παραμονή των επισκεπτών επιτρέπεται μόνο σε απόσταση μέχρι 5 μέτρα από τη θάλασσα καθώς στο πίσω μέρος της παραλίας βρίσκονται οι φωλιές των θαλάσσιων χελωνών.



Εικ.: Γέρακας

Παρατήρηση χελωνών στη θάλασσα

Η Ζάκυνθος έχει το προνόμιο να φιλοξενεί στον Κόλπο του Λαγανά κάθε καλοκαίρι ένα πολύ μεγάλο αριθμό χελωνών που μεταναστεύουν πολλές χιλιάδες χιλιόμετρα για να αναπαραχθούν στον Κόλπο. Η παρατήρηση των χελωνών από λουόμενους και περιηγητικά σκάφη είναι μια συμβατή οικοτουριστική δραστηριότητα με πολύ θετικές προοπτικές, καθώς ενδυναμώνει την αφύπνιση του κοινού για τις χελώνες και επομένως και την προστασία τους, εφόσον όμως αυτή η εμπειρία γίνεται κάτω υπό συγκεκριμένους όρους που σέβονται πρώτα από όλα τις θαλάσσιες χελώνες.

Είναι πολύ σημαντικό επομένως σε κάθε **συνάντηση στη θάλασσα με χελώνα** να επιθυμείται η ελάχιστη ενόχληση του ζώου (όπως και σε κάθε άλλη παρατήρηση άγριας πανίδας). Αυτό μπορεί να γίνει αν η παρατήρηση πληροί τουλάχιστον κάποια βασικά κριτήρια που διασφαλίζουν την ηρεμία της θαλάσσιας χελώνας, όπως:

- δεν ξεπερνά τα 10-15 λεπτά στην ίδια χελώνα,
- διατηρείται μια απόσταση 10-15 μέτρων από το ζώο
- αποφεύγεται ο συνωστισμός τριγύρω του (είτε από λουόμενους είτε από πλωτά μέσα -όχι πάνω από δύο σκάφη τη φορά) και διατηρείται η ψυχραιμία των παρατηρητών (π.χ. χαμηλόφωνες συνομιλίες)



- η παρατήρηση γίνεται με πολύ μικρή ταχύτητα ώστε να μην παρενοχλεί το ζώο (όχι πάνω από δύο ναυτικά μίλια την ώρα)
- αποφεύγεται οποιαδήποτε φυσική επαφή με το ζώο
- δεν πλησιάζεται το ζώο από μπροστά (και δεν περνάει το πλωτό μέσο από πάνω του)

- πραγματοποιείται άμεση απομάκρυνση του παρατηρητή στην πρώτη ένδειξη ενόχλησης της χελώνας (π.χ. ξαφνική αλλαγή κατεύθυνσης, επιτάχυνση, άμεση κατάδυση ενώ ξεκουραζόταν στην επιφάνεια της θάλασσας, πολύ συχνές αναδύσεις και αναπνοές)
- η παρατήρηση γίνεται κατά τη διάρκεια της ημέρας (και όχι κατά τη διάρκεια της νύχτας)

Ωστόσο, οι δραστηριότητες παρατήρησης της θαλάσσιας χελώνας που διεξάγονται στον Κόλπο του Λαγανά δεν ακολουθούν πάντα τους παραπάνω βασικούς κανόνες ήπιας παρατήρησης, ούτε και όλους τους κανονισμούς που έχουν θεσπιστεί για την ιδιαίτερη αυτή περιοχή (π.χ. όριο ταχύτητας σκαφών τα 6 ναυτικά μίλια για να αποφευχθεί η σύγκρουση με θαλάσσια χελώνα) θέτοντας τις θαλάσσιες χελώνες κάποιες φορές σε κίνδυνο.

Όλοι οι επισκέπτες του Εθνικού Θαλάσσιου Πάρκου πρέπει να είναι πλήρως ενημερωμένοι για τους κανονισμούς που διασφαλίζουν την ευημερία του σημαντικού αυτού πληθυσμού χελωνών που συγκεντρώνεται στον Κόλπο του Λαγανά. Γιατί άλλωστε αυτοί οι κανονισμοί έχουν θεσπιστεί για να εξασφαλιστεί η συμβίωση του ανθρώπου με τη θαλάσσια χελώνα με οφέλη και για τους δύο.

Το έργο του ΑΡΧΕΛΩΝ στη Ζάκυνθο

Ο ΑΡΧΕΛΩΝ διατηρεί γραφείο στη Ζάκυνθο συνεχίζοντας να προωθεί σε ετήσια βάση τους στόχους του έργου του για την προστασία των θαλάσσιων χελωνών και των βιοτόπων τους. Κάθε χρόνο, από το 1983, ο ΑΡΧΕΛΩΝ διεξάγει μια συστηματική εργασία πεδίου κατά την περίοδο ωτοκίας, και από το 2000 αυτό γίνεται σε συνεργασία με το Φορέα Διαχείρισης του Πάρκου. Η εργασία πεδίου περιλαμβάνει την παρακολούθηση και προστασία των φωλιών, ενεργή διαχείριση των παραλιών και ευαισθητοποίηση και ενημέρωση του ευρύτερου κοινού. Οι περίπου 150 εθελοντές που συμμετέχουν στα προγράμματα που διεξάγει ο Σύλλογος του ΑΡΧΕΛΩΝ, προσφέρουν βοήθεια στους φύλακες του Πάρκου, ενώ βοηθούν σημαντικά στην ενημέρωση των επισκεπτών και παράλληλα λειτουργούν Σταθμούς Ενημέρωσης.

Από το 1987, ο ΑΡΧΕΛΩΝ λειτουργεί στη Ζάκυνθο εποχικούς Σταθμούς Ενημέρωσης με τη συνεργασία των τοπικών αρχών και τα τελευταία χρόνια με τη συνεργασία του Φορέα Διαχείρισης του Εθνικού Θαλάσσιου Πάρκου Ζακύνθου. Κάθε χρόνο περίπου 70.000 άτομα ενημερώνονται από τους Σταθμούς Ενημέρωσης, μέσω ζωντανών παρουσιάσεων σε ξενοδοχεία και ξεναγήσεων σε τουριστικά σκάφη καθώς επίσης γίνεται και άμεση ενημέρωση στις παραλίες ωτοκίας όπου τα μέλη του Συλλόγου συνεργάζονται με τους φύλακες του ΕΘΠΖ, που τα τελευταία χρόνια διασφαλίζουν την 24ωρη φύλαξη

των παραλιών ωτοκίας και την τήρηση του νομικού πλαισίου προστασίας της περιοχής.

Η ΧΕΛΩΝΑ CARETTA CARETTA.



Οι θαλάσσιες χελώνες ξεκινούν την ζωή τους ως έμβρυα σε αυγά που εναποθέτουν οι θηλυκές χελώνες σε αμμώδεις παραλίες. Η θερμοκρασία, καθορίζει το φύλο των νεοσσών στην κάθε φωλιά.

Η *Caretta caretta*, ένα από τα επτά είδη θαλάσσιων χελωνών που υπάρχουν στον πλανήτη, ζει περίπου 80 χρόνια και τρέφεται κυρίως με θαλάσσια φυτά και ασπόνδυλα –έχει μάλιστα ιδιαίτερη προτίμησή στις τσούχτρες.

Ζει στη θάλασσα αλλά έχει πνεύμονες με αποτέλεσμα να βγαίνει συχνά στην επιφάνεια της θάλασσας για να αναπνεύσει και στις αμμώδεις παραλίες όπου γεννήθηκε η ίδια για να γεννήσει. Εκεί ολοκληρώνεται ο βιολογικός της κύκλος με την ωτοκία, την εκκόλαψη, και την είσοδο των νεοσσών στη θάλασσα.

Η αναπαραγωγή περίοδος ξεκινά νωρίς την άνοιξη στη θάλασσα. Στη συνέχεια την κάθε περίοδο ωτοκίας οι θηλυκές γεννούν τρεις με τέσσερις φορές, τις βραδινές ώρες. Προτιμούν τις αμμώδεις παραλίες με ήπιες κλίσεις και χωρίς εμπόδια, όπου η άμμος έχει τα κατάλληλα χαρακτηριστικά, τη σωστή θερμοκρασία και υγρασία στοιχεία απαραίτητα στοιχεία για την επώαση.

Αφού η χελώνα βρει το κατάλληλο σημείο φτιάχνει τη φωλιά της με τα πίσω πτερύγια. Πρόκειται για έναν λάκκο 60 εκατοστών στον οποίο γεννά περίπου 120 αυγά άσπρα, μικρά και στρογγυλά. Μοιάζουν με μπαλάκια του πινγκ πονγκ και περιβάλλονται από μία ρευστή αντισηπτική ουσία που τα προστατεύει. Η εκκόλαψη τους διαρκεί περίπου δύο μήνες. Κατά τη διάρκεια των καλοκαιρινών μηνών του Ιουλίου και του Αυγούστου περίπου το 70% των αυγών θα εκκολαφθεί.

Οι νεοσσοί είναι μαύρου χρώματος, έχουν μήκος πέντε εκατοστά και ζυγίζουν δεκαεπτά γραμμάρια. Μόλις εκκολαφθούν, ανεβαίνουν όλοι μαζί στην επιφάνεια της άμμου και κατευθύνονται προς τη θάλασσα. Κάνουν την έξοδό τους συνήθως κατά τη διάρκεια της νύχτας ή νωρίς το χάραμα και προσανατολίζονται προς τον φωτεινότερο ορίζοντα.

Αυτό το πρώτο ταξίδι των νεοσσών είναι και το σημαντικότερο της ζωής τους γιατί βοηθά τα χελωνάκια να προσανατολιστούν και να μπορέσουν να

ξαναγουρίσουν στον ίδιο τόπο μερικές δεκαετίες αργότερα για να γεννήσουν και να αναπαραχθούν. Οι νεοσσοί έχουν να αντιμετωπίσουν πολλούς φυσικούς εχθρούς όπως καβούρια, γλάρους και ψάρια. Η θνησιμότητά τους είναι εξαιρετικά υψηλή - υπολογίζεται ότι σε κάθε χίλια χελωνάκια επιζεί και ενηλικιώνεται μόνο ένα!

Η θαλάσσια χελώνα *Caretta caretta* έχει καταχωρηθεί στο Διεθνές Κόκκινο Βιβλίο σαν απειλούμενο είδος. Ανάμεσα στις κύριες απειλές που αντιμετωπίζει είναι η υποβάθμιση και η καταστροφή των βιοτόπων αναπαραγωγής της, η χρήση αλιευτικών εργαλείων, η ύπαρξη σκουπιδιών και πλαστικών σακουλών.

Στην Ελλάδα και ιδιαίτερα στη Ζάκυνθο που φιλοξενεί κάποιες από τις σημαντικότερες παραλίες για την αναπαραγωγή της *Caretta caretta* στη Μεσόγειο, η τουριστική ανάπτυξη κοντά στις παραλίες ωτοκίας με τις πολεοδομικές παρεμβάσεις, τον έντονο φωτισμό και το θόρυβο καθώς και τις ανθρώπινες δραστηριότητες αναψυχής στο θαλάσσιο χώρο προβάλλει ως ξεχωριστός παράγοντας που επηρεάζει αρνητικά τις περιοχές αναπαραγωγής και τις παραλίες ωτοκίας.

ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ

Επιστημονικό όνομα: *Caretta caretta*

Περιγραφή: Ένα από τα επτά είδη θαλάσσιας χελώνας που υπάρχουν στον πλανήτη. **Μήκος:** Μέχρι 1 μέτρο

Βιότοπος: Ζει στη θάλασσα, αλλά λόγω του ότι έχει πνεύμονες βγαίνει συχνά στην επιφάνεια της θάλασσας για να αναπνεύσει και στις αμμώδεις παραλίες για να γεννήσει αφού εκεί ολοκληρώνεται ο βιολογικός της κύκλος, με την ωτοκία, την εκκόλαψη, και την είσοδο των νεοσσών στη θάλασσα.

Κύριες απειλές: Υποβάθμιση και η καταστροφή των βιοτόπων αναπαραγωγής του είδους, χρήση αλιευτικών εργαλείων, ύπαρξη σκουπιδιών και πλαστικών σακουλών. Αξιοσημείωτη είναι η υποβάθμιση που συνεπάγεται η τουριστική ανάπτυξη κοντά στις παραλίες ωτοκίας με τις πολεοδομικές παρεμβάσεις, τον έντονο φωτισμό και το θόρυβο καθώς και τις ανθρώπινες δραστηριότητες αναψυχής στο θαλάσσιο χώρο.

Η ΦΩΚΙΑ MONACHUS MONACHOUS.

Monachus η μοναδική!

Η Μεσογειακή φώκια είναι δείκτης υγείας του θαλάσσιου περιβάλλοντος και μέρος της πλούσιας βιοποικιλότητας της Ελλάδας..

Στα ελληνικά νερά φιλοξενείται ο μεγαλύτερος πληθυσμός της, που υπολογίζεται περίπου στα 250 με 300 άτομα.

Όσο υπάρχει η *Monachus monachus* στα ελληνικά νερά, μπορούμε να είμαστε σίγουροι ότι οι θάλασσές μας είναι από τις πιο υγιείς και καθαρές στον κόσμο!

Η Μεσογειακή φώκια , Μονάχους μονάχους , (*Monachus monachus*), είναι ένα από τα τρία είδη του γένους Μονάχους και ένα από τα μεγαλύτερα είδη της οικογένειας *Phocidae*. Το μήκος των ενήλικων ζώων κυμαίνεται μεταξύ 2.0 – 2.4 μέτρα, ενώ το βάρος τους υπολογίζεται ότι φθάνει τα 200-300 κιλά. Το εύρος της αναπαραγωγικής περιόδου φαίνεται ότι διαφέρει ανάλογα με το γεωγραφικό πλάτος και τις ιδιαίτερες κλιματολογικές συνθήκες όπου βρίσκονται οι πληθυσμοί. Στην Ελλάδα η αναπαραγωγική περίοδος περιορίζεται από τον Αύγουστο μέχρι τον Δεκέμβριο, με τον μεγαλύτερο αριθμό γεννήσεων να καταγράφεται τους μήνες Σεπτέμβριο και Οκτώβριο.

Ταυτότητα Μεσογειακής φώκιας



Η *Monachus monachus* είναι από τα μεγαλύτερα είδη φωκιών στον κόσμο. Έχει μήκος γύρω στα 2,5 μέτρα και ζυγίζει περίπου 300 κιλά. Μπορεί να φτάσει σε ηλικία τα 45 χρόνια.

Το σχήμα του σώματος της είναι ατρακτοειδές έτσι ώστε να διευκολύνει την κίνηση της μέσα στο νερό και τα άκρα της έχουν σχήμα πτερυγίων. Στο κεφάλι της έχει μακριά μουστάκια που χρησιμεύουν ως αισθητήρια όργανα. Δεν έχει εξωτερικά αυτιά, αλλά μικρές ακουστικές οπές.



Το δέρμα της καλύπτεται από κοντό τρίχωμα μήκους μισού εκατοστού με πιο συνηθισμένα χρώματα το μαύρο, το σκούρο καφέ ή γκρίζο στη πλάτη ενώ στην κοιλιά το ανοικτό γκρίζο. Συχνά, έχει εμφανή σημάδια στο δέρμα της πλάτης της από γρατσουниές και παλιές πληγές. Τα δύο τελευταία χαρακτηριστικά διευκολύνουν στην αναγνώριση των ατόμων ενός πληθυσμού.

Τα ενήλικα αρσενικά είναι λίγο πιο μεγάλα και βαριά από τα θηλυκά (αρσενικά: μήκος 2.4 μετρά, βάρος 315 κιλά; θηλυκά: μήκος 2.0 – 2.4 μέτρα, βάρος 300 κιλά).

Τα μικρά της Μεσογειακής φώκιας έχουν μήκος περίπου 1 μέτρο και ζυγίζουν γύρω στα 15 - 18 κιλά. Το δέρμα τους καλύπτεται από μακρύ τρίχωμα μήκους 1-1.5 εκατοστών, χρώματος σκούρου καφέ έως μαύρου. Στην κοιλιά υπάρχει μία άσπρη κηλίδα, της οποίας το σχήμα διαφέρει χαρακτηριστικά σε κάθε φώκια αλλά και μεταξύ των δύο φύλων. Το τρίχωμα αυτό αντικαθίσταται μετά από 6-8 εβδομάδες από το χαρακτηριστικό κοντό τρίχωμα των ενήλικων ζώων.

ΠΑΡΑΔΟΣΕΙΣ ΤΗΣ ΖΑΚΥΝΘΟΥ

Το Ζακυνθινό Λαϊκό Θέατρο («Ομιλίες»)

Οι Ζακυνθινές «Ομιλίες» είναι ένα είδος λαϊκού θεάτρου, σε έμμετρο δεκαπεντασύλλαβο στίχο, μοναδικό στην Ελλάδα. Εμφανίστηκαν στα μέσα του 17ου αιώνα στο νησί και είναι ένα καταπληκτικό δημιούργημα του Ζακυνθινού λαϊκού πνεύματος.

Αναπτύχθηκαν παράλληλα με τα άλλα είδη Ζακυνθινής τέχνης και αποτέλεσαν μία από τις καλύτερες διασκεδάσεις των ανθρώπων της υπαίθρου και γενικότερα των λαϊκών τάξεων. Παιζόνταν, κυρίως, την περίοδο της Αποκριάς σε πλατείες και σε δρόμους των χωριών και της πόλης.

Δεν γνωρίζουμε ακριβώς τις ρίζες τους ούτε έχει προσδιοριστεί, μέχρι τώρα, η καταγωγή τους. Βέβαιο είναι πάντως ότι έχουν επηρεαστεί, σε μεγάλο βαθμό, από την κρητική λογοτεχνία και την ιταλική «κομέντια ντελ άρτε» (θέατρο του δρόμου).

Στις «Ομιλίες» παίζουν ερασιτέχνες λαϊκοί θεατρίνοι και είναι πάντα άντρες, ακόμα και στους γυναικείους ρόλους. Χρησιμοποιούν υποτυπώδη ή καθόλου σκηνικά, φανταχτερά όμως ρούχα, μάσκα στο πρόσωπο και δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στο λόγο και στην κίνηση. Χαρακτηριστική είναι η απόδοση του δεκαπεντασύλλαβου στίχου στη Ζακυνθινή ντοπιολαλιά.

Στην αρχή τα θέματά τους ήταν παρμένα από την κρητική θεατρική σχολή και από την ελληνική και ξένη μυθολογία και λογοτεχνία, διασκευασμένες

κατάλληλα σε θεατρικά έργα και προσαρμοσμένες στο ζακυνθινό ιδίωμα, έτσι που να ικανοποιούν πλήρως τις ιδιαίτερες θεατρικές απαιτήσεις των ευαίσθητων κατοίκων.

Το 1745 ο Σαβόγιας Ρούσμελης θα γράψει την «Κωμωδία των ψευτογιατρών» ή «Οι Γιαννιώτες», όπως και «Το ιντερμέδιο της κυράς Ελιάς Ρουφιάνας και Μηλιάς Κορασίδας», ενώ το 1790-95 ο Δημήτρης Γουζέλης το περίφημο έργο «Ο Χάσης». Οι «Ομιλίες» αυτές θα αποτελέσουν σταθμό για το ζακυνθινό λαϊκό θέατρο, καθότι οι ήρωες πλέον είναι καθαρά ζακυνθινοί τύποι, κάτι που συγκίνησε τους θεατές.

«Ομιλίες» γράφονται και παίζονται ακόμη και σήμερα με μεγάλη επιτυχία.

Ζακυνθινό Μεγαλοβδόμαδο

Ἡ Μεγάλη Εβδομάδα στη Ζάκυνθο έχει ένα δικό της, εντελώς χαρακτηριστικό, χρώμα. Έχει, επίσης, ξεχωριστό Τυπικό στις θρησκευτικές τελετές και δικά της πανάρχαια έθιμα, που οι κάτοικοι της τα σέβονται και τα τηρούν με μοναδική φροντίδα και ευλάβεια.

Το Μεγαλοβδόμαδο στη Ζάκυνθο αρχίζει το **Σάββατο του Λαζάρου**, όταν στις 11 το πρωί οι καμπάνες χτυπούν πανηγυρικά και κρεμιέται το «βαγί» απ' όλα τα καμπαναριά της πόλης και των χωριών.

Την **Κυριακή των Βαΐων**, του «Βαγιώνε», οι «νόντσολοι», μοιράζουν σ' όλα τα σπίτια το «βαγί», που τοποθετείται στα εικονίσματα. Το βράδυ τελείται η Ακολουθία του Νυμφίου.

Τη **Μεγάλη Τρίτη** το βράδυ ακούγεται κατανυκτικά το τροπάριο της Κασσιανής από μελωδικές χορωδίες των ναών και ιδιαίτερα στις εκκλησίες της πόλης, τονισμένο στη Ζακυνθινή εκκλησιαστική μουσική, όπως άλλωστε και όλες οι άλλες ιερές ακολουθίες.

Τη **Μεγάλη Πέμπτη** το πρωί γίνεται ο Εσπερινός και η Θεία Λειτουργία σε όλους τους ναούς. Μετά απ' αυτήν οι καμπάνες της Ζακύνθου «χρηρεύουν», δηλαδή δεν ξαναχτυπούν μέχρι το πρωί του Μ. Σαββάτου. Πενθούν τα πάντα. Μαύρα λάβαρα κρεμιούνται στα μπαλκόνια των σπιτιών, οι σημαίες είναι μεσίστιες, ακόμη και η ενδυμασία, ιδιαίτερα των μεγαλύτερων σε ηλικία Ζακυνθινών, είναι πένθιμη. Από το βράδυ αυτό, οι ιδιομορφίες του Ζακυνθινού εκκλησιαστικού Τυπικού είναι εντονότερες. Ο Εσταυρωμένος βγαίνει μετά το ενδέκατο Ευαγγέλιο, ενώ το δωδέκατο Ευαγγέλιο «Την επαύριον», ψαλλόμενο κι αυτό στα Ζακυνθινά, αποτελεί το αποκορύφωμα της Ακολουθίας.

Τη **Μεγάλη Παρασκευή** το πρωί γίνεται η Ακολουθία των Μεγάλων Ωρών και ακολούθως η Αποκαθήλωση. Μετά εξέρχεται ο ιερέας από το Ιερό Βήμα και λιτανεύει το Χριστό επί του ώμου του, τυλιγμένο σε λευκό σεντόνι.

Σημειωτέον ότι στη Ζάκυνθο χρησιμοποιείται αμφιπρόσωπη ξυλόγλυπτη αιογραφία του νεκρού Χριστού, που ονομάζεται «Αμνός». Στις 02.00' το μεσημέρι γίνεται η μοναδική στην Ορθοδοξία Λιτανεία του Εσταυρωμένου στους δρόμους της πόλης. Ξεκινά από το Ναό του Αγίου Νικολάου του Μώλου, στην πλατεία Σολωμού (φωτο).

Η κατανυκτική λιτανεία αρχίζει υπό τους ήχους του «Ίνα τι εφρύαξαν έθνη» από τη Φιλαρμονική, ενώ λιτανεύεται και η περίφημη εικόνα της «Mater Dolorosa», δηλαδή της Παναγίας του Πάθους. Συγκινητική είναι η στιγμή της επιστροφής, όπου ο Μητροπολίτης κρατώντας τον Εσταυρωμένο, ευλογεί τον

Κλήρο και το Λαό, κάνοντας το σημείο του σταυρού στα τέσσερα σημεία του ορίζοντα. Στις 4.00΄το πρωί του Σαββάτου γίνεται η περιφορά του μοναδικού Επιταφίου στην πόλη. Στην επιστροφή ψάλλεται ο ύμνος «Τον Κύριο υμνείτε» και ακολουθεί η περίφημη «Gloria», το «κομμάτι» και το σπάσιμο των πηλινών σταμνών από όλους τους κατοίκους στους δρόμους της πόλης.

Τη νύχτα του **μεγάλου Σαββάτου** γίνεται η Ανάσταση στην πλατεία του Αγίου Μάρκου και το «Χριστός Ανέστη» ψάλλεται κατά την ιδιόμορφη Ζακυνθινή εκκλησιαστική μουσική.

Το απόγευμα της **Κυριακής του Πάσχα** γίνεται ο Εσπερινός της Αγάπης στο Ναό του Αγίου Λαζάρου και ακολουθεί η λιτάνευση της επιβλητικής εικόνας της Παναγίας της Γαλανούσας, καθώς και της Αναστάσεως.

Την **Παρασκευή της Διακαινησίμου** γιορτάζει το γραφικότατο προάστιο της Μπόχαλης. Γίνεται παραδοσιακό πανηγύρι και λιτάνευση της πανάρχαιας και θαυματουργού εικόνας της Παναγίας της Χρυσοπηγής υπό τους ήχους του «ταμπουρλονιάκαρου».

Οι εορταστικές εκδηλώσεις του Πάσχα κλείνουν την **Κυριακή του Θωμά** με το λαϊκό πανηγύρι στο γραφικό ξωκκλήσι του Αγίου Λύππιου, το οποίο αναβιώθηκε τα τελευταία χρόνια, στην περιοχή Καλλιτέρο.

Ζακυνθινή Μουσικοχορευτική Παράδοση

Η Ζάκυνθος, λόγω της γεωγραφικής της θέσης, δέχτηκε ποικίλες επιδράσεις από την ανατολή και τη δύση, οι οποίες έχουν επηρεάσει αποφασιστικά την πολιτιστική της ταυτότητα. Ποτέ όμως οι κάτοικοι δεν αντέγραψαν ξένα πρότυπα. Όλα περνούσαν από το ιδιόμορφο και τόσο ευαίσθητο καλλιτεχνικό Ζακυνθινό κριτικό πνεύμα, που παίρνοντας τις κατάλληλες επιρροές, δημιουργούσε κάτι άλλο, κάτι διαφορετικό, κάτι ξεχωριστό. Αυτό έχει συμβεί σε όλες τις μορφές της τέχνης.

Τα τραγούδια και οι μουσικοί ήχοι της Ζακύνθου έχουν τις ρίζες τους στα αρχαία και βυζαντινά χρόνια. Έχουν επηρεαστεί, προφανώς, από την Κρήτη και τη δυτικοευρωπαϊκή κουλτούρα, ιδιαίτερα την ιταλική. Οι επιδράσεις αυτές, όπως προείπαμε, από την ανατολή και τη δύση ενέπνευσαν τους κατοίκους του νησιού και δημιούργησαν τη Ζακυνθινή μουσική παράδοση, που αναγνωρίζεται σήμερα σαν κάτι αυτόνομο, ιδιαίτερο και ξεχωριστό και εντάσσεται στην επτανησιακή, γενικότερα, μουσική σχολή.

Αναπτύσσονται όλα αυτά τα είδη της μουσικής τον 18ο και 19ο αιώνα και λαμβάνουν πλέον την οριστική τους μορφή κατά τον 20ο αιώνα. Είναι βγαλμένα μέσα από την ιδιότυπη ψυχοσύνθεση των Ζακυνθινών και εκφράζουν, αναμφίβολα, κάθε πτυχή του ψυχικού τους κόσμου και των συναισθημάτων τους. Δίκαια, λοιπόν, η Ζάκυνθος είναι το νησί της μουσικής, του τραγουδιού και των τραγουδιστάδων. Τα Ζακυνθινά μουσικά ακούσματα μπορούμε να τα κατατάξουμε στις παρακάτω κατηγορίες:

1. Τραγούδια της Ζακυνθινής υπαίθρου - Αγροτικά – Λαϊκά
2. Τραγούδια της πόλης της Ζακύνθου – Αστικά
 - α. Η τετράφωνη καντάδα με τη συνοδεία εγχόρδων μουσικών οργάνων (κιθάρας - μαντολίνου).
 - β. Η δίφωνη σερενάτα με τη συνοδεία εγχόρδων μουσικών οργάνων (μαντολίνου - κιθάρας).

γ. Αρέκια, τετραφωνία χωρίς τη συνοδεία μουσικών οργάνων (a orecchio).

δ. Φυλακίσια ή τση φυλακής, κυκλικά με διπλό ακομπανιαμέντο κιθάρας.

3. Ζακυνθινή εκκλησιαστική τετράφωνη μουσική.

Τραγούδια της Ζακυνθινής Υπαίθρου-Αγροτικά-Λαϊκά

Διασώθηκαν στα χωριά του νησιού και ιδιαίτερα στην ορεινή περιοχή.

Είναι τραγούδια περισσότερο της διασκέδασης, που τα έλεγαν στα πανηγύρια, στα καρναβάλια, στους γάμους, στα βαφτίσια, στα ονόματα, κτλ.

Τα διακρίνει μία ξεχωριστή χάρη, μία λεπτότητα στους τόνους, μία διαύγεια και ευαισθησία στο μουσικό τους χρώμα, μία διάθεση για λεπτή ειρωνεία και καλόβουλο πείραγμα και μία γρήγορη μελωδικά κίνηση, στοιχεία χαρακτηριστικά της ιδιαιτερότητας και του ταμπεραμέντου των κατοίκων της υπαίθρου.

Τα τραγούδια αυτά χορεύονται, αντίστοιχα, με Ζακυνθινούς λαϊκούς χορούς, που συνοδεύονται από το «ταμπουρλονιάκαρο» ή αργότερα από βιολί, ακορντεόν και κιθάρα.

Όταν λέμε «ταμπουρλονιάκαρο» στη Ζάκυνθο, εννοούμε δύο παλιά χειροποίητα παραδοσιακά λαϊκά όργανα, ένα πνευστό την (α)νιάκαρα (είδος πίπιζας, αυλού, φλογέρας, ζουρνά μήκους 30 εκ. που καταλήγει σε μικρή χοάνη) και ένα κρουστό, το ταμπούρλο ή ντα(β)ούλι (χειροποίητο τύμπανο μεσαίου μεγέθους).

Ζακυνθινοί Λαϊκοί Χοροί

Χαρακτηριστικοί τοπικοί παραδοσιακοί χοροί της Ζακύνθου είναι οι:

Συρτός (στρωτός) Ζακύνθου

Συρτός (Τσακιστός) Ζακύνθου

Γυναικείος Συρτός Ζακύνθου

Σταυρωτός Ζακυνθινός

Ο Κυνηγός

Λεβαντίνικο Συρτό Ζακυνθινό

Η άμοιρη

Γέρανος ή Μεγάλος Ζακυνθινός

Γιαργιτός ή Χορός του Θησέα

Υπήρχαν, βέβαια, και άλλοι λαϊκοί χοροί αλλά με το πέρασμα των χρόνων και την αδιαφορία μας σταμάτησαν να χορεύονται, ξεχάστηκαν και μόνο τα ονόματά τους έχουν διασωθεί σε διάφορα κείμενα, χωρίς να γνωρίζει κανείς τα βήματα, τις φιγούρες και τη μουσική που τους συνόδευαν όπως: ο Νυφιάτικος, ο Πανώριος, ο Ριγωτός, η Πανουργιά, η Γκαλιάντρα, το Γαϊτάνι, ο Προτρεπτικός, ο Πυρρίχιος, κτλ.

Τέλος, πρέπει να αναφέρουμε ότι η αριστοκρατική τάξη, ντόπια και ξένη, που υπήρχε στους περασμένους αιώνες στο νησί, χόρευε χορούς ευρωπαϊκής προέλευσης, όπως: Καντρίλλιες ή Κουαντρίλλιες, Λανσιέρηδες, Πόλκα, Μαζούρκα, Φουρλάνα, Βαλς, Ταγκό, Φοξ αγκλέ, κτλ. Μετά την ένωση των Επτανήσων με την Ελλάδα και την κατάργηση των κοινωνικών τάξεων οι

χοροί αυτοί με «ζακυνθινοποιημένη» μορφή χορεύτηκαν απ' όλους τους Ζακυνθινούς, κυρίως την αποκριάτικη περίοδο και στα δύο προσεισμικά Καζίνο που υπήρχαν στην πόλη το Ρωμιάνικο και το Λομβαρδιανό, ή σε άλλους κλειστούς χώρους.

Μερικοί από τους χορούς αυτούς, όπως το Ταγκό, το Βαλς και το Φοξ αγκλέ χορεύονται και σήμερα, απαραίτητα σε κάθε λαϊκό γλέντι.

Περιβαλλοντικό πρόγραμμα: *«Χερσαία και θαλάσσια οικοσυστήματα της Λαυρεωτικής: Ποιοτικά χαρακτηριστικά, ανθρωπογενείς επιδράσεις, πολιτισμικά στοιχεία».*

Πρόγραμμα παρουσίασης

11:00	Έναρξη
11:00 – 11:05	Περιβαλλοντική ομάδα: Στόχοι - υλοποίηση (Κορρέ Κερασία)
11:05 – 11:15	Ιωάννινα – Μουσεία – Σπήλαιο Περάματος (Λιούμης Ιωάννης – Ζερβός Σπύρος)
11:15 – 11:25	Εθνικός Δρυμός Βίκου – Αώου (Νικολάου Γ., Ζερβουδάκης Γ., Μεγαγιάννης Μ., Αλλαγιάννης Κ.)
11:25 – 11:35	Πέτρινα τοξωτά γεφύρια της Ελλάδας (Πολύζου Χριστίνα, Πρίφτη Κορίνα)
11:35 – 11:45	Πανίδα του Εθνικού Δρυμού Βίκου-Αώου (Μπότη Μιχαέλα)
11:45 – 11:55	Χλωρίδα του Εθνικού Δρυμού Βίκου-Αώου (Πρίφτη Μ., Μωραΐτη Μ., Μπότη Μιχαέλα)
11:55 – 12:10	Παραδοσιακοί οικισμοί – Μαστοροχώρια Κόνιτσας (Παπανικολάου Π., Σύρρου Χρ., Χατζηαθανασίου Στ.)
12:10 – 12:25	Περιβαλλοντικό Πάρκο Μπουραζανίου (Μωραΐτη Φ., Καραπάνου Ηλ., Κυριακόπουλος Ε.)
12:25 – 12:35	Βίντεο – Κόνιτσα
12:35 – 12:45	Εθνικός Δρυμός Σουνίου (Κυριακοπούλου Γ., Κορεντζέλου Α., Βίλα Μ., Αντώνη Κ., Ανδρέου Ε.)
12:45 – 12:55	Παραγωγή της Κερατέας (Ρώμα Μαρία)
12:55 – 13:05	X.Y.T.A. (Ζέκια Α., Ζωΐδη Μ., Κολιαδήμα Σ., Πολύζου Ε.)
13:05 – 13:15	Διαχείριση στερεών αποβλήτων (Σκούφος Ανδρέας)
13:15 – 13:30	Θαλάσσια Οικοσυστήματα – Απειλούμενα είδη (Κορρέ Κερασία)
13:30 – 13:45	Σολωμός: Η ζωή και το έργο του (Ρώμα Μαρία)
13:45 – 13:50	Βίντεο – Ζάκυνθος
13:50 – 14:00	Δρώμενο «Ελεύθεροι πολιορκημένοι»