



Βιοποικιλότητα

Χριστίνα Κ. Χρόνη



1

- Τι είναι το φυσικό κεφάλαιο
- Αρχές αειφορίας

2

- Βιοποικιλότητα
- Πως ορίζεται, πως «μετράται»

3

- Σημασία της βιοποικιλότητας

4

- Συρρίκνωση της βιοποικιλότητας
- Αίτια και επιπτώσεις

5

- Τι μέτρα λαμβάνονται σε παγκόσμιο επίπεδο

6

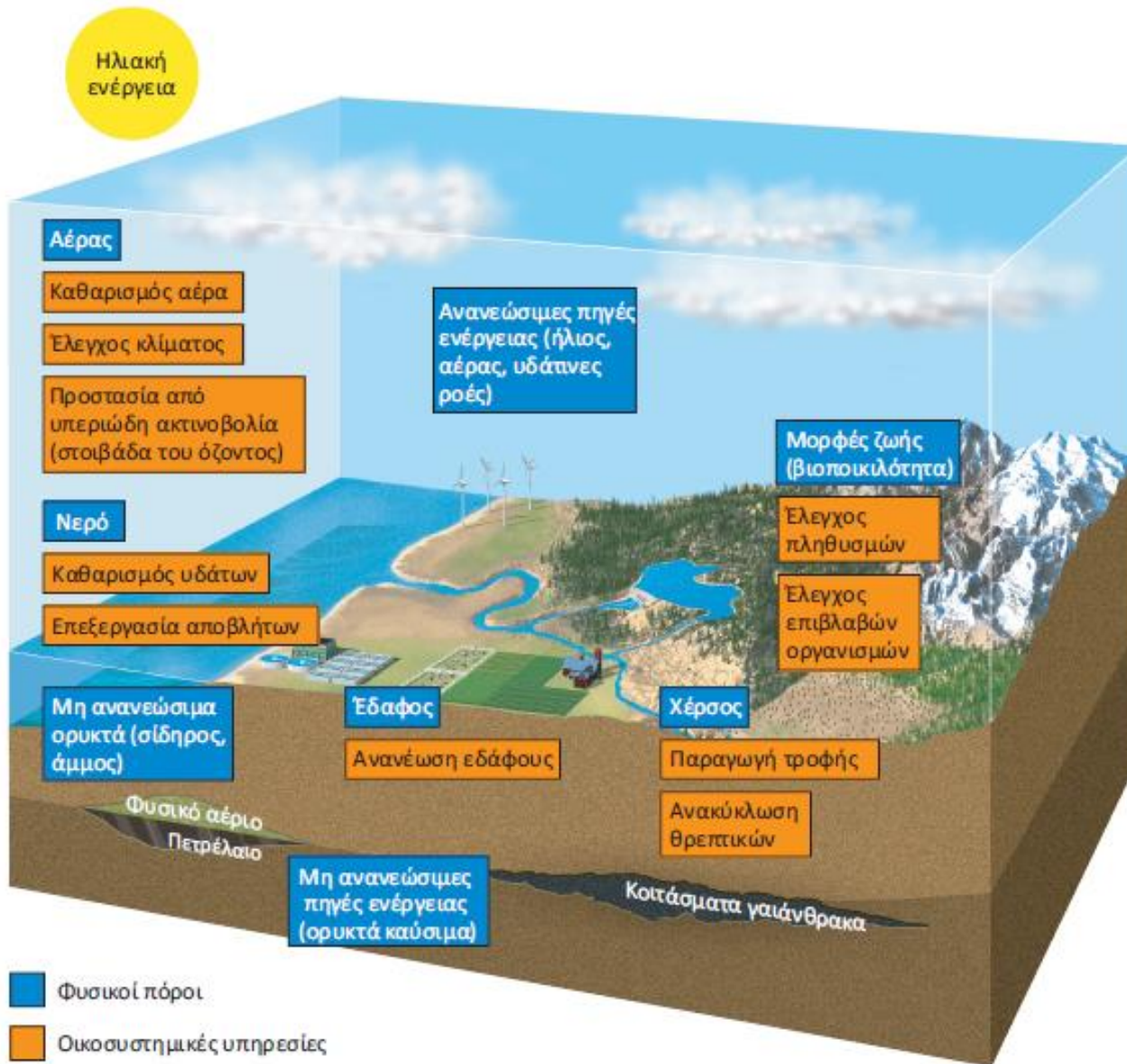
- Η βιοποικιλότητα της Ελλάδας

Φυσικοί πόροι είναι υλικά και ενέργεια που βρίσκονται στη φύση και είναι απαραίτητοι ή ωφέλιμοι ώστε να καλύψουμε τις ανάγκες ή τις επιθυμίες μας (π.χ. νερό, τρόφιμα, καύσιμα, δέντρα)

Οικοσυστημικές υπηρεσίες είναι λειτουργίες που προσφέρουν τα εύρωστα οικοσυστήματα για την υποστήριξη της ζωής και της ευημερίας (π.χ. ρύθμιση του κλίματος, αποδόμηση απορριμμάτων, έλεγχος επιβλαβών ειδών)



Φυσικό κεφάλαιο



Αρχές αειφορίας

Τρεις βασικοί παράγοντες παίζουν πρωταγωνιστικό ρόλο στη μακροχρόνια διατήρηση ζωής στον πλανήτη μας:

- η ηλιακή ενέργεια
- οι βιογεωχημικοί κύκλοι
- Η διατήρηση της βιοποικιλότητας



Βιοποικιλότητα

Η βιοποικιλότητα είναι σχετικά νέος όρος

- Βιολογική ποικιλότητα: R. F. Dasmann, *A Different Kind of Country* (1968) – T. Lovejoy, *Conservation Biology* (1980s)
- Βιοποικιλότητα (ως σύνθεση των όρων βιολογική ποικιλότητα): W.G. Rosen, *National Research Council – NRC* (1985) – E.O. Wilson, *Proceedings of NRC*.



Σύμφωνα με την Ελληνική Νομοθεσία:

"Βιολογική ποικιλότητα ή βιοποικιλότητα είναι η ποικιλία των ζώντων οργανισμών πάσης προελεύσεως, περιλαμβανομένων, μεταξύ άλλων, των χερσαίων, θαλασσίων και άλλων υδατικών οικοσυστημάτων και οικολογικών συμπλεγμάτων, των οποίων αποτελούν μέρος. Επίσης, περιλαμβάνεται η ποικιλότητα εντός των ειδών, μεταξύ ειδών και οικοσυστημάτων (άρθρο 2 του ν. 2204/1994, ΦΕΚ 59 Α')."

Βιοποικιλότητα

Γενετική ποικιλότητα: η ποικιλία των γονιδίων που ορίζουν ένα είδος

Παράδειγμα: έχουν καταγραφεί περίπου 5.000 διαφορετικές ποικιλίες μάνγκο

Ποικιλία των ειδών: ο αριθμός των διαφορετικών ειδών που υπάρχουν σε μία βιόσφαιρα

Παράδειγμα: πόσα διαφορετικά είδη «φιλοξενούνται» σε ένα συγκεκριμένο δάσος

Ποικιλία οικοσυστημάτων: ο αριθμός των διαφορετικών οικοσυστημάτων που υπάρχουν σε μία βιόσφαιρα

Παράδειγμα: οι ωκεανοί, τα δάση ή οι κοραλλιογενείς ύφαλοι, και τα είδη που ζουν σε αυτά, καθώς και οι αλληλεπιδράσεις μεταξύ τους.



Βιοποικιλότητα

Για την ποσοτική εκτίμησή της, χρησιμοποιούνται δύο μεγέθη:

- ❑ Ο **αριθμός** των ειδών (κυρίως)
- ❑ Η εκτίμηση της **«κατανομής»** των ειδών (ιδιαίτερα όταν δύο περιοχές μελέτης χαρακτηρίζονται από τον ίδιο αριθμό ειδών)



Βιοποικιλότητα

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ:

Στην περίπτωση που δύο περιοχές έχουν τον **ίδιο αριθμό ειδών**, η βιοποικιλότητα κρίνεται από την κυριαρχία ενός είδους έναντι των άλλων.

Αν ένα είδος κυριαρχεί και τα υπόλοιπα χαρακτηρίζονται από μικρό αριθμό μελών, τότε η βιοποικιλότητα θεωρείται **μικρή**, δεδομένου ότι τα μη κυρίαρχα είδη μπορεί να μεταναστεύσουν ή να εξαλειφθούν.



Βιοποικιλότητα

Τροφή για σκέψη:

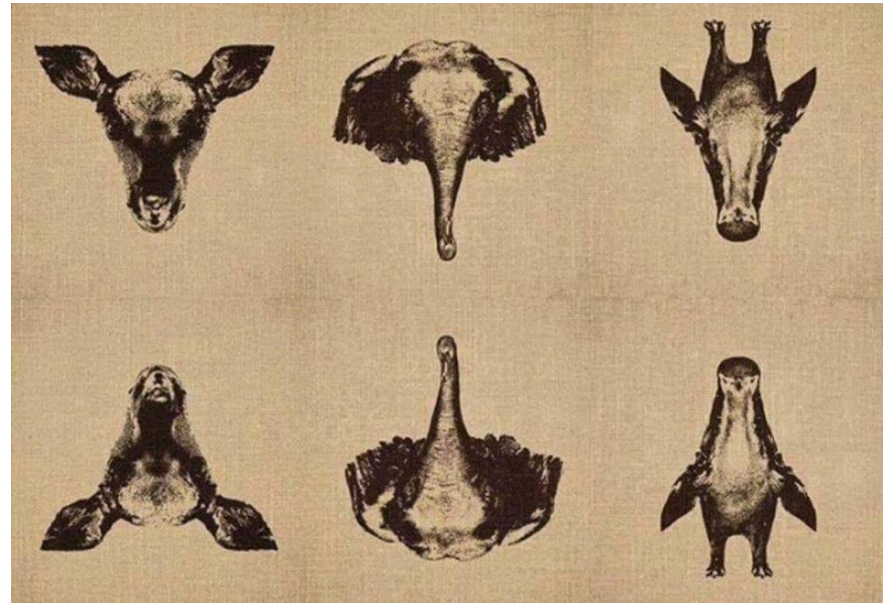
Έστω ότι ένα φυτικό είδος εισέλθει σε ένα νησί.

Θα αυξηθεί ή θα μειωθεί η βιοποικιλότητα;



Βιοποικιλότητα

Όλα είναι θέμα οπτικής
Η απάντηση κρίνεται από
το πλαίσιο (όρια) που
θέτουμε, αλλά και από
την **κατανομή των ειδών**
(όπως αυτή θα
διαμορφωθεί)



Βιοποικιλότητα

Είδος

▣ Τι είναι ένα είδος;

- ✓ Το σύνολο των οργανισμών που παρουσιάζουν τόσες ομοιότητες, ώστε (αυτοί οι οργανισμοί) να μπορούν αυθόρμητα να προσδιοριστούν και να καταχωρηθούν με το ίδιο όνομα.
- ✓ Βασική προϋπόθεση για να ανήκουν δύο άτομα στο ίδιο είδος είναι να μπορούν να αναπαραχθούν και να δώσουν γόνιμο απόγονο.
- ✓ Η αναπαραγωγή μεταξύ δύο ειδών μπορεί να εμποδίζεται από φυσικές, χημικές ή συμπεριφορικές παραμέτρους.

Βιοποικιλότητα



Παράδειγμα:

Το άλογο μπορεί να αναπαραχθεί με το γαϊδούρι, αλλά ο απόγονός τους (το μουλάρι) δεν είναι γόνιμος

Ποια είναι η αξία των ειδών και της βιοποικιλότητας

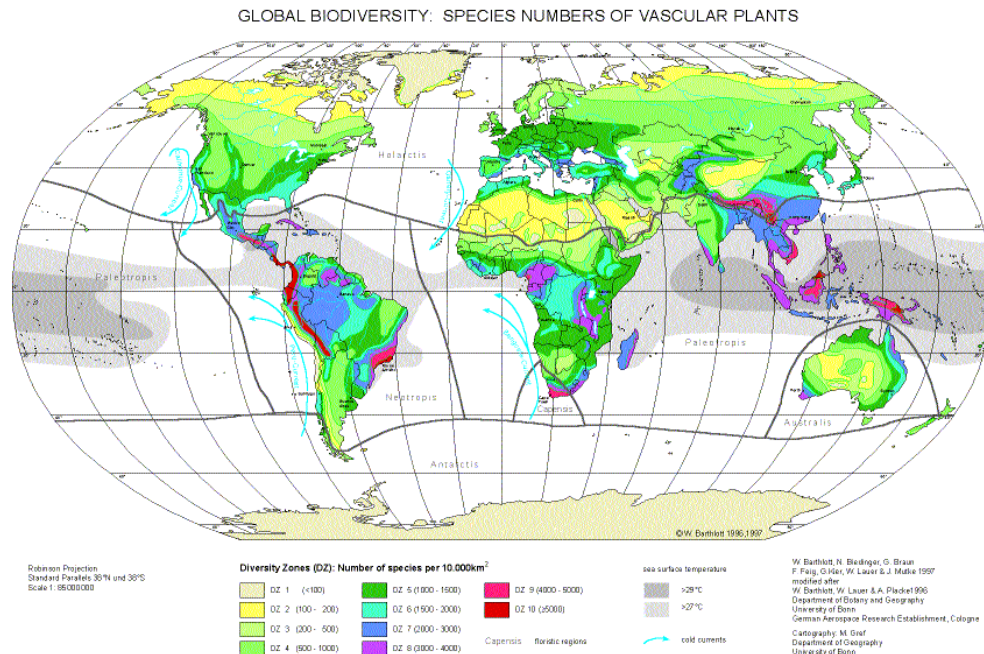
Κάθε είδος μπορεί να έχει χρηστική και ενδογενή αξία.

- **Χρηστική αξία** – ένα είδος έχει χρηστική αξία εφόσον η ύπαρξή του εξυπηρετεί ή ωφελεί κάποιο άλλο παρέχοντας του άμεσα ή έμμεσα τροφή, καταφύγιο, πηγή εισοδήματος. Επιπλέον, μπορεί να έχει αισθητική ή επιστημονική αξία. Συνήθως προσεγγίζεται ανθρωποκεντρικά.
- **Ενδογενής αξία** – κάθε είδος έχει αξία από μόνο του, δηλαδή δεν χρειάζεται να έχει κάποια χρησιμότητα για τον άνθρωπο.

Βιοποικιλότητα - Αλλαγές στο χρόνο και τον τόπο

Η βιοποικιλότητα αλλάζει με την πάροδο του χρόνου και από τόπο σε τόπο

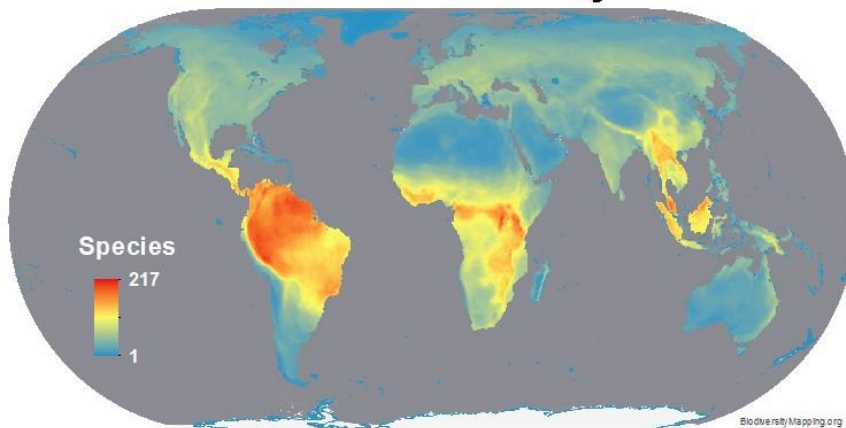
- Η εικόνα που έχουμε σήμερα είναι αποτέλεσμα περίπου 4.000.000 ετών εξέλιξης γονιδίων, ειδών και οικοσυστημάτων.
- Η επιστήμη που μελετά την κατανομή των οργανισμών, ειδών και οικοσυστημάτων ονομάζεται Βιογεωγραφία.



Η βιοποικιλότητα σε αριθμούς

- Περίπου **2.000.000 είδη** έχουν ανακαλυφθεί και περιγραφεί.
- Εκτιμάται, όμως, ότι αυτό αποτελεί ένα μικρό ποσοστό των ειδών που υπάρχουν: το σύνολο των ειδών που υπάρχουν εκτιμάται ότι ξεπερνά τα **14.000.000 ή κατά άλλους ότι προσεγγίζει τα 30.000.000**.

Mammal Diversity



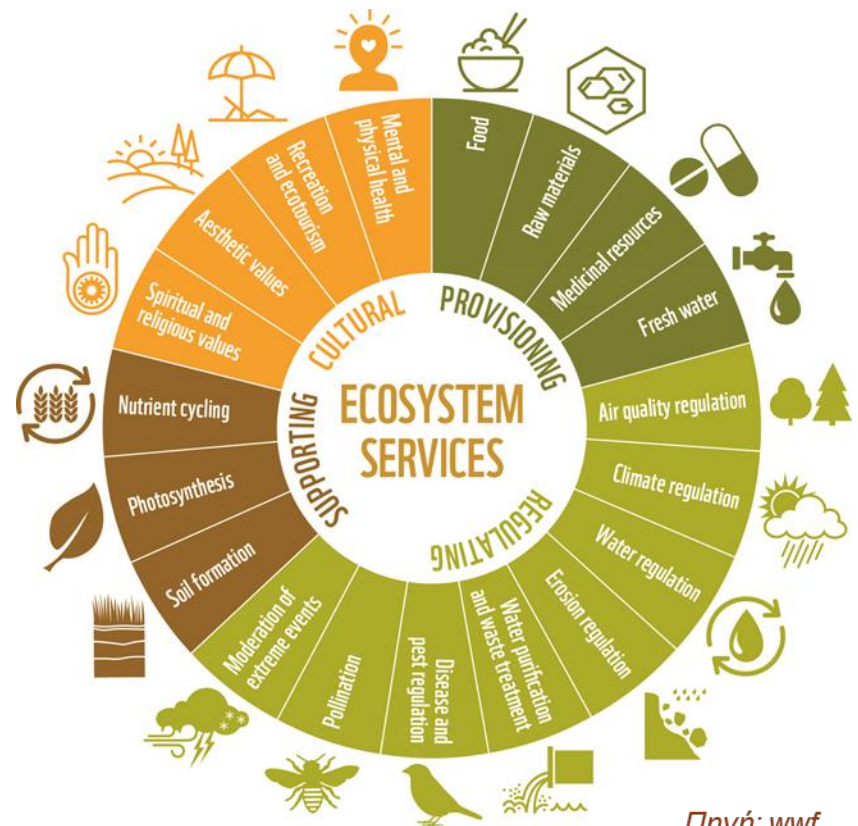
- Κάποια είδη, όπως τα θηλαστικά, έχουν μελετηθεί διεξοδικά. Ωστόσο, πολλά άλλα απομένουν να ανακαλυφθούν, π.χ. είδη που διαβιούν σε δυσπρόσιτα ή ανεξερεύνητα μέρη ή είδη μικροοργανισμών των οποίων οι διαστάσεις ή/και οι συνθήκες καλλιέργειας τους δεν «ευνοούν» την ανίχνευσή τους.
- Ειδογένεση

Γιατί η βιοποικιλότητα είναι σημαντική για τον άνθρωπο;

Η βιοποικιλότητα είναι άμεσα συνδεδεμένη με την ευμάρεια

Οι αλληλεπιδράσεις μεταξύ των ειδών, ιδιαίτερα οι τροφικές σχέσεις που αναπτύσσουν μεταξύ τους, παρέχουν **ζωτικές οικοσυστημικές υπηρεσίες** και αποτρέπουν την υπερβολική αύξηση οποιουδήποτε πληθυσμού.

Η βιοποικιλότητα προσφέρει ένα μεγάλο φάσμα τρόπων προσαρμογής των οργανισμών σε μεταβαλλόμενες περιβαλλοντικές συνθήκες.



Πηγή: *wwf*

Η βιοποικιλότητα συνδέεται με οικοσυστημικές υπηρεσίες

- **Προμηθευτικές:** Πρώτες ύλες, τροφή, φαρμακευτικές ουσίες, πόσιμο νερό
- **Ρυθμιστικές:** Καθαρισμός του αέρα, ρύθμιση του κλίματος, καθαρισμός του νερού, μολυσμένων ή ρυπασμένων περιοχών, επικονίαση.
- **Υποστηρικτικές:** Διατήρηση του κύκλου των βασικών θρεπτικών στοιχείων (π.χ. κύκλος του αζώτου), δημιουργία και διατήρηση του εδάφους, υποστήριξη του συνόλου της πρωτογενούς παραγωγής.
- **Πολιτιστικές:**
 - Ποιότητα ζωής, δυνατότητες αναψυχής
 - Πηγή έμπνευσης, πνευματικής ανάπτυξης (θρησκευτική παράδοση)
 - Εκπαιδευτική διάσταση

Ευ ζην και ευμάρεια

- ☐ Βασικά αγαθά για τη ζωή
- ☐ Υγεία
- ☐ Κοινωνικές σχέσεις
- ☐ Ασφάλεια,
- ☐ Ελευθερία επιλογής και δράσεων

Έμμεσες παράμετροι αλλαγής

- Δημογραφικές
- Οικονομικές
- Κοινωνικοπολιτικές
- Επιστήμη & Τεχνολογία
- Πολιτισμός & Θρησκεία

Οικοσυστημικές υπηρεσίες

- ☐ Προμηθευτικές
- ☐ Ρυθμιστικές
- ☐ Πολιτιστικές
- ☐ Υποστηρικτικές

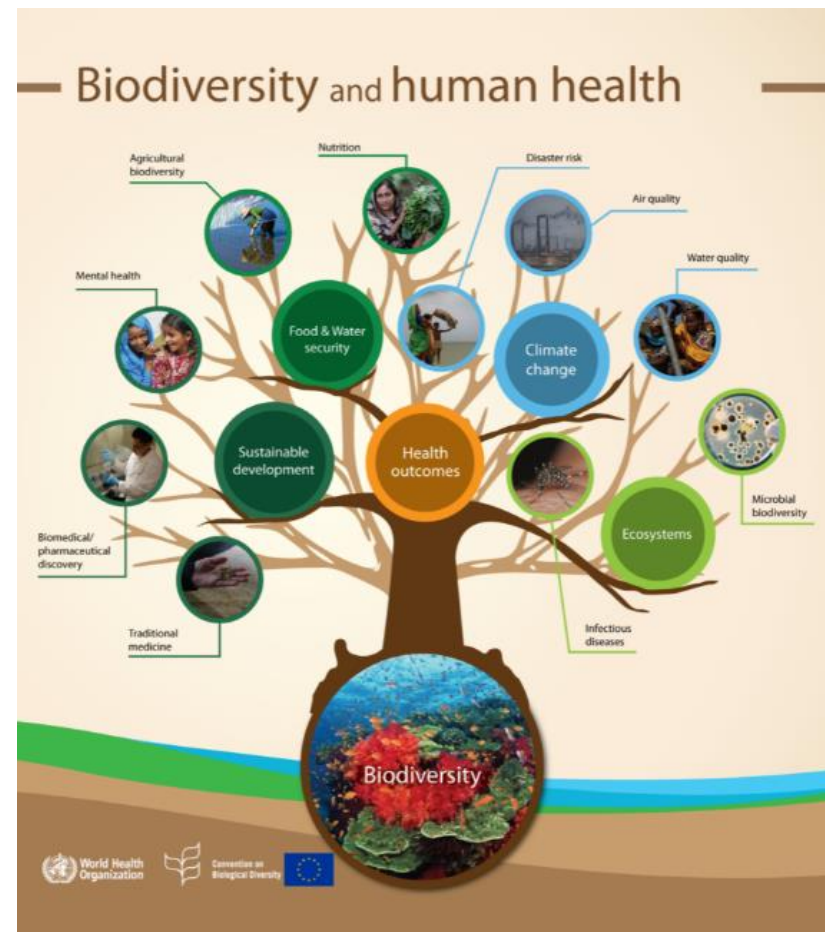
LIFE ON EARTH - BIODIVERSITY

Άμεσες παράμετροι αλλαγής

- Αλλαγές χρήσης γης
- Εισβολή ή απομάκρυνση ειδών
- Προσαρμογή & χρήση τεχνολογίας
- Συγκομιδή και κατανάλωση
- Κλιματική αλλαγή
- Φυσικές, βιολογικές παράμετροι

Γιατί πρέπει να διατηρηθεί η βιοποικιλότητα;

- ΠΗΓΗ ΦΑΡΜΑΚΩΝ ΚΑΙ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΩΝ ΟΥΣΙΩΝ
- ΠΗΓΗ ΤΡΟΦΗΣ ΚΑΙ ΠΡΩΤΩΝ ΥΛΩΝ
- ΨΥΧΑΓΩΓΙΚΗ, ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ ΑΞΙΑ
- ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΑΞΙΑ
- ΕΝΔΟΓΕΝΗΣ ΑΞΙΑ



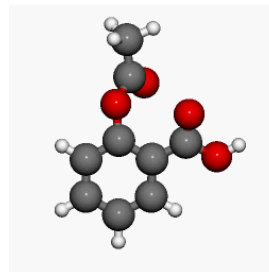
Γιατί πρέπει να διατηρηθεί η βιοποικιλότητα;

ΠΗΓΗ ΦΑΡΜΑΚΩΝ ΚΑΙ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΩΝ ΟΥΣΙΩΝ

Αποτελούν πηγή «λύσεων» για την Ιατρική (περίπου 3.000 φυτικά είδη περιέχουν αντικαρκινικές ιδιότητες)



Ιτιά



Ακετυλοσαλικυλικό οξύ

Εθνοβοτανική

Γιατί πρέπει να διατηρηθεί η βιοποικιλότητα;

ΠΗΓΗ ΤΡΟΦΗΣ ΚΑΙ ΠΡΩΤΩΝ ΥΛΩΝ

Οι γνωστές τροφές, αλλά και οι εν δυνάμει νέες πηγές τροφής

- Από τα εκατοντάδες χιλιάδες φυτικά είδη, οι άνθρωποι έχουν αξιοποιήσει περίπου τα 7.000, ενώ η εντατική γεωργία επικεντρώνεται σε 30
- Νέοι «παίκτες» (π.χ. σπιρουλίνα, έντομα)

«Άγρια» γονίδια

(Έμβιοι οργανισμοί = Τράπεζες γενετικού υλικού)

Ξύλα και άλλα δασικά προϊόντα



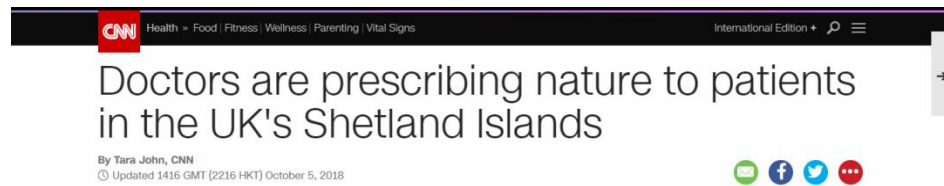
**Τράπεζα σπόρων
Millennium seed bank – Kew
Gardens, UK**

Τελευταία καταμέτρηση:
Ιούνιος 2018, 39.100 είδη και
2,25 δισ. σπόροι από 189
χώρες

Γιατί πρέπει να διατηρηθεί η βιοποικιλότητα;

ΨΥΧΑΓΩΓΙΚΗ, ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ ΑΞΙΑ

Οι άνθρωποι παίρνουν μεγαλύτερη ευχαρίστηση από δραστηριότητες στη φύση, συμπεριλαμβανόμενης της παρατήρησης της άγριας φύσης, του εναλλακτικού τουρισμού (π.χ. οικοτουρισμού)



ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΑΞΙΑ

από τους υπάρχοντες οργανισμούς ανακαλύπτουμε βασικούς νόμους της φύσης, τη λειτουργία των οικοσυστημάτων, τη λειτουργία του κόσμου

Βιομιμητική αρχιτεκτονική, υλικά



Γιατί πρέπει να διατηρηθεί η βιοποικιλότητα;

ΕΝΔΟΓΕΝΗΣ ΑΞΙΑ ΕΙΔΩΝ

Η χρηστική αξία των ειδών συχνά προσεγγίζεται ανθρωποκεντρικά.

Αναγνωρίζοντας την ενδογενή αξία των ειδών, η εξαφάνιση οποιουδήποτε είδους αποτελεί **αναντικατάστατη απώλεια**.

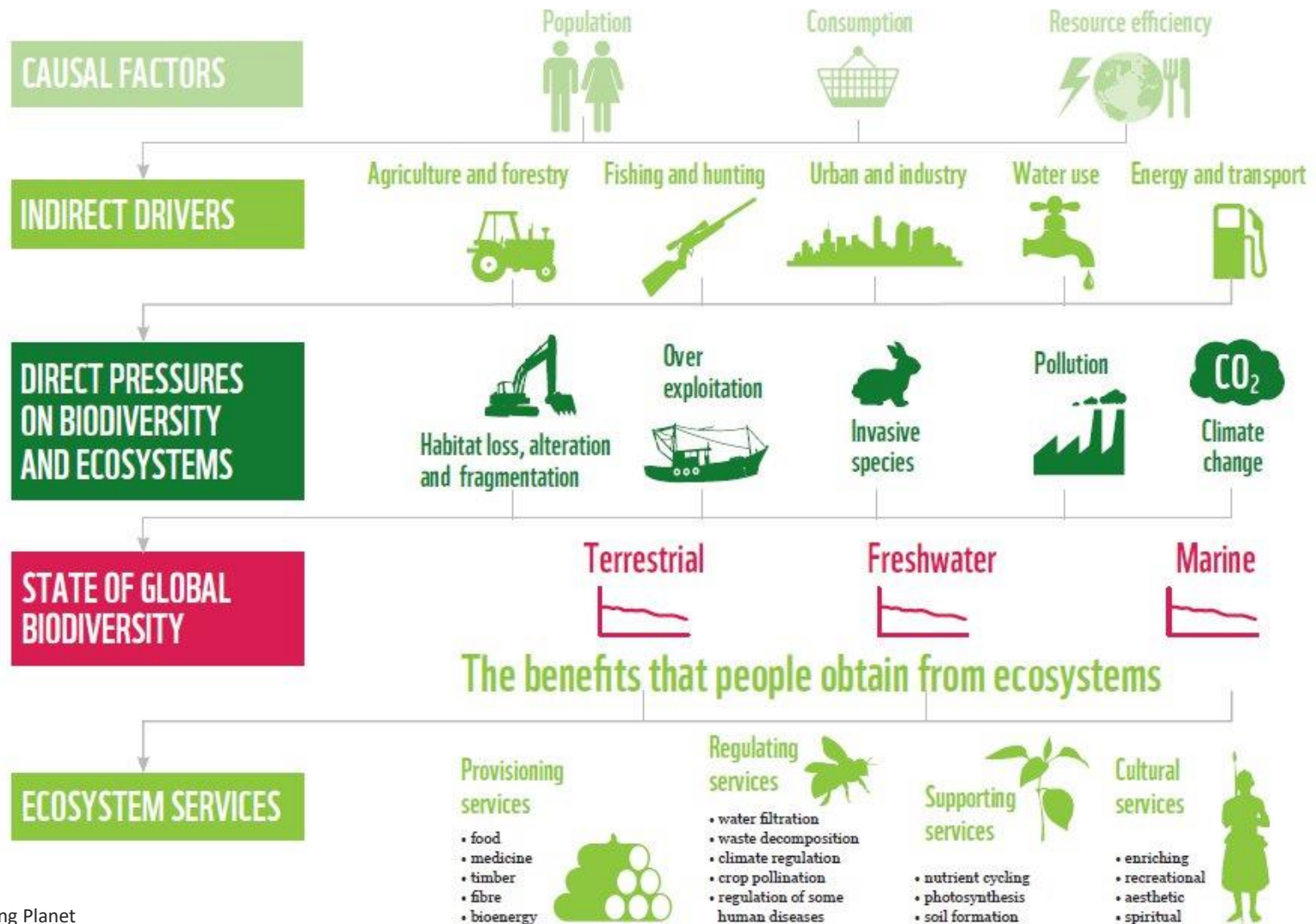
- Ηθική της Γης
- Θρησκευτικές αρχές

Πως μπορείς να αναγνωρίσεις την ενδογενή αξία ενός είδους που μπορεί να είναι βλαβερό για τον άνθρωπο;

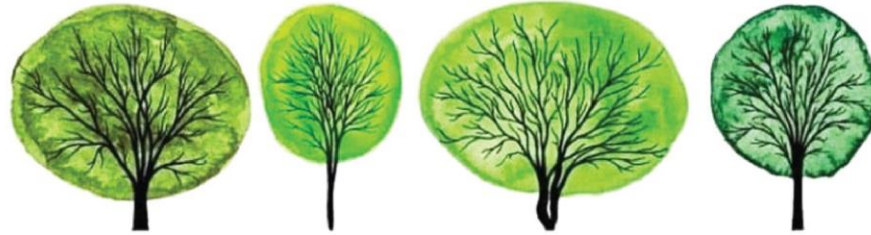
Τα κέρδη και οι απώλειες σε οικονομικούς όρους

- Η αξία των αγαθών και των υπηρεσιών που παρέχονται από τα οικοσυστήματα εκτιμάται περίπου στα € 26 τρισ. ανά έτος.
- Περισσότεροι από 1 δισ. άνθρωποι χρησιμοποιούν τα αλιεύματα ως βασική πηγή πρωτεϊνών. Όμως τα $\frac{3}{4}$ των παγκόσμιων εμπορικών ιχθυαποθεμάτων υπεραλιεύονται.
- Με τη θέσπιση προστατευτικών μέτρων για το 20-30% της έκτασης των ωκεανών αναμένεται να δημιουργηθούν 1 εκατομμύρια θέσεις εργασίας και να διατηρηθούν αλιεύματα αξίας περίπου \$80 δισ. ανά έτος.
- Τα $\frac{3}{4}$ του παγκόσμιου πληθυσμού βασίζονται σε θεραπείες που προέρχονται απευθείας από τη φύση (π.χ. βότανα).
- Τα βοσκοτόπια καλύπτουν περίπου το 25% της επιφάνειας της Γης.
- Η εργασία 1 στους 40 Ευρωπαίους σχετίζεται άμεσα με το φυσικό περιβάλλον

Σχέσεις ανθρώπινης δραστηριότητας και βιοποικιλότητας



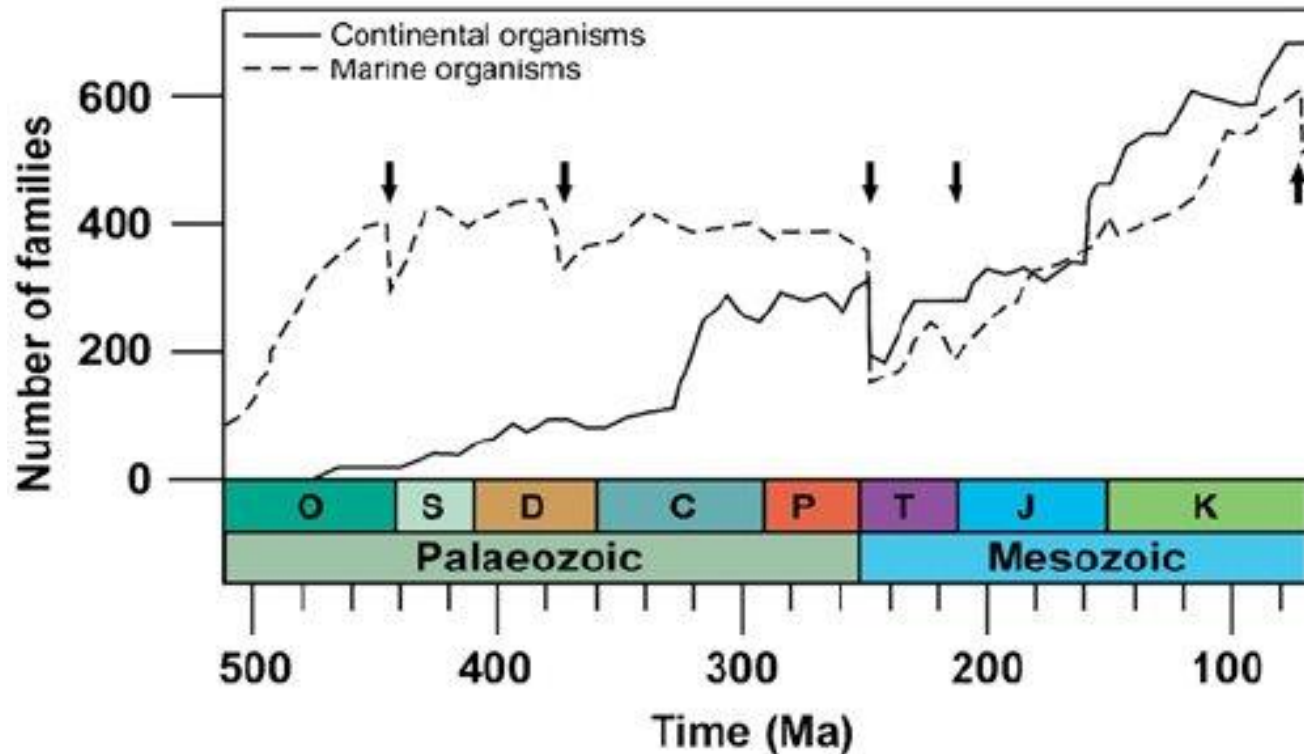
Είναι υπαρκτό πρόβλημα η συρρίκνωση της
βιοποικιλότητας;



Τροφή για σκέψη...

- ✓ Η Γη είναι 4,6 δισεκατομμυρίων χρόνων.
- ✓ Ας αλλάξουμε την κλίμακα και ας το αντιστοιχίσουμε με 46 χρόνια.
- ✓ Άρα ζούμε πάνω στη γη 4 ώρες.
- ✓ Η βιομηχανική μας επανάσταση ξεκίνησε πριν από ένα λεπτό.
- ✓ Μέσα σε αυτό το λεπτό, έχουμε καταστρέψει περισσότερο από το 50% των δασών παγκοσμίως.
- ✓ Αυτό δεν είναι βιώσιμο.

5 καταγραφές μαζικής εξαφάνισης ειδών



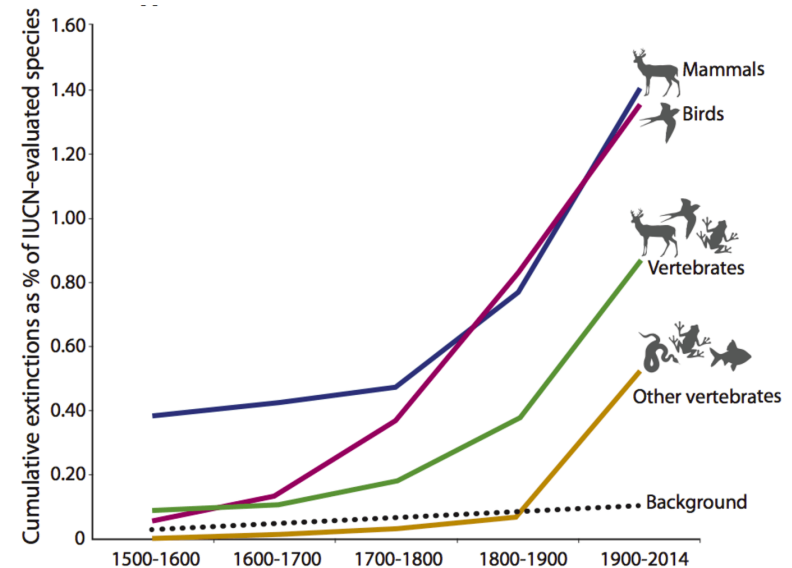
Πηγές: Redrawn από Benton (1995), Raup and Sepkoski (1982), Cascales et al., 2016

Βιολογική εξαφάνιση: όταν ένα είδος δεν απαντά πουθενά πλέον στη Γη
Μαζική εξαφάνιση: η εξαφάνιση πολλών ειδών σε μια σχετική σύντομο περίοδο του γεωλογικού χρόνου

Ρυθμοί εξαφάνισης ειδών

- Σήμερα, ο ρυθμός εξαφάνισης ειδών εκτιμάται ότι είναι 100 ως 1.000 φορές μεγαλύτερος από ότι στο παρελθόν, εξαιτίας (κυρίως) της ανθρώπινης δραστηριότητας
- Οι πληθυσμοί των ειδών έχουν μειωθεί κατά 30% από το 1970
- Το 1/3 των ειδών απειλείται με εξαφάνιση ενώ το 2% έχει ήδη εξαφανιστεί.

Μήπως διανύουμε το 6^ο κύμα αφανισμού των ειδών;



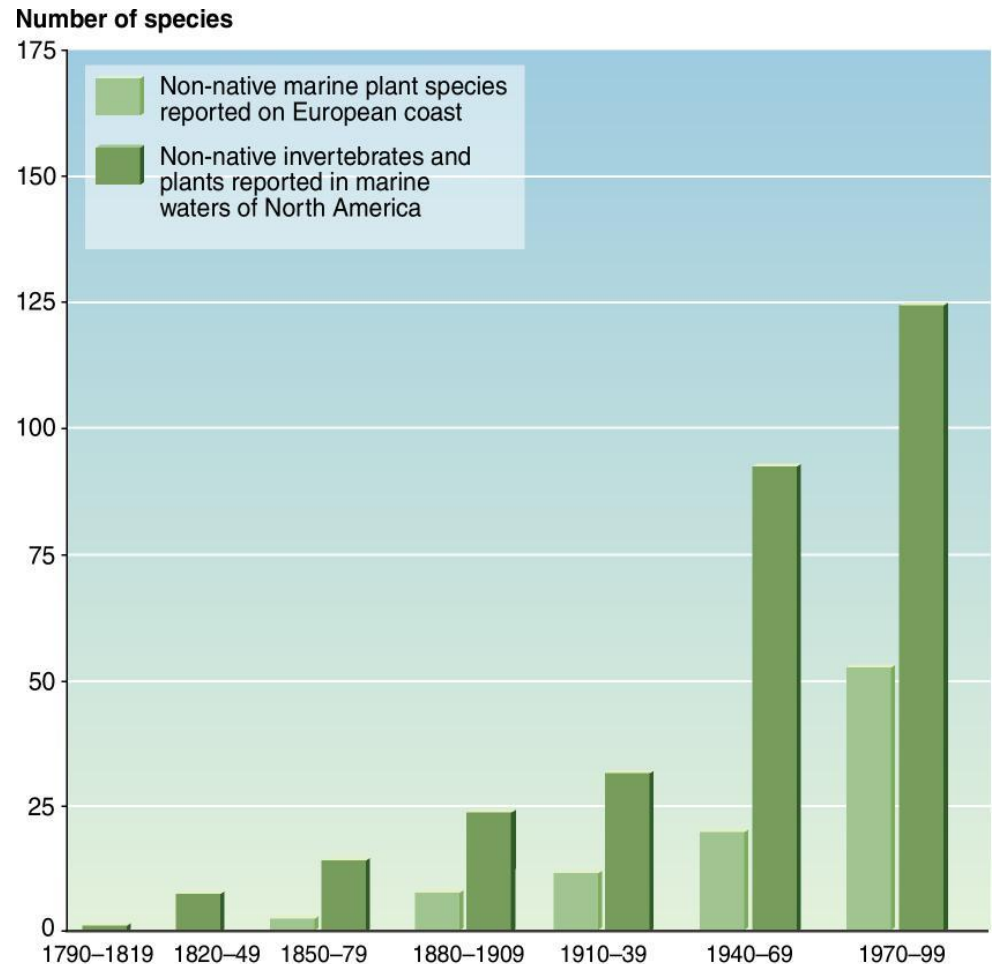
Ceballos et al., (2015). Accelerated modern human – induced species losses: Entering the sixth mass extinction. *Science Advances* 1 (5) e1400253
DOI: 10.1126/sciadv.1400253

Συρρίκνωση βιοποικιλότητας

Η κατανομή των ειδών στη Γη
γίνεται ολοένα και πιο
ομοιόμορφη

Οι πληθυσμοί ή η κατανομή (ή και
τα δύο) πολλών ειδών εντός
αρκετών ταξινομικών ομάδων
υποβαθμίζονται

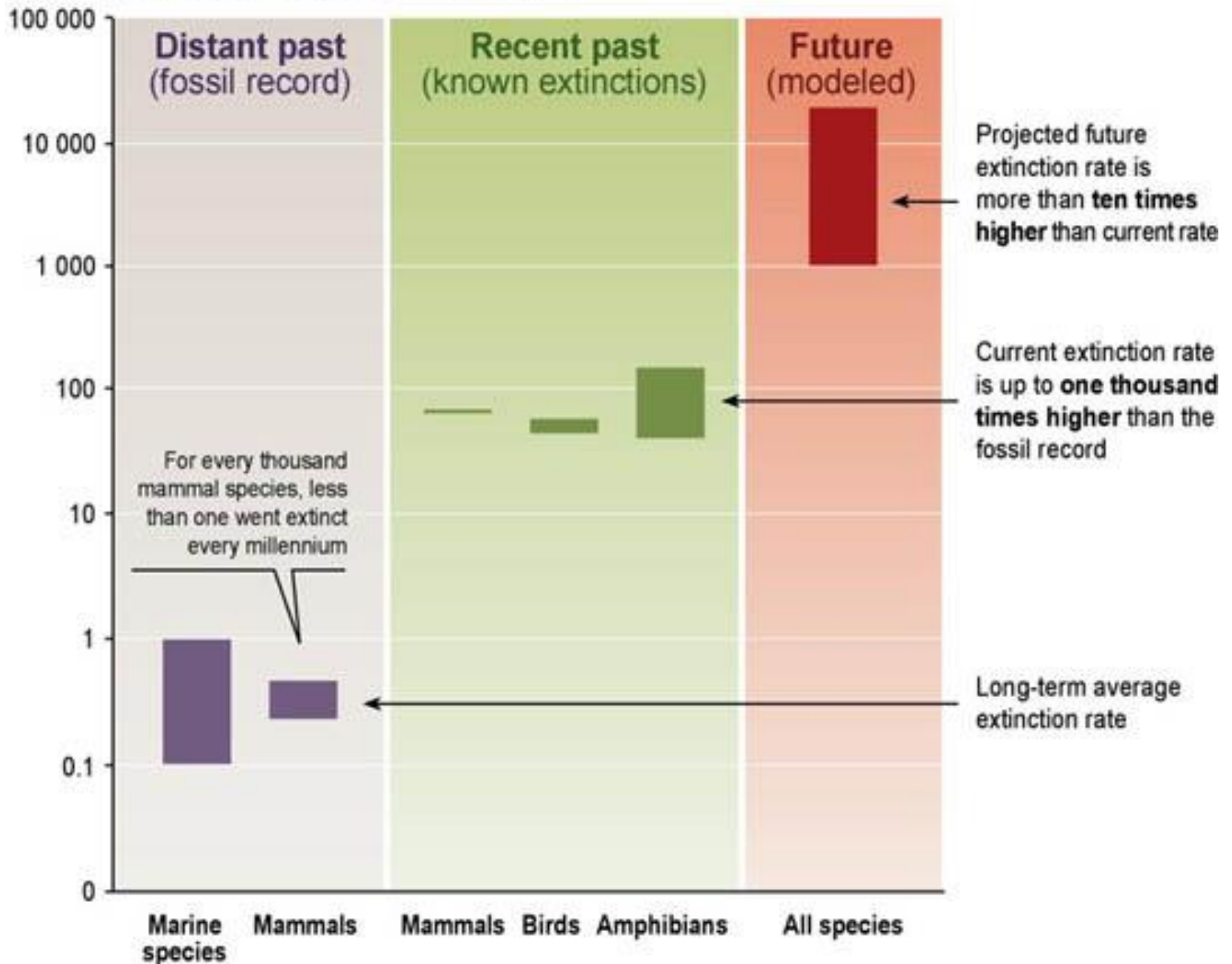
Αύξηση των θαλάσσιων ειδών που
εισβάλλουν στη Β. Αμερική και την
Ευρώπη



Source: Millennium Ecosystem Assessment

Ρυθμοί εξαφάνισης ειδών

Extinctions per thousand species per millennium



Η απώλεια της βιοποικιλότητας – Μία δοκιμασία κατάρρευσης



Μέχρι πρότινος η βιοποικιλότητα αντιμετωπιζόταν ως κάτι αέναο. Ωστόσο, οι περιβαλλοντικές πιέσεις που ασκούνται στη φύση εξαιτίας της ανθρώπινης δραστηριότητας, αποτελούν σημαντική απειλή για την ύπαρξη πολλών ειδών.

Αιτίες για τη συρρίκνωση της βιοποικιλότητας:

- Η καταστροφή και η διάσπαση των ενδιαιτημάτων
- Η ατμοσφαιρική ρύπανση
- Η ρύπανση του νερού και του εδάφους
- Η υπεραλίευση και η υπερβολική χρήση των πόρων
- Η αύξηση του πληθυσμού
- Η εισαγωγή ξενικών ειδών και
- Η απελευθέρωση Αερίων του Θερμοκηπίου.

Οι κύριες αιτίες για τη μείωση της βιοποικιλότητας

Παλιότερα

Οι εξαφανίσεις ειδών σχετίζονταν κυρίως με φυσικά φαινόμενα, όπως μετακίνηση τεκτονικών πλακών, μεταβολές του κλίματος, προσκρούσεις αστεροειδών. Η επίδραση του ανθρώπου ήταν πολύ μικρή*.

Πλέον

Σχετίζονται με τα παραπάνω, αλλά και με ανθρωπογενείς παράγοντες

**υπάρχουν ωστόσο και άλλες απόψεις, σύμφωνα με τις οποίες ο άνθρωπος ευθύνεται σε μεγάλο βαθμό για άλλα δύο κύματα εξαφανίσεων ειδών)*

Πιο αναλυτικά

❑ η καταστροφή ή υποβάθμιση
ενδιαιτημάτων

- αλλαγές χρήσης γης
- κατάτμηση
- μείωση της πολυπλοκότητας
- παρείσδυση
- είδη εισβολείς
- τυχαίες εισαγωγές ειδών



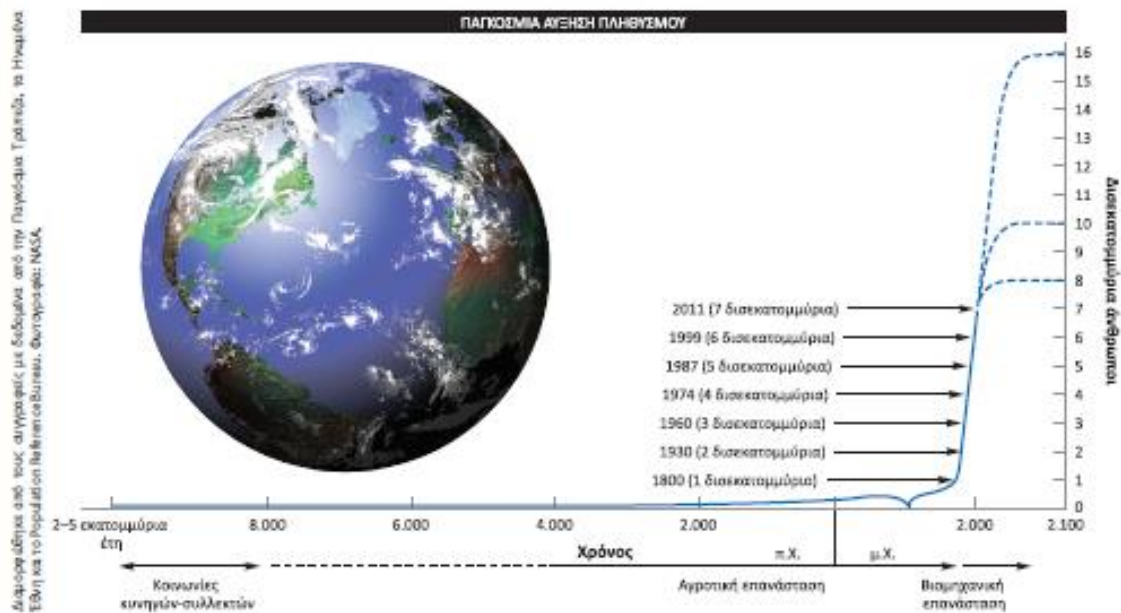
❑ η ρύπανση

- Εισβολή ρύπων



Πιο αναλυτικά

- ❑ η αύξηση του ανθρώπινου πληθυσμού
- ❑ η υπερεκμετάλλευση των πόρων
 - Εμπόριο εξωτικών ειδών
 - Καταναλωτισμός
 - Απληστία



Πως τα γιατροσόφια «τροφοδοτούν» τον αφανισμό

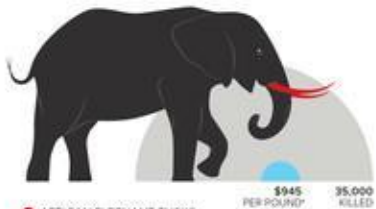
Animal Pharm

How Traditional Medicine Fuels Mass Slaughter

BY HANAN HUSSEIN



*In India, Kenya, Namibia, and South Africa (2014)



*Banned in the ivory ban.

Humans have been killing wild animals and stripping them of their parts for millennia now, and it's gotten to the point where we've pushed some species to near extinction. Today, there are just over 3,000 wild tigers worldwide, down from 100,000 a century ago. Africa had 26 million elephants in 1800 but has fewer than a million today. The robust economy in Asia is helping to fuel the demand for animal parts, and poachers around the world are readily meeting that demand with frightening efficiency.



*In Mexico, Southeast Asia, and the South Pacific



*In Mexico, Southeast Asia, and the South Pacific

THE MAJOR MARKETS

The animal parts shown below are traded globally, but demand is particularly high in these countries.



*For powdered bile



AN ONGOING STRUGGLE

A brief history of hunting, poaching, and global wildlife conservation efforts.

1950s Hunting elephants for sport gains in popularity.

1980 Tiger hunting increases after Mao Zedong declares them "pests."

1961 World Wildlife Fund (WWF) is founded in Switzerland.

1975 Convention on Int'l. Trade in Endangered Species (CITES) comes into effect.

1986 China establishes its first commercial tiger farm.

1990 CITES enacts a global ban on the sale of ivory.

1994 The Lusaka Agreement is adopted, facilitating cross-border investigations of the illegal wildlife trade.

2008 India's Panna Tiger Reserve loses all of its tigers to poachers.

2011 Javanese rhinos are hunted to extinction in Vietnam.

2013 Poachers lace salt pans in Zimbabwe with cyanide, killing 300 elephants.

https://www.vice.com/en_ca/article/qbxnkb/infographic-animal-pharm-v22n12

Μέτρα σε παγκόσμιο επίπεδο

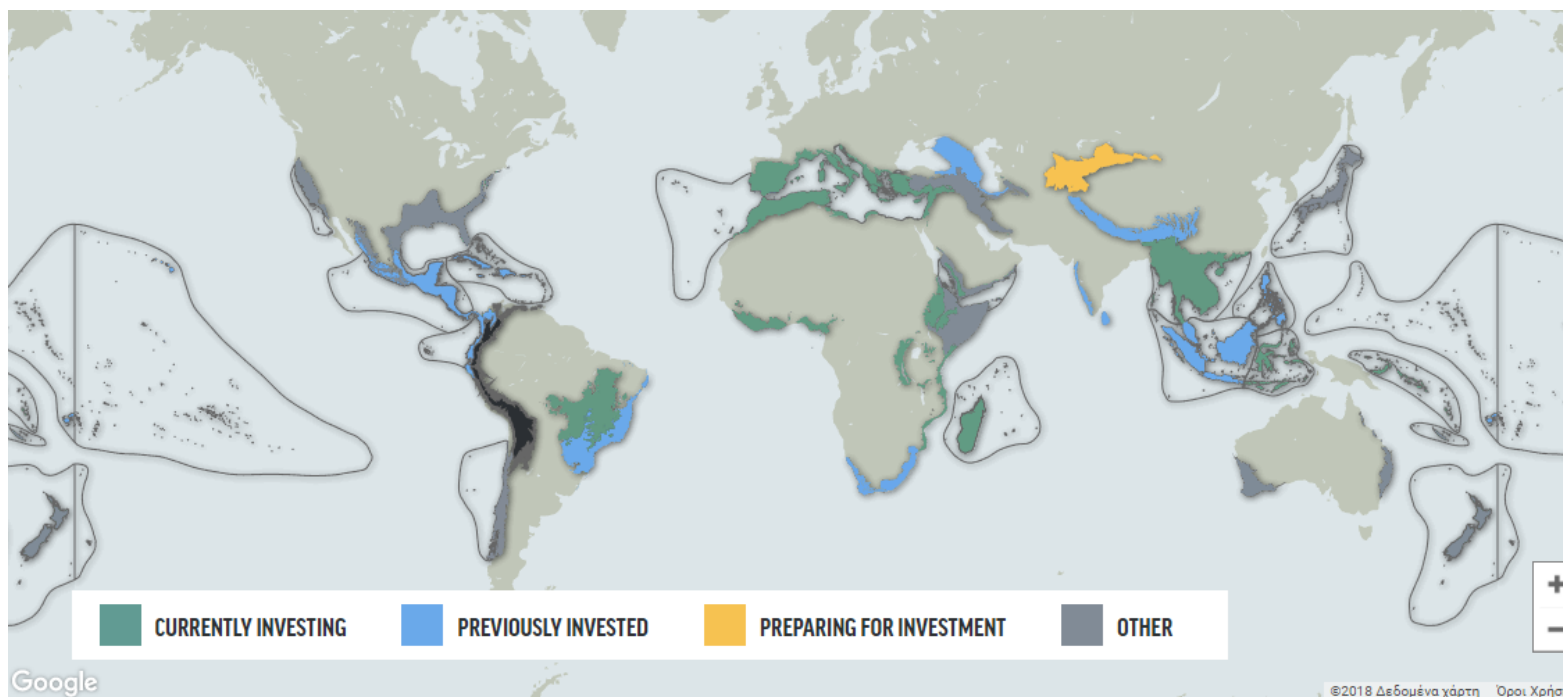
Κόκκινος κατάλογος – Η Διεθνής Ένωση για τη Διατήρηση της Φύσης (IUCN) τηρεί έναν κατάλογο απειλούμενων ειδών, με σκοπό τη δημιουργία μίας βάσης για τις δραστηριότητες προστασίας σε όλον τον κόσμο.

CITES – Συνθήκη για το Διεθνές Εμπόριο Απειλούμενων Ειδών της Άγριας Πανίδας και Χλωρίδας.

Σύμβαση για τη Βιολογική Ποικιλότητα – Σκοπός της η προστασία της βιοποικιλότητας σε παγκόσμιο επίπεδο, αλλά και:

1. Διατήρηση της βιοποικιλότητας,
2. Βιώσιμη χρήση των υπηρεσιών βιοποικιλότητας
3. Δίκαιη συμμετοχή στη χρήση των γενετικών πόρων που βρίσκονται σε μία χώρα

Ταμείο Συνεργασίας για τα Κρίσιμα Οικοσυστήματα – Με υποστήριξη από την Παγκόσμια Τράπεζα, τη Διεθνή Διατήρηση, την κυβέρνηση της Ιαπωνίας, το Ίδρυμα McArthur και το Ίδρυμα Παγκόσμιου Περιβάλλοντος, το Ταμείο χρηματοδοτεί μη κυβερνητικές οργανώσεις και ομάδες εγκατεστημένες επί τόπου σε «θερμά» σημεία βιοποικιλότητας.

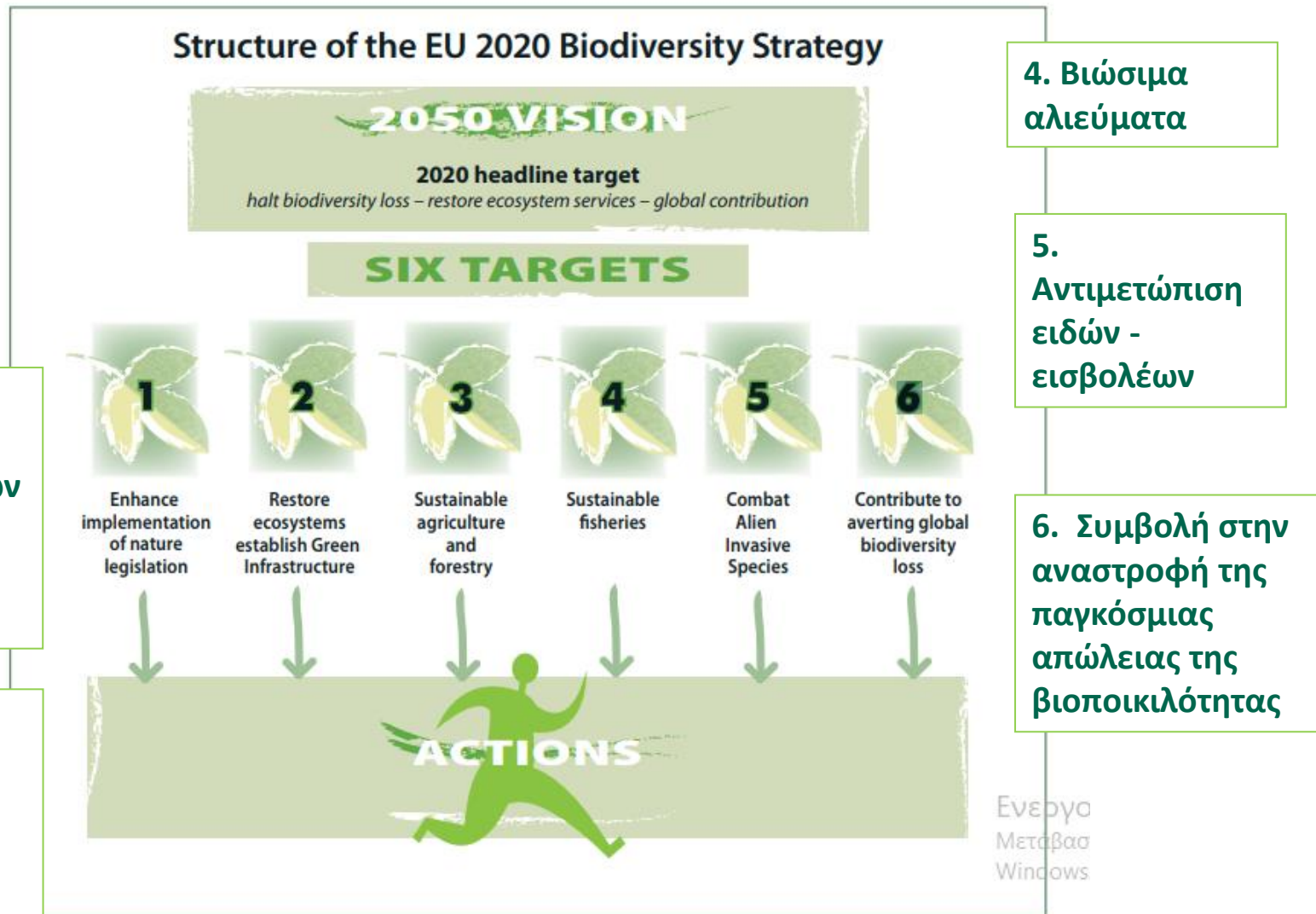


Η Στρατηγική για τη Βιοποικιλότητα της Ευρωπαϊκής Ένωσης για το 2020

Στις 3 Μαΐου 2011, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή υιοθέτησε μία νέα στρατηγική για να εμποδίσει την απώλεια της βιοποικιλότητας και να βελτιώσει την κατάσταση στην Ευρώπη, όσον αφορά στην ποικιλότητα των ειδών, των ενδιαιτημάτων και των οικοσυστημάτων.

Η Στρατηγική εστιάζει σε έξι κύριους στόχους, ώστε να μειώσει τις πιέσεις που δέχεται η φύση και οι οικοσυστημικές υπηρεσίες. Επιπλέον, «χτίζει» την πολιτική που απαιτείται για τη λήψη δράσεων τα επόμενα χρόνια.

Στόχοι της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Στόχοι της Ευρωπαϊκής Ένωσης για το 2030

Σε μια μετά-COVID-19 εποχή η Στρατηγική στοχεύει να κάνει τις κοινωνίες ευέλικτες ώστε να αντιμετωπίζουν αποτελεσματικά:

- Τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής
- Τις δασικές πυρκαγιές
- Την επισιτιστική ανασφάλεια
- Το ξέσπασμα επιδημιών-πανδημιών μέσω της προστασίας της άγριας ζωής και της αντιμετώπισης του παράνομου εμπορίου άγριων ζώων.

The new EU-wide Biodiversity Strategy will:

- > Establish protected areas for at least:



30%
of land in
Europe



30%
of sea in
Europe

With stricter protection of remaining EU primary and old-growth forests legally binding nature restoration targets in 2021.

- > Restore degraded ecosystems at land and sea across the whole of Europe by:



Increasing organic farming and biodiversity-rich landscape features on agricultural land



Halting and reversing the decline of pollinators



Restoring at least 25 000 km of EU rivers to a free-flowing state



Reducing the use and risk of pesticides by 50% by 2030



Planting 3 billion trees by 2030

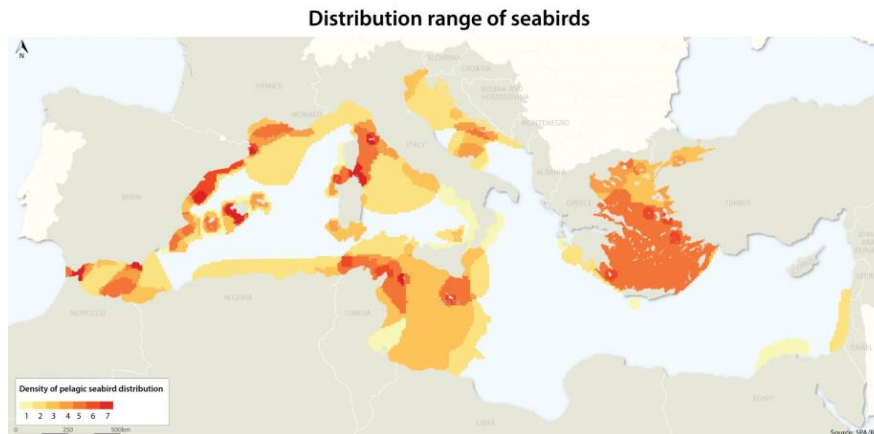
- > **Unlock 20 billion EUR/year for biodiversity** through various sources, including EU funds, national and private funding. Natural capital and biodiversity considerations will be integrated into business practices.

- > Put the EU in a **leading position in the world** in addressing the global biodiversity crisis. The Commission will mobilise all tools of external action and international partnerships for an ambitious new UN Global Biodiversity Framework at the Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity in 2021.

Η βιοποικιλότητα της Ελλάδας

Η βιοποικιλότητα της Ελλάδας

- Το **17,8%** των ειδών ζώων που απαντώνται στην Ευρώπη.
- Το **40%** του συνόλου των φυτικών ειδών που απαντώνται στην Ευρώπη.
- **476 είδη ψαριών** της θάλασσας (από τα 600 της Μεσογείου).
- Με **154 είδη ψαριών** του γλυκού νερού (83 ενδημικά).
- 22 από τα 64 είδη αμφιβίων της Ευρώπης (3 ενδημικά).
- Πλούσια ερπετοπανίδα, με **64 είδη** (9 ενδημικά).
- **115 θηλαστικά**, λίγο λιγότερα από τα μισά είδη που απαντώνται στην Ευρώπη, ζουν ή επισκέπτονται τη χώρα και τις θάλασσες μας.
- **3.956 ενδημικά είδη** ζώων της ξηράς και των γλυκών νερών, ένα ποσοστό 17,1%.



Η βιοποικιλότητα της Ελλάδας

Καλλιεργούμενα φυτά και εκτρεφόμενα ζώα

- **10.650** καταγραφές γενών και ειδών καλλιεργούμενων φυτών και συγγενών ειδών
- **8 φυλές αγελάδας** (5 απειλούμενες με εξαφάνιση)
- **1 φυλή βουβαλιού** (απειλούμενη με εξαφάνιση)
- **23 φυλές προβάτων** (21 εγχώριες)
- **6 φυλές αιγών** (1 απειλούμενη)
- **6 φυλές αλόγων** (όλες απειλούμενες)
- **2 φυλές γαϊδουριών**
- **6 φυλές χοίρων** (1 εγχώρια και απειλείται με εξαφάνιση)

Τι θα μπορούσε να απειλεί μία εκτρεφόμενη φυλή και να την οδηγήσει σε εξαφάνιση;

Η βιοποικιλότητα της Ελλάδας

Τα χαρακτηριστικά της:

- Μεγάλη ποικιλία οικοσυστημάτων
- Μεγάλη ποικιλία τοπίων
- Πλούσια ενδημικότητα

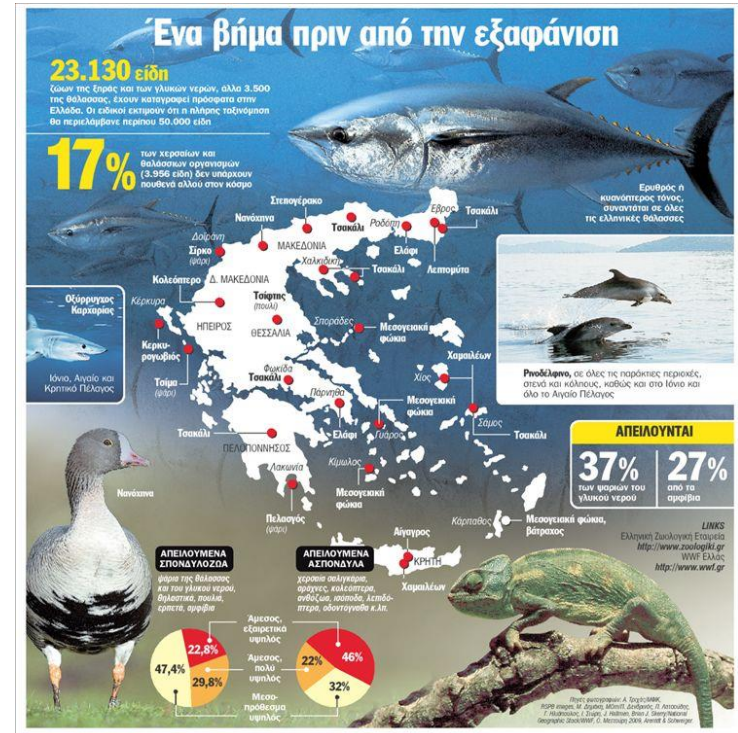


Η πλούσια βιοποικιλότητα οφείλεται (κυρίως) στο ανάγλυφο και το κλίμα:

- στην παρουσία των παγετώνων και γενικότερα του ψυχρού κλίματος του Πλειστοκαίνου,
- στην παλαιότερη, σύνδεση νησιών με τις ηπειρωτικές περιοχές και μεταξύ τους,
- η ύπαρξη φραγμάτων που εμπόδιζαν τη διασπορά

Ενδείξεις υποβάθμισης

- **15% των σπονδυλωτών οργανισμών** (171 είδη ψαριών, αμφιβίων, ερπετών, πουλιών και θηλαστικών) της χώρας διατρέχουν κίνδυνο εξαφάνισης,
- **37,4% των ψαριών γλυκού νερού** εντάσσεται σε κάποια κατηγορία κινδύνου,
- **27,2% των αμφιβίων** που απαντώνται στην Ελλάδα κινδυνεύει,
- **62 είδη πουλιών** απειλούνται με εξαφάνιση.
- **253 είδη φυτών** απειλούνται με εξαφάνιση





Σας ευχαριστώ για την προσοχή!