

## Σελίδα 45

### 2.4 Πρόσληψη ουσιών και πέψη στον άνθρωπο

#### Ποιες θρεπτικές ουσίες περιέχει η τροφή μας;

- Πρωτεΐνες
- Υδατάνθρακες (σάκχαρα)
- Λίπη
- Βιταμίνες
- Άλατα μετάλλων
- Νερό

#### Σε τι χρησιμεύουν οι θρεπτικές ουσίες τον ανθρώπινο οργανισμό;

- Εξασφάλιση ενέργειας
- Ανάπτυξη
- Διατήρηση της δομής του
- Εκτέλεση λειτουργιών
- Να παραμένει υγιής

#### Τι σημαίνει «ισορροπημένη διατροφή»

Σημαίνει να τρώμε από όλες τις τροφές (ποικιλία τροφών) για να προσλαμβάνουμε όλες τις θρεπτικές ουσίες.

#### Η ποσότητα της τροφής που χρειάζεται ένας οργανισμός εξαρτάται από:

- Την ηλικία
- Το φύλο
- Τις δραστηριότητες



Χρειάζομαι  
ενέργεια;

..... **Ναι !**

---

## Σελίδα 46

### Μαθαίνω τον ρόλο των παρακάτω θρεπτικών ουσιών.

#### Πρωτεΐνες

Δημιουργία νέων κυττάρων  
Επιτάχυνση αντιδράσεων  
μεταβολισμού

#### Λίπη

Αποθήκες ενέργειας

#### Υδατάνθρακες

Εξασφάλιση ενέργειας  
Γλυκόζη – απλός υδατάνθρακας  
Άμυλο – (πολλά μόρια γλυκόζης)  
σύνθετος υδατάνθρακας

#### Βιταμίνες και μέταλλα

Μικρές ποσότητες  
Έλλειψη → βλάβες στην υγεία

**Διαβάζουμε τον πίνακα 2.1. σελ., 47 (δεν το μαθαίνουμε απέξω)**

Ασκήσεις βιβλίου σελ., 47, 1 και 2

---

## Σελίδα 48

Το πεπτικό σύστημα του ανθρώπου αποτελείται από :

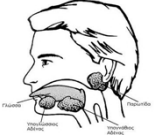
τον πεπτικό σωλήνα (ή γαστρεντερικός σωλήνας) είναι ανοιχτός σωλήνας και

τους προσαρτημένους αδένες

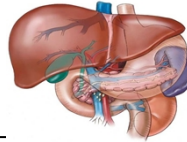
- Σιελογόνοι αδένες
- Συκώτι (ήπαρ)
- Πάγκρεας

**Σιελογόνοι αδένες:** παράγουν το σάλιο το οποίο:

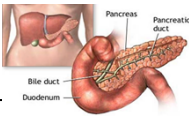
- βοηθά στο ανακάτεμα τροφής.
- περιέχει το ένζυμο αμυλάση που βοηθά στη διάσπαση του αμύλου



**Συκώτι (ήπαρ) :** Σ' αυτό παράγεται η χολή η οποία βοηθά στη διάσπαση των λιπών



**Πάγκρεας:** παράγει το παγκρεατικό υγρό το οποίο βοηθά στη διάσπαση πρωτεϊνών + υδατανθράκων



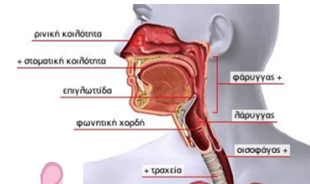
Η πορεία της τροφής

### 1. Στοματική κοιλότητα (στόμα)

- Είσοδος της τροφής και διάσπαση υδατανθράκων
- Δόντια: τεμαχίζουν και μασούν την τροφή
- Γλώσσα: ευκίνητο μυώδες όργανο, βοηθά στη μάσηση και είναι αισθητήριο της γεύσης
- Σχηματίζεται ο βλωμός (μπουκιά) με τη βοήθεια: δοντιών, γλώσσας και σάλιου

### 2. Φάρυγγας

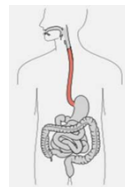
- Ο βλωμός από το στόμα κατεβαίνει στο φάρυγγα και συνέχεια πηγαίνει στον οισοφάγο.



στη

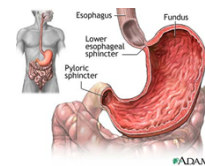
### 3. Οισοφάγος

- προωθεί την τροφή στο στομάχι με περισταλτικές κινήσεις



### 4. Στομάχι

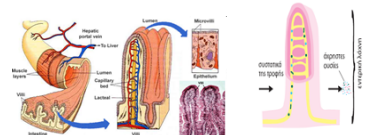
- περιέχει το γαστρικό υγρό που αποτελείται από ένζυμα (πρωτεΐνες), και υδροχλωρικό οξύ (καταστρέφει μικροοργανισμούς)



(διασπών

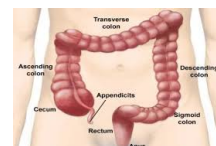
### 5. Λεπτό έντερο

- Ολοκληρώνεται η διάσπαση λιπών, πρωτεϊνών, υδατανθράκων με τη βοήθεια Χολής + Παγκρεατικού υγρού
- Απορροφά θρεπτικές ουσίες με τις εντερικές λάχνες (είναι αναδιπλώσεις του εσωτερικού του εντέρου). Οι θρεπτικές ουσίες περνούν στην κυκλοφορία του αίματος



### 6. Παχύ έντερο

- απορρόφηση νερού σχηματισμός κοπράνων



κοπράνων

### 7. Πρωκτός

- Αποβολή κοπράνων