



1951

η φύση

ΤΕΥΧΟΣ 112

ΧΕΙΜΩΝΑΣ / ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ - ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ - ΜΑΡΤΙΟΣ 2006



ΦΥΣΗ ♦ ΓΝΩΣΗ ♦ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

η φύση

ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΙΑΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΗΣ ΦΥΣΗΣ

ΤΕΥΧΟΣ 112

ΧΕΙΜΩΝΑΣ / ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ - ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ - ΜΑΡΤΙΟΣ 2006



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΙΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΗΣ ΦΥΣΗΣ

Νίκης 20, 105 57 Αθήνα

Τηλ.: 210-3224944, 210-3314563, FAX: 210-3225285

E-mail: hspn@hol.gr - Ιστοθέση: www.eepf.gr

ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ

Πρόεδρος: **Γιώργος Σφήκας**

Αντιπρόεδρος: **Μαρία Ρουσομουστακάκη**

Γεν. Γραμματέας: **Μάκης Απέργης**

Αναπλ. Γεν. Γραμματέας: **Λεωνίδας Κόλλας**

Ταμίας: **Γιάννης Χατζηνικολαΐδης**

Έφορος Εκδηλώσεων: **Ντόναλντ Μάθιους**

Μέλη: **Μαρτίνος Γκαϊτίχ, Αγγελική Παπαδοπούλου,**

Σταμάτης Σκαμπαρδώνης, Τίμος Χαραλαμπόπουλος

Επίτιμος Πρόεδρος: **Πέτρος Μηρούσαλης**

ΣΥΝΤΑΚΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Μυρτώ Απέργη, Μάκης Απέργης,

Μαρτίνος Γκαϊτίχ, Λεωνίδας Κόλλας,

Ντόναλντ Μάθιους, Πέτρος Μηρούσαλης,

Μαρία Ρουσομουστακάκη, Γιώργος Σφήκας

Εκδότης - Υπεύθυνος ύλης

Μάκης Απέργης, Νίκης 20, 105 57 Αθήνα

Τα ενυπόγραφα άρθρα αντιπροσωπεύουν τις απόψεις των συγγραφέων και όχι αναγκαστικά της Εταιρίας.

Καλλιτεχνική επιμέλεια - σελιδοποίηση

Μάκης Απέργης - Μυρτώ Απέργη

Επιμέλεια προεκτύπωσης - εκτύπωσης

Άρης Βιδάλης

Τυπογραφείο: **ΦΩΤΟΛΙΟ TYPICON A.E.**

Τιμή Τεύχους 3 ΕΥΡΩ

Στα μέλη διανέμεται δωρεάν.

ΔΙΟΚΤΗΤΗΣ:

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΙΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΗΣ ΦΥΣΗΣ

Νίκης 20, 105 57 Αθήνα

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Εθελοντές και ΕΕΠΦ (Μ. Απέργης)	3
Jean Baptiste Bory de Saint Vincent (Γ. Σφήκας)	4
Το σπάνιο αλογάκι της Ρόδου (Κ. Πλασσαρά)	7
Ο Οξύρυγχος στον Έβρο (Γ. Σφήκας)	8
Μέγας Αλέξανδρος, ελέφαντες, πίθηκοι, σκυλιά και φίδια (Μ. Απέργης)	9
Ερωτηματολόγιο για την επιβίωση του ανθρώπου (Μα.Α.)	12
Μνημεία της Φύσης (Γ.Σ.)	13
Πρώτο Πανελλήνιο Συνέδριο Εθελοντισμού στο Μεσσολόγγι (Φ.Βορεινάκης)	13
Η Δάφνη (Γ. Χλουβεράκης)	14
Φύση και Τέχνη (Μ.Α.)	17
Φύση και ονόματα, συνέχεια (Μ.Α.)	18
Σημαντικοί βιότοποι εκτός Natura 2000 στη Ρόδο (Γ. Παστρικός)	19
Περιβαλλοντικές παρεμβάσεις (Μ.Γ.)	22
Τα φυτά αντιδρούν στην κλιματική αλλαγή (Μ. Απέργη)	23
Μικροοργανισμοί «ζωγραφίζουν» ταινίες στην πέτρα (Μ. Ρουσομουστακάκη)	27
Καταδίκη για τη λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου	30
Επίσκεψη Ευρωβουλευτών στην Ελλάδα (Μ.Γ.)	30
Αγριόχορτο ανιχνεύει νάρκες (Μ.Α.)	31
Η αλεπού της Σάντα Κρουζ (Γ.Σ.)	31
Οι ουρανοξύστες του Μανχάταν (Μ.Γ.)	32
Εκπαίδευση του Ισπανικού Βασιλαιτού (Γ.Σ.)	32
Προς τα μέλη της ΕΕΠΦ	33
Απολογισμός πεπραγμένων 2005 (Μα.Α.)	34
Νέα Μέλη της ΕΕΠΦ	36
«Γαλάζιες Σημείες» (Μα.Α., Α.Β., Θ.Κ.)	37
«Οικολογικά Σχολεία» (Σ. Πλατανισιώτη)	38
«Φύση χωρίς Σκουπίδια» (Κ. Πετρογιάννη)	39
«Νέοι Δημοσιογράφοι» (Γ. Κονιόρδος, Φ. Μυτιληναίου)	40
«Πράσινες Γωνιές» (Γ. Φέρμελη)	41
«Μαθαίνω για τα Δάση» (Σ. Καινούργιου)	42
Ομιλίες στην ΕΕΠΦ (Ν.Μ.)	43
Εκδρομή στην περιοχή Καρπενησίου (Ν.Αθανασίου)	44
Πεζοπορική εκδρομή στην Πάρνηθα (Μ.Ρ.)	45
Εκδρομή στην Αργολίδα (Μ.Γ.)	45
Πρόγραμμα εκδρομών ομιλιών και εκδηλώσεων	46
Εγγραφή μέλους και δωρεές	47

Ευχαριστούμε θερμά το **Ίδρυμα Μποδοσάκη** για την ευγενή χορηγία του προς την Εταιρία μας, που συμβάλλει στην έκδοση του περιοδικού «Η Φύση».

Εξώφυλλο: Ψαράς στη λίμνη Καστοριάς
Φωτ.: Γ. Στυλιλίδης

Εθελοντές και ΕΕΠΦ

Η Εταιρία μας δεν θα μπορούσε ποτέ να φέρει εις πέρας το έργο της χωρίς τους εθελοντές της.

Σε αντίθεση με άλλες οργανώσεις, όλα τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου έχουν εκτελεστικούς ρόλους – ασχολούνται με προγράμματα και δράσεις της Εταιρίας. Παράλληλα, το έργο της Εξελεγκτικής Επιτροπής, στο τέλος του χρόνου, αντικαθιστά εκείνο ενός ορκωτού λογιστού.

Σαρανταπέντε εθελοντές, ως επί το πλείστον εκπαιδευτικοί, συμμετέχουν στις επιτροπές των πέντε Δικτύων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης και προσφέρουν σημαντικό έργο στο σχεδιασμό και την υλοποίηση των προγραμμάτων, καθώς και στη συγγραφή του απαραίτητου εκπαιδευτικού υλικού. Όταν δε υπάρχει κάποια ειδική εκδήλωση ή περιβαλλοντική δράση, βρίσκουμε πάντα πρόθυμη συμμετοχή και από άλλους εκπαιδευτικούς. Εδώ, θα πρέπει να αναφερθούμε και στους καθηγητές και δασκάλους των 1000 και πλέον σχολείων μας, που είναι όλοι εθελοντές, με την έννοια ότι κανείς δεν τους υποχρεώνει να ασχοληθούν με τα δικά μας προγράμματα.

Τριανταπέντε άτομα προσφέρουν από τον πολύτιμο χρόνο τους στις «Γαλάζιες Σημείες», ως αξιολογητές αιτήσεων ή επιθεωρητές των 450 περίπου ακτών και μαρινών που συμμετέχουν στο πρόγραμμα, ενώ άλλα 15 άτομα συγκροτούν την Εθνική Επιτροπή Κρίσεων, που χρειάζεται μια εβδομάδα έντονης εργασίας κάθε χρόνο για να αξιολογήσει τις αιτήσεις για βράβευση.

Σε άλλα προγράμματα προστασίας της φύσης, είναι πρόθυμη η προσφορά έκτακτης εθελοντικής βοήθειας, π.χ. για πυροφύλαξη, άνοιγμα μονοπατιών, παρακολούθηση ειδών πανίδας και χλωρίδας κλπ.

Αρχηγοί και ξεναγοί στις εκδρομές μας είναι όλοι εθελοντές. Χωρίς το χρόνο και τις γνώσεις τους, δε θα επισκεπτόμαστε τόσες άγνωστες στους περισσότερους και ενδιαφέρουσες περιοχές.

Οι Συντακτικές Επιτροπές των δύο περιοδικών μας, «Η Φύση» και το «Φυλλαράκι», καταναλώνουν επίσης πολύ χρόνο, ώστε πληροφορίες για τα φύση και τα περιβαλλοντικά προβλήματα να περνούν κατά τρόπο εύκολο και ευχάριστο στο ευρύ κοινό και τα σχολεία μας.

Τη μεγαλύτερη ίσως βοήθεια, δίνουν όσοι μας προσφέρουν γραμματειακή υποστήριξη, που μπορεί να θεωρηθεί από ορισμένους εργασία χωρίς ιδιαίτερο ενδιαφέρον, αν και παρατηρούμε με πόσο κέφι την κάνουν όσοι ασχολούνται. Η Εταιρία μας επικοινωνεί συνεχώς με πολύ κόσμο: μέλη, σχολεία, Δήμους, διαχειριστές «Γαλάζιων Σημειών» κ.α. Χρειάζεται συνεχώς να συγκεντρώνεται και να ετοιμάζεται μεγάλη ποσότητα υλικού. Πρέπει, παράλληλα, να ενημερώνεται η βιβλιοθήκη με νέα αποκτήματα ή να δακτυλογραφούνται εργασίες για τα περιοδικά.

Σε κάθε ειδική εκδήλωση που οργανώνουμε ή στην οποία συμμετέχουμε (μια έκθεση, για παράδειγμα) δεν είναι δύσκολο να βρούμε συμπάρασταση από τακτικούς εθελοντές, παρ' όλη την κούραση που, πολλές φορές, αυτό συνεπάγεται γι' αυτούς.

Τέλος, όλα τα μέλη μας προσφέρουν χρήσιμο έργο όταν προβάλουν την Εταιρία μας, με οποιονδήποτε τρόπο μπορούν, στους γνωστούς και φίλους τους και σε πιθανούς χορηγούς και, ακόμη περισσότερο, όταν προσφέρουν τις ειδικές γνώσεις τους τις στιγμές που τις έχουμε ανάγκη, όπως π.χ. σε τεχνικά ή νομικά θέματα.

Γνωρίζουμε ότι αυτό που βασικά αποκομίζουν από την Εταιρία μας οι εθελοντές της είναι η ηθική ικανοποίηση ότι συμβάλλουν στην αποστολή της, την προστασία της ελληνικής Φύσης. Προσπαθούμε, όμως, να τους δώσουμε όσο ενδιαφέρον μπορούμε στην εθελοντική δουλειά τους, καθώς και ευχάριστες συνθήκες εργασίας.

Η Εταιρία μας διαθέτει μόνιμο προσωπικό τεσσάρων μόνων ατόμων, αλλά επιτελεί το έργο πολύ περισσότερων, με τη βοήθεια των εθελοντών μας. Τους ευχαριστούμε όλους. ■

Μάρκας Απέργης

Jean Baptiste Bory de Saint Vincent

Ένας σπουδαίος ερευνητής της ελληνικής χλωρίδας

του Γιώργου Σφήκα

Βρισκόμαστε στον Ιούλιο του 1828, δέκα μήνες μετά την ήττα του τουρκο-αιγυπτιακού στόλου στο Ναυαρίνο από τους ενωμένους στόλους των συμμάχων. Ο Ιωάννης Καποδίστριας βρίσκεται ήδη στο Ναύπλιο από τον Ιανουάριο. Το νεοελληνικό κράτος είναι πλέον γεγονός.

Στις 19 Ιουλίου οι ευρωπαϊκές δυνάμεις (Αγγλία, Ρωσία, Γαλλία) αποφασίζουν, ενώ είχε ήδη κηρυχθεί ο νέος ρωσο-τουρκικός πόλεμος, να σταλεί γαλλικό εκστρατευτικό σώμα στο Μοριά, ώστε να επιβάλει την ανακωχή ανάμεσα στους Έλληνες και τους Τούρκους και να εποπτεύσει την αποχώρηση του αιγυπτιακού στρατού, που μετά την καταναυμάχηση του στόλου του αδυνατούσε να αναχωρήσει για την Αίγυπτο.

Ως τις 30 Οκτωβρίου 1828 οι Αιγύπτιοι είχαν φύγει όλοι από την Πελοπόννησο, καθώς και οι τουρκικές αρχές. Ο Μοριάς ήταν πλέον ελεύθερος, ενώ στο μεταξύ είχαν αφιχθεί οι 15.000 Γάλλοι του εκστρατευτικού σώματος.

Το θετικό αυτής της νέας «κατοχής» ήταν ότι ανάμεσα στο γαλλικό στρατό βρισκόταν και μια πολυμελής επιστημονική αποστολή, με επικεφαλής τον συνταγματάρχη Jean Baptiste Bory de Saint Vincent, έναν παθιασμένο φυσιολόγο, που, όμως, δεν είχε τελειώσει κανένα πανεπιστήμιο και δεν κατείχε κανένα πτυχίο.

Ο Bory de Saint Vincent ήταν, σύμφωνα με μαρτυρίες συγχρόνων του, ένας ακούραστος δουλεπής. Από νεαρή ηλικία μελετούσε τα έντομα



Nepeta argolica, ενδημικό στη Βόρεια Πελοπόννησο, στην Αττική και στη Βοιωτία

και τα φυτά και 16 ετών δημοσίευσε την πρώτη του επιστημονική εργασία. Το 1799 κατατάχτηκε στο στρατό και ταξίδεψε στη Μαδαγασκάρη και στη Ρεύνιόν. Το 1800 έλαβε μέρος στη λεγόμενη «Αποστολή των ανακαλύψεων», ως επικεφαλής της ζωολογικής ομάδας. Στη συνέχεια εντάχθηκε στο ναυτικό της Γαλλίας και ταξίδεψε σε πολλές χώρες. Το 1803 έγραψε το «Ταξίδι στα Κανάρια νησιά» και το 1804 το «Ταξίδι στις τέσσερις κύριες νήσους των θαλασσών της Αφρικής».

Μεταξύ 1819 και 1830 ο ακαταπόνητος αυτός ερευνητής μετείχε στη συγγραφή διαφόρων επιστημονικών έργων και κατόπιν αφιερώθηκε στη διεύθυνση επιστημονικών αποστολών. Όταν έφθασε λοιπόν στο Μοριά, είχε αποκτήσει τεράστια εμπειρία στη μελέτη του φυσικού κόσμου, ενώ παράλληλα έφερε το βαθμό του συνταγμα-

Silene integrifolia, ενδημικό της Νότιας Πελοποννήσου





Crocus laevigatus, ενδημικό της Νότιας Ελλάδας, με εξάπλωση στη Νότια Πελοπόννησο, στην Αττική, στις Κυκλάδες και στην Κρήτη

τάρχη του γαλλικού στρατού.

Την εποχή εκείνη η φύση της Πελοποννήσου ήταν μια terra incognita, όχι μόνο για τους Γάλλους, αλλά για όλο τον πολιτισμένο κόσμο. Η γαλλική επιστημονική αποστολή ρίχτηκε με ζήλο στη δουλειά και το αποτέλεσμα ήταν ένα τεράστιο έργο τριών τόμων, με 1920 σελίδες, ένας άτλαντας με 140 πίνακες και ένα συμπλήρωμα 187 σελίδων.

Stachys canescens, ενδημικό στη Μεσσηνία και στη Μάνη



Petrorhagia glumacea. Φυτρώνει στο μεγαλύτερο μέρος της Πελοποννήσου.



Campanula radicata. Φυτρώνει σε τρία βουνά της Πελοποννήσου και στα βουνά της Ρούμελης.

Verbascum acaule, σπάνιο ενδημικό του Ταΰγétου και του Χελμού



Μόνο στο ζωολογικό μέρος παρουσιάζονται 1490 είδη ζώων σε 610 σελίδες, ενώ στο βοτανικό μέρος περιγράφονται και παρουσιάζονται 1550 φυτά σε 368 σελίδες. Παράλληλα χαρτογραφήθηκε για πρώτη φορά η Πελοπόννησος και συγκεντρώθηκαν στοιχεία για τη γεωλογία της.

Ανάμεσα στα φυτά που περιγράφονται περιλαμβάνονται και δεκατέσσερα εντελώς νέα για την επιστήμη. Τα φυτά αυτά τα περιγράφει ο Bory πάντα σε συνεργασία με τον βοτανικό επιστήμονα L.A. Chaubard. Μετά από το όνομα του φυτού μπαίνουν οι συντομογραφίες «Bory & Chaub.». Αυτά τα φυτά είναι τα παρακάτω, όπως μπόρεσα να τα αποδελτιώσω από το βιβλίο των Kit Tan και Γρηγόρη Ιατρού «Endemic Plants of Greece – Vol. I. Peloponnese».

1. *Cerastium pedunculare* Bory & Chaub.
2. *Silene integripetala* Bory & Chaub.
3. *Bolanthus fruticulosus* (Bory & Chaub.) Barkoudah
4. *Petrorhagia glumacea* (Bory & Chaub.) P.W. Ball & Heywood
5. *Erysimum pectinatum* Bory & Chaub.
6. *Galium capitatum* Bory & Chaub.
7. *Sideritis clandestina* (Bory & Chaub.) Hayek
8. *Stachys candida* Bory & Chaub.
9. *Stachys canescens* Bory & Chaub.
10. *Nepeta argolica* Bory & Chaub.
11. *Verbascum acaule* (Bory & Chaub.) O. Kuntze
12. *Campanula radicata* Bory & Chaub.
13. *Crocus sieberi* Gay subsp. *nivalis* (Bory & Chaub.) Mathew
14. *Crocus laevigatus* Bory & Chaub.

Crocus boryi. Φυτρώνει στη Δυτική Ελλάδα, στα Ιόνια νησιά, στη Δυτική και Νότια Πελοπόννησο και στην Κρήτη.



Σε περίπτωση που η συντομογραφία Bory & Chaub. βρίσκεται σε παρένθεση, αυτό σημαίνει ότι στο μεταξύ άλλαξε η συστηματική κατάταξη αυτού του είδους, από κάποιον άλλον, νεώτερο βοτανικό, χωρίς όμως να πάψει να αναγνωρίζεται ως ξεχωριστό ταξον. Για παράδειγμα, το *Verbascum acaule* οι Bory και Chaubard το είχαν προσδιορίσει ως *Celsia acaulis*, όμως αργότερα το γένος *Celsia* εντάχθηκε από τον Kuntze στο ευρύτερο γένος *Verbascum* και έτσι το φυτό έγινε *Verbascum acaule*. Δεν παύει όμως η πρώτη περιγραφή του είδους να έχει γίνει από τους Bory και Chaubard.

Εκτός από τα 14 νέα είδη που πρωτοπεριγράφηκαν και αναγνωρίστηκαν από τους Bory και Chaubard (ουσιαστικά από τον Bory), άλλα τρία είδη τα οποία περιέγραψε τότε ο Bory, χωρίς να τα χαρακτηρίσει νέα, αργότερα αναγνωρίστηκαν ως νέα είδη από άλλους και τους δόθηκε το όνομά του. Αυτά είναι η *Asperula boryana* (Walp.) Ehrend., ο *Crocus boryi* Gay και ο *Orchis boryi* Reichenb.

Επομένως, με τις εργασίες του, ο Bory πρόσθεσε στην ελληνική χλωρίδα δεκαεπτά νέα είδη, αφήνοντας ανεξίτηλη τη σφραγίδα του στη βοτανική έρευνα της πατρίδας μας.

Το έργο όπου δημοσιεύθηκαν όλα αυτά τιλοφορείται «Expédition scientifique de Morée». Ο Τόμος III (Ζωολογία-Βοτανική) εκδόθηκε στο Παρίσι το 1835-1836. Το δεύτερο μέρος (Βοτανική) περιλαμβάνει 367 σελίδες και 38 εικόνες. Ολόκληρο το έργο βρίσκεται στο Μουσείο Μπενάκη. Τα στοιχεία που δημοσιεύουμε τα πήραμε από κείμενο του Γιάννη Σαΐτα, στην πρόσφατα εκδοθείσα από την εφημερίδα «Τα Νέα» Ιστορία του Νέου Ελληνισμού (1770-2000), τον οποίο και ευχαριστούμε θερμά. 🌸

Crocus sieberi subsp. *nivalis*, τοπικό ενδημικό του Ταυγέτου





Το σπάνιο αλογάκι της Ρόδου

της Κατερίνας Πλασσαρά

Ίσως να είναι το πιο σπάνιο άλογο του κόσμου. Τα παλιότερα χρόνια τα αλογάκια ήταν πολλά και ζούσαν ελεύθερα στα βουνά της Ρόδου απ' όπου οι ντόπιοι τα έπιαναν και τα χρησιμοποιούσαν κατά περίπτωση. Ήταν κατάλληλα για όλες σχεδόν τις δουλειές: αγροτική χρήση, μεταφορές, ιππικούς αγώνες στις τοπικές γιορτές κλπ. «Ήταν το φιατάκι της εποχής» όπως λέει ο ιππολόγος κ. Ν. Κωστάρας, που έχει ασχοληθεί με τη διάσωσή του. Όμως με την επικράτηση του αυτοκινήτου και του τρακτέρ, τα αλογάκια έγιναν από άχρηστα ως ανεπιθύμητα. Πολλοί τα κατεδίωκαν και τα εξόντωναν διότι τα θεωρούσαν βλαβερά, αφού πίστευαν ότι «έκλεβαν» το νερό και το χορτάρι από τα κοπάδια τους, ενώ όσα κατάφεραν να επιζήσουν, αποτραβήχτηκαν στα ορεινά της περιοχής Αρχάγγελου, όπου οι συνθήκες ήταν πολύ αντίξοες, με αποτέλεσμα τον αποδεκατισμό τους.

Τα τελευταία χρόνια άρχισε κάποια αντιστροφή του κλίματος που οδήγησε στο να ιδρυθεί, το 2001, ο «Σύλλογος για την Προστασία του Μικρόσωμου Αλόγου-Φαέθωνα». Ύστερα από συμβουλές ειδικών, η πρώτη κίνηση που έκανε ο Σύλλογος ήταν να συγκεντρώσει τα τελευταία άλογα που ζούσανε ακόμα στο βουνό και να τα μεταφέρει σε ελεγχόμενο χώρο. Η έκπληξη όμως που περίμενε το Σύλλογο ήταν πολύ δυσάρεστη: Από τον παλιό πληθυσμό των αλόγων, είχαν απομείνει επτά άτομα, μάλιστα με μόνο δύο θηλυκά ανάμεσά τους, πράγμα που έκανε την προσπάθεια διάσωσης της φυλής, ιδιαίτερα δύσκολη.

Έγιναν αμέσως εξετάσεις DNA σε εργαστήρια του Cambridge, που έδειξαν ότι πράγματι πρόκειται για πανάρχαιο άλογο. Χαρακτηριστικά: Είναι το δεύτερο μικρότερο άλογο του κόσμου, και το

μικρότερο στον ελληνικό χώρο, αφού είναι μικρότερο ακόμα και από το συγγενικό του, το Σκυριανό. Σωματική διάπλαση εξαιρετική, πλούσια χαίτη, ύψος 80-110 εκ., χρώμα ορφνό ή κανελί χωρίς βούλες. Το μικρό του μέγεθος μαρτυρεί διαδικασίες χιλιάδων χρόνων, για να προσαρμοσθεί στο συγκεκριμένο άγονο και φτωχό νησιωτικό περιβάλλον. Στη ράχη και στο στόμα έχει τα σημάδια «dorsal stripe» και «mealy markings» που επιβεβαιώνουν την αρχέγονη καταγωγή του. Πρόκειται δηλαδή κυριολεκτικά για ένα «ζωντανό μνημείο» του παρελθόντος, μεγάλης αξίας.

Το εγχείρημα για τη διάσωση του είναι δύσκολο. Όμως, τα τελευταία χρόνια άρχισε να διαμορφώνεται μια αισιόδοξη προοπτική. Η εθελοντική και πρόθυμη συμπαράσταση πολλών ειδικών, επιστημόνων, κτηνιάτρων, πολιτευτών της περιοχής, του τοπικού τύπου κλπ., δίνουν ελπίδες. Κυρίως όμως βοηθάει η συμπαράσταση της τοπικής κοινωνίας, που δείχνει να έχει εντελώς μεταστραφεί και να ενισχύει την προσπάθεια του «Φαέθωνα».

Το τελευταίο αισιόδοξο νέο από τη Ρόδο είναι η γέννηση ενός υγιούς πουλαριού, και μάλιστα θηλυκού, που γέμισε χαρά όσους αγωνίζονται για τη διάσωσή του Ροδίτικου αλόγου. Όσο για τη μελλοντική χρήση του, ο κ. Κωστάρας, μας είπε: «Αν επιτύχουν οι προσπάθειες για τη διάσωσή τους, τα άλογα θα μπορέσουν κάποτε να μεταφερθούν σε φυσικό χώρο, κάτι που, λόγω της σπανιότητας της φυλής, οδηγεί σε οικοτουριστική χρήση, βέβαια με τη συμπαράσταση, την προστασία και τη βοήθεια του ανθρώπου. Ακόμα, κάποια από αυτά μπορούν να εξελιχθούν σε κατοικίδια, αφού έχουν καλό χαρακτήρα και είναι πολύ φιλικά. Κρίνονται κατάλληλα για παιδική ιππασία, για έλξη, για ζεύξη σε αμαξάκια, και χίλια δυο άλλα. Είναι πραγματικός θησαυρός!» 🐾

Ο Οξύρρυγχος στον Έβρο

του Γιώργου Σφήκα

Μέχρι τα μέσα της δεκαετίας του 1970 ο Οξύρρυγχος ή Ξυρίχι ή Στουριόνη ή Μουρούνα (*Acipenser sturio*) αλιευόταν στον Έβρο σε αρκετά μεγάλες ποσότητες. Η τελευταία καλή ψαριά ήταν το 1975, οπότε πιάστηκαν εννέα μουρούνες, από τις οποίες συλλέχθηκαν 120 κιλά χαβιάρι άριστης ποιότητας. Από τότε, οι παρεμβάσεις στο δέλτα και κατά μήκος του ποταμού, στο ελληνικό και βουλγαρικό τμήμα του, οδήγησαν στην εξαφάνιση αυτού του σπάνιου ψαριού από το ποτάμι. Έτσι τουλάχιστον πίστευαν οι ειδικοί, ώσπου φέτος αλιεύθηκε ένας μικρός Οξύρρυγχος ηλικίας πέντε μηνών, που ξαναρίχτηκε στο νερό για να μεγαλώσει. Όπως είπε χαρακτηριστικά ο κ. Μάνος Κουτράκης, βιολόγος-ιχθυολόγος του Ινστιτούτου Αλιευτικής Έρευνας Καβάλας, το ψάρι αφέθηκε ελεύθερο με την ελπίδα ότι θα επιστρέψει όταν μεγαλώσει, για να αναπαρχθεί στον Έβρο, αφού τα ψάρια αυτά γεννούν τα

αυγά τους εκεί που γεννήθηκαν και τα ίδια.

Πρόκειται για ψάρι που ζει και στα γλυκά και στα αλμυρά νερά, αλλά γεννά τα αυγά του στα ποτάμια. Το θηλυκό του μπορεί να φτάσει τα 2,50 μέτρα μήκος και τα 200 κιλά βάρος. Στην Ελλάδα ζούσε παλιά στους ποταμούς Έβρο, Νέστο, Στρυμόνα, Πηνειό και Αχελώο. Σήμερα υπάρχει μόνο στον Έβρο όπου, όπως βλέπουμε, τελεί υπό εξαφάνιση. Θεωρείται είδος απειλούμενο (endangered), όχι μόνο στην Ελλάδα αλλά σε όλη την Ευρώπη. Οι κίνδυνοι που το απειλούν προέρχονται κυρίως από τη μόλυνση των ποταμών, αλλά και από τις επεμβάσεις, με φράγματα και άλλα τεχνικά έργα.

Ο Οξύρρυγχος και οι συγγενείς του αποτελούν πραγματικά ζωντανά απολιθώματα προερχόμενα από μακρινές γεωλογικές περιόδους. Το σώμα του Οξύρρυγχου δεν έχει λέπια αλλά πέντε σειρές οστέινες πλάκες. Το στόμα του δεν βρίσκεται στην άκρη του ρύγχους αλλά από κάτω από το κεφάλι του, στο ύψος του φάρυγγα. Κάτω από το ρύγχος υπάρχουν «γένια», που τον βοηθούν να ανακαλύπτει την τροφή του στο βυθό. Γεννά από 200.000 μέχρι 5.500.000 αυγά. Εκτός από τα αυγά του, που μας δίνουν το περίφημο μαύρο χαβιάρι, τρώγεται και το κρέας του, που είναι νοστιμότατο. Το κρέας του γίνεται και καπνιστό. ■



Σημ. Σύνταξης: Σύμφωνα με απόφαση του Οργανισμού Εφαρμογής της Σύμβασης για το Διεθνές Εμπόριο Ειδών Άγριας Πανίδας και Χλωρίδας (CITES), απαγορεύονται από την αρχή του 2006 όλες οι εξαγωγές χαβιαριού και προϊόντων οξύρρυγχου, ώστε να αντιμετωπισθεί η σοβαρή μείωση του πληθυσμού των ψαριών αυτών. Η απαγόρευση αφορά την Καοπία και τις χώρες που την περιβάλλουν, καθώς και τη Μαύρη Θάλασσα, το Δούναβη και τον ποταμό Αμούρ μεταξύ Ρωσίας και Κίνας. Επιτρέπεται μόνον η εξαγωγή αυτών οξύρρυγχων ιχθυοτροφείου. Το WWF επισημαίνει ότι η απόφαση δεν θα επηρεάσει ιδιαίτέρως τη Ρωσία, εφ' όσον η περισσότερη κατανάλωση γίνεται εντός της χώρας, ενώ το μεγαλύτερο μέρος των εξαγωγών χαβιαριού γίνεται παρανόμως (10 μόνο τόνοι σε σύνολο 1.200 διακινούνται νομίμως!). (Πληροφορίες από την ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ)

Μέγας Αλέξανδρος, ελέφαντες, πίθηκοι, σκυλιά και φίδια

Απόσπασμα από τη διάλεξη του Μάκη Απέργη «Μέγας Αλέξανδρος και ο νέος φυσικός κόσμος της Ανατολής» στην ΕΕΠΦ στις 12 Δεκεμβρίου 2005



Αρχαίο νόμισμα που απεικονίζει τον Αλέξανδρο να πολεμά τον Πύρο

Οι αρχαίοι ιστορικοί που περιγράφουν την εκστρατεία του Αλεξάνδρου στην Ασία (334-323 π.Χ.), δεν αναφέρονται μόνο στα πολιτικά και πολεμικά γεγονότα, αλλά και στο τοπίο, την πανίδα και τη χλωρίδα, καθώς και σε κάθε τι το αξιοπερίεργο. Στο απόσπασμα αυτό, θα ασχοληθούμε με ορισμένα είδη πανίδας.

Ελέφαντες

Το στοιχείο εκείνο του φυσικού κόσμου της Ανατολής που ίσως εντυπωσίασε περισσότερο τους Έλληνες στην εκστρατεία του Μεγάλου Αλεξάνδρου, ήταν ο Ινδικός Ελέφας (*Elephas maximus indicus*). Πρόκειται για πολύ μεγάλο ζώο που ζυγίζει έως πέντε τόννους, έχει ύψος έως τριάμιση μέτρα μέχρι τον ώμο και ζει 60-70 χρόνια.

Η πρώτη γνωριμία του Αλεξάνδρου με τα παχύδερμα αυτά έγινε στη μάχη των Γαυγαμήλων, το 331 π.Χ. Οι είκοσι ελέφαντες των Περσών δεν πρόλαβαν, όμως, να παίξουν κανένα ρόλο. Τους αντιμετώπισε ο Αλέξανδρος για πρώτη φορά στην Ινδία, στη μάχη του Υδάσπη εναντίον του Πύρου. Ο κάθε ελέφας είχε τον οδηγό του και κουβαλούσε στην πλάτη έναν πυργίσκο με τέσσερις τοξότες, που μπορούσαν, κατ' αυτόν τον τρόπο, να σημα-

δεύουν προς όλες τις κατευθύνσεις. Τα άλογα των Ελλήνων τρόμαζαν από το σάλπισμα των ελεφάντων με τις προβοσκίδες τους, ακόμη και από τη μυρωδιά του ζώου. Έπρεπε, λοιπόν, να τους αναλάβει το πεζικό. Διασώζεται η περιγραφή της μάχης. Οι ακοντιστές σηματοδούν τους ελέφαντες, οι φαλαγγίτες προσπαθούν να τους τρυπήσουν με τις μακριές, μήκους 4,5 μέτρων σάρισσες, ορισμένοι τολμηροί περνούν κάτω από τα ζώα, κόβοντας πόδια με τσεκούρια και προβοσκίδες με ειδικές κυρτές σπάθες, ενώ οι ελέφαντες συνθλίβουν τους στρατιώτες και τους πετούν ψηλά στον αέρα και οι Ινδοί τοξότες ρίχνουν συνεχώς βέλη από τους πύργους τους. Σε κάποια στιγμή, οι ελέφαντες, υποφέροντας από τα τραύματά τους και βογγώντας από τον πόνο, αρχίζουν να υποχωρούν, περνώντας μέσα από τις γραμμές των δικών τους στρατιωτών, τους οποίους ποδοπατούν στον πανικό τους.

Ένας από τους βασικούς λόγους που δεν ήθελε ο στρατός να ακολουθήσει τον Αλέξανδρο πέρα από τον Ύφαση ποταμό, ήταν η εμπειρία αυτής της μάχης και η πληροφορία που κυκλοφόρησε για τους χιλιάδες πολεμικούς ελέφαντες που θα ανέμεναν πιο ανατολικά. Είχαν πλέον αντιληφθεί ότι η θάλασσα ήταν πολύ μακριά ακόμη.

Μακάκος με το μωρό του



Ο ελέφας ήταν απρόβλεπτος στη μάχη. Διατήρησε, όμως, τη θέση του ως το τεθωρακισμένο της εποχής για τουλάχιστον δύο αιώνες. Μάλιστα, οι Διάδοχοι του Αλεξάνδρου στην Ασία, οι Σελευκίδες, έχοντας ως πηγή την Ινδία, χρησιμοποίησαν ελέφαντες στους συνεχείς πολέμους τους κατά των Πτολεμαίων της Αιγύπτου. Οι τελευταίοι αναζήτησαν πηγή στην ανατολική Αφρική, στην περιοχή της Σομαλίας, και για να φθάσουν μέχρι εκεί, ίδρυσαν μια σειρά από λιμάνια κατά μήκος της Ερυθράς Θάλασσας, με τελευταίο σταθμό τη λεγομένη Πτολεμαίδα των Θηρίων. Ο Αφρικανικός Ελέφας είναι γενικά μεγαλύτερος από τον Ινδικό, αλλά καθώς η ποικιλία της ανατολικής Αφρικής είναι κάπως μικρότερη σε μέγεθος, υστερούσε στη μάχη απέναντι στον Ινδικό Ελέφанта.

Οι Έλληνες παρατήρησαν ακόμη τον τρόπο με τον οποίον αιμαλώτιζαν οι Ινδοί τους άγριους ελέφαντες. Έσκαβαν μια πολύ φαρδιά και βαθιά κυκλική τάφρο. Μέσα στο χώμα που συσώρευαν στο χείλος της τάφρου κατασκεύαζαν υπόγειες κρυψώνες με μικρά παράθυρα προς το εσωτερικό του κύκλου, για να μπορούν να παρατηρούν τι συνέβαινε εκεί. Σε κάποιο σημείο άφηναν ένα άνοιγμα, με μια γέφυρα πάνω από την τάφρο, καλυμένη με χώμα και χορτάρι. Μέσα στον κύκλο τοποθετούσαν 3-4 ήμερους θηλυκούς ελέφαντες και περίμεναν. Οι άγριοι ελέφαντες προσελκύνταν από τη μυρωδιά των θηλυκών και έκαναν τον γύρο του κύκλου ώσπου να βρουν το άνοιγμα για να περάσουν μέσα. Το βράδυ οι Ινδοί αφαιρούσαν τη γέφυρα, παγιδεύοντας, έτσι, τους άγριους ελέφαντες. Τους άφηναν εκεί για πολλές μέρες ώσπου να εξαντληθούν από την πείνα και τη δίψα, οπότε οδηγούσαν μέσα ήμερους ελέφαντες, που πάλευαν με τους άγριους και τελικά τους κατέβηλαν. Τότε οι Ινδοί έκαναν μια βαθιά χαραξιά γύρω από το λαιμό των αγρίων ελεφάντων με κοφτερό

μαχαίρι και τους περνούσαν στο σημείο αυτό ένα σχοινί. Με κάθε απότομη κίνηση, το σχοινί έτριβε την πληγή και προκαλούσε πόνο. Έτσι αδύναμους από τη πείνα και δεμένους, οδηγούσαν τους άγριους ελέφαντες στα καταλύμματά τους, όπου, με τη βοήθεια των ήμερων ελεφάντων, άρχιζαν την εκπαίδευσή τους, μ' έναν συνδυασμό καρότου και μαστιγίου.

Πίθηκοι

Ενδεχομένως, το κοινότερο άγριο ζώο που συνάντησε στην Ινδία ο Αλέξανδρος, να υπήρξε ο πίθηκος. Οι Ινδοί τους συλλάμβαναν ως εξής: ενώ τα ζώα τους παρακολουθούσαν, έπαιρναν νερό από ένα δοχείο και έτριβαν τα μάτια τους ή κρεμούσαν καθρέφτες γύρω από το λαιμό τους. Κατόπιν έφευγαν, αφήνοντας, αντί για νερό στο δοχείο, αλοιφή από ιξό- αυτή που χρησιμοποιείται στις ξόβεργες - και θηλιές στους καθρέφτες. Ο πίθηκος είναι μιμητικό ζώο και παγιδεύοταν μόνος του όταν κατέβαινε για να επαναλάβει τις κινήσεις του ανθρώπου.

Επρόκειτο μάλλον για τον Μακάκο (*Macaca mulatta*). Μπορεί να φθάσει σε μήκος τα 63 εκ., με άλλα 30 εκ. για την ουρά του. Ζει σε αγέλες, που μερικές φορές αριθμούν πάνω από 100 άτομα, και σήμερα έχει καταντήσει παράσιτο στην Ινδία.

Κυνηγετικά σκυλιά

Εντύπωση προκάλεσαν στους Έλληνες τα κυνηγετικά σκυλιά των Ινδών. Ένας Ινδός βασιλιάς θέλησε να επιδείξει την ικανότητά τους βάζοντας τέσσερα τέτοια σκυλιά να πολεμήσουν με ένα μεγαλόσωμο λιοντάρι. Τα σκυλιά ρίχτηκαν αμέσως στο λιοντάρι και ένα έμπηξε τα δόντια του στο σώμα του θηρίου. Ο βασιλιάς διέταξε να τραβήξουν το σκύλο από το πόδι. Όμως, αυτό δεν άφηνε το λιοντάρι. Τότε διέταξε να κόψουν το

Ζευγάρι ινδικών ελεφάντων



πόδι του σκύλου. Και πάλι ο σκύλος δεν άφηνε το lionτάρι. Άρχισαν να του κόβουν κι' άλλα κομμάτια από το σώμα, χωρίς να πτοείται ο σκύλος, έως ότου πέθανε κρατώντας ακόμη το lionτάρι με τα δόντια του. Πρόκειται πιθανότατα για τα επονομαζόμενα dhole (*Cuon alpinus*), που έχουν μάθει να κυνηγούν σε αγέλες και μπορούν να σκοτώσουν ζώα μέχρι δέκα φορές το βάρος τους.

Φίδια

Ένα από τα μεγαλύτερα προβλήματα για τους στρατιώτες του Αλεξάνδρου στην Ινδία ήταν τα φίδια. Τα πρώτα που αντίκρυσαν, καθώς έμπαιναν στη χώρα, τους προκάλεσαν μεγάλη εντύπωση, αλλά ήταν σχετικώς άκακα. Αναφέρουν το μήκος κάποιου που συνέλαβαν, 16 πήχεις, δηλαδή 7 μέτρα περίπου. Προφανώς επρόκειτο για πύθωνα. Ο Ινδικός Πύθωνας (*Python molurus molurus*) φθάνει όντως τα 6,5 μέτρα και τα 90 κιλά σε βάρος, αλλά είναι συνήθως αρκετά μικρότερος. Ζει 20-30 χρόνια. Κουλουριάζεται γύρω από το θύμα του, που μπορεί να είναι ακόμη και ένα μικρό ελάφι, το συνθλίβει και το καταβροχθίζει ολόκληρο. Ένα τέτοιο γεύμα είναι αρκετό για πολλές εβδομάδες.

Όταν οι Έλληνες έφθασαν στις μεγάλες πεδιάδες, συνάντησαν πολλά φίδια. Τους ταλαιπώρησαν μεγάλα και μικρά δηλητηριώδη είδη. Τα μεγάλα ήταν ασφαλώς κόμπρες. Η Ινδική Κόμπρα (*Naja naja*) φθάνει τα 2 μέτρα μήκος. Τρέφεται με τρωκτικά, σαύρες και βατράχια, τα οποία σκοτώνει δαγκώνοντάς τα, αλλά και εκσφενδονίζοντας προς αυτά το δηλητηριώδη της, σε απόσταση μέχρι και 2 μέτρα.

Πολύ πιο μεγάλη και επικίνδυνη είναι η Βασιλική Κόμπρα (*Ophiophagus hannah*), η οποία τρέφεται αποκλειστικά με άλλα φίδια. Έχει μέσο μήκος 4 μέτρα, αλλά μπορεί να φθάσει και στα 5,5. Είναι από τα πιο δηλητηριώδη φίδια και έχει την τάση να σηκώνει όρθιο το μπροστινό μέρος του σώματός της, στο μπόϊ ενός ψηλού ανθρώπου και να φουσκώνει τη βάση του λαιμού του.

Το πιο επικίνδυνο, όμως, φίδι που συνάντησαν οι στρατιώτες του Αλεξάνδρου, το οποίο ήταν υπεύθυνο για πολλούς θανάτους, πριν μάθουν το αντίδοτο από τους Ινδούς, ήταν το Κρείτ (*Bungarus caeruleus*). Πρόκειται για ένα λεπτό φίδι μαύρο ή γαλαζομαύρο που μπορεί να φθάσει το ένα μέτρο ή και λίγο περισσότερο. Είναι νυχτόβιο, αλλά έχει τη κακή συνήθεια να τρυπώνει μέσα σε σκηνές, παπούτσια, σακκίδια κλπ. Δεν επιτίθεται παρά μόνο όταν ενοχληθεί. Δυστυχώς, όμως, στα μέρη αυτά είναι πολύ πιθανόν να συναντήσει τον άνθρωπο. Το δηλητηριώδη του είναι 15 φορές πιο νευροτοξικό από εκείνο της Ινδικής Κόμπρα. Έτυχε, λοιπόν, ο Αλέξανδρος να διασχίζει τη μεγάλη πεδιάδα που σχηματίζει ο Ινδός και οι παραπό-



Βασιλική κόμπρα

ταμοί του, το Παντζάμπ, την εποχή των μουσσομένων. Ο στρατός βάδιζε μέσα στη βροχή, τα πάντα ήταν λάσπη και νερό και μόνο σε λίγα, υψηλότερα σημεία έβρισκαν μέρη κάπως πιο στεγνά για να ξαποστάσουν. Όμως, στα ίδια αυτά μέρη ήταν αναγκασμένα να καταφύγουν και τα φίδια, οπότε οι στρατιώτες έπρεπε να κοιμούνται ψηλά, σε αιώρες, κρεμασμένες από τα δέντρα ή τα δοκάρια σπιτιών. 🐍

Ma.A.

Ινδικό κυνηγετικό σκυλί



Ερωτηματολόγιο για την επιβίωση του ανθρώπου

Κάθε χρόνο, το Ίδρυμα Ασάχι (Asahi Glass Foundation) της Ιαπωνίας διενεργεί έρευνα με τίτλο «Προβλήματα του περιβάλλοντος και επιβίωση της ανθρωπότητας» μέσω ενός ερωτηματολογίου που στέλνει σε επιλεγμένους συνεργάτες του σε όλον τον κόσμο, οι οποίοι εκπροσωπούν κυβερνήσεις, τοπική αυτοδιοίκηση, πανεπιστήμια και ερευνητικά κέντρα, επιχειρήσεις και μη κυβερνητικές οργανώσεις, μεταξύ των οποίων και την ΕΕΠΦ.

Τα αποτελέσματα της έρευνας του 2004 είναι ενδιαφέροντα.

Το καίριο ερώτημα ήταν πόσο προβληματιζόμαστε για την επιβίωση του ανθρώπινου γένους, παρατηρώντας τη συνεχιζόμενη επιδείνωση της κατάστασης του περιβάλλοντος. Οι απαντήσεις δόθηκαν σε μορφή ώρας, σ' ένα ρολοί καταστροφής, όπου 0.00 είναι η στιγμή που αρχίζουμε και νοιώθουμε κάποια ανησυχία, ενώ η εξαφάνιση του ανθρώπου συντελείται στις 12.00. Το ρολοί δείχνει σήμερα 9.08, στη ζώνη του εξαιρετικού προβληματισμού. Το παρήγορο είναι ότι πέρυσι έδειχνε 9.15, που σημαίνει ότι υπάρχει κάποια μεγαλύτερη αισιοδοξία σήμερα, μια αίσθηση ότι μπορεί να βελτιωθεί η κατάσταση, γιατί άνθρωποι και κυβερνήσεις αρχίζουν να αντιλαμβάνονται τον κίνδυνο και να παίρνουν κάποια μέτρα.

Τα κυριότερα προβλήματα που θα απασχολήσουν τους Ευρωπαίους στο μέλλον, σύμφωνα με τις απαντήσεις στο ερωτηματολόγιο, είναι α) η υπερθέρμανση του πλανήτη, β) η έλλειψη νερού και τροφής, γ) η αποψίλωση των δασών, η ερημοποίηση και η απώλεια βιοποικιλότητας και δ) η μόλυνση

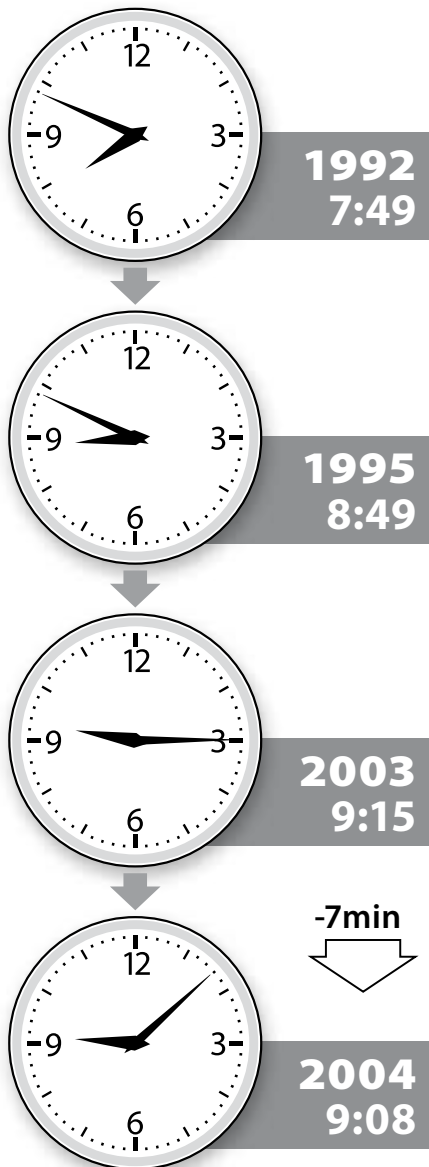
του αέρα, του νερού και της θάλασσας.

Πόση πρόδος έχει συντελεσθεί μεταξύ 2000 και 2004 ήταν ένα άλλο ερώτημα. Ως προς την Ευρώπη, το 67-75% των ερωτηθέντων πιστεύει ότι

έχει συντελεσθεί κάποια ή και αρκετή πρόδος στην περιβαλλοντική εκπαίδευση, στη περιβαλλοντική δράση της τοπικής αυτοδιοίκησης και των μη κυβερνητικών οργανώσεων, στην επιστημονική έρευνα και την τεχνολογία, στην ανακύκλωση και στη λήψη φιλοπεριβαλλοντικών μέτρων από τη βιομηχανία. Το 51-54% πιστεύει ότι συντελείται πρόδος ως προς τη συντήρηση του δασικού πλούτου και τον περιορισμό των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου. Λιγότεροι (42%) βλέπουν πρόοδο ως προς τη διατήρηση της βιοποικιλότητας, ενώ 24% πιστεύουν ότι αντιμετωπίζονται αποτελεσματικά τα προβλήματα πληθυσμού και φτώχειας και μόλις 14% διακρίνουν να γίνεται κάποια σοβαρή προσπάθεια αλλαγής στον τρόπο ζωής μας.

Ως προς το τι πρέπει να κάνουμε για τον πλανήτη μας συνολικά, οι περισσότεροι συμφωνούν ότι πρέπει να αντιμετωπισθεί ως πρώτη προτεραιότητα το πρόβλημα της υπερθέρμανσής του. Στην Ευρώπη θεωρούν δεύτερη προτεραιότητα παγκοσμίως το νερό και τρίτη τη φτώχεια. Ως προς την ίδια την Ευρώπη, όμως, τα πιο καυτά προβλήματα έχουν να κάνουν με την αστικοποίηση και

τις μεταφορές, τη διάθεση των απορριμμάτων και τη προστασία του φυσικού περιβάλλοντος. Θα λέγαμε ότι αυτά είναι και τα κυριότερα προβλήματα της χώρας μας. ■



Μνημεία της Φύσης

Αυτό το Μαυρόπευκο, με διάμετρο κορμού γύρω στα δύο μέτρα και περιφέρεια γύρω στα έξι μέτρα, βρίσκεται στη Ζήρεια, κοντά στη λίμνη του Δάσιου, μοναδικός επιζών μιας μακρινής εποχής. Η ηλικία του μπορεί να υπολογισθεί μόνο κατά προσέγγιση. Αν σκεφθούμε ότι Μαυρόπευκα με διάμετρο ένα μέτρο μετρήθηκαν στον Ταύγετο και έχουν ηλικία γύρω στα 300 χρόνια, αυτό πρέπει να είναι τουλάχιστον 500 ετών. Το ερώτημα είναι, θα βρεθεί κάποιος να ενδιαφερθεί για την ανακτήρυσή του σε Μνημείο της Φύσης ή κάποια μέρα θα κοπεί ή θα καεί από κάποιον ασυνείδητο; Απ' ότι γνωρίζουμε, αρμόδιοι για την κήρυξη Μνημείων της Φύσης είναι τα τοπικά Δασαρχεία και τα Περιφερειακά Συμβούλια. ■

Γ.Σ.

Το Μαυρόπευκο
της Ζήρειας
(Φωτ. Π. Μπούσαλης)



Πρώτο Πανελλήνιο Συνέδριο Εθελοντισμού στο Μεσολόγγι

Διεξήχθη στην Ιερά Πόλη του Μεσολογγίου, το πρώτο Πανελλήνιο Συνέδριο Εθελοντισμού, οργανωμένο από την Γενική Γραμματεία Εκπαίδευσης Ενηλίκων /ΥΠΕΠΘ, την Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδος, το Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, το ΤΕΙ Μεσολογγίου, το Δήμο Μεσολογγίου και τη Νομαρχία Αιτωλοακαρνανίας. Οι εργασίες του συνεδρίου κάλυψαν το τριήμερο 2-4 Δεκεμβρίου 2005. Την έναρξη του Συνεδρίου κήρυξε ο Υφυπουργός Παιδείας, κ. Γεώργιος Καλός.

Εκ μέρους της Εταιρίας μας, ετοιμάσθηκε από τους Μάκη Απέργη, Γενικό Γραμματέα της ΕΕΠΦ, και Φάνη Βορεινάκη, μέλος της Εταιρίας, καθηγητή ΤΕΙ Μεσολογγίου, εισήγηση με θέμα « Εθελοντισμός σε περιβαλλοντική οργάνωση - οι απόψεις οργάνωσης και εθελοντή».

Ο δεύτερος εκπροσώπησε την ΕΕΠΦ στο Συνέδριο και παρουσίασε την εισήγηση. Αναφέρθηκε εκτεταμένα στην ιστορία και την ουσιαστική εθελοντική οργάνωση της ΕΕΠΦ σε πολλούς τομείς. Έκανε ιδιαίτερη μνεία στα προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, μέσω των οποίως πληροφορούνται σωστά και ευαισθητοποιούνται οι μελ-

λοντικοί υπεύθυνοι πολίτες της χώρας, καθώς και στο πρόγραμμα των «Γαλάζιων Σημαιών», το οποίο συνεισφέρει ουσιαστικά στην αναβάθμιση και προστασία των ακτών της χώρας. Και όλα αυτά, χάρις στην εργασία των εθελοντών της Εταιρίας.

Οι τοποθετήσεις των συνέδρων, αλλά και οι συζητήσεις που επακολούθησαν ήσαν γόνιμες και ενδιαφέρουσες, αφού κάλυψαν ποικίλες πλευρές και απόψεις περί εθελοντισμού.

Φαίνεται, όμως, ότι στην εποχή μας σημειώνεται μετακίνηση της φιλοσοφίας θεώρησης του εθελοντισμού από το ηθικό πεδίο της ανιδιοτελούς προσφοράς και της εσωτερικής ικανοποίησης που απολαμβάνει ο εθελοντής, προς το πεδίο της «κρατικοποίησης», παρά τα λεγόμενα περί μη κυβερνητικών μη κερδοσκοπικών οργανώσεων. Οι κυβερνήσεις επιχειρούν σε κάποιο βαθμό να χρηματοδοτούν και να χειραγωγούν τις εθελοντικές οργανώσεις, ώστε να τις χρησιμοποιούν αφανώς στην υλοποίηση της όποιας ανθρωπιστικής βοήθειας την οποία καλούνται να παράσχουν. ■

Φάνης Βορεινάκης

Η Δάφνη

του Γιάννη Χλουβεράκη

Δάφνη η ευγενής ή δάφνη του Απόλλωνος (*Laurus nobilis*) είναι το επιστημονικό της όνομα. Ανήκει στην οικογένεια Lauraceae. Δάφνη τη λέει και ο λαός. Σε πολλά μέρη, όμως, την ξέρουν με το όνομα **βαγία**, **βαγιά**, **λάουρος** και **φυλλάδα**. Καλλιεργείται διεθνώς ως καλλωπιστικό – δέχεται την κουρά και παίρνει οποιοδήποτε σχήμα. Απαντά και ως αυτοφυής σε όλες τις μεσογειακές χώρες.

Είναι δένδρο πολύκλαδο ή θαλερό δενδρύλιο, αειθαλές, με επαλάσσοντα λογχοειδή, δερματώδη, γυαλιστερά, με πτεροειδή νεύρωση, καταπράσινα, αρωματικά φύλλα. Η κάτω επιφάνεια είναι θαμπή και ωχρότερα. Τα άνθη είναι εύοσμα, μικρά, κιτρινωπά και ξεφυτρώνουν σε ομάδες στις μασχάλες των φύλλων.

Ο καρπός είναι δρύπη αυγοειδής, μεγέθους μικρής αγριελιάς, αρχικά πράσινος και μετά την ωρίμανση κυανόμαυρος, με δυό κοτυληδόνες, γεμάτες λάδι (δαφνέλαιο).

Με το όνομα δάφνη ήταν γνωστή από την ομηρική εποχή. Αναφέρεται μία φορά στην Οδύσσεια (I,182) στη χώρα των Κυκλάπων: «σπέος είδομεν...δάφνησι κατηρεφές»- εκεί είδαμε σπήλαιο κατάφυτο από δάφνες.

Στους ομηρικούς ύμνους ο Διόνυσος φέρεται στεφανωμένος «κισσώ και δάφνη πεπυκασμένος», και ο Απόλλων χρησιμοποιεί κάτω από δένδρο δάφνης, στην κοιλάδα του Παρνασσού. Αναφέρεται ακόμη από τον Ησίοδο, τον Θεόφραστο, τον Θεόκριτο και τον Αριστοφάνη.

Η δάφνη, δένδρο ιερό, ήταν αφιερωμένη, χάρις εις το γλυκύ άρωμα των φύλλων και των κλάδων, εις τους θεούς και ειδικώς στον θεό των καθαρμών Απόλλωνα.

Ο ίδιος μετά τον φόνο του φοβερού δράκοντα Πύθωνα, κρατώντας κλάδον δάφνης, επανήλθε καθαρός νικητής στους Δελφούς, από την κοιλάδα των Τεμπών. Και εις ανάμνησιν ίδρυσε τα Πύθια - μεγάλοι διαγωνισμός άσματος με συνοδεία κιθάρας και αυλού - και καθώρισε οι Πυθιονίκες να παίρνουν ως έπαθλο δάφνινο στεφάνι.

Κατά τα μυθεύόμενα, η ιερότητα και η αφιέρωση στον Απόλλωνα οφείλεται στο γεγονός ότι ο θεός αγάπησε παράφορα την ωραιότητα, αλλά

αγνότατη και ευαίσθητη νύμφη των δασών Δάφνη. Όταν ο θεός την πήρε στο κυνηγητό, εκείνη δεν άντεξε τη λάμψη του και για να ξεφύγει από τον ερωτικό εναγκαλισμό παρακάλεσε τη μητέρα της Γαία να την προστατεύσει. Η μητέρα Γη άνοιξε τους κόλπους της να την κρύψει και από τα σπλάχνα της ξεπετάχτηκε το φερώνυμο δέντρο. Τα πλούσια μαλλιά της έγιναν πυκνές φυλλωσιές και τα μπράτσα της κλαδιά. Όπως διηγείται ο Ρωμαίος ποιητής Οβίδιος το επεισόδιο συνέβη στη μαγευτική κοιλάδα των Τεμπών, τα οποία διασχίζει ο πατέρας της Δάφνης θεσσαλικός ποταμός Πηηνείος.

Ο Απόλλωνας, θλιμμένος, αγάλιασε τους κλώνους της και για να παρηγορηθεί έκοψε «πόθρον» (= τρυφερό κλαδί, νέο βλαστό) και στεφανώθηκε. Από τότε ονομάστηκε και Δαφναίος και η δάφνη καθιερώθηκε στη λατρεία του: επεκράτησε να στεφώνονται με κλάδους της οι ιερείς και όσοι εκόμιζαν ευοίωνους χρησμούς του Μαντείου των Δελφών. Ο Πausanias αναφέρει ότι ο πρώτος ναός του Απόλλωνα στους Δελφούς ήταν φτιαγμένος με δαφνοκλάδους που έμπηξαν στη γη.

Από ξύλα δάφνης και έλατου τροφοδοτούσαν το «αθάνατον πύρ» των Δελφών, από τις αναθυμιάσεις του οποίου εμπνέονταν η Πυθία κι έδινε τους χρησμούς.

Η Πυθία πριν δώσει τους χρησμούς έπινε νερό από την πηγή της Κασσοτίδος, μασούσε πάντοτε δάφνινα φύλλα και ανέπνεε το «πνεύμα», που έβγαине από το «χάσμα» - κάποια σχισμή του εδάφους. Αναθυμιάσεις που μύριζαν κάπως γλυκά, όπως περιγράφει ο Πλούταρχος. Και πρόσφατες επιστημονικές επιτόπιες έρευνες ανατρέπουν την πεποίθηση ότι οι αναθυμιάσεις που έφεραν σε έκσταση την Πυθία ανήκουν στη σφαίρα του μύθου: αποδεικνύουν ότι σίγουρα υπήρχαν αναθυμιάσεις, αφού εντοπίσθηκαν ρήγματα κάτω ακριβώς από το κτίσμα, τα οποία επέτρεπαν σε πετροχημικά αέρια να αναδυσθούν. Δεν χρειαζόταν να υπάρχει ηφαίστειο, η χημική σύσταση του υπεδάφους αρκούσε (Καθημερινή 20.03.02).

Πολύτιμη ήταν η δάφνη και στις θυσίες: έκαιγαν δαφνόξυλα για να μάθουν απ' τους θεούς την τύχη του μέλλοντος. Τριγμός από σπιθές και κρότοι εδήλωναν καλά σημάδια, ενώ ήσυχο και άφωνο κάψιμο εσήμαινε δυσάρεστους οιωνούς.

Οι Ρωμαίοι παρέλαβαν από τους Έλληνες τη συνήθεια να στεφανώνουν τους μύστες των Μου-



Στεφανοφόρος Απόλλων σε νόμισμα της Ζακύνθου

σών και των Χαρίτων, καθώς και ήρωες και στόλιζαν τις πόλεις με δενδροστοιχίες δάφνης, γιατί πίστευαν ότι προστατεύονται από τ' αστροπελέκια, ότι θωράκιζε από το κακό. Ο Πλίνιος ονόμασε τις συστοιχίες αυτές «θυρωρούς και φύλακες των αυτοκρατόρων».

Οι Βυζαντινοί πίστευαν ότι απομακρύνει τους δαίμονες «...αν εΐη δάφνη εκποδών δαίμονες... και υγείας εστίν εργαστική».

Οι Έλληνες για να δείξουν ότι δεν φοβούνται κανένα δηλητήριο ή μαγεία έλεγαν «δαφνίνην φέρω βακτηρίαν».

Σύμβολο του θριάμβου και της νίκης, της τιμής και της δόξας, της ηρεμίας και της ειρήνης, της σοφίας και της ποιήσεως, της επιστήμης και της τέχνης, της άσπιλης νιότης και της αλήθειας, διατηρήθηκε ως έπαθλο κάθε υψηλού, ίσαμε σήμερα. Εξ ού και «έδρεψε δάφνας» ή « αναπαύεται επί των δαφνών». Αλλά και «Σας άρπαξεν η τύχη/την νικητήριον δάφνην» – Κάλβου ωδαί 4δ'.

Εκ του εθΐμου αυτού, πιθανόν, προέρχονται και οι ξενικοί ακαδημαϊκοί όροι Baccalaureat, Bachelor-παράγωγα των Bacca (=μικρός καρπός και ράγα) και Lauros (=δάφνη), δηλαδή κλάδος δάφνης σε καρποφορία.

Και κατά τους Χριστιανικούς χρόνους η δάφνη παρέμεινε σύμβολο της αμαράντου δόξης και δη των μαρτύρων της πίστεως, όπως ο φοίνικας, αντί του οποίου διανέμεται στους πιστούς την Κυριακή των Βαΐων, στα μέρη όπου δεν απαντούν φοίνικες. Γι' αυτό και το δένδρο πήρε το όνομα βαγιά και οι κλάδοι βάγια. Η λέξη βάϊα είναι κοπτικής καταγωγής και σημαίνει κλάδον.

Φυτό ευλογημένο, χρησιμοποιείται για τον εξωραϊσμό θρησκευτικών χώρων και στην πρώτη Ανάσταση, όταν ο παπάς ψάλλει «Ανάστα ο Θεός κρίναι την γήν», σκορπίζονται δαφνόφυλλα σε όλη την εκκλησία. Ο Σολωμός το απαθανάτισε στον «Λάμπρο» του το βράδυ του Μεγάλου Σαββάτου:

*Μόνον οι σκόρπιες δάφνες που εμυρίζαν
εκεί που Αυτός επερπατούσε ετρίζαν.*

Τα δαφνόφυλλα τα παίρνουν οι πιστές νοικοκυρές και μαζί με τα βασιλικά του Τιμίου Σταυρού και τα επιτάφια λουλούδια τα χρησιμοποιούν στο αναμμένο καρβουνάκι για λιβάνισμα. Γιατί έτσι που έγιναν τα εγκόσμια χρειάζεται να ξορκίσει κανείς το κακό μάτι, το φθόνο, όλα τ' άνθη του κακού, μιας κοινωνίας που την κυβερνά το κέρδος και όχι οι ανθρώπινες αξίες.

Αλλά και η κρητική ρίμα δεν παρέβλεψε τη δάφνη. Και με το στοιχείο της ποιητικής μεταφοράς, η κόρη ονομάζεται δάφνη ή μηλιά ή μυρτιά και ο γάμος της μεταφύτευμα σε άλλη αυλή:

*Σήμερα εκκλωνίζεται της δάφνης το κλωνάρι
κι αλλού μεταφυτεύεται σ' αρχοντικό κηπάρι.*

Ο ερωτευμένος προσομοιάζει την αγαπημένη του



Απόλλων και Δάφνη του Μπερνίνι
Δάφνη (*Laurus nobilis*)



με τους ανθούς της δάφνης, μικρά στρογγυλά και πυκνά εύοσμα λουλούδια σαν μαργαριταράκια:

*Ωσάν της δάφνης τον ανθό απού μωσκομυρίζει
ετσά 'ναι και το νάμι σου στον κόσμο και γυρίζει.*

*Άσπρης μυρτιάς μυρτόφυλλο, πράσινης δάφνης φύλλο,
στρογγυλομηλοπρόσωπη κι εθάμπωσες τον ήλιο.*

*Ψιλή, λυγνή μου κόπερη, δάφνη μου μυρισμένη
τη νιότη μου σσηή κλώνους σου την έχω κρεμασμένη.*

Με αίσθημα τρυφερότητας και γλυκύτητας η κρητική μάνα νανουρίζει το σπλάχνο της - το κλωνάρι φανερώνει ευγενική καταγωγή:

*Νανά τσή δάφνης το κλαδί και τσή μερθιάς το φύλλο
και του βαρσάμου το κλαδί και τσή μηλιάς το μήλο.*

*Κοιμήσου σπαρτογέννητο και δαφνογεννημένο
το δαχτυλίδι το χρυσό είν' στη φασκιά
δεμένο.*

Πέραν της πολυτραγουδι-
σμένης καλλωπιστικής αξίας, πολυάριθμες είναι και οι άλλες αρετές της δάφνης. Ο Ιπποκράτης χρησιμο-
ποιούσε δαφνίδες (δαφνοκούκουτσα) ως αφέ-
ψημα για υποκλυσμούς της μήτρας και δάφνης ρίζα για επιτάχυνση του τοκετού.

Στη θεραπευτική εχρη-
σίμεινε ως φάρμακο απο-
χρεμπτικό, διουρητικό, εφι-
δρωτικό, αντισπασμωδικό,
αντισπασμωδικό, αντιεμμητικό και
εξωτερικώς σε όγκους, εκχυμώσεις,
άτονα έλκη, σε τονωτικά λουτρά, ως
τριχοθεραπευτικό και φθειροκτόνο.

Το αιθέριο έλαιο των φύλλων και των καρπών χρησιμοποιείται στην αρωματοποιία και σαπωνο-
ποιία και το αφέψημα των φύλλων στην κτηνια-
τρική για το πλύσιμο των κτηνών και την καταπο-
λέμηση της αλογόμυγας.

Τα φύλλα χρησιμοποιούνται στην οικιακή οικο-
νομία ως άρτυμα φαγητών και στη συσκευασία
σύκων, σταφίδων, δαμάσκηνων κ.λ.π., για αρω-
ματισμό και προφύλαξη των από τα έντομα.

Ο λαός, λογοποιώντας, λέει πως η δάφνη
παίρνει μέρος στη δόξα και στο στυφάδο, μα ο
μεγάλος Μιστράλ την ονομάζει θεία:

... κι αν είναι να πεθάνουμε για την Ελλάδα

θεία είν' η δάφνη - μια φορά κανείς πεθαίνει

(μετάφραση Κ. Παλαμά).

Και

*Ένα στεφάνι δάφνινο είναι η προσφορά μας
γί' αυτούς που θυσίαστηκαν για τα ιδανικά μας.*

Αλλά το απλό και αγνό αυτό σύμβολο του καλού
δεν αντάμειψε μόνο τη μεγαλοφυΐα και το ταλέ-
ντο. Αχόρταγοι άρπαγες και αιμοδιψείς κατακτη-

τές τολμούσαν να στεφανώνουν το εγκληματικό
τους μέτωπο με δάφνη:

Δαφνούλα τρυφερή / τι σούμελε

τη βία που μισείς / να στεφανώνεις...

(Κωστής Χατζηφωτεινός-Φυτολόγιο).

Εξάλλου, σ' ένα ποίημα του Δροσίνη, «Στο
πανηγύρι», τα λουλούδια που θέλησαν να μετρη-
θούν στην ευωδιά και στα κάλλη βάλανε κριτές
τις κοπέλες:

*Κί αντί για κάθε παίνεμα έβαλαν τέτοια κρίσι
όποιοι κριτής θέ να περνά να κόφτη ό,τι θελήση.*

Όταν ο φτωχός τραγουδιστής ξεκίνησε να πάει
στο πανηγύρι να κόψει κι αυτός ένα λουλούδι, για
να στολίσει τη λύρα του, κακότυχος, βρήκε τον
τόπο έρημο και τα φυτά μαδημένα.

*Μόνο μια δάφνη φουντωτή δειλή και
ντροπιασμένη*

σε μιάν ακρούλα μένει.

*Κανένας δεν εζήληψε το φτωχικό
δεντράκι,*

*γιατ' έχει πάνω του δροσιά και
μέσα του φαρμάκι.*

*Κι εδάκρυσε ο τραγουδιστής κι
άπλωσε αυτός να πάρει
της δάφνης το κλωνάρι.*

Κι όπως είπε ο Γεώρ-
γιος Παπανδρέου: «Ο
Ελευθέριος Βενιζέλος
εγεύθη όλη την πίκρα της
Ελληνικής δάφνης».

Κάθε άνθρωπος παραμερί-
ζει τον πλούτο για ένα κλωνάρι
δάφνης. Αλλά η δάφνη, που τόσο
ποθούν μα λίγοι την αποκτούν στον
δύσκολο στίβο του καλού, δεν είναι

ευκολόπιαστο φυτό. Όπως έλεγε ο υμνωδός της
Κρήτης Κωστής Φραγκούλης - Ανταίος :

*Απάνω σσηή βουνοκορφές στα χιόνια και σσηή Πάχνες
εκείά ψηλά φυτρώνουνε των ποιητών οι δάφνες.*

(Πάχνες: η ψηλότερη κορυφή των Λευκών
Ορέων της Κρήτης).

Ακόμη η δάφνη παραλληλίζεται με τη συμβο-
λική ιδέα του λουλουδιού της αγάπης, του ρόδου,
γι' αυτό λένε:

που δόξα ή έρωτα ποθεί / έχει πολλά να πάθει.

Γι' αυτό η δάφνη είναι πικρή / κι έχει το ρόδο αγκάθι.

Βιβλιογραφία

1. Εμμανουήλ Εμμ.: Λουλούδια και δένδρα, Αθήνα
2. Καββάδα Δημ.: Βοτανικών Φυτολογικών Λεξικόν - Αθήνα 1956.
3. Ρωμαιού Κ.: Κοντά στις ρίζες- Αθήνα 1959
4. Τσίτσας Σ.: Τ' αγριόδεντρα του βουνού και του λόγγου, Αθήνα 1978
5. Τσιτσάρα Κ.: Η Δάφνη και η Ρίγανη-Αθήνα 1960
6. Χρυσίνα Ε.: Τα λουλούδια στα κλαδιά της ζωής, Εκδ. Αστέρως, 1994.



Δάφνινο στεφάνι

Φύση και Τέχνη



Καλλιτεχνήματα στην Πύλο

Ένας φοίνικας από μόνος του δεν αρκεί, φαίνεται. Εξ ου και χρειάζεται διακόσμηση ... [φ. Μ. Απέργη]



Ανθισμένη μπετονιέρα

Εγκαταλείφθηκε κάπου στα Κύθηρα, όταν «έφαγε τα ψωμάκια της». Κάποια ευαίσθητη ψυχή, όμως, φρόντισε να την εντάξει στο περιβάλλον, στολίζοντάς την με λουλουδία. [φ. Κ.Αργυρακοπούλου]

Ανακύκλωση

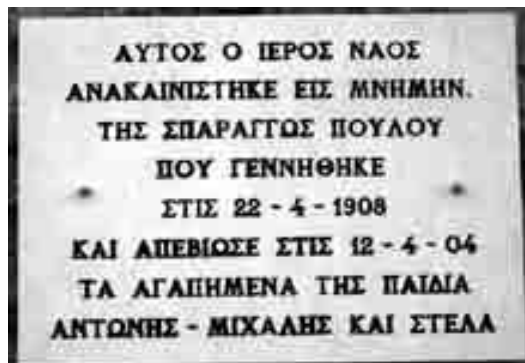
Στη Ζάκυνθο φωτογραφήθηκε αυτός ο ... οικολογικός φράχτης. Οικολογικός, όχι από τη φύση του υλικού με το οποίο κατασκευάστηκε, αλλά επειδή τα τενεκάκια δεν κατέληξαν στην εξοχή ή, στην καλύτερη περίπτωση, σε κανέναν κάδο σκουπιδιών. [φ. Δ. Απέργης]



Επιμέλεια Μ.Α.

Φύση και ονόματα, συνέχεια

Στο τεύχος 99 του Περιοδικού, είχαμε δημοσιεύσει μια μακρά λίστα από αξιοπερίεργα ονόματα που έχουν σχέση με τη Φύση. Τέσσερα χρόνια αργότερα, η συγκομιδή έχει μεγαλώσει. Αλιεύουμε κυρίως από τις κοινωνικές στήλες των εφημερίδων. Όπως και τότε, η χλωρίδα κατέχει τα σκήπτρα!



Αστρονομικά

Αστερούλα
Αστρινούλα
Δίας
Ερμής
Έσπερος
Ουράνιος
Ποσειδών

Βουνά

Παϊκος
Τροοδία (sic)

Επιμέλεια Μ.Α.

Λίμνες, ποτάμια

Δοϊράνη
Κάρλα
Νέδα
Στυμφαλία

Φύση

Δροσιά Διοπύρη
Αίολος
Λαύρα
Νεφέλη
Πελαγία
Στάλα

Ορυκτά

Διαμάντα
Κρυσταλλού
Μαλαματίνα
Ρουμπίνη
Συδερούλα (sic)
Συρμαγιώ
Χρυσολογία

Χλωρίδα

Δάφνος Δρυάδης
Γαρυφαλιά Κανέλλη
Δάφνη Κανελλάτου
Αγαύη
Αλόη
Ανθήκλεια
Βάγιας
Βαϊτσα
Βεργού
Βιόλα
Γιασεμί
Γιασεμώ
Δαμασκηνός
Ελιά
Ζουμπουλιώ
Ιάκινθος (sic)
Κάρπος
Κονδυλένια

Κρίνα
Κρινάνθη
Κυπαρισούλα
Λευκανθία
Λιβανάκης
Λουλούδη
Μελισσάνθη
Μενεξιά
Μηλίτσα
Μοσχάνθη
Μοσχολιός
Μυρίση
Νεραντζιά
Πασχαλιά
Πεύκα
Πεύκια
Πευκούλα
Ροδίνα
Ροδίτσα
Ροϊδούλα
Ροδονθέα (sic)
Ροζάνθη (sic)
Σπαράγγω
Υάνθη
Υψιλάνθη (sic)
Φιλάνθη
Φιόρα
Φλωρίτα
Ωραιάνθη

Καφέ Antarctica



Από το μέλος μας, κ. Γιώργο Παστρικό, λάβαμε επιστολή με ημερομηνία 25/11/2005, όπου επισημαίνει σημαντικές περιοχές της Ρόδου που βρίσκονται εκτός των δυο περιοχών Natura 2000 του νησιού. Ελπίζουμε να βρεθεί κάποιος αρμόδιος που θα ενδιαφερθεί για την προστασία αυτών των βιοτόπων.

Σε επιστολή μου προς τον τοπικό Τύπο και τους αρμοδίους του νησιού, προτείνω να ενταχθούν στο Εθνικό Πάρκο Ρόδου δύο περιοχές για τις οποίες είμαι πεισμένος ότι αποτελούν σημαντικούς βιότοπους, αλλά είναι εντυπωσιακές και σαν τοπία. Μου κάνει δε εντύπωση πως τέτοιες περιοχές – σπάνιες για το νησιωτικό χώρο – έμειναν εκτός Natura. Υποψιάζομαι ότι μάλλον διέφυγαν της προσοχής των υπευθύνων, στην καλύτερη των περιπτώσεων, ή η δουλειά έγινε 'άρπα κόλλα', ίσως για να προλάβουν κάποιες καταληκτικές ημερομηνίες.

Η πρώτη περιοχή, των «Μικρών Φαραγγιών» (δική μου ονομασία), αποτελείται από τέσσερα φαράγγια, σε μικρή απόσταση το ένα από το άλλο. Δεν έχουν ιδιαίτερα μεγάλο μέγεθος, ούτε βάθος, αλλά είναι εντυπωσιακό το πόσο στενά γίνονται σε ορισμένα σημεία τους. Η περιοχή βρίσκεται πολύ κοντά στο όρος Προφήτης Ηλίας και εύκολα μπορεί να γίνει ενοποίηση με την ήδη προτεινόμενη περιοχή. (βλ. χάρτη)

Σε παλαιότερες επισκέψεις μου, είχα παρατηρήσει αρκετά αρπακτικά πουλιά να πετούν στην περιοχή και σε μία τουλάχιστον περίπτωση επιβεβαίωσα την ύπαρξη μιας φωλιάς, πιθανό από Σπιζαετό (*Hieraetus fasciatus*).

Σε πρόσφατη επίσκεψή μου (13/11/2005), μεταξύ των άλλων, εντόπισα: ψάρια Γκιζάνι (*Ladigesocypris ghigii*), βατράχια του είδους *Rana ridibunda* και καβούρια του είδους *Potamon rotamios ssp. rhodium*.

Η βλάστηση γύρω από τα φαράγγια – όπου αυτή δεν έχει καεί από τις πυρκαγιές του 1987 - είναι κυρίως δασώδης, με κυρίαρχο είδος το κυπαρίσι (*Cupressus sempervirens*). Υπάρχουν ακόμα πεύκα (*Pinus brutia*), πλατάνια (*Platanus orientalis*), πικροδάφνες (*Nerium oleander*), λυγαριές (*Vitex agnus-castus*) και πολλά είδη μεσογειακών αείφυλλων. Τα φαράγγια έχουν μείνει ανέγγιχτα από την πυρκαγιά, ενώ στα καμένα υπάρχει πολύ καλή αναγέννηση.

Από μη ξυλωδή φυτά εντόπισα ανθισμένα το *Colchicum pusillum* και το *Crocus tournefortii*. Ελπίζω την άνοιξη να βρω και άλλα ενδιαφέροντα φυτά.

Η δεύτερη περιοχή αποτελείται από την πυκνά

Σημαντικοί βιότοποι εκτός Natura 2000 στη Ρόδο

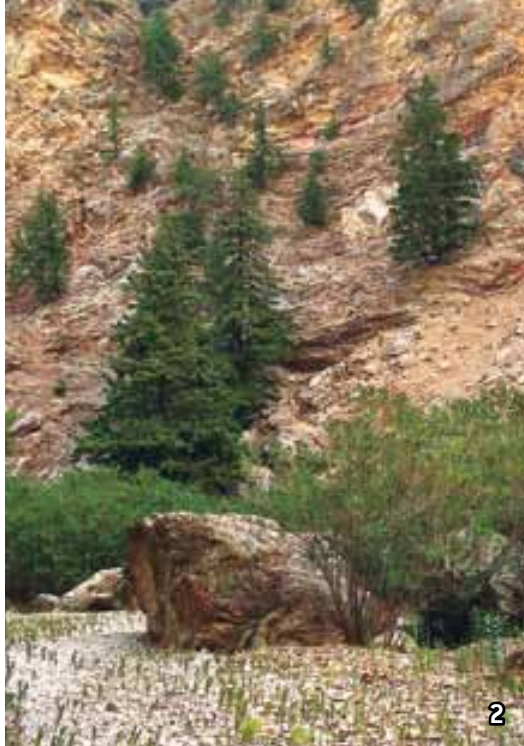
του Γιώργου Παστρικού



Περιοχές Μικρών Φαραγγιών και ποταμού Κόνταρη

δασωμένη κοιλάδα του ποταμού Κόνταρη, που, ενώ ένα μέρος του έχει ενταχθεί στο Natura, ένα άλλο εξ' ίσου σημαντικό έχει μείνει εκτός. Στην περιοχή αυτή, εκτός των άλλων, έχουν παρατηρηθεί οι πιο πυκνοί πληθυσμοί του ελαφιού *Dama dama*. Το προσεχές Σάββατο, 26/11/2005, έχω προγραμματίσει μια επίσκεψη στην περιοχή για καλύτερη έρευνα. Μεταξύ των άλλων, μου έχει αναφερθεί η ύπαρξη ενός φαραγγιού (Τρίκαλο), το οποίο και αυτό είναι εκτός Natura.

Σας επισυνάπτω μερικές φωτογραφίες και χάρτη από την περιοχή των Μικρών Φαραγγιών και του ποταμού Κόνταρη για να έχετε μια άποψη. Νομίζω θα συμφωνήσετε ως προς το εντυπωσιακό των τοπίων.



Φωτογραφίες: Γ. Πατρικός



Φαράγγι Πλατανερού [1 & 2]. Το βορειότερο και πηλυσσιότερο σε νερά φαράγγι από τα τέσσερα. Ο ποταμός Πλατανερός που το διασχίζει, ηηγάζει από τις ΝΑ πλαγιές του όρους Προφήτης Ηλίας, κοντά στο χωριό Πηλατάνια, και περνώντας μέσα από το χωριό Μαθλώνα συναντάει τον ποταμό Μάκαρη, που μαζί χύνονται στην παραλία Χαράκι. Ο τρίτος κλάδος αυτού του σπουδαίου για τη Ρόδο ποτάμιου συστήματος, ο ποταμός Χαράς, διασχίζει την θαυμάσια κοιλάδα του Αίθωνα, γεμάτη από οπωροφόρα δέντρα, κυρίως εσπεριδοειδή. Είναι ίσως η πιο εύφορη περιοχή της Ρόδου. Ο Χαράς συναντάει τον Πλατανερό μέσα στο χωριό Μαθλώνα και μαζί συνενχίζονται για να κυθούν στο Μάκαρη.

Φαράγγι της Ξετρυπητής [3]. Διασχίζεται από τον ποταμό Μάκαρη ο οποίος ηηγάζει από τις νότιες πλαγιές του όρους Προφήτης Ηλίας. Μαζί με τους άλλους δύο ποταμούς (Πλατανερός και Χαράς), αποτελούν το δεύτερο σε μέγεθος ποτάμι της Ρόδου μετά τον Γαϊδουρά. Στη φωτογραφία φαίνεται η διπλή έξοδος του φαραγγιού στην πεδιάδα της Μαθλώνας και των Μασσάρων. Στα δεξιά υπάρχει ένα άνοιγμα δύο περίπου μέτρων και στα αριστερά ένα σπηλαιώδες πέρασμα πλάτους δύο και ύψους τεσσάρων με πέντε μέτρων.



4

Φαράγγι Κοπριάς (4), το νοτιότερο από τα τέσσερα. Διασχίζεται από ένα παρακλάδι του Γαϊδουρά. Παλαιότερα είχα παρατηρήσει φωλιά αρπακτικών, πιθανόν Σπιζαετού που δυστυχώς δεν εντόπισα στην πρόσφατη επίσκεψη μου.

Ο ποταμός Κόνταρης (6) ηγάζει από τις ανατολικές πλαγιές του όρους Αττάβυρος και διασχίζει μια πυκνά δασωμένη κοιλάδα, σχηματίζοντας ωραιότατους μαιάνδρους.



Κάβουρας *Potamon potamios* (5). Από μερικούς αναφέρεται σαν υποείδος της Ρόδου, ssp. *rhodium*. Προσέξτε τα καταπληκτικά μηλε-μοβ σημάδια στον κορμό και στα πόδια του.



6

Περιβαλλοντικές παρεμβάσεις

Δυστυχώς ο ερχομός της νέας χρονιάς δεν συνοδεύεται – όπως θα θέλαμε – με ελπιδοφόρα μηνύματα για την ελληνική φύση. Τα προβλήματα και οι κίνδυνοι παραμένουν και μάλιστα μερικές φορές αυξάνονται. Ευτυχώς, υπάρχουν και οι επιτυχίες του προηγούμενου έτους (Χελμός, Πάρκο Γουδί, Τήλος κ.α.), αφενός για να μας δίνουν κουράγιο και αφετέρου για να μας δείχνουν πόσο αναγκαία είναι η εγρήγορση και η παρέμβασή μας.

Το περασμένους μήνες, το ζήτημα της ορθολογικής διαχείρισης των υδάτινων πόρων και της προστασίας των παραποτάμιων οικοσυστημάτων, αναδείχθηκε ως μείζον πρόβλημα σε τρεις περιπτώσεις βιοτόπων.

Στον **Άραθο**, σχεδιάζεται νέο φράγμα, το οποίο απειλεί να πλήξει περαιτέρω το φυσικό και το πολιτιστικό περιβάλλον του πολύπαθου αυτού ποταμού, καταστρέφοντας μάλιστα ένα έως τώρα ανέπαφο τμήμα του.

Στο ρέμα της **Αγιάς**, οι αυθαίρετες υδροληψίες για την άρδευση των παρακειμένων καλλιεργειών αλλοίωσαν τα υδρολογικά χαρακτηριστικά του ρέματος, αφήνοντάς το ξερό για πολλούς μήνες.

Ακόμα και στον **Εθνικό Δρυμό Σαμαριάς**, που έχει βραβευθεί με το Ειδικό Βραβείο του Συμβουλίου της Ευρώπης, δημιουργήθηκαν σοβαρά προβλήματα εξαιτίας του πρόχειρου και χωρίς μελέτη έργου ύδρευσης του οικισμού της Αγίας Ρουμέλης. Μάλιστα, η προχειρότητα του έργου ήταν τέτοια, ώστε ακόμα και οι χρησιμοποιήσιμοι πλαστικοί σωλήνες μετά την κατασκευή του έργου, πετάχτηκαν στο ρέμα υποβαθμίζοντας ακόμα περισσότερο το περιβάλλον και το τοπίο του πανέμορφου αυτού φαραγγιού.

Σε όλες αυτές τις περιπτώσεις, η Εταιρία μας προσέφυγε στους αρμόδιους φορείς, επισημαίνοντάς τους τον κίνδυνο για το φυσικό περιβάλλον και ζητώντας να διερευνηθεί αν έχουν τηρηθεί τα



Φωτ. Μ. Απεργής

Φαράγγι Σαμαριάς

προβλεπόμενα από τη σχετική νομοθεσία και τις Ευρωπαϊκές Οδηγίες.

Ωστόσο, πέρα από τα νέες απειλές, παρουσιάστηκε και ένα περιστατικό «υποτροπιασμού» ενός παλαιότερου προβλήματος που μας είχε απασχολήσει κατά το παρελθόν (βλ. τεύχη 106 και 107). Συγκεκριμένα, στον ποταμό **Καλαμά**, αναφέρθηκαν ξανά μαζικοί θάνατοι καραβίδων και, σύμφωνα με ορισμένα δημοσιεύματα, αυτήν τη φορά υπάρχουν ενδείξεις συσχετισμού του φαινομένου αυτού με συγκεκριμένους ρύπους. Και πάλι στείλαμε επιστολές στις υπηρεσίες που είχαμε ενημερώσει και την προηγούμενη φορά, ζητώντας την κινητοποίηση και την επέμβασή τους. ■

Μ.Γ.

► **ΔΙΟΡΘΩΣΗ:** Ζητούμε χίλια συγνώμη από τον κ. **Εμμανουήλ Ρογδάκη**, Καθηγητή στο Πανεπιστήμιο Αθηνών, του οποίου το βιβλίο «**Εγχώριες Φυλές Προβάτων**» παρουσιάσαμε στο προηγούμενο τεύχος μας, γιατί τον αναφέραμε ως θανόντα σε δυστύχημα, από σύγχυση με τον συνώνυμό του Γιάννη Ρογδάκη, Καθηγητή στα Τ.Ε.Ι. Μεσολογγίου, ο οποίος όντως έπεσε θύμα δυστυχήματος. **Γ. Σ.**

► **ΣΥΓΧΑΡΗΤΗΡΙΑ:** Το διακεκριμένο μέλος μας, Ακαδημαϊκός, κ. **Παναγιώτης Βοκοτόπουλος**, εξελέγη Αντιπρόεδρος της Ακαδημίας για το έτος 2006. Τον συχαίρουμε θερμά.

Το Διοικητικό Συμβούλιο της ΕΕΠΦ

Τα φυτά αντιδρούν στην κλιματική αλλαγή

της Μυρτώς Απέργη

Κατά γενική παραδοχή, η επερχόμενη αλλαγή κλίματος θα δημιουργήσει προβλήματα, μεταξύ άλλων, και στο φυτικό κόσμο. Το ερώτημα για τους επιστήμονες είναι πώς θα ανταποκριθούν τα διάφορα είδη στην αυξανόμενη πίεση μιας κλιματικής αλλαγής; Οι ερευνητές που συγκρίνουν την παρούσα κατάσταση με στοιχεία του παρελθόντος, όσον αφορά στη μετανάστευση φυτών κατά την τελευταία εποχή των παγετώνων, υπολογίζουν ότι τα φυτικά είδη θα πρέπει να μεταναστεύσουν κατά μέσον όρο 10-50 χλμ προς τους πόλους ή 8-60 μέτρα υψομετρικά ανά 10ετία για να παρακολουθήσουν το ρυθμό ανόδου της θερμοκρασίας του πλανήτη και να μπορέσουν να επιβιώσουν. Αυτή η ταχύτητα μετατόπισης είναι κατά τι μεγαλύτερη από τις μεταναστεύσεις που έλαβαν χώρα προς το τέλος των προηγούμενων εποχών των παγετώνων. Η επιβίωση πολλών ειδών θα εξαρτηθεί από την ικανότητά τους να εξαπλωθούν σε νέες τοποθεσίες ή να παραμείνουν όπου βρίσκονται. Για πολλά είδη με ευρεία εξάπλωση και ανοχή σε ευρύ φάσμα κλιματικών συνθηκών, η μετανάστευση δεν αποτελεί λύση ζωτικής σημασίας. Ορισμένοι πληθυσμοί τους ενδεχομένως θα μειωθούν ή θα εξαφανισθούν, όμως άλλοι μπορεί να αυξηθούν ώστε να μη διαταραχθεί η ισορροπία. Για είδη, όμως, με περιορισμένη εξάπλωση ή περιορισμένη ικανότητα διασποράς, το πρόβλημα θα είναι σοβαρό. Επί πλέον, είδη των οποίων οι μεταναστευτικές οδοί φράσσονται από φυσικά εμπόδια, όπως ακτές, βουνά ή φτωχά εδάφη, θα υποφέρουν από την αλλαγή του κλίματος.

Ιδιαίτερα ευάλωτοι θα είναι οι ορεινοί βιότοποι που χαρακτηρίζονται από μεγάλη βιοποικιλότητα και σπανιότητα ειδών. Τα αλπικά φυτά θα βρεθούν υπό πίεση με την αύξηση της θερμοκρασίας. Όσα είναι πολύ ειδικευμένα θα εκτοπισθούν ή οι βιότοποι τους θα περιορισθούν. Εφ' όσον τα ίδια δεν θα μπορέσουν να μεταναστεύσουν βορειότερα, μοιραία θα εξαφανισθούν. Είδη από χαμηλότερα υψόμετρα, βρίσκοντας τις συνθήκες κατάλληλες, θα μεταναστεύσουν υψηλότερα. Άλλα, πάλι, θα μπορέσουν να διατηρήσουν τη σημερινή τους εξάπλωση, αλλά θα αλλάξουν συμπεριφορά, ανθίζοντας και καρποφορώντας νωρίτερα και διατηρώντας τα φύλλα τους για μεγαλύτερο διάστημα το φθινόπωρο. Εξ άλλου, παράκτια φυτά θα δυσκολευθούν στη μετακίνηση καθώς το νερό της θάλασσας θα κατακλύσει τους βιοτόπους τους. Η αλλαγή θα απειλήσει επίσης όσα είδη έχουν περιορισμένους βιότοπους όπως έλη, λίμνες και νησιά, απ'

όπου η μετανάστευση είναι δυσκολότερη. Ο κατακερματισμός του τοπίου από ανθρώπινες δραστηριότητες, όπως η υλοτομία, η γεωργία, τα οδικά δίκτυα και οι οικιστικές περιοχές, αποτελούν ακόμη εμπόδια στη μετανάστευση των φυτών.

Κατά τη μετακίνηση των φυτών προς τους πόλους, διάφορα είδη θα μεταναστεύσουν με διαφορετικούς ρυθμούς. Αυτό θα έχει επίπτωση στη σύνθεση των φυτοκοινωνιών, με είδη που δεν συνυπήρξαν ποτέ στο παρελθόν να βρεθούν μαζί στους ίδιους βιοτόπους και ορισμένα νέα να ασκούν πίεση στα παλιά.

Επί πλέον, καθώς το κλίμα θερμαίνεται, διάφορα ζιζάνια και παθογόνα θα μεταναστεύσουν επίσης, ψάχνοντας για νέους ξενιστές ανάμεσα στα ευρισκόμενα ήδη υπό πίεση φυτά. Οι συνθήκες θα ευνοούν την εξάπλωση επιγενών και άλλων ανταγωνιστικών ειδών.

Ένα δίκτυο παρατηρητών που ασχολείται με την παρακολούθηση της αλλαγής της συμπεριφοράς των φυτών σε συνάρτηση με την αλλαγή του κλίματος – όπως η πρώιμη άνθηση – έχει συμπεράνει, μελετώντας ιστορικά στοιχεία, ότι τα φυτά ανθίζουν σήμερα στην Ευρώπη 6 μέρες νωρίτερα απ' ό,τι τη δεκαετία του '60 και ότι η συνολική περίοδος ανάπτυξης έχει αυξηθεί κατά 1-2 εβδομάδες, κάτι που δεν οφείλεται στις συνθήκες διακυμάνσεις του καιρού. Καθώς η άνθηση και η καρποφορία θα συμβαίνουν νωρίτερα, θα πάψουν να συγχρονίζονται με άλλα φυσικά φαινόμενα, π.χ. οι επικονιαστές ορισμένων φυτών πιθανόν δε θα είναι παρόντες για να διευκολύνουν τη γονιμοποίηση στο κρίσιμο διάστημα της ανθοφορίας, όταν θα είναι αυτή δυνατή.

Viola voliotissii στο Βόρα



Σπάνια φυτά της Ελλάδας τα οποία κινδυνεύουν από την αλλαγή του κλίματος



1. *Crocus tournefortii*



Φωτ. Γ. Σιφνίκας

2. *Dianthus similans*



3. *Ophrys aegaea*



Φωτ. Γ. Σιφνίκας

4. *Cerastium theophrastii*



5. *Paeonia parnassica*



6. *Fritillaria rhodia*



7. *Adonis cylleneae*



8. *Soldanella pelia*



9. *Paeonia rhodia*

Ορισμένα βρίσκονται ήδη στις κορυφές βουνών και δεν μπορούν να ανεβούν ψηλότερα [2,4,10], άλλα είναι αποκλισημένα σε περιορισμένους βιότοπους [5,6,7,8,12,17] ή συγκεκριμένα νησιά [1,3,9,13,15,16,18], ενώ ορισμένα θα αναγκασθούν να μεταναστεύσουν πέρα από τα βόρεια σύνορά μας [11,14] [Φωτογραφίες Μ. Απέργης, εκτός 2,4,10].

Φωτ. Γ. Σαρρίκας



10. *Viola cephalonica*



11. *Solenanthus albanicus*



12. *Fritillaria euboeica*



13. *Anthemis rosea*



14. *Phelypaea boissieri*



15. *Orchis prisca*



16. *Ophris lucis*



17. *Biebersteinia orphanidea*



18. *Tulipa saxatilis*

Η ωρίμανση των καρπών μπορεί, εξ άλλου, να επηρεασθεί, οπότε όσα πουλιά μεταναστεύουν το φθινόπωρο δεν θα βρίσκουν τροφή και δε θα μπορούν να βοηθήσουν στη διασπορά των σπερμάτων.

Είναι, βέβαια, γνωστό ότι για να αντιστραφεί η κατάσταση θα πρέπει να αρθούν τα αίτια που προκαλούν την κλιματική αλλαγή – όπως η αποψίλωση των δασών και η κατανάλωση ορυκτών καυσίμων, που οφείλονται σε ανθρώπινη δραστηριότητα. Όμως, επειδή η παραμονή του διοξειδίου του άνθρακος στην ατμόσφαιρα είναι μακροχρόνια, έστω και αν περιορισθούν αυτή τη στιγμή οι εκπομπές των αερίων του θερμοκηπίου, το κλίμα θα συνεχίσει να θερμαίνεται για μεγάλο ακόμη διάστημα.

Κατόπιν αυτών, είναι ανάγκη να συλλεγούν τοπικά κλιματολογικά στοιχεία, ώστε οι επιστήμονες να τα συνδέσουν με παρατηρήσεις αλλαγών στη συμπεριφορά των φυτών. Πρέπει ακόμη να παρακολουθήσουν τους αριθμούς και βιοτόπους των φυτών της περιοχής τους, ιδίως των σπανίων και πρωτοεμφανιζομένων φυτών, ώστε να προσδιορισθεί η επίδραση του κλίματος στη δυναμική των πληθυσμών (π.χ. αν οι φυσικοί πληθυσμοί αυξάνονται, μειώνονται ή μένουν σταθεροί). Αυτό θα επιτρέψει να φανεί αν, σήμερα, ακολουθείται η σωστή στρατηγική για την προστασία των κινδυνευόντων αγρίων φυτών, με τη δημιουργία προστατευομένων περιοχών στη φύση, αλλά και σε βοτανικούς κήπους. Οι ερευνητές πρέπει να παρακολουθήσουν την περίοδο ανθοφορίας για κάθε είδος χωριστά, για να προσδιορίσουν ποιά είδη είναι πιο ευαίσθητα στην κλιματική αλλαγή. Τα προγράμματα παρακολούθησης είναι φυσικά απαραίτητα να διατηρηθούν για μεγάλη σειρά ετών και να συγκρίνονται με ιστορικά στοιχεία για το κλίμα, τους πληθυσμούς και την εποχή άνθησης.

Το επόμενο βήμα για την επιτυχή διατήρηση

Potentilla aurea στο Βόρα



Φωτ. Μ. Απεργίης

των ειδών είναι η μεγιστοποίηση της ικανότητάς τους να μεταναστεύουν. Οι περιβαλλοντολόγοι θα μπορούν να προσδιορίσουν περιοχές προστασίας της φύσης και διαδρόμους μετανάστευσης με βόρειο-νότιο προσανατολισμό, όπως κοιλάδες και ακτογραμμές. Επίσης, είναι χρήσιμο να προστατευθούν πλαγιές στα βουνά για να διευκολυνθεί η μετανάστευση σε υψηλότερα επίπεδα. Παράλληλα, ορισμένα είδη μπορούν να μεταφυτευθούν σε καταλληλότερους οικοτόπους σε μεγαλύτερα υψόμετρα ή γεωγραφικά πλάτη ή σε βοτανικούς κήπους. Η μεταφύτευση, όμως, από μια φυτοκοινωνία σε άλλη, εμπεριέχει ηθικούς προβληματισμούς, όπως ποιά θα είναι η πιθανή αρνητική επίδραση παρόμοιων εισαγωγών στη νέα τους τοποθεσία, ή ποιά φυτά έχουν προτεραιότητα και ποιές τοποθεσίες θα επιλεγούν για το σκοπό αυτό. Είναι θεμιτή μια τέτοια παρέμβαση από τον άνθρωπο, όπως η δημιουργία νέων φυτοκοινωνιών; Αλλαγές έχουν συμβεί σε μικρότερη κλίμακα και στο παρελθόν και τα φυτά έχουν ανταποκριθεί με αργότερους ρυθμούς, είτε προσαρμοζόμενα, είτε εξαφανιζόμενα, μη μπορώντας να επιβιώσουν. Έτσι θα συμβεί και τώρα και μένει να ελπίζουμε ότι, με ορθά μέτρα πρόληψης, μεγάλο μέρος της βιοποικιλότητας του πλανήτη είναι δυνατόν να διασωθεί.

Ελεύθερη απόδοση από το άρθρο των Abraham Miller Rushing και Richard B. Primack από το περιοδικό *Plant Talk*, αρ35, Ιαν.-Μαρ.2004

Σημ. Σύνταξης. Όλα τα πάρα πάνω θα πρέπει να αφυπνίσουν τις κυβερνήσεις – ιδίως των κρατών που δεν εφαρμόζουν ακόμη το Πρωτόκολλο του Κυότο. Η κλιματική αλλαγή που οφείλεται σε ανθρώπινη δραστηριότητα πιθανόν να αποτελεί τη μεγαλύτερη απειλή για την βιοποικιλότητα παγκοσμίως. 🌱

Geum reptans στην Γκαμήλα



Φωτ. Γ. Σφήκας

Μικροοργανισμοί “ζωγραφίζουν” ταινίες στην πέτρα

της Μαρίας Ρουσομουστακάκη

Μικροοργανισμοί υπάρχουν παντού, στο νερό, στον αέρα, στο χώμα, στην πέτρα. Κατά κανόνα είναι αόρατοι με γυμνό μάτι. Για να τους δούμε χρειαζόμαστε μικροσκόπιο.

Ορατοί μακροσκοπικά γίνονται όταν, π.χ., σχηματίζουν χαρακτηριστικές συναθροίσεις κυττάρων, όπως οι αποικίες ή οι θαλλοί, που μπορεί να φθάσουν σε μέγεθος ακόμα και τα 10 εκατοστά, ή όταν αναπτύσσονται μαζικά στο νερό, που μπορεί να μοιάζει με κυανοβακτηρίων, ή με πορτοκαλέρυθρο διάλυμα, όπως στις αλυκές, εκεί που πήζει το αλάτι και αναπτύσσονται τα αρχαία *Halococcus*, *Halobacterium* ή το χλωροφύκος *Dunaliella*.

Σε κατακόρυφες, μόνιμα υγρές ή περιοδικά υγραινόμενες επιφάνειες βράχων, επιλιθικοί προκαρυωτικοί αυτότροφοι μικροοργανισμοί σχηματίζουν συχνά μελανόχρωμες ταινίες, τις «μελανοταινίες», ορατές από μεγάλη απόσταση. Οι αναπτύξεις αυτές παρατηρήθηκαν για πρώτη φορά στις Άλπεις το 1945 και αποδόθηκαν με τον όρο «Tintestriche».

Στην Ελλάδα, μελανοταινίες υπάρχουν σε πολλές περιοχές. Ίσως οι πιο εντυπωσιακές παρατηρούνται στα φαράγγια Σαμαριάς και Βίκου. Ιδιαίτερα στο φαράγγι της Σαμαριάς, όπου υπάρχουν οπές στον ασβεστόλιθο, από όπου, έστω και περιοδικά, νερό «γλύφει» το πέτρωμα, μπορεί κάποιος να παρατηρήσει εύκολα αυτές τις αναπτύξεις.

Το υπόστρωμα παίζει σημαντικό ρόλο. Για παράδειγμα, στα γρανιτικά πετρώματα επικρατούν ροδοβακτήρια και έχουν χρώμα πιο ρόδινο. Στα ασβεστολιθικά, αναπτύσσονται σχεδόν αποκλειστικά κυανοβακτήρια και οι ταινίες είναι πιο μελανόχρωμες, γκριζόχρωμες.

Το νερό είναι πηγή ζωής για τους αυτότροφους μικροοργανισμούς. Όπου το νερό είναι άφθονο και η ροή του σταθερή, όπως π.χ. σε καταρράκτες, οι οργανισμοί βρίσκονται σε ευνοϊκές συνθήκες και υπάρχει ποικιλία ομάδων, ακόμα και βρυοφύτων, πτεριδοφύτων, σπερματοφύτων, που πολλές φορές υπερκαλύπτουν τους μικροοργανισμούς.

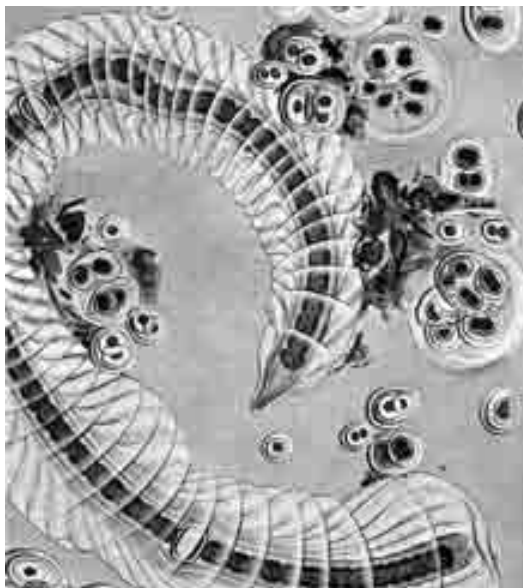
Όμως, όπου το νερό σπανίζει, αντέχουν μόνο τα ξηροφυτικά είδη. Καθώς πολλοί από τους μικροοργανισμούς των μελανοταινιών είναι εξαιρετικά ανθεκτικοί στην ξηρασία -πιο ανθεκτικοί ακόμα και από τα γνωστά φυτά των ερήμων - ίχνη νερού, έστω και περιοδικά, αρκούν για την ανάπτυξή τους. Οι περισσότεροι έχουν ειδικές θήκες που περιβάλλουν

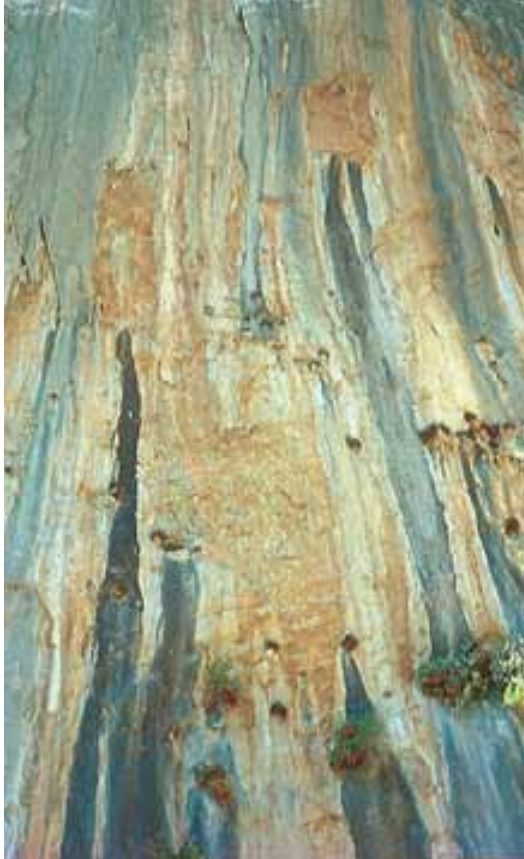
τα κύτταρα και συγκρατούν υγρασία, ακόμα και από τον αέρα, λειτουργώντας ως αποθήκες νερού. Το πετρώδες υπόστρωμα και η ξηρασία δεν ευνοεί άλλα φυτά που θα ήταν δυνατόν να αναπτυχθούν και να καλύψουν τους μικροοργανισμούς. Έτσι, σταθερά διυγραινόμενες επιφάνειες, ιδιαίτερα όταν είναι κατακόρυφες και με μεγάλο ύψος, επιτρέπουν την ανάπτυξη εντυπωσιακών μελανοταινιών, οι οποίες είναι ορατές από μεγάλη απόσταση.

Το μικροσκόπιο αποκαλύπτει την αόρατη, με γυμνό μάτι, ομορφιά τους.

Πολλά από τα ονόματα των γενών και ειδών έχουν ελληνική ρίζα. Για παράδειγμα, η *Gloeocapsa* είναι ένα γένος που έχει γλοιώδη κάψα (δηλαδή έχει βλενώδη θήκη έξω από τα κύτταρα) το ίδιο και η *Gloeotheca* (γλοιώδης θήκη). Τα κύτταρα, όπως περιβάλλονται από τη θήκη, θυμίζουν στο μικροσκόπιο αυγά τηγανητά! Στην πραγματικότητα οι αποικίες είναι σφαιρικές αλλά φαίνονται επίπεδες στο φωτονικό μικροσκόπιο. Το *Chroococcus* είναι ο χρωματιστός (συνήθως κυανοπράσινος ή ελαιοπράσινος) κόκκος. Η *Asterocapsa* έχει παχειά προστατευτικά τοιχώματα με μικρές ακίδες. Στο *Petalonema*, οι θήκες ανοίγουν σαν βεντάλιες.

Υπάρχει μεγάλη ποικιλία γενών και ειδών. Τα κίτρινα, κόκκινα, καστανά και μπλε χρώματα επικρατούν, ένας μαγικός κόσμος χρωμάτων και μορφών σε διαστάσεις εκατομμυριστών του μέτρου. Και όλα μαζί, πολλά μαζί, γίνονται το χρώμα, στο χρωστήρα της φύσης που βάζει τις δικές της πινελιές στην πέτρα...





Μελανοταινίες στο φαράγγι της Σαμαριάς



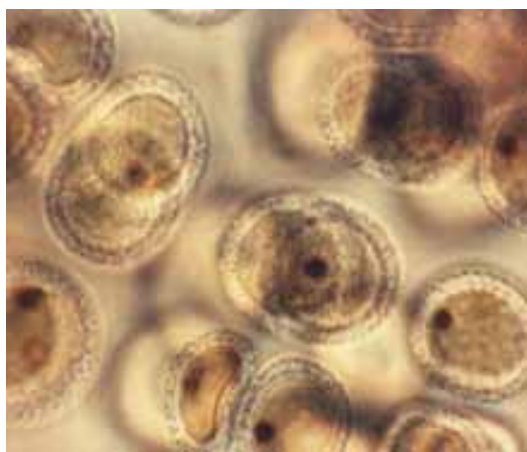
Chroococcus

Περιοχή Μάρμαρα στο νομό Χανίων, Νότια Κρήτη.
Η φύση, με ανόργανα και οργανικά υλικά διακοσμεί τις σπηλιές δίπλα στη θάλασσα.





Μελιανταινίδες στο σπήλαιο Φράχθι (Αργολίδα)

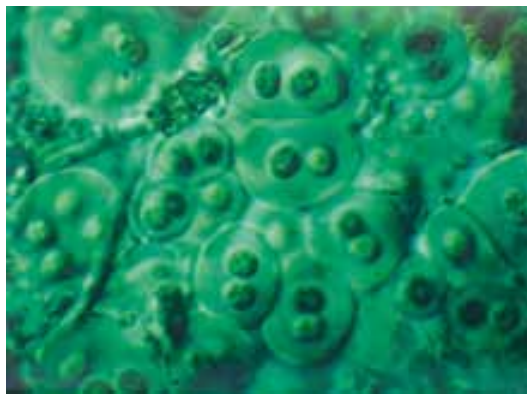


Η *Asterocapsa* αυτή βρέθηκε στο φαράγγι της Σαμαριάς. Παρόμοια έχει βρεθεί στα Ιμαλάια. Τα κύτταρα με τα παχιά κυτταρικά τοιχώματα είναι εξαιρετικά ανθεκτικά στην ξηρασία. Μπορούν να διατηρηθούν ζωντανά σε ξηρή κατάσταση για δεκάδες χρόνια. Αρκούν ίχνη υγρασίας για να αρχίσουν να πολλαπλασιάζονται.

Το *Petalonema* σχηματίζει νήματα με προστατευτικές θήκες με στρώσεις σαν βεντάλια όπου επικρατεί η χρωστική σκυτονεμίνη που προσδίδει το χαρακτηριστικό καστανοκίτρινο χρώμα.



Τα κύτταρα της *Gloeocapsa*, όπως περιβάλλονται από τη θήκη, θυμίζουν στο μικροσκόπιο αυγά τηγανητά. Οι θήκες λειτουργούν ως αποθήκες νερού



Καταδίκη της Ελλάδας για τη λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου

Από ανταπόκριση του Κώστα Μοσχονά, από τις Βρυξέλλες

Το Ευρωπαϊκό Δικαστήριο καταδίκασε την Ελλάδα, με την κατηγορία ότι παρέβη τις υποχρεώσεις της που απορρέουν από την Οδηγία 79/49, περί διατήρησης των άγριων πτηνών, μη θεσπίζοντας και εφαρμόζοντας ένα νομικό καθεστώς ικανό να εξασφαλίσει την αποτελεσματική προστασία της λιμνοθάλασσας του Μεσολογγίου.

Η περιοχή περιλαμβάνεται σε Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) και αποτελεί, παράλληλα, έναν τόπο Κοινοτικού ενδιαφέροντος, ενταγμένο στο Δίκτυο Natura 2000, δυνάμει της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων, καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας. Επιπλέον, η λιμνοθάλασσα του Μεσολογγίου χαρακτηρίζεται, μαζί με την περιοχή του Αιτωλικού, ως υγρότοπος διεθνούς σημασίας της συνθήκης Ramsar.

Έπειτα από σχετική καταγγελία, η Επιτροπή

άσκησε προσφυγή κατά της Ελλάδας, υποστηρίζοντας ότι δεν υφίσταται ένα συνεκτικό, συγκεκριμένο και ολοκληρωμένο νομικό καθεστώς, ικανό να εξασφαλίσει τη βιώσιμη διαχείριση του υγρότοπου της θάλασσας του Μεσολογγίου και την αποτελεσματική προστασία της εν λόγω ΖΕΠ, αλλά και των ειδών πτηνών που ζουν σ' αυτήν.

Η ελληνική πλευρά υποστήριξε ότι τώρα προετοιμάζεται η έκδοση νομικών διατάξεων προς εξασφάλιση της προστασίας της εν λόγω περιοχής και, επιπλέον, ισχυρίστηκε ότι το υφιστάμενο νομικό καθεστώς αρκεί για την εξασφάλιση αποτελεσματικής προστασίας της λιμνοθάλασσας του Μεσολογγίου. Το Ευρωδικαστήριο απέρριψε την επιχειρηματολογία των Αθηνών και καταδίκασε την Ελλάδα.

Σημ. *Σύνταξης. Μόνο έτσι, φαίνεται, θα προστατευθεί το φυσικό περιβάλλον της χώρας μας, ... από τους άλλους Ευρωπαίους.* ■

Επίσκεψη Ευρωβουλευτών στην Ελλάδα (23 - 25 Νοεμβρίου 2005)

Έξι βουλευτές της Επιτροπής Περιβάλλοντος του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου επισκεφθήκαν τη χώρα μας, στα τέλη του περασμένου Νοεμβρίου. Την αντιπροσωπεία αποτελούσαν η κα Frederika Brepoels (Βέλγιο), ο κ. Dan Jorgensen (Δανία), ο κ. Richard Seeber (Αυστρία), η κα. Irene Belohorska (Σλοβακία), καθώς και οι έλληνες ευρωβουλευτές κ. Δημήτρης Παπαδημούλης και κα. Ευαγγελία Τσαμπάζη. Στόχος της επίσκεψης ήταν να ενημερωθούν άμεσα για τα περιβαλλοντικά προβλήματα της χώρας μας, πολλά από τα οποία έχουν μάλιστα απασχολήσει κατ' επανάληψη και την Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

Την Πέμπτη 24 Νοεμβρίου, πραγματοποιήθηκε συνάντηση των ευρωβουλευτών με εκπροσώπους

Κουκουναριές [*Pinus pinea*]



οκτώ περιβαλλοντικών οργανώσεων πανελληνίας εμβέλειας (μεταξύ των οποίων και της Εταιρίας μας) και ενημερώθηκαν για τα ζητήματα κοινού ενδιαφέροντος στους τομείς των κλιματικών αλλαγών, του Ευρωπαϊκού Κανονισμού REACH, του θαλάσσιου περιβάλλοντος, της διαχείρισης των υγρών και στερεών αποβλήτων, της προστασίας του φυσικού περιβάλλοντος κλπ. Επισημάνθηκε η ελλιπής εφαρμογή της ευρωπαϊκής περιβαλλοντικής νομοθεσίας στη χώρα μας, καθώς και η έλλειψη των κατάλληλων μηχανισμών ελέγχου.

Την ίδια ημέρα, η αντιπροσωπεία των ευρωβουλευτών είχε προγραμματίσει να επισκεφθεί τη χωματερή των Άνω Λιουσίων καθώς και τις εγκαταστάσεις Βιολογικού Καθαρισμού στην Ψυττάλεια. Δυστυχώς, λόγω των δυσμενών καιρικών συνθηκών, οι επισκέψεις αυτές δεν έγιναν, ωστόσο οι ευρωβουλευτές ενημερώθηκαν από τους αρμόδιους φορείς για τους δύο αυτούς χώρους.

Την Παρασκευή 25 Νοεμβρίου, οι έξι ευρωβουλευτές συναντήθηκαν με τα μέλη της Επιτροπής Περιβάλλοντος του Ελληνικού Κοινοβουλίου και με τον Υφυπουργό ΠΕΧΩΔΕ κ. Καλογιάννη. Αργότερα, συνοδευόμενοι από τον Πρόεδρο του Εθνικού Πάρκου Σχινιά κ. Κίμωνα Χατζημπίρο, καθώς και από το μέλος του Δ.Σ. της Εταιρίας μας Μαρτίνο Γκαϊτλιχ, επισκέφθηκαν την περιοχή αυτή και είχαν την ευκαιρία να διαπιστώσουν τα σοβαρά προβλήματα που αντιμετωπίζει. ■

Μ. Γ.

Αγριόχορτο ανιχνεύει νάρκες

Η ύπαρξη ναρκοπεδίων προκαλεί περίπου 26.000 θανάτους και τραυματισμούς κάθε χρόνο. Μία εταιρία από τη Δανία, η Aresa, βρίσκεται στη φάση ανάπτυξης ενός συστήματος ανίχνευσης ναρκών που θα μπορεί να εφαρμοσθεί μέσα σε δύο χρόνια. Βασίζεται στην αλλαγή του χρώματος μιας γενετικής παραλλαγής του κοινού αγριόχορτου *Arabidopsis thaliana*. Τα φυτά απορροφούν διοξείδιο του αζώτου που αναδύεται από θαμμένες νάρκες και αλλάζουν χρώμα σε 3-6 εβδομάδες, από πράσινο σε κόκκινο. Το φαινόμενο αυτό θα διευκολύνει την απομάκρυνση των ναρκών, χωρίς να καταφεύγουν οι ανιχνευτές σε άλλες επικίνδυνες μεθόδους. Οι ερευνητές έχουν τροποποιήσει γονίδια, που αντιδρούν μεταβάλλοντας το χρώμα των αγριοχόρτων μόνον όταν υπάρχει διοξείδιο του αζώτου στο έδαφος, ενώ



στη φύση τα φυτά αλλάζουν χρώμα και κάτω από ακραίες συνθήκες, όπως η ξηρασία και η ανεπάρκεια σε μεταλλικά στοιχεία. Η ανακάλυψη αποτελεί ένα ευπρόσδε-



Arabidopsis thaliana

κτο ακόμη μέσο ανίχνευσης - ιδίως σε καλλιεργημένες εκτάσεις, όπου τα θύματα των ναρκών είναι συνήθως γυναίκες και παιδιά - παρ' όλο που βασίζεται στη γενετική τροποποίηση, η οποία γενικά αμφισβητείται. Δεν διευκρινίζεται, όμως, πώς θα γίνει σπορά γενετικά τροποποιημένου αγριόχορτου σε ήδη υπάρχον ναρκοπέδιο! ■

M.A.

Η αλεπού της Σάντα Κρουζ

Το νησί Σάντα Κρουζ ανήκει στη συστάδα των νήσων Τσάνελ της Καλιφόρνιας, όπου κατοικούν τουλάχιστον 145 είδη φυτών και ζώων που δεν απαντώνται πουθενά αλλού στον πλανήτη μας. Ένα από αυτά είναι και η μικροσκοπική τοπική αλεπού της Σάντα Κρουζ, που ζυγίζει μόλις 2,25 κιλά. Το είδος αυτό απειλείται σήμερα άμεσα, λόγω της ραγδαίας αύξησης του πληθυσμού των αγριογούρουνων, τα οποία έχουν προέλθει από ήμερα γουρούνια που εξαγριώθηκαν και ζουν στη φύση. Άλλα εννέα είδη ζώων του νησιού απειλούνται επίσης, λόγω αυτής της κατάστασης, ενώ ο Δευκοκέφαλος Αετός, που κάποτε έλεγχε κάπως με το κυνήγι τους πληθυσμούς των αγριογούρουνων, έχει σήμερα χαθεί από την περιοχή, λόγω της χρήσης παλαιότερα του φοβερού DDT.

Πρόσφατα, αποφασίστηκε να οργανωθεί ένα ανελέητο κυνήγι με όλα τα μέσα, ώστε τα αγριογούρουνα να εξοντωθούν εντελώς από το νησί. Όμως, δυστυχώς, στην απόφαση αυτή αντιδρά κάποια οργάνωση ακτιβιστών, με τίτλο Οργανωση

Προστασίας των Νήσων Τσάνελ. Αξίζει να σημειώσουμε ότι τη δεκαετία του 1980 είχε αποφασισθεί ανάλογη εκστρατεία για την εξόντωση των αγριών προβάτων που κόντευαν να εξαφανίσουν πολλά σπάνια ενδημικά είδη χλωρίδας. ■

Γ.Σ.





Θέα του Μανχάταν τη νύκτα

Οι ουρανοξύστες του Μανχάταν σβήνουν τα φώτα για χάρη των πουλιών

Η Νέα Υόρκη, η πόλη που δεν κοιμάται ποτέ, θα σβήνει τα φώτα στους υψηλότερους ορόφους των κτιρίων της μετά τα μεσάνυχτα για να προστατεύσει τα αποδημητικά πτηνά. Αξιωματούχοι της Νέας Υόρκης και ιδιοκτήτες κτιρίων συμφώνησαν να σβήνουν τα φώτα των ουρανοξυστών πάνω από τον 40ο όροφο στη διάρκεια της άνοιξης και του φθινοπώρου, για να μειώσουν τις

προσκρούσεις πουλιών. Από το 1997 έως σήμερα, πάνω από 4.000 πουλιά έχουν σκοτωθεί ή τραυματισθεί πέφτοντας σε ψηλά κτίρια, ζαλισμένα από τα δυνατά φώτα. Στην πρωτοβουλία, που βασίστηκε σε αντίστοιχα προγράμματα στο Σικάγο και το Τορόντο, συμμετέχει και η Επιτροπή Πάρκων. Το εκτεταμένο Σέντραλ Πάρκ στο Μανχάταν αποτελεί ενδιάμεσο σταθμό και καταφύγιο για πολλά αποδημητικά πουλιά που περνούν από την πόλη. Εκτός του ότι θα προστατεύσει τα πτηνά, έστω τους λίγους μήνες που διαρκεί η αποδημία τους κάθε άνοιξη και φθινόπωρο, το πρόγραμμα θα βοηθήσει επίσης στην εξοικονόμηση ενέργειας. ■

M.G.

Η εκπαίδευση του Ισπανικού Βασιλαετού

Ισπανοί επιστήμονες άρχισαν την εφαρμογή ενός φιλόδοξου σχεδίου, που έχει στόχο την αποτροπή της εξαφάνισης του ισπανικού βασιλαετού (*Aquila heliaca adalberti*), με την εκπαίδευση

των πουλιών αυτών ώστε να αποφεύγουν την ηλεκτροπληξία.

Το υπέροχο αυτό αρπακτικό, που ζει μόνο στην Ισπανία και στην Πορτογαλία, παρολίγο να εξαφανισθεί στη δεκαετία του 1960. Παρά τις προσπάθειες για τη διάσωσή του, ίσως λιγότερα από 220 πουλιά του είδους αυτού ζούν σήμερα στην Ιβηρική Χερσόνησο, κυρίως γύρω από το εθνικό πάρκο Κότο Ντοιάνια της Ανδαλουσίας. Αντιμετωπίζουν, όμως, τον κίνδυνο της ηλεκτροπληξίας από τα καλώδια υψηλής τάσης. Σ' αυτά οφείλεται το 60% των θανάτων των βασιλαετών κατά τον πρώτο χρόνο της ζωής τους.

Βιολόγοι που εργάζονται στο ισπανικό Κέντρο Επιστημονικών Ερευνών (CSIC) επινόησαν το σύστημα των 'ηλεκτρονικών τσοπανόσκυλων', με στόχο να εκπαιδευτούν οι νεοσσοί των αετών να αποφεύγουν τα θανατηφόρα καλώδια. Στύλοι με ηλεκτρικό ρεύμα χαμηλής τάσης τοποθετούνται κοντά στις φωλιές τους, ώστε τα αετόπουλα, όταν προσγειώνονται πάνω τους, να δέχονται μια 'αβλαβή αλλά δυσάρεστη' ηλεκτρική εκκένωση. Στόχος είναι να μην πλησιάζουν τα πραγματικά καλώδια υψηλής τάσης. ■

Γ.Σ.

Νεαρός Ισπανικός Βασιλαετός



Προς τα μέλη της ΕΕΠΦ

Άρθρα και φωτογραφίες για το Περιοδικό

Είναι πάντα ευπρόσδεκτα κείμενα και φωτογραφίες αναγνωστών μας για το Περιοδικό. Εξετάζονται από τη Συντακτική Επιτροπή, η οποία και αποφασιζει για τη δημοσίευσή τους.

Δημοσιεύουμε

1. Περιγραφές περιοχών της Ελλάδας και ειδών πανίδας και χλωρίδας
2. Βιογραφικά ανθρώπων που ασχολήθηκαν με την ελληνική φύση
3. Αναφορές σε γενικότερα περιβαλλοντικά θέματα, π.χ. κλίμα, απορρίμματα, παραδοσιακοί οικισμοί, προβλήματα, παρεμβάσεις κλπ.
4. Ενδιαφέρουσες περιβαλλοντικές είδησεις, είτε από την Ελλάδα είτε από το εξωτερικό
5. Σύντομες ανακοινώσεις για νέα είδη πανίδας ή χλωρίδας ή για νέους βιοτόπους τους στην Ελλάδα
6. Αστείες «περιβαλλοντικές» φωτογραφίες, με τις σχετικές λεζάντες
7. Εμπειρίες, σκέψεις και δράσεις των αναγνωστών μας σχετικά με το περιβάλλον
8. Επιστολές προς την ΕΕΠΦ για κάποιο θέμα σχετικό με τις βασικές δραστηριότητές της

Προτιμούμε να λαμβάνουμε το κείμενο γραμμένο σε Word, είτε αποθηκευμένο σε δισκέττα ή CD, είτε μέσω e-mail. Δεν θα πρέπει να υπερβαίνει τις 1000 λέξεις, εκτός σπανίων περιπτώσεων.

Προτιμούμε να συνοδεύεται ένα κείμενο από μια ή περισσότερες εικόνες. Αυτές μπορεί να μας παραδίδονται σε slides ή φωτογραφίες ή, αν δεν υπάρχει εναλλακτική λύση, σε καλές φωτοτυπίες ή αποκόμματα. Δεχόμαστε επίσης εικόνες σε CD, αρκεί να έχουν υψηλή ανάλυση. Το φωτογραφικό υλικό επιστρέφεται στο συγγραφέα.

Γίνεται ξεχωριστή επιλογή φωτογραφιών για το εξώφυλλο, το οπισθόφυλλο και τις αστείες φωτο-

γραφίες που δημοσιεύουμε. Για το εξώφυλλο, προτιμούμε ωραίες εικόνες από τη φύση ή είδη πανίδας ή χλωρίδας που ταιριάζουν στις διαφορετικές εποχές του χρόνου. Για το οπισθόφυλλο, μπορεί να δεχθούμε και φωτογραφία που δείχνει μια άσχημη ή αστεία περιβαλλοντικά κατάσταση.

Εθελοντική προσφορά μελών

Προκειμένου να αξιοποιήσουμε καλύτερα τις γνώσεις και τα ενδιαφέροντα των μελών μας - και να τους ανταποδώσουμε τη βοήθεια τους με κάτι ευχάριστο και εποικοδομητικό - παρακαλούμε τα μέλη που το επιθυμούν να εκδηλώσουν το ενδιαφέρον τους στη Γραμματεία της ΕΕΠΦ για έναν ή και περισσότερους από τους παρακάτω τομείς εθελοντικής βοήθειας:

- Γενική Γραμματειακή υποστήριξη
- Βιβλιοθήκη ΕΕΠΦ
- Επιθεωρήσεις «Γαλάζιων Σημαιών»
- Υποστήριξη Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης
- Υποστήριξη περιβαλλοντικών παρεμβάσεων
- Αρχηγοί εκδρομών
- Ομιλητές σε διαλέξεις και σειρές μαθημάτων (φύση, φωτογραφία κλπ)
- Επικοινωνιακή πολιτική (εκδηλώσεις, εκθέσεις, επαφές με υποψηφίους χορηγούς)

Βιβλία και σήματα

Σας υπενθυμίζουμε ότι διατίθενται στα γραφεία μας τα βιβλία: «**Η Ελληνική χλωρίδα στο μύθο, στην τέχνη, στη λογοτεχνία**» και «**Φυτά στα αρχαία ελληνικά νομίσματα**» του Έλμουτ Μπάουμαν, «**Τα πουλιά του Αμβρακικού**» και «**Τα ψάρια του Αμβρακικού**» του Φώτη Περγαντή και «**Οι προστατευόμενες περιοχές Natura 2000 στην Ελλάδα**» του Γιώργου Σφήκα, καθώς επίσης και το Σήμα της Εταιρίας, ο Κρητικός Αίγαγρος. ■



Αποσπάσματα από τον Απολογισμό Πεπραγμένων για το έτος 2005

Ο χρόνος που πέρασε ήταν περίοδος συγκρατημένης ανάπτυξης για την Εταιρία, με προσαρμογή της δράσης της στο επίπεδο των διαθέσιμων πόρων από χορηγίες, συνδρομές και δωρεές, δεδομένου ότι κρατική ενίσχυση για έργα φύσης ή για την περιβαλλοντική εκπαίδευση δεν φαινόταν ότι θα υπάρξει, όπως τις προηγούμενες χρονιές. Παρ'όλες τις αντιξοότητες, το αποτέλεσμα ήταν, πιστευόμε, ικανοποιητικό.

Εκδηλώσεις

Ξεκινήσαμε το 2005 με τη Κοπή της Πίττας της Εταιρίας στις 25 Ιανουαρίου.

Στις 12 Μαΐου, έγινε η απονομή του «Βραβείου Αντίπα 2005» στον κ. Luc Hoffmann, για τη συνολική προσφορά του στην Ελληνική Φύση. Την εκδήλωση, στο Ίδρυμα Γουλανδρή-Χορν, στην Πλάκα, τίμησαν ο Πρόεδρος της Δημοκρατίας και, εκ μέρους της Κυβέρνησης, η Υπουργός Παιδείας.

Εκδρομές και διαλέξεις

Ο αριθμός των εκδρομών ανήλθε σε 16, σε σχέση με 13 το 2004, και ο συνολικός αριθμός συμμετοχών σε 572, σε σχέση με 446. Ευχαριστούμε ιδιαίτερα όσους ανέλαβαν καθήκοντα αρχηγών εκδρομών: τους Δημήτρη Βαβούρη, Μαρτίνο Γκαϊτίλιχ, Γεράσιμο Κατσαίτη, Ντον Μάθιους, Κώστα Πινάτση, Λουκά Συρίγο και Τίμο Χαραλαμπίοπουλο

Το 2005 οργανώθηκαν 9 διαλέξεις, σε σχέση με 8 το 2004. Υπολογίζουμε την προσέλευση σε 430 άτομα περίπου, σε σχέση με 270, περίπου, πέρυσι.

Υπεύθυνος συντονιστής για τις εκδρομές και διαλέξεις είναι ο Έφορος, Ντόν Μάθιους, συνεπικουρούμενος από άλλα μέλη της ΕΕΠΦ.

Περιοδικό

Το Περιοδικό είναι έργο πολλών ανθρώπων, που συμμετέχουν με κείμενα και φωτογραφίες, καθώς και της Συντακτικής Επιτροπής, επικεφαλής της οποίας ήταν, για το 2005, ο Γιώργος Σφήκας, με κυρία βοηθό του στην επιμέλεια της ύλης την Μιρτώ Απέρρη. Όπως γνωρίζουν τα μέλη μας, ο Γιώργος Σφήκας, μετά από 13 χρόνια ως Υπεύθυνος Ύλης του Περιοδικού - κάτι που συνεπάγεται πάρα πολλή δουλειά - έχει παραχωρήσει τη θέση αυτή στο Μάκη Απέρρη. Παραμένει, βεβαίως, ενεργό μέλος της Συντακτικής Επιτροπής. Τον ευχαριστούμε θερμά για τη μεγάλη προσφορά του όλα αυτά τα χρόνια.

Εξέυρεση πόρων

Το 2005 μας υποστήριξαν οικονομικά η ALPHA BANK, σε δύο μάλιστα προγράμματα, η Εθνική Τράπεζα, το Ίδρυμα Ι. Φ. Κωστοπούλου, το Ίδρυμα Μποδοσάκη και, όπως πάντα, ο κ. Hellmut Baumann, που μας έχει παραχωρήσει τα δικαιώματα από τις ελληνικές εκδόσεις των δυο βιβλίων του.

Προσωπικό

Τον κύριο ρόλο στην παρακολούθηση των Προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης και των «Γαλάζιων Σημαιών» είχαν οι Πάνος Μαθιουδάκης και Θοδωρής Κακαρνιάς αντίστοιχα, υπό τον συντονισμό πάντα της Αλίκης Βαβούρη, ενώ τη Γραμματεία μελών και το Λογιστήριο έχει αναλάβει η Αλίκη Παγώνη. Ο Μαρτίνος Γκαϊτίλιχ συνέχισε να προσφέρει υπηρεσίες, ως ελεύθερος επαγγελματίας, για την παρακολούθηση του προγράμματος Νέστου και των περιβαλλοντικών παρεμβάσεων της Εταιρίας.

Μέλη

Συνεχίστηκε η προσπάθεια εγγραφής νέων μελών, κυρίως σε εκδρομές, διαλέξεις και άλλες εκδηλώσεις, αλλά και μέσω παλαιών μελών. Το 2005, προστέθηκαν 87 νέα τακτικά μέλη που ανεβάζουν το σύνολο των τακτικών μελών της Εταιρίας στις 31/12/2005 σε 971.

Εθελοντές

Μνημονεύουμε ονομαστικώς τους εθελοντές του 2005 σε ειδικό έντυπο που διανέμεται στα μέλη. Τους ευχαριστούμε όλους, αλλά θέλουμε να τονίσουμε ιδιαίτερα την πολύτιμη προσφορά έργου των Χίλντας Βολιώτη, Γιώργου Γαβαλλά, Νιοβης Γενναδίου, Βιβής Κατσίνα, Ηρώς Κόλλα, Σωκράτη Ντούρου, Ελένης Ταμανά και Καίτης Φατούρου.

Περιβαλλοντική εκπαίδευση

Το 2005, και τα πέντε Θεματικά Δίκτυα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης της Εταιρίας - «Οικολογικά Σχολεία», «Νέοι Δημοσιογράφοι για το Περιβάλλον», «Φύση χωρίς Σκουπίδια», «Πράσινες Γωνιές της Γειτονιάς μου» και «Μαθαίνω για τα Δάση» - συνέχισαν να λειτουργούν με επιτυχία. Από 1008 σχολεία στο τέλος του 2004, είχαμε συμμετοχή 1204 στο τέλος του 2005, φθάνοντας στο στόχο που είχε τεθεί.

Οι σημαντικότερες εκδηλώσεις για το 2005 ήταν:

- Η Τελετή Βράβευσης του προγράμματος «Φύση χωρίς Σκουπίδια» στο Πολιτιστικό Κέντρο του Δήμου

Αθηναίων,

- Η Έκθεση των καλύτερων έργων των εθελοντικών ομάδων του προγράμματος «Φύση χωρίς Σκουπίδια», στα κεντρικά γραφεία της ALPHA BANK,

- Η υπαίθρια εκδήλωση, με θέμα «Ένα δέντρο μια φορά με στην πράσινη γωνιά», στον πεζόδρομο δίπλα στον Κεραμεικό,

- Η συμμετοχή στελεχών της ΕΕΠΦ, εκπαιδευτών και μαθητών από Ελληνικά σχολεία σε τρεις διεθνείς εκδηλώσεις για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση,

- Η παρουσίαση της ΕΕΠΦ στο Αθλητικό Πανόγραμμα της ALPHA BANK,

- Η συμμετοχή της ΕΕΠΦ στην Ανθοκομική Έκθεση του Δήμου Κηφισιάς, στο διήμερο Πανελλήνιο Φεστιβάλ ΜΚΟ του Δήμου Αγίας Παρασκευής, στη διήμερη εκδήλωση των Ορειβατικών Συλλόγων Αττικής, Βοιωτίας και Αρκαδίας και στην 1η Πανελλήνια Έκθεση για τον Τουρισμό και την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση.

Επίσης, εκδόθηκαν τα δύο πρώτα τεύχη του περιοδικού μας για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, «Το Φυλλαράκι», το οποίο έχει αποσπάσει ευμενέστατα σχόλια από την ηγεσία του Υπουργείου Παιδείας και την εκπαιδευτική κοινότητα.

Πρόεδρος της Συντακτικής Επιτροπής για το «Φυλλαράκι» είναι η Μαρία Ρουσομουστακάκη, ενώ το συντονισμό των προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης έχουν η Αλίκη Βαβούρη, ο Πάνος Μαθιουδάκης και, εκ μέρους του Δ.Σ., η Μαρία Ρουσομουστακάκη. Εκτιμούμε δε ιδιαίτερα την πολύτιμη εθελοντική προσφορά της Διονυσίας Παπαδοπούλου, της Γεωργίας Φέρμελη και της Κλεοπάτρας Χατζηκώστα.

Πρόγραμμα «Γαλάζιες Σημαίες»

Είναι πάντα το μεγαλύτερο πρόγραμμα της Εταιρίας, στηρίζεται με γενναιοδωρή χορηγία της ALPHA BANK και αποβλέπει τόσο στην περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση, όσο και στην προστασία της φύσης στις ακτές της χώρας μας.

Το 2005 υποβλήθηκαν 447 Ελληνικές αιτήσεις υποψηφιότητας, από τις οποίες βραβεύθηκαν 383 ακτές και 5 μαρίνες, σε σύγκριση με 378 και 7 αντίστοιχα το 2004. Η χώρα μας παραμένει δεύτερη στον κόσμο σε αριθμό βραβευμένων ακτών, αλλά υστερεί πολύ ως προς τις μαρίνες. Η ανακοίνωση των βραβεύσεων μεταδόθηκε ευρέως, με πρωτοσέλιδες ανακινώσεις και ολοσέλιδα ρεπορτάζ σε όλες σχεδόν τις μεγάλες εφημερίδες, καθώς και με πολλές αναφορές στην τηλεόραση, το ραδιόφωνο και τον τοπικό Τύπο.

Στη διάρκεια του καλοκαιριού, ελέγχθηκε, όπως κάθε χρόνο, η συμμόρφωση όλων των ακτών και μαρινών με τα κριτήρια του Προγράμματος, από 39 εθελοντές-Επιθεωρητές – τους οποίους και ευχαριστούμε ιδιαίτερα για τη πολύτιμη βοήθειά τους.

Δυστυχώς και φέτος χρειάστηκε να αφαιρεθεί η «Γαλάζια Σημαία» από 12 ακτές.

Το ενδιαφέρον για το Πρόγραμμα είναι πλέον τέτοιο στη χώρα μας, ώστε οργανώθηκαν το 2005 άλλες δύο επιτυχημένες πανελλήνιες ημερίδες, η μία στο Βόλο τον Ιούνιο, με συμμετοχή 50 περίπου εκπροσώπων φορέων διαχείρισης ακτών και η άλλη στο Παλαιό Φάληρο, το Δεκέμβριο, με 70 συμμετοχές. Την τελευταία ημερίδα προλόγισε ο Πρόεδρος του Ε.Ο.Τ., κ. Αριστείδης Καλογερόπουλος.

Το Πρόγραμμα συντονίζουν η Αλίκη Βαβούρη, ο Θεόδωρος Κακαρνιάς και, εκ μέρους του Δ.Σ., ο Μάκης Απέργης.

Έργα για τη Φύση

Συνεχίσαμε, με άλλους συνεργαζόμενους φορείς, το τριετές πρόγραμμα LIFE-ΦΥΣΗ της Ευρωπαϊκής Ένωσης στο Νέστο. Το έργο βρίσκεται προς το τέλος του και η βασική εργασία της Εταιρίας είναι πλέον η παρακολούθηση της εξέλιξης της αναδάσωσης, σε έκταση 700 στρεμμάτων, δίπλα στον κύριο ρου του ποταμού, από τους Γιώργο Σφήκα και Φώτη Περγαντή. Τα μέχρι στιγμής αποτελέσματα είναι ικανοποιητικά.

Περιβαλλοντικές παρεμβάσεις

Το 2005 παρεμβάσεις έγιναν στις εξής περιοχές: Βαρνούντα, λίμνη Ισμαρίδα, φαράγγι Ποταμού Κλεισιώτη, Σέσι Αττικής, Αμβρακικό, Τήλο (για το κυνήγι), νότια Σέριφο, Όλυμπο, Μητροπολιτικό Πάρκο στο Γουδί, Νέα Μάκρη Αττικής, νέα χάραξη αγωγού φυσικού αερίου Ελλάδας-Ιταλίας, υγρότοπο Αλυκής στην Κω, Χελμό, Ρέμα Αγιάς, Βραυρώνα - Χαμολιά, Εθνικό Δρυμό Σαμαριάς και ποταμό Άραχθο.

Σε γενικότερο επίπεδο:

- Καταθέσαμε αίτημα απαγόρευσης κυνηγιού, λόγω της γρίπης των πτηνών

- Ασχοληθήκαμε εκτενώς με το θέμα της βαμβακίασης των πεύκων και του εντόμου *Marchalina hellenica*.

- Καταθέσαμε αγωγή κατά του Ελληνικού Δημοσίου για μη συμμόρφωσή του στην υπέρ της Εταιρίας μας απόφαση του ΣτΕ του Δεκεμβρίου 2004 για το Δασολόγιο.

- Προβήκαμε, από κοινού με άλλες ΜΚΟ, σε πληρωμένες καταχωρήσεις σε εφημερίδες για την αδράνεια του Υπουργού ΠΕΧΩΔΕ στα θέματα φυσικού περιβάλλοντος, δώσαμε Συνέντευξη Τύπου για τον πρώτο χρόνο θητείας της κυβέρνησης, εκθέσαμε γραπτώς στον Επίτροπο Περιβάλλοντος, Σταύρο Δήμα, τις ανησυχίες μας για όλα τα τρέχοντα περιβαλλοντικά προβλήματα της χώρας και συναντηθήκαμε μαζί του.

Τις περιβαλλοντικές παρεμβάσεις χειρίζεται για λογαριασμό της Εταιρίας ο Μαρτίνος Γκαϊτλιχ, συνεργαζόμενος από άλλα μέλη του Δ.Σ. 🌿

Μάκης Απέργης

Νέα Μέλη της ΕΕΠΦ (Σεπτέμβριος 2004 - Δεκέμβριος 2005)

Αγγελοπούλου Χριστίνα, Συνταξιούχος
Αγκάλη Ν. Ηρακλείας, Εκπολ. σύλλογος
Αγριόπουλος Σπύρος
Αθανασάκης Αρτέμιος
Ανδρισσόπουλος Ταξιάρχης
Αντωνόπουλος Ζήσης, Γιατρός
Βάθη Δέσποινα, Φαρμακοποιός
Βασιλάκης Γεώργιος
Βέρτης Αλέξανδρος, Καθηγητής κολλεγίου
Βερυβάκης Ελευθέριος, Πολιτικός
Βιντιάδης Μανόλης, Σύμβουλος Επιχειρήσεων
Βλαχάκη Κατερίνα, Εκπαιδευτικός
Βλάχος Άγγελος, Φαρμακοποιός
Βουγιούκα Αθηνά, Φιλολόγος
Γατοπούλου Τζόις, Καθηγητής κολλεγίου
Γεραπετρίτης Γεώργιος, Γεωπόνος
Γιαμpanά Μάγδα
Γιαμpanάς Παναγιώτης, Συνταξιούχος
Γιαννακόπουλος Αλέξιος, Δασοπόνος
Γιαξάς Δημήτριος, Συνταξιούχος
Γκιάλη Αποστολία, Βιολόγος
Γκοριτσοπούλου Αλεξάνδρα, Ελευθ. επαγγ.
Γρυπάρη Τερψιχόρη, Καθηγήτρια
Γρυπάρης Μιχαήλ, Καθηγητής
Δαμιανός Μανόλης, Γεωλόγος
Δασκαλάκης Παύλος, Εκπαιδευτικός
Δεδάκη Μαρία, Σύμβ. επικοινωνίας
Δεδές Ανάργυρος, Μηχαν. μηχανικός
Δεληγιάνης Πέτρος, Ειδικός φρουρός
Δεσποτοπούλου Μάγνη
Δημόπουλος Θεοφάνης, Στρατ. χειρουργός
Δολόγλου Ναταλί, Βιολόγος
Εμίρη Μαρίνα, Φιλολόγος
Ζαχαρήτη Τόνια, Αισθητικός
Θεοφάνους Νίκος
Θυμάκης Νικόλαος, Γεωπόνος
Ι. Μ. Προφήτη Ηλία Πρεβέξης
Ισιδωρίδου Έλλη, Συνταξιούχος
Καλλιανού Ελένη, Δασκάλα
Καλοθανάσης Ανδρέας, Έμπορος
Κάππου Κατερίνα, Περιβαλλοντολόγος
Καραβασίλης Δημήτρης
Καρίμαλη Αγλαΐα, Υπεύθυνος Περ.Εκπ.
Καρούσου Ελένη, Παιδαγωγός
Κατσαρή Κωνσταντίνα, Σκηνοθέτης
Κατσίνα Παρασκευή, Γραμματέας
Κίρποτιν Λιουντμίλα, Ιδ. υπάλληλος
Κογεβίνιας Αντώνης, Ιατρός
Κοτρώνη Μαρίνα, Συνταξιούχος
Κοτσόβουλος Φώτης, Επιχειρηματίας
Κούκκα Σοφία, Εκπαιδευτικός-Βιολόγος
Κουλοπούλου Ρουμπίνι, Ιατρός-Ακτινολόγος
Κούμουλος Δημήτριος, Πολιτικός μηχανικός
Κουντουριώτου Κωνσταντίνα, Εργ/γός χημικός
Κούρκουλας Κωνσταντίνος

Κουσκολέκα Νέλλη, Χημικός- Εδαφολόγος
Κωνσταντινίδου Χαρίκλεια, Συνταξιούχος
Λαπάτας Δημήτριος, Συνταξιούχος Ε.Ν.
Λυσικάτος Χαράλαμπος, Τεχνολόγος -Γεωπόνος
Μαραγκοπούλου Χαρά, Τραπεζικός υπάλληλος
Μαυρίδης Γιάννης
Μελισσινός Ιάσων, Καραγκιοζοπαίκτης
Μητροπούλου-Μπολέτη Νέλλη, Εφοριακός
Μισειγιάννη Αναστασία, Καθηγήτρια κολλεγίου
Μόσχοβης Μιχαήλ, Δημόσιος υπάλληλος
Μούτσου Σοφία, Αντιδήμαρχος Στυρέων
Μούφλης Γεώργιος
Μπάκα Φιόνα
Μπαργιαννή Ελισάβετ, Αρχιτέκτων τοπίου
Μπέλλου Ελένη, Τεχνολόγος Γεωπόνος
Μπόγδανου Φανή
Μυλωνά Χαρίκλεια, Ιδ. υπάλληλος
Μυλωνάς Στέφανος, Έμπορος
Νικηφοράκη Αλεξάνδρα, Κοινωνιολόγος
Νικολάου Κυριακή, Εκπαιδευτικός
Παπαγεωργίου Μαρία, Ξεναγός
Παπαδάκης Κώστας
Παπαδημητρίου Παναγιώτα, Νηπιαγωγός
Παπαδημητρίου Δημήτρης, Αγρότης
Παπαδόπουλος Δημήτρης Γεωπόνος
Παπαναστασίου Ιωάννα, Αρχιτέκτων
Παπανικολάου Γαβριέλλα, Αρχιτέκτων
Παππάς Ευάγγελος, Ψυχίατρος
Πετριδής Σταύρος, Λογιστής
Πετρολέκας Σπύρος, Μελετητής
Πίας Αχιλλέας, Ράπτης
Ρουθουνάς Γεώργιος, Δασολόγος
Ρουμελιώτης Αντώνιος
Ρούση Κωνσταντίνα, Υπάλληλος ΔΕΗ
Σαρλή-Βέρτη Νέλλη, Καθηγήτρια Νομικής
Σβετζούρης Ευστάθιος, Δημ. υπάλληλος
Σταυροπούλου Κυριακή, Οικονομολόγος
Στεργιόπουλος Νικόλαος, Καθηγητής
Συμπούρα Νομική, Ωκεανογράφος
Ταμβάκης Νικόλαος, Γεωπόνος
Ταρναρά Ευφροσύνη
Το Μικρό Εργαστήρι, Κέντρο Προσχ. Αγωγής
Τσαριτσανιώτη Ελένη, Συνταξιούχος
Τσελέπης Κωνσταντίνος, Τραπεζικός υπάλληλος
Τσιόλης Κωνσταντίνος, Αγρότης
Χασιώτης Ηλίας, Δημ. υπάλληλος
Χουστουλάκη Μαρία, Τραπεζικός
Χρηστίδου Φωτεινή, Εκπαιδευτικός
Χριστόπουλος Χρήστος, Φαρμακοποιός
Χριστουλάκη-Γαβαλά Θεώνη, Ακτινολόγος
Χρυσόπουλος Ιωάννης, Καθηγητής Βιολογίας
Christofidus Constantinos, Χημικός μηχανικός
Gray-Μπράβου Barbara
Halls Robert, Φιλολόγος
Mc Clinton Christopher, Φιλολόγος

5η Πανελλήνια Ημερίδα Διαχειριστών Ακτών και Μαρινών

Στις 9 Δεκεμβρίου 2005, το ξενοδοχείο Poseidon, στο Παλαιό Φάληρο, φιλοξένησε την πέμπτη πανελλήνια ημερίδα των «Γαλάζιων Σημαιών», όπου ενημερώθηκαν οι διαχειριστές ακτών και μαρινών για το πρόγραμμα. Φέτος, το θέμα της Ημερίδας ήταν «Τουριστική ανάπτυξη και προστασία του περιβάλλοντος, συγχρόνως». Όπως και παλαιότερα, η πληροφόρηση έγινε τόσο από την πλευρά των φορέων που συμμετέχουν στην οργάνωση και λειτουργία του προγράμματος - κυρίως την ΕΕΠΦ - όσο και από εκείνη των ακτών και μαρινών που συμμετέχουν.

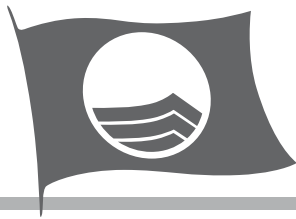
Την ημερίδα τίμησε με την παρουσία του ο Πρόεδρος του Ε.Ο.Τ., κ. Αριστείδης Καλογερόπουλος, εκ μέρους του Υπουργού Τουριστικής Ανάπτυξης, κ. Δημήτρη Αβραμόπουλου.

Οι τίτλοι των εισηγήσεων δείχνουν, νομίζουμε, τις πολλές σκοπιές από τις οποίες εξετάστηκαν σε αυτήν την επιτυχημένη, κατά γενική ομολογία, Ημερίδα οι «Γαλάζιες Σημαίες»:

- κ. Μάκης Απέργης, Γεν. Γραμματέας ΕΕΠΦ, «Γαλάζια Σημαία - Τουριστική ανάπτυξη και προστασία του περιβάλλοντος, συγχρόνως»
- κ. Παναγιώτης Δούρης,

Το Πρόγραμμα απευθύνεται σε Δήμους και συνεργαζόμενους ιδιώτες φορείς, που διαχειρίζονται οργανωμένες ακτές και μαρίνες σε 40 χώρες. Φορέας του Προγράμματος στην Ελλάδα είναι η ΕΕΠΦ. Για να απονεμηθεί η «Γαλάζια Σημαία», απαιτούνται καθαρή θάλασσα και ακτή, άρτια οργάνωση και καλές υπηρεσίες, ασφάλεια λιουμένων και επισκεπτών, περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση και προστασία της ακτής και του παράκτιου χώρου.

Χορηγός του Προγράμματος «Γαλάζιες Σημαίες» είναι η ALPHA BANK, την οποία και ευχαριστούμε θερμά.



ΓΑΛΑΖΙΕΣ ΣΗΜΑΙΕΣ

ALPHA BANK, Χορηγός του Προγράμματος, «Πέντε χρόνια χορηγίας των Γαλάζιων Σημαιών»

- κα. Αλίκη Βαβούρη, Συντονίστρια του Προγράμματος, «Παρατηρήσεις και απόψεις για την οργάνωση βραβευμένων ακτών το 2005»
- κ. Θεodorής Κακαρνιάς, ΕΕΠΦ: «Σημεία έμφασης στον τρόπο λειτουργίας των ακτών το 2006»
- κα. Διονυσία Παπαδοπούλου, Επιθεωρήτρια του Προγράμματος, «Καίρια σημεία μίας επιθεώρησης»
- κα Αναστασία Μαρκάτου, Εκπρόσωπος Υπουργείου Τουριστικής Ανάπτυξης, «Γαλάζιες Σημαίες και Τουρισμός»
- Υποπλοίαρχος Δρακούλης Κούβαρης, Εκπρόσωπος ΥΕΝ, «Οργανωμένες ακτές και ναυαγοσώστες»
- κ. Ιωάννης Σπυράκης, Αντιδήμαρχος Πειραιά, «Πρώτες εμπειρίες από το Πρόγραμμα Γαλάζιες Σημαίες»
- κ. Νικολέττα Λάμπρου, Δήμος Λουτρακίου, «Εφαρμογή Προγράμματος Γαλάζιες Σημαίες, με έμφαση στην Περιβαλλοντική Ευασητοποίηση»
- κ. Μαρία Κατσούλη-Παναγοπούλου, Eden Beach, «Εφαρμογή Προγράμματος Γαλάζιες Σημαίες, με έμφαση στην Πληροφόρηση»
- κ. Παναγιώτα Διολέττα, Δήμος Σκιάθου, «Οργανωμένο ξεκίνημα πολλών ακτών για βράβευση με Γαλάζια Σημαία»
- κ. Mercadw Serafy, Beach Trotters S.A., Χορηγός Διεθνούς Προγράμματος «Γαλάζιες Σημαίες». Παρουσίαση προϊόντων και υπηρεσιών για

τις ακτές.

Ευχαριστούμε θερμά το ξενοδοχείο Poseidon, και ειδικά τον Διευθυντή του, κ. Δημήτρη Παπαστεργίου, για την εξαιρετική φιλοξενία της Ημερίδας.

Αιτήσεις για βράβευση με τη «Γαλάζια Σημαία» το 2006

Τον Δεκέμβριο αρχίζει ο νέος ετήσιος κύκλος των «Γαλάζιων Σημαιών», με την αποστολή στους Διαχειριστές ακτών και μαρινών της Αίτησης Βράβευσης για το 2006, μαζί με το βοήθημα για τη συμπλήρωσή της. Είναι μια επίπονη διαδικασία, τόσο από πλευράς των Διαχειριστών, όσο και από πλευράς των Αξιολογητών της ΕΕΠΦ και των μελών της Εθνικής Επιτροπής και της Διεθνούς Επιτροπής, πριν ανακοινωθούν το Μάιο ποιές ακτές και μαρίνες κερδίζουν τη «Γαλάζια Σημαία». Ελπίζουμε να είναι φέτος πολλές οι ελληνικές! ■

*Μάκης Απέργης,
Αλίκη Βαβούρη,
Θεodorής Κακαρνιάς*





ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΑ ΣΧΟΛΕΙΑ



Άποψη μιας εκπαιδευτικού για το πρόγραμμα...

Έχουν περάσει 12 χρόνια από τότε που το πρόγραμμα των «Οικολογικών Σχολείων» έκανε την εμφάνισή του στα ελληνικά σχολεία. Ήταν μια πρωτότυπη περιβαλλοντική πρόταση, η οποία κίνησε το ενδιαφέρον των εκπαιδευτικών που αναζητούσαν νέους τρόπους έκφρασης των περιβαλλοντικών και διδακτικών τους ανησυχιών.

Ο σκοπός του προγράμματος είναι να αναπτυχθούν δράσεις και παρεμβάσεις στο σχολικό χώρο, κυρίως προς τις κατεχθύνσεις της εξοικονόμησης ενέργειας και νερού και της ορθολογικής διαχείρισης απορριμμάτων, με γενικότερο στόχο την αειφορία, μέσα

από την ενασχόληση όλης της σχολικής κοινότητας και της τοπικής κοινωνίας.

Ποιο είναι λοιπόν το νέο, το καινοτόμο, που έφεραν τα «Οικολογικά Σχολεία» στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και γενικότερα στο ελληνικό σχολείο;

Πρώτα από όλα, **τοποθετείται ο μαθητής/τρια μέσα στον χώρο μελέτης**. Τα παιδιά δεν χρειάζεται να πάνε κάπου «αλλού» και να εξετάσουν ένα «άλλο» περιβαλλοντικό πρόβλημα, που πιθανά να μην γνωρίζουν και να μην τους αγγίζει. Έρχονται να ρίξουν την ματιά τους στο χώρο που ζουν ένα σημαντικό μέρος της ζωής, αλλά και της κοινωνικοποίησής τους. Έναν χώρο που, τις περισσότερες φορές, δεν αισθάνονται δικό τους και δεν τον φροντίζουν. Η μελέτη των θεμάτων του προγράμματος θα τους βοηθήσει να ασχληθούν, να γνωρίσουν, να εργαστούν, να νοιαστούν και τελικά να αγαπήσουν τον χώρο του σχολείου.

Ο μαθητής/τρια θεωρείται απαραίτητος συνεργάτης και συμμετέχων στην αντιμετώπιση των προβλημάτων. Η λύση των προβλημάτων δεν εναπόκειται σε κάποιους άλλους, αλλά είναι ευθύνη και έννοια των ίδιων των μαθητών. Και, το κυριότερο, απαιτείται η αλλαγή της στάσης και της συμπεριφοράς τους απέναντι σε αυτά, άρα απαιτείται και προσπάθεια για αναπροσαρμογή και επανατοποθέτηση των προσωπικών τους αξιών.

Συνεργάζεται όλη η σχολική, αλλά και η τοπική κοινότητα στη λύση του προβλήματος μέσω της «Περιβαλλοντικής Επιτροπής» που συγκροτείται. (μαθητές, εκπαιδευτικοί, γονείς, βοηθητικό προσωπικό), ενώ ο Δήμος είναι από την αρχή του προγράμ-

ματος θεσμοθετημένος και σταθερός συνεργάτης που έχει υπογράψει πρωτόκολλο συνεργασίας.

Αναπτύσσονται δράσεις και παρεμβάσεις με στόχο την αειφορία. Το πρόγραμμα ήταν από τα πρώτα που προσπαθούν να εφαρμόσουν στην πράξη τις αρχές της αειφορίας σε τοπικά κλίματα (τοπική Agenda 21), πολύ πριν να αρχίσουν να ασχολούνται οι επίσημοι φορείς. Η θεματολογία των προγραμμάτων, ο χώρος εφαρμογής και η ενασχόληση της τοπικής κοινότητας καθιστούν το σχολείο μοντέλο της πειραματικής εφαρμογής της αειφορικής διαχείρισης σε μικρούς χώρους. Προβάλλεται λοιπόν και ένας άλλος καινοτόμος κοινωνικός ρόλος του σχολείου.

Στα 12 χρόνια της λειτουργίας τους, τα «Οικολογικά Σχολεία» έχουν εφαρμοστεί σε πάνω από 300 Σχολεία. Τα παιδιά έχουν γνωρίσει έναν νέο τρόπο να βλέπουν και να αντιμετωπίζουν το περιβάλλον γύρω τους και οι εκπαιδευτικοί έχουν ανακαλύψει έναν νέο και ουσιαστικό εκπαιδευτικό ρόλο. ■

Σοφία Πλατανισιώτη

Τα «Οικολογικά Σχολεία» είναι ένα ευρωπαϊκό Δίκτυο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, στο οποίο συμμετέχουν Δημοτικά, Γυμνάσια και Λύκεια από όλη την Ελλάδα, με στόχο την εξοικείωση των μαθητών και μαθητριών, αυριανών πολιτών, με τα περιβαλλοντικά προβλήματα και τη διαμόρφωση θετικής στάσης για την αντιμετώπισή τους. Αποτελεί δε το μεγαλύτερο Δίκτυο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, με 12.000 σχολεία σε 31 χώρες της Ευρώπης, της Αφρικής και της Λατινικής Αμερικής, 1.000.000 μαθητές και 50.000 εκπαιδευτικούς. Φέτος, στην Ελλάδα, προστέθηκε η νέα μας περιβαλλοντική δράση «Η αυλή των οικολογικών σχολείων... σαν στο σπίτι μας»

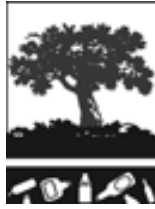
Χορηγού του Προγράμματος είναι η ΕΘΝΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ και το ΙΔΡΥΜΑ ΙΩΑΝΝΟΥ Φ. ΚΩΣΤΟΠΟΥΛΟΥ, τους οποίους και ευχαριστούμε θερμά για την υποστήριξή τους.

Άποψη μιας εκπαιδευτικού για το πρόγραμμα...

Πριν από δέκα περίπου χρόνια γεννήθηκε στην ΕΕΠΦ το όνειρο να ευαισθητοποιηθεί ο κόσμος για ένα καθαρό και νοικοκυρεμένο περιβάλλον. Έτσι, με τη βοήθεια μιας ομάδας εθελοντών σχεδιάστηκε και ξεκίνησε το πρόγραμμα «Φύση χωρίς Σκουπίδια».

Περισσότερες από 300 περιβαλλοντικές ομάδες, υλοποιώντας το συγκεκριμένο πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, εμπνεύστηκαν από αυτή την ιδέα και οργάνωσαν δράσεις ευαισθητοποίησης της τοπικής κοινωνίας, αλλά και παρεμβατικές δραστηριότητες, με στόχο τον καθαρισμό και εξωραϊσμό σημείων στο φυσικό και δομημένο περιβάλλον. Το πρόγραμμα, άλλωστε, με απλές και σαφείς οδηγίες, προτρέπει προς αυτή την κατεύθυνση, δίνοντας ωστόσο τη δυνατότητα να αναπτυχθούν παράλληλα καινοτόμες, πρωτότυπες και δημιουργικές δραστηριότητες.

Τα μέλη της Περιβαλλοντικής Ομάδας, με την οποία ασχολήθηκα για τρία συνεχόμενα χρόνια σε ένα επαρχιακό σχολείο της Κρήτης, αναζητήσαν σημεία με φυσικό κάλλος στην περιοχή τους, τα οποία όμως ήταν γεμάτα με κάθε λογής σκουπίδια. Με πρωτοβουλία των παιδιών έγιναν οι απαραίτητες ενέργειες και καθαρίστηκαν από τους αρμόδιους φορείς. Παράλ-



Φύση χωρίς Σκουπίδια

ληλα τα μέλη της ομάδας παρουσίασαν μια οικολογική θεατρική παράσταση, που είχε θέμα την ανακύκλωση και ήταν βασισμένη σε ένα εμπνευσμένο κείμενο. Την επόμενη χρονιά δόθηκε έμφαση στη διαχείριση οργανικών απορριμμάτων και τη δημιουργία οργανικού λιπάσματος. Παράλληλα, τα παιδιά δημιούργησαν λεκτικά παιχνίδια με το λεξιλόγιο του προγράμματος, έγραψαν οικολογικά παραμύθια, τα οποία εκδόθηκαν, εκφράστηκαν καλλιτεχνικά -απεικονίζοντας τόπους με και χωρίς σκουπίδια - και κατασκεύασαν όμορφα, χρηστικά αντικείμενα με «άχρηστα» υλικά. Την τρίτη χρονιά αναζητήθηκαν περιοχές με οικολογικές ιδιαιτερότητες και περιβαλλοντικό ενδιαφέρον στην Κρήτη. Στη συνέχεια - μετά από έρευνα, που έκαναν τα ίδια τα παιδιά στην ευρύτερη περιοχή - συντάχθηκαν επιστολές προς τους Δημάρχους, με θέμα τη μέριμνα για συλλογή απορριμμάτων, καθαρισμό και εξωραϊσμό σημείων. Επιπλέον, κάθε χρονιά, οργάνωναν σχολικές εκδηλώσεις, στοχεύοντας στη διάχυση των αποτελεσμάτων.

Στο πρόγραμμα «Φύση χωρίς Σκουπίδια» οι σχολικές δράσεις συνδέονται με τις δράσεις της τοπικής κοινωνίας. Τα παιδιά εργάζονται συλλογικά και αναπτύσσεται δημοκρατικός διάλογος. Κατανοούν τις έννοιες, τις σχέσεις και τις αλληλεπιδράσεις του ανθρώπου με το περιβάλλον, καθώς και την ανάγκη για λήψη μέτρων προστασίας. Εξοικειώνονται με την επιστημονική έρευνα και την κριτική προσέγγιση των θεμάτων. Συνδέουν τη σχολική με την καθημερινή ζωή. Ενθαρρύνονται για λήψη αποφάσεων και αποκτούν ικανότητα παρέμβασης. Δημιουργούν στενή σχέση με

τη φύση, μέσω όλων των αισθήσεων. Διαμορφώνουν κώδικα αξιών και συμπεριφορών απέναντι στον εαυτό τους, την ομάδα και το περιβάλλον. Εκφράζουν την ευαισθησία τους για τη φύση και την ικανοποίησή τους για το πρόγραμμα μέσα από διάφορες καινοτόμες δράσεις, καλλιεργούν τις αξίες και τις ικανότητές τους, μαθαίνουν μέσα από το παιχνίδι και απελευθερώνουν εγκλωβισμένες δυνατότητες και δεξιότητες της δημιουργικής φαντασίας και των ταλέντων τους.

Γνωρίζουμε ότι δεν είναι μετρήσιμα τα ποιοτικά αποτελέσματα σε βάθος χρόνου. Ίσως φαντάζει ουτοπικό το όνειρο της ομάδας εθελοντών της ΕΕΠΦ για ένα καθαρό και νοικοκυρεμένο περιβάλλον! Εμείς όμως, έχουμε δικαίωμα στο όνειρο! Πιστεύουμε και ελπίζουμε, ότι τα παιδιά είναι αυτά, που με τη φαντασία, τη δημιουργικότητα και κυρίως τις ευαισθησίες τους, μπορούν να συμβάλουν αποφασιστικά προς τη θετική κατεύθυνση! ■

Κερασία Πετρογιάννη, Φιλολόγος
Υπεύθυνη Περιβ/κής Εκπαίδευσης
Διεύθυνση Β/μιας Εκ/σης Ρεθύμνου



Στόχος του Προγράμματος, που γίνεται με τη συνεργασία της ΕΕΠΦ, Εθελοντικών Ομάδων και Τοπικών Αρχών, είναι η ευαισθητοποίηση της κοινής γνώμης για την καλύτερη διαχείριση των απορριμμάτων και για τη διατήρηση ενός καθαρού και πολιτισμένου περιβάλλοντος.

Χορηγός του Προγράμματος είναι η ALPHABANK με τη σειρά ALPHA 1|2|3 για παιδιά, εφήβους και νέους. Υποστηρικτές είναι το μέλος μας κ. **Hellmut Baumann**, συγγραφέας του βιβλίου «Η Ελληνική Χλωρίδα στο μύθο, στην τέχνη, στη λογοτεχνία». Τους ευχαριστούμε θερμά.

ΝΕΟΙ ΔΗΜΟΣΙΟΓΡΑΦΟΙ ΓΙΑ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Άποψη δυο εκπαιδευτικών για το πρόγραμμα...

Εφαρμόσαμε το πρόγραμμα «Νέοι Δημοσιογράφοι για το Περιβάλλον» για πρώτη φορά στο Γυμνάσιο Οινοφύτων τη χρονιά 2004-05. Η σκέψη μας ήταν να λειτουργήσει ως παράλληλο πρόγραμμα της Περιβαλλοντικής Ομάδας του σχολείου, που είχε σαν θέμα την ρύπανση του ποταμού Ασωπού. Σκοπός της ομάδας των Νέων Δημοσιογράφων θα ήταν η ανάδειξη του προβλήματος και η δημοσίευση κειμένων, φωτογραφιών, δελτίων τύπου στον ιστοτόπο του προγράμματος (www.youngreporters.org).



Πράγματι, με την ενθάρρυνση, βοήθεια και την υποστήριξη που μας παρείχε η Ελληνική Εταιρεία Προστασίας της Φύσης και η υπεύθυνη του προγράμματος κ. Αλίκη Βαβούρη, αξιοποιήσαμε το παιδαγωγικό υλικό που μας διέθεσε και στη συνέχεια οι μαθητές, μέσα από την συμμετοχή τους στις δραστηριότητες της Π.Ο. άρχισαν να γράφουν, να μεταφράζουν στα Αγγλικά και να δημοσιεύουν τα πρώτα κείμενα και φωτογραφίες στο site. Στο τέλος, δημοσιεύτηκαν ένα κείμενο και μία φωτογραφία στην ετήσια έκδοση του προγράμματος “Yearbook 2005”.

Μέσα από το πρόγραμμα οι μαθητές άρχισαν να κατανοούν το ρόλο του έργου του δημοσιογράφου, τη σημασία και την αξία της ενημέρωσης, αλλά και τη δύναμη της δημοσιοποίησης της δουλειάς τους, εξάσκησαν την ξένη γλώσσα και απόκτησαν δεξιότητες στη χρήση της Νέας Τεχνολογίας.

Σαν επιστέγασμα όλης της περσινής δραστηριότητας, ήρθε η πρόταση από την ΕΕΠΦ να συμμετάσχει η ομάδα του σχολείου μας σε αποστολή των Νέων Δημοσιογράφων στην Κύπρο, από 22-29 Οκτω-

βρίου 2005. Έτσι, 6 μαθητές και δύο εκπαιδευτικοί από το σχολείο μας συναντηθήκαμε στην Κύπρο με αποστολές από Γαλλία, Πορτογαλία και ένα σχολείο της Κύπρου.

Το θέμα της αποστολής ήταν το «Πώς η τεχνολογία μπορεί να συμβάλει στην προστασία του περιβάλλοντος». Μέσα από τις ποικίλες επισκέψεις και πλούσιες δραστηριότητες που είχαμε εκεί, με πρωτοβουλία του διοργανωτή της αποστολής κ. Μιχάλη Ιερίδη της Κυπριακής εταιρείας «Φίλοι της Θάλασσας», οι μαθητές έμαθαν να εργάζονται σε ομάδες με τους ξένους φίλους τους, να κατανοούν την παγκοσμιότητα των περιβαλλοντικών προβλημάτων και να πλουτίζουν τις γνώσεις και εμπειρίες τους με μοναδικό τρόπο.

Νιώθουμε την ανάγκη να ευχαριστήσουμε την ΕΕΠΦ, την κ. Βαβούρη και τον κ. Μαθιουδάκη για την καλή συνεργασία και την υποστήριξη, τον κ. Μιχάλη Ιερίδη της ΣΥΜΕΡΑ, καθώς και όλους τους συναδέλφους και μαθητές του Κυπριακού σχολείου Grammar School για την συγκινητική φιλοξενία που μας επεφύλαξαν.

(Εννοείται ότι μετά απ’ όλα αυτά θα συνεχίσουμε το πρόγραμμα και φέτος!!) ■

**Γιάννης Κονιόρδος,
Φρόσω Μυτιληναίου**
Εκπαιδευτικοί
Γυμνασίου Οινοφύτων

Το Δίκτυο απευθύνεται στα Γυμνάσια και Λύκεια, όπου ομάδες μαθητών, σε συνεργασία με άλλα σχολεία στην Ελλάδα, όσο και σ’ άλλες Ευρωπαϊκές χώρες, χειρίζονται ως δημοσιογράφοι κάποιο κοινό πρόβλημα του περιβάλλοντος, με εργαλείο επικοινωνίας το Internet.

Χορηγός του Προγράμματος είναι η ΕΘΝΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ, την οποία και ευχαριστούμε θερμά για την υποστήριξή της.

Άποψη μιας εκπαιδευτικού για το πρόγραμμα...

Στο δίκτυο «Οι Πράσινες Γωνιές της Γειτονιάς μου» συμμετέχουν σχολεία της Πρωτοβάθμιας και της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης. Οι εκπαιδευτικοί δημιουργούν εθελοντικές περιβαλλοντικές ομάδες στα σχολεία τους και σχεδιάζουν τα δικά τους προγράμματα για τις πράσινες γωνιές της περιοχής τους.

Μέσα από τις προτεινόμενες δραστηριότητες του προγράμματος και συγκεκριμένα μέσα από τη δραστηριότητα για τη «**Βράβευση του ομορφότερου μπαλκονιού, κήπου, βεράντας ή ταράτσας**» της γειτονιάς που βρίσκεται το σχολείο, έχουν ευαισθητοποιηθεί πολλοί γονείς αλλά και άλλοι ενήλικοι οι οποίοι δεν έχουν παιδιά στις περιβαλλοντικές ομάδες των σχολείων που υλοποιούν προγράμματα στο πλαίσιο του δικτύου.

Μέσα από τη συγκεκριμένη εκπαιδευτική δραστηριότητα, στην οποία τα παιδιά μοιράζουν φυλλάδια με τα οποία ενημερώνουν τους κατοίκους ότι πρόκειται να γίνει βράβευση του ομορφότερου μπαλκονιού, κήπου, βεράντας ή ταράτσας, ευαισθητοποιούνται οι πολίτες της περιοχής για το τοπικό περιβάλλον. Πολλοί συχνά βελτιώνουν την εικόνα της δικής τους πράσινης γωνιάς μέσα από τη συμμετοχή τους στη συγκεκριμένη δραστηριότητα. Το κίνητρο τους δεν είναι το βραβείο, αλλά το γεγονός ότι ανακαλύπτουν μέσα από αυτή τη δραστηριότητα και οι ίδιοι τη δική τους πράσινη γωνιά.

Οι «Πράσινες Γωνιές της Γειτονιάς μου» είναι πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στο οποίο συμμετέχουν νηπιαγωγεία, δημοτικά και γυμνάσια, τα οποία καλούνται να γνωρίσουν και να υιοθετήσουν τις μικρές ή μεγάλες πράσινες γωνιές, καταφύγια ζωής, που βρίσκονται μέσα στις πόλεις.



Οι Πράσινες Γωνιές της Γειτονιάς μου



Μια ομάδα μαθητών φωτογραφίζει τις πράσινες γωνιές (μπαλκόνια, κήπους, βεράντες, ταράτσες). Προς τα τέλη της Άνοιξης συγκροτείται μία επιτροπή, η οποία επισκέπτεται τις πράσινες γωνιές που συμμετέχουν στο διαγωνισμό και αποφασίζει για τη βράβευση των καλύτερων.

Ακολουθεί μικρή εκδήλωση στην οποία απονέμονται τα βραβεία, τα οποία έχουν φτιάξει τα ίδια τα παιδιά.

Η δραστηριότητα αυτή, όσο απλή και αν φαίνεται, συμβάλλει ουσιαστικά στην ευαισθητοποίηση της τοπικής κοινωνίας για την προστασία του περιβάλλοντος και εμπλέκει στη διαδικασία ενήλικες, οι οποίοι μπορεί και να μην έχουν καμία σχέση με την περιβαλλοντική ομάδα.

Μέσα από τέτοιου είδους δραστηριότητες οι ενήλικες:

- Συμμετέχουν στις πρωτοβουλίες των μαθητών για την προστασία του περιβάλλοντος.
- Συμμετέχουν ενεργά στη βελτίωση των δικών τους μικρών οικοσυστημάτων.
- Προβληματίζονται για τη μείωση των βιοτόπων και της βιοποικιλότητας.

- Αγαπούν τα οικοσυστήματα της ιδιαίτερης πατρίδας τους.
- Μαθαίνουν να παρατηρούν φυτά, ζώα και πετρώματα και αναγνωρίζουν τη μεγάλη σημασία των μικρών χώρων πράσινου μέσα στις πόλεις.

Ένα περιβαλλοντικό πρόγραμμα για «παιδιά» γίνεται η αφορμή για την περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση των «μεγάλων».

Γεωργία Φέρμελη





ΜΑΘΑΙΝΩ ΓΙΑ ΤΑ ΔΑΣΗ

Άποψη μιας εκπαιδευτικού για το πρόγραμμα...

Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, όπως αναφέρεται στον ορισμό της UNESCO, φιλοδοξεί να διαμορφώσει συνειδητούς πολίτες, με γνώσεις, ευαισθησίες, φαντασία και επίγνωση των σχέσεων που μας συνδέουν με το φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον, έτοιμους να προτείνουν λύσεις και να μετέχουν στη λήψη και στην εκτέλεση αποφάσεων.

Το δάσος είναι σύμφωνα με την Agenda 21, Rio de Janeiro 1992, ένα από τα κρίσιμα θέματα της τοπικής, εθνικής και παγκόσμιας προτεραιότητας.

Το Πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης «Μαθαίνω για τα Δάση» δίνει τη δυνατότητα το σχολείο να αποκτήσει αυτονομία, να αναπτύξει σχέσεις με την τοπική κοινωνία, να συνεργαστεί με άλλα σχολεία σε εθνικό και διακρατικό επίπεδο.

Περιλαμβάνει δράσεις που έχουν άμεση σχέση με το δάσος και όλες τις ανθρωπίνες δραστηριότητες που πραγματοποιούνται μέσα και γύρω από αυτό.

Ο μαθητής συμμετέχει ενεργά. Έχει ευκαιρίες για εργασία ανάλογα με τα ενδιαφέροντά του, συμμετέχει σε ομάδες, γίνεται ερευνητής μέσα και έξω από το σχολείο. Του δίνεται η δυνατότητα παρουσίασης της εργασίας του με ποικίλους τρόπους. Έχει περιθώρια, πέρα από το λόγο, να χρησιμοποιήσει κι άλλους τρόπους έκφρασης, όπως η μουσική, η ζωγραφική, η δραματοποίηση, η θεατρική παράσταση, που τον βοηθούν να παρουσιάσει καλύτερα ό,τι έμαθε, ό,τι κατάλαβε, ό,τι τον προβληματίσε.

Με τον τρόπο αυτό συμβάλει στην ανάπτυξη ευαισθητοποιημένων αυριανών πολιτών που θα αναπτύξουν μια θετική

στάση, μια διαφορετική αντίληψη και ευθύνη για το περιβάλλον.

Το εκπαιδευτικό υλικό του διεθνούς δικτύου «Μαθαίνω για τα Δάση» είναι ένα πολύτιμο εργαλείο, τόσο για τον εκπαιδευτικό, όσο και για τους μαθητές, για να προσεγγίσουν το δάσος, να παρατηρήσουν φυτά, ζώα, ανθρωπίνες δραστηριότητες σχετικές με το δάσος, να συλλέξουν πληροφορίες, να τις επεξεργαστούν, να κωδικοποιήσουν μηνύματα, να αναγνωρίσουν την αξία των δασών, να συνειδητοποιήσουν τα προβλήματα τους, να προτείνουν λύσεις. Ναιώσουν δημιουργικοί και να τονώσουν το αυτοσυναίσθημά τους. Να ευαισθητοποιηθούν στο τρίπτυχο: «Γνωρίζω, αγαπώ, σέβομαι, προστατεύω τα δάση». Έτσι αναδεικνύεται η βιωματική μάθηση σε ουσιαστικό δρόμο για τη γνώση.

*Αν μου πεις κάτι
Θα το θυμάμαι ως το βράδυ
Αν μου το δείξεις
Θα το θυμάμαι μια βδομάδα
Αν με αφήσεις να το κάνω
Θα το θυμάμαι μια ζωή.*

Σοφία Καινούργιου

Υπεύθυνη
Περιβαλλοντικής
Εκπαίδευσης
Β' Διεύθυνση
Πρωτοβάθμιας
Εκπαίδευσης Αθηνών



Το «Μαθαίνω για τα Δάση» είναι ένα Διεθνές Δίκτυο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, που έχει στόχο να ενθαρρύνει σχολεία και εκπαιδευτικούς, ώστε να συμπεριλάβουν τα δάση στις εκπαιδευτικές τους δραστηριότητες, να τα πλησιάσουν οι μαθητές και να μάθουν από αυτά.



Οι μεγάλες κορυφές του Ολύμπου

Ομιλίες στην ΕΕΠΦ

Στις 17 Οκτωβρίου, μας μίλησε ο πρώην ευρωβουλευτής, κ. **Μιχάλης Παπαγιαννάκης**, με θέμα «Η προστασία της φύσης και η Ευρωπαϊκή Ένωση». Επί χρόνια μέλος της Επιτροπής Περιβάλλοντος του Ευρωκοινοβουλίου, ο κ. Παπαγιαννάκης παρουσίασε με ευφράδεια την προσφορά της Ευρωπαϊκής Επιτροπής όσον αφορά στο περιβάλλον, τονίζοντας ότι δεν είναι μαγική λύση για όλα τα περιβαλλοντικά προβλήματα της χώρας μας, αλλά μπορεί να βοηθήσει σημαντικά αν την πληροφορούμε και την πιέζουμε συστηματικά.

Στις 14 Νοεμβρίου, ο κ. **Γιάννης Μιχελόγκωνας**, γιατρός, μας μίλησε με θέμα «Η επίδραση του υψομέτρου στον ανθρώπινο οργανισμό». Ως επιστήμονας και ορειβάτης, ο κ. Μιχελόγκωνας είναι σε πολύ καλή θέση να γνωρίζει τα προβλήματα της ορειβασίας για την ανθρώπινη υγεία, αλλά και τα ωφέλη, τόσο σωματικά, όσο και ψυχικά, αρκεί να μην υπερβαίνουμε συγκεκριμένα όρια όταν πλησιάζουμε το άθλημα αυτό.

Στις 2 Δεκεμβρίου, ο κ. **Βαγγέλης Σαχπέρογλου**, ιστορικός και αρχαιολόγος, μας μίλησε για την προϊστορία, την ιστορία και την οικολογία της

Νότιας Αργολίδας. Μας παρουσίασε την μελέτη του Πανεπιστημίου Stanford, που βασίζεται στην συλλογή αντικειμένων από επιφανειακή έρευνα, για την κατανόηση της οικονομίας της υπαίθρου, και τα συμπεράσματα του βιβλίου «Αρχαιολογία χωρίς Σκαπάνη». Πρόκειται για μια διεπιστημονική προσέγγιση, με συνεργασία αρχαιολόγων, γεωλόγων, παλαιοβοτανικών, κλιματολόγων, κ.α. Ο ομιλητής μας έδωσε μια διαχρονική εικόνα για τις συνθήκες ζωής στην περιοχή, από την παλαιολιθική εποχή μέχρι και σήμερα, τονίζοντας πάντα το οικολογικό στοιχείο.

Στις 12 Δεκεμβρίου, ο Γενικός Γραμματέας μας, **Μάκης Απέρηης**, παρουσίασε τον «Μέγα Αλέξανδρο στο νέο κόσμο της Ανατολής». Χωρίς να αναφερθεί ειδικά στα πολιτικά γεγονότα και τις μάχες, μίλησε για το τοπίο, την πανίδα και τη χλωρίδα που συνάντησαν ο Αλέξανδρος και οι στρατιώτες του, όπως περιγράφονται από τους αρχαίους συγγραφείς: για την πορφύρα, το βάλαμο, την άσφαλτο, τους κροκοδείλους, τον πάπυρο, τα πουλιά, τα μαργαριτάρια, τις καμήλες, το λιβάνι, το μύρο, τους ελέφαντες, τα κυνηγετικά σκυλιά, τους πιθήκους, τα φίδια, τις φάλαινες -για να αναφέρουμε ορισμένα- κάνοντάς μας να συμμετάσχουμε και εμείς στην εκστρατεία του Αλεξάνδρου. ■

Ντον Μάθιους

Από την ομιλία του κ. Μιχάλη Παπαγιαννάκη





Φωτ. Μ. Αγιοσαυτζή

Εκδρομή στην περιοχή Καρπενησίου

Το Νοέμβριο έγινε η εκδρομή της Εταιρίας μας στο Καρπενήσι, όπου εξερευνήσαμε ένα μέρος των Ευρυτανικών Αγράφων, προέκταση της Ν. Πίνδου.

Το τοπίο έχει έντονο ανάγλυφο, πανύψηλες κορυφές, απότομα φαράγγια και ρέματα, πηγές και μικρά ποτάμια που συνθέτουν εικόνες εξαιρετικής ομορφιάς, ιδιαίτερα αυτή την εποχή με τα πλατανοδάση, τα δάση δρυός και τα λοιπά φυλλοβόλα δέντρα σε εξάισια φθινοπωρινή πολυχρωμία.

Ο τόπος γνώρισε εποχές μεγάλης ακμής, ήδη από τα βυζαντινά χρόνια. Καθώς το κακοτράχαλο τοπίο δυσχέραινε την είσπραξη των φόρων, η περιοχή δεν ήταν καν καταχωρημένη στους φορολογικούς καταλόγους της αυτοκρατορίας, εξ ου και το όνομά της. Επί τουρκοκρατίας τα παλιά αυτά προνόμια αυτονομίας, αυτοδιοίκησης και φοροαπαλλαγής επικυρώθηκαν ξανά και έτσι δημιουργήθηκαν οι προϋποθέσεις για οικονομική, πνευματική και πολιτιστική ανάπτυξη.

Στην εκδρομή μας, αφιερώσαμε μία μέρα στην εξερεύνηση της περιοχής βορείως του Καρπενη-

σίου, υπό τη συνοδεία του κυρίου Ράμμου, φυσιοδίφη, μελετητή και γνώστη αυτού του τόπου καταγωγής του. Μας οδήγησε σε περιπάτους με καταπληκτική θέα πάνω από το φαράγγι του ποταμού Κλειτσιώτη και μας εξέφρασε τους φόβους του για την φημολογούμενη κατασκευή υδροηλεκτρικού φράγματος αβέβαιης αποτελεσματικότητας και την επαπειλούμενη καταστροφή του συναρπαστικού τοπίου. Στο χωριό Φουρνά, όπου τον 18ο αι. λειτούργησε μία από τις σημαντικότερες Σχολές των Αγράφων, είδαμε συλλογή εκκλησιαστικών κειμηλίων και ανάμεσά τους τις τέσσερις σωζόμενες εικόνες του φημισμένου αγιογράφου και συγγραφέα Διονυσίου «εκ Φουρνά». Το βράδυ συναντήσαμε στο ξενοδοχείο τη Μαρία και το Νίκο, μέλη της περιβαλλοντικής οργάνωσης Καρπενησίου για να συζητήσουμε τα προβλήματα της περιοχής.

Την τελευταία μέρα χωριστήκαμε σε δύο ομάδες μεγαλύτερης και μικρότερης πεζοπορίας και ξεκινήσαμε. Η πρώτη ομάδα, με αφετηρία το



Φωτ. Μ. Αγιοσαυτζή

χωριό Μουρίκι, διέσχισε δάση δρυός και έφτασε μετά από τρίωρη πορεία στο Κλαυσί. Η δεύτερη ακολούθησε τον ποταμό Καρπενησιώτη και, στη σκιά του πλατανοδάσους, έφτασε στον ίδιο προορισμό, όπου η ταβέρνα του χωριού περίμενε ανοιχτή μόνο για μας.

Το τοιμπούσι που ακολούθησε ήταν ο ιδεώδης επιλογος αυτής της εξαιρετικής εκδρομής που την χαρακτήριζε άψογη οργάνωση, χάρις στην επίπονη προετοιμασία του οργανωτή, Ντον Μάθιους, καθώς και στους θεούς των καιρικών φαινομένων, που και αυτή τη φορά έμειναν σταθερά στο πλευρό μας, με καθημερινή ηλιοφάνεια. Επιστρέψαμε σίτι ανανεωμένοι και ευγνώμονες. ■

Νάσια Αθανασίου



Φωτ. Μ. Αγιοσαυτζή

Πεζοπορική εκδρομή στην Πάρνηθα

Στο όρος Πάρνηθα, σε αυτόν τον παράδεισο που απέχει μόλις 40 χλμ. από το κέντρο της Αθήνας, βρεθήκαμε στις 26 Νοεμβρίου του 2005. Ο καιρός θαυμάσιος, λιακάδα μες στον χειμώνα. Αρχηγός μας ο Δημήτρης Βαβούρης, που γνωρίζει την Πάρνηθα σαν τη γειτονιά του. Μας οδήγησε στον κεντρικό πυρήνα μέσα από το ελατοδάσος. Πεζοπορία γύρω στις δύομισι ώρες, κάτω από τα έλατα, δίπλα σε ρυάκια, με θέα καταπληκτική, αέρα καθαρό, νερό φρέσκο από τη πηγή Σκίπιζα, φαγητό μεσημεριανό και αγχιστό καφέ και τσάι στο καταφύγιο του ΕΟΣ Αθηνών (Μπάφι). Μια εκδρομή σκέτη απόλαυση. Ένας παράδεισος τόσο κοντά στην Αθήνα. Όμως πόσοι τον γνωρίζουν, πόσοι τον απολαμβάνουν, πόσοι εκτιμούν την αξία του και τον προστατεύουν; ■

Μ. Ρουσομουστακάκη

Φωτ. Μ. Ρουσομουστακάκη



Περίπατος στην Πάρνηθα

Εκδρομή στην Αργολίδα

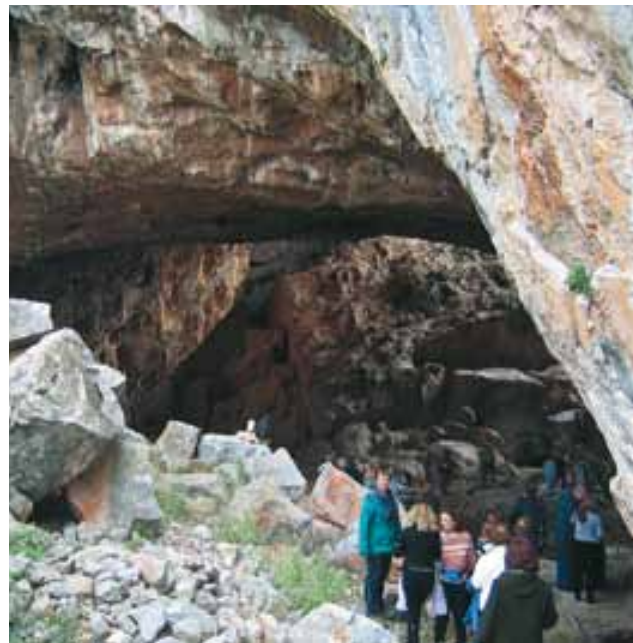
Αν και συνήθως λένε ότι η καλή μέρα από το πρωί φαίνεται, στην περίπτωση της εκδρομής αυτής έγινε ακριβώς το αντίθετο: το βροχερό πρωινό το ακολούθησε μία μέρα συννεφιασμένη μεν, αλλά χωρίς σταγόνα βροχής. Έτσι μπορέσαμε να περπατήσουμε με ευκολία και ασφάλεια το μονοπάτι που μας οδήγησε στο σπήλαιο Φράχθι, το οποίο βρίσκεται σε μια πανέμορφη τοποθεσία στον όρμο της Κοιλιάδας. Είναι προσιτό μόνο από ένα δύσβατο μονοπάτι, το οποίο ακολουθήσαμε κι εμείς, ξεκινώντας από την παραλία του Λαμπαγιανά, για να καταλήξουμε μετά από πεζοπορία 30 περίπου λεπτών στο διάσημο αυτό σπήλαιο, με το σπουδαίο προϊστορικό παρελθόν.

Είχε προηγηθεί η επίσκεψή μας στη μονή του Αυγού, όπου θαυμάσαμε το αναστηλωμένο μοναστήρι, καθώς και το εξαιρετικό τοπίο που το περιβάλλει. Παρόλο που δεν μπορέσαμε τελικά να πάμε και στο φαράγγι Καταφύκι, η μέρα μας ήταν σίγουρα πλήρης, γεμάτη υπέροχες εικόνες και εντυπώσεις από την χειμωνιάτικη Αργολίδα. Τα όψιμα ανθισμένα κυκλάμινα, μαζί με τις ίριδες (*Iris unguicularis*) και τα «λυγναράκια» (*Arisarum vulgare*), ήταν τα αγριολούλουδα που μας συνόδεψαν στις διαδρομές μας. Όμως την παράσταση έκλεψαν οι ολάνθιστες κληματίδες (*Clematis cirrhosa*), σκαρφαλωμένες στους θάμνους και στα μικρά δέντρα. Καθοριστικοί συντελεστές στην επιτυχία της θαυμάσιας αυτής εκδρομής ήταν η πολύ εμπειριστατώ-

μένη ξενάγηση του Γεράσιμου Κατσαΐτη, καθώς και η, όπως πάντα, καλή οδήγηση του οδηγού μας Μιλτιάδη Μέξα. ■

Μ. Γκαΐλιχ.

Το σπήλαιο Φράχθι



Φωτ. Μ. Ρουσομουστακάκη

Πρόγραμμα Εκδρομών

Παρασκ.- Κυριακή 6-8 Ιανουαρίου	Υγρότοποι της Πελοποννήσου. Γιάλιστα, Κοτύχι-Στροφυλιά, Αίγιο. (ανάλογα με τις συνθήκες) Παλάτι του Νέστορα, Κάστρο της Πύλου. Αρχηγός: Μαρτίνος Γκαϊλίχ
Σάββατο 28 Ιανουαρίου	Θέατρο Αιγείρας - Αιγές, Μοναστήρι Αγίου Γεωργίου Ζάχολης. Αρχαίο Θέατρο Αιγείρας, Εβροστίνα, Άγιος Γεώργιος Ζάχολης. Αρχηγός: Δημήτρης Βαβούρης
Σάββατο 18 Φεβρουαρίου	Το Φαράγγι της Αγάλης, Εύβοια. Δυτικοί πρόποδες της Δίρφης. Περπάτημα μέχρι 3 ώρες. Φαγητό στις ταβέρνες της περιοχής. Αρχηγός: Δημήτρης Βαβούρης
Σάββατο 11 Μαρτίου	Σχινιάς - Μαραθώνας. Ιστορική, οικολογική εκδρομή. Αρχηγός: Γιώργος Σφήκας
Πέμπτη - Κυριακή 23-26 Μαρτίου	Κεφαλονιά. Περιήγηση του νησιού. Μουσεία, κάστρα, αρχαιότητες και περιπάτοι στην ανοιξιάτικη φύση. Αρχηγός: Δημήτρης Βαβούρης, Ξεναγός: Υβόννη Μαρκαντωνάτου
Σάββατο-Κυριακή 8-9 Απριλίου	Βόρεια Εύβοια. Ροβιές, Καταρράκτες, Δρυμώνα, Όσιος Δαυίδ, Ιαματικά νερά κ.α. Αρχηγός: Ντον Μάθιους, Βοηθός: Ντίνα Αλεξοπούλου
Σάββατο 13 Μαΐου	Ολίγυρτος, κεντρική Πελοπόννησος. Από το Διάσελο Σκοτεινή - Κανδηλάς, περπάτημα μέσα στο δάσος 2-3 ώρες μέχρι το χωριό Λαύκα. Αρχηγός: Τίμος Χαραλαμπίδης
Παρασκ. - Κυριακή 26-28 Μαΐου	Πηγές Αχελώου. Μάθημα για τα μανιτάρια και συλλογή τους με έμπειρους μανιταροσυλλέκτες μέσα στα δάση της περιοχής. Μανιταρογευσιγνωσία με πίτες και σούπα. Περπάτημα 5-6 ώρες προς τις πηγές του Ασπροπόταμου ξεκινώντας από το Χαλίκι. Αρχηγός: Ντόν Μάθιους.
Παρασκ. - Κυριακή 23-25 Ιουνίου	Νήσος Σαπιέντζα - Πολυλίμνιο. Επίσκεψη στο νησί, με πεζοπορία, και στο Κουμαρόδασος, κολύμπι. Την επόμενη μέρα, επίσκεψη στις πανέμορφες λίμνες, περπάτημα και φαγητό στο χωριό Χαραυγή. Αρχηγός: Βασίλης Ηλιόπουλος.

***ΠΡΟΣΟΧΗ:** Για να εξασφαλιστεί η συμμετοχή στις πολυήμερες εκδρομές, η εγγραφή στον κατάλογο συμμετεχόντων (Syrigos Travel: 210-3223000, 210-3235500) θα γίνεται με απαραίτητη προϋπόθεση την ταυτόχρονη κατάθεση προκαταβολής.*

Πρόγραμμα Ομιλιών - Εκδηλώσεων

Οι ομιλίες γίνονται πάντοτε Δευτέρα βράδυ, στις 7.00 μ.μ., στα γραφεία της ΕΕΠΦ

16 Ιανουαρίου	«Medwet: το δίκτυο των υγροτόπων στις Μεσογειακές χώρες και η προστασία του» , Ομιλητής: Σπύρος Κουβέλης
6 Φεβρουαρίου	Ημερίδα για τη βαμβακίαση των πεύκων , 5:00 μ.μ. Οργανωτές: Αγγελική Παπαδοπούλου, Μαρτίνος Γκαϊλίχ.
Τετάρτη 22 Φεβρουαρίου	Γενική Συνέλευση Η ετήσια Γενική Συνέλευση θα γίνει στα γραφεία της εταιρίας στις 5:00 μ.μ.
13 Μαρτίου	Τα πουλιά στο Δυτικό Μαίναλο Αρκαδίας Ομιλητής: Φώτης Παπαχατζής
27 Μαρτίου	Ταξίδια στην Ελλάδα στη δεκαετία του '60 , Παρουσίαση διαφανειών από το μέλος μας, Ακαδημαϊκό, Παναγιώτη Βοκοτόπουλο
10 Απριλίου	Περιήγηση στον Ασπροπόταμο (Αχελώο) Ομιλητής: Νίκος Πέτρου
8 Μαΐου	Αυτά είναι φύκια Ομιλήτρια: Μαρία Ρουσομουστακάκη

Νέα Μέλη

Αν ευχαριστηθήκατε διαβάζοντας το Περιοδικό μας και θέλετε να βοηθήσετε την Ελληνική Εταιρία Προστασίας της Φύσης στο έργο της, **γίνετε σήμερα μέλος ή γράψτε κάποιον γνωστό σας**, συμπληρώνοντας την παρακάτω αίτηση και στέλνοντάς την στα γραφεία μας, μαζί με τη συνδρομή. Θα λαμβάνετε τότε το περιοδικό κάθε τρίμηνο και θα έχετε έκπτωση στις εκδρομές και σε ορισμένες εκδόσεις μας.

Η συνδρομή για το 2006 είναι: Τακτικό μέλος 30 ΕΥΡΩ Νέος (έως 24 ετών) 15 ΕΥΡΩ
Αρωγό μέλος (οργανισμός, επιχείρηση) 60 ΕΥΡΩ Μέλος εξωτερικού 40 ΕΥΡΩ

Θέλω να εγγραφώ μέλος της Ελληνικής Εταιρίας Προστασίας της Φύσης

Τακτικό μέλος Νέος (έως 24 ετών) Μέλος εξωτερικού Αρωγό μέλος

Όνομα: Επώνυμο:

Επάγγελμα / Ιδιότητα:

Διεύθυνση:

T.K.: Πόλη: Χώρα:

Τηλέφωνο κατοικίας: Τηλέφωνο εργασίας:

Fax: E-mail:

Σας στέλνω τη συνδρομή μου με:

Κατάθεση στο λογαριασμό **120-00-2002-011678** στην **ALPHA BANK**

ή **Πάγια Εντολή** στον ίδιο λογαριασμό

Στην τελευταία περίπτωση θα πρέπει να συμπληρώσετε το έντυπο Πάγιας Εντολής Σταθερού Ποσού σε οποιοδήποτε κατάστημα της **ALPHA BANK**, σημειώνοντας το ονοματεπώνυμό σας στην 'Αιτιολογία'.

Τραπεζική επιταγή Ταχυδρομική επιταγή Πιστωτική κάρτα VISA

Όνομα κατόχου κάρτας:

Αριθμός κάρτας:

Ημερομηνία λήξης: Υπογραφή:

Παλαιά Μέλη

Μπορείτε και σείς να εξοφλήσετε τη συνδρομή σας για το 2006 με έναν απο τους παραπάνω τρόπους. Θα σας εξυπηρετούσε, ίσως, να χρησιμοποιήσετε τη μέθοδο της **Πάγιας Εντολής**. Ειδοποιήστε μας αν κάποια στοιχεία σας έχουν αλλάξει.

Δωρεές

Δεχόμαστε ευχαρίστως δωρεές που ενισχύουν τις διάφορες δραστηριότητες της ΕΕΠΦ.

Μπορείτε να καταθέσετε τη δωρεά σας στο λογαριασμό **120-00-2002-011678** στην **ALPHA BANK**, **ειδοποιώντας μας**, ή να μας τη στείλετε με όποιον τρόπο επιθυμείτε. Σε κάθε περίπτωση θα σας δοθεί το νόμιμο παραστατικό, για φορολογική χρήση.

Μεταξύ Νοεμβρίου και Ιανουαρίου μας είχαν ενισχύσει με δωρεές για τους σκοπούς της ΕΕΠΦ, οι:

Ευαγγελία Σιδέρη €130, Ανδρέας Τσεκούρας €100, Γιώργος Σφήκας €50, Παναγής Ξυδιάς, Έλενα Παπαδάκου, Μεταξία Φιλιππάτου, Κ. Σουλαδικάς, 26^ο Δημοτικό Σχολείο Ιλίου, Νίκος Πουλάκης, Ν. Παυλίδης, Γ. Κοτρώνης, Μαργαρίτα Αγιασματζή, Σωτήρης Αλεξίου, Ευάγγελος Ζαρονικόλας, Αλίκη Έμκε, Τίμος Χαραλαμπίδης, Ιώ Μπλιαρά, Ίρις Θεοδωρίδου, Andreas Bonneti, Ηρώ Βάρσου, Νέλλη Σαρλή-Βέρτη και Παράσχος Παπλωματάς.

Ευχαριστούμε θερμά τους δωρητές

ΕΝΤΥΠΟ
ΚΛΕΙΣΤΟ
ΑΡ. ΑΔΕΙΑΣ
1164/97
Κ.Ε.Μ.Π.Α.



ΠΛΗΡΩΜΕΝΟ
ΤΕΛΟΣ
Τεκ. Γραφείο
Κ.Ε.Μ.Π.Α.
Αριθμός Δέμας
2126

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΙΑ
ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΗΣ ΦΥΣΗΣ**
Νίκης 20, 105 57 Αθήνα



Κοτύλη Καστοριάς το χειμώνα