

**ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΠΑΚΕΤΟ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ
ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ**



Το παρόν εκπαιδευτικό πακέτο δημιουργήθηκε στο πλαίσιο του Υποέργου 3 «Ανάπτυξη ολοκληρωμένου συστήματος εκπαιδευτικών πακέτων» του έργου «Ανάπτυξη ανοικτού συστήματος απόκτησης και πιστοποίησης επαγγελματικών προσόντων στον κλάδο της προστασίας περιβάλλοντος». Το έργο σκοπεύει να συμβάλει στην ανάπτυξη καινοτόμων προσεγγίσεων όπως η εξ αποστάσεως μάθηση και η ανάπτυξη μηχανισμών δια βίου εκπαίδευσης σε επιχειρήσεις. Απευθύνεται σε κοινωνικές ομάδες που αντιμετωπίζουν ανισότητα και διακρίσεις στην αγορά εργασίας, δηλαδή σε νεοεισερχόμενους ή εργαζόμενους ηλικίας άνω των 45 ετών με χαμηλά προσόντα και σε άτομα απομακρυσμένων γεωγραφικά περιοχών. Το έργο συγχρηματοδοτήθηκε από το Υπουργείο Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων (Γενική Γραμματεία Διαχείρισης Κοινοτικών και άλλων Πόρων, Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης Επιχειρησιακού Προγράμματος της Κοινοτικής Πρωτοβουλίας «EQUAL») και το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο, στο πλαίσιο της Κοινοτικής Πρωτοβουλίας EQUAL. Το έργο υλοποιήθηκε από την Αναπτυξιακή Σύμπραξη για την Ανάπτυξη Συστήματος Απόκτησης και Πιστοποίησης Επαγγελματικών Προσόντων στον Κλάδο του Περιβάλλοντος η οποία δημιουργήθηκε από 12 οργανισμούς που δραστηριοποιούνται στον τομέα της προστασίας και διαχείρισης περιβάλλοντος.

Το παρόν εκπαιδευτικό πακέτο αποτελείται από τα ακόλουθα:

Τεύχος Α: Οδηγός για τον εκπαιδευτή

Τεύχος Β: Βασικά κείμενα

Τεύχος Γ: Φύλλα εργασίας

Οπτικός δίσκος (DVD-rom): Υποστηρικτικό υλικό

Τις οδηγίες για τον εκπαιδευτή συνέταξαν οι: Ευτυχία Αλεξανδρίδου, Μ. Αναστασιάδης, Α. Αποστολάκης, Ιωάννα Βεκύρη, Γ. Ζαρίφης, Π. Κακούρος, Σωτηρία Κατσαβούνη, Μαρία Κατσακιώρη, Γ. Μπλιώνης, Σ. Ντάφης, Α. Παρτόζης, και Βασίλική Τσιαούση.

Επιστημονική επιμέλεια: Ευτυχία Αλεξανδρίδου, Π.Α. Γεράκης, Βασίλική Τσιαούση, Έλενα Χατζηχαριλάμπους.

Επιμέλεια έκδοσης: Εθνικό Κέντρο Περιβάλλοντος και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΕΚΠΑΑ) και Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων-Υγροτόπων (ΕΚΒΥ).

ISBN της σειράς 960-7511-18-2, ISBN του τεύχους Γ 960-7511-21-2

Η πλήρης αναφορά στην παρούσα έκδοση είναι:

Χατζηχαριλάμπους, Έλενα και Π. Α. Γεράκης (συντονιστές έκδοσης). 2004. Εκπαιδευτικό πακέτο για τη διαχείριση προστατευόμενων περιοχών. Τεύχος Α: Οδηγός για τον εκπαιδευτή. Υπουργείο Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων, Αθήνα και Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων-Υγροτόπων (ΕΚΒΥ), Θέρμη 112 σελ.

This document may be cited as follows:

Hadjicharalambous, Helena and P. A. Gerakis (editors). 2004. Training package on the management of protected areas. Part A: Instructions to the trainer. Ministry of Labour and Social Affairs, Athens and Greek Biotope/Wetland Centre (ΕΚΒΥ), Thessaloniki 112 p.



ΜΟΥΣΕΙΟ ΓΕΥΓΑΛΑΝΑΡΗ ΦΥΣΙΚΗΣ ΙΣΤΟΡΙΑΣ
ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΒΙΟΤΟΠΩΝ - ΥΠΟΤΟΠΩΝ

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΠΑΚΕΤΟ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ

Ε. Χατζηχαραλάμπους και Π.Α. Γεράκης
Συντονιστές έκδοσης

ΤΕΥΧΟΣ Γ: ΦΥΛΛΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΟΙΝΟΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΑΛΛΩΝ ΠΟΡΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ
ΤΗΣ ΚΟΙΝΟΤΙΚΗΣ ΠΡΩΤΟΒΟΥΛΙΑΣ «EQUAL»
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



Το πρόγραμμα συγχρηματοδοτείται
σε ποσοστό 75% από το
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο

ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΑΕΙΦΟΡΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Πρόλογος		9
Φύλλο εργασίας 1.	Γνωριμία με τα ελληνικά οικοσυστήματα	11
Φύλλο εργασίας 2.	Γνωριμία με τα πουλιά	13
Φύλλο εργασίας 3.	Λειτουργίες και αξίες φυσικών οικοσυστημάτων	18
Φύλλο εργασίας 4.	Πηγές χαρτογραφικών δεδομένων	24
Φύλλο εργασίας 5.	Διαχείριση πληροφοριών για το φυσικό περιβάλλον	25
Φύλλο εργασίας 6.	Διεθνές και Ευρωπαϊκό θεσμικό πλαίσιο. Συμβάσεις: Ραμσάρ, Βέρνης, Βόννης, Βαρκελώνης, CITES, για τη Βιολογική Ποικιλότητα & Ευρωπαϊκή Σύμβαση για το Τοπίο	28
Φύλλο εργασίας 7.	Ευρωπαϊκό θεσμικό πλαίσιο. Οδηγία 79/409/ΕΟΚ, Οδηγία 92/43/ΕΟΚ, Οδηγία 2000/60/ΕΚ	30
Φύλλο εργασίας 8.	Κείμενα εθνικής στρατηγικής και εθνικού σχεδιασμού	37
Φύλλο εργασίας 9.	Προστατευόμενες περιοχές	38
Φύλλο εργασίας 10.	Υποχρεώσεις της χώρας έναντι Συμβάσεων και Κοινοτικών Οδηγιών - συμβολή των Φορέων Διαχείρισης	41
Φύλλο εργασίας 11.	Έννοιες αειφορίας	43
Φύλλο εργασίας 12.	Επίσκεψη σε υγρότοπο	48
Φύλλο εργασίας 13.	Αλληλεπιδράσεις υγροτοπικών και αγροτικών οικοσυστημάτων	57
Φύλλο εργασίας 14.	Ανθρωπογενείς δυσμενείς επιδράσεις στους ελληνικούς υγρότοπους	63
Φύλλο εργασίας 15.	Θέματα διαχείρισης	64
Φύλλο εργασίας 16.	Πρώτες θεωρήσεις στην αποκατάσταση οικοσυστημάτων	67
Φύλλο εργασίας 17.	Προετοιμασία εκπόνησης σχεδίου διαχείρισης	69
Φύλλο εργασίας 18.	Διατύπωση σκοπών και μέτρων σχεδίου διαχείρισης	70

Φύλλο εργασίας 19.	Πρόγραμμα παρακολούθησης	71
Φύλλο εργασίας 20.	Αξιολόγηση διαχείρισης	73
Φύλλο εργασίας 21.	Επισκόπηση σχεδιασμού έργου	74
Φύλλο εργασίας 22.	Έλεγχος και παραλλαγή μελέτης	75
Φύλλο εργασίας 23.	Ενημέρωση	76
Φύλλο εργασίας 24.	Συμμετοχικές διαδικασίες	78
Φύλλο εργασίας 25.	Αποκατάσταση Λιμνοθάλασσας Καλοχωρίου	81
Φύλλο εργασίας 26.	Τεχνητά υγροτοπικά συστήματα	90
Φύλλο εργασίας 27.	Αντιμετώπιση ανησυχητικών πράξεων	94
Φύλλο εργασίας 28.	Η διαχείριση ως επιστήμη και τέχνη	98
Φύλλο εργασίας 29.	Σύνταξη βιογραφικού σημειώματος	102
Φύλλο εργασίας 30.	Συνέντευξη επιλογής προσωπικού	104
Φύλλο εργασίας 31.	Υγιεινή και ασφάλεια της εργασίας	105

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Ένα εκπαιδευτικό πακέτο για να είναι πλήρες πρέπει, εκτός των άφηλων, να περιλαμβάνει δραστηριότητες μάθησης οι οποίες να διευκολύνουν τον καταρτιζόμενο στην εμπέδωση της γνώσης και να συμβάλλουν στην ανάπτυξη των απαιτούμενων δεξιοτήτων και ικανοτήτων. Με γνώμονα την πεποίθηση ότι η διαχείριση οικοσυστημάτων είναι διεπιστημονικό αντικείμενο και τα μέλη κάθε διεπιστημονικής ομάδας πρέπει να μάθουν να επικοινωνούν μεταξύ τους προκειμένου να παράγουν αποτελεσματικό έργο και με δεδομένο ότι το ανά χείρας εκπαιδευτικό πακέτο απευθύνεται σε ευρύ φάσμα ειδικοτήτων και ως εκ τούτου πραγματεύεται μεγάλη ποικιλία θεμάτων, σχεδιάσθηκαν και αναπτύχθηκαν τα Φύλλα Εργασίας που περιλαμβάνονται στο παρόν Τεύχος.

Ανάλογα με την περίπτωση, δίνονται Φύλλα Εργασίας, που απλώς αποσκοπούν να διευκολύνουν τον καταρτιζόμενο στη μελέτη του και στην εμπέδωση των όσων διδάχθηκε και άφηλα που αποσκοπούν να κινητοποιήσουν τον καταρτιζόμενο να σκεφθεί πώς θα αντιμετωπίσει κάποιο πρόβλημα. Υπάρχουν και Φύλλα Εργασίας που εξυπηρετούν διπλό σκοπό. Στις οδηγίες για τον εκπαιδευτή δίνονται συχνά εναλλακτικές λύσεις για το πώς θα χειριστεί κάποια Φύλλα Εργασίας. Το γενικό πνεύμα είναι να ενθαρρύνεται η καθ' ομάδας εργασία, μια πρακτική που στην Ελλάδα δεν έχει ενθαρρυνθεί όσο σε άλλες χώρες.

Στην ανάπτυξη των Φύλλων Εργασίας συνεισέφεραν οι ακόλουθοι επιστήμονες του ΕΚΒΥ: Ευτυχία Αλεξανδρίδου, Μ. Αναστασιάδης, Α. Αποστολάκης, Π. Κακούρος, Σωτηρία Κατσαβούνη, Μαρία Κατσακιώρη, Σ. Ντάφης, Α. Παρτόζης, και Βασιλική Τοιαούση. Επίσης, συνεισέφερε ο εξωτερικός συνεργάτης Γ. Μπιλιώνης.

Κρίσεις επί των Φύλλων Εργασίας και των σχετικών οδηγιών προς τον εκπαιδευτή προσέφερε ο Γ. Κατσαδωράκης.

Εκφράζουμε τις θερμές ευχαριστίες μας σε όλους.

Έλενα Χατζηχαραλάμπους

Π.Α. Γεράκης



ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 1

ΓΝΩΡΙΜΙΑ ΜΕ ΤΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

1. Ο όρος «βιοποικιλότητα» είναι μία από τις πλέον αφηρημένες και αμφιλεγόμενες έννοιες της οικολογίας καθώς ο τρόπος έκφρασης, ή καλύπτεται, εκτίμησης της βιοποικιλότητας, στα διάφορα επίπεδα οργάνωσης της ζωής, δεν είναι ενιαίος. Διακρίνονται τρία, κατά αλληλούς τέσσερα, διαφορετικά επίπεδα βιοποικιλότητας, το καθένα από τα οποία έχει διαφορετική σημασία αλληλά στην πράξη αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα ενός ενιαίου συνόλου. Η διατήρηση της βιοποικιλότητας πρέπει να αντιμετωπίζεται ως κάτι ενιαίο, καθώς η διατήρηση κάθε επιπέδου εξαρτάται από την διατήρηση του προηγούμενου ή επόμενου επιπέδου.
(α) Διατυπώστε παραδείγματα για τις αλληλεπιδράσεις των διαφορετικών στοιχείων της βιοποικιλότητας. (β) Συζητήστε τους λόγους που επιβάλλουν τη διατήρηση της βιοποικιλότητας.
2. Αναλαμβάνετε, ανά ομάδα, να μελετήσετε ορισμένα οικοσυστήματα της Ελλάδας. Συγκεκριμένα:

Ομάδα Α

Αναλαμβάνετε να μελετήσετε τα υδροτοπικά οικοσυστήματα και να βρείτε ποια είναι τα βασικότερα γνωρίσματά τους χρησιμοποιώντας το παράδειγμα του Δέλτα του Νέστου.

Επιλέξτε ένα από τα γνωρίσματα αυτά και βρείτε περισσότερα στοιχεία γι' αυτό.

Ομάδα Β

Αναλαμβάνετε να μελετήσετε τα παράκτια οικοσυστήματα και να βρείτε ποια είναι τα βασικότερα γνωρίσματά τους χρησιμοποιώντας το παράδειγμα της Στροφυλιάς.

Επιλέξτε ένα από τα γνωρίσματα αυτά και βρείτε περισσότερα στοιχεία γι' αυτό.

**Ομάδα Γ**

Αναλαμβάνετε να μελετήσετε τα χερσαία οικοσυστήματα και να βρείτε ποια είναι τα βασικότερα γνωρίσματά τους χρησιμοποιώντας ως παράδειγμα τα δάση του Πάρνωνα.

Επιλέξτε ένα από τα γνωρίσματα αυτά και βρείτε περισσότερα στοιχεία γι' αυτό.

Ομάδα Δ

Αναλαμβάνετε να μελετήσετε τα χερσαία οικοσυστήματα (ορεινά υπαίθρια και αλπικά) και να βρείτε ποια είναι τα βασικότερα γνωρίσματά τους χρησιμοποιώντας το παράδειγμα του Βόρα από Έδεσσα προς το Χιονοδρομικό Κέντρο.

Επιλέξτε ένα από τα γνωρίσματα αυτά και βρείτε περισσότερα στοιχεία γι' αυτό.

Ομάδα Ε

Αναλαμβάνετε να μελετήσετε τα χερσαία οικοσυστήματα (μεσογειακά-υποηπειρωτικά-ηπειρωτικά) και να βρείτε ποια είναι τα βασικότερα γνωρίσματά τους χρησιμοποιώντας το παράδειγμα του Κάτω Ολύμπου στη διαδρομή από Νέο Παντελεήμονα προς Καθηλιπεύκη.

Επιλέξτε ένα από τα γνωρίσματα αυτά και βρείτε περισσότερα στοιχεία γι' αυτό.



ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 2

ΓΝΩΡΙΜΙΑ ΜΕ ΤΑ ΠΟΥΛΙΑ

1. Γιατί τα πουλιά θεωρούνται αξιόπιστος ενδείκτης του οικολογικού χαρακτήρα μιας περιοχής;

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. Τι είναι χρήσιμο να γίνεται για να βελτιωθούν οι πληροφορίες που έχουμε για τα πουλιά;

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



3. Ποιοι είναι οι σπουδαιότεροι κίνδυνοι που απειλούν την ορνιθοπανίδα της περιοχής σας;

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4. Τι μορφή έχει το ράμφος στις εξής κατηγορίες πουλιών: α) σποροφάγα, β) ψαροφάγα, γ) αρπακτικά; Πώς εξηγούνται οι διαφορές μεταξύ τους;

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



5. Σε τι διαφέρουν οι ερωδιοί από τους πελαργούς όταν πετούν;

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

6. Ποιο είναι το χαρακτηριστικότερο γνώρισμα των τριών ειδών Σουσουράδας;

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



7. Σε ποια κατηγορία αρπακτικών ανήκει το κάθε ένα από τα παρακάτω είδη:

α) Ασπροπάρης:

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

β) Σπιζαετός:

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

γ) Αετοβαρβακίνα (ή Αετογερακίνα):

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

δ) Καλαμόκιρκος:

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

ε) Περίτης:

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

8. Υπάρχουν περιπτώσεις ειδών της ελληνικής ορνιθοπανίδας που αναφέρονται ταυτόχρονα στον κατάλογο των ειδών των οποίων το κυνήγι επιτρέπεται και στο Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Σπονδυλιζώων της Ελλάδας; Καταγράψτε κάποιες από αυτές τις περιπτώσεις εάν υπάρχουν και διατυπώστε τις απόψεις σας για το αν κάτι τέτοιο αποτελεί αντίφαση ή όχι.

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



9. Τι κάνουμε όταν βρούμε ένα τραυματισμένο πουλί;

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

10. Γιατί ένα είδος που αναφέρεται ότι κινδυνεύει με άμεση απειλή εξαφάνισης (Ε1) στο Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Σπονδυλόζων της Ελλάδας (π.χ. ο Ροδοπελεκάνος) είναι δυνατό να μην περιλαμβάνεται στα είδη που θεωρούνται ως απειλούμενα με εξαφάνιση σε παγκόσμιο επίπεδο (ενώ κάτι τέτοιο δεν συμβαίνει με τον στενά συγγενικό Αργυροπελεκάνο);

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 3

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΚΑΙ ΑΞΙΕΣ ΦΥΣΙΚΩΝ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

1. Τι σημαίνει λειτουργία ενός φυσικού οικοσυστήματος;

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. Μέσω ποιων προσεγγίσεων μπορούμε να αξιολογήσουμε τις λειτουργίες;

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



3. Τι σημαίνει αξία ενός οικοσυστήματος;

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4. Μέσω ποιων προσεγγίσεων μπορούμε να αξιολογήσουμε τις αξίες ενός οικοσυστήματος;

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



5. Οι συνηθέστερα αναφερόμενες ως λειτουργίες ενός οικοσυστήματος μπορεί να είναι (να σημειώσετε σε κύκλο τα γράμματα που αντιστοιχούν μόνο στις λειτουργίες εκείνες που θα μπορούσαν να επιτελέσουν μόνο μη δασωμένα υγροτοπικά οικοσυστήματα):
- α. Αποθήκευση νερού
 - β. Στήριξη τροφικών πλεγμάτων
 - γ. Εμπλουτισμός υπογείων υδροφορέων
 - δ. Παγίδευση ιζημάτων και τοξικών ουσιών
 - ε. Απομάκρυνση και μετασχηματισμός
θρεπτικών στοιχείων
 - ζ. Τροποποίηση πλημμυρικών φαινομένων
 - η. Σταθεροποίηση ακτών
 - θ. Ανάσχεση της επιφανειακής διάβρωσης
του εδάφους
 - ι. Αποθήκευση και ελευθέρωση θερμότητας
 - κ. Συγκράτηση αερίων ρύπων
 - λ. Ανάσχεση θορύβων
6. Οι αξίες που μπορεί να έχει ένα οικοσύστημα (υγροτοπικό ή χερσαίο) περιλαμβάνουν τις ακόλουθες:
- 1. Βιολογική (βιοποικιλότητα)
 - 2. Υδρευτική
 - 3. Αρδευτική
 - 4. Υδροηλεκτρική
 - 5. Αθιευτική
 - 6. Κτηνοτροφική
 - 7. Θηραματική
 - 8. Υψοτομική
 - 9. Αθλαστική
 - 10. Αμμοθητική
 - 11. Επιστημονική
 - 12. Εκπαιδευτική
 - 13. Ποικιλιτική



14. Αναψυχική
15. Αντιπλημμυρική
16. Αντιδιαβρωτική
17. Βελτιωτική ποιότητας νερού
18. Βελτιωτική ποιότητας αέρα
19. Προστατευτική εναντίον θορύβων
20. Τοποκλιματική
21. Μεταφορική
22. Ιαματική

Πηγαίνοντας πίσω στην ερώτηση 5 να σημειώσετε πάνω στη γραμμή που υπάρχει πριν από την περιγραφή της κάθε λειτουργίας τους αριθμούς που αντιστοιχούν στις ανωτέρω αξίες οι οποίες προκύπτουν από την επεξεργασία της κάθε λειτουργίας.

8. Για τις λειτουργίες που αναφέρονται στην ερώτηση 5 και τις αξίες που αναφέρονται στην ερώτηση 7 να καταγράψετε ποιες είναι δυνατό να αποκτήσουν «νομισματική αξία».

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



9. Όπως είναι γνωστό, ορισμένες από τις ανωτέρω 22 αξίες δεν είναι απόρροια μόνο των λειτουργιών αλληλά και αλληλων γνωρισμάτων (π.χ. της δομής του οικοσυστήματος, ανθρωπογενών στοιχείων). Να σημειώσετε ποια αήλια κατά τη γνώμη σας γνωρίσματα συμβάλλουν στο να έχει ένα οικοσύστημα υψηλού βαθμού αξία:

Αμμοθητική:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Επιστημονική:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Εκπαιδευτική:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



Αναψυχή:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Βελτιωτική ποιότητας αέρα:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Προστατευτική εναντίον θορύβου:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 4

ΠΗΓΕΣ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1. Ποιες είναι οι κυριότερες πηγές χαρτογραφικών δεδομένων στην Ελλάδα; Ποιες από αυτές παρέχουν και ψηφιακά δεδομένα;

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. Πώς αντιλαμβάνεσθε την έννοια της ποιότητας των πληροφοριών; Ποιους τρόπους μπορείτε να υιοθετήσετε για να διασφαλίσετε την ποιότητα των πληροφοριών που χρησιμοποιείτε;

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 5

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΤΟ ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

1. Αναλαμβάνετε, ανά ομάδα, να μελετήσετε και να παρουσιάσετε τα θέματα που αναφέρονται στη συνέχεια. Τη εργασία σας θα διευκολύνουν οι ερωτήσεις που ακολουθούν:

Ομάδα Α: Βάσεις δεδομένων

Τι είναι τα δεδομένα (data);

Τι είναι βάση δεδομένων (database);

Τι είναι σύστημα διαχείρισης βάσεων δεδομένων (database management system - dbms);

Τι είναι σύστημα βάσεων δεδομένων (database system);

Σε τι είδους ερωτήματα μπορούν να δώσουν απάντηση οι βάσεις δεδομένων; Χρησιμοποιήστε το παράδειγμα της βάσης δεδομένων για τους Μεσογειακούς υγροτόπους.

Ποιες είναι οι απαιτήσεις σε υλικό και λειτουργικό σύστημα ενός συστήματος διαχείρισης βάσεων δεδομένων;

Ομάδα Β: Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών

Τι είναι τα Συστήματα Γεωγραφικών Πληροφοριών (ΓΣΠ) και πού μπορούν να χρησιμοποιηθούν;

Γιατί ο σχεδιασμός ενός Πληροφοριακού Συστήματος που περιλαμβάνει δεδομένα χωρικού χαρακτήρα πρέπει να περιέχει και την εγκατάσταση ενός ΓΣΠ;

Σε τι είδους ερωτήματα μπορούν να δώσουν απάντηση τα ΓΣΠ;

Αναφέρετε περιπτώσεις εφαρμογής ΓΣΠ σε θέματα διαχείρισης, ή παρακολούθησης του περιβάλλοντος καθώς και σε προσομοίωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από ανθρωπογενείς παρεμβάσεις.

Ποιες είναι οι απαιτήσεις σε υλικό και λειτουργικό σύστημα ενός ΓΠΣ;

**Ομάδα Γ: Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων**

Τι είναι τα Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων (ΣΥΑ) χωρικού χαρακτήρα και πού μπορούν να εφαρμοστούν;

Τι είδους πληροφορίες μπορεί να μας δώσει ένα ΣΥΑ;

Γιατί χρειαζόμαστε ΣΥΑ για να αναλύσουμε πολλαπλά επίπεδα χωρικών δεδομένων;

Περιγράψτε την εφαρμογή ενός ΣΥΑ στη λεκάνη του ποταμού Ανθεμούντα. Ποιος ήταν ο κυριότερος λόγος που ώθησε στη συγκρότηση ενός ΣΥΑ για τη λεκάνη του Ανθεμούντα; Τι είδους αποφάσεις χρειαζόνταν υποστήριξη; Πόσο εύκολα θα μπορούσε το ΣΥΑ να παρακολουθήσει τις αλλαγές που συμβαίνουν στα χωρικά επίπεδα πληροφοριών της περιοχής και να επανεκτιμήσει τα στοιχεία που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για υποστήριξη αποφάσεων;

Από τι εξαρτάται η ποιότητα των πληροφοριών που μπορεί να παράγει ένα ΣΥΑ;

Τι υλικοτεχνική υποδομή χρειάζεται για τη συγκρότηση ενός ΣΥΑ;

Ομάδα Δ: Τηλεπισκόπηση

Τι είναι η τηλεπισκόπηση και τι είδους δεδομένα χρησιμοποιεί;

Πώς μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε τηλεπισκοπικά δεδομένα για τον εντοπισμό υδάτινων επιφανειών;

Πώς εκτιμούμε την έκταση μιας υδάτινης επιφάνειας που εντοπίστηκε από ανάγνωση δορυφορικών εικόνων;

Πώς τα ΓΣΠ συμβάλλουν στην ανάγνωση τηλεπισκοπικών δεδομένων;

Ομάδα Ε: Ομοιώματα

Τι είναι το Ψηφιακό Ομοίωμα Αναγλύφου (DEM Digital Elevation Model) μιας περιοχής και τι η ανάγνυσή του;

Τι στοιχεία χρειαζόμαστε για τη δημιουργία ενός Ψηφιακού Ομοιώματος Αναγλύφου και από πού μπορούμε να τα προμηθευτούμε;



Τι είδους στοιχεία μπορούμε να εξάγουμε από ένα υδρολογικά σωστό Ψηφιακό Ομοίωμα Αναγλύφου μιας περιοχής. Πόσο επηρεάζει η ανάλυσή του την ακρίβεια των στοιχείων αυτών;

Πώς μπορούμε, με τη βοήθεια ενός Ψηφιακού Ομοιώματος Αναγλύφου μιας λίμνης και μιας δορυφορικής εικόνας να υπολογίσουμε τον όγκο του νερού που υπάρχει στη λίμνη;

Μπορούμε να κάνουμε τον παραπάνω υπολογισμό αν το Ψηφιακό ομοίωμα αναγλύφου έγινε με στοιχεία από το 1970 και η δορυφορική εικόνα ελήφθη το 2003;

2. Ποιος είναι ο οικονομικότερος τρόπος για να παρακολουθήσουμε την μεταβολή της έκτασης που καλύπτεται από καλαμώνες κατά την άνοιξη στη Λίμνη Χειμαδίτιδα την τελευταία δεκαετία;

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. Θέλουμε να βρούμε τον όγκο του νερού σε σχέση με το βάθος που μπορεί να αποθηκεύσει ένας μικρός ταμιευτήρας που σχηματίστηκε μετά από τη κατασκευή ενός φράγματος σ' έναν χείμαρρο. Τι είδους χαρτογραφικά δεδομένα θα χρειαστούμε; Ποιας κλίμακας; Από πού μπορούμε να τα προμηθευτούμε;

.....

.....

.....

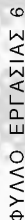
.....

.....

.....

.....

.....



**Συμβάσεις: Παρυσάρ, Βέρνης, Βόννης, Βαρκελώνης, CITES,
για τη Βιολογική Ποικιλότητα & Ευρωπαϊκή Σύμβαση
για το Τοπίο**

- [illegible]



2. Να μελετήσετε τους σκοπούς των άηλων έξι συμβάσεων και να εκτιμήσετε τον βαθμό συνάφειας του σκοπού της κάθε μίας με τον σκοπό της σύμβασης που μελετάτε. Να σημειώσετε επιγραμματικά την εκτίμησή σας χρησιμοποιώντας τους χαρακτηρισμούς *Πολύ Μεγάλος, Μεγάλος, Μέτριος, Μικρός και Καμία συνάφεια*.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. Να εκτιμήσετε τον βαθμό συνάφειας του σκοπού της σύμβασης που μελετάτε με τους σκοπούς των Κοινοτικών Οδηγιών 79/409/ΕΟΚ, 92/43/ΕΟΚ και 2000/60/ΕΚ. Να σημειώσετε επιγραμματικά την εκτίμησή σας χρησιμοποιώντας τους χαρακτηρισμούς *Πολύ Μεγάλος, Μεγάλος, Μέτριος, Μικρός και Καμία συνάφεια*.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

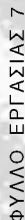
.....

.....

.....

.....

.....



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

ΟΔΗΓΙΑ 79/409/ΕΟΚ, ΟΔΗΓΙΑ 92/43/ΕΟΚ, ΟΔΗΓΙΑ 2000/60/ΕΚ

Ομάδα Α. ΟΔΗΓΙΑ 79/409/ΕΟΚ

1. Να μελετήσετε το κείμενο της Οδηγίας και να απαντήσετε πολύ συνοπτικά στις ερωτήσεις που ακολουθούν.
 - 1.1. Ποιος είναι ο κύριος σκοπός της Οδηγίας;
 - 1.2. Η Οδηγία συνοδεύεται από 5 Παραρτήματα. Σε τι αναφέρεται και με ποια άρθρα της Οδηγίας σχετίζεται, το καθένα από αυτά;
 - 1.3. Τι προβλέπεται από την Οδηγία για τα είδη του Παραρτήματος Ι;
 - 1.4. Υπό ποιες προϋποθέσεις και για ποιους λόγους μπορούν να υπάρξουν παρεκκλίσεις από τους περιορισμούς που εισάγονται με τα άρθρα 5, 6, 7 και 8;
2. Να καταγράψετε επιγραμματικά τις ουσιαστικές και συγκεκριμένες υποχρεώσεις των κρατών μελών, όπως τις έχετε αντιληφθεί από τη μελέτη του κειμένου και τις απαντήσεις που δώσατε στο ερώτημα 1.

[illegible]



3. Να περιγράψετε συνοπτικά –σε κείμενο μεγέθους 100 έως 150 λέξεων– τον τρόπο με τον οποίο αντιλαμβάνεσθε τη συμβολή των Φορέων Διαχείρισης στη εφαρμογή του Άρθρου 7 το οποίο αναφέρεται σε θέματα θήρας.

[illegible]

Να παρουσιάσετε τα αποτελέσματα της εργασίας σας στην οθομή.
Να είστε προετοιμασμένοι να αιτιολογήσετε τις απαντήσεις
και τις προσεγγίσεις σας.



Ομάδα Β. ΟΔΗΓΙΑ 92/43/ΕΟΚ

1. Να μελετήσετε το κείμενο της Οδηγίας και να απαντήσετε ποιόν συνοπτικά στις ερωτήσεις που ακολουθούν.
 - 1.1. Ποιος είναι ο κύριος σκοπός της Οδηγίας;
 - 1.2. Με ποιο τρόπο κυρίως θα επιτευχθεί ο σκοπός της Οδηγίας;
 - 1.3. Να περιγράψετε, συνοπτικά και επιγραμματικά, τη διαδικασία για τη δημιουργία του Δικτύου Natura 2000.
 - 1.4. Να περιγράψετε, συνοπτικά και επιγραμματικά, τις απαιτήσεις της Οδηγίας σύμφωνα με το άρθρο 6, για τις Ειδικές Ζώνες Διατήρησης.
 - 1.5. Η Οδηγία δεν αναφέρεται στην ορνιθοπανίδα. Για ποιο λόγο συμβαίνει αυτό;
 - 1.6. Ποια παραρτήματα συνοδεύουν την Οδηγία;
 - 1.7. Να περιγράψετε συνοπτικά και επιγραμματικά τις προβλέψεις της Οδηγίας για την προστασία των ειδών. Να αναφέρετε τα σχετικά Άρθρα.
 - 1.8. Υπό ποιες προϋποθέσεις και για ποιους λόγους μπορούν να υπάρξουν παρεκκλίσεις από τις διατάξεις των άρθρων 12, 13, 14 και 15 (στοιχεία α και β);
2. Να καταγράψετε επιγραμματικά τις ουσιαστικές και συγκεκριμένες υποχρεώσεις των κρατών μελών, όπως τις έχετε αντιληφθεί από τη μελέτη του ερωτήματος 1.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



3. «Οι περιορισμοί που προτείνονται από την Οδηγία είναι δυνατό να επηρεάσουν τις οικονομικές δραστηριότητες που εξασκούνται εντός των περιοχών του Δικτύου Natura 2000».

Να διατυπώσετε σε σύντομο κείμενο (έως 100 λέξεις), την άποψή σας για την ανωτέρω δήλωση.

Να παρουσιάσετε τα αποτελέσματα της εργασίας σας στην οθομή.
Να είστε προετοιμασμένοι να απαντήσετε τις ερωτήσεις
και τις προσεγγίσεις σας.

[illegible]



Ομάδα Γ. ΟΔΗΓΙΑ 2000/60/ΕΚ

1. Να μελετήσετε το κείμενο της Οδηγίας και να απαντήσετε ποιόν συνοπτικά στις ερωτήσεις που ακολουθούν.
 - 1.1. Ποιος είναι ο κύριος σκοπός της Οδηγίας;
 - 1.2. Τι σημαίνουν οι ακόλουθοι όροι σύμφωνα με την Οδηγία: επιφανειακά ύδατα, υπόγεια ύδατα, εσωτερικά ύδατα, λεκάνη απορροής ποταμού, οικολογική κατάσταση, οικολογικό δυναμικό, υπηρεσίες ύδατος;
 - 1.3. Ποιες κατηγορίες επιφανειακών και υπόγειων υδάτων διακρίνει η Οδηγία (βλ. Παράρτημα II);
 - 1.4. Ποιες παράμετροι χρησιμοποιούνται για την ταξινόμηση της οικολογικής κατάστασης και του οικολογικού δυναμικού των επιφανειακών υδάτων (βλ. Άρθρο 8 και Παράρτημα V);
 - 1.5. Ποιος είναι ο σκοπός ενός δικτύου παρακολούθησης της οικολογικής και χημικής κατάστασης των επιφανειακών υδάτων (βλ. Άρθρο 8 και Παράρτημα V);
 - 1.6. Ποια είναι τα βασικά στοιχεία ενός Σχεδίου Διαχείρισης Λεκάνης Απορροής Ποταμού (βλ. Άρθρο 13 και Παράρτημα VII);
2. Μελετήστε τον πίνακα που ακολουθεί και εντοπίστε τα θέματα πρώτης προτεραιότητας για την εφαρμογή της Οδηγίας. Σημειώστε στο κενό κελί την προτεινόμενη από εσάς ιεράρχηση των θεμάτων. Γνωρίζετε την πρόοδο που έκανε η Ελλάδα στα θέματα αυτά έως σήμερα;

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. Σημαντικές Ημερομηνίες της Οδηγίας-Πλαίσιο για τα νερά (2000/60/ΕΚ)

A/A		Σχετικό άρθρο της Οδηγίας	Καταληκτική ημερομηνία ¹
	Έναρξη ισχύος	25	Β' 4μηνο του 2000
	Εφαρμογή		
	Ισχύς διατάξεων	24	Δεκέμβριος 2003
	Καθορισμός αρμόδιας αρχής	3 (7)	Δεκέμβριος 2003
	Διαβίβαση στην ΕΕ των αρμόδιων αρχών	3 (8)	Ιούνιος 2003
	Επισκόπηση υφιστάμενης κατάστασης		
	Ανάλυση των γνωρισμάτων των λεκανών απορροής	5 (1)	Δεκέμβριος 2004
	Επισκόπηση των σημαντικότερων επιπτώσεων	5 (1)	Δεκέμβριος 2004
	Οικονομική ανάλυση της χρήσης του νερού	5 (1)	Δεκέμβριος 2004
	Καταγραφή όλων των περιοχών που χρήζουν προστασίας	6 (1)	Δεκέμβριος 2004
	Επικαιροποίηση των επισκοπήσεων και αναλύσεων	5 (2)	Δεκέμβριος 2013 / Δεκέμβριος 2019
	Ρυθμίσεις της ΕΕ για τα υπόγεια ύδατα		
	Θέσπιση ειδικών μέτρων για την προστασία των υπόγειων υδάτων	17 (1)	Δεκέμβριος 2002
	Κριτήρια αξιολόγησης και αποκατάστασης της χημικής κατάστασης των υπόγειων υδάτων	17 (2)	Δεκέμβριος 2002
	Κριτήρια σε εθνικό επίπεδο ελλείπει κοινοτικών κριτηρίων	17 (4)	Δεκέμβριος 2005
	Παρακολούθηση		
	Εκπόνηση προγραμμάτων παρακολούθησης και εφαρμογή τους	8	Δεκέμβριος 2006
	Πληροφόρηση του κοινού		
	Δημοσίευση χρονοδιαγράμματος και προγράμματος εργασιών	14 (1α)	Δεκέμβριος 2006
	Δημοσίευση των σημαντικότερων θεμάτων	14 (1β)	Δεκέμβριος 2007
	Δημοσίευση του προσχεδίου διαχείρισης λεκανών απορροής	14 (1γ)	Δεκέμβριος 2008

¹Οι καταληκτικές αυτές ημερομηνίες αναφέρονται στην υποχρέωση των κρατών μελών να υποβάλουν εκθέσεις στην ΕΕ.

Πρόγραμμα μέτρων & Σχέδιο διαχείρισης			
	Εκπόνηση και δημοσίευση σχεδίων διαχείρισης λεκάνης απορροής	13 (6)	Δεκέμβριος 2009
	Εκπόνηση προγραμμάτων μέτρων	11 (7)	Δεκέμβριος 2009
	Εφαρμογή των μέτρων	11 (7)	Δεκέμβριος 2012
	Αναθεώρηση των σχεδίων διαχείρισης	13 (7)	Δεκέμβριος 2015
	Αναθεώρηση των προγραμμάτων μέτρων	11 (8)	Δεκέμβριος 2015
Επίτευξη περιβαλλοντικών στόχων			
	Καλή κατάσταση επιφανειακών υδάτων	4 (1α)	Δεκέμβριος 2015
	Καλή κατάσταση υπόγειων υδάτων	4 (1α)	Δεκέμβριος 2015
	Συμμόρφωση με πρότυπα και στόχους προστατευόμενων περιοχών	4 (1γ)	Δεκέμβριος 2015
	Παράταση ημερομηνιών για την επίτευξη των στόχων	4 (4)	Δεκέμβριος 2021 / Δεκέμβριος 2027
Κατάλογος ουσιών προτεραιότητας			
	Προτάσεις για οριακές τιμές εκπομπών	16 (8)	Δεκέμβριος 2002
	Αναθεώρηση του καταλόγου ουσιών προτεραιότητας	16 (4)	Δεκέμβριος 2004
	Μείωση ή σταδιακή εξάλειψη ουσιών προτεραιότητας	16 (6)	20 έτη ²

² Από την έγκριση των σχετικών προτάσεων του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου.

3. Να διατυπώσετε συνοπτικά την άποψή σας για την πιθανή σύνδεση μεταξύ των Οδηγιών 2000/60/ΕΚ και 92/43/ΕΟΚ.

Να παρουσιάσετε τα αποτελέσματα της εργασίας σας στην ολομέλεια. Να είστε προετοιμασμένοι να αιτιολογήσετε τις απαντήσεις και τις προσεγγίσεις σας.

.....

.....

.....

.....

.....

.....



ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 8

**ΚΕΙΜΕΝΑ ΕΘΝΙΚΗΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ
ΚΑΙ ΕΘΝΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ**

Θέλετε να σχεδιάσετε ένα πρόγραμμα για την εξοικονόμηση αρδευτικού νερού στη λεκάνη απορροής ενός υδροτόπου διεθνούς σημασίας. Παρουσιάστε μία έκθεση αιτιολόγησης της ανάγκης για την εκπόνηση του προγράμματος σε 450 λέξεις περίπου, όπου θα τεκμηριώνετε εάν εμπίπτει στις εθνικές προτεραιότητες για το περιβάλλον, όπως αυτές διατυπώνονται σε κείμενα στρατηγικής.

[illegible]



ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 9

ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ

1. Να περιγράψετε τις διαφορές εννοιών ανάμεσα α) στον Εθνικό Δρυμό και το Θαλάσσιο Πάρκο και β) στην Περιοχή Απόλυτης Προστασίας και την Περιφερειακή Ζώνη Απόλυτης Προστασίας.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. Σε ποιες κατηγορίες προστασίας θα εντάσσετε τις ακόλουθες περιοχές με βάση τον Νόμο 1650/1986 και γιατί; Παραλία ωτοκίας της χελώνας *Caretta caretta*, Φοινικόδασος Βάι, Αποψιθωμένο Δάσος της Λέσβου, Φαράγγι της Σαμαριάς, Νησίδα με σπηλιές στην περιοχή της Αφοννήσου όπου αναπαράγεται η φώκια *Monachus monachus*, τα τρία μοναδικά δάση κουκουναριάς στην Ελλάδα (στη Στροφυλιά Πελοποννήσου, στον Σχινιά Αττικής και στη Σκιάθο).

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



3. Με ποιους από τους διεθνείς χαρακτηρισμούς και πρωτοβουλίες προστατεύονται οι ακόλουθες περιοχές: Δέλτα Έβρου, Λίμνη Μικρή Πρέσπα, Όλυμπος, Αμβρακικός Κόλπος, Φαράγγι Σαμαριάς;

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4. Έχετε τη δυνατότητα να προτείνετε χαρακτηρισμούς για ένα παρθένο δάσος και μια λιμνοθάλασσα με παραγωγικές χρήσεις αλιείας και διεθνή σημασία για τα πουλιά. Ποιους χαρακτηρισμούς θα επιλέγατε με βάση τον Ν. 1650/1986; Ποιες από τις ακόλουθες δραστηριότητες θα προτείνετε ως επιτρεπόμενες στις δύο αυτές περιοχές και γιατί; *Επιστημονική έρευνα, περιβαλλοντική εκπαίδευση, υψιοτομίες, εργοστάσιο παραγωγής ξυλείας, καταφύγια αναψυχής, μουσείο φυσικής ιστορίας, καγιάκ, περιήγηση με βάρκες, εκτροφή ζώων, γεωργία, ορειβασία, ερασιτεχνικό ψάρεμα, αλιεία, ιχθυοκαλλιέργεια, αθυκές.*

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

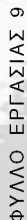
.....

.....

.....

.....

.....

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 10

**ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΤΗΣ ΧΩΡΑΣ ΕΝΑΝΤΙ
ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΚΟΙΝΟΤΙΚΩΝ ΟΔΗΓΙΩΝ -
ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΩΝ ΦΟΡΕΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ**

1. Έστω ότι το ελληνικό κράτος σχεδιάζει την κατασκευή ενός σημαντικού έργου που αποσκοπεί στο να καταστεί η χώρα αυτοδύναμη ενεργειακά (π.χ. αγωγός φυσικού αερίου, αγωγός πετρελίου, εργοστάσιο παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας). Το έργο σχεδιάζεται να κατασκευασθεί εντός ενός Εθνικού Πάρκου που εντάσσεται και στο Δίκτυο NATURA 2000. Στην περιοχή αυτή υπάρχουν, μεταξύ άλλων, 1 τύπος οικοτόπου και 2 είδη προτεραιότητας. Να περιγράψετε τις ενέργειες στις οποίες θα πρέπει να προβεί το ελληνικό κράτος σε σχέση με το άρθρο 6 της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ. Πώς μπορούν να συμβάλουν οι Φορείς Διαχείρισης που έχουν ιδρυθεί σύμφωνα με την παρ.1 του άρθρου 15 του Νόμου 2742/1999 στην εφαρμογή του Άρθρου 6, σύμφωνα με τα όσα προβλέπονται για τις αρμοδιότητές τους από τον ίδιο Νόμο; Τεκμηριώστε την απάντησή σας σε κείμενο έως 450 λέξεων.

[illegible]



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. Κατά την άποψή σας, πώς ένας Φορέας Διαχείρισης ενός Εθνικού Πάρκου μπορεί, στα πλαίσια των αρμοδιοτήτων του, να συνδράμει την Κυβέρνηση στην εκπλήρωση των υποχρεώσεών της έναντι της Σύμβασης Ραμσάρ;

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 11

ΕΝΝΟΙΕΣ ΑΕΙΦΟΡΙΑΣ

1. *Αειφορία ενός οικοσυστήματος σημαίνει τη διατήρηση όλων των λειτουργιών του καθώς και τη διαρκή, σταθερή και σύμμετρη παραγωγή αγαθών, υπηρεσιών και θετικών επιδράσεών του. Στην περίπτωση ενός χερσαίου δασικού οικοσυστήματος ποια θα μπορούσε να ήταν αυτά τα συγκεκριμένα αγαθά, υπηρεσίες και θετικές επιδράσεις;*

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. Να σχολιάσετε αν θεωρητικά μπορεί ή δεν μπορεί να επιτευχθεί αειφορία στα ακόλουθα παραδείγματα οικοσυστημάτων:

Δάσος καστανιάς

.....

.....

.....

.....

.....

Αγρός αραβοσίτου

.....

.....

.....

.....

.....



Αγρός μηδικής

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Εκβολές ποταμού

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Εσωτερική λίμνη γλυκού νερού

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



3. Είναι γνωστό ότι δεδηλωμένη επιθυμία της Ευρωπαϊκής Ένωσης και της Ελληνικής Ποσειδίας είναι να ενσωματωθεί η φροντίδα για την αειφορία σε όλα τα μέτρα πολεμικής που αφορούν τις ανθρώπινες δραστηριότητες όπως η καλλιέργεια φυτών, η εκτροφή ζώων, η αλιεία, η δασοπονία, η παραγωγή ενέργειας, οι μεταφορές, ο τουρισμός κ.λπ. Να διατυπώσετε τις ιδέες σας ή να δώσετε παραδείγματα για το πώς μπορεί η φροντίδα αυτή να εφαρμοσθεί στην πράξη σε τρεις από τις ανωτέρω δραστηριότητες τις οποίες θα επιλέξετε εσείς.

Δραστηριότητα:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Δραστηριότητα:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Δραστηριότητα:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



4. Αιγύπτιος ιχθυολόγος ποψύ ευαισθητοποιημένος σε θέματα διατήρησης της φύσης έθεσε πριν από έξι έτη το εξής αγωνιώδες ερώτημα σε ειδικούς επί των υγροτόπων επιστήμονες από όλη τη Μεσόγειο σε κάποια συνάντηση της πρωτοβουλίας MedWet στη Νότια Γαλλία: *«Είμαι ανώτερος υπάλληλος της Υπηρεσίας Αλιείας και υπεύθυνος μιας μεγάλης λιμνοθάλασσας, ποψύ παραγωγικής σε υψηλής εμπορικής αξίας ψάρια. Εδώ και μερικά χρόνια αυξάνεται ποψύ ο πληθυσμός των κορμοράνων με αποτέλεσμα να διαμαρτύρονται οι ψαράδες διότι χάνουν όλο και περισσότερα ψάρια. Πώς αντιλαμβάνεσθε την αειφορική διαχείριση της λιμνοθάλασσας αυτής; Πώς θα προσεγγίζατε το υπαρκτό και σοβαρό αυτό πρόβλημα;»*

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

5. Γιατί υπάρχει τόσο έντονος προβληματισμός για την ερμηνεία του όρου αειφορική ανάπτυξη; Από ποιες οπτικές γωνίες μπορεί (ή πρέπει) να δει κανείς την αειφορική ανάπτυξη;

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



6. Τι αδυναμίες και τι πλεονεκτήματα έχουν οι όροι βιώσιμος και βιωσιμότητα όταν τους χρησιμοποιεί κανείς για να προσδιορίσει με ακρίβεια θέματα ανάπτυξης;

.....

.....

.....

.....

.....

7. Να γράψετε τέσσερα μέτρα που αποσκοπούν στην αειφορική γεωργική ανάπτυξη, τέσσερα μέτρα που αποσκοπούν στην αειφορική ανάπτυξη της υπαίθρου και τέσσερα στην ανάπτυξη των ανθρωπίνων πόρων της υπαίθρου. Κατά τη συζήτηση στην αίθουσα να είστε προετοιμασμένοι να αιτιολογήσετε προφορικά γιατί επιλέξατε αυτά τα μέτρα.

Γεωργική ανάπτυξη

- 1
- 2
- 3
- 4

Ανάπτυξη της υπαίθρου

- 1
- 2
- 3
- 4

Ανάπτυξη ανθρωπίνων πόρων της υπαίθρου

- 1
- 2
- 3
- 4

8. Να αναφέρετε δύο τουλάχιστον τρόπους με τους οποίους ο θεσμός των προστατευόμενων περιοχών θα μπορούσε να βοηθήσει στην ανάπτυξη των ανθρωπίνων πόρων της υπαίθρου.



ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 12

ΕΠΙΣΚΕΨΗ ΣΕ ΥΓΡΟΤΟΠΟ

Μέρος Πρώτο: Περιγραφή μέσω μακροσκοπικής παρατήρησης

1. Να καταγράψετε όσο δυνατόν περισσότερα στοιχεία του τοπίου της περιοχής.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. Ποια είναι τα τρία κυρίαρχα στοιχεία του τοπίου της περιοχής;

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



3. Να καταγράψετε τα ακόλουθα υδρολογικά και λιμνολογικά στοιχεία με βάση τον χάρτη που θα σας δοθεί και με ό,τι θα παρατηρήσετε κατά την επίσκεψή σας:

3.1 Εμβαδόν της μεγαλύτερης στάσιμης υδατοσυλλογής της περιοχής σε στρέμματα (με βάση τον χάρτη, πολύ χονδρικά).

.....

.....

.....

.....

.....

3.2 Διαύγεια του νερού της μεγαλύτερης στάσιμης υδατοσυλλογής (τοποθετήσατε x στο οικείο τετράγωνο):

Μεγάλη ☐ Μέτρια ☐ Μικρή ☐

3.3 Υπάρχει επιφανειακό στόμιο εκροής της μεγαλύτερης στάσιμης υδατοσυλλογής προς άφθες υδατοσυλλογές και, αν ναι, σε ποια περίπου θέση της όχθης (δηλ. Ανατολική, Βορειοανατολική κ.ο.κ.);

.....

.....

.....

.....

.....

3.4 Σε πόσες ρέουσες υδατοσυλλογές (π.χ. ποταμούς, ρυάκια) από αυτές που εισρέουν στη στάσιμη υδατοσυλλογή είδατε κατά την επίσκεψή σας να τρέχει νερό;

.....

.....

.....

.....

.....



4. Να σημειώσετε ποιες από τις ακόλουθες πολύ αδρομερείς κατηγορίες οικοσυστημάτων παρατηρήσατε να υπάρχουν μέσα στα όρια της περιοχής που επισκεφθήκατε (τοποθετήσατε x στα οικεία τετράγωνα).

ΧΕΡΣΑΙΑ

- ☐ Δάσος
☐ Θαμνώνας
☐ Λιβάδι

ΥΓΡΟΤΟΠΙΚΑ

- ☐ Παρόχθιο δάσος
☐ Παρόχθιος θαμνώνας
☐ Καθαρόνες με *Phragmites*
☐ Καθαρόνας με *Typha*
☐ Βούρφα
☐ Υγρολίβαδο

ΑΓΡΟΤΙΚΑ

- ☐ Μεγάλη καλλιέργεια
☐ Λαχανόκηπος
☐ Ανθόκηπος
☐ Οπωρώνας
☐ Ορυζώνας

5. Ποια αγροικά ζώα έτυχε να παρατηρήσετε στην περιοχή (τοποθετήσατε x στα οικεία τετράγωνα);

- | | |
|-----------------------------------|------------------------------------|
| ☐ Αγελάδες | ☐ Χοίροι |
| ☐ Βουβάδια | ☐ Πουλερικά |
| ☐ Πρόβατα | ☐ Ίπποι |
| ☐ Αίγες | ☐ Όνοι |
| | ☐ Ημίονοι |

Αν παρατηρήσατε ενδείξεις υπερβόσκησης σε ποιες τοποθεσίες ήταν;

.....

.....

.....

.....

[illegible]

Μέρος Δεύτερο: Δραστηριότητες

6. Ποιες εικάζετε ότι είναι οι σπουδαιότερες δραστηριότητες που ασκούνται μέσα στην περιοχή κατά σειρά οικονομικής σπουδαιότητας για τον τοπικό πληθυσμό (π.χ. αλιεία, εκτροφή ζώων, καλλιέργεια φυτών, μεταποίηση, εξορύξεις, τουρισμός, υδροτομία);

[illegible]



7. Ποιες εικάζετε ότι είναι οι σπουδαιότερες δραστηριότητες που ασκούνται έξω μεν από την περιοχή αβηλά μέσα στη λεκάνη απορροής της, κατά σειρά οικονομικής σπουδαιότητας για τον τοπικό πληθυσμό; (π.χ. εκτροφή ζώων, μεταποίηση κ.λπ.)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

8. Να γράψετε απλώς τις ανθρώπινες δραστηριότητες, ανεξάρτητα αν αυτές ωφελούν ή όχι οικονομικά τον τοπικό πληθυσμό, οι οποίες κατά τη γνώμη σας προκαλούν τα σοβαρότερα προβλήματα ως προς τη διατήρηση των φυσικών οικοσυστημάτων της περιοχής:

ΜΕΣΑ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ

- α.
- β.
- γ.
- δ.

ΣΤΗΝ ΥΠΟΛΟΙΠΗ ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ

- α.
- β.
- γ.
- δ.



Μέρος Τρίτο: Αξίες

9. Να βαθμολογήσετε συνοπτικά όσες από τις ακόλουθες αξίες εικά-
ζετε ότι έχει ο υγρότοπος ως σύνολο με βάση την κλίμακα 5-1
(5 = πολύ υψηλή, 4 = υψηλή, 3 = μέση, 2 = χαμηλή, 1 = ασή-
μαντη). Στη στήλη των παρατηρήσεων γράψετε τηλεγραφικά
κάτι που έχει ενδιαφέρον να τεθεί για συζήτηση αργότερα.

ΑΞΙΕΣ	ΒΑΘΜΟΣ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Βιολογική (βιοποικιλότητα)		
Υδρευτική		
Αρδευτική		
Υδροηλεκτρική		
Αλιευτική		
Κτηνοτροφική		
Θηραματική		
Υλοτομική		
Αλατοληπτική		
Αμμοληπτική		
Επιστημονική		
Εκπαιδευτική		
Πολιτιστική		
Αναψυχική		
Αντιπλημμυρική		
Αντιδιαβρωτική		
Βελτιωτική ποιότητας νερού		
Βελτιωτική ποιότητας αέρα		
Προστατευτική εναντίον θορύβων		
Τοποκλιματική		
Μεταφορική		
Ιαματική		



10. Ποιες από τις ανωτέρω αξίες πιστεύετε ότι θα μπορούν να βελτιωθούν απλώς και μόνο μέσω της ρύθμισης των ανθρωπίνων δραστηριοτήτων ώστε οι τελειυταίες να γίνουν αειφορικότερες, δηλαδή, να βελτιωθούν χωρίς ειδικά έργα (τέτοια έργα είναι οι εμπλουτισμοί με ψάρια, εγκαταστάσεις βιοβιοτικού καθαρισμού, ειδικές φυτεύσεις, καταπολέμηση ξενικών ειδών φυτών και ζώων, επαναφορά της κοίτης ενός ρυακιού στην αρχική του);

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Μέρος Τέταρτο: Αλληλιώσεις

11. Ποιες από τις συγκεκριμένες ανθρώπινες παρεμβάσεις που έχουν γίνει στην περιοχή (αλιεία και στην υπόλοιπη λεκάνη απορροής όσο μπορείτε να δείτε από μακριά) σας ενόχλησαν περισσότερο και τις θεωρείτε ως σοβαρά τραύματα στο τοπίο; Να αναφέρετε όχι μόνο κατασκευές κακής, κατά τη γνώμη σας, αισθητικής ή αδιάφορης μεν αισθητικής αλιεία λανθασμένα χωροθετημένες. Να αναφέρετε επίσης και δυσμενή αποτελέσματα ασύνετων ενεργειών του παρελθόντος όπως απογυμνωμένες πηλαγίες εξαιτίας υπερβόσκησης, τοποθεσίες όπου κάηκε η βλάστηση, πρηνή δρόμων γυμνά από βλάστηση, αισθητικώς κακή χάραξη δρόμων, δάση που έχουν υποστεί αποψιλωτική υλοτομία, παλιές χωματερές, φυτεύσεις ακαταλληλών ειδών δένδρων κ.λπ.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



12. Διαπιστώσατε κάποιες ενδείξεις που να σας οδηγούν στο συμπέρασμα ότι οι τουριστικές δραστηριότητες στην περιοχή άρχισαν να υποβαθμίζουν τις βάσεις στις οποίες στηρίζονται; Αν ναι, καταγράψτε αυτές τις ενδείξεις.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

13. Με βάση τα όσα είδατε και ακούσατε για την περιοχή, ποιες αρνητικές τάσεις αναμένετε να παρατηρηθούν στην περιοχή κατά τα επόμενα 5 έτη (π.χ. σημειακή ρύπανση, καταπατήσεις, άναρχη δόμηση);

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

[illegible]



ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 13

ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΥΓΡΟΤΟΠΙΚΩΝ ΚΑΙ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

1. Πόσο τοις εκατό περίπου της flekάνης απορροής του υγροτόπου αποτελείται από αγροοικοσυστήματα;

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. Τι ποσοστό περίπου των ανωτέρω αγροοικοσυστημάτων είναι αρδευόμενα; Από πού προμηθεύονται αρδευτικό νερό;

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



3. Ποια είναι τα συστήματα άρδευσης;

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4. Ποιες είναι οι αρδευόμενες καλλιέργειες;

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



5. Ποιες δυσμενείς επιδράσεις αναμένετε να έχουν τα αγροοικοσυστήματα στον υγρότοπο κατά σειρά μειούμενης σοβαρότητας;

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

6. Τι χρειάζεται για να τεκμηριωθεί η παρουσία δυσμενούς επίδρασης και το μέγεθος της δυσμενούς επίδρασης;

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



7. Ποιες προσεγγίσεις μπορεί να ακολουθηθούν για να ελαχιστοποιηθεί κάθε μία από τις δυσμενείς επιδράσεις;

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

8. Σκεφθείτε μια δυσμενή επίδραση των αγροοικοσυστημάτων στον υγρότοπο από την άποψη του πώς μπορεί αυτή να μετατραπεί σε ευμενή επίδραση;

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



9. Ποιες ευμενείς επιδράσεις εικάζετε ότι έχουν τα συγκεκριμένα αγροοικοσυστήματα στον υγρότοπο και γιατί;

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

10. Ποιες ευμενείς επιδράσεις εικάζετε ότι έχει ο υγρότοπος στα αγροοικοσυστήματα (πλην της ενδεχομένης απευθείας παροχής αρδευτικού νερού) και πώς μπορούν να τεκμηριωθούν οι επιδράσεις αυτές;

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



11. Ποιες προσεγγίσεις θα μπορούσαν να ακολουθηθούν στο να ενημερωθούν οι αγρότες της περιοχής επί του γεγονότος ότι ο υγρότοπος είναι φίλος τους και όχι ανταγωνιστής τους;

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

12. Να αναφέρετε τι άλλα ενδιαφέροντα πράγματα ή φαινόμενα παρατηρήσατε κατά την πρόσφατη επίσκεψη στο πεδίο αμέσως σχετικά ή και εμμέσως σχετικά με τη σημερινή άσκηση.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 14

ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΕΙΣ ΔΥΣΜΕΝΕΙΣ ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΣΤΟΥΣ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥΣ ΥΓΡΟΤΟΠΟΥΣ

Αναζητήστε από το διαδίκτυο τα Πληροφοριακά Δελτία Παρσάρ για τους 10 υγροτόπους Διεθνούς Σημασίας της Ελλάδας. Από τα Δελτία αυτά ομαδοποιείτε και συζητήστε τους κυριότερες κινδύνους που απειλούν τους 10 υγροτόπους. Παρουσιάστε τα αποτελέσματά σας σε έκθεση που δεν θα υπερβαίνει τις 400 λέξεις.

[illegible]



ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 15

ΘΕΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Στον κατάλογο που ακολιουθεί παρατίθενται με τυχαία σειρά διάφορα «πράγματα» (προβλήματα, γεγονότα, φαινόμενα, κλπ.) που αφορούν τη Λίμνη Χειμαδίτιδα, τα οποία έχουν αναφερθεί σε διάφορες εκθέσεις και μελέτες ή για τα οποία υπάρχουν προφορικές μαρτυρίες και ισχυρισμοί.

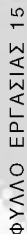
- _____ 1. Επέκταση καθαμώνων
- _____ 2. Έλλειψη θεσμοθετημένου ενιαίου διαχειριστικού φορέα
- _____ 3. Επέκταση εξορύξεων λιγνίτη κοντά στη λίμνη
- _____ 4. Μη ελεγχόμενη βόσκηση
- _____ 5. Παράνομο κυνήγι
- _____ 6. Μη ελεγχόμενη αλιεία
- _____ 7. Προϊούσα πτώση της στάθμης της λίμνης
- _____ 8. Περιορισμός των ενδιατημάτων της βαλιτόπαπας
- _____ 9. Μη ελεγχόμενη άντληση υπόγειου νερού για άρδευση από γεωτρήσεις στα αγροοικοσυστήματα της λεκάνης απορροής της λίμνης.
- _____ 10. Πτώση της παραγωγικότητας της λίμνης σε αλιεύματα
- _____ 11. Αντληση νερού απευθείας από τη λίμνη για άρδευση γειτονικών αγροοικοσυστημάτων
- _____ 12. Περιορισμός της έκτασης των υγροβιβάδων
- _____ 13. Μη σημειακή γεωργική ρύπανση της λίμνης
- _____ 14. Μέτριο επίπεδο περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης τοπικού πληθυσμού
- _____ 15. Έξι δημόσιες υπηρεσίες έχουν αρμοδιότητα για τα θέματα της λίμνης και για τη λεκάνη απορροής της και μάλιστα υπάρχουν και μερικές επικαλύψεις αρμοδιοτήτων



16. Το ιδιοκτησιακό καθεστώς μερικών περιμετρικών της λίμνης εκτάσεων δεν έχει διευκρινισθεί επαρκώς
17. Ευτροφισμός
18. Προωθείται η θεσμοθέτηση Προεδρικού Διατάγματος για την προστασία της λίμνης.
19. Έλλειψη προσωπικού και μέσων ώστε οι αρμόδιες υπηρεσίες να επιβάλλουν τους όποιους θετικούς κανονισμούς έχουν θεσπίσει
20. Έλλειψη νομικώς κατοχυρωμένου σχεδίου διαχείρισης
21. Ανεξέλεγκτη εναπόθεση στερεών απορριμμάτων από επισκέπτες
22. Περιορισμός χώρων αναπαραγωγής ψαριών
23. Υλοποιείται έργο για τη διατήρηση και αειφορική διαχείριση της λίμνης.

1. Να ομαδοποιήσετε τα 23 πράγματα (ή όσα περισσότερα μπορείτε από αυτά) σε 3 έως 5 κατηγορίες με κάποιο κριτήριο το οποίο εσείς θα ορίσετε.

[illegible]



-
- This image shows a full page of primary-ruled notebook paper. It features multiple sets of horizontal lines designed to help young learners write neatly. Each set consists of three lines: a solid top line, a dashed middle line, and a dotted bottom line. These sets are repeated down the entire page, providing ample space for handwriting practice. The paper is otherwise blank, with no margins, text, or illustrations.



ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 16

ΠΡΩΤΕΣ ΘΕΩΡΗΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

1. Να εξηγήσετε με δικά σας λόγια τους εξής όρους:

Αποκατάσταση

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Ανόρθωση

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Αναδημιουργία

.....

.....

.....

.....

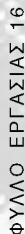
.....

.....

.....

.....

.....



Κατωτέρω σας δίνονται λίξιεις-κλειδιά οι οποίες θα βοηθήσουν στο να διατυπώσετε τα ερωτήματα. Ως βοήθημα θα χρησιμοποιήσετε το άρθρο που θα σας δοθεί (Αναστασιάδης κ.α. 2002 «Έντοπιςμός επικτών έργων αποκατάστασης υγροτόπων»). Παρόλο ότι το άρθρο αναφέρεται σε υγροτοπικά οικοσυστήματα όμοια προ-σέγγιση ισχύει και για τα χερσαία.

Αναγνώριση, καταγραφή. Λεκάνη απορροής. Λειτουργίες. Φυσικοί πόροι, οικολογικοί περιορισμοί. Ιδανικοί σκοποί αποκατάστασης. Κοινωνικοί παράγοντες. Οικονομικοί παράγοντες. Εφικτοί σκοποί, προτεραιότητες.

[illegible]



ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 17

**ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΣΧΕΔΙΟΥ
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ**

Είστε ο διευθυντής του φορέα διαχείρισης και το ΔΣ του φορέα σας
δίνει εντολή να προετοιμάσετε την εκπόνηση του σχεδίου διαχείρισης.

Διατυπώσετε τα θέματα που πρέπει να ληφθούν υπόψη κατά την προετοιμασία της εκπόνησης του σχεδίου διαχείρισης.

[illegible]



ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 18

ΔΙΑΤΥΠΩΣΗ ΣΚΟΠΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΡΩΝ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Έχετε τα κεφάλαια της περιγραφής και αξιολόγησης του σχεδίου διαχείρισης.

1. Διατυπώστε τους σκοπούς διαχείρισης της περιοχής.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. Για έναν ή περισσότερους από τους σκοπούς επιλέξτε τα μέτρα διαχείρισης που προτείνετε για την επίτευξή τους.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. Έχετε περιορισμένες οικονομικές ποσότητες. Ποια μέτρα θα εφαρμόσετε και με ποιο σκεπτικό;

.....

.....

.....

.....

.....

.....



ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 19

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ

1. Για μία περιοχή του Δικτύου Natura 2000 έχετε ήδη εκπονήσει σχέδιο διαχείρισης. Εισηγηθείτε Πρόγραμμα Παρακολούθησης. Συγκεκριμένα, ανά ομάδα απαντήστε τα ακόλουθα ερωτήματα:
 - α. Τι θα περιλαμβάνει το Πρόγραμμα Παρακολούθησης για την πανίδα;
 - β. Τι θα περιλαμβάνει το Πρόγραμμα Παρακολούθησης για τη βλάστηση;
 - γ. Τι θα περιλαμβάνει το Πρόγραμμα Παρακολούθησης συνολικά για την περιοχή;

[illegible]



2. Ποιες εφαρμογές της σύγχρονης τεχνολογίας είναι κατάλληλες για χρήση στο Πρόγραμμα Παρακολούθησης;

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. Πώς θα αξιοποιήσετε τα αποτελέσματα από το Πρόγραμμα Παρακολούθησης;

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 20

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

1. Για μία περιοχή του Δικτύου Natura 2000 εφαρμόζεται σχέδιο διαχείρισης το οποίο περιλαμβάνει και πρόγραμμα παρακολούθησης. Ανά ομάδα διατυπώστε ερωτήματα που πρέπει να απαντηθούν ώστε να αξιολογηθεί α) η κατάσταση του φυσικού περιβάλλοντος και β) η αποτελεσματικότητα της διαχείρισης που ασκείται.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. Πώς μπορεί η παρακολούθηση να συμβάλει στην απάντηση των ερωτημάτων; Δώστε από 2 τουλάχιστον παραδείγματα για κάθε ερώτημα.

.....

.....

.....

.....

.....

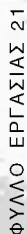
.....

.....

.....

.....

.....



ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΕΡΓΟΥ

Είσαι μέλος του φορέα διαχείρισης μιας περιοχής και σου ανατίθεται να εισηγηθείς έναν κατάλογο ελέγχου (check-list) για τα έργα που σχεδιάζει ο φορέας. Ο κατάλογος αυτός θα χρησιμοποιείται για να επισκοπείται ο σχεδιασμός ενός έργου πριν ξεκινήσει η υλοποίησή του. Ποια θα είναι τα αντικείμενα που θα περιλάβεις στην εισήγησή σου;

[illegible]



ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 22

ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΜΕΛΕΤΗΣ

Έστω ότι είστε μέλος του επιστημονικού προσωπικού ενός φορέα διαχείρισης και ότι ο φορέας έχει αναθέσει, σύμφωνα με τον νόμο, την εκπόνηση μιας μελέτης σχετικής με τη διαχείριση της περιοχής σε ομάδα μελετητών. Ο διευθυντής του φορέα σας ορίζει ως τον άμεσο εκπρόσωπο του φορέα έναντι των μελετητών με καθήκοντα: (α) να παρακολουθείτε την πρόοδο της υλοποίησης της οικείας σύμβασης με τους μελετητές και (β) να υποβάλλετε τεκμηριωμένα εισηγήματα προς τον φορέα για το αν πρέπει να αποδεχθεί να παραλάβει την τελική μελέτη. Τι ενέργειες πρέπει να κάνετε, τι προϋποθέσεις πρέπει να εξασφαλίσετε ώστε να εκτελέσετε τα καθήκοντά σας κατά τον καλύτερο δυνατό τρόπο;

[illegible]



ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 23

ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ

1. Εργάζεσαι στον Φορέα Διαχείρισης μιας προστατευόμενης λίμνης και στα πλαίσια του σχεδιασμού των μέτρων διαχείρισης, ερωτάσαι για την ανάγκη εκπόνησης μιας εκστρατείας ενημέρωσης για τη διατήρηση της λίμνης.

Ποια είναι τα επιχειρήματα, υπέρ και κατά, της εκπόνησης της εκστρατείας;

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. Έστω ότι λαμβάνεται η απόφαση να γίνει η εκστρατεία ενημέρωσης με εστίαση στην ανάγκη αειφορικής χρήσης του νερού της λίμνης. Οι περιορισμοί που ισχύουν είναι ότι η εκστρατεία θα έχει διάρκεια ενός έτους και η συνολική δαπάνη δεν θα υπερβαίνει τα 55.000 Ευρώ. Σχεδιάσε την εκστρατεία, απαντώντας, μεταξύ άλλων, στα ακόλουθα ερωτήματα:

α. Ποιοι είναι οι ειδικοί σκοποί της εκστρατείας;

β. Ποιες είναι οι ομάδες-στόχοι;

γ. Ποιο είναι το κύριο μήνυμα της ενημερωτικής εκστρατείας;

δ. Ποια είναι τα μέσα που θα χρησιμοποιήσεις για την υλοποίηση των σκοπών;

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 24

ΣΥΜΜΕΤΟΧΙΚΕΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ

Εργάζεσαι στον Φορέα Διαχείρισης μιας προστατευόμενης λίμνης και σου ανατίθεται να σχεδιάσεις διαχειριστικές παρεμβάσεις για την αναχαίτιση της υποβάθμισης των οικοτόπων που αναφέρονται στο ένθετο.

1. Αναγνώρισε τους μετόχους (stakeholders).

.....

.....

.....

.....

.....

2. Πώς οι μέτοχοι αυτοί σχετίζονται με τις προτεινόμενες διαχειριστικές παρεμβάσεις; Να καταγράψεις τις ανάγκες τους.

.....

.....

.....

.....

.....

3. Έστω ότι διαπιστώνεται η ανάγκη για μια συνάντηση διαβούλευσης με τους μετόχους. Ποιοι είναι οι σκοποί της συνάντησης;

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



4. Να καταγράψεις τα αποτελέσματα της συνάντησης διαβούλευσης με τους μετόχους.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

5. Επιτεύχθηκε συμφωνία του φορέα διαχείρισης με τους μετόχους; Αν ναι, τα συμφωνηθέντα μέτρα είναι συμβατά με τους σκοπούς διαχείρισης της περιοχής; Αν όχι ποια ήταν τα αίτια και ποια είναι τα επόμενα βήματα του Φορέα Διαχείρισης;

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ΕΝΘΕΤΟ

Το σημαντικό από χλωριδική άποψη είδος του σκλήθρου (*Alnus glutinosa*) ως είδος της ελληνικής χλωρίδας είναι γνωστό από την εποχή του Ομήρου. Πρόκειται για φυλλοβόλο δένδρο ύψους έως 25 μ. με κόμη ωοειδή που φύεται σε μεγάλη ποικιλία υψομέτρων δημιουργώντας συχνά επιμήκεις συστάδες κυρίως κατά μήκος ρεμάτων. Είναι είδος ημισκιάφυτο, προτιμά μέτρια και βαριά εδάφη πλούσια σε οργανική ύλη και μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως εδαφοβελτιωτικό καθώς με τις ρίζες του είναι σε θέση να δεσμεύει το άζωτο της ατμόσφαιρας.

Στο παρελθόν το ξύλο του χρησιμοποιούταν για διάφορες κατασκευές (εργαλεία, οικιακά σκεύη κ.λπ.) αλλά και ως καυσόξυλο, ενώ ο φλοιός του περιέχει μαύρη δεψική ουσία κατάλληλη για τη βαφή υφασμάτων και δερμάτων. Ως δύσφλεκτο είδος θεωρείται κατάλληλο για δημιουργία αντιπυρικών ζωνών με αναδασώσεις κοντά σε ρέματα, ενώ είναι δυνατή η τεχνητή εγκατάστασή του με παραγωγή φυταρίων προερχόμενων από συλλογή σπόρων μετά από κατάλληλη προεργασία. Ιδιαίτερως σημαντικοί, εκτός του ίδιου του είδους, είναι και οι οικότοποι στους οποίους απαντά σε συδενδρίες ή μικρές συσταδικές συγκεντρώσεις όπως αυτοί που καταγράφηκαν στην περιοχή. Οι τύποι αυτοί οικοτόπου χαρακτηρίζονται «προτεραιότητας» και αξιολογείται ως σημαντική η υλοποίηση παρεμβάσεων για τη διασφάλιση και την προστασία τους. Συγκεκριμένα στην περιοχή της λίμνης εμφανίζονται συδενδρίες σκλήθρων δύο τύπων οι οποίοι από άποψη δομής της βλάστησης αντιστοιχούν στον τύπο οικοτόπου 91ΕΟ σύμφωνα με το Παράρτημα Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ.

Ο πρώτος τύπος έχει τη μορφή παραποτάμιας βλάστησης κατά μήκος των οχθών του ρυακιού που εισρέει στη λίμνη, ενώ ο δεύτερος και περισσότερο αντιπροσωπευτικός, απαντά με μορφή αλсуλλίου στα ΒΔ της λίμνης με κυρίαρχα εύρωστα, μεγάλης ηλικίας άτομα σκλήθρου και σε μικρό βαθμό παρουσία λεύκης (*Populus sp.*), ιτιάς (*Salix alba*) και φτελιάς (*Ulmus minor*).

Η κτηνοτροφία (μη σταβλισμένη) είναι η δεύτερη, σε σημασία μετά την καλλιέργεια φυτών, οικονομική δραστηριότητα του αγροτικού πληθυσμού της περιοχής. Ένα από τα προβλήματα των κτηνοτρόφων είναι η μείωση των λιβαδικών εκτάσεων κατά τα τελευταία έτη εξαιτίας της επέκτασης των καλλιεργούμενων εκτάσεων, με αποτέλεσμα οι κτηνοτρόφοι να αφήνουν τα ζώα τους να υπερβόσκουν τα υπάρχοντα λιβάδια. Στην περιμετρική ζώνη του υγροτόπου υπάρχουν τοποθεσίες στις οποίες οι κτηνοτρόφοι έχουν αναγνωρισμένα δικαιώματα βόσκησης. Για τις τοποθεσίες αυτές δεν έχουν εκπονηθεί μελέτες βοσκοϊκανότητας. Η δασική υπηρεσία προσπαθεί να επιβάλει περιορισμούς στη βόσκηση δασικών εκτάσεων, καλαμώνων κ.λπ. αλλά χωρίς ως τώρα επιτυχία.

Ο αριθμός των κτηνοτροφικών ζώων που βόσκει στο δάσος σκλήθρου αλλά και στους καλαμώνες στη λίμνη, υπερβαίνει τη φυσική αναγέννηση του δάσους. Οι συνέπειες είναι αισθητές εδώ και αρκετά έτη, καθώς το δάσος αποτελείται πλέον από δένδρα μεγάλης ηλικίας, η αναγέννηση αναχαιτίζεται και το έδαφος συμπίεζεται. Επιπροσθέτως, ο καλαμώνας από την πλευρά της ξηράς συνεχώς συρρικνώνεται. Ταυτόχρονα, στις υποβαθμισμένες περιοχές βρίσκουν την ευκαιρία να επεκτείνουν παράνομα τα χωράφια τους ορισμένοι αγρότες.

Για να αναχαιτισθεί η υποβάθμιση του δάσους και να ανορθωθούν οι υποβαθμισμένες περιοχές, θα πρέπει να ληφθούν κατάλληλα μέτρα, όπως λεπτομερής καταγραφή της κατάστασης, περίφραξη του δάσους, φυτεύσεις και έλεγχος της βόσκησης, διακοπή της παράνομης καλλιέργειας του πυθμένα της λίμνης (όταν υποχωρούν τα νερά) και των όχθων της και φύλαξη.

Η οικονομία της περιοχής βασίζεται στην πρωτογενή παραγωγή, με κυρίαρχη τη γεωργία. Η κτηνοτροφία παρέχει συμπληρωματικό εισόδημα. Παραδοσιακά, οι αγρότες της περιοχής χρησιμοποιούσαν τη λίμνη κυρίως για άρδευση. Τα τελευταία έτη στην περιοχή άρχισε να αναπτύσσεται ο τουρισμός. Πόλος έλξης για τους επισκέπτες αποτελεί η λίμνη. Λόγω της χαμηλής ακόμη τουριστικής κίνησης, οι τουριστικές επιχειρήσεις είναι λίγες σε αριθμό και ανήκουν σε κατοίκους της περιοχής. Η ένταξη της περιοχής στο Δίκτυο Natura 2000 διευκολύνει την εξεύρεση πόρων από αγροπεριβαλλοντικά προγράμματα.



ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 25

ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑΣ ΚΑΛΟΧΩΡΙΟΥ

Μόλις διορισθήκατε υπάλληλος στο Τμήμα Περιβάλλοντος του Δήμου Εχεδώρου (στον οποίο υπάγεται το Δημοτικό Διαμέρισμα Καλοχωρίου). Κατά την ενημέρωση που σας γίνεται, σας αναφέρουν ότι έχει εκπονηθεί, εγκριθεί και παραληφθεί μελέτη για την αποκατάσταση της λιμνοθάλασσας που βρίσκεται στα νότια του οικισμού. Έχει επίσης επιλεγεί ο ανάδοχος υλοποίησης των επί μέρους έργων στον οποίο ανατέθηκε το όλο έργο αποκατάστασης.

Μεταξύ των επί μέρους έργων, περιλαμβάνονται και τα ακόλουθα πέντε:

- α. Ρύθμιση αλιεμπορίας και υδροπεριόδου μονάδας Γ – Συντήρηση, αναβάθμιση και επέκταση του υφιστάμενου αντιρροστασίου.
- β. Μεταφορά γλυκού νερού για τη διατήρηση του καθαμώνα.
- γ. Εκβαθύνσεις υγροτόπου.
- δ. Μετατροπή κεντρικού εσωτερικού αναχώματος.
- ε. Εγκατάσταση δενδροστοιχίας.

Εντέλεισθε να ασχοληθείτε με τα θέματα που αφορούν την υλοποίηση των έργων αυτών. Για να οργανώσετε την εκτέλεση της εντολής, έχετε συντάξει για δική σας διευκόλυνση ένα σχέδιο ενεργειών σας το οποίο έχει τη μορφή διάφορων ερωτήσεων οι οποίες θα πρέπει να απαντηθούν με μια σειρά κατά στάδια. Απαντήστε πολύ συνοπτικά στις ερωτήσεις του κάθε σταδίου, σύμφωνα με τις οδηγίες του εκπαιδευτή σας.



Στάδιο 1: Ανάγνωση της μελέτης

1.1. Ποια τα προβλήματα της λιμνοθάλασσας;

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

1.2. Υπάρχουν ιδιαιτερότητες που αξίζει να ληφθούν υπόψη;

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



1.3. Ποιοι παράγοντες οδηγούν στην υποβάθμιση του οικοσυστήματος;

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

1.4. Ποιες λειτουργίες επιτελεί σε σημαντικό βαθμό το οικοσύστημα και ποιες αξίες απορρέουν από αυτές για τον άνθρωπο;

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



1.5. Ποια κριτήρια θα χρησιμοποιήσω για να κατατάξω τα πέντε έργα αποκατάστασης σε κατηγορίες σπουδαιότητας;

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

1.6. Ποια είναι τα κύρια αντικείμενα κάθε επί μέρους έργου;

α.

β.

γ.

δ.

ε.

1.7. Ποιον κύριο σκοπό σχεδιάστηκε να εκπληρώσει το κάθε ένα έργο;

α.

β.

γ.

δ.

ε.



1.8. Ποιοι κύριοι περιορισμοί (π.χ. περιβαλλοντικοί, κοινωνικοί, νομικοί) επηρεάζουν άμεσα ή έμμεσα την υλοποίηση των έργων στο σύνολό τους;

This image shows a full page of white paper with horizontal dashed lines, typical of primary school writing paper. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

1.9. Διακρίνω κάποια ανάγκη για αναθεώρηση μερικών σημείων της μελέτης; Αν ναι, ποιων και γιατί;

[illegible]



- 1.10. Σε περίπτωση που ο Δήμος μπορεί να προσλάβει ειδικούς συμβούλους για να βοηθήσουν στην εκτέλεση της εντολής μου, τι ειδικότητες θα χρειασθούν;

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Στάδιο 2: Επίσκεψη στην περιοχή

- 2.1. Είναι ορατά και σαφή τα όρια της περιοχής; Αν όχι, σε ποιες τοποθεσίες υπάρχει ασάφεια που πρέπει με κάποιους τρόπους να αντιμετωπισθεί;

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



2.2. Σε ποιες θέσεις του χάρτη βρίσκονται οι πηγές-αίτια που προκαλούν υποβάθμιση της λιμνοθάλασσας;

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2.3. Σε ποιες θέσεις του χάρτη βρίσκονται ορισμένα πράγματα (π.χ. παράνομη ταβέρνα, πρόχειρη προβλήτα, εγκαταλειμμένο όχημα, μπάρμπα, αντλιοστάσιο, καταστραμμένο τμήμα δρόμου) που πρέπει να σημειώσω διότι πιθανόν θα χρειασθώ τέτοια πληροφορία;

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



Στάδιο 3: Επικοινωνία με τον μελετητή για συζήτηση και διευκρινίσεις επί συγκεκριμένων θεμάτων

3.1. Τι περίπου θα περιλαμβάνει ο κατάλογος των διευκρινίσεων που θα ζητήσω από τον μελετητή;

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Στάδιο 4: Επικοινωνία με τον ανάδοχο

4.1. Ποια σημεία πρέπει να τονισθούν στον ανάδοχο ως πιο σημαντικά για κάθε έργο;

- α.
- β.
- γ.
- δ.
- ε.



Στάδιο 5: Επίβλεψη - Έλεγχος της υλοποίησης των έργων.

5.1. Ποια σημεία πρέπει να προσεχθούν περισσότερο κατά την υλοποίηση των έργων;

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Στάδιο 6: Το πρόβλημα της παρακολούθησης της αποκατάστασης

6.1. Κρίνω απαραίτητο να εισηγηθώ στους προϊσταμένους μου την εκπόνηση ενός προγράμματος παρακολούθησης. Πώς θα απαντήσω στις εξής γενικές ερωτήσεις που διαβλέπω ότι θα μου κάνουν οι προϊστάμενοί μου όταν τους θίξω αυτό το πρόβλημα: (α) Γιατί χρειάζεται πρόγραμμα παρακολούθησης; (β) Ποιος τύπος παρακολούθησης χρειάζεται; (γ) Ποιες παράμετροι χρειάζονται παρακολούθηση; (δ) Μήπως για μερικές από αυτές τις παραμέτρους υπάρχει κάποιος άβηλος φορέας που ήδη τις παρακολουθεί;

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 26

ΤΕΧΝΗΤΑ ΥΓΡΟΤΟΠΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

1. Να γράψετε επτά τύπους τεχνητών υγροτόπων και σε ποιες τοποθεσίες της Ελλάδος έχει τύχει να τους δείτε:

Τύπος	Τοποθεσία (περίπου)
1)	
2)	
3)	
4)	
5)	
6)	
7)	

2. Πώς μπορεί ένας σχετικά μικρός τεχνητός υγρότοπος που κατασκευάζεται στην ίδια λεκάνη απορροής με έναν πολύ μεγαλύτερο να τον ανακουφίσει κάπως από τις πιέσεις που δέχεται ή και να συμπληρώσει τις λειτουργίες του;

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



3. Οι τεχνητές Λίμνες Κερκίνη και Πορφυφύτου δημιουργήθηκαν με φράγματα στους ποταμούς Στρυμόνα και Αφιάκμονα, αντίστοιχα. Γιατί, κατά τη γνώμη σας, η πρώτη έχει αποκτήσει μεγάλη βιολογική αξία (βιοποικιλότητα) και η δεύτερη όχι;

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4. Τι θα συμβουλεύατε έναν οργανισμό ή υπηρεσία που έχει προβάλει την ιδέα να κατασκευασθεί μια τεχνητή λίμνη για να αποκτηθούν δύο-τρεις αξίες ώστε η λίμνη αυτή να αποκτήσει όσο το δυνατόν περισσότερες αξίες;

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



5. Στο διεθνές συνέδριο που είχε διεξαχθεί στο Grado της Ιταλίας το 1990 για τη διατήρηση των υγροτόπων της Μεσογείου με τη συμμετοχή εκπροσώπων πολλών κρατών και περιβαλλοντικών οργάνων, πολλοί σύνεδροι είχαν προτείνει να περιληφθεί στην τελική διακήρυξη του συνεδρίου και μία παράγραφος που θα πρότεινε να μην κατασκευασθούν στο εξής άλλα φράγματα στις χώρες της Μεσογείου. Θα συμφωνούσατε ή όχι με μια τέτοια ολική καταδίκη των μελλοντικών φραγμάτων; Να δικαιολογείτε την απάντησή σας.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

6. Ποια είναι τα σπουδαιότερα πλεονεκτήματα της κατασκευής τεχνητών υγροτόπων για επεξεργασία λιμμάτων έναντι της κατασκευής εγκαταστάσεων υψηλής τεχνολογίας;

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



7. Οι τεχνητοί υγρότοποι επεξεργασίας λυμάτων, πέραν της μείωσης του ρυπαντικού φορτίου, τι άλλες υπηρεσίες μπορούν να προσφέρουν στον Άνθρωπο και στη Φύση;

[illegible]

8. Εάν το δημοτικό συμβούλιο μιας περιοχής αποφάσισε να κατασκευάσει ένα τεχνητό υγρότοπο επεξεργασίας λυμάτων, ποιες θα ήταν οι πρώτες κατευθύνσεις που θα τους δίνετε όσον αφορά την χωροθέτηση και τον σχεδιασμό ενός τέτοιου συστήματος;

This image shows a full page of a document template. It consists of a series of evenly spaced, horizontal black lines on a white background, typical of lined paper used for writing or drawing. The lines extend across the entire width of the page and are separated by uniform gaps. There are no margins, text, or other markings present.



ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 27

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΑΝΗΣΥΧΗΤΙΚΩΝ ΠΡΑΞΕΩΝ

Έστω ότι είστε μέλος του επιστημονικού προσωπικού ενός φορέα διαχείρισης και λαμβάνετε γνώση ότι συνέβησαν, συμβαίνουν ή σχεδιάζονται να συμβούν διάφορες πράξεις που σας προκαλούν ανησυχία. Να γράψετε για κάθε ένα από τα ακόλουθα παραδείγματα τέτοιων πράξεων ποιες ενέργειες θα κάνατε. (Όλα τα παραδείγματα βασίσθηκαν σε πραγματικά περιστατικά).

1. Δύο αγελάδες βόσκουν ελεύθερα (δηλαδή χωρίς να τις επιβλέπει βοσκός) σε λιβάδι της προστατευόμενης περιοχής στο οποίο επιτρέπεται η ελεγχόμενη βόσκηση.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. Σε μέρος της προστατευόμενης περιοχής σας, επιτρέπεται υπό αυστηρούς όρους το κυνήγι του αγριογούρουνου. Κρεοπώλης του διπλανού χωριού έχει αναρτήσει στο κατάστημά του προς πώληση δύο σφάγια αγριογούρουνου.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



3. Σε σφαγνώνα της προστατευόμενης περιοχής εντοπίζεται ξένος που σας δίνει να καταλάβετε ότι μιλά μόνο Ολλανδικά (εσείς δεν ξέρετε αυτή τη γλώσσα) ο οποίος συλλέγει αυτοφυή φυτά.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4. Μέσα στην προστατευόμενη περιοχή εντοπίζονται προσφάτως τοποθετηθέντες τοπογραφικοί πάσσαλοι και διαπιστώνετε ότι ουδείς από το προσωπικό του φορέα διαχείρισης ούτε από τους φορείς που μετέχουν στο Διοικητικό Συμβούλιο του φορέα έχει δώσει εντολή να γίνουν τοπογραφικές εργασίες.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



5. Μέσα στην προστατευόμενη περιοχή εντοπίζεται φορτηγό με υλικά περίφραξης και συνεργείο εργατών. Δίπλα από τον οδηγό κάθεται άτομο που εξηγεί ότι είναι λιβαδοπόνος και ήρθε να περιφράξει εννιά τοποθεσίες (διαστάσεων 10 x 10 μέτρα) για ερευνητικούς σκοπούς.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

6. Ομάδα λάτρων της φύσης, εφοδιασμένοι με φωτογραφικές μηχανές, συνοδευόμενοι από ξεναγό που δεν είναι υπάλληλος του φορέα διαχείρισης πλησιάζουν κοντά στις φωλιές των πελεκάνων.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



7. Εφημερίδα της Αθήνας δημοσιεύει διαφημιστική αγγελία ενός επιχειρηματία περί πωλήσεως οικοπέδων σε τοποθεσία η οποία κατά μέγα μέρος φαίνεται ότι βρίσκεται μέσα στην προστατευόμενη περιοχή.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

8. Δημοφιλές αθλητικό σωματείο της ευρύτερης περιοχής πέζει ποδητικώς ισχυρά πρόσωπα να προωθήσουν την παραχώρηση μιας μεγάλης έκτασης δίπλα σε ζώνη υψηλής προστασίας για την κατασκευή εγκαταστάσεων αθλοπαιδιών.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 28

Η ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΩΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΚΑΙ ΤΕΧΝΗ

Η διαχείριση οικοσυστημάτων είναι οπωσδήποτε επιστήμη. Προκειμένου να διατυπώσει κανείς πλήρεις και ορθές προτάσεις για τα μέτρα αειφορικής διαχείρισης που απαιτεί ένα οικοσύστημα ή, ευρύτερα, μια ποικύτιμη φυσική περιοχή πρέπει να βασισθεί σε επάρκεια πληροφορίες. Παρουσιάζονται και περιπτώσεις κατά τις οποίες πρέπει να διατυπωθούν και να παρθούν άμεσα μέτρα με βάση ελάχιστες πληροφορίες οπότε λέγεται, με υπερβολή, ότι η διαχείριση είναι και τέχνη.

Θα χωρισθείτε σε ομάδες και η κάθε ομάδα θα λάβει πολύ συνοπτικές πληροφορίες για δύο περιοχές από τις ακόλουθες:

- Πηγές και ρυάκια της Σαμοθράκης
- Λίμνη του Κουρνά
- Πηγές Αραβησσού
- Λίμνη Στυμφαλία
- Τεχνητή Λίμνη Ταυρωπού
- Λιμνοθάλασσα Κορισίων
- Έλος Καθολοδικίου
- Λιμνοθάλασσα Γιάλοβας Πύλου



1. Να βαθμολογήσετε τις αξίες που εικάζετε ότι έχουν οι περιοχές σας με βάση την ακόλουθη κλίμακα: 5 = Πολύ υψηλή, 4 = Υψηλή, 3 = Μέτρια, 2 = Χαμηλή, 1 = Αδύνατη η εικάasia.

Ονομασία πρώτης περιοχής**Ονομασία δεύτερης περιοχής**

ΒΑΘΜΟΣ	ΑΞΙΕΣ	ΒΑΘΜΟΣ
	Βιολογική (βιοποικιλότητα)	
	Υδρευτική	
	Αρδευτική	
	Υδροηλεκτρική	
	Αλιευτική	
	Κτηνοτροφική	
	Θηραματική	
	Υψοτομική	
	Αθλοθλητική	
	Αμμοθλητική	
	Επιστημονική	
	Εκπαιδευτική	
	Ποδηλατική	
	Αναψυχική	
	Αντιπημμυρική	
	Αντιδιαβρωτική	
	Βελτιωτική ποιότητας νερού	
	Βελτιωτική ποιότητας αέρα	
	Προστατευτική εναντίον θορύβων	
	Τοποκλιματική	
	Μεταφορική	
	Ιαματική	



2. Να γράψετε τα μέτρα διαχείρισης που εικάζετε ότι πρέπει να ληφθούν κατά σειρά προτεραιότητας για την καθεμία περιοχή από τις δύο περιοχές της ομάδας σας.

Ονομασία πρώτης περιοχής:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Ονομασία δεύτερης περιοχής:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



3. Ποιοι εικάζετε ότι είναι οι ισχυρότεροι παράγοντες που εμποδίζουν την αειφορική διαχείριση της κάθε περιοχής για την οποία σας δόθηκαν πληροφορίες;

Ονομασία πρώτης περιοχής:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Ονομασία δεύτερης περιοχής:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 29

ΣΥΝΤΑΞΗ ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟΥ ΣΗΜΕΙΩΜΑΤΟΣ

Ένας οργανισμός που ασχολείται με θέματα διαχείρισης φυσικού περιβάλλοντος προκήρυξε τις θέσεις που περιγράφονται παρακάτω.

1. Να επιλέξεις μία θέση για την οποία κρίνεις ότι έχεις τα προσόντα και επιθυμείς να εκδηλώσεις ενδιαφέρον. Να ετοιμάσεις το βιογραφικό σημείωμα που θα υποβάλεις στον οργανισμό και την επιστολή που θα το συνοδεύει.
2. Να ανταλλάξεις το βιογραφικό σου σημείωμα και την αντίστοιχη επιστολή με αυτά των συναδέλφων σου στην ομάδα σου. Για καθένα βιογραφικό σημείωμα και αντίστοιχη επιστολή να ανταλλάξετε σχόλια και προτάσεις βελτίωσης.

ΘΕΣΗ 1η Υπεύθυνη ή Υπεύθυνος Επικοινωνίας

Αντικείμενο

Η ή ο Κάτοχος έχει την ευθύνη για την ανάπτυξη των θεμάτων εκδόσεων, επικοινωνίας και δημοσίων σχέσεων του οργανισμού. Ειδικότερα, αναλαμβάνει την ευθύνη:

- Να προάγει την επικοινωνία με διάφορους φορείς με σκοπό την ενεργοποίηση συνεργασιών.
- Να συμβάλλει στη διαμόρφωση και να θέτει σε εφαρμογή σύγχρονες και αποτελεσματικές προσεγγίσεις για την επικοινωνιακή πολιτική του οργανισμού.
- Να επιμελείται το σύνολο των εκδόσεων του οργανισμού.

Απαιτούμενα προσόντα

Πτυχίο ΑΕΙ, με μεταπτυχιακή ειδίκευση ή εμπειρία σε θέματα ενημέρωσης ή επικοινωνίας.

Άριστη γνώση της ελληνικής και αγγλικής.

Γνώση Η/Υ και εξοικείωση με τη χρήση διαδικτύου.

**ΘΕΣΗ 2η Υπεύθυνη ή Υπεύθυνος Διαχείρισης****Αντικείμενο**

Η ή ο Κάτοχος θα έχει την ευθύνη για τη σύνταξη και την εφαρμογή του σχεδίου διαχείρισης της περιοχής Χ. Ειδικότερα, αναλαμβάνει την ευθύνη:

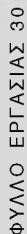
- Να σχεδιάζει και να επιβλέπει την υλοποίηση δράσεων.
- Να διαχειρίζεται έργα προστασίας της φύσης.
- Να προάγει τη συνεννόηση με διάφορους ενδιαφερόμενους για τη διαχείριση οργανισμούς ή άτομα.

Απαιτούμενα προσόντα

Πτυχίο ΑΕΙ Βιολογίας ή Λαοολογίας, με μεταπτυχιακή ειδίκευση ή εμπειρία σε θέματα διατήρησης βιοτικών πόρων. Εμπειρία στη διαχείριση προστατευόμενων περιοχών και στη διαχείριση έργων θα εκτιμηθεί.

Άριστη γνώση της ελληνικής και αγγλικής.

Άριστη γνώση Η/Υ και εξοικείωση με τη χρήση Βάσεων Δεδομένων.



ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 30

ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ

Ο οργανισμός σας ξεκινά ένα έργο και προσλαμβάνει συνεργάτες ως μέλη της ομάδας έργου. Είστε μέλη της επιτροπής αξιολόγησης που έχει ορισθεί για την επιλογή του μέλους της ομάδας έργου που θα αναλάβει την επικοινωνία του έργου. Προετοιμάστε και υλοποιήστε συνεντεύξεις με τους υποψηφίους. Αξιολογήστε τους υποψηφίους με βάση τα αποτελέσματα της συνέντευξης.

[illegible]



ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 31

ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Πολλοί υποστηρίζουν την υιοθέτηση της συμμετοχικής διαδικασίας για την υγιεινή και ασφάλεια της εργασίας.

Έστω ότι εργάζεστε σε φορέα διαχείρισης μιας προστατευόμενης περιοχής, ο οποίος ασκεί τις ακόλουθες δραστηριότητες:

Περιβαλλοντική εκπαίδευση: περιλαμβάνει την υποδοχή επισκεπτών στις εγκαταστάσεις του φορέα, την πραγματοποίηση παρουσιάσεων εντός του κτηρίου και την εκπόνηση δραστηριοτήτων εκπαίδευσης-αναψυχής (π.χ. εκπαιδευτικών παιχνιδιών) εντός του κτηρίου και στον περιβάλλοντα χώρο. Το κτήριο είναι διώροφο και βρίσκεται εντός γεωργικής έκτασης. Περιβάλλεται από χωράφια. Ο δικός του περιβάλλοντα χώρος οριοθετείται από χωράφια στις δύο πλευρές, αγροτικό δρόμο στην τρίτη και αποστραγγιστική τάφρο στην τέταρτη πλευρά. Η αίθουσα συναντήσεων βρίσκεται στο ισόγειο, το οποίο είναι ελαφρά υπερυψωμένο σε σχέση με το έδαφος.

Έρευνα: περιλαμβάνει, μεταξύ άλλων, τη συγκέντρωση δεδομένων πεδίου καθώς και απλές χημικές αναλύσεις και αναλύσεις βιολογικών παραμέτρων στο εργαστήριο που βρίσκεται στο ισόγειο του κτηρίου.

Συντονισμό μεταξύ εμπλεκόμενων υπηρεσιών: περιλαμβάνει κυρίως εργασία γραφείου με τη χρήση υπολογιστών και συσκευών επικοινωνίας.



1. Ποιοι κίνδυνοι πηγάζουν από καθεμιά δραστηριότητα; Εξετάστε κινδύνους ατυχήματος και κινδύνους για την υγεία από διάφορους παράγοντες. Εξετάστε παράγοντες όπως τον ηλεκτρισμό, εύφλεκτες ουσίες, επικίνδυνες ουσίες, εργονομικούς παράγοντες κ.ά.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. Ποιοι είναι αυτοί που ενδέχεται να εκτεθούν στους κινδύνους; Δώστε ιδιαίτερη προσοχή σε ευπαθείς ομάδες.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



3. Πόσο πιθανό είναι να προκληθεί βλάβη και πόσο σοβαρές είναι οι συνέπειες;

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4. Τι μέτρα προτείνετε για να εξασφαλισθεί η ασφάλεια και η υγεία των εργαζομένων και των τρίτων που επηρεάζονται από τις δραστηριότητες του φορέα;

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....