



# Α2. ΠΡΟΣΛΗΨΗ ΟΥΣΙΩΝ ΚΑΙ ΠΕΨΗ

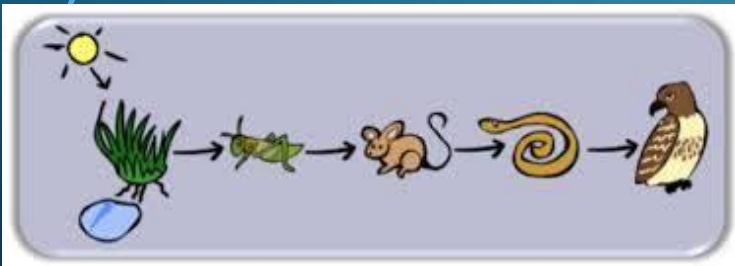
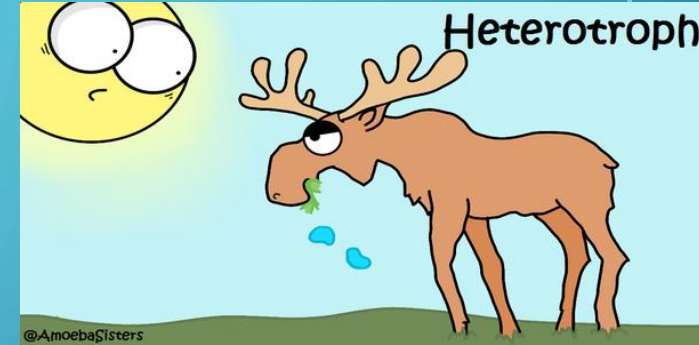
ΒΙΟΛΟΓΙΑ Α' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

# ΠΡΟΣΛΗΨΗ ΟΥΣΙΩΝ ΚΑΙ ΠΕΨΗ

- Γιατί τρώμε;
  - Υλικά → Ανάπτυξη, επούλωση
  - Ενέργεια → Λειτουργίες (π.χ. κίνηση)
  - Διαδικασίες: βιταμίνες



# ΠΡΟΣΛΗΨΗ ΟΥΣΙΩΝ ΚΑΙ ΠΕΨΗ



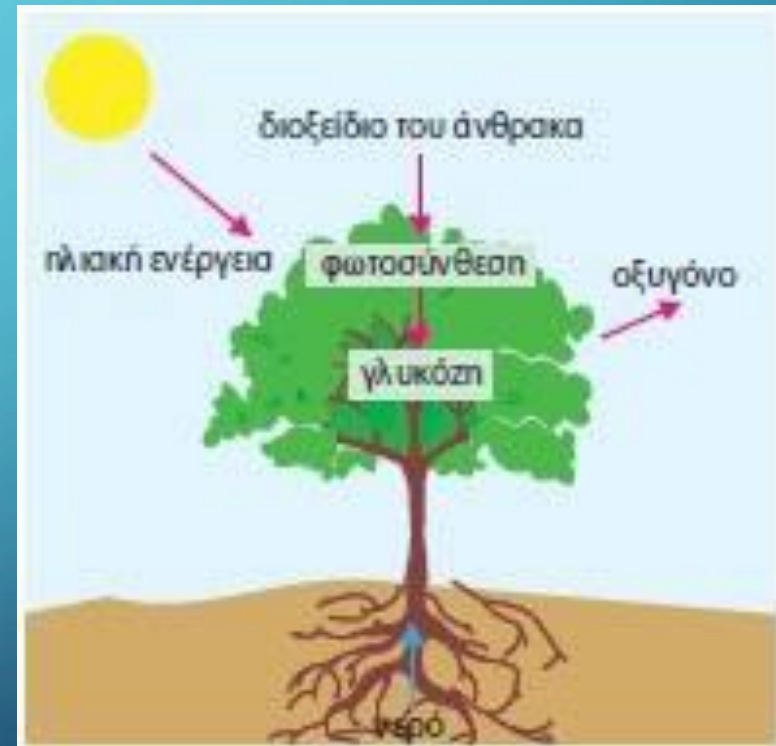
## 2.1 Η ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΘΡΕΠΤΙΚΩΝ ΟΥΣΙΩΝ ΣΤΑ ΦΥΤΑ

- ΠΑΙΡΝΟΥΝ

- Διοξείδιο του άνθρακα (αέρα)
- Νερό (ρίζες)
- Θρεπτικές ουσίες (ρίζες)

- ΑΠΟΔΙΔΟΥΝ

- Οξυγόνο (αέρα)
- Γλυκόζη και σημαντικές χημικές ουσίες (φυτό)

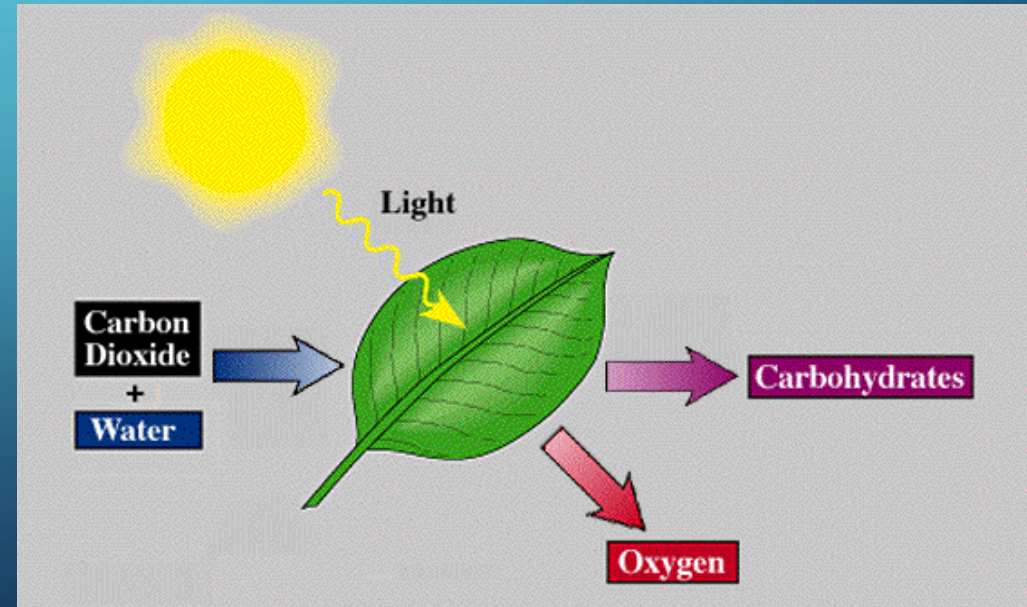
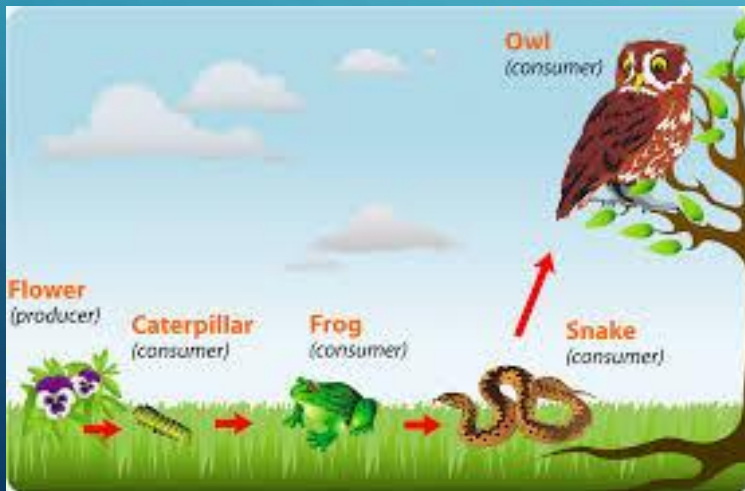


## 2.1 Η ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΘΡΕΠΤΙΚΩΝ ΟΥΣΙΩΝ ΣΤΑ ΦΥΤΑ

- ΓΛΥΚΟΖΗ

- Εγκλωβίζει ενέργεια → Χρήση σε όλα τα μέρη του φυτού
- Πρώτη ύλη → Δημιουργία απαραίτητων ουσιών → Ανάπτυξη φυτού

- Τροφή για καταναλωτές!

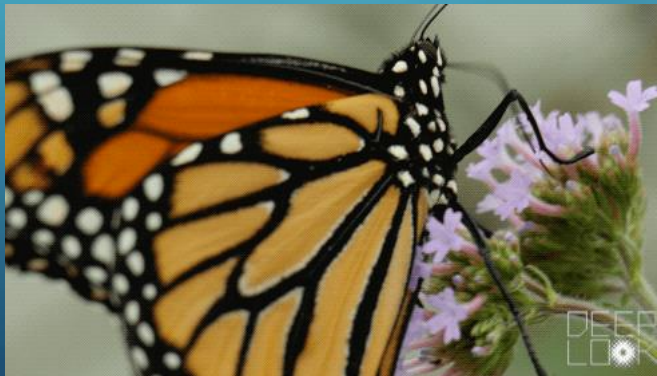


## 2.2 Η ΠΡΟΣΛΗΨΗ ΟΥΣΙΩΝ ΚΑΙ Η ΠΕΨΗ ΣΤΟΥΣ ΜΟΝΟΚΥΤΤΑΡΟΥΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥΣ

- Πρόσληψη τροφής και πέψη ΜΕΣΑ στο ένα και μοναδικό κύτταρο!
- Σχηματισμός ψευδοποδίων → Ενδοκυτταρική πέψη
- Διάσπαση τροφής: Χρήση ουσιών – Αποβολή ουσιών



# ΠΡΟΣΛΗΨΗ ΟΥΣΙΩΝ ΚΑΙ ΠΕΨΗ ΣΤΑ ΑΣΠΟΝΔΥΛΑ...



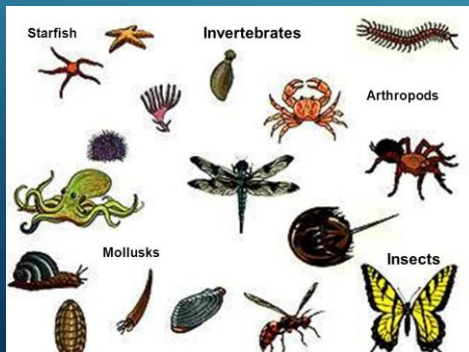
...ΚΑΙ ΣΤΑ ΣΠΟΝΔΥΛΩΤΑ



## 2.3 Η ΠΡΟΣΛΗΨΗ ΟΥΣΙΩΝ ΚΑΙ Η ΠΕΨΗ ΣΤΟΥΣ ΖΩΙΚΟΥΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥΣ

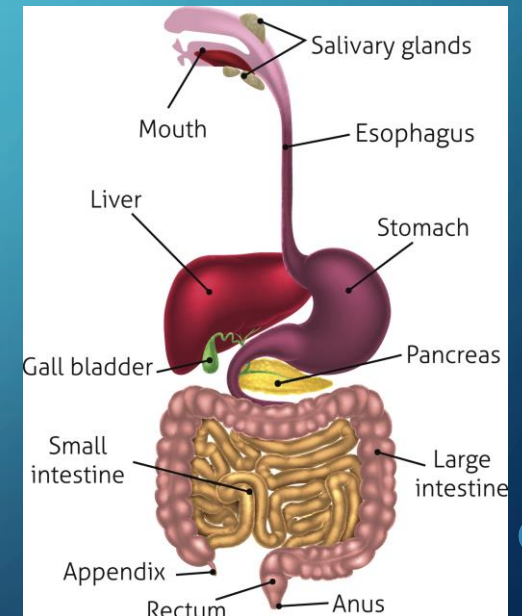
### ΑΣΠΟΝΔΥΛΑ

- Όργανα σύλληψης τροφής (προβοσκίδα, δαγκάνες...)
- Πεπτικός σωλήνας → διάσπαση σε μικρότερα μόρια (εξωκυτταρική πέψη)
- Ολοκλήρωση μέσα στα κύτταρα (ενδοκυτταρική πέψη)



### ΣΠΟΝΔΥΛΩΤΑ

- Πεπτικός σωλήνας
  - Στόμα
  - Φάρυγγας
  - Οισοφάγος
  - Στομάχι
  - Έντερο
  - Πρωκτός/Αμάρα
- Αδένες: σιελογόνοι, ήπαρ, πάγκρεας



## 2.3 Η ΠΡΟΣΛΗΨΗ ΟΥΣΙΩΝ ΚΑΙ Η ΠΕΨΗ ΣΤΟΥΣ ΖΩΙΚΟΥΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥΣ – ΘΗΛΑΣΤΙΚΑ

### ΦΥΤΟΦΑΓΑ

- Λαγός, αγελάδα...
- Πεπτικός σωλήνας → Μακρύτερος
  - Τροφή: κυτταρίνη → δύσπεπτη
- Μυρηκαστικά: αναμασούν την τροφή τους

### ΣΑΡΚΟΦΑΓΑ

- Γάτα, λιοντάρι...
- Πεπτικός σωλήνας → Κοντύτερος



## 2.4 Η ΠΡΟΣΛΗΨΗ ΟΥΣΙΩΝ ΚΑΙ Η ΠΕΨΗ ΣΤΟΝ ΑΝΘΡΩΠΟ

- Χρειαζόμαστε τροφή για...

- ...ΕΝΕΡΓΕΙΑ
- ...ΔΟΜΗ

- Τροφές

- Πρωτεΐνες
- Υδατάνθρακες (σάκχαρα)
- Λίπη
- Βιταμίνες
- Μέταλλα (άλατα μετάλλων)
- Νερό



## 2.4 Η ΠΡΟΣΛΗΨΗ ΟΥΣΙΩΝ ΚΑΙ Η ΠΕΨΗ ΣΤΟΝ ΑΝΘΡΩΠΟ

### ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΤΡΟΦΗΣ

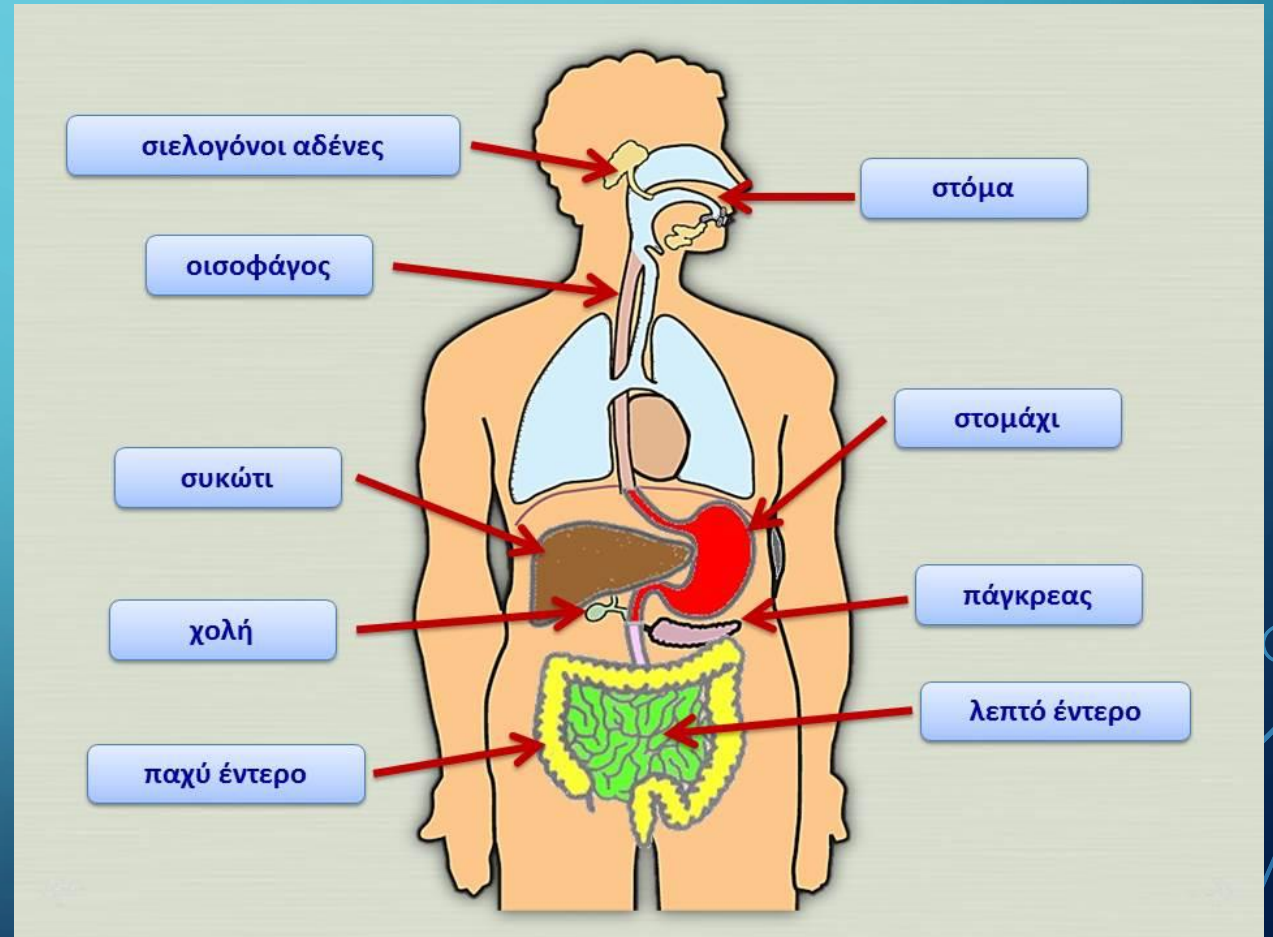
- Χρειαζόμαστε καθημερινά όλες τις θρεπτικές ουσίες
- Μπορεί μόνο ένα είδος τροφής να εξασφαλίσει τα απαραίτητα;
  - ΌΧΙ → Συνδυασμός τροφών → «Ισορροπημένη διατροφή»

### ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΤΡΟΦΗΣ

- Εξαρτάται από: δραστηριότητα, ηλικία, φύλο...
- Κατανάλωση ενέργειας συνεχώς (π.χ. όταν κοιμόμαστε;;;)
- Περισσότερη τροφή από την απαραίτητη → Αποθήκευση σε **λίπος**

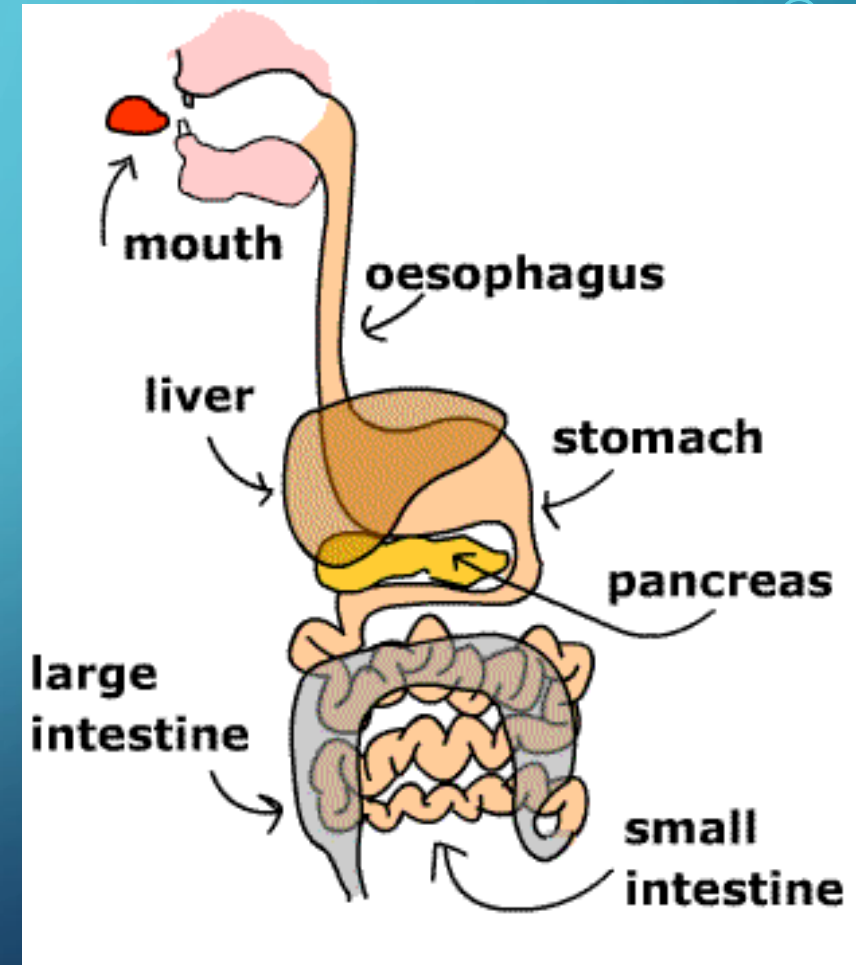
# ΤΟ ΠΕΠΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ

- Αποτελείται από:
  - Τον ανοιχτό σωλήνα (πεπτικός/γαστρεντερικός)
  - Τους προσαρτημένους αδένες (σιελογόνοι, συκώτι, πάγκρεας)



# Η ΠΟΡΕΙΑ ΤΗΣ ΤΡΟΦΗΣ

1. Στοματική κοιλότητα → δόντια, σάλιο, γλώσσα, **διάσπαση υδατανθράκων** (βλωμός)
2. Φάρυγγας → Κατάποση από στόμα σε οισοφάγο
3. Οισοφάγος → Προώθηση με κίνηση μυών προς στομάχι
4. Στομάχι → Ανάμιξη με γαστρικό υγρό, **διάσπαση πρωτεϊνών**
5. Λεπτό έντερο → Απορρόφηση θρεπτικών, **διάσπαση λιπών**
6. Παχύ έντερο → Απορρόφηση νερού, σχηματισμός κοπράνων
7. Πρωκτός → Αποβολή κοπράνων

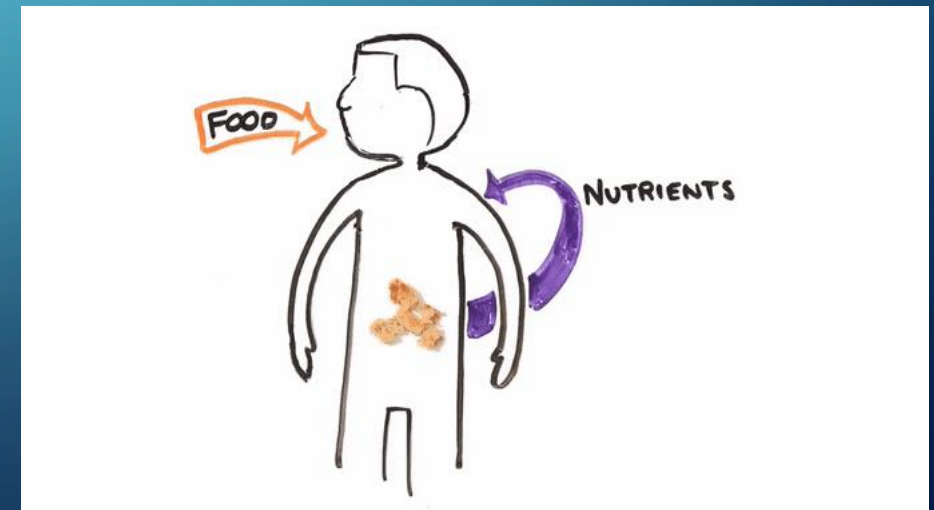
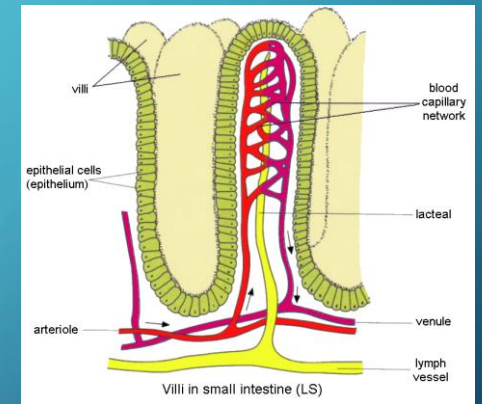
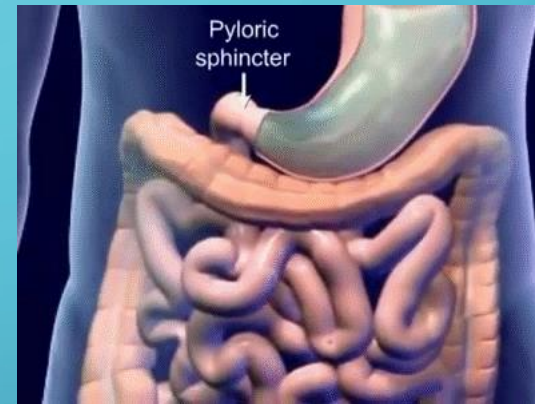


# ΔΙΑΣΠΑΣΗ, ΑΠΟΡΡΟΦΗΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΒΟΛΗ ΟΥΣΙΩΝ

- Η τροφή πρέπει να διασπαστεί σε πολύ μικρές ουσίες, για να χρησιμοποιηθούν από τον οργανισμό (κύτταρα)
- ΑΔΕΝΕΣ
  - Σιελογόνοι αδένες (ΣΤΟΜΑ) → αμυλάση (διασπά το άμυλο)
  - Τοιχώματα στομάχου (ΣΤΟΜΑΧΙ) → Γαστρικό υγρό (καταστρέφει μικροοργανισμούς & ένζυμα (διασπούν τις πρωτεΐνες)
  - Πάγκρεας (ΛΕΠΤΟ ΕΝΤΕΡΟ) → Συμβάλλει στην πέψη
  - Συκώτι (ΛΕΠΤΟ ΕΝΤΕΡΟ) → Χολή (διασπά τα λίπη)

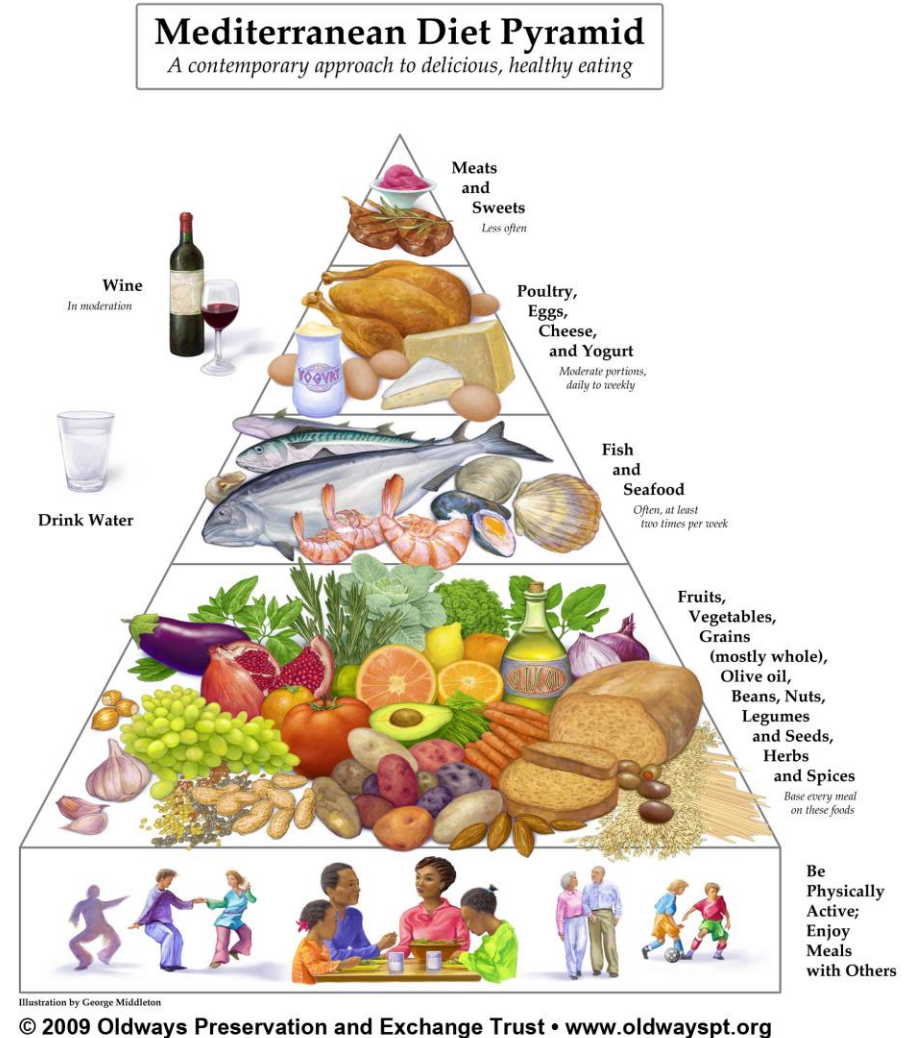
# ΔΙΑΣΠΑΣΗ, ΑΠΟΡΡΟΦΗΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΒΟΛΗ ΟΥΣΙΩΝ

- ΑΠΟΡΡΟΦΗΣΗ (στο κυκλοφορικό)
  - Λεπτό έντερο → Θρεπτικές ουσίες
  - Παχύ έντερο → Νερό
- ΑΠΟΒΟΛΗ
  - Ό,τι δε διασπάστηκε και δεν απορροφήθηκε (π.χ. φυτικές ίνες)



# ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ

- Βάσεις «Μεσογειακής διατροφής»:
  - Φρούτα
  - Λαχανικά
  - Όσπρια
  - Ψάρια
  - Ελαιόλαδο
- Υπερβολή σε κόκκινο κρέας, ζωικά λίπη οδηγούν σε προβλήματα



# ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ

- Δόντια
  - Μάσηση
  - Ομιλία
  - Χαμόγελο 😊
- Μικροοργανισμοί στόματος τρέφονται με σάκχαρα → οξέα → καταστρέφουν αδαμαντίνη → καταστρέφουν οδοντίνη → ΤΕΡΗΔΟΝΑ
- Καταστροφή ούλων → ΟΥΛΙΤΙΔΑ

