



LIFE
ANDROS
PARK



Τα σκλήθρα και οι άλλοι κάτοικοι της Άνδρου



Τα χαρακτηριστικά των φυτών



ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
AGRICULTURAL UNIVERSITY OF ATHENS



ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ
ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ
ΚΟΙΝΩΝΙΟΛΟΓΙΑΣ (ΙΝΑΓΡΟΚ)
ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΓΕΩΡΤΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ - ΔΗΜΗΤΡΑ



ΚΑΙΤΕΡΙΟΣ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ



ΔΗΜΟΣ ΑΝΔΡΟΥ



ΜΟΜ



ΠΕΡΙΣΤΑΣΙΑΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΜΑΡΙΝΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ



Το έργο LIFE16 NAT/GR/000606 υλοποιείται με την οικονομική υποστήριξη του χρηματοδοτικού μέσου LIFE+ της ΕΕ και του Πράσινου Ταμείου.

www.life-androspark.gr



Γενικά χαρακτηριστικά



1. Χλωροφύλλη
2. Κυτταρίνη
3. Αδυναμία μετακίνησης
4. Έλλειψη αισθήσεων





Φωτοσύνθεση



Αυτότροφοι οργανισμοί

Οι οργανισμοί που μπορούν να φωτοσυνθέτουν και να μετατρέπουν την ενέργεια του φωτός σε χημική (γλυκόζη).

Φωτοσύνθεση

Είναι η βιολογική διεργασία με την οποία οι οργανισμοί παίρνουν τον άνθρακα και το οξυγόνο ώστε να τραφούν, με την βοήθεια του φωτός από τον ήλιο.

Γλυκόζη

Βρίσκεται στα φρούτα (σύκα κ.α.) και δημιουργείται με την φωτοσύνθεση. Είναι η πηγή ενέργειας των φυτών και των ζώων.

Φωτοσύνθεση





Μορφολογία των φυτών



Silene italica, Flora Graeca (1806-1840)

Μέρη φυτού:

ρίζα - βλαστός - φύλλα

Ρίζα:

πασαλώδης - θυσανώδης

Βλαστός:

ξυλώδης – ποώδης – κάλαμος - κληματώδης

Μορφή βλαστού:

καθορίζει το φυτό (δέντρα – θάμνοι - ημίθαμνοι – πόες – φρύγανα)



Φύλλα – φωτοσυνθετικά εργοστάσια

Φύλλα:

μονάδες φωτοσύνθεσης (αιιθαλή – φυλλοβόλα)

Τμήματα φύλλου:

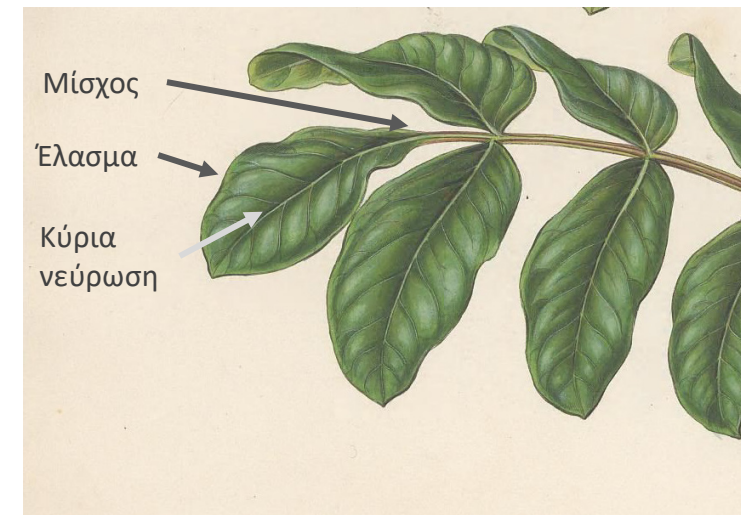
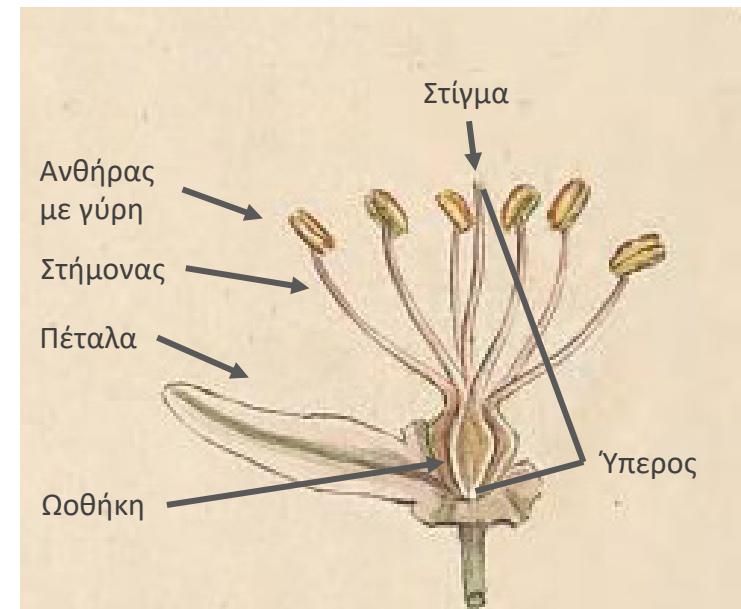
το έλασμα, το μίσχο, η βάση του φύλλου

Επιδερμίδα – στόματα:

καλύπτει το πάνω και κάτω μέρος της επιφάνειας του ελάσματος και έχει στόματα.

Άνθη:

αποτελούνται από σέπαλα (ή κάλυκα), πέταλα (ή στεφάνη), στήμονες, ύπερο.



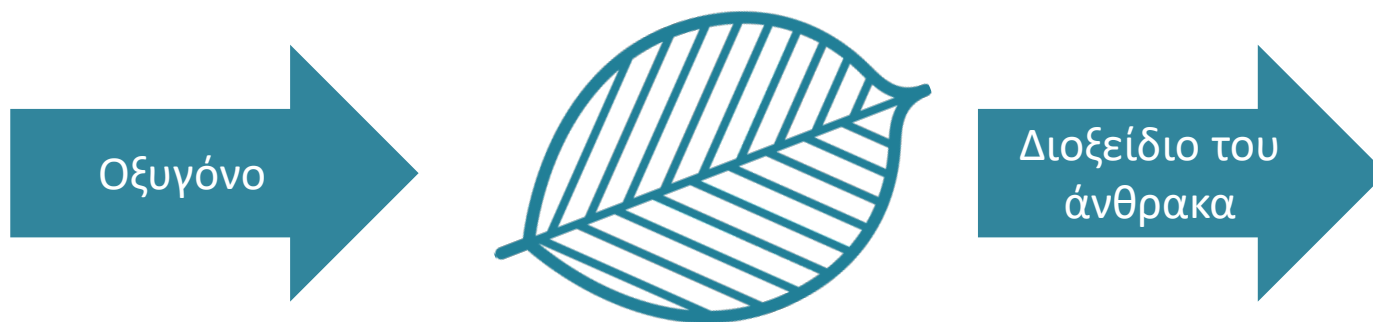
Ανάπτυξη:

Γρήγορη – αργή

Περίοδοι ανάπτυξης:

1. Καθαυτό ανάπτυξη μέχρι την ανθοφορία
2. Ανθοφορία
3. Καρποφορία





Αναπνοή: η διεργασία κατά την οποία το φυτό παίρνει οξυγόνο και απελευθερώνει διοξείδιο του άνθρακα

Με τη φωτοσύνθεση τα φυτά συνθέτουν την τροφή τους απορροφώντας ενέργεια από τον ήλιο, ενώ με την αναπνοή διασπούν την τροφή τους απελευθερώνοντας ενέργεια.



Διαπνοή:

Η απώλεια νερού από το φυτό λόγω της εξάτμισης από τα στόματα των φύλλων.

Ρυθμός διαπνοής:

Εξαρτάται από την θερμοκρασία, την υγρασία και τον άνεμο





Περιβάλλον των φυτών:

Άβιο ή βιοτικό – έμβιο ή βιοτικό

Άβιο περιβάλλον: ή βιότοπος που περιλαμβάνει τους μη ζωντανούς παράγοντες, δηλ. ηλιακή ακτινοβολία, νερό, κλιματικές συνθήκες, έδαφος κλπ

Έμβιο περιβάλλον: ή βιοκοινότητα που περιλαμβάνει όλους τους ζωντανούς οργανισμούς που ζουν σ' αυτόν τον βιότοπο.



Άβιο ή αβιοτικό περιβάλλον

Φως:

Η ποσότητα του φωτός ανάλογα με την εποχή, τη γεωμορφολογία, τις κλιματικές συνθήκες κ.α.

Θερμοκρασία:

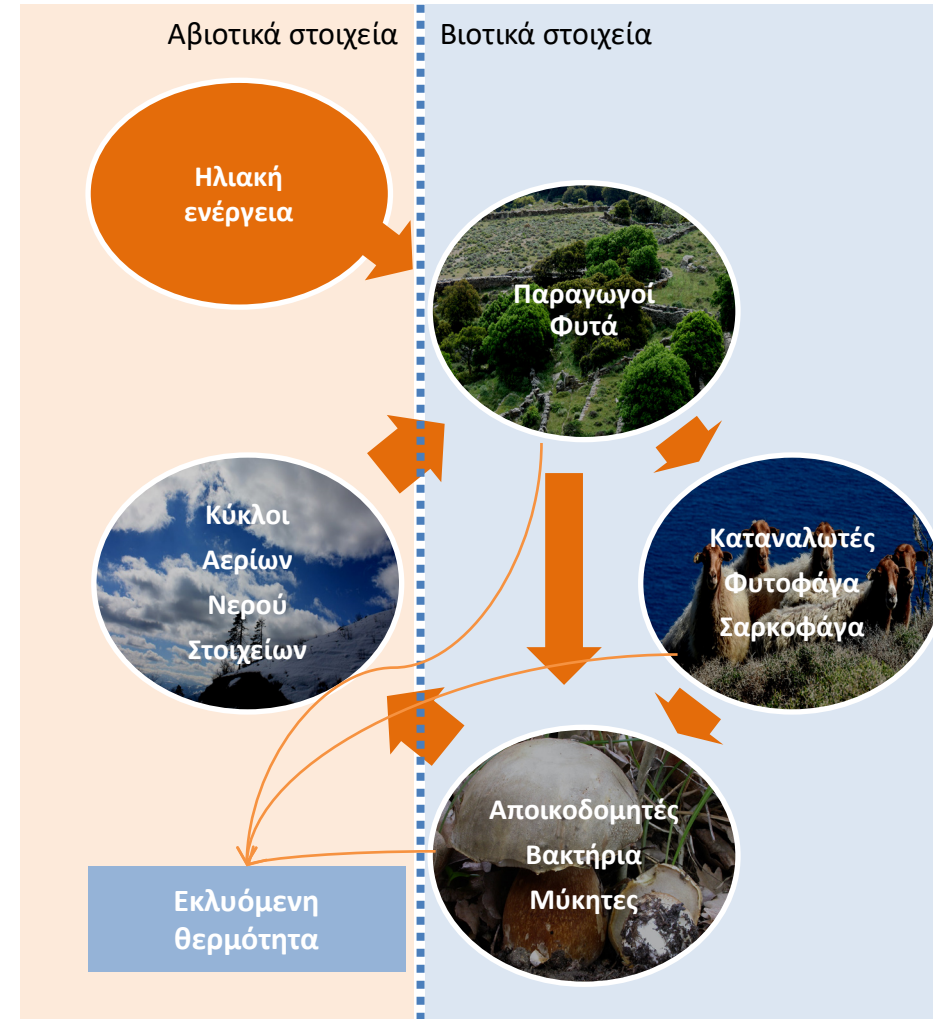
Επηρεάζει τη δομή και τη λειτουργία των κυττάρων των φυτών ανάλογα με το είδος του κάθε φυτού και το γεωγραφικό πλάτος εξάπλωσης του.

Νερό:

Επηρεάζει κυρίως τη φωτοσύνθεση, αλλά και άλλες διεργασίες και είναι άριστος διαλύτης πολλών θρεπτικών ουσιών

Θρεπτικά στοιχεία:

Το άζωτο, το μαγνήσιο και ο σίδηρος συμβάλουν στο σχηματισμό της χλωροφύλλης. Το άζωτο επίσης συμμετέχει στο σχηματισμό των πρωτεϊνών, ενώ η έλλειψη φωσφόρου δημιουργεί πρόβλημα στο σύστημα μεταφοράς ενέργειας.





Οικοσυστήματα



Θαλάσσια: θάλασσα

Παράκτια: κοντά στις ακτές

Χερσαία: Μεσογειακό – Ηπειρωτικό – Αλπικό

Μεσογειακά: καταλαμβάνουν το 40% των χερσαίων οικοσυστημάτων έως 800 μ.

Ηπειρωτικά: Βρίσκονται στις ορεινές περιοχές με υψόμετρο 800-2000 μ.

Αλπικά: 2000 μ. και άνω

Αγροτικά: Περιοχές που υπάρχουν καλλιέργειες.

Υγρότοποι: Λεκάνες με γλυκό νερό

Δασικά: Κυριαρχούν τα δασικά είδη δέντρων, συμπεριλαμβάνοντας και τα υπόλοιπα είδη φυτών αλλά και ζώων.





Μεσογειακό περιβάλλον



Μακία βλάστηση:

Τα πιο συνηθισμένα φυσικά συστήματα της Ελλάδας

Φρύγανα:

Χαμηλοί και αραιοί θάμνοι με μικρά φύλλα και αγκαθωτά κλαδιά.

Δάση κωνοφόρων:

πεύκα – κυπαρίσσια – έλατα – κέδρα κ.α.

Φυλλοβόλα μικτά δάση:

Κυριαρχούν οι βελανιδιές. Στα δάση αυτά τα φύλλα πέφτουν το Φθινόπωρο για εξοικονόμηση ενέργειας αλλά και για προστασία από τις σχετικά χαμηλές θερμοκρασίες του Χειμώνα

