

APPARATO DIGERENTE:

→ **ORGANISMI** hanno bisogno di energia e la ottengono bruciando sostanze organiche (alimenti) in una serie di processi che consumano ossigeno

→ **ALIMENTI** sono sostanze formate da: lipidi, proteine, carboidrati e devono essere trasformati in sostanze semplici che possono essere facilmente trasportate nel sangue alle varie cellule per dare energia

→ **PROCESSI DELL'APPARATO**

- ingestione, ingresso di sostanze alimentari e bevande
- secrezione, enzimi, acqua e acido cloridico
- mescolamento e propulsione, mobilità da parte della muscolatura liscia
- digestione, chimica o meccanica
- assorbimento, intestino
- escrezione, processo di defecazione, espulsione

→ **ORGANISMI**

- organi del tratto gastrointestinale, bocca, faringe, esofago, stomaco, intestino tenue e crasso. La parte del tubo digerente

dalla parte inferiore dell'esofago fino all'ano è formata da mucosa e muscolatura liscia

- organi accessori, denti, lingua, ghiandole salivari, fegato, cistifellea, pancreas. Solo i denti e la lingua hanno il contatto diretto con il cibo

→ **BOCCA** formata superiormente dal palato, lateralmente dalle guance e inferiormente dalla lingua. Sono presenti al suo interno diversi organi accessori, come:

- denti
- lingua
- ghiandole salivari

→ **FARINGE** condotto a forma di imbuto, comune all'apparato respiratorio e digerente. L'epiglottide si chiude sulla trachea

quando il cibo viene ingerito e deglutito

- deglutizione: passaggio del cibo dalla bocca allo stomaco, e coinvolte bocca, faringe, esofago
- fase orale: fase volontaria
- fase faringea: ha inizio fase involontaria, la epiglottide si chiude sulla trachea
- fase esofagea: processo di peristalsi spinge il cibo verso lo stomaco, movimento involontario ad opera della muscolatura liscia

→ **ESOFAGO** tubo muscolare che decorre posteriormente alla trachea lungo 25 cm, ha la funzione di permettere il passaggio del cibo verso lo stomaco, tramite movimento peristaltico

→ **STOMACO** situato sotto il diaframma è un'ampia dilatazione a forma di sacco del tubo digerente. Continua la digestione meccanica e inizia la digestione chimica. Lo stomaco è rivestito esteriormente da peritoneo, presenta due sfinteri (anelli di tessuto muscolare): uno superiore (cardias) e uno inferiore (piloro). E' rivestito internamente da una mucosa gastrica dove si trovano migliaia di ghiandole gastriche che secernano il succo gastrico e l'acido cloridrico.

→ **INTESTINO TENUE** avvengono i principali processi della digestione e assorbimento. Si estende complessivamente per 7 e si distingue in 3 tratti, duodeno, digiuno, ileo. Nel duodeno avviene ancora la digestione chimica, presenta pareti formate da muscolatura liscia e mucosa

→

MUCOSA INTESTINALE DELL'INTESTINO TENUE

possiede estroflessioni che aumentano l'assorbimento chiamati villi intestinali, microvilli e ghiandole intestinali (secernano un succo enterico) che contribuiscono alla digestione

→

INTESTINO CRASSO

è l'ultimo organo del tratto digerente, ha la funzione di completare

l'assorbimento dei nutrienti, aggregare le feci ed espellere dall'organismo. E' lungo 1,5 m ed è formato da cieco, colon, retto e canale anale (ano). Sfintere ileo-fecale, sfintere anale interno (involontario) ed esterno (volontario)

→

MUCOSA INTESTINALE DELL'INTESTINO CRASSO

presenta ghiandole intestinali e ghiandole mucose, non sono presenti villi ma microvilli

→

GHIANDOLE

organo formato da cellule secernenti

secreto → prodotto della secrezione → enzimi, ormoni, sudore, lacrime..

Possono essere endocrine o esocrine

→ **PANCREAS**

ghiandola a secrezione mista

- pancreas endocrino → formato da cellule alfa, beta, gamma che secernano glucagone e insulina
- pancreas esocrino → coinvolto nel processo digestivo, connesso al duodeno, da un dotto che produce succo pancreatico

→ **FEGATO e CISTIFELLEA**

si trova sotto il diaframma, è una ghiandola esocrina (dotto biliare).

Secerne la bile, che ha il compito di emulsione di grassi, viene secreta dal fegato e raccolta in un serbatoio chiamato cistifellea che comincia con il fegato grazie al dotto cistico

