

Ορισμοί 1

- Βουνό: ποιά κριτήρια; Υψόμετρο, όγκος, ανάγλυφο, κλίση, διάταξη στο χώρο, συνέχεια...
- Υψόμετρο : ανάγκη ορισμού σημείου αναφοράς. Μέση στάθμη θάλασσας.

• Συνέπεια: δεκάδες ορισμοί

Ορισμοί 1α

Βουνό κατά Gerrard 1990

«Ένα ανυψωμένο γνώρισμα εδάφους, υψηλού σχετικού ανάγλυφου (π.χ. 700 m), με μεγάλο μέρος της επιφάνειάς του να παρουσιάζει έντονες κλίσεις και το οποίο εμφανίζει συνήθως διακριτές διαφοροποιήσεις στο κλίμα και τα συνακόλουθα βιολογικά φαινόμενα, από την βάση μέχρι την κορυφή του».

Ορισμοί 1β

Huggett (1995)

Τα βουνά χαρακτηρίζονται από έντονες οικολογικές διαβαθμίσεις, με έντονη κινητικότητα νερού, υλικών, ενέργειας και ζώων.

Το υψόμετρο και η μορφολογία καθορίζουν τη ζώνωση του ορεινού περιβάλλοντος και οι διάφοροι τύποι οικοσυστημάτων λειτουργούν ως ζευγμένα υποσυστήματα.

Το ζευγάρωμα αυτό είναι συνέπεια συνεχών ή επεισοδιακών μεταφορών ύλης ή/και ενέργειας.





Ορισμοί 2

(λίγο πιο λειτουργικοί)

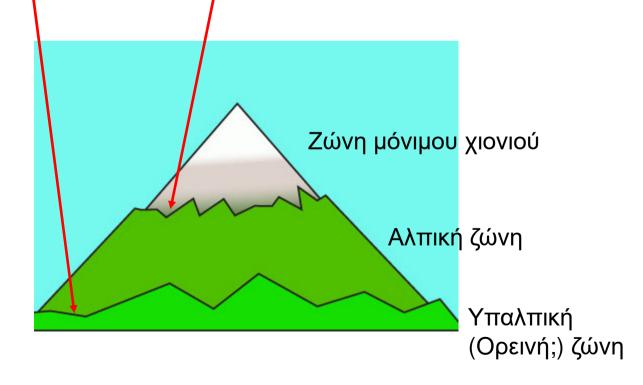
• Όριο μόνιμου χιονιού

Όριο πάνω από το οποίο υπάρχει μάνιμη κάλυψη χιονιού

• Δασοόριο

Το όριο μέχρι το οποίο φυτρώνουν δέντρα

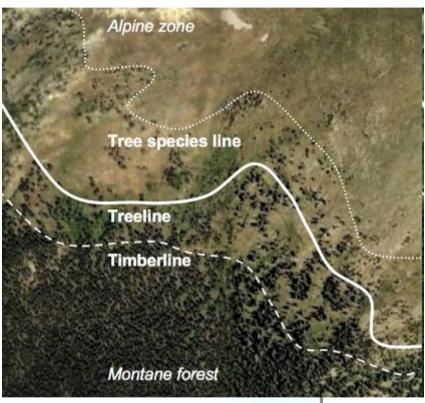
απότομος οικότονος όπου αλλάζει εμφανώς η κυρίαρχη μορφή ζωής



Δασοόριο

http://www.nature.com/scitable/knowledge/library/global-treeline-position-15897370







Τι αλλάζει ανεβαίνοντας το υψόμετρο;

- Ατμοσφαιρική πίεση
- Θερμοκρασία
- Υετός (=βροχή+χιόνι+χαλάζι+...)
- Ακτινοβολία
- Άνεμος
- Έδαφος
- Μικροενδιαιτήματα

Λόγω της μείωσης της ατμοσφαιρικής πίεσης

- Λιγότερο Οξυγόνο
- Μεγάλη ατμοσφαιρική ξηρασία
- Η θερμοκρασία μειώνεται με ρυθμό 6°C ανά 1000 μέτρα (αντισταθμίζει εν μέρει την ξηρασία)
- Αυξάνει το ποσοστό χιονιού
- Αυξάνει η ένταση των ανέμων:
 πίεση αλλά και πηγή ζωής



Το χιόνι προστατεύει

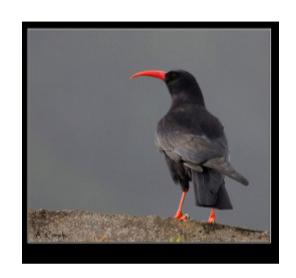


Ο άνεμος σμιλεύει

Ακτινοβολία

- Έντονη ακτινοβολία
- Στην ένταση της ακτινοβολίας και ειδικά της UV, οφείλεται η μεγάλη συχνότητα μελανικών μορφών. Ειδικές, σκούρες, πρωτεΐνες απορροφούν την UV ακτινοβολία
- Η ίδια προσαρμογή, βοηθά τα ζώα να απορροφούν τη θερμότητα, για να αντεπεξέλθουν στο δριμύ ψύχος







Πανίδα

Γενική Αρχή: με την άνοδο στο υψόμετρο λιγοστεύουν* τα είδη διότι

- Λιγοστεύουν σε έκταση τα ενδιαιτήματα
- Μικρότερη ποικιλία πόρων
- Χειρότερες συνθήκες
- Μειωμένη πρωτογενής παραγωγή

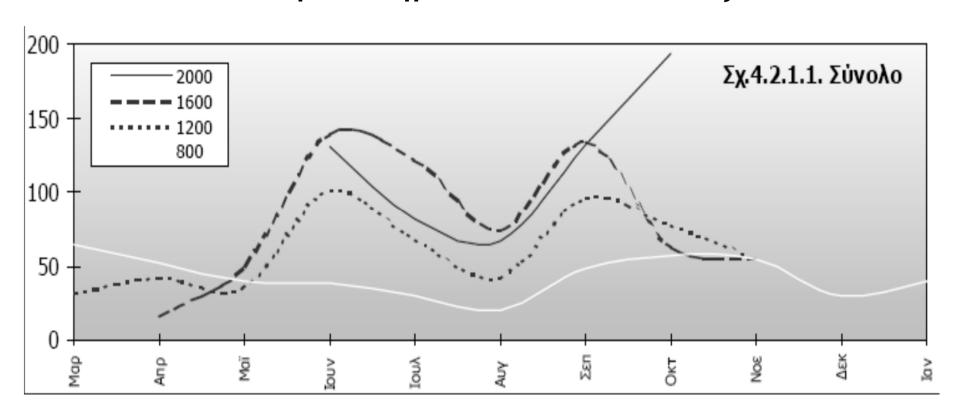
Γιατί λοιπόν ζουν εκεί; Μικρότερος ανταγωνισμός

Κοινά χαρακτηριστικά της πανίδας είναι

- μείωση φυτοφάγων αύξηση των σαπροφάγων νεκροφάγων
- τάση μείωσης της πτητικής ικανότητας
- μελανισμός
- λίγες γενιές και μικρός αριθμός απογόνων
- η ένταση της δραστηριότητας κατά την ευνοϊκή περίοδο
- Αύξηση του Ενδημισμού

Φαινολογία

ή σε απλά ελληνικά, **πότε** δραστηριοποιούνται τα ζώα;



Χερσαία Σαλιγκάρια



Turanena katerinae



Oligolimax annularis



Αρθρόποδα







lurus dekanum

Δάση Πρίνου





Dendarus wettsteini



Dendarus graecus



Dendarus politus

Αμφίβια και Ερπετά

• Υπάρχουν, πολύ περιορισμένα σε είδη και αριθμούς (Δεν τους αρέσει το κρύο...)



Σπιτόφιδο ή Όχεντρα Zamenis situla



Κλωστιδάκι Podarcis cretensis

Πουλιά – πλήθος!

• Μεγάλα νεκροφάγα



Κανναβός ή Σκάρα *Gyps fulvus* Μαυρόγυπας *Aegypius monachus*



Γυπαετός ή κοκκαλάς Gypaetus barbatus

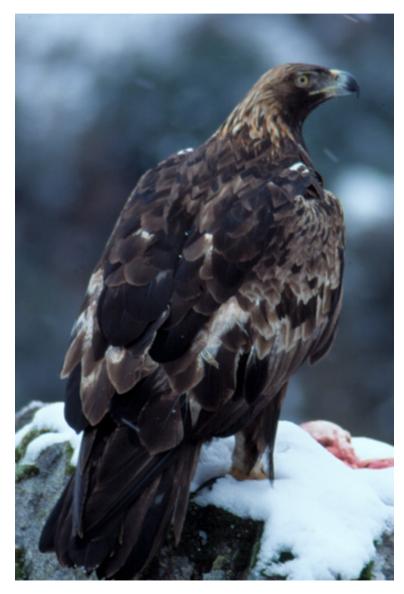
Πουλιά

• Μεγάλοι θηρευτές



Σπιζαετός ή Φιλάδελφος Hieraaetus fasciatus)

Χρυσαετός ή Βιτσίλα Aquila chrysaetos



Falco tinnunculus Ανεμογάμης

Πουλιά

• Μικρότεροι θηρευτές



Falco peregrinus Πετρίτης / Φάλκονας





Γερακίνα – λαγουδογέρακο – Buteo buteo



Garrulus glandarius cretorum η Κίσσα της Κρήτης

Πουλιά



Corvus corax - Κόρακας



Pyrrhocorax pyrrhocorax & P. graculus κόκκινες και κίτρινες Καλιακούδες

Ατζόκωλος ή Ασπροκωλίνα

Oenanthe oenanthe



Δεντροβάτης Certhia brachydactyla

Τρωγλοδύτης ή χουφταλιδάκι Troglodytes troglodytes

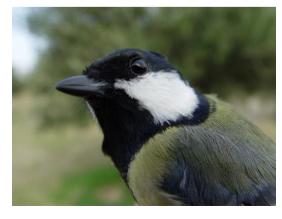
Πουλιά





Χιονοψάλτης Prunella collaris

Παπαδίτσα *Parus major*



Myotis blythii Συγκεντρώνονται στα σπήλαια μεγάλου υψομέτρου το Σεπτέμβρη για να βρουν καταφύγιο για το χειμώνα



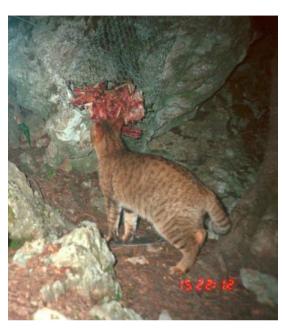
Μυωξός
Glis glis
Στη ζώνη 800-1000
μέτρων όπου
υπάρχουν δάση ή
συστάδες Πρίνου



• Ο Αγριόγατος

Felis sylvestris cretensis

 Μικροί αριθμοί στα βουνά και δάση της Κρήτης σε περιοχές με μικρή ανθρώπινη παρουσία





 Η ενδημική μυγαλή (μυς + γαλή) της Κρήτης

Crocidura zimmermani



