

Διαβατήριο Ο Κοτούριστα





ΠΡΟΣΟΧΗ!
ΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΙΑΒΑΤΗΡΙΟ ΙΣΧΥΕΙ ΓΙΑ ΕΠΙΣΚΕΦΗ
ΜΙΑΣ ΗΜΕΡΑΣ ΣΤΗΝ ΑΝΑΓΡΑΦΟΜΕΝΗ
ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΗ ΠΕΡΙΟΧΗ.
ΟΠΟΙΑΔΗΠΟΤΕ ΑΛΛΗ ΧΡΗΣΗ ΔΙΟΚΕΤΑΙ ΠΟΙΝΙΚΑ.

ΦΑΡΑΓΓΙ ΑΓΙΑΣ ΕΙΡΗΝΗΣ ΟΡΟΣ ΓΙΟΥΧΤΑΣ



Εδώ κόλλησε μια
φωτογραφία σου



Στοιχεία οικοτουρίστα

Επίθετο:

Όνομα:

Σχολείο:.....

Τάξη:.....

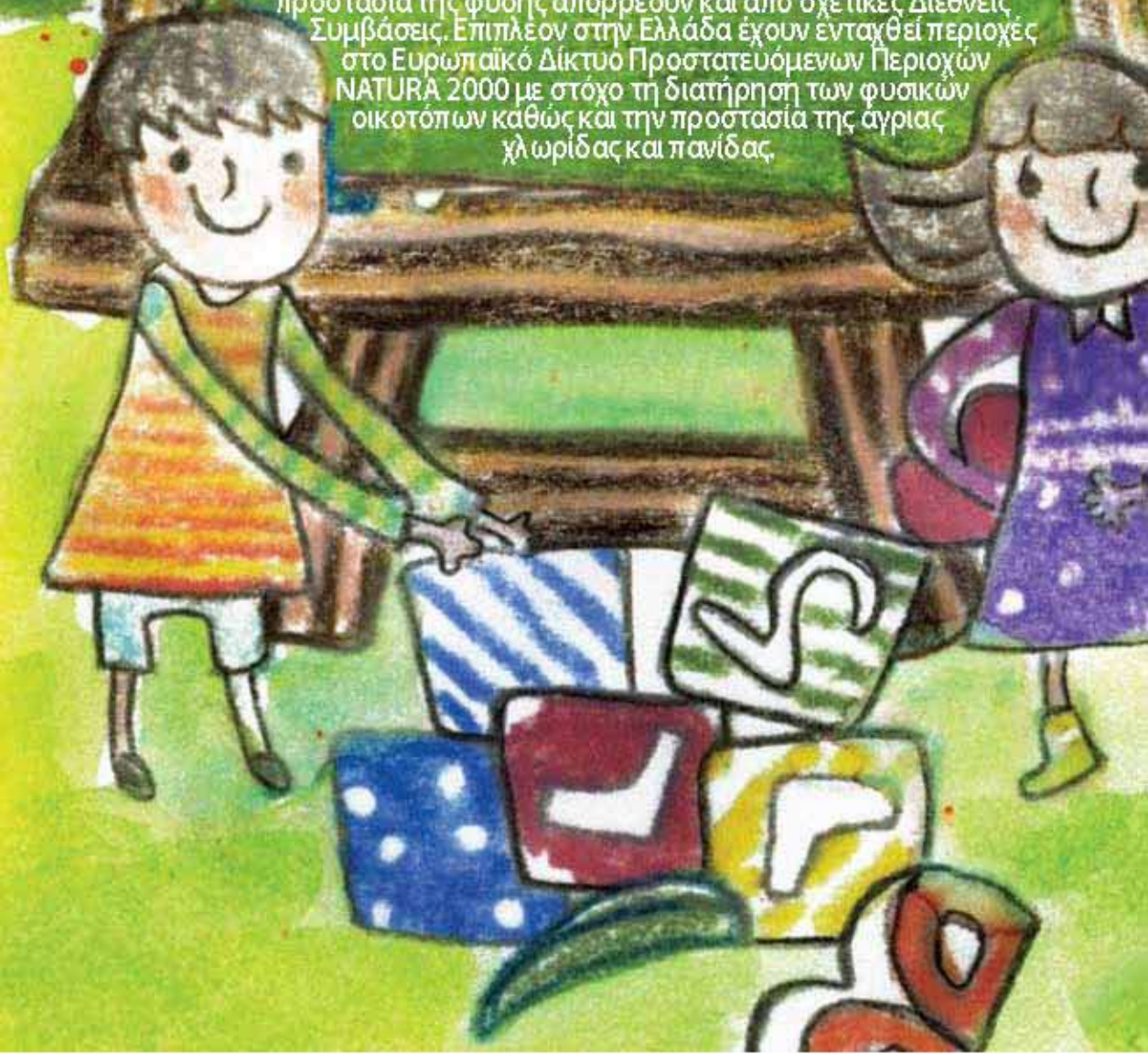
Ημ/νια Επίσκεψης --/--/--

ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΟΙ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ:

Η οικονομική ανάπτυξη των ανθρώπινων κοινωνιών έχει επιφέρει σημαντική συρρίκνωση του φυσικού χώρου και των φυσικών πόρων με συνέπεια την εξαφάνιση μορφών ζωής από τον πλανήτη.

Για την προστασία τους έχουν θεσμοθετηθεί προστατευόμενες φυσικές περιοχές, δηλαδή περιοχές οριοθετημένες στις οποίες οι ανθρώπινες δραστηριότητες απαγορεύονται ή ασκούνται με περιορισμούς, σε όφελος της προστασίας της φύσης.

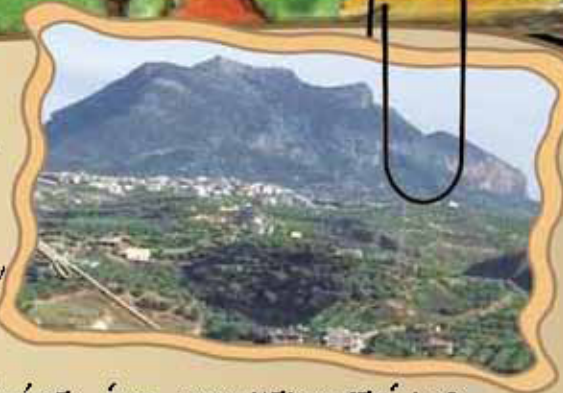
Εκτός από την εθνική νομοθεσία, ειδικές υποχρεώσεις για την προστασία της φύσης απορρέουν και από σχετικές Διεθνείς Συμβάσεις. Επιπλέον στην Ελλάδα έχουν ενταχθεί περιοχές στο Ευρωπαϊκό Δίκτυο Προστατευόμενων Περιοχών NATURA 2000 με στόχο τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων καθώς και την προστασία της άγριας χλωρίδας και πανίδας.



Το όρος Γιούχτας

Βρίσκεται κοντά στην κωμόπολη των Αρκανών, στο Νομό Ηρακλείου. Είναι γνωστό ως βουνό του Δία επειδή το σχήμα του μοιάζει με το κεφάλι του αρχαίου θεού, σε ξαπλωτή στάση.

Χαρακτηρίζεται από μεγάλη βιοποικιλότητα και την παρουσία πολλών ενδημικών ειδών της Ελλάδας και της Κρήτης.



Η προστατευόμενη περιοχή του Γιούχτα έχει χαρακτηριστεί ως:

• Τόπος ιδιαίτερου φυσικού κάλλους • Αρχαιολογικός χώρος • Σημαντικός Βιότοπος για Φυσική Διατήρηση στην Ευρώπη (Cosine Biotopes) • Σημαντική για τα πουλιά (IBA) • Ειδική Περιοχή Προστασίας για την Ορνιθοπανίδα (SPA) και Περιοχή Κοινοτικού Ενδιαφέροντος (SCI) ενταγμένη στο Ευρωπαϊκό Δίκτυο ΦΥΣΗ «NATURA 2000»

Ως οικοτουρίστας ορίζεσαι ο περιβαλλοντικά υπεύθυνος τουρίστας που η επίσκεψή σου σε φυσικές περιοχές αποσκοπεί στην απόλαυση και εκτίμηση της φύσης.

Ο οικοτουρίστας ακολουθεί ορισμένους κανόνες:

• Παραμένει στα προστατευμένα μονοπάτια • Δεν διανοκτερεύει εντός του Γιούχτα • Δεν κόβει λουλούδια • Δεν ανάβει φωτιά • Δεν πετά σκουπίδια • Δεν πλησιάζει την ταϊστρα που έχει τοποθετηθεί για τους γύπες • Δεν πλησιάζει στο νοτιοδυτικό τμήμα των γκρεμών όπου κουνιάζουν και φωλιάζουν οι γύπες.

ΠΡΟΣΕΞΕ ΝΑ ΤΗΡΗΣΕΙΣ ΤΟΥΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥΣ !!!

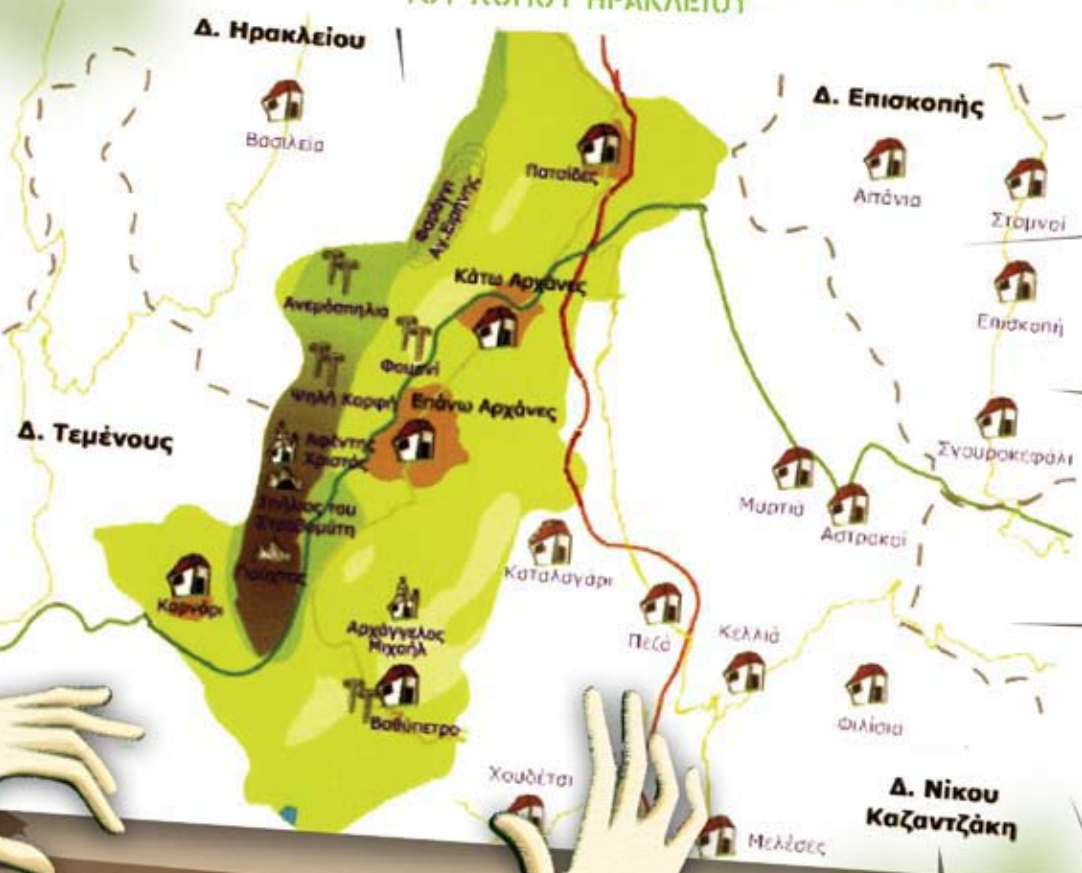
Κατάλληλος εξοπλισμός για τον οικοτουρίστα:

• Νερό • Καπέλο (κυρίως το καλοκαίρι) • Σακίδιο πλάτης • Σημειωματάριο • Στυλό ή μολύβι
• Φωτογραφική μηχανή • Αθλητικά ή ορειβατικά παπούτσια • Βιβλία με φωτογραφίες της πανίδας και της χλωρίδας της περιοχής • Χάρτη της περιοχής, ποξίδα • Φακό μεγεθυντικό, κιάλια • Σακούλα για τα σκουπίδια
• Το διαβατήριό του οικοτουρίστα !



ΧΑΡΤΗΣ ΤΗΣ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ:
 ΣΗΜΕΙΩΣΕ ΣΤΟ ΧΑΡΤΗ ΤΗ ΔΙΑΔΡΟΜΗ ΠΟΥ ΘΑ ΑΚΟΛΟΥΘΗΣΕΙΣ ΚΑΘΩΣ
 ΚΑΙ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΟΥ ΘΑ ΕΠΙΣΚΕΦΤΕΙΣ.

Ο ΓΙΟΥΧΤΑΣ ΑΠΟΤΕΛΕΙ ΕΝΑ ΑΠΟ ΤΑ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ ΚΑΤΑΦΥΓΙΑ
 ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΓΡΙΑ ΖΩΗ, ΣΤΗ «ΘΑΛΑΣΣΑ» ΤΩΝ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ
 ΤΟΥ ΝΟΜΟΥ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ





ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ 1:



ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΑ ΤΗΣ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕ ΤΗ ΔΙΑΔΡΟΜΗ ΚΑΘΩΣ ΠΛΗΣΙΑΖΕΙΣ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΗ
ΠΕΡΙΟΧΗ. ΤΙ ΥΠΑΡΧΕΙ ΓΥΡΩ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΗ ΠΕΡΙΟΧΗ;
ΒΑΛΕ Χ ΑΝ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΤΑ ΠΑΡΑΚΑΤΩ:

- ΠΟΛΗ
 - ΧΩΡΙΟ
 - ΟΙΚΙΣΜΟΣ
 - ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ
 - ΔΡΟΜΟΣ
 - ΣΤΑΝΗ
 - ΜΕΓΑΛΑ ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑ
 - ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ
 - ΟΡΓΑΝΩΜΕΝΗ ΠΑΡΑΛΙΑ
- 

ΑΛΛΑ.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

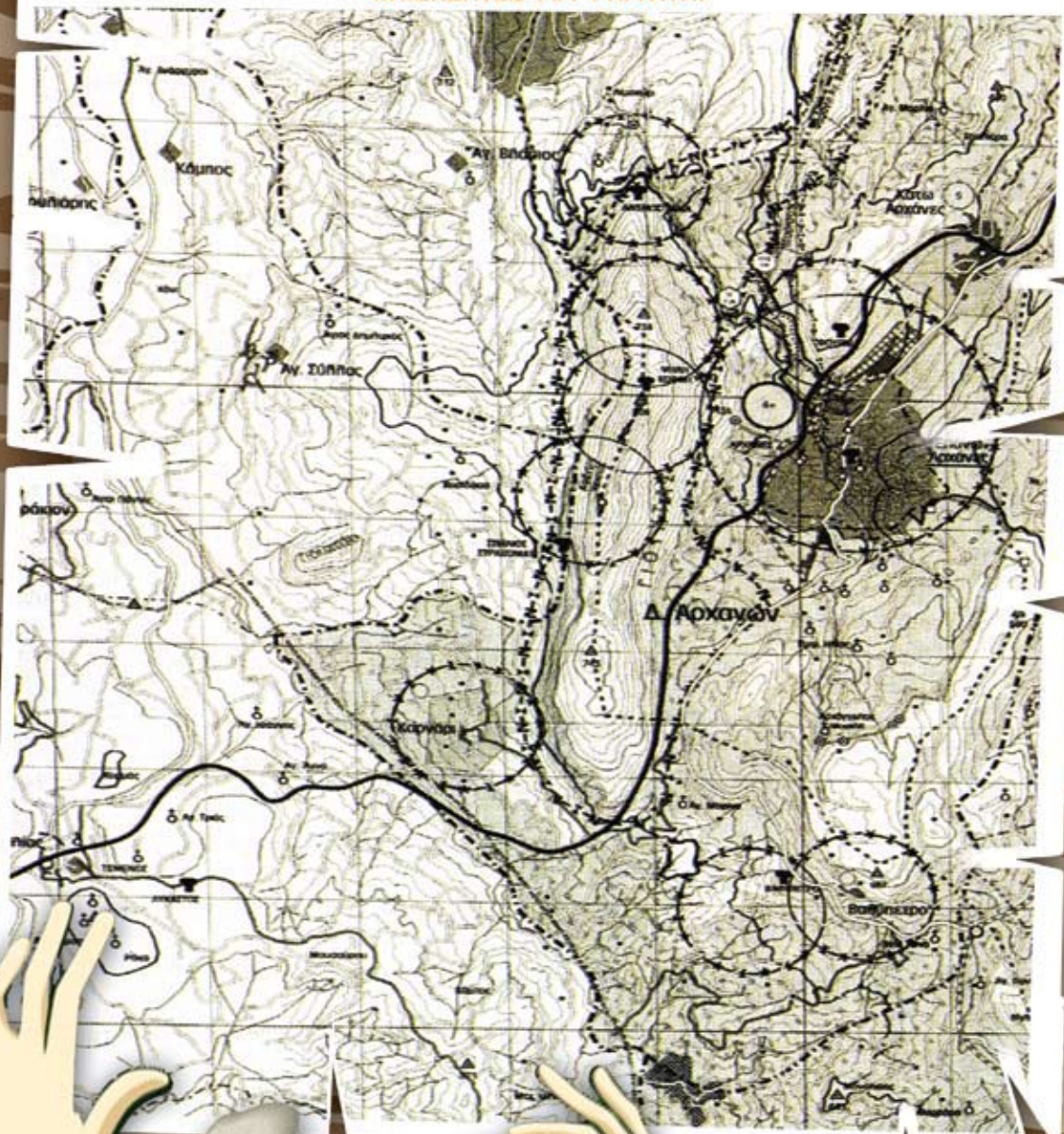
ΠΟΙΑ ΑΠΟ ΑΥΤΑ ΠΟΥ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΣ ΠΙΣΤΕΥΕΙΣ ΟΤΙ
ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΑΡΝΗΤΙΚΑ ΤΑ ΦΥΤΑ Η ΤΑ ΖΩΑ ΤΗΣ
ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΜΕΝΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ;
ΒΑΛΕ V ΜΙΑ ΜΥΘΗ ΔΙΠΛΑ ΣΤΟ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟ ΚΟΥΤΙ.





ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ 2:

ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΔΗΜΙΟΥΡΓΗΣΕ ΜΙΑ ΔΙΑΔΡΟΜΗ ΑΝΑΔΕΙΞΗΣ ΚΑΙ ΕΡΜΗΝΕΙΑΣ ΤΟΥ ΦΥΣΙΚΟΥ
-ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΤΟΥ ΓΙΟΥΧΤΑ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΕΠΙΣΚΕΠΤΕΣ. ΣΗΜΕΙΩΣΕ
ΤΗ ΔΙΑΔΡΟΜΗ ΠΟΥ ΘΑ ΑΚΟΛΟΥΘΗΣΕΙΣ ΣΤΟ ΒΟΥΝΟ. ΑΡΙΘΜΗΣΕ ΤΑ ΣΗΜΕΙΑ ΠΟΥ
ΣΥΝΑΝΤΑΣ ΦΥΤΑ Η ΦΩΛΙΕΣ ΠΟΥΛΙΩΝ Η ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΟ ΧΩΡΟ ΠΑΝΩ ΣΤΟ ΧΑΡΤΗ.
ΤΡΑΒΑ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ ΚΑΙ ΚΡΑΤΑ ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΑ ΕΥΡΗΜΑΤΑ ΣΕ ΚΑΘΕ ΣΗΜΕΙΟ
ΤΗΣ ΔΙΑΔΡΟΜΗΣ. ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΕ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΥΡΝΩΝΤΑΣ ΣΤΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΣΟΥ ΓΙΑ
ΟΣΑ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΣ ΚΑΙ ΦΤΙΑΞΕ ΕΝΑ ΕΝΗΜΕΡΩΤΙΚΟ ΦΥΛΛΑΔΙΟ ΓΙΑ ΤΟΥΣ
ΕΠΙΣΚΕΠΤΕΣ ΤΟΥ ΓΙΟΥΧΤΑ.



ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ 3: ΖΩΓΡΑΦΙΚΗ

ΚΑΛΩΣ ΟΡΙΣΕΣ ΣΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΗ ΠΕΡΙΟΧΗ!
ΕΑΝ ΗΣΟΥΝ ΖΩΓΡΑΦΟΣ ΠΟΙΑ ΑΠΟ ΤΑ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΧΡΩΜΑΤΑ ΘΑ ΧΡΕΙΑΖΟΣΟΥΝ ΓΙΑ
ΝΑ ΖΩΓΡΑΦΙΣΕΙΣ ΤΟ ΤΟΠΙΟ;

ΒΑΛΕ V ΣΤΑ ΧΡΩΜΑΤΑ ΠΟΥ ΘΑ ΧΡΕΙΑΣΤΕΙΣ.

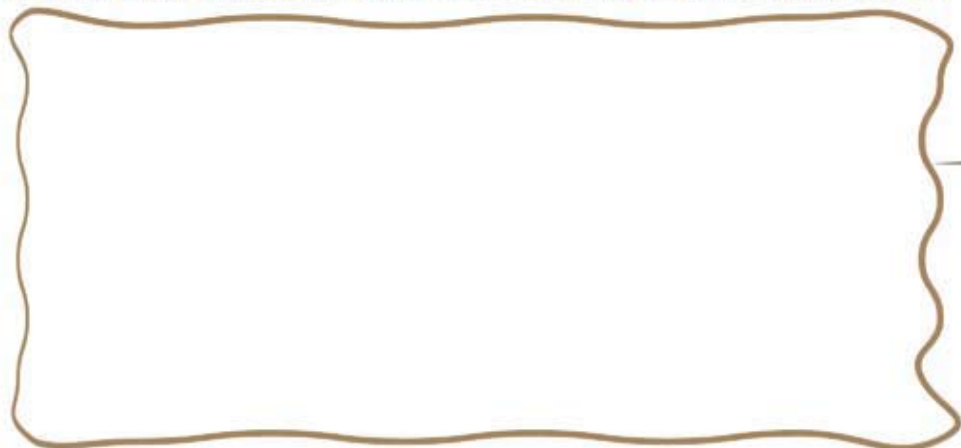
ΑΚΟΜΗ ΘΑ ΜΠΟΡΟΥΣΕΣ ΝΑ ΜΑΖΕΨΕΙΣ ΠΕΣΜΕΝΑ ΦΥΛΛΑ, ΑΝΘΑΚΙΑ, ΠΕΤΡΑΔΑΚΙΑ,
ΧΩΜΑ, ΧΟΡΤΑΡΙ, ΞΕΡΑ ΚΛΑΔΑΚΙΑ, ΚΑΡΠΟΥΣ ΚΑΙ ΟΤΙ ΑΛΛΟ ΒΡΙΣΚΕΙΣ ΣΤΟ ΒΟΥΝΟ
ΜΕ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΟ ΧΡΩΜΑ

(ΠΡΟΣΕΞΕ ΧΩΡΙΣ ΝΑ ΠΡΟΚΑΛΕΣΕΙΣ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ ΦΥΤΩΝ Η ΔΕΝΤΡΩΝ)

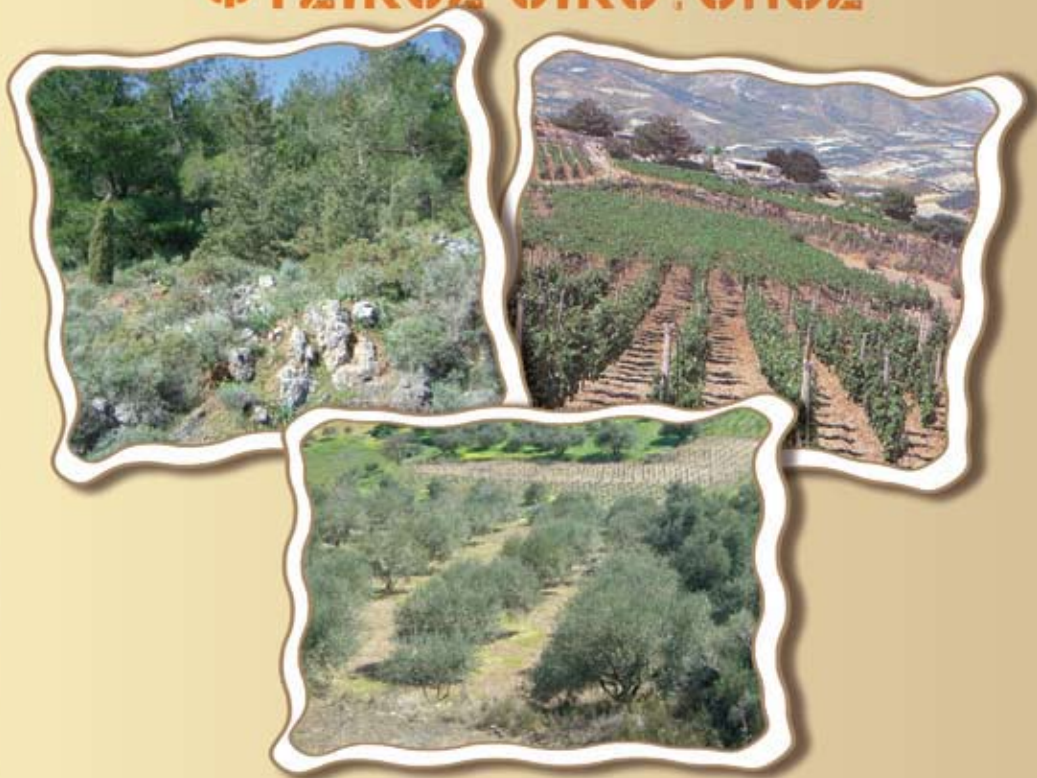
ΚΑΙ ΝΑ ΤΑ ΚΟΛΛΗΣΕΙΣ ΣΕ ΜΙΑ ΚΟΛΑ ΧΑΡΤΙ. ΑΥΤΑ ΘΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΟΥΝ ΜΙΑ ΠΑΛΕΤΑ
ΑΠΟ ΦΥΣΙΚΑ ΥΛΙΚΑ, ΤΑ ΧΡΩΜΑΤΑ ΤΩΝ ΟΠΟΙΩΝ ΘΑ ΑΝΑΖΗΤΗΣΕΙΣ ΣΤΙΣ ΜΠΟΓΙΕΣ
ΠΟΥ ΘΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΤΑΞΗ,
ΓΙΑ ΝΑ ΑΠΟΔΩΣΕΙΣ ΤΙΣ ΑΠΟΧΡΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΦΥΣΙΚΟΥ ΤΟΠΙΟΥ.



ΦΤΙΑΞΕ ΣΚΙΤΣΟ ΤΟΥ ΤΟΠΙΟΥ ΓΙΑ ΝΑ ΤΟ ΧΡΩΜΑΤΙΣΕΙΣ ΓΥΡΝΩΝΤΑΣ ΣΤΗΝ ΤΑΞΗ:



ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ 4: ΦΥΣΙΚΟΣ ΟΙΚΟΤΟΠΟΣ



Σε ποια περιοχή βρίσκεσαι (υπογράμμισε);

(Α)

(Β)

(Γ)

Ποια από αυτές πιστεύεις ότι μπορεί να διατηρηθεί χωρίς την φροντίδα του ανθρώπου;

(Α)

(Β)

(Γ)

Σε ποια από αυτές τις περιοχές πιστεύεις ότι υπάρχει μεγαλύτερη βιοποικιλότητα;

(Α)

(Β)

(Γ)

Μέτρησε διαφορετικά είδη φυτών σε έκταση ενός τετραγωνικού μέτρου στις παρακάτω περιοχές:

(Α)

(Β)

(Γ)

ΧΛΩΡΙΔΑ ΤΟΥ ΓΙΟΥΧΤΑ

Στο Γιούχτα σε μια έκταση 4 τετραγωνικών χιλιομέτρων, υπάρχουν 350 είδη και υποείδη φυτών. Ανάμεσα σ' αυτά, τα 13 είδη είναι ενδημικά φυτά της Κρήτης.

Η περιοχή έχει περιληφθεί στον κατάλογο της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τους Σημαντικούς Βιότοπους για Φυσική Διατήρηση στην Ευρώπη (κατάλογος Corine Biotopes), καθότι σε αυτή εμφανίζονται εύρωτα, σπάνια και ενδημικά είδη φυτών.

Ο Γιούχτας υπήρξε περιοχή «locus classicus», δηλαδή ο τόπος όπου πρώτη φορά ανακαλύφθηκαν δυο νέα φυτά για την επιστήμη. Το πρώτο είναι η Ασπέρουλα του Τουρνεφορτ (*Asperula tournefortii*), που ανακάλυψε πρώτος ο Αυστριακός γιατρός και βοτανολόγος Sieber το 1817. Το δεύτερο είναι το Υπερικόν του Δία (*Hypericum jovis*) που ανακαλύφθηκε από τον καθηγητή Greuter το 1975. Έδωσε το όνομα jovis (Λατινική ονομασία του Δία) αφιερώνοντας το στο Δία. Ακόμη, στο Γιούχτα εμφανίζεται ένα πανέμορφο ενδημικό άγριο – γαρίφαλο ο Διάνθος του Δία (*Dianthus juniperinus ssp. bauhinatorum*).

Αρωματικά-Φαρμακευτικά Φυτά

Η ελληνική χλωρίδα περιλαμβάνει μεγάλο αριθμό αρωματικών και φαρμακευτικών φυτών, μεγάλο ποσοστό των οποίων είναι ενδημικά της Ελλάδας.

Στο Γιούχτα παρατηρούμε: Δίκταμο, Ρίγανη, Θυμάρι, Φασκόμηλο κ.α..

Οι σημαντικότεροι φορείς που ασχολούνται με την έρευνα των αρωματικών και φαρμακευτικών φυτών είναι:

1. Μεσογειακό Αγρονομικό Ινστιτούτο Χανίων
2. Τομέας Φαρμακογνωσίας, Φαρμακευτικό Τμήμα Παν. Αθηνών
3. Εργαστήριο Συστηματικής Βοτανικής και Φυτογεωγραφίας, Τμήμα Βιολογίας, ΑΠΘ
4. Τμήμα Αρωματικών και Φαρμακευτικών φυτών, Κέντρο Γεωργικής Έρευνας Μακεδονίας - Θράκης, ΕΘΙΑΓΕ

Ανακτήθηκε από: <http://www.Zoolumse.biol.uoa.gr>

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ ΧΛΩΡΙΔΑΣ

ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

ΒΙΒΛΙΟ ΟΔΗΓΟΣ – ΠΕΔΙΟΥ ΜΕ ΤΑ ΦΥΤΑ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΗ ΜΗΧΑΝΗ

ΜΕΓΕΘΥΝΤΙΚΟΣ ΦΑΚΟΣ

ΚΛΕΙΔΑ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΦΥΤΩΝ

ΣΗΜΕΙΩΜΑΤΑΡΙΟ

ΜΠΛΟΚ ΚΑΙ ΧΡΩΜΑΤΑ ΖΩΓΡΑΦΙΚΗΣ

ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΠΑΡΑΤΗΡΗΤΗ

ΕΠΙΣΤΡΑΤΕΥΕΙ ΟΛΗ ΤΟΥ ΤΗΝ ΠΑΡΑΤΗΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ

ΔΕΝ ΚΟΒΕΙ ΛΟΥΛΟΥΔΙΑ

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ 5: ΤΑΥΤΟΠΟΙΗΣΗ ΦΥΤΩΝ ΤΟΥ ΓΙΟΥΧΤΑ

ΠΟΙΟΥΣ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΠΑΡΑΓΩΓΟΥΣ
(ΦΥΤΑ) ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΑΤΕ;



Αλαδανιά



Φασκομηλιά



Ασφόδελος



Ατσιβίδα



Θυμάρι



Κυπαρίσσι



Πεύκο



Τριδα



Σκυλλοκρεμμύδα



Ορχιδέα



Αγκαραδιά



Ρίγανη



Έβενος-πλουμί



Πρίνος

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ 6:

ΟΝΟΜΑΣΕ ΚΑΙ ΑΛΛΑ ΦΥΤΑ ΠΟΥ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΣ:.....

.....
.....
.....
.....

ΜΠΟΡΕΙΣ ΝΑ ΤΑΥΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΔΙΑΦΟΡΑ ΦΥΤΑ ΠΟΥ ΣΥΝΑΝΤΑΣ ΣΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕ ΤΗ ΒΟΗΘΕΙΑ ΒΙΒΛΙΩΝ ΟΔΗΓΩΝ ΠΕΔΙΟΥ, ΟΠΩΣ:

- ΜΠΑΟΥΜΑΝ ΕΛΜΟΥΤ, 1984. Η ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΧΛΩΡΙΔΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΙΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΗΣ ΦΥΣΕΩΣ, ΑΘΗΝΑ.
- ΣΦΗΚΑΣ ΓΙΩΡΓΟΣ, 1998. ΔΕΝΤΡΑ ΚΑΙ ΘΑΜΝΟΙ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ, ΕΦΣΤΑΘΙΑΔΙΣ GROUP, ΑΘΗΝΑ
- ΣΦΗΚΑΣ ΓΙΩΡΓΟΣ, 1999. ΑΓΡΙΟΛΟΥΛΟΥΔΑ ΤΗΣ ΚΡΗΤΗΣ, ΕΦΣΤΑΘΙΑΔΙΣ GROUP, ΑΘΗΝΑ
- ΣΦΗΚΑΣ ΓΙΩΡΓΟΣ 2000. Η ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΦΥΣΗ. ΤΑ ΑΓΡΙΟΛΟΥΛΟΥΔΑ ΠΑΤΑΚΗΣ, ΑΘΗΝΑ
- ΣΦΗΚΑΣ ΓΙΩΡΓΟΣ, 2001. ΟΙ ΒΟΤΑΝΙΚΟΙ ΠΑΡΑΔΕΙΣΟΙ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ, ΤΟΥΜΠΗ Α.Ε., ΑΘΗΝΑ
- ΣΦΗΚΑΣ ΓΙΩΡΓΟΣ, 2002. ΑΓΡΙΟΛΟΥΛΟΥΔΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΕΦΣΤΑΘΙΑΔΙΣ GROUP, ΑΘΗΝΑ
- ΣΦΗΚΑΣ ΓΙΩΡΓΟΣ, 2002. ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΑ ΦΥΤΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΕΦΣΤΑΘΙΑΔΙΣ GROUP, ΑΘΗΝΑ.



ΗΞΕΡΕΣ ΟΤΙ.....



Από τη λαδανιά (*Cistus Creticus*)

παράγεται μια ελαιοριτίνη με φαρμακευτικές ιδιότητες, το λάδανο, που το χρησιμοποιούσαν οι αρχαίοι σαν θυμίαμα (είναι ένα από τα συστατικά του Αγίου Μύρου) και σε αλοιφές. Ακόμη, σήμερα συλλέγεται με ένα είδος μαστιγίου με μεγάλη λαβή και δύο σειρές ιμάντων, οι οποίοι καθώς τρίβονται στα φύλλα του θάμνου, γεμίζουν με το λάδανο που εκκρίνεται από τα φύλλα. Μόλις γεμίσουν τα μαστίγια με την ουσία αυτή, την αποσπούν από τους ιμάντες με ένα μαχαίρι και την πλάθουν σε βόλους. Η κρητική λαδανιά έχει φύλλα κυματιστά και είναι πιο τριχωτή από την κοινή λαδανιά που φύεται στην Ηπειρωτική Ελλάδα.

Το φασκόμηλο (*Salvia fruticosa*)

θεωρείται από την αρχαιότητα έως σήμερα, ένα από τα πιο αποτελεσματικά θεραπευτικά φυτά κατάλληλο για την αντιμετώπιση κρυωμάτων, διάρροιας, εντερίτιδας, πονόλαιμου και δαγκωμάτων από φίδια. Το φασκόμηλο παράγει και ουσίες που έχουν αντιμικροβιακή δράση, πράγμα που το κάνει χρήσιμο για αντισηπτικές εφαρμογές, όπως σε σκευάσματα προστασίας από μικρόβια, για παράδειγμα σε στοματικά διαλύματα. Ακόμη, σε υδατικά και αλκοολικά εκχυλίσματα από το φασκόμηλο υπάρχουν ουσίες με αντιμικροβιακή δράση, με αποτέλεσμα να χρησιμοποιείται στη θεραπεία ασθενειών όπως η χρόνια βρογχίτιδα. Εξάλλου, το λατινικό του όνομα *Salvia* προέρχεται από το *salvare* = σώζω, θεραπεύω.

Σε ένα λιβάδι από ασφοδέλους (*Asphodelus aestivus*)

- «ασφόδελο λειμών» - συναντήθηκαν στον Άδη οι ψυχές των ηρώων που έπεσαν στην Τροία, σύμφωνα με τον Όμηρο. Οι αρχαίοι φύτευαν ασφοδέλους στα νεκροταφεία γιατί πίστευαν ότι ακόμα και το άσχημο κατ' αυτούς άρωμα των λουλουδιών του φυτού θύμιζε τους νεκρούς. Στην πραγματικότητα, το άρωμα αυτό θυμίζει εκείνο του γιασεμιού. Ο ασφόδελος δεν τρώγεται από τα πρόβατα γιατί οι βλαστοί του έχουν μικρές κρυστάλλινες βελόνες. Έτσι εξηγείται η μεγάλη εξάπλωσή του σε περιοχές ανεξέλεγκτης βόσκησης.

Η αστοιβίδα (*Sarcopoterium spinosum*)

ονομάστηκε *spinosum* δηλαδή αγκαθωτή, καθώς *spine* σημαίνει αγκάβι. Χάρη στα αγκάβια της προστατεύεται από τα πρόβατα και τα κατσίκια. Η παρουσία της σε μεγάλους πληθυσμούς δηλώνει ότι η περιοχή βοσκειται.

Το θυμάρι (*Corido thymus*)

είναι το φυτό από το οποίο οι μέλισσες κάνουν το πιο ονομαστό μέλι. Το θυμάρι είναι από τα πλέον δημοφιλή αρωματικά φυτά. Η μυρωδιά του μας συντροφεύει συχνά στις εκδρομικές μας εξερευνησεις, αλλά λίγοι από μας γνωρίζουμε πως το θυμάρι είναι τονωτικό και γενικότερα δυναμωτικό. Η χρήση του είναι γνωστή από την αρχαιότητα. Οι αρχαίοι Αιγύπτιοι το χρησιμοποιούσαν σαν βαλσαμωτικό και αρωματικό. Οι αρχαίοι Έλληνες σαν απολυμαντικό για διάφορες ασθένειες. Χρησιμοποιείται ως αντισηπτικό, απολυμαντικό, κατευναστικό στη βρογχίτιδα και στον ισχυρό βήχα, βοηθητικό για αναπνευστικά προβλήματα και σε περιπτώσεις γρίπης. Είναι εξαιρετικό σε περιπτώσεις πονόδοντου.

Οι ίριδες (*Iris unguicularis ssp. cretensis*)

είναι από τα πρώτα ανοιξιάτικα λουλούδια που καίρεται ο εκδρομέας στους περιπάτους του. Η θείκη αγγελιοφόρος Ίρις έδωσε το όνομα της στο ομώνυμο λουλούδι. Ο ρόλος της Ίριδας ήταν να συνοδεύει τις ψυχές των κοινών θνητών στους τόπους της αιώνιας ειρήνης από τη διαδρομή του ουράνιου τόξου, που έχει τα χρώματά της.



Το κυπαρίσσι (*Cupressus sempervirens*)

είναι δέντρο μεγάλο, που όταν προφυλάσσεται από τον άνεμο, μπορεί να φτάσει ως τα 40 μέτρα ύψος. Είναι το μόνο είδος κυπαρισσιού που βρίσκεται αυτοφυές στη χώρα μας, στην Κρήτη, στα Δωδεκάνησα και στη Σάμο. Τα κουκουάρια του είναι στρογγυλά. Μερικά κυπαρίσσια, περιφρονώντας το κώμα, ριζώνουν σε ρωγμές πετρωμάτων, στα πιο θερμαινόμενα βράχια, στους γκρεμούς με νότιο προσανατολισμό. Η τυπική αυτοφυής μορφή είναι το λεγόμενο «οριζοντιοκλάδιο» ή «θηλυκό» κυπαρίσσι της ποικιλίας *horizentalis*, που φύεται στην Κρήτη και στο Ν.Α. Αιγαίο. Στα μέρη που το είδος έχει γίνει αυτοφυές ύστερα από μακρόχρονη καλλιέργεια συναντάμε δέντρα με κόμη λίγο ή πολύ στενή και σπανιότερα οριζοντιοκλάδια.

Το πεύκο (*Pinus spp*)

πολύ γνωστό, όπου το βρίσκουμε στις πλαγιές χαμηλού υψομέτρου, μέχρι το πολύ 1000 μ. ύψος. Είναι είδος κατάλληλο για ασβεστολιχικά εδάφη, που δεν συγκρατούν υγρασία και για τόπους με παρατεταμένο, ξηρό καλοκαίρι. Τα κουκουάρια του έχουν σχήμα ωσειδές. Από τον κορμό αυτού του δέντρου βγαίνει το «ρετσίνο», που χρησιμοποιείται στην παρασκευή του γνωστού κρασιού ρετσίνα, όπως και στη παρασκευή του νεφτιού. Στην Κρήτη συναντάμε την τραχεία πεύκη (*Pinus brutia*) ένα ογκώδες δέντρο με χαρακτηριστική επίπεδη κορυφή. Ο χοντρός, τραχύς φλοιός του υποδηλώνει δέντρο ανθεκτικό στη φωτιά.

Οι κόκκινοι βολβοί της σκυλοκρεμόδας (*Urginea Maritima*)

περιέχουν σκυλοροσίδη, ένα ισχυρό εμετικό που χρησιμοποιείται σαν δηλητήριο κατά των ποντικών. Στη λαϊκή παράδοση, ήδη από την αρχαιότητα θεωρούσαν ότι η ασκέλα είχε προστατευτικές ιδιότητες, αφού συμβόλιζε τη δύναμη που ήθελαν να περάσουν στα σπίτια και τα κτήματά τους. Για το λόγο αυτό την θεωρούσαν φυλακτό και την κρεμούσαν πάνω από τις πόρτες των σπιτιών. Ακόμα και ο Διοσκορίδης εκθειάζει τη συνήθεια αυτή. Το πανάρχαιο αυτό έθιμο επέζησε μέχρι τις μέρες μας. Συναντάται σε: λόφους και πλαγιές μέσου και χαμηλού υψομέτρου αλλά και σε τοποθεσίες δίπλα στη θάλασσα. Φαίνεται ότι δεν προτιμάται σαν τροφή από τα αιγοπρόβατα και γι' αυτό το λόγο περιοχές που έχουν υπερβουσκωθεί είναι γεμάτες με ασκέλες (και ασφόδελους).

Η αγκαραβιά (*Phlomis lanata*),

αν και μοιάζει πολύ με το φασκόμηλο όταν δεν είναι ανθισμένη, τρίβοντας τα φύλλα της θα διαπιστώσετε ότι μυρίζουν ελάχιστα. Ξέρετε ότι η ασφάκα χρησιμοποιήθηκε στην Ήπειρο κατά την περίοδο της Επανάστασης του 1821 για την κατασκευή ενός είδους μπαρουτιού;

Ο πρίνος ή πουνάρι (*Quercus coccifera*)

ή κοκκοφόρος δρυς είναι γνωστός σαν ένας μικρός ή μεγάλος θάμνος. Τα σκληρά και γυαλιστερά φύλλα του πρίνου, που διατηρούνται όλο το χρόνο, αποτελούν σημαντική πηγή διατροφής για τα κατσίκια. Όμως σε μερικά μέρη της πατρίδας μας, εκεί που δεν υπάρχουν γίδια για να τρώνε τις κορυφές του, γίνεται δέντρο μεγάλο και ζει εκατοντάδες χρόνια. Αυτό το είδος δρυός αποτελεί σημαντική πηγή καυσόξυλων, ενώ σε μικρότερο βαθμό πρώτη ύλη οικοδομικής ξυλείας. Στην Κρήτη η θαμνώδης μορφή του ονομάζεται και κατσοπρίνι.

Οι orchιδέες (*Orchis spp.*)

είναι τα πρώτα φυτά που εξαφανίζονται από υποβαθμισμένες περιοχές. Η ιατρική της αρχαιότητας χάριζε στα ορχεοειδή αφροδισιακές ιδιότητες λόγω της ομοιότητας των βολβών με τους όρχεις. Στην πραγματικότητα από τους βολβούς αυτούς παράγεται ένα εύγευστο και ευκολοκύνευτο ρόφημα, το σαλέπι.

ΟΡΝΙΘΟΠΑΝΙΔΑ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ ΟΡΝΙΘΟΠΑΝΙΔΑΣ

ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

• ΒΙΒΛΙΟ ΟΔΗΓΟΣ – ΠΕΔΙΟΥ ΜΕ ΤΑ ΠΟΥΛΙΑ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

• ΚΙΛΙΑ: ΟΜΕ ΜΕΓΕΘΥΝΣΗ 7X Η 10X Η 10X – 12X, ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΗΝ ΑΠΟΣΤΑΣΗ Η ΑΝ ΕΙΝΑΙ ΔΙΑΘΕΣΙΜΟ ΤΗΛΕΣΚΟΠΙΟ ΟΜΕΓΕΘΥΝΣΗ 20X – 60X, ΑΝ ΧΡΕΙΑΖΕΤΑΙ ΝΑ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΟΥΜΕ ΠΟΥΛΙΑ ΑΠΟ ΠΟΛΥ ΜΑΚΡΙΑ Π.Χ. ΣΕ ΨΗΛΑ ΑΠΟΙΟΡΘΗΜΑ ΒΡΑΧΙΑ) • ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΗ ΜΗΧΑΝΗ: ΕΦΟΔΙΑΣΜΕΝΗ ΜΕ ΤΗΛΕΦΑΚΟ ΚΑΙ ΕΝΑ ΤΡΙΠΟΔΟ ΕΙΔΙΚΟ ΓΙΑ ΦΩΤΟΓΡΑΦΗΣΗ ΣΤΗΝ ΥΠΑΙΘΡΟ

• ΣΗΜΕΙΩΜΑΤΑΡΙΟ

ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΠΑΡΑΤΗΡΗΤΗ

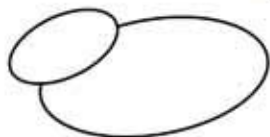
ΚΡΑΤΑΕΙ ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΤΗΡΟΥΜΕΝΟ ΠΤΗΝΟ
ΚΑΝΕΙ ΑΠΟΛΥΤΗ ΗΣΥΧΙΑ ΓΙΑ ΝΑ ΜΗΝ ΔΙΩΞΕΙ ΜΑΚΡΙΑ ΤΟ ΠΤΗΝΟ Η ΤΟ ΤΡΟΜΑΞΕΙ
ΕΠΙΣΤΡΑΤΕΥΕΙ ΟΛΗ ΤΟΥ ΤΗΝ ΠΑΡΑΤΗΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΣΗΜΕΙΩΝΕΙ ΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΠΤΗΝΟΥ ΠΟΥ ΠΑΡΑΤΗΡΕΙ ΓΙΑ ΝΑ ΤΟ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΕΙ ΑΡΓΟΤΕΡΑ ΜΕ ΤΗ ΒΟΗΘΕΙΑ ΤΟΥ ΒΙΒΛΙΟΥ ΟΔΗΓΟΥ ΠΕΔΙΟΥ.

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΒΙΒΛΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΑΥΤΟΠΟΙΗΣΗ ΠΟΥΛΙΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ:

1. ROGER PETERSON, GUY MOUNTFORT, P.A.D. HOLLON, JULIAN HUXLEY, Α. ΚΑΝΕΛΛΗ ΚΑΙ W. BAUER (1981). ΤΑ ΠΟΥΛΙΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ", ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΧΡΥΣΟΣ ΤΥΠΟΣ Α.Ε.
2. ΤΣΟΥΝΗΣ ΓΡΗΓΟΡΗΣ (1999). "BIRD WATCHING: ΣΤΟ ΜΑΓΙΚΟ ΚΟΣΜΟ ΤΩΝ ΠΟΥΛΙΩΝ". ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΓΡΑΜΜΑΤΑ. ΑΘΗΝΑ.
3. ΧΑΝΔΡΙΝΟΥ-ΔΗΜΗΤΡΟΠΟΥΛΟΥ (1983). ΑΡΠΑΚΤΙΚΑ ΠΟΥΛΙΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ. ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΕΥΣΤΑΘΙΑΔΗ, ΑΘΗΝΑ.

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ 7

ΣΧΕΔΙΟ ΠΤΗΝΟΥ :



ΒΗΜΑ 10 : ΣΧΕΔΙΑΣΕ ΕΝΑ ΑΥΓΟ ΛΙΓΟ ΓΕΡΜΕΝΟ ΓΙΑ ΤΟ ΣΩΜΑ ΚΙ ΕΝΑ ΑΛΛΟ ΑΠΟ ΠΑΝΩ ΓΙΑ ΚΕΦΑΛΙ.
ΒΗΜΑ 20 : ΜΕΤΑ ΠΡΟΣΘΕΣΕ ΤΑ ΥΠΟΛΟΙΠΑ ΜΕΛΗ: ΤΗΝ ΟΥΡΑ, ΤΟ ΡΑΜΦΟΣ ΚΑΙ ΤΑ ΠΟΔΙΑ.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕ ΚΑΙ ΣΗΜΕΙΩΣΕ:

ΤΟ ΜΕΓΕΘΟΣ ΤΟΥ ΠΟΥΛΙΟΥ ΣΕ ΣΧΙΣΗ ΜΕ ΑΛΛΑ ΠΟΥ ΓΝΩΡΙΖΕΙΣ:

ΤΟ ΣΧΗΜΑ ΤΟΥ:

ΤΟ ΜΗΚΟΣ ΤΩΝ ΠΟΔΙΩΝ:

ΤΑ ΧΡΩΜΑΤΑ ΤΩΝ ΦΤΕΡΩΝ ΤΟΥ:

ΤΟ ΣΧΗΜΑ ΤΟΥ ΡΑΜΦΟΥΣ:

ΤΑ ΠΟΔΙΑ:



ΑΡΠΑΚΤΙΚΑ ΠΟΥΛΙΑ

Ο ΑΝΘΡΩΠΟΣ ΕΔΩΣΕ ΤΟ ΟΝΟΜΑ ΑΡΠΑΚΤΙΚΑ ΣΤΑ ΠΟΥΛΙΑ ΑΥΤΑ ΕΠΕΙΔΗ ΩΣ ΤΡΟΦΗ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝ ΑΛΛΑ ΖΩΑ (Π.Χ. ΠΟΥΛΙΑ Η ΠΟΝΤΙΚΙΑ Η ΛΑΓΟΥΣ Κ.Α.) ΚΑΙ ΜΕ ΤΑ ΔΙΚΑ ΤΟΥ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΤΑ ΘΕΩΡΗΣΕ ΦΟΝΙΑΔΕΣ.

ΣΤΗΝ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΑ ΠΟΥΛΙΑ ΑΥΤΑ ΕΙΝΑΙ ΠΟΛΥ ΧΡΗΣΙΜΑ ΓΙΑΤΙ ΩΣ ΤΡΟΦΗ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝ ΕΝΤΟΜΑ, ΦΙΔΙΑ, ΠΟΝΤΙΚΙΑ, ΛΑΓΟΥΣ Κ.Α. ΚΑΙ ΔΕΝ ΤΑ ΑΦΗΝΟΥΝ ΝΑ ΑΥΞΗΘΟΥΝ ΥΠΕΡΜΕΤΡΑ. ΕΛΕΓΧΟΥΝ ΕΤΣΙ ΤΟΝ ΑΡΙΘΜΟ ΑΛΛΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ ΣΤΗ ΦΥΣΗ, ΩΣΤΕ ΝΑ ΥΠΑΡΧΕΙ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑ.

ΤΙ ΘΑ ΣΥΜΒΕΙ ΑΝ..

- ... ΕΞΑΦΑΝΙΖΟΝΤΑΝ ΟΙ ΓΥΠΕΣ ΠΟΥ Η ΤΡΟΦΗ ΤΟΥΣ ΕΙΝΑΙ ΤΑ ΝΕΚΡΑ ΖΩΑ;
 - ... ΕΞΑΦΑΝΙΖΟΝΤΑΝ ΟΛΑ ΤΑ ΣΑΡΚΟΦΑΓΑ ΖΩΑ ΚΑΙ ΕΜΕΝΑΝ ΜΟΝΟ ΤΑ ΦΥΤΟΦΑΓΑ Π.Χ. ΛΑΓΟΙ ΠΟΥ Η ΤΡΟΦΗ ΤΟΥΣ ΕΙΝΑΙ ΤΑ ΦΥΤΑ;
 - ... ΕΞΑΦΑΝΙΖΟΝΤΑΝ ΟΛΑ ΤΑ ΠΟΥΛΙΑ ΠΟΥ ΤΡΩΝΕ ΕΝΤΟΜΑ;
- ΣΗΜΕΡΑ ΤΑ ΑΡΠΑΚΤΙΚΑ ΠΟΥΛΙΑ ΚΑΤΑΤΑΣΣΟΝΤΑΙ ΣΕ ΜΙΑ ΑΠΟ ΤΙΣ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΟ ΑΠΕΙΛΟΥΜΕΝΕΣ ΟΜΑΔΕΣ ΤΟΥ ΖΩΙΚΟΥ ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ.
- ΩΣ ΑΝΩΤΕΡΟΙ ΘΗΡΕΥΤΕΣ ΤΑ ΑΡΠΑΚΤΙΚΑ, ΕΙΝΑΙ ΠΟΛΥ ΛΙΓΟΤΕΡΑ ΑΠΟ ΤΑ ΕΙΔΗ ΠΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥΝ, ΑΝΑΠΑΡΑΓΟΝΤΑΙ ΔΕ ΚΑΙ ΠΙΟ ΑΡΓΑ. ΕΤΣΙ, ΕΙΝΑΙ ΠΟΛΥ ΕΥΚΟΛΟ ΝΑ ΕΞΑΦΑΝΙΣΤΟΥΝ.



ΑΡΠΑΚΤΙΚΑ ΠΟΥΛΙΑ ΣΤΟ ΓΟΥΧΤΑ

ΕΝΑ ΜΕΓΑΛΟ ΠΟΣΟΣΤΟ ΤΗΣ ΟΡΝΙΘΟΠΑΝΙΔΑΣ ΤΟΥ ΒΟΥΝΟΥ (61%) ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΕΤΑΙ ΑΠΟ ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΣΥΜΒΑΣΕΙΣ, ΕΝΩ ΠΕΝΤΕ ΕΙΔΗ (8% ΤΟΥ ΣΥΝΟΛΟΥ) ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΚΟΚΚΙΝΟ ΒΙΒΛΙΟ ΤΩΝ ΑΠΕΙΛΟΥΜΕΝΩΝ ΣΠΟΝΔΥΛΟΖΩΩΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΑΝΑΜΕΣΑ ΤΟΥΣ ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΣΠΑΝΙΑ ΕΙΔΗ Η ΚΑΙ ΑΠΕΙΛΟΥΜΕΝΑ, ΟΠΩΣ ΤΟ ΓΕΡΑΚΙ ΤΗΣ ΕΛΕΟΝΟΡΑΣ (ΜΑΥΡΟΠΕΤΡΙΤΗΣ) ΚΑΙ Ο ΠΕΤΡΙΤΗΣ (ΦΑΛΚΟΝΑΣ).

ΤΟ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΕΡΟ ΣΠΑΝΙΟ ΕΙΔΟΣ ΕΙΝΑΙ Ο ΓΥΠΑΣ Η ΟΡΝΙΟ Η ΣΚΑΡΑ, ΚΑΘΩΣ ΣΤΟ ΟΡΟΣ ΓΙΟΥΧΤΑ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΜΙΑ ΑΠΟ ΤΙΣ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΕΣ ΑΠΟΙΚΙΕΣ ΤΟΥ ΕΙΔΟΥΣ ΣΤΗΝ ΚΡΗΤΗ. ΤΟ ΟΡΝΙΟ ΤΡΕΦΕΤΑΙ ΜΕ ΨΟΦΙΜΙΑ, ΔΕΙΧΝΟΝΤΑΣ ΜΕΓΑΛΗ ΠΡΟΤΙΜΗΣΗ ΣΤΑ ΕΝΤΟΣΘΙΑ ΤΩΝ ΖΩΩΝ ΚΑΙ ΣΤΑ ΑΛΛΑ ΜΑΛΑΚΑ ΤΟΥΣ ΜΕΡΗ. ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΕΝΤΟΠΙΖΕΙ ΤΑ ΠΤΩΜΑΤΑ ΠΡΙΝ ΤΗ ΣΨΗ ΚΑΙ ΘΕΩΡΕΙΤΕ ΙΔΙΑΙΤΕΡΑ ΩΦΕΛΙΜΟ, ΜΙΑ ΚΑΙ ΤΑ ΝΕΚΡΑ ΖΩΑ ΑΠΟΤΕΛΟΥΝ ΕΣΤΙΕΣ ΜΟΛΥΝΣΗΣ.

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ 8: ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΠΤΗΝΩΝ ΣΤΟ ΓΙΟΥΧΤΑ

ΤΑ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΑΡΠΑΚΤΙΚΑ ΠΟΥΛΙΑ ΒΡΙΣΚΟΝΤΑΙ ΟΛΟ ΤΟ ΧΡΟΝΟ ΣΤΟ ΓΙΟΥΧΤΑ...



1. Όρνο (*Gyps fulvus*)



2. Βραχοκιρκινέζο (*Falco tinnunculus*)



3. Πετρίτης (*Falco peregrinus*)



4. Γερακίνα ή Μαγροδογέρακο (*Buteo buteo*)

Ο Μαυροπετρίτης έρχεται την Άνοιξη, φωλιάζει σε μικρά βραχώδη νησιά γύρω από την Κρήτη και κυνηγάει στην περιοχή του Γιούχτα μικρά πουλιά, έντομα, μικρά ερπετά κ.ά.. Φεύγει το Φθινόπωρο.



5. Μαυροπετρίτης (*Falco eleonore*)

Τα παρακάτω αρπακτικά πουλιά απαντώνται στο Γιούχτα κατά την μετανάστευσή τους.



6. Σφηκιάρης (*Fermis arinator*)



7. Στεπιοκιρκος (*Circus macrourus*)



8. Μαυροκιρκινέζο (*Falco vespertinus*)



Κιρκινέζι (*Falco naumanni thymis*)

Μήπως παρατήρησες κάποιο από αυτά:

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ 9: ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΑΡΠΑΚΤΙΚΟΥ ΠΤΗΝΟΥ


Χρησιμοποιώντας
τις φωτογραφίες και ένα
βιβλίο οδηγό - πεδίου
για πουλιά παρατήρησε
στα αρπακτικά πουλιά:



- ΤΑ ΜΑΤΙΑ ΤΟΥΣ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΟΝΤΑΙ ΜΠΡΟΣΤΑ ΚΑΙ ΤΑ ΒΟΗΘΟΥΝ ΝΑ ΕΝΤΟΠΙΖΟΥΝ ΤΗ ΛΕΙΑ ΤΟΥΣ ΑΠΟ ΜΕΓΑΛΗ ΑΠΟΣΤΑΣΗ

- ΤΟ ΓΑΜΨΟ ΡΑΜΦΟΣ ΤΟΥΣ

- ΤΑ ΔΥΝΑΤΑ ΤΟΥΣ ΠΟΔΙΑ ΜΕ 3 ΔΑΧΤΥΛΑ ΜΠΡΟΣΤΑ ΚΑΙ 1 ΠΙΣΩ



ΗΞΕΡΕΣ ΟΤΙ.....

Το Όρνιο ή Γύπας (*Gyps fulvus*)

είναι ένα από τα μεγαλύτερα πουλιά στον κόσμο. Το μήκος του, από το κεφάλι ως την άκρη της ουράς, φτάνει τα 100 εκατοστά, ενώ το άνοιγμα των φτερούγων του, τα 240 – 280 εκατοστά. Το όρνιο μπορεί να πετά χωρίς να χτυπά τις φτερούγες του, από μερικές δεκάδες μέτρα πάνω από το έδαφος έως μερικά χιλιόμετρα (3-5 κλμ συνήθως). Η παθητική πτήση είναι η συνηθισμένη τακτική που ακολουθεί για να κερδίσει ύψος, καθώς γυροπετά μέσα σε θερμά ανοδικά ρεύματα αέρα που το βοηθούν να ανυψώνεται χωρίς σημαντική κατανάλωση ενέργειας. Μπορεί να αναπτύξει ταχύτητα έως 100 – 120 κλμ/ώρα, αλλά συνήθως διασχίζει τις περιοχές που αναζητά την τροφή του με 40 – 50 κλμ/ώρα, σαρώνοντας το ανάγλυφο προσεκτικά φάχνοντας για νεκρά ζώα. Τις τελευταίες δεκαετίες οι πληθυσμοί του όρνιου μειώθηκαν σημαντικά κυρίως λόγω έλλειψης τροφής, αλλά και εξαιτίας της χρήσης δηλητηριασμένων δολωμάτων και της λαθροθηρίας.

Η Γερακίνα ή λαγουδογέρακο (*Buteo buteo*)

διακρίνεται εύκολα από την φωνή που μοιάζει με νιαούρισμα. Συνήθως παρατηρείται να γυροπετά μόνο ή σε ζευγάρια ή να κOURNιάζει σε στύλους. Σημαντική πηγή τροφής για την Γερακίνα αποτελούν τα τρωκτικά (σε ποσοστό 80%), και σπανιότερα τα ερπετά ή ακόμη και τα πουλιά.

Το Βρακοκίρκινεζο ή ανεμογάμης (*Falco tinnunculus*)

πήρε το κοινό όνομά του από τη συνήθεια του να φτερουγίζει στο ίδιο σημείο στον αέρα, χτυπώντας δυνατά τα φτερά του, για να εντοπίσει τη λεία του. Σε αυτή τη θέση μένει για λίγα δευτερόλεπτα, αμέσως δε βουτάει για μια πιθανή λεία. Άλλος τρόπος για το κυνήγι του είναι το να πετάει χαμηλά και αργά ακολουθώντας τις κλίσεις του εδάφους. Σημαντική πηγή τροφής για το βρακοκίρκινεζο είναι τα ερπετά αλλά και μεγάλα έντομα. Φωλιάζει συνήθως σε σχισμές και κοιλότητες βράχων.

Ο Πετρίτης ή φάλκονας (*Falco peregrinus*)

τρέφεται συνήθως από μικρά ή μεσαίου μεγέθους πουλιά όπως αγριοπερίστερα και φαρόνια, τα οποία χτυπάει πάντα στον αέρα. Ταχύτατο αρπακτικό, συλλαμβάνει τη λεία του μετά από οριζόντια καταδίωξη ή εφορμώντας από ψηλά φτάνοντας τα 350 – 400 κλμ/ώρα. Συνήθως κOURNιάζει σε κάποιο ψηλό σημείο με καλή θέα όπου στήνει ενέδρα.

Το πέταγμα του αρσενικού Στεπόκιρκου (*Circus macrourus*)

θυμίζει έντονα γλάρο. Τρέφεται με μικρά τρωκτικά, αμφίβια, μεγάλα έντομα, πουλιά και ερπετά. Πετάει όπως όλοι οι κίρκοι, χαμηλά πάνω από το έδαφος όταν κυνηγεί.

Ο Σφηκιάρης (*Pernis ptilorhynchus*)

περνάει την άνοιξη και κυρίως το φθινόπωρο από την Κρήτη. Τρέφεται συνήθως με έντομα. Χάρη στα λεπτά πυκνά πούπουλα κοντά στο ράμφος του, αποφεύγει το τσίμπημα των μελισσών και των σφηκών.

Το Μαυροκίρκινεζο ή ακριδοθήρας (*Falco vespertinus*)

κινείται πάντα σε ομάδες ή σε μικρά κοπάδια. Πετάει χαριτωμένα και ανάλαφρα, συχνά και μετά τη δύση του ήλιου. Το μεγαλύτερο μέρος της τροφής του το αποτελούν διάφορα έντομα που τα πιάνει στον αέρα με μεγάλη επιδεξιότητα.

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ 10:



ΚΑΤΕΓΡΑΦΕ ΚΑΙ ΑΛΛΑ ΠΟΥΛΙΑ ΠΟΥ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΣ ΚΑΙ ΓΝΩΡΙΖΕΙΣ:

ΑΝ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΣ ΠΟΥΛΙΑ ΠΟΥ ΔΕΝ ΑΝΑΓΝΩΡΙΖΕΙΣ ΜΠΟΡΕΙΣ ΝΑ ΣΚΙΤΣΑΡΕΙΣ ΚΑΠΟΙΑ ΑΠΟ ΑΥΤΑ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΤΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ Β ΚΑΙ ΝΑ ΠΡΟΣΠΑΘΗΣΕΙΣ ΝΑ ΤΑ ΤΑΥΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΜΕ ΤΗ ΒΟΗΘΕΙΑ ΒΙΒΛΙΟΥ ΟΔΗΓΟΥ ΠΕΔΙΟΥ ΓΙΑ ΠΤΗΝΑ.

ΚΙΝΔΥΝΟΙ – ΑΠΕΙΛΕΣ ΓΙΑ ΤΑ ΑΡΠΑΚΤΙΚΑ ΠΟΥΛΙΑ

Πουλιά χωρίς σπίτι.

Περιοχές που ήταν μέχρι πρότινος ανέπαφες από το ευρύ κοινό εξαιτίας της διάνοιξης ορεινών δρόμων στα ορεινά, έγιναν προσιτές σε κάθε είδους επισκέπτη με αποτέλεσμα να αυξηθούν τα φαινόμενα λαθροθηρίας και έντονης όχλησης στις περιοχές φωλιάσματος.

Πουλιά χωρίς τροφή.

Το Όρνιο, που είναι πτηματοφάγο είδος, απειλείται με έλλειψη τροφής εξαιτίας α) της μείωσης της νομαδικής κτηνοτροφίας, β) της εγκατάλειψης των παραδοσιακών πρακτικών όπως η διάθεση των νεκρών ζώων σε συγκεκριμένες θέσεις για κάθε χωριό και γ) της εξάπλωσης των ανθρώπινων δραστηριοτήτων (π.χ. καλλιέργειες) που έχουν σαν αποτέλεσμα να συρρικνώνεται η άγρια ζωή και μαζί της και η λεία των αρπακτικών.

Κυνήγι χωρίς όριο.

Η λαθροθηρία σχετίζεται κατά κύριο λόγο με τη λανθασμένη αντίληψη ότι τα αρπακτικά επιφέρουν σημαντικές ζημιές στα κτηνοτροφικά ζώα ή στα θηράματα (λαγός, πέρδικα κλπ). Μπορεί όμως και να οφείλεται στην εμπορία ταριχευμένων ατόμων που διακοσμούν ακόμη και δημόσιους χώρους όπως ξενοδοχεία ή ταβέρνες. Δυστυχώς δεν αποκλείεται τα σπάνια αυτά πουλιά να γίνονται στόχοι εξάσκησης στη σκοποβολή.

Τροφή παγίδα.

Παρόλο που τα ποσοστά θανάτων αρπακτικών από δηλητηριάσεις θεωρούνται σχετικά χαμηλά (έξι τοις εκατό για την Κρήτη 1996 - 2000), ίσως στην πραγματικότητα είναι μεγαλύτερα, καθότι πολλά δηλητηριασμένα άτομα πεθαίνουν σε κούρνιες, φωλιές ή άλλα σημεία απροσπέλαστα από τον άνθρωπο. Συγκεκριμένα, ορισμένοι κτηνοτρόφοι χρησιμοποιούν κρέας εμποτισμένο με κάποιο δυνατό φυτοφάρμακο για να εξολοθρεύουν κοράκια, κουνάβια αλλά και αδέσποτους σκύλους που θανατώνουν νεογέννητα αρνιά και κατσίκια (Οικνός, 2005, τεύχος 3ο).

Ηλεκτροφόρα καλώδια.

Σημαντικός είναι ο κίνδυνος σύγκρουσης των πουλιών με ηλεκτροφόρα καλώδια, που αυξάνει σε περιόδους κακοκαιρίας.

Έλικες ανεμογεννητριών.

Βασική αιτία θανάτου για τα μεγάλα αρπακτικά σε χώρες που παράγεται ηλεκτρική ενέργεια από τον άνεμο, είναι η σύγκρουση με τους έλικες των ανεμογεννητριών.

Τουρισμός.

Μια ακόμη απειλή αποτελεί ο αυξανόμενος εναλλακτικός τουρισμός, όπως για παράδειγμα το αλεξίπτωτο πλαιγιάς, προκαλώντας έντονη όχληση στα πουλιά ειδικότερα κατά την αναπαραγωγική περίοδο και όταν οι πτήσεις πραγματοποιούνται κοντά στις περιοχές που φωλιάσματος.



ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ 11:
ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ ΒΙΟΣΥΣΣΩΡΕΥΣΗΣ
ΒΙΟΣΥΣΣΩΡΕΥΣΗ: ΟΤΑΝ ΕΝΑ ΦΥΤΟ
Η ΖΩΟ ΕΧΕΙ ΑΠΟΡΡΟΦΗΣΕΙ ΑΠΟ ΤΟ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΠΟΙΑ ΤΟΞΙΚΗ
ΟΥΣΙΑ, ΠΟΥ ΔΕΝ ΜΠΟΡΕΙ ΟΥΤΕ Ν'
ΑΠΟΒΑΛΕΙ ΟΥΤΕ ΝΑ ΔΙΑΣΠΑΣΕΙ
ΓΙΝΕΙ ΤΡΟΦΗ ΓΙΑ ΚΑΠΟΙΟΝ ΑΛΛΟ
ΟΡΓΑΝΙΣΜΟ, ΜΕΤΑΦΕΡΕΙ ΤΗΝ
ΤΟΞΙΚΗ ΟΥΣΙΑ ΣΤΟΝ ΘΗΡΕΥΤΗ ΤΟΥ.
ΩΣ ΣΥΝΕΠΕΙΑ, ΤΟΞΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ
ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΝΟΝΤΑΙ Η
ΣΥΣΣΩΡΕΥΟΝΤΑΙ ΣΤΟΥΣ
ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥΣ ΓΙΑ ΠΟΛΛΑ ΧΡΟΝΙΑ,
ΠΡΟΚΑΛΩΝΤΑΣ ΤΟΥΣ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ
ΥΓΕΙΑΣ Η ΑΚΟΜΗ ΚΑΙ ΘΑΝΑΤΟ.

Α. ΟΙ ΜΑΘΗΤΕΣ ΧΩΡΙΖΟΝΤΑΙ ΣΕ ΠΑΡΑΓΩΓΟΥΣ - ΦΥΤΟΦΑΓΑ - ΣΑΡΚΟΦΑΓΑ. ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΑ ΕΙΝΑΙ ΤΑ ΦΥΤΑ, ΤΑ ΟΠΟΙΑ ΕΝΑ ΠΑΙΔΙ ΓΕΩΡΓΟΣ ΨΕΚΑΖΕΙ ΜΕ ΕΝΤΟΜΟΚΤΟΝΟ (ΔΙΝΕΙ ΣΤΟ ΚΑΘΕΝΑ ΕΝΑ ΠΕΤΡΑΔΑΚΙ ΠΟΥ ΣΥΜΒΟΛΙΖΕΙ ΜΙΑ ΔΟΣΗ ΕΝΤΟΜΟΚΤΟΝΟΥ). ΕΠΕΙΤΑ ΕΡΧΟΝΤΑΙ ΤΑ ΦΥΤΟΦΑΓΑ (Π.Χ. ΠΟΝΤΙΚΙΑ) ΚΑΙ ΜΑΖΕΥΟΥΝ ΤΟ ΚΑΘΕΝΑ ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ 5 ΠΕΤΡΑΔΑΚΙΑ «ΤΡΩΓΟΝΤΑΣ» ΤΑ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ ΦΥΤΑ. ΤΕΛΟΣ ΕΡΧΕΤΑΙ ΕΝΑ ΑΡΠΑΚΤΙΚΟ ΠΟΥΛΙ (Π.Χ. ΒΡΑΧΟΚΙΡΚΙΝΕΖΟ) ΚΑΙ «ΤΡΩΕΙ» ΤΑ ΦΥΤΟΦΑΓΑ ΜΑΖΕΥΟΝΤΑΣ ΟΛΑ ΤΑ ΠΕΤΡΑΔΑΚΙΑ (ΔΟΣΕΙΣ ΕΝΤΟΜΟΚΤΟΝΟΥ).

Β. ΞΕΚΙΝΩΝΤΑΣ ΑΠΟ ΤΙΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ ΦΤΙΑΞΕ ΤΡΟΦΙΚΕΣ ΑΛΥΣΙΔΕΣ ΠΟΥ ΝΑ ΚΑΤΑΛΗΓΟΥΝ: ΣΤΟ ΒΡΑΧΟΚΙΡΚΙΝΕΖΟ (ΤΡΩΕΙ ΜΙΚΡΑ ΤΡΩΚΤΙΚΑ, ΕΡΠΕΤΑ, ΑΡΘΡΟΠΟΔΑ ΚΑΙ ΠΙΟ ΣΠΑΝΙΑ ΜΙΚΡΑ ΠΟΥΛΙΑ ΠΟΥ ΠΙΑΝΕΙ ΣΤΟ ΕΔΑΦΟΣ):

ΣΤΟ ΓΥΠΑ (ΤΡΕΦΕΤΑΙ ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΑ ΜΕ ΨΟΦΙΜΙΑ, ΔΕΙΧΝΕΙ ΜΕΓΑΛΗ ΠΡΟΤΙΜΗΣΗ ΣΤΑ ΕΝΤΟΣΘΙΑ ΤΩΝ ΝΕΚΡΩΝ ΖΩΩΝ ΚΑΙ ΑΛΛΑ ΜΑΛΑΚΑ ΤΟΥΣ ΜΕΡΗ):

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ 12:

Διαλογική αντιπαράθεση ή Debate

Πρόκειται για μια καλά οργανωμένη συζήτηση στην οποία συμμετέχουν δύο ομάδες ομιλητών, οι οποίοι υποστηρίζουν διαφορετικές απόψεις με ανταλλαγή επιχειρημάτων. Οι συμμετέχοντες στο Debate έχουν την ευκαιρία να επιχειρηματολογήσουν για κρίσιμα κοινωνικά ή περιβαλλοντικά θέματα, να ακούσουν με προσοχή τις απόψεις των άλλων, να κρίνουν και να λάβουν αποφάσεις.

Οργανώστε συζήτηση στην τάξη σας, με το παρακάτω θέμα:

Σε αγροτική περιοχή που γειτνιάζει με περιοχή προστασίας για τα πουλιά πρόκειται, έπειτα από πρόταση του Δήμου και του Υπουργείου Περιβάλλοντος, να επιτρέπονται μόνο οι βιολογικές καλλιέργειες, εξαιτίας της δηλητηρίασης αρπακτικών πουλιών από φυτοφάρμακα. Οι κάτοικοι που στην πλειονότητα τους είναι γεωργοί, ανησυχούν ότι με τη βιολογική καλλιέργεια θα μειωθούν κατά πολύ τα εισοδήματά τους. Ως συνέπεια, οι περισσότεροι διαφωνούν με την επιβολή της Βιολογικής Γεωργίας στην περιοχή τους. Το Υπουργείο, οι περιβαλλοντικές οργανώσεις και οι εταιρίες πιστοποίησης και διάθεσης βιολογικών προϊόντων προσπαθούν να τους πείσουν για τα πλεονεκτήματα της Βιολογικής Γεωργίας τόσο τα οικονομικά, όσο και τα περιβαλλοντικά.

Παίρνουμε ρόλους, συζητάμε και προτείνουμε λύσεις.

Βήμα 1ο:

Μελετήστε σχετικά κείμενα και δημοσιεύματα για να ενημερωθείτε καλύτερα γύρω από θέματα εντατικής ή συμβατικής καλλιέργειας της γης και της βιολογικής γεωργίας.

Βήμα 2ο:

Χωριστείτε σε δύο ομάδες (6 - 10 άτομα/ομάδα). Η μια ομάδα θα υποστηρίζει την προώθηση της Βιολογικής Γεωργίας και η άλλη την αντίθετη άποψη (πχ. ΟΜΑΔΑ ΚΙΤΡΙΝΗ ΥΠΕΡ - ΟΜΑΔΑ ΠΟΡΤΟΚΑΛΙ ΚΑΤΑ).

Βήμα 3ο:

Τα μέλη της κάθε ομάδας θα αναλάβουν συγκεκριμένους ρόλους όπως: Γραμματέας, συντονιστής, ομιλητές (3 παιδιά) και κριτής. Οι υπόλοιποι θα παρακολουθήσουν τη συζήτηση. Ορίστε ένα άτομο της ομάδας συντονιστή, αυτός θα παρουσιάσει την γενική άποψη της ομάδας σε σχέση με το θέμα κατά την έναρξη της συζήτησης και θα συνοψίσει τα κύρια επιχειρήματα της ομάδας στο τέλος της συζήτησης. Ορίστε ένα άτομο της ομάδας γραμματέα. Αυτός θα καταγράψει τα επιχειρήματά σας σε ένα χαρτί. Ορίστε ένα μέλος της ομάδας κριτή. Αυτός με το δάσκαλο και ένα κριτή από την άλλη ομάδα θα επιλέξουν ποια ομάδα ήταν πιο πειστική.

Βήμα 4ο:

Προτείνετε τα επιχειρήματά σας και συμπληρώστε τη στήλη που αντιστοιχεί στην ομάδα σας. Ο γραμματέας θα γράψει τα επιχειρήματα που διαλέξατε και τρεις (ομιλητές) από σας θα τα ανακοινώσετε την ώρα της αντιπαράθεσης των ομάδων. Παρακάτω παρατίθενται κάποια επιχειρήματα. Συμπληρώστε τη λίστα και με δικά σας επιχειρήματα. Να διαλέξει ο κάθε ομιλητής από τους τρεις τα επιχειρήματα του από τη λίστα. Ακόμη, σκεφτείτε τι μπορεί να υποστηρίξει η άλλη ομάδα και προετοιμαστείτε να την αντικρούσετε.



ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ 12: Διαλογική αντιπαράθεση ή Debate

Θέσεις υπέρ και κατά της Βιολογικής Γεωργίας

ΟΜΑΔΑ ΚΙΤΡΙΝΗ ΥΠΕΡ	ΟΜΑΔΑ ΠΟΡΤΟΚΑΛΗ ΚΑΤΑ
Προστασία αγροτικών πληθυσμών από προβλήματα υγείας λόγω της χρήσης τοξικών ουσιών σε συμβατικές καλλιέργειες	Η βιολογική Γεωργία υπερεκμεταλλεύεται χωρίς να εμπλουτίζει τη φυσική γονιμότητα των εδαφών και χρησιμοποιεί επίσης τοξικές ουσίες πχ. Νιτρικά, βαρέα μέταλλα κτλ
Κοινωνική επιδότηση σε παραγωγούς που ασχολούνται με βιολογικές καλλιέργειες	Δεν εξασφαλίζει ικανοποιητικό εισόδημα στον παραγωγό, καθώς τα προϊόντα της κοστίζουν ακριβά και τα αγοράζει μικρός αριθμός
θα αυξηθεί ο τουρισμός για παρατήρηση πτηνών στην περιοχή, καθώς θα αυξηθούν οι πληθυσμοί των αρπακτικών πουλιών και θα βρουν δουλειά περισσότεροι νεόπλοι	Η έλλειψη θρεπτικών στοιχείων στο έδαφος συνδέεται τόσο με την υγεία ανθρώπων, όσο και των ζώων μιας περιοχής που τρέφονται με φυτά, και κατ'επέκταση κάθε ζωικού οργανισμού μέσω της τροφικής αλυσίδας

ΕΤΟΙΜΟΙ; Η συζήτηση θα αρχίσει ακολουθώντας κάποιους κανόνες.

Αρχικά ο συντονιστής της κάθε ομάδας θα παρουσιάσει συνοπτικά τη θέση της. Ο πρώτος ομιλητής από την ομάδα υπέρ της Βιολογικής Γεωργίας διατυπώνει το πρώτο επιχειρήμα και τον αντικρούει ο πρώτος ομιλητής της ομάδας κατά της Βιολογικής Γεωργίας. Τη συζήτηση συνεχίζει διατυπώνοντας επιχειρήμα ο δεύτερος ομιλητής της ομάδας κατά και τον αντικρούει ο δεύτερος ομιλητής της ομάδας υπέρ και ούτω καθεξής. Όταν ολοκληρωθεί η συζήτηση, ο συντονιστής κάθε ομάδας συνοψίζει τα επιχειρήματα της ομάδας του, που έχουν ήδη διατυπωθεί. Τέλος, ο δάσκαλος με τους κριτές (ένας από κάθε ομάδα) αποφασίζουν ποια ομάδα ήταν πιο πειστική. Παρακάτω προτείνονται κάποια κριτήρια αξιολόγησης των ομάδων:

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

- Τα μέλη της **ΚΙΤΡΙΝΗΣ** ομάδας υποστήριξαν με όμορφο λόγο τις θέσεις τους: ΠΟΛΥ – ΠΑΡΑ ΠΟΛΥ
- Τα επιχειρήματα της **ΚΙΤΡΙΝΗΣ** ομάδας ήταν πειστικά: ΠΟΛΥ – ΠΑΡΑ ΠΟΛΥ
- Η **ΚΙΤΡΙΝΗ** ομάδα διατύπωσε τα επιχειρήματα της στον καθορισμένο χρόνο: ΠΟΛΥ – ΠΑΡΑ ΠΟΛΥ
- Η **ΚΙΤΡΙΝΗ** ομάδα σεβάστηκε τις απόψεις της άλλης ομάδας και τις άκουσε με προσοχή: ΠΟΛΥ – ΠΑΡΑ ΠΟΛΥ
- Τα μέλη της **ΠΟΡΤΟΚΑΛΗ** ομάδας υποστήριξαν με όμορφο λόγο τις θέσεις τους: ΠΟΛΥ – ΠΑΡΑ ΠΟΛΥ
- Τα επιχειρήματα της **ΠΟΡΤΟΚΑΛΗ** ομάδας ήταν πειστικά: ΠΟΛΥ – ΠΑΡΑ ΠΟΛΥ
- Η **ΠΟΡΤΟΚΑΛΗ** ομάδα διατύπωσε τα επιχειρήματα της στον καθορισμένο χρόνο: ΠΟΛΥ – ΠΑΡΑ ΠΟΛΥ
- Η **ΠΟΡΤΟΚΑΛΗ** ομάδα σεβάστηκε τις απόψεις της άλλης ομάδας και τις άκουσε με προσοχή: ΠΟΛΥ – ΠΑΡΑ ΠΟΛΥ

ΠΑΝΙΔΑ ΣΤΟ ΓΙΟΥΧΤΑ

Το όρος Γιούχτας και το γειτονικό φαράγγι της Αγίας Ειρήνης (Κνωσανό) αποτελούν το μοναδικό φυσικό οικοσύστημα στην ευρύτερη περιοχή. Οι εκτεταμένες γεωργικές καλλιέργειες, ο μεγάλος αριθμός οικισμών και το οδικό δίκτυο που υπάρχουν περιμετρικά του Γιούχτα έχουν μειώσει δραστικά την έκταση όπου θα μπορούσαν να βρουν καταφύγιο διάφορα είδη ζώων. Μέσα σε αυτή τη «θάλασσα ανθρώπινων δραστηριοτήτων» ο Γιούχτας αποτελεί ένα «νησί» όπου πολλά ζώα καταφεύγουν για να φωλιάσουν μακριά από την ενοχλητική παρουσία των ανθρώπων. Στο Γιούχτα απαντώνται διάφορα είδη θηλαστικών (σκαντζοκοίρος, λαγός, βραχοποντικός, νυφίτσα, ασβός, κουνάβι), ερπετών (πράσινη σαύρα, σπιτόφιδο, αγιόφιδο, νεροκελώνα), αμφιβίων (δεντροβάτρακος, Πρασινόφρυνος).

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ 13:

ΑΝΙΓΝΩΡΙΣΗ ΠΑΝΙΔΑΣ ΣΤΟ ΓΙΟΥΧΤΑ ΠΟΙΟΥΣ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΕΣ



1. Αλογάκι της Παναγίας



2. Πεταλούδα



3. Σαλιγκάρι



4. Νεροκελώνα



5. Βραχοποντικός



6. Πράσινη Σαύρα



7. Δενδροβάτρακος



8. Φούνος



9. Σκαντζοκοίρος



10. Λαγός



11. Νυφίτσα



12. Κουνάβι



13. Ασβός



14. Σπιτόφιδο



15. Αγιόφιδο

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ 14:

ΟΝΟΜΑΣΑΤΕ ΚΑΙ ΑΛΛΟΥΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΕΣ ΠΟΥ

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΣ:

.....

.....

ΗΞΕΡΕΣ ΟΤΙ...

Ο βρακοποντικός (*Apodemus sylvaticus*),

μοιάζει με τον ποντικό των σπιτιών. Τρώει σπόρους, φρούτα, βλαστούς, μανιτάρια, έντομα, σκουλήκια κ.τ.λ. Η παρουσία του βρακοποντικού είναι σημαντική στο Γιούχτα, κυρίως λόγω του έντονου αγροτικού χαρακτήρα της γύρω περιοχής και της αφθονίας τροφής στην μεγαλύτερη διάρκεια του έτους. Κάνει πηδήματα όπως το καγκουρό, μέχρι 90 εκατοστά ύψος. Ζει σε υπόγειες τρύπες και στοές, στα λιβάδια, στα χωράφια και στους κήπους. Σπάνια μπαίνει στα σπίτια. Γεννάει πολλές φορές το χρόνο, 2-9 μικρά. Ο πληθυσμός του ελέγχεται και από τα αρπακτικά πουλιά.

Ο Σκαντζόχοιρος (*Erinaceus concolor*),

είναι μικρό ζώο της τάξης των εντομοφάγων, με σώμα που σκεπάζεται εκτός από το τρίχωμα και με πυκνά, ισχυρά αγκάθια. Γεννάει μια ή δυο φορές το χρόνο (Μάιο ως Ιούλιο και Αύγουστο ως Σεπτέμβριο) από 2 έως 9 μικρά. Είναι ζώο μοναχικό, νυκτόβιο και παμφάγο. Ο σκαντζόχοιρος είναι ευάλωτος στα φυτοφάρμακα, καθώς τρέφεται με έντομα, σκουλήκια, γυμνοσάλιαγκες, σπόρους και καρπούς.

Ο Άρκλος ή κρητικός ασβός (*Meles meles arcalus*)

που είναι ενδημικό υποείδος της Κρήτης θεωρείται τρωτό και κινδυνεύει είδος, σύμφωνα με το Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Σπονδυλοζώων της Ελλάδας. Τρέφεται με ρίζες, φρούτα, σκαβάρια, έντομα, σαλιγκάρια, σπόρους κ.ά. Γεννάει μία ή περισσότερες φορές το χρόνο. Δραστηριοποιείται κυρίως τη νύχτα.

Η Μερκελίνα (*Mauremys rivulata*)

και το Σπιτόφιδο (*Zamenis situla*), με βάση την Κοινοτική Οδηγία για την Διατήρηση των Φυσικών Ενδιαιτημάτων (92/43/ΕΟΚ), πρέπει να εντάσσονται σε ειδικές ζώνες διατήρησης, καθώς θεωρούνται προστατευόμενα είδη στην Ευρώπη.

Αν και το Αχιόφιδο ή Γατόφιδο (*Telescopus fallax*)

διαθέτει δηλητήριο, αυτό είναι πολύ ασθενές και δεν μπορεί να προκαλέσει θάνατο ή κάποια σοβαρή ασθένεια. Τα φίδια χρησιμοποιούν την έσχατη άμυνά τους το δάγκωμα, μόνο στην περίπτωση που πατηθούν ή όταν ο άνθρωπος πλησιάσει απειλητικά κοντά, κάνοντας τα να νοιώσουν ανήμπορα. Σε καμία άλλη περίπτωση, κανένα φίδι δεν θα έρθει από μόνο του κοντά στον άνθρωπο που τόσο φοβάται. Τα φίδια προσφέρουν στο περιβάλλον κάνοντας έλεγχο των τρωκτικών. Όταν σκοτώνεται ένα φίδι ουσιαστικά είναι σαν να σώζονται οι ζωές 1.000 τρωκτικών στο κοντινό μέλλον! Ένα πολύ καλό παράδειγμα χρησιμότητας των φιδιών είναι η προέλευση της ονομασίας "Σπιτόφιδο" του (*Zamenis situla*). Την ονομασία κέρδισε το συγκεκριμένο είδος όταν παλιότερα άνθρωποι το χρησιμοποιούσαν σαν εξολοθρευτή τρωκτικών σε στάβλους, μάντρες, ακόμα και στα κατώγια των σπιτιών τους, σε σημεία που ούτε οι γάτες μπορούσαν να προσεγγίσουν. (Τα Ελληνικά φίδια, Διαθέσιμο στο δικτυακό τόπο <http://www.tsamisaquarium.gr/Selides/Themata/Fidia.htm>)

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ 15: ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ ΒΙΟΣΥΣΣΩΡΕΥΣΗΣ

ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ ΒΙΟΣΥΣΣΩΡΕΥΣΗΣ. ΞΕΚΙΝΩΝΤΑΣ ΑΠΟ ΤΙΣ ΚΑΛΗΠΕΡΓΕΙΕΣ ΦΤΙΑΣΤΕ ΤΡΟΦΙΚΕΣ ΑΛΥΣΙΔΕΣ ΠΟΥ ΝΑ ΚΑΤΑΛΗΓΟΥΝ:

ΣΤΟ ΣΚΑΝΤΖΟΧΟΙΡΟ (ΤΡΩΕΙ ΕΝΤΟΜΑ, ΣΑΛΙΓΚΑΡΙΑ, ΡΙΖΟΜΑΤΑ ΦΥΤΩΝ, ΒΟΛΒΟΥΣ, ΦΡΟΥΤΑ, ΒΑΤΡΑΧΙΑ Η ΑΚΟΜΑ ΚΑΙ ΨΟΦΙΑ ΖΩΑ):

.....
.....
.....

ΣΤΟ ΚΟΥΝΑΒΙ Η ΖΟΥΡΙΔΑ (ΤΡΩΕΙ ΠΟΝΤΙΚΙΑ, ΣΚΟΥΛΗΚΙΑ, ΦΡΟΥΤΑ, ΠΟΥΛΙΑ):

.....
.....
.....

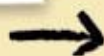
ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ 16: ΗΘΙΚΟ ΔΙΛΗΜΜΑ

ΤΟ ΗΘΙΚΟ ΔΙΛΗΜΜΑ ΕΙΝΑΙ ΑΠΟ ΤΙΣ ΠΙΟ ΓΝΩΣΤΕΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΙΣ ΑΞΙΕΣ.

ΣΤΟΧΟΣ ΤΗΣ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΗΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗΣ ΕΙΝΑΙ ΝΑ ΚΑΤΑΣΤΟΥΝ ΟΙ ΜΑΘΗΤΕΣ ΙΚΑΝΟΙ ΝΑ ΛΑΒΟΥΝ ΚΑΙ ΝΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΟΥΝ ΜΙΑ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΗ ΘΕΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΡΣΗ ΕΝΟΣ ΔΙΛΗΜΜΑΤΟΣ.

ΩΣ ΔΙΛΗΜΜΑ ΕΝΝΟΟΥΜΕ ΜΙΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ, ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΗ, ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗ Η ΥΠΟΘΕΤΙΚΗ, Η ΟΠΟΙΑ ΕΧΕΙ ΗΘΙΚΗ ΔΙΑΣΤΑΣΗ. ΤΑ ΔΙΛΗΜΜΑΤΑ ΕΙΝΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΔΡΑΣΗ ΠΟΥ ΕΙΝΑΙ ΑΝΤΙΦΑΤΙΚΕΣ Η ΠΟΛΥ ΔΥΣΚΟΛΟ ΝΑ ΣΥΜΒΙΒΑΣΤΟΥΝ, ΑΛΛΑ ΜΙΑ ΑΠΟ ΑΥΤΕΣ ΠΡΕΠΕΙ ΤΕΛΙΚΑ ΝΑ ΕΠΙΛΕΓΕΙ.

ΤΑ ΔΙΛΗΜΜΑΤΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΠΡΟΕΡΧΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ ΖΩΗ, ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΑΠΛΑ, ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ ΚΑΙ ΣΥΝΤΟΜΑ ΚΑΙ ΝΑ ΜΗΝ ΕΧΟΥΝ ΜΙΑ «ΠΡΟΦΑΝΗ» ΣΩΣΤΗ ΛΥΣΗ.



ΒΗΜΑ 1^ο: ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΟΥ ΗΘΙΚΟΥ ΔΙΛΗΜΜΑΤΟΣ

ΘΕΜΑ: ΓΕΩΡΓΟΙ, ΠΟΥ ΚΑΛΛΙΕΡΓΟΥΣΑΝ ΣΙΤΑΡΙΑ ΣΕ ΕΝΑΝ ΚΑΜΠΟ, ΑΠΟΦΑΣΙΣΑΝ ΝΑ ΕΞΟΛΟΘΡΕΥΣΟΥΝ ΟΛΑ ΤΑ ΦΙΔΙΑ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΓΙΑΤΙ ΔΑΓΚΩΣΑΝ ΚΑΠΟΙΟΥΣ, ΚΑΘΩΣ ΕΚΑΝΑΝ ΓΕΩΡΓΙΚΕΣ ΔΟΥΛΕΙΕΣ. ΕΝΑΣ ΓΕΩΡΓΟΣ ΜΑΛΙΣΤΑ ΠΟΥ ΗΤΑΝ ΑΛΛΕΡΓΙΚΟΣ ΣΤΟ ΔΗΛΗΤΗΡΙΟ ΤΟΥ ΦΙΔΙΟΥ, ΚΙΝΔΥΝΕΨΕ ΝΑ ΠΕΘΑΝΕΙ. ΟΙ ΟΙΚΟΛΟΓΟΙ ΥΠΟΣΤΗΡΙΖΟΥΝ ΟΤΙ ΤΑ ΦΙΔΙΑ ΔΕ ΦΑΙΝΕΤΑΙ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΚΑΘΟΛΟΥ ΕΠΙΒΛΑΒΗ ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΝΘΡΩΠΟ, ΑΝΤΙΘΕΤΑ ΜΑΛΙΣΤΑ ΒΟΗΘΟΥΝ ΣΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ ΤΟΥ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ ΤΩΝ ΤΡΟΚΤΙΚΩΝ ΤΑ ΟΠΟΙΑ ΑΠΟΤΕΛΟΥΝ ΤΡΟΦΗ ΤΟΥΣ. ΑΝΤΙΘΕΤΑ, ΥΠΟΣΤΗΡΙΖΟΥΝ ΟΤΙ Η ΕΞΟΛΟΘΡΕΥΣΗ ΤΩΝ ΦΙΔΙΩΝ ΘΑ ΕΧΕΙ ΩΣ ΣΥΝΕΠΕΙΑ ΤΗΝ ΥΠΕΡΜΕΤΡΗ ΑΥΞΗΣΗ ΤΩΝ ΠΟΝΤΙΚΩΝ ΠΟΥ ΤΡΕΦΟΝΤΑΙ ΜΕ ΣΙΤΑΡΙ ΚΑΙ ΕΤΣΙ ΘΑ ΚΑΤΑΣΤΡΑΦΟΥΝ ΟΙ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ ΤΟΥΣ. ΑΛΛΟΙ ΓΕΩΡΓΟΙ ΣΥΜΦΩΝΟΥΝ ΜΕ ΤΗΝ ΕΞΟΛΟΘΡΕΥΣΗ ΤΩΝ ΦΙΔΙΩΝ ΚΑΙ ΑΛΛΟΙ ΔΙΑΦΩΝΟΥΝ.
ΣΥΖΗΤΑΜΕ ΚΑΙ ΠΡΟΤΕΙΝΟΥΜΕ ΛΥΣΕΙΣ.

ΒΗΜΑ 2^ο:

ΠΡΩΤΗ ΨΗΦΟΦΟΡΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΛΥΣΗ (ΜΙΑ ΑΠΟ ΤΙΣ ΔΥΟ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ) ΠΟΥ ΔΙΝΕΙ Ο ΚΑΘΕΝΑΣ ΣΤΟ ΔΙΛΗΜΜΑ.

ΒΗΜΑ 3^ο :

ΧΩΡΙΣΜΟΣ ΣΕ ΟΜΑΔΕΣ (3-4 ΑΤΟΜΑ) ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΗ ΘΕΣΗ ΠΟΥ ΠΗΡΑΝ ΣΤΗΝ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΗ ΨΗΦΟΦΟΡΙΑ (Π.Χ. ΥΠΕΡ ΤΗΣ ΕΞΟΝΤΩΣΗΣ ΤΩΝ ΦΙΔΙΩΝ Η ΚΑΤΑ). ΣΥΖΗΤΗΣΗ ΣΕ ΚΑΘΕ ΟΜΑΔΑ ΓΙΑ ΝΑ ΒΡΕΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΣΤΗΡΙΖΟΥΝ ΤΗΝ ΑΠΟΦΑΣΗ ΤΗΣ

ΒΗΜΑ 4^ο :

ΔΙΑΛΟΓΙΚΗ ΑΝΤΙΠΑΡΑΘΕΣΗ ΤΩΝ ΟΜΑΔΩΝ ΟΙ ΟΠΟΙΕΣ ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΚΑΘΟΝΤΑΙ ΑΠΕΝΑΝΤΙ, ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΗΝ ΑΡΧΙΚΗ ΤΟΥΣ ΘΕΣΗ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΟ ΥΠΟ ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΛΗΜΜΑ. ΓΙΑ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ, ΟΙ ΟΜΑΔΕΣ ΠΟΥ ΥΠΟΣΤΗΡΙΖΟΥΝ ΤΗΝ ΕΞΟΝΤΩΣΗ ΤΩΝ ΦΙΔΙΩΝ, ΚΑΘΟΝΤΑΙ ΑΝΤΙΚΡΙΣΤΑ ΜΕ ΤΙΣ ΟΜΑΔΕΣ ΔΙΑΦΩΝΟΥΝ ΜΕ ΑΥΤΗ ΤΗΝ ΠΡΟΤΑΣΗ.

ΒΗΜΑ 5^ο :

ΕΠΙΣΤΡΟΦΗ ΣΤΙΣ ΟΜΑΔΕΣ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΑΝΤΙΠΑΛΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΩΝ

ΒΗΜΑ 6^ο :

ΤΕΛΙΚΗ ΨΗΦΟΦΟΡΙΑ ΤΗΣ ΠΕΙΣΤΙΚΟΤΕΡΗΣ ΛΥΣΗΣ - ΣΥΖΗΤΗΣΗ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ 17:

ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΑΠΟΙΚΟΔΟΜΗΤΩΝ

ΠΟΙΟΥΣ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΑΠΟΙΚΟΔΟΜΗΤΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΑΤΕ;



1. Γεωσκώληκας



2. Μανιτάρια






3. Λειχήνες

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ 18:

ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ

ΩΣ ΟΙΚΟΤΟΥΡΙΣΤΑΣ ΔΕΝ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΠΕΤΑΣ ΣΚΟΥΠΙΔΙΑ ΣΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΗ ΠΕΡΙΟΧΗ!
ΟΙ ΕΠΙΣΚΕΠΤΕΣ ΣΤΟ ΓΙΟΥΧΤΑ ΤΗΡΟΥΝ ΑΥΤΟ ΤΟΝ ΚΑΝΟΝΑ;
ΣΗΜΕΙΩΣΤΕ ΣΚΟΥΠΙΔΙΑ ΠΟΥ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΑΤΕ:

ΥΛΙΚΑ	ΒΡΕΘΗΚΑΝ	ΧΡΟΝΟΣ ΑΠΟΙΚΟΔΟΜΗΣΗΣ
 ΑΛΟΥΜΙΝΙΟ		450 ΧΡΟΝΙΑ
 ΚΑΣΣΙΤΕΡΟΣ		190 ΧΡΟΝΙΑ
 ΠΛΑΣΤΙΚΑ		200-250 ΧΡΟΝΙΑ
 ΞΥΛΟ		13 ΧΡΟΝΙΑ
 ΧΑΡΤΙ		5 ΧΡΟΝΙΑ

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ 19: ΕΠΙΛΥΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ

Οι προστατευόμενες περιοχές είναι περιοχές ιδιαίτερου φυσικού κάλλους και με μεγάλη βιοποικιλότητα, στις οποίες ο κίνδυνος υποβάθμισης ή ακόμη και καταστροφής τους από τις ανθρώπινες δραστηριότητες είναι υπαρκτός, όταν δεν τηρούνται οι κανόνες που επιβάλλει το καθεστώς προστασίας τους. Ακόμη και οι τουριστικές δραστηριότητες που αναπτύσσονται στις προστατευόμενες περιοχές με σκοπό την απόλαυση της σχετικά αναλλοίωτης φύσης, δεν είναι εξολοκλήρου χωρίς περιβαλλοντικό κόστος. Δεδομένου ότι ο μεγαλύτερος αριθμός τουριστών επισκέπτεται τις προστατευόμενες περιοχές κυρίως την περίοδο ανθοφορίας των φυτών αλλά και την περίοδο ζευγαρώματος και ωοτοκίας των πουλιών, είναι απαραίτητο να προσδιοριστούν και να επιλυθούν τα προβλήματα που δημιουργούνται από την ανθρώπινη παρουσία. Προκειμένου να βοηθήσετε στον εντοπισμό των προβλημάτων που απειλούν τη βιοποικιλότητα μιας προστατευόμενης περιοχής με τους συμμαθητές σας, θα μπορούσατε εργαστείτε σε ομάδες, ακολουθώντας κάποια στρατηγική οργάνωσης της δράσης σας, όπως αυτή που προτείνεται παρακάτω:

ΣΤΑΔΙΟ 1ο:

ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΕΞΕΡΕΥΝΗΣΗΣ ΤΗΣ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

Εφοδιαστείτε με ένα τοπογραφικό χάρτη της προστατευόμενης περιοχής από την Τεχνική Υπηρεσία του οικείου Δήμου και καθορίστε υποπεριοχές της που είναι προσβάσιμες σε επισκέπτες. Επίσης, αναζητήστε πληροφορίες για τα είδη φυτών και ζώων που υπάρχουν σε αυτή, καθώς και για το νομικό καθεστώς προστασίας της. Ζητήστε βοήθεια από εκπαιδευτικούς, ειδικούς επιστήμονες και αρμόδιους φορείς.

ΣΤΑΔΙΟ 2ο:

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ

Χωρισμός σε ομάδες: κάθε ομάδα με το συνοδό εκπαιδευτικό αναλαμβάνει να εξερευνήσει μία από τις προστατευόμενες υπο-περιοχές: Σημειώστε στο χάρτη με την ομάδα σας σημεία της περιοχής ευθύνης σας, όπου εντοπίζεται κάποιο περιβαλλοντικό πρόβλημα όπως για παράδειγμα: καταστροφή φυτών ή δέντρων, νεκρά πουλιά ή ζώα, καταστροφή φωλιών, απορρίμματα, παράνομη διάνοση δρόμων, εκκέρωση, κτηνοτροφία κτλ. Περιγράψτε το περιβαλλοντικό πρόβλημα, ως εξής:

Α. Υπάρχουσα κατάσταση: περιγράφει πως εμφανίζεται το πρόβλημα ως γεγονός.

Πιθανές ερωτήσεις: Που υπάρχει το πρόβλημα; Ποια είναι η υπάρχουσα κατάσταση;

Β. Επιδιωκόμενη κατάσταση – καθορισμός στόχων:

διευκρινίζει πως θεωρεί αντίστοιχα μια μη προβληματική κατάσταση.

Πιθανές ερωτήσεις: Ποια κατάσταση επιδιώκεται να προκύψει; Τι θα ήταν επιθυμητό;

ΣΥΖΗΤΗΣΗ – ΣΥΝΘΕΣΗ ΑΠΟΨΕΩΝ ΤΩΝ ΟΜΑΔΩΝ

ΣΤΑΔΙΟ 3ο:

ΜΟΝΤΕΛΟ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ

Χωρισμός σε ομάδες: κάθε ομάδα διερευνά ποιοι εμπλέκονται στην προβληματική κατάσταση και καθορίζει Ομάδες Εμπλεκόμενων.

Πιθανές ερωτήσεις: Ποιοι δημιουργούν το πρόβλημα; Πως επωφελούνται από την υπάρχουσα κατάσταση; Ποιοι θέλουν να βρεθεί λύση; Ποιοι αδιαφορούν και γιατί; Ποιοι είναι αρμόδιοι για την επίλυσή του;

ΣΥΖΗΤΗΣΗ – ΣΥΝΘΕΣΗ ΑΠΟΨΕΩΝ ΤΩΝ ΟΜΑΔΩΝ

ΣΤΑΔΙΟ 4ο:

ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ ΛΥΣΗΣ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ

Χωρισμός σε ομάδες: κάθε ομάδα διερευνά πιθανές λύσεις του προβλήματος και φτιάχνει λίστα. Στη συνέχεια διερευνά ποιες αντιδράσεις μπορεί να προκύψουν από κάθε ομάδα εμπλεκόμενων. **Πιθανές ερωτήσεις:** ποιοι πιστεύετε ότι δε θα συμφωνήσουν με τη λύση α ή β; ποια λύση μπορεί να πραγματοποιηθεί χωρίς να υπάρξουν πολλές αντιρρήσεις και τα αποτελέσματα της θα έχουν διάρκεια; Πόσο κοστίζει η κάθε λύση; Πως μπορεί να βοηθήσει ο καθένας μόνος του; Πως μπορεί να βοηθήσουμε όλοι μαζί; Μπορείτε ακόμη να γράψετε ένα παιχνίδι ρόλων αναλαμβάνοντας η κάθε ομάδα της τάξης σας να υποστηρίξει τα επιχειρήματα μιας ομάδας εμπλεκόμενων, ώστε να κατανοήσετε καλύτερα τις διαφορετικές απόψεις και τα συμφέροντα που εμπλέκονται στη δημιουργία της προβληματικής κατάστασης. **Ακόμη, εάν είναι εφικτό θα μπορούσατε να ζητήσετε να σας εκθέσουν οι εμπλεκόμενοι την άποψή τους. Τέλος, κάθε ομάδα επιλέγει την ιδανικότερη λύση και την παρουσιάζει στην τάξη.**

ΣΥΖΗΤΗΣΗ – ΣΥΝΘΕΣΗ ΑΠΟΨΕΩΝ ΤΩΝ ΟΜΑΔΩΝ

ΣΤΑΔΙΟ 5ο:

ΔΡΑΣΗ – ΣΧΕΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΠΙΚΡΑΤΕΣΤΕΡΗΣ ΛΥΣΗΣ

Η φάση αυτή απαιτεί κατανόηση των τρόπων με τους οποίους μπορεί ένας πολίτης να παρέμβει, να βρει ποιοι άνθρωποι ή αρμόδιοι μπορεί να τον βοηθήσουν, να αναπτύξει επιχειρήματα για να τους πείσει. **Χωρισμός σε ομάδες -** κάθε ομάδα διερευνά πιθανά σχέδια ανάληψης δράσης.

Πιθανές ερωτήσεις: Ποιοι μπορούν να μας βοηθήσουν να λύσουμε το πρόβλημα; (Δάσκαλοι, γονείς, γείτονες, δήμαρχος κ.ά.). Ποιοι από αυτούς είναι πιθανότερο να θέλουν; Ποιοι μπορεί να μας βοηθήσουν να ενημερώσουμε τους αρμόδιους; Με ποιο τρόπο θα τους πείσουμε;

ΣΥΖΗΤΗΣΗ – ΣΥΝΘΕΣΗ ΑΠΟΨΕΩΝ ΤΩΝ ΟΜΑΔΩΝ

Επιλογή τελικού σχεδίου δράσης, για παράδειγμα: φυλλάδια για ενημέρωση κοινότητας, ανοικτή εκδήλωση σε συνεργασία με φορείς για ευαισθητοποίηση της κοινής γνώμης, τοποθέτηση ενημερωτικών πινακίδων για τις επιτρεπτές δραστηριότητες στην προστατευόμενη περιοχή, οργάνωση ομάδων εθελοντών για προστασία της περιοχής, οργάνωση φυσιολατρικών διαδρομών για επισκέπτες και ντόπιους με σκοπό την εκτίμηση του περιβαλλοντικού πλούτου και τη συμμετοχή στη προστασία του κτλ.

Να θυμάστε ότι δεν είναι απαραίτητο ως μαθητές τόσο να επιλύσετε οριστικά το εκάστοτε περιβαλλοντικό πρόβλημα, όσο η ίδια η εμπειρία η οποία ευνοεί να αποκτήσετε ενδιαφέρον, γνώσεις και ικανότητες ως υπεύθυνοι πολίτες που ξέρουν να εκτιμούν τον περιβαλλοντικό πλούτο του τόπου τους. Η προσπάθεια διαφύλαξης της ομορφιάς του πλανήτη που μας φιλοξενεί, μπορεί να επιφέρει μικρά ή και μέγιστα αποτελέσματα, σε κάθε περίπτωση ωστόσο εξίσου σημαντικά στη βάση της καλλιέργειας εκτίμησης και της ανάληψης ευθύνης ως προς τη ζωή που περιλαμβάνεται σε αυτόν.

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ 20: ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ ΡΟΛΩΝ

Τα κατασκευασμένα παιχνίδια ρόλων είναι μια τεχνική για τη λύση προβλήματος. Οι εκπαιδευόμενοι υποδύονται ρόλους κοινωνικών ομάδων που υποστηρίζουν συγκρουόμενα συμφέροντα, μέσα από τη δραματοποίηση μιας κατάστασης της πραγματικής ζωής. Με το παιχνίδι ρόλων το παιδί αντιλαμβάνεται την πολυπλοκότητα των προβλημάτων. Ακόμη, διαπιστώνει ότι η συναίνεση για την εξεύρεση μιας λύσης που να ικανοποιεί αντιπαρατιθέμενες κοινωνικές ομάδες δεν είναι πάντα εύκολη. Τέλος, μαθαίνει να συνδιαλέγεται κατά την επίλυση προβληματικών καταστάσεων και να λαμβάνει υπόψη του την άποψη των άλλων.

Τα βασικά στάδια μιας τέτοιας δραστηριότητας συνοπτικά είναι:

1. Επιλέγεται ένα περιβαλλοντικό ζήτημα απλό που να σχετίζεται κατά προτίμηση με τη ζωή των παιδιών

2. Διαμορφώνεται ένα σενάριο που περιγράφει το πρόβλημα

3. Καταγράφονται οι θιγόμενες κοινωνικές ομάδες

4. Κάθε ομάδα αναλαμβάνει να πρωταγωνιστήσει σε ένα από τους προτεινόμενους ρόλους

5. Κάθε ομάδα επιχειρηματολογεί και μέσα από την ανταλλαγή απόψεων γίνεται προσπάθεια να βρεθεί μια συναινετική λύση

6. Γίνεται συζήτηση για να αξιολογηθεί η εκπαιδευτική διαδικασία.

Τα τρία πρώτα στάδια πρέπει να έχουν προετοιμαστεί από τον εκπαιδευτικό. Επίσης, ο εκπαιδευτικός μπορεί να έχει προετοιμάσει ένα πίνακα με τους προτεινόμενους ρόλους, καθώς και καρτέλες ρόλων για τα πρόσωπα της ιστορίας, όπου θα παραθέτει κάποια στοιχεία του ρόλου και στη συνέχεια η κάθε ομάδα θα εμπλουτίζει με επιχειρήματα ή ότι άλλο κρίνει απαραίτητο για το «ρόλο» της.

Για παράδειγμα:

ΣΕΝΑΡΙΟ: Σ' ένα φαράγγι, που είναι εθνικός δρυμός, ζουν αγριοκάτσικα που ανήκουν σε ένα σπάνιο είδος. Οι άνθρωποι αποφασίζουν να μεταφέρουν ζαρκάδια στο φαράγγι, για να γίνει πιο εντυπωσιακό για τους επισκέπτες. Άλλοι κάτοικοι συμφωνούν και άλλοι διαφωνούν. Στο Δημοτικό Συμβούλιο που συγκαλείται για την έγκριση μεταφοράς ζαρκαδιών στην προστατευόμενη περιοχή, αναπτύξτε τα επιχειρήματά σας (ανάλογα με το ρόλο που έχετε) και προσπαθήστε να καταλήξετε στην καλύτερη (για εσάς) λύση.



ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ

ΟΥΔΕΤΕΡΟΙ: ΔΗΜΑΡΧΟΣ – ΔΗΜΟΤΙΚΟΙ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ
ΥΠΕΡ: ΞΕΝΟΔΟΧΟΣ, ΑΝΕΡΓΟΣ ΚΑΤΟΙΚΟΣ
ΚΑΤΑ: ΟΙΚΟΛΟΓΟΣ

ΜΕΛΕΤΗΣΤΕ ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΑ ΤΟΥΣ ΠΑΡΑΠΑΝΩ ΡΟΛΟΥΣ. ΜΠΟΡΕΙΤΕ ΝΑ ΠΕΡΙΓΡΑΦΕΤΕ ΚΑΙ ΑΛΛΟΥΣ ΡΟΛΟΥΣ Π.Χ. ΑΓΡΙΟΚΑΤΣΙΚΟ, ΤΟΥΡΙΣΤΑΣ ΚΤΛ.. ΟΤΑΝ ΕΙΣΤΕ ΕΤΟΙΜΟΙ, ΕΝΑΣ Η ΔΥΟ ΑΠΟ ΚΑΘΕ ΟΜΑΔΑ ΘΑ ΥΠΟΔΥΘΟΥΝ ΤΟ ΡΟΛΟ ΠΟΥ ΕΚΠΡΟΣΩΠΕΙ Η ΟΜΑΔΑ ΤΟΥΣ, ΕΝΩ ΟΙ ΥΠΟΛΟΙΠΟΙ ΘΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΟΥΝ ΚΑΙ ΘΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΟΥΝ ΤΟ ΠΑΙΧΝΙΔΙ. ΠΡΟΣΠΑΘΗΣΤΕ ΝΑ ΕΙΣΤΕ ΠΕΙΣΤΙΚΟΙ ΣΤΟ ΡΟΛΟ ΠΟΥ ΑΝΑΛΑΒΑΤΕ ΝΑ ΥΠΟΔΥΘΕΙΤΕ, ΑΙΚΟΜΗ ΚΑΙ ΕΑΝ ΔΕ ΣΥΜΦΩΝΕΙΤΕ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΑ ΜΕ ΤΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΑ ΤΟΥ. ΚΑΛΗ ΔΙΑΣΚΕΔΑΣΗ !

ΚΑΡΤΕΛΕΣ ΜΕ ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ – ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΑ



ΟΥΔΕΤΕΡΟΙ

ΔΗΜΑΡΧΟΣ – ΔΗΜΟΤΙΚΟΙ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ

Χαρακτήρας: Φαίνονται διαλλακτικοί γιατί προσπαθούν να τα έχουν καλά με όλους.

Επιχειρήματα

• Έχουν υποχρέωση να διαφυλάξουν το καθεστώς προστασίας του Εθνικού Δρυμού βάσει διεθνών συμβάσεων, υπό την προϋπόθεση ότι δε θα θιγούν δραματικά τα συμφέροντα των κατοίκων
 • Υπέρ της μεταφοράς ζαρκαδιών από τη μια, αφού ο πληθυσμός των ενδημικών αγριοκάτσικων κάθε χρόνο μειώνεται, αλλά και γιατί θα αυξηθεί ο τουρισμός στην περιοχή καθώς και η απασχόληση-Ωστόσο δε θέλουν να δυσφημιστεί ο Δήμος, από τους οικολόγους στα μέσα μαζικής ενημέρωσης.

Σκόλια

Στην πραγματικότητα δεν θέλουν να έρθουν σε αντιπαράθεση με επιχειρηματίες (Ξενοδόκους, εστιατόρες) που δίνουν δουλειά σε ντόπιους κατοίκους και στους οποίους οφείλετε η τουριστική ανάπτυξη και η διαφήμιση της περιοχής στο εξωτερικό. Επί της ουσίας δεν τους ενδιαφέρει η προστασία του περιβάλλοντος.

ΥΠΕΡ

ΞΕΝΟΔΟΧΟΣ

Χαρακτήρας: Πλούσιος και επιτυχημένος επιχειρηματίας. Εμφανίζεται διαλλακτικός, προκειμένου να είναι αρεστός και να επιτύχει όσο το δυνατόν μεγαλύτερο κέρδος για την επιχείρησή του.

Επιχειρήματα

• Υπέρ της μεταφοράς ζαρκαδιών, καθώς ελπίζει ότι με αυτό τον τρόπο θα προσελκύσει περισσότερους τουρίστες και θα αυξηθούν τα κέρδη του.

• Έχει πρόγραμμα να κτίσει και άλλο ξενοδοχείο πλησιέστερα της προστατευόμενης περιοχής και να δημιουργήσει και ένα γραφείο τουρισμού που θα διοργανώνει τουρισμό περιπέτειας στο φαράγγι. Εξαιτίας του αυστηρού καθεστώτος προστασίας, που δεν έχει επιφέρει εξάλλου τα αναμενόμενα αποτελέσματα, κάνει πελάτες. Σε περίπτωση που επεκτείνει τις επιχειρήσεις του, θα βρουν δουλειά περισσότεροι ντόπιοι.

Σκόλια

Το ενδιαφέρει αποκλειστικά και μόνο το κέρδος.



ΚΑΡΤΕΛΕΣ ΜΕ ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ – ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΑ

ΥΠΕΡ ΑΝΕΡΓΟΣ ΚΑΤΟΙΚΟΣ Χαρακτήρας

Απελπισμένος, έχει να θρέψει 3 παιδιά και τους γέρους γονείς του.

Επιχειρήματα

•Υπέρ της μεταφοράς ζαρκαδιών, πιστεύει στις υποσχέσεις του ξενοδόκου ότι θα καταφέρει να βρει μια καλή δουλειά στις επιχειρήσεις του. Μέχρι σήμερα κάνει μεροκάματα σε κωράφια όποτε βρει δουλειά, αλλά τα χρήματα δεν είναι αρκετά. Σκέφτεται να πάει σε άλλη περιοχή να βρει δουλειά και να στέλνει από εκεί χρήματα στην οικογένειά του. Δε είναι δίκαιοι οι νόμοι που προστατεύουν τα κατσίκια και όχι τα παιδιά του. Άλλωστε στην περιοχή τους τα αγριοκάτσικα υπάρχουν από πολύ παλιά, τι θα αλλάξει εάν μεταφέρουν εκεί λίγα ακόμα;

Σχόλια

Αντιπαθεί τους οικολόγους και τις υπερβολές τους, καθώς θεωρεί ότι ενδιαφέρονται περισσότερο για τα ζώα και τα αγριόχορτα, παρά για τη δυστυχία των ανθρώπων. Στις άλλες κώρες οι άνθρωποι ζουν πλουσιοπάροχα και επιβάλουν άδικους νόμους στη δικιά του πατρίδα, όπου είναι δύσκολο να βρεις μια καλή δουλειά.



ΚΑΤΑ ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΣ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗΣ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ Χαρακτήρας

Φυσιολάτρης και παθιασμένος με την προστασία του περιβάλλοντος. Σπούδασε οικολογία και τώρα δουλεύει σε διεθνή περιβαλλοντική οργάνωση. Είναι καλά ενημερωμένος για τη νομοθεσία που αφορά στην προστασία τέτοιων περιοχών και είναι επιφυλακτικός με τους φορείς τοπικής αυτοδιοίκησης, καθώς θεωρεί ότι τους ενδιαφέρει περισσότερο η ανάπτυξη του τόπου, παρά η προστασία του περιβάλλοντος.

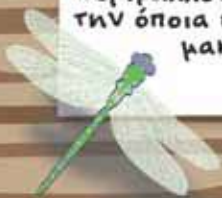
Επιχειρήματα

•Η εισαγωγή ζαρκαδιών στο φαράγγι θα οδηγήσει τα ντόπια αγριοκάτσικα σε εξαφάνιση λόγω έλλειψης τροφής. Θα υπάρξει ανεπανόρθωτη καταστροφή στον Εθνικό Δρυμό, καθώς ο μεγάλος αριθμός ζώων θα έχει ως συνέπεια την υπερβόσκηση. Μακροπρόθεσμα και τα σπάνια φυτά του φαραγγιού θα εξαφανιστούν από τα ζώα.

•Η νομοθεσία δεν επιτρέπει την εισαγωγή ξενικών ειδών στην περιοχή και θα τους επιβληθούν υψηλά πρόστιμα, που ο Δήμος θα δυσκολευτεί να πληρώσει. Επιτέλους, πρέπει να δείξουν υπευθυνότητα και ευαισθησία για το φυσικό περιβάλλον που κληρονόμησαν από τις προηγούμενες γενιές, δεν μπορούν να νοιάζονται μόνο για την ευημερία τους!

Σχόλια

Πέρα από την αγάπη του για τη φύση, εκπροσωπεί και τη διεθνή περιβαλλοντική οργάνωση στην οποία δουλεύει. Ξέρει ότι οι αποφάσεις των διεθνών οργανισμών περιβάλλοντος θα είναι με το μέρος του και είναι αποφασισμένος να καταγγείλει την όποια παραβίαση του καθεστώτος προστασίας του Εθνικού Δρυμού. Άλλωστε, μακροπρόθεσμα η λύση μεταφοράς ζαρκαδιών δεν είναι βιώσιμη.





ΓΛΩΣΣΑΡΙΟ

Αποικοδομητές:

μετατρέπουν την οργανική ύλη στα νεκρά σώματα φυτών ή ζώων, σε ανόργανα συστατικά που κάνουν το έδαφος γόνιμο.

Βιοποικιλότητα (ειδική):

Καθορίζεται από τον αριθμό των διαφορετικών ειδών κλωρίδας και πανίδας σ' ένα οικοσύστημα.

Ενδημικό:

Είδος που απαντά σε μια συγκεκριμένη περιοχή και πουθενά αλλού στον κόσμο π.χ. ενδημικό της Κρήτης ή της Ελλάδας.

Εξωτικά

ή ξενικά σε μια χώρα, περιοχή ή βιοκοινότητα χαρακτηρίζονται τα είδη που δεν είναι γηγενή της συγκεκριμένης περιοχής, αλλά μεταφέρθηκαν από αλλού, συνήθως μετά από ανθρώπινη παρέμβαση.

Καταναλωτές ή Ετερότροφοι οργανισμοί:

είναι τα ζώα που παίρνουν την απαιτούμενη ενέργεια για να διατηρηθούν στη ζωή και τις απαραίτητες ουσίες για να συνθέσουν το σώμα τους, από ζωντανούς οργανισμούς π.χ. από τα φυτά (φυτοφάγα) ή από άλλα ζώα (σαρκοφάγα).

Πανίδα:

Το σύνολο των ζώων μιας περιοχής

Παραγωγοί:

Κυρίως, τα πράσινα φυτά που δεσμεύουν την ενέργεια του ήλιου και με νερό και διοξείδιο του άνθρακα φτιάχνουν πολύπλοκες οργανικές ενώσεις, πλούσιες σε ενέργεια, τους υδατάνθρακες π.χ. γλυκόζη, άμυλο, ξύλο (λειτουργία φωτοσύνθεσης). Με τους υδατάνθρακες και θρεπτικά συστατικά που απορροφούν από το αβιοτικό περιβάλλον, τα φυτά συνθέτουν και άλλα υλικά απαραίτητα τόσο για την ανάπτυξή τους, όσο και για την εξοικονόμηση της απαιτούμενης ενέργειας για τις διάφορες λειτουργίες τους. Οι παραγωγοί είναι οι μοναδικοί οργανισμοί που μπορούν και δεσμεύουν την ηλιακή ενέργεια και με ανόργανες ενώσεις (νερό, διοξείδιο του άνθρακα) που προσλαμβάνουν από το περιβάλλον, να τη μετασχηματίζουν σε οργανικές ενώσεις κατάλληλες για να συντηρηθούν στη ζωή όλοι οι άλλοι οργανισμοί.

Τροφική αλυσίδα:

μια σειρά οργανισμών που ο ένας τρώγεται από τον άλλο.

Χλωρίδα:

Το σύνολο των φυτών μιας περιοχής.

Φυσικοί πόροι:

καθετί που χρειάζεται ένας οργανισμός για την επιβίωσή του και προέρχεται από τη φύση. Ιδιαίτερα για τις ανθρώπινες κοινωνίες σαν φυσικοί πόροι ορίζονται όλα τα υπάρχοντα στη γη υλικά ή προϊόντα που είναι χρήσιμα για τη ζωή και τις δραστηριότητες του ανθρώπου.

ΛΙΓΑ ΛΟΓΙΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ

Το Διαβατήριο Οικοτουρίστα, περιλαμβάνει μερικές από τις δραστηριότητες που υλοποιούνται κατά την εργασία πεδίου, από μαθητές που παρακολουθούν εκπαιδευτικά προγράμματα του ΚΠΕ Αρχανών, στο Γιούχτα.

Παρέχει πληροφορίες που μπορούν να αξιοποιηθούν από τους εκπαιδευτικούς για την οργάνωση εργασίας πεδίου σε φυσικό οικοσύστημα, αλλά μπορεί να αποτελέσει και οδηγό για τη διαμόρφωση αντίστοιχου φυλλαδίου από τους μαθητές που θα αφορά στο τοπικό τους περιβάλλον, καθώς και εφόρμηση για προβληματισμό και συζήτηση σχετικά με τις Προστατευόμενες περιοχές.



Στόχοι:

- Κατανόηση της έννοιας και της ανάγκης θεσμοθέτησης των Προστατευόμενων Περιοχών
 - Επισήμανση της συρρίκνωσης των φυσικών οικοσυστημάτων από την επέκταση των ανθρώπινων δραστηριοτήτων
- Κατανόηση των κινδύνων που διατρέχει η βιοποικιλότητα προστατευόμενων περιοχών από κάποιες ανθρώπινες παρεμβάσεις
 - Ενθάρρυνση των μαθητών στην ερμηνεία του φυσικού περιβάλλοντος
- Γνωριμία με χαρακτηριστικά ή ενδημικά φυτά και με απειλούμενα πουλιά, ερπετά και θηλαστικά της Ελλάδας
- Γνωριμία με είδη που θεωρούνται λανθασμένα τρομακτικά (π.χ. ποντικός) ή επικίνδυνα (π.χ. φίδια)
 - Κατανόηση της αλληλεξάρτησης των οργανισμών μέσω των τροφικών σχέσεων και του λειτουργικού τους ρόλου στο οικοσύστημα
- Ανάπτυξη δεξιοτήτων από τους μαθητές σε συνθήκες της πραγματικής ζωής (ανάγνωση χάρτη, ταυτοποίηση βιοποικιλότητας, καταγραφή ανθρωπογενών επιδράσεων κ.ά.)
 - Γνωριμία με εναλλακτικές μορφές τουρισμού (παρατήρηση ορνιθοπανίδας, χλωρίδας, περίπατος στη φύση) συμβατές με το καθεστώς προστασίας των περιοχών αυτών
- Εξοικείωση με τους κανόνες που πρέπει να ακολουθούν οι τουρίστες σε προστατευόμενες περιοχές προκειμένου να μην προκαλέσουν καταστροφές στο οικοσύστημα
- Ευαισθητοποίηση για κάθε προσπάθεια διατήρησης και προστασίας τέτοιων περιοχών
- Έγερση του ενδιαφέροντος των μαθητών για διεύρυνση των γνώσεων σχετικά με τις προστατευόμενες περιοχές.
- Ανάπτυξη ικανότητας δράσης από τους μαθητές για την ανάδειξη και τη διαφύλαξη των προστατευόμενων περιοχών.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Βασάλα Π. (2006). Το debate ως εκπαιδευτική τεχνική στην Π.Ε., Εκπαίδευση Ενηλίκων, τεύχος 7, σ. 23 -30.
- Βασάλα, Π. & Φλογαΐτη, Ε. (2004). Ο κόσμος της θάλασσας. Διαθεματική προσέγγιση. Εναλλακτικές διδακτικές τεχνικές και σχέδια εργασίας. Αθήνα, Μεταίχμιο
- Γεωργόπουλος Α. & Τσαλίκη Ε. (2002). Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, Αθήνα, εκδ. Gutenberg
- Ελληνική Ορνιθολογική Εταιρία. Βιβλία και Οδηγοί για την παρατήρηση πουλιών στην Ελλάδα, Διαθέσιμο στο δικτυακό τόπο <http://www.ornithologiki.gr>
- Η κλωρίδα της περιοχής του Δήμου Θιναλίων. Διαθέσιμο στο δικτυακό τόπο <http://gymthinal.ker.sch.gr/>
- Λιαράκου Γεωργία (2007). Διασφήνιση Αξιών - Ηθικό Δίλημμα, Θερινό Σχολείο Λευκάδα 2007, ΚΕΜΕΠΕ
- Lind G. (2006). Effective Moral Education: The Konstanz Method of Delemma, Hellenic Journal of Psychology, 3, 189 – 196.
- Μπαγιάτη, Ε. (2002β). Διερεύνηση εναλλακτικών αντιλήψεων μαθητών της Στ´ τάξης δημοτικών σχολείων γύρω από τις τροφικές αλυσίδες και της ικανότητάς τους να κατανοούν σχετικά περιβαλλοντικά προβλήματα. Μεταπτυχιακή εργασία ειδίκευσης στο Πανεπιστήμιο Κρήτης - Π.Τ.Δ.Ε. Ρέθυμνο.
- Μπαγιάτη, Ε. (2007). Αντιλήψεις και στάσεις μαθητών Λυκείου σε σχέση με βασικές οικολογικές έννοιες και ζητήματα στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Διδακτορική Διατριβή. Αθήνα, Τμήμα Εκπαίδευσης και Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών.
- Μπάουμαν Ε. (1993). Η ελληνική κλωρίδα στο μύθο, στην τέχνη και στη λογοτεχνία (Π. Μπρουσάλης μεταφρ. – 2η εκδ.), Αθήνα, Εκδ. Ελληνικής Εταιρίας Προστασίας της Φύσης
- Μ.Φ.Ι.Κ. Πανεπιστήμιο Κρήτης (2006). Αστερούσια Κρήτης Ορνιθολογικός οδηγός.
 - ΟΙΩΝΟΣ: Πρώτες βοήθειες για τραυματισμένα πουλιά.
- Απειλές για τα αρπακτικά στην Ελλάδα και στην Κρήτη, Διαθέσιμο στο δικτυακό τόπο http://www.ornithologiki.gr/gr/oiwnos/cur/show_article.php?artID=8&locale=gr
- Rackham O. & Moody J. (1996). Η δημιουργία του κρητικού τοπίου (Α. Χανιώτης, επιμ. - Κώστας Σμπόνιας, μεταφρ.). Ηράκλειο, Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης
- Σακούλης, Α. (2002). Στιγμιότυπα της Κρητικής Φύσης, Χανιά, εκδ. Tyrocetra
- Σφήκας, Γ. (1989). Πουλιά και θηλαστικά της Κρήτης, Αθήνα, εκδ. Ευσταθιάδης.
- Σφήκας, Γ. (1999). Αγριολούλουδα της Κρήτης, Αθήνα, εκδ. Ευσταθιάδης
- Ξηρουχάκης Σ. (1999). Παρακολούθηση της Αποικίας του Όρνιου (*Gyps fulvus*) στο όρος Γιούχτα. Ελληνική Ορνιθολογική Εταιρία, Οργανισμός Ανάπτυξης Τεμένους Πεδιάδος.
- Χανδρινός, Γ. – Δημητρόπουλος, Α. (1999). Αρπακτικά πουλιά της Ελλάδας.
- Φλογαΐτη, Ε. (1993). Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Αθήνα: εκδ. Ελληνικές Πανεπιστημιακές Εκδόσεις.
- Φλογαΐτη, Ε. & Βασάλα, Π. (1999). Το ενεργειακό ζήτημα, Αθήνα, Ελληνικά Γράμματα
- Φλογαΐτη, Ε. & Βασάλα, Π. (2007). Εναλλακτικές Διδακτικές Τεχνικές στη σύγχρονη εκπαίδευση, Αθήνα, Μεταίχμιο.
- Χαρακίδα Ε. (2005). Η διαχείριση των παλαιών μονοπατιών προς την κατεύθυνση του Οικοτουρισμού και της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. Διδακτορική Διατριβή. Πάτρα, Τμήμα Βιολογίας, Τομέας Βιολογίας Φυτών, Πανεπιστήμιο Πατρών.

ΕΙΚΟΝΕΣ:

- Αρχείο του ΚΠΕ Αρχανών
- Διαθέσιμες στο δικτυακό τόπο <http://www.google.gr>
- Σπιτόφιδο, Αγιόφιδο: ΜΦΙΚ, Φωτογραφίες Απόστολος Τριχάς.
- Χλωρίδα: ΜΦΙΚ, Αβραμάκης Μανόλης

Ευχαριστούμε τους Ερευνητές του ΜΦΙΚ Αβραμάκη Μανόλη – βοτανικό και Δρ. Δρεττάκη Μιχάλη – Βιολόγο, Ορνιθολόγο για τις παρατηρήσεις τους στα κείμενα της έκδοσης.

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ Ι



Εξήγησε γιατί πιστεύεις ότι κάποιες από τις ανθρώπινες δραστηριότητες επηρεάζουν αρνητικά την επιβίωση των ζώων της προστατευόμενης περιοχής.



ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ 2

Να περιγράψεις συνοπτικά τις συνάντησες στην προστατευόμενη περιοχή, που σου έκανε εντύπωση και το σημείωσες στο χάρτη με αριθμητική σειρά.

Για παράδειγμα:

Σημείο 1ο στο χάρτη: Δάσος πεύκου ή.....

Σημείο 2ο στο χάρτη:



ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ 3



Κόλλησε εδώ υλικά από τη φύση,
που σου αρέσει το χρώμα τους (φύλλα, ανθάκια κτλ),
για να αποτελέσουν τα βασικά χρώματα
με τα οποία θα αποδώσεις τις αποχρώσεις
του τοπίου που ζωγράφισες.



ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ 4

Εξοπλίσου με σπάγκο, τέσσερα ξυλαράκια 15 – 20 εκατοστών και ένα τετραγωνικό μέτρο. Κάρφωσε τα ξυλαράκια στο έδαφος σε απόσταση ενός μέτρου το ένα από το άλλο, ώστε να σχηματιστεί ένα νοητό τετράγωνο. Στερέωσε το σπάγκο στα ξυλαράκια, ούτως ώστε να σχηματιστεί ένα τετραγωνικό μέτρο.

Στην προστατευόμενη περιοχή (Α), στο αμπέλι (Β) και στον ελαιώνα (Γ), σημείωσε πόσα διαφορετικά είδη φυτών μέτρησες στην επιφάνεια που περικλείεται από το αυτοσχέδιο τετραγωνικό μέτρο.

Αριθμός φυτών/ ανά τετραγωνικό μέτρο προστατευόμενης περιοχής (Α):.....

Αριθμός φυτών/ ανά τετραγωνικό μέτρο αμπελώνα (Β):.....

Αριθμός φυτών/ ανά τετραγωνικό μέτρο ελαιώνα (Γ):.....

Σε ποιά περιοχή συναντάς περισσότερα είδη φυτών ανά τετραγωνικό μέτρο? Γιατί?



ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ 10



Παρακάτω μπορείς να σκισάρεις τα πουλιά που παρατηρείς:





ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ 12



Συμπλήρωσε τη λίστα με τα επιχειρήματα της ομάδας σου παρακάτω, καθώς και ποιος ομιλητής από τους τρεις θα ανακοινώσει καθένα από αυτά, την ώρα της αντιπαράθεσης των ομάδων:

1ο επιχειρήμα (ομιλητής.....)

2ο επιχειρήμα (ομιλητής.....)

3ο επιχειρήμα (ομιλητής.....)

4ο επιχειρήμα (ομιλητής.....)

5ο επιχειρήμα (ομιλητής.....)

6ο επιχειρήμα (ομιλητής.....)

7ο επιχειρήμα (ομιλητής.....)

8ο επιχειρήμα (ομιλητής.....)

9ο επιχειρήμα (ομιλητής.....)



ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ 16

Σημείωσε παρακάτω τα επιχειρήματα που υποστηρίζουν τη θέση της ομάδας σου (υπέρ ή κατά της εξόντωσης των φιδιών):

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ 19

Αρίθμησε στο κάρτι τα σημεία της περιοχής ευθύνης της ομάδας σου, όπου εντοπίζετε κάποιο περιβαλλοντικό πρόβλημα. Περιέγραψε το συνοπτικά, για παράδειγμα:

Σημείο 1ο στο κάρτι: π.χ. σκουπίδια ή

Σημείο 2ο στο κάρτι:.....

Σημείο 3ο στο κάρτι:.....

Σημείο 4ο στο κάρτι:.....

Σημείο 5ο στο κάρτι:.....

Σημείο 6ο στο κάρτι:.....

Παρακάτω υπάρχει ημερολόγιο. Ορίστε με την ομάδα σου ποια ημέρα κάθε εβδομάδας θα επαναλάβετε την επίσκεψη στην προστατευόμενη περιοχή, για να διαπιστώσετε εάν υπήρξε βελτίωση της προβληματικής κατάστασης ή επιδείνωση του περιβαλλοντικού προβλήματος. Κρατείστε σημειώσεις από τις παρατηρήσεις σας.



ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ 20



Σημείωσε παρακάτω τα επιχειρήματα του ρόλου που θα υποδυθεί η ομάδα σου (π.χ. δήμαρχος, ξενοδόχος κτλ).
Μπορείτε, όπως έχει ήδη αναφερθεί, να επινοήσετε και κάποιο νέο ρόλο, εκτός από αυτούς που αναφέρονται.



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ



1ή Εβδομάδα

Δευτέρα	Τρίτη	Τετάρτη	Πέμπτη	Παρασκευή	Σάββατο	Κυριακή

2ή Εβδομάδα

Δευτέρα	Τρίτη	Τετάρτη	Πέμπτη	Παρασκευή	Σάββατο	Κυριακή

3ή Εβδομάδα

Δευτέρα	Τρίτη	Τετάρτη	Πέμπτη	Παρασκευή	Σάββατο	Κυριακή



Συγγραφή - Επιμέλεια «Διαβατηρίου Οικοτουρίστα» - Δρ. Ειρήνη Μπαγιάτη
Υπεύθυνη ΚΠΕ Αρχανών

Τίτλος: Διαβατήριο Οικοτουρίστα
1η έκδοση: 2008
2η βελτιωμένη έκδοση: 2009
Copyright © 2009 ΚΠΕ ΑΡΧΑΝΩΝ
ISBN: 978-960-98243-7-8

Εκδότης: Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Αρχανών
Ταχ. Δ/ση: Παλιό Κτίριο Δίας – Άνω Αρχάνες Ηρακλείου
Ταχ. Κώδικας: 70 100
Τηλέφωνο: 2810 752970 – 752971, FAX : 2810 752971
E-mail: mail@kpe-archanon.gr
Ιστοσελίδα: <http://kpearchanon.gr>

Το παρόν υλοποιήθηκε στο πλαίσιο της πράξης «Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στις 8 Περιφέρειες Σύγκλισης» του Επιχειρησιακού Προγράμματος Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση του ΕΣΠΑ 2007 - 2013, με τη συγχρηματοδότηση του Ευρωπαϊκού Κοινωνικού Ταμείου και εθνικών πόρων.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΘΝΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΝΕΟΤΗΤΑΣ

Το εγχειρίδιο διατίθεται δωρεάν σε εκπαιδευτικές μονάδες και σχολεία που επισκέπτονται το ΚΠΕ Αρχανών και επιτρέπεται η με οποιονδήποτε τρόπο αναπαραγωγή του για εκπαιδευτικούς σκοπούς, με αναφορά στην πηγή προέλευσης.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΘΝΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΝΕΟΤΗΤΑΣ

