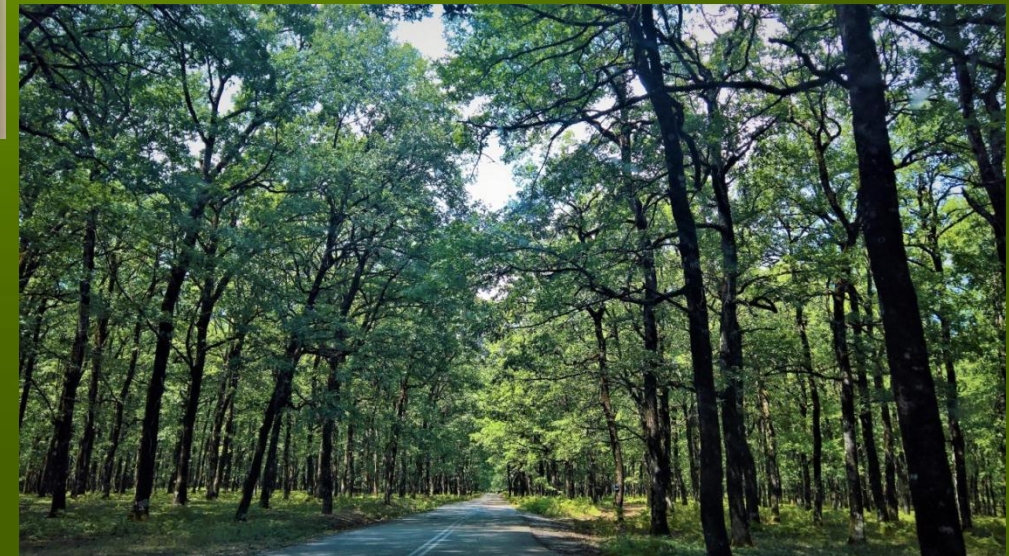
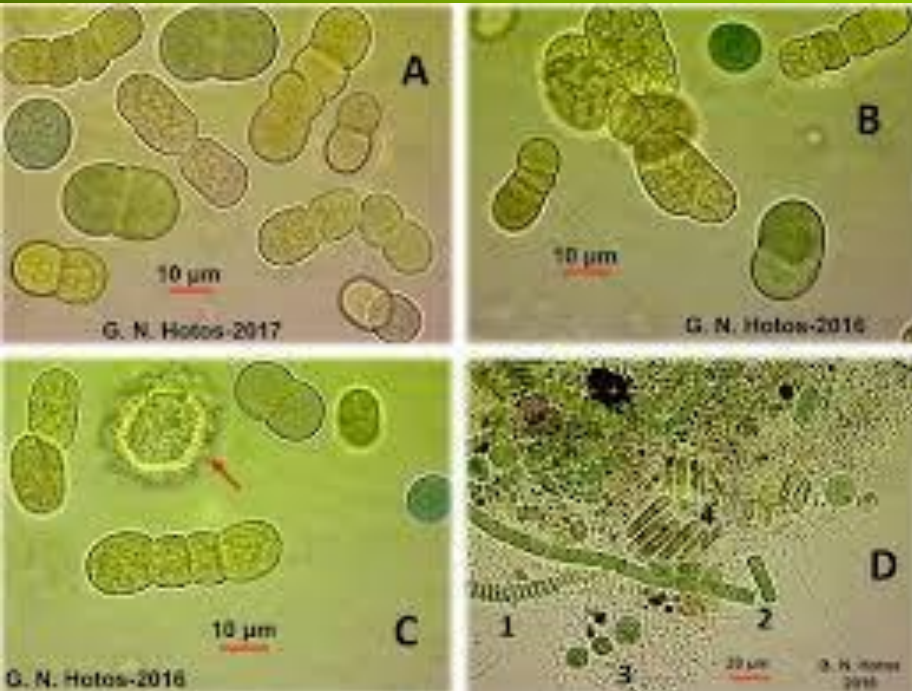




# Φωτοσύνθεση – Αγωγός Ιστός

Βιολογία Α΄ Γυμνασίου  
Νίκος Ευαγγελινός

# Φωτοσύνθεση



Οι οργανισμοί που φωτοσυνθέτουν καλούνται παραγωγοί ή αυτότροφοι οργανισμοί

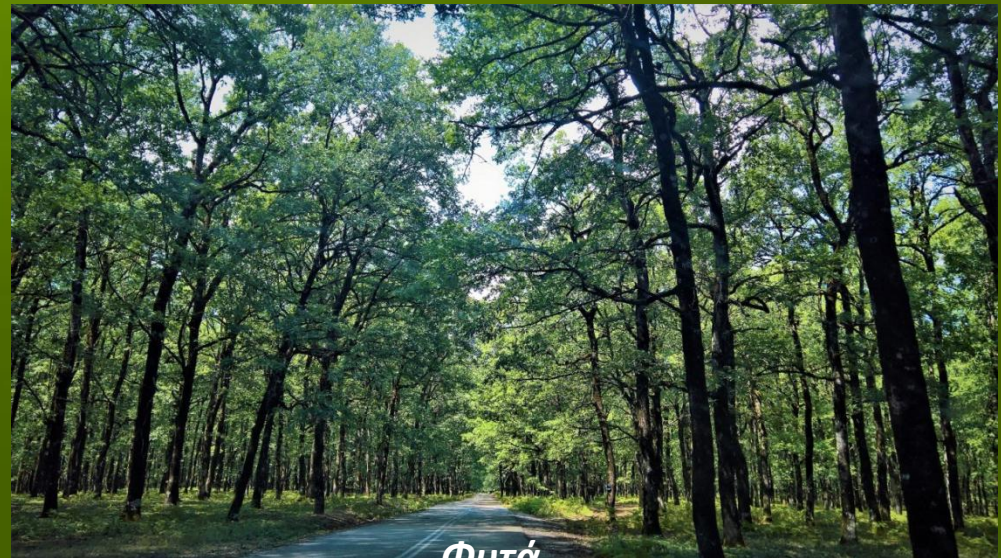
# Φωτοσύνθεση



*Κυανοβακτήρια*



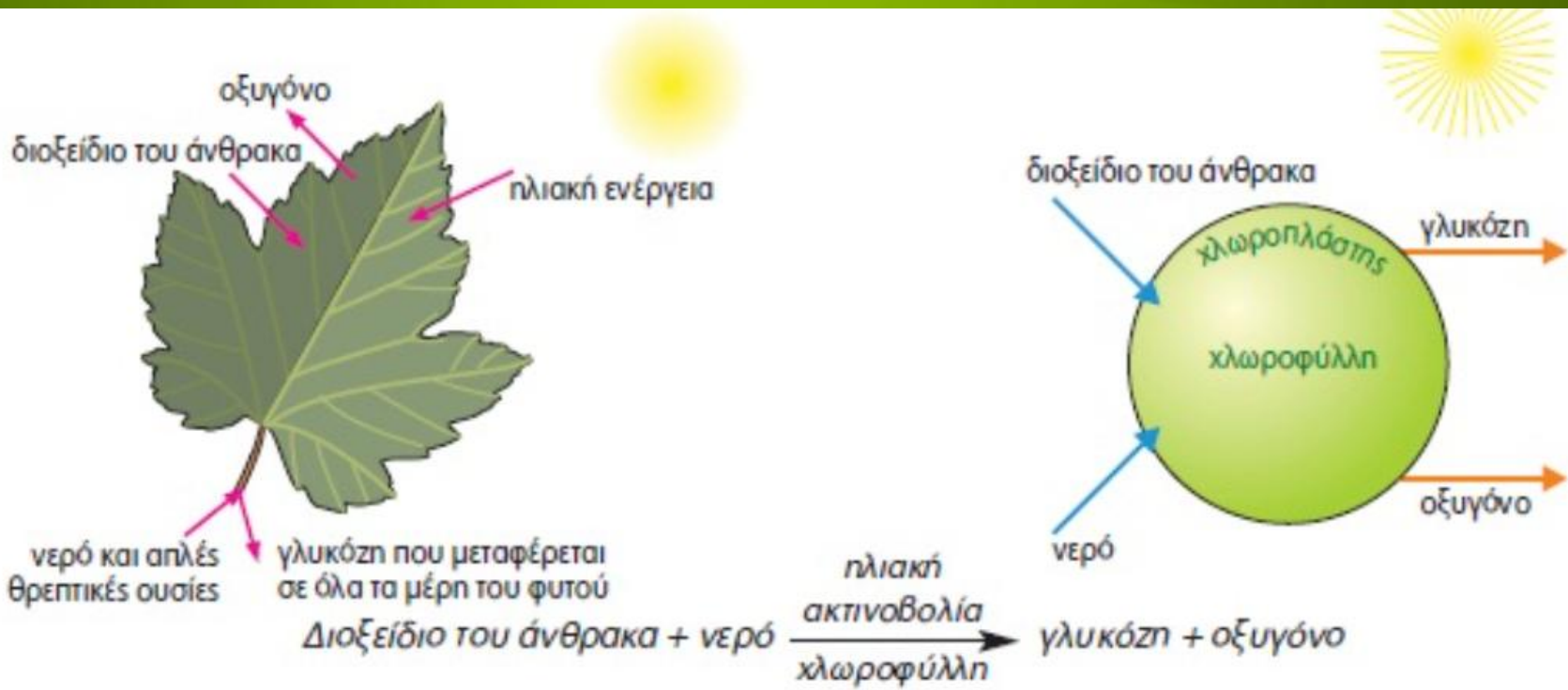
*Αυτότροφοι οργανισμοί*



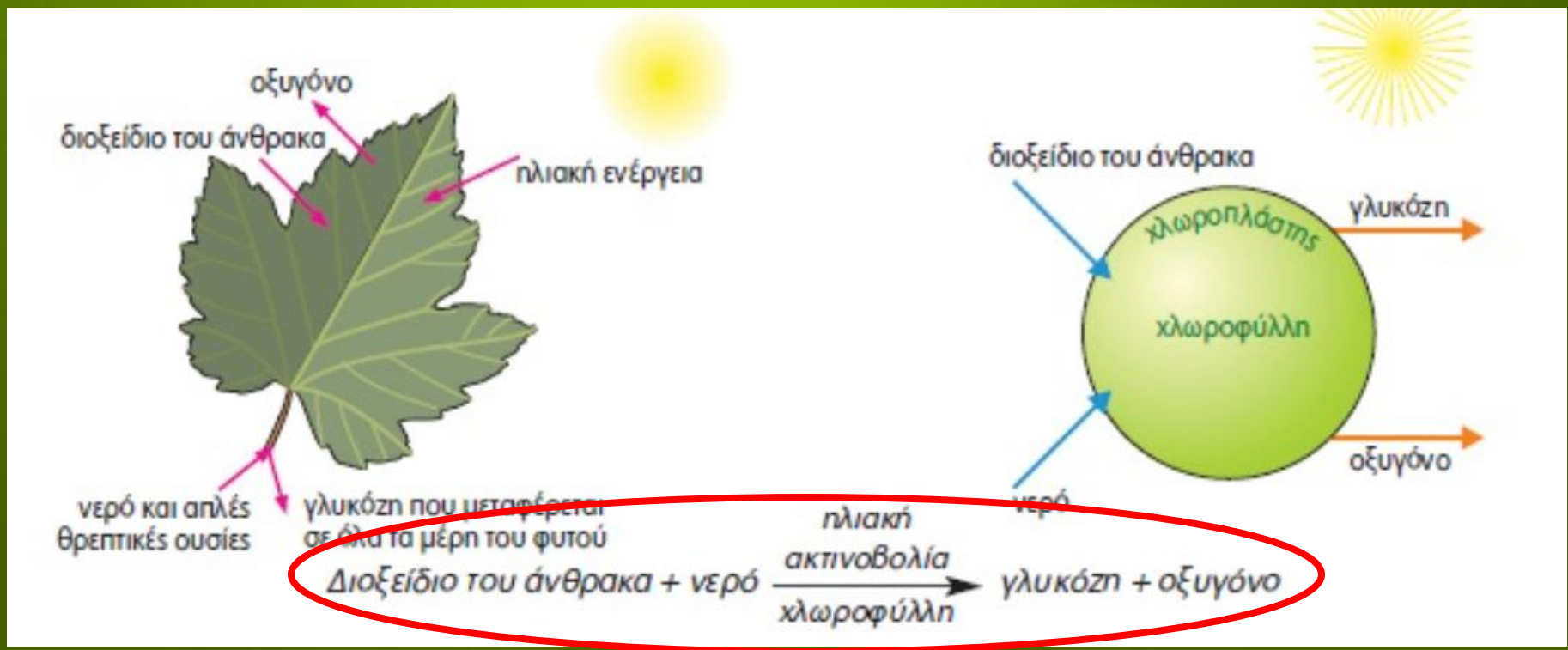
# Φωτοσύνθεση



# Φωτοσύνθεση



# Φωτοσύνθεση



Η αντίδραση που περιγράφει τη φωτοσύνθεση

# Φωτοσύνθεση



Με τη φωτοσύνθεση εγκλωβίζεται ενέργεια  
στο μόριο της γλυκόζης

# Φωτοσύνθεση



Με τη φωτοσύνθεση εγκλωβίζεται ενέργεια  
στο μόριο της γλυκόζης

Ένα μέρος της χρησιμοποιείται από τα  
κύτταρα του φύλλου

- για τη σύνθεση άλλων ουσιών,  
απαραίτητων για το φυτό,
- για την απελευθέρωση ενέργειας,  
που είναι απαραίτητη για τις  
διάφορες λειτουργίες του φυτού.



# Φωτοσύνθεση



Με τη φωτοσύνθεση εγκλωβίζεται ενέργεια  
στο μόριο της γλυκόζης

Ένα μέρος της χρησιμοποιείται από τα  
κύτταρα του φύλλου

- για τη σύνθεση άλλων ουσιών,  
απαραίτητων για το φυτό,
- για την απελευθέρωση ενέργειας,  
που είναι απαραίτητη για τις  
διάφορες λειτουργίες του φυτού.

Ένα μέρος της αποθηκεύεται  
για μελλοντική χρήση

# Φωτοσύνθεση

Με τη φωτοσύνθεση εγκλωβίζεται ενέργεια  
στο μόριο της γλυκόζης

Ένα μέρος της χρησιμοποιείται από τα  
κύτταρα του φύλλου

- για τη σύνθεση άλλων ουσιών,  
απαραίτητων για το φυτό,
- για την απελευθέρωση ενέργειας,  
που είναι απαραίτητη για τις  
διάφορες λειτουργίες του φυτού.

Ένα μέρος της αποθηκεύεται  
για μελλοντική χρήση

Η υπόλοιπη μεταφέρεται σε όλα τα μέρη του φυτού για να χρησιμοποιηθεί:

- για τη σύνθεση άλλων, απαραίτητων για το φυτό, ουσιών
- για την απελευθέρωση ενέργειας, που είναι απαραίτητη για τις διάφορες  
λειτουργίες του φυτού.

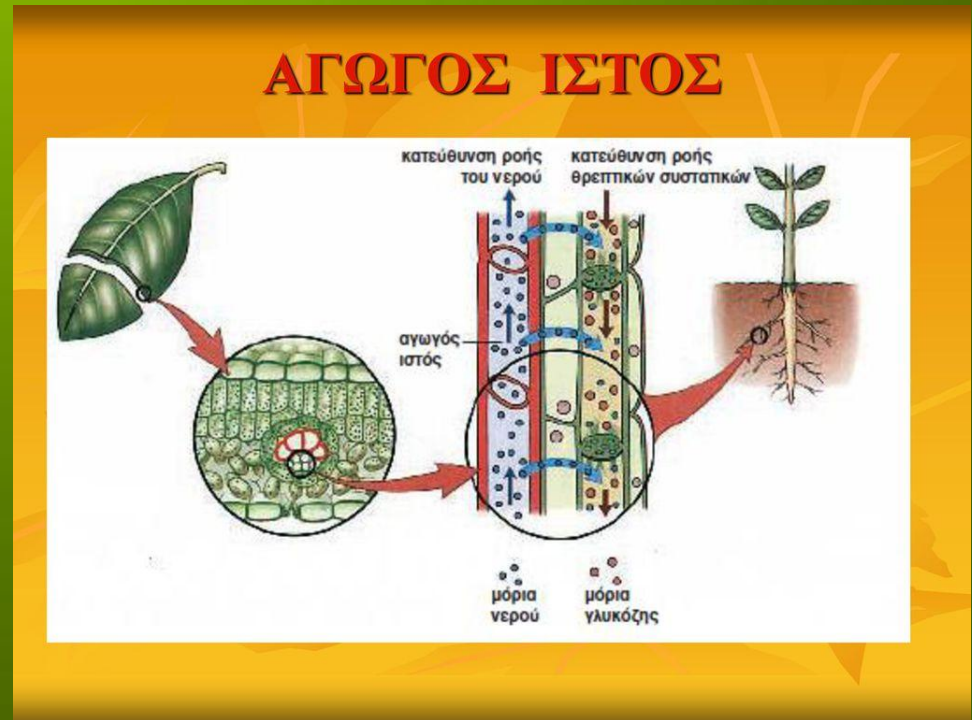
# Αγωγός Ιστός

## Φλοΐωμα:

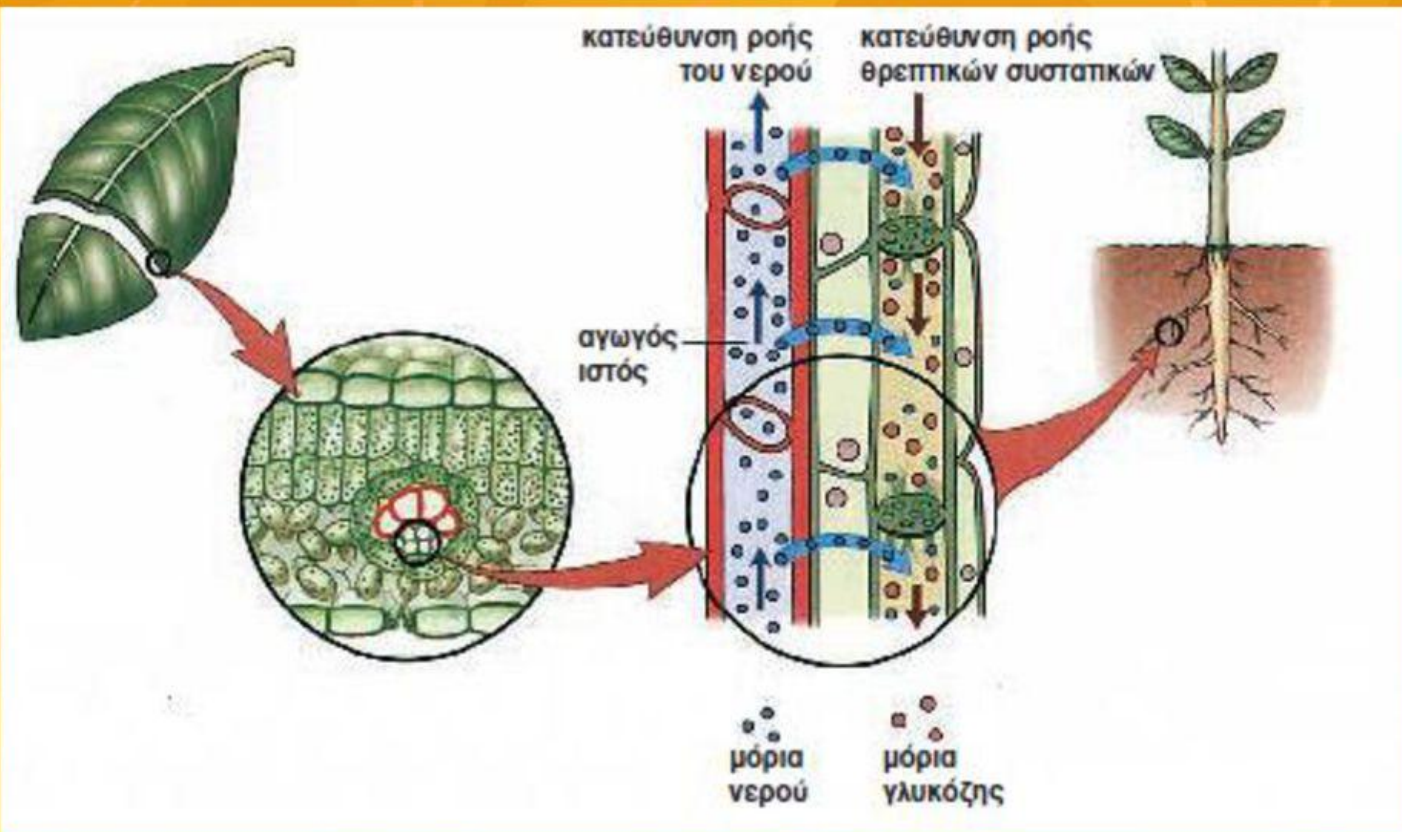
Μεταφέρει τα προϊόντα της φωτοσύνθεσης στα άλλα μέρη του φυτού, που δεν φωτοσυνθέτουν

## Ξύλωμα:

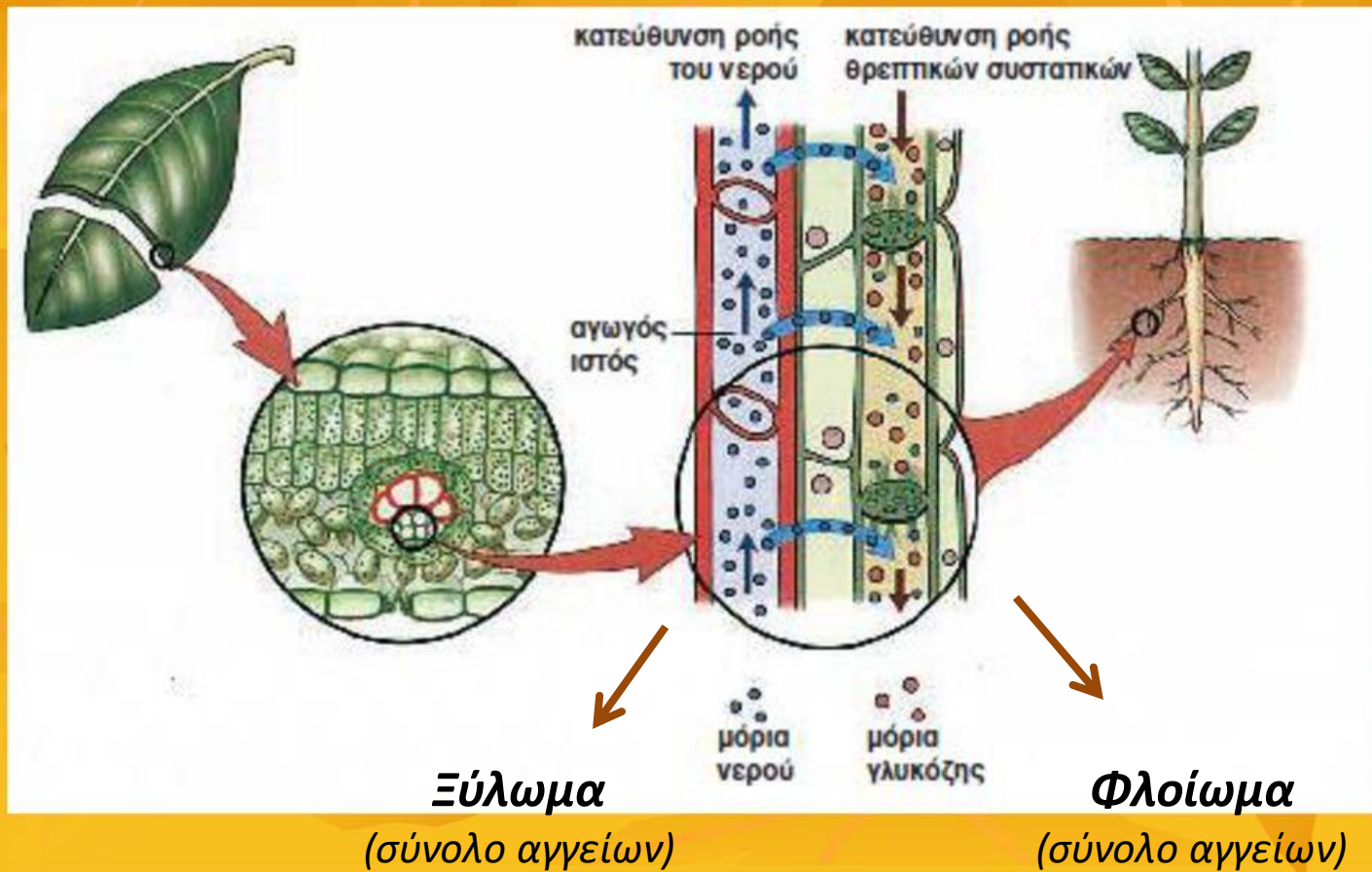
Μεταφέρει το νερό (και διαλυμένες ουσίες σε αυτό) από τις ρίζες στα φύλλα



# ΑΓΩΓΟΣ ΙΣΤΟΣ



# ΑΓΩΓΟΣ ΙΣΤΟΣ



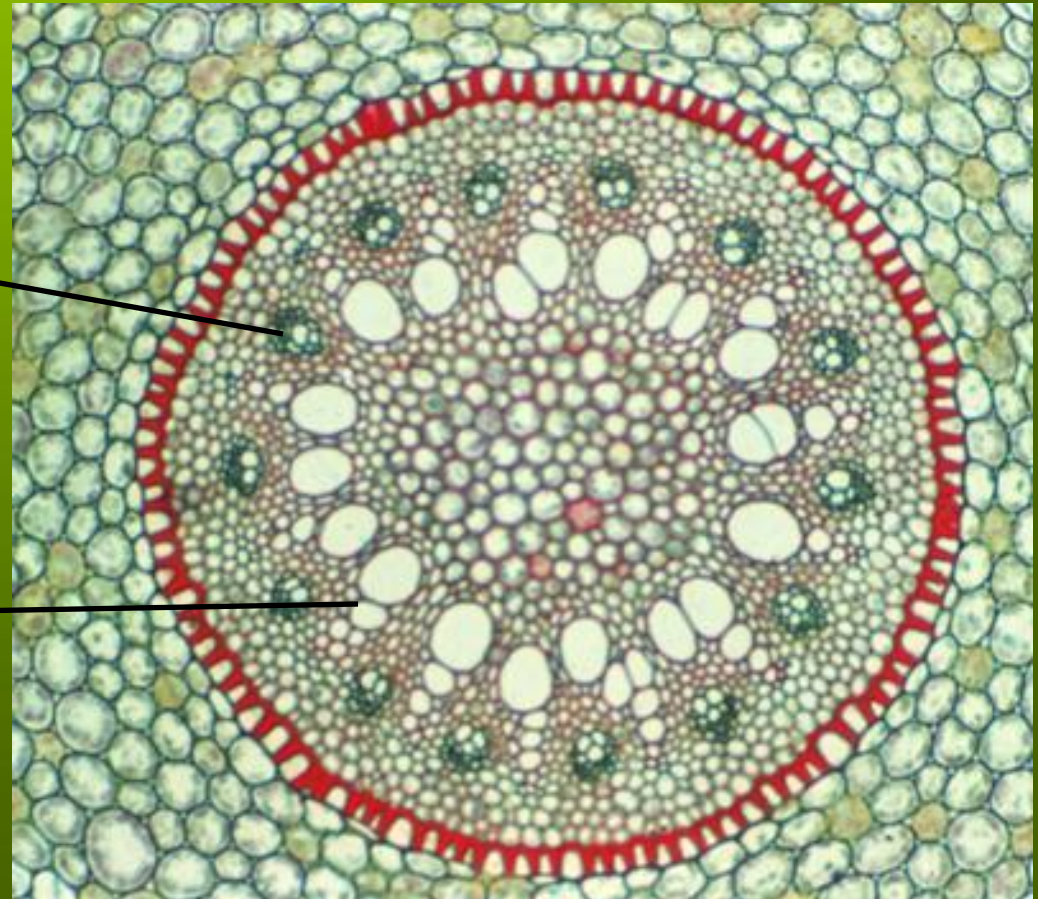
## Αγωγός ιστός

### Φλοΐωμα:

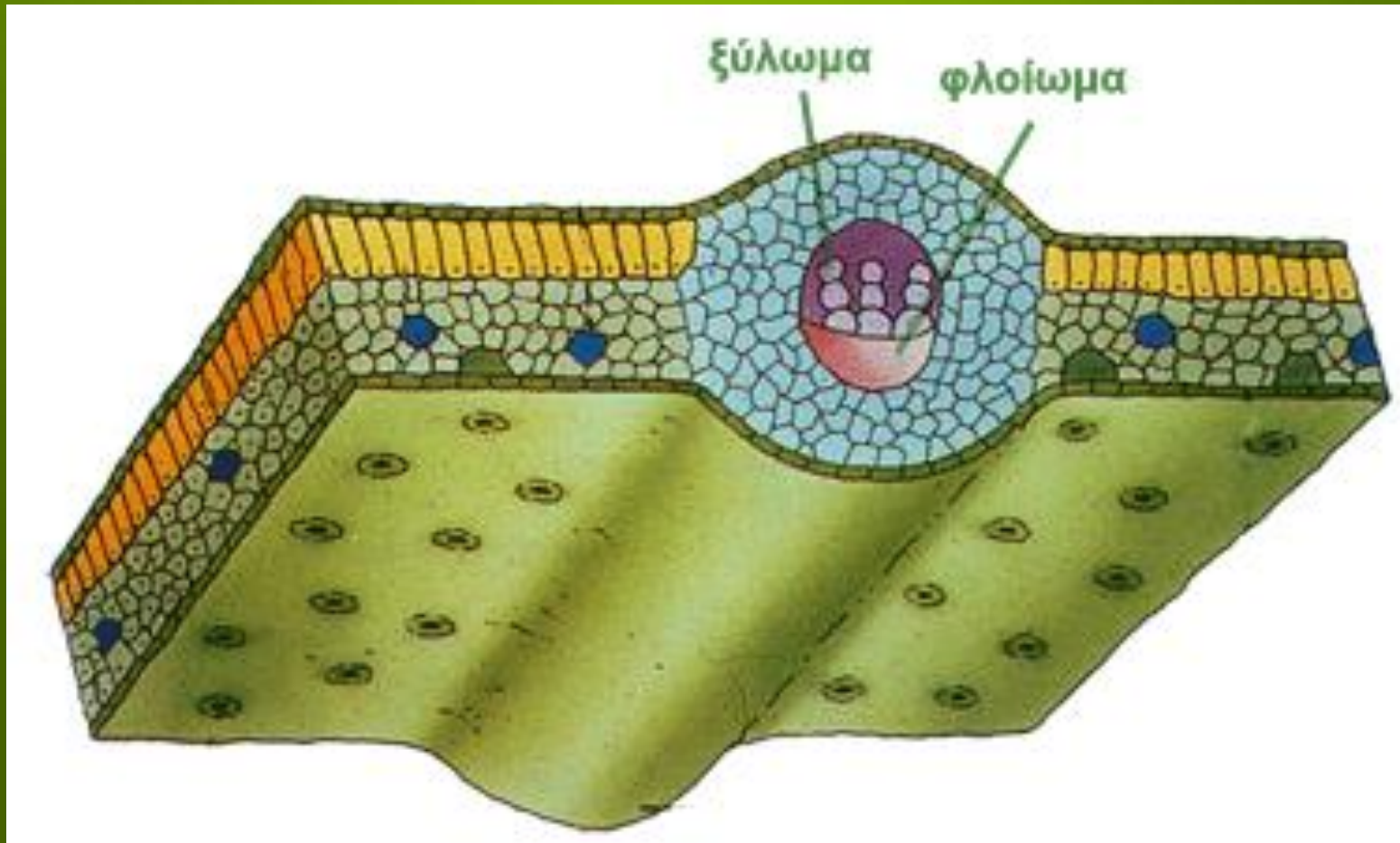
Μεταφέρει τα προϊόντα της φωτοσύνθεσης στα άλλα μέρη του φυτού, που δεν φωτοσυνθέτουν

### Ξύλωμα:

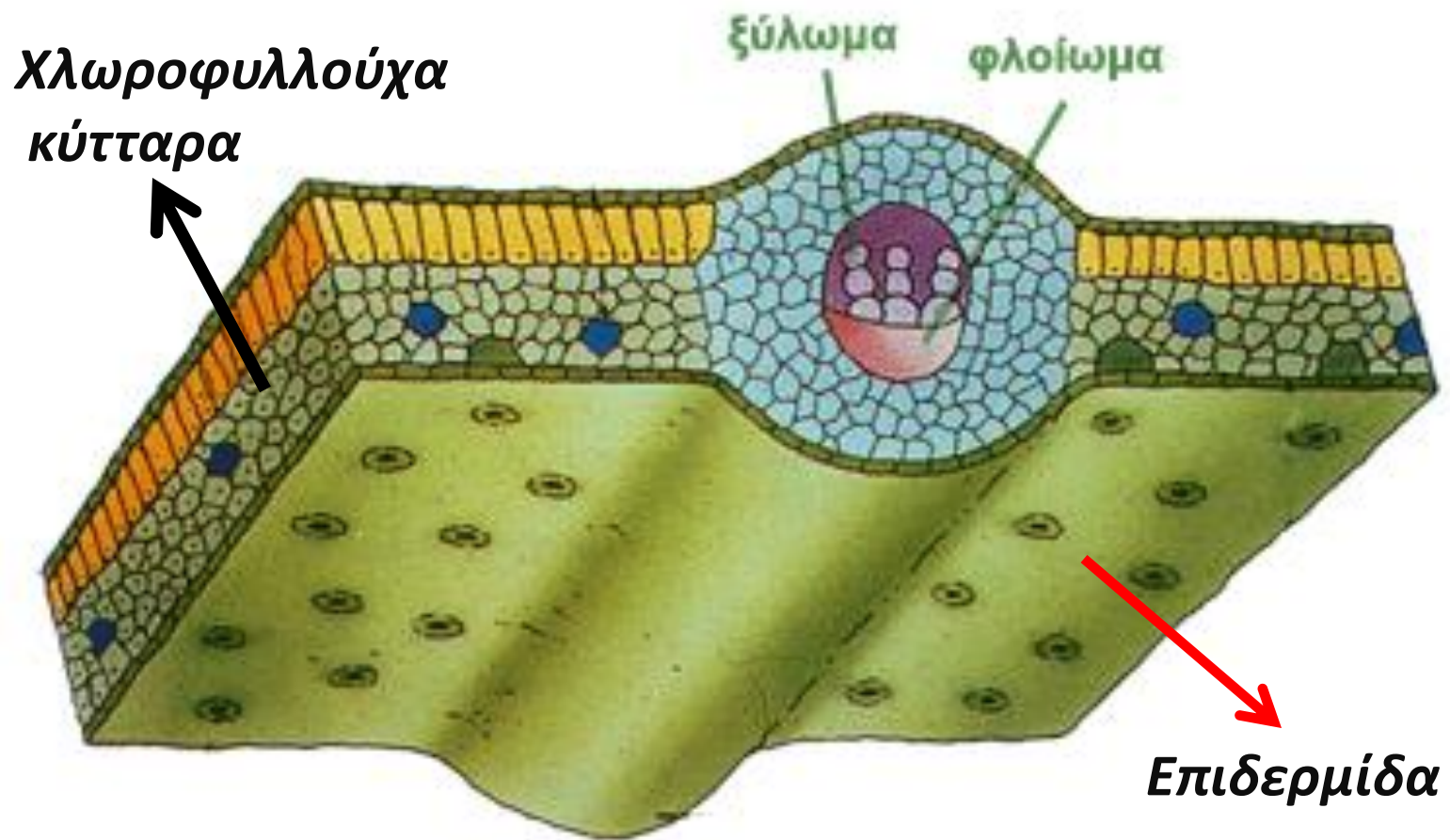
Μεταφέρει το νερό (και διαλυμένες ουσίες σε αυτό) από τις ρίζες στα φύλλα



# Τομή φύλλου - αγωγός Ιστός

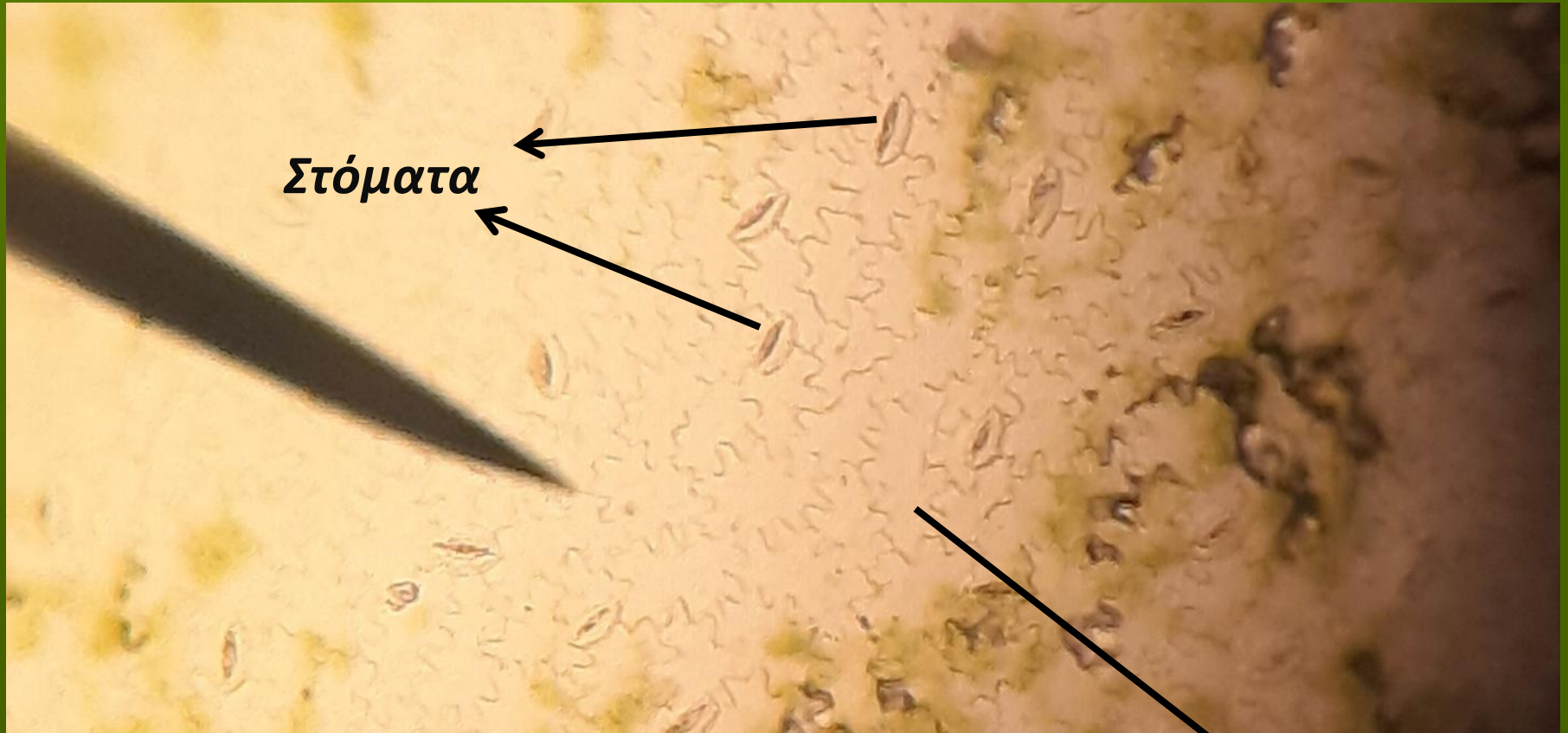


# Τομή φύλλου - αγωγός Ιστός





# Επιδερμίδα φύλλου

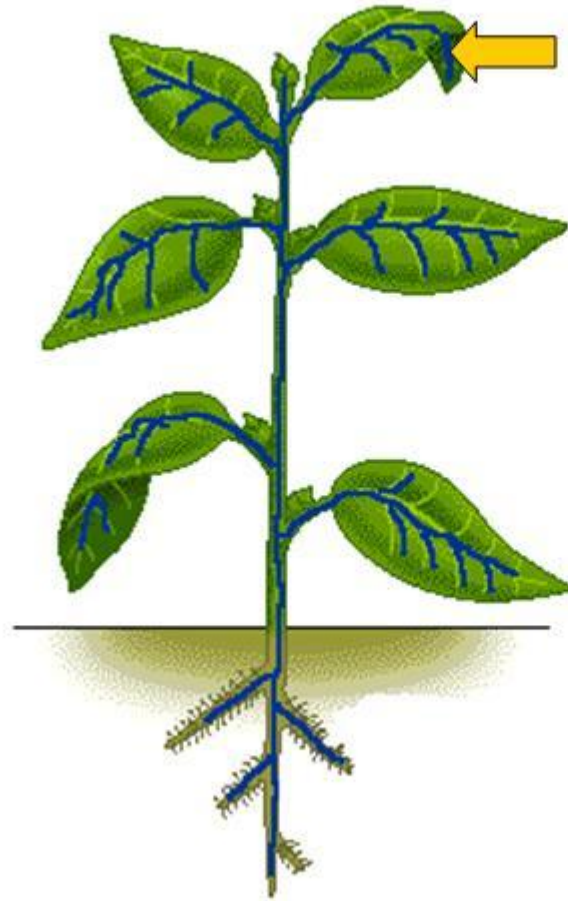


Στόματα

Κύτταρα επιδερμίδας

# Διαπνοή

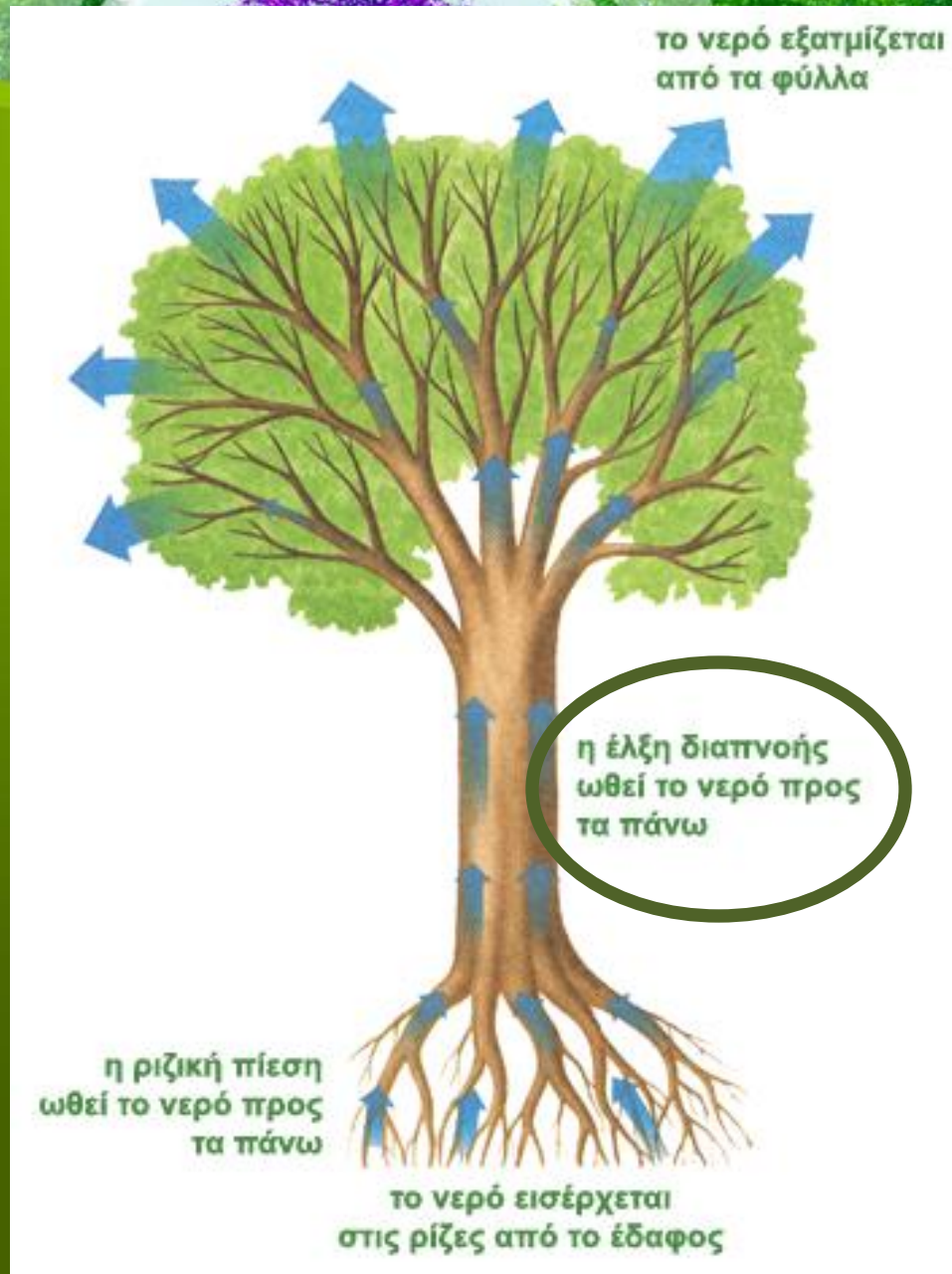
Το νερό μεταφέρεται σε όλα τα μέρη του φυτού.



Στα στόματα που βρίσκονται στην κάτω επιφάνεια του φύλλου αποβάλλεται το μεγαλύτερο ποσοστό του νερού με τη μορφή υδρατμών .Η διαδικασία αυτή ονομάζεται διαπνοή.

Με τις ρίζες τους τα φυτά προσλαμβάνουν νερό από το έδαφος.

# Διαπνοή





# Μελέτη για την επόμενη φορά

2.1. Φωτοσύνθεση (σ. 39-40)

Ασκήσεις 1,2,3 (σ. 40-41)

3.2. Η μεταφορά & η αποβολή ουσιών στα φυτά (σ. 60-61)

Άσκηση 1 (σ. 61)

Καλή συνέχεια & Καλή δύναμη!!!!