



Erasmus+

2020-1-SK01-KA201-078297



Βιοποικιλότητα

Το Περιβάλλον

ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΙΟΤΗΤΑ



- ☐ ποικιλότητα φυτικών ή ζωικών ειδών
- ☐ ποικιλία της ζωής στη γη
- ☐ αποτέλεσμα της εξελικτικής διαδικασίας
- ☐ συμβολή του ανθρώπου στη ποικιλότητα



ΕΠΙΠΕΔΑ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

- **οικοσύστημα** (ποικιλομορφία σε επίπεδο κοινότητας και οικοσυστήματος)
- **είδος** (ποικιλόμορφοι ειδών)
- **γενετική** (παραλλαγές γονιδίων σε έναν πληθυσμό ή σε ολόκληρο το είδος)



(a) Ecosystem diversity



(b) Species diversity



(c) Genetic diversity

- ❑ βιοκοινότητες και οικοσυστήματα, ποικιλομορφία, αφθονία και χωρική διαστολή, μεγαδιαπλάσεις (biomes)
- ❑ αριθμός και συχνότητα των διαφορετικών κοινοτήτων οργανισμών και του περιβάλλοντος τους

- ❑ ο αριθμός - ποσότητα διαφορετικών ειδών εντός της ομάδας και της οριοθετημένης περιοχής
- ❑ συστατικά της διαφορετικότητας :
 - **πλούτος ειδών** - αριθμός ειδών στην κοινότητα (ανά περιοχή)
 - **ισορροπία** - αναλογία αφθονίας ειδών

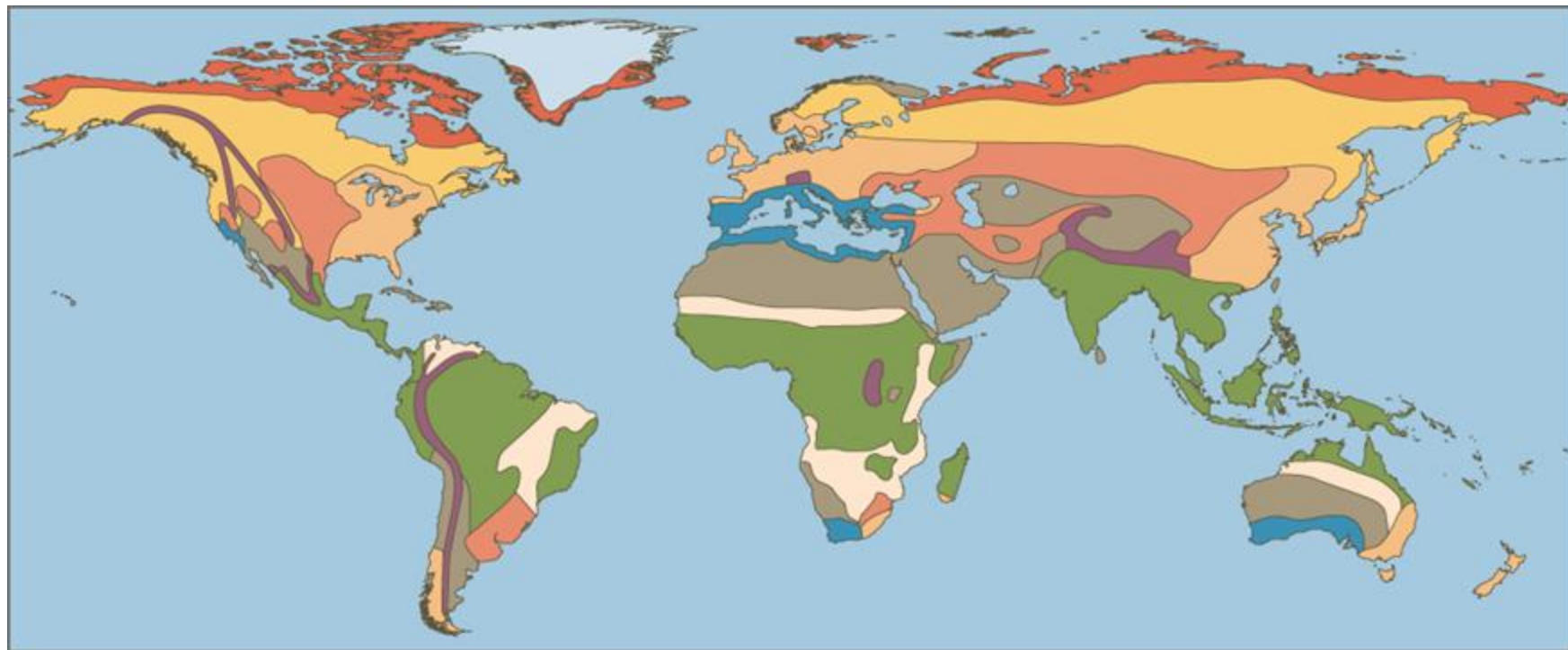
ΓΕΝΕΤΙΚΗ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ



- ☐ Το γενετικό υπόβαθρο επηρεάζει τα χαρακτηριστικά και την αρμοστικότητα ενός ατόμου
- ☐ βασική μονάδα γενετικής πληροφορίας – ΓΟΝΙΔΙΟ
- ☐ ένα γονίδιο μπορεί να έχει πολλαπλά αλληλόμορφα



ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ



Tropical forest
Boreal forest

Savanna
Tundra

Desert
Mountains

Chaparral
Polar ice

Temperate forest
Temperate grassland

ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΓΗΣ



- ❑ περισσότερα από 1,5 εκατομμύρια είδη έχουν επιστημονικά περιγραφεί
- ❑ πραγματικός αριθμός εκτιμάται σε 5-30 εκατομμύρια
 - ❑ 3/4 ασπόνδυλα (κυρίως έντομα)
 - ❑ 1/5 σπερματοφύτα
- ❑ 1% απειλούμενα είδη - τα περισσότερα σπονδυλωτά

ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΚΡΙΣΗ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ



1. παράγοντες που απειλούν τη βιοποικιλότητα

- ☐ ακατάλληλες δραστηριότητες του ανθρώπινου πληθυσμού
- ☐ ευημερία με καταστροφικό κόστος για τη φύση



2. άμεση καταστροφή οικοσυστημάτων

- ενδιαιτημάτων που είναι απαραίτητα για την επιβίωση των ειδών
- αποψίλωση των δασών - εξαφάνιση του 10-22% των ειδών του πλανήτη

3. έμμεση επίδραση

- ☐ περιβαλλοντική ρύπανση - αέρας, νερό, ωκεανοί
- ☐ παγκόσμια κλιματική αλλαγή - τρύπα του όζοντος, φαινόμενο θερμοκηπίου - ακραία υπερθέρμανση
- ☐ εισβλητικά είδη

ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΚΡΙΣΗ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ



- ατμοσφαιρική ρύπανση
- όξινη βροχή



ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΚΡΙΣΗ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ



- ❑ οξίνιση
- ❑ οξείδια του αζώτου, ευτροφισμός, νιτροποίηση
- ❑ κλιματική αλλαγή - αύξηση θερμοκρασίας
 - - προκαλεί μετατόπιση των ειδών ανάλογα με τη θερμοκρασία (υψόμετρο ή γεωγραφικό πλάτος)
 - - μπορεί να προκαλέσει μείωση της ποικιλότητας εάν τα είδη δεν μεταναστεύσουν σε νέους οικοτόπους

Η ΕΚΤΗ ΜΑΖΙΚΗ ΕΞΑΦΑΝΙΣΗ



- ☐ υπερπληθυσμός και αύξηση πληθυσμού
- ☐ υπερκατανάλωση
- ☐ τοξική ρύπανση
- ☐ εισβολή ξενικών ειδών
- ☐ κλιματική αλλαγή
- ☐ μαζική εξαφάνιση ειδών - τροπικά δάση, κοραλλιογενείς ύφαλοι, υγρότοποι

ΚΡΙΣΙΜΗ ΑΠΩΛΕΙΑ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ



- σχεδόν τα μισά από τα 177 είδη θηλαστικών που μελετήθηκαν έχουν χάσει περισσότερο από το 80% του πληθυσμού τους τα τελευταία 100 χρόνια



ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ



- ❑ Σύμβαση των Ηνωμένων Εθνών για τη Βιοποικιλότητα (1992)
- ❑ ίδρυση προστατευόμενων περιοχών
- ❑ διατήρηση των τοπικών παλαιών δασών
- ❑ οργάνωση προγραμμάτων για το κοινό με στόχο την υποστήριξη της βιοποικιλότητας των ειδών
- ❑ προγράμματα διατήρησης για τη “διαφύλαξη” ειδών



**« ΕΙΜΑΣΤΕ ΜΕΡΟΣ ΤΗΣ ΛΥΣΗΣ «ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ
ΗΜΕΡΑ ΓΙΑ ΤΗ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ , 22 ΜΑΪΟΥ**

ΕΙΚΟΝΕΣ - ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΜΕΝΕΣ ΠΗΓΕΣ:



<https://www.vecteezy.com/>

<https://i.pinimg.com/564x/1c/7a/e6/1c7ae6c3638f4e26f0b162dd430b4257.jpg>

<https://www.ompe.org/wp-content/uploads/2017/05/sixieme-extinction-de-masse.jpg>