

Système digestif: généralités UE 2.2 - Cycles de la vie et grandes fonctions



fiches-ide.fr

Généralités

Le système digestif comprend deux grands ensembles :

- Le tube digestif : conduit continu de la bouche à l'anus
- Les organes digestifs annexes : dents, langue, glandes salivaires, foie, vésicule biliaire
- et pancréas



6 fonctions principales : ingestion, sécrétion, brassage et propulsion, digestion, absorption, défécation

Cavité orale

La cavité orale (ou bouche) est l'organe de la mastication. Elle comprend les joues, les lèvres, les palais (mou et osseux), et la langue.

- Langue : muscle du plancher buccal, impliqué dans la mastication, la déglutition, la phonation et le goût
- Dents : enchâssées dans la mandibule et les maxillaires : 12 molaires, 8 prémolaires, 4 canines et 8 incisives

Les glandes salivaires sont des glandes digestives associées à la cavité buccale : glandes parotides, glandes sous-maxillaires et glandes sublinguales.

 Sécrètent la salive, facilitant la mastication et le début de la digestion des glucides

Estomac

L'estomac est un segment dilaté du tube digestif situé entre l'oesophage et le duodénum. Il assure le broyage et la digestion initiale.

4 parties : cardia, fundus, corps et pylore Sécrétions gastriques

- Cellules à mucus : mucus protecteur
- Cellules principales : pepsinogène et lipase gastrique
- Cellules pariétales : acide chlorhydrique (active la pepsine, détruit les microorganismes)
- => Ensemble = suc gastrique Le contenu gastrique est propulsé vers le duodénum par ondes péristaltiques.

Pharynx et oesophage

Les aliments passent de la bouche au pharynx au moment de la déglutition.

Pharynx

Le pharynx est le carrefour des voies aériennes et digestives.

3 segments : nasopharynx, oropharynx et laryngopharynx.

Les contractions musculaires de l'oropharynx et du laryngopharynx contribuent à propulser les aliments dans l'œsophage.

Oesophage

L'œsophage est un conduit musculomembraneux qui relie le pharynx à l'estomac ; il est situé derrière la trachée.

Il mesure environ 25 cm, transporte le bol alimentaire vers l'estomac et sécrète du mucus.

La déglutition s'effectue en 3 temps : temps buccal, temps pharyngien et temps oesophagien. Elle est facilitée par la salive et le mucus.

- Temps buccal : volontaire
- Temps pharyngien: involontaire
- Temps oesophagien : péristaltique

Pancréas

Le pancréas est situé derrière l'estomac, de la courbure du duodénum à la rate. Son canal excréteur principal est le canal de Wirsung.

- Partie exocrine : les cellules des acinus sécrètent le suc pancréatique (enzymes digestives
- Partie endocrine : îlots pancréatiques ou îlots de Langerhans : sécrètent insuline, glucagon et somatostatine

Foie et vésicule biliaire

Foie

Le foie est dans la partie supérieure de la cavité abdominale, dans l'hypochondre droit.

- Cellules : hépatocytes (sécrètent la bile)
- Fonctions: métabolisme des nutriments, stockage (vitamines, minéraux), détoxification, activation de la vitamine D, excrétion de la bilirubine

Le hile hépatique reçoit la veine porte, l'artère hépatique et le canal biliaire.

Vésicule biliaire

La vésicule biliaire est un sac suspendu au bord antérieur et inférieur du foie.

 Rôle : concentre et stocke la bile, libérée dans le duodénum lors de la digestion des lipides

Intestin grêle

L'intestin grêle se compose de 3 segments : duodénum, jéjunum et iléon. C'est un long tube d'environ 7 m situé entre l'estomac et le côlon.

Ses parois possèdent des plis, villosités et microvillosités qui augmentent la surface d'absorption.

Les glandes intestinales sécrètent le suc intestinal.

Mouvements

- Segmentation (contraction locale)
- Péristaltisme (propulsion du chyme)

Digestion complète = action combinée de la bile, du suc pancréatique et du suc intestinal

Gros intestin

Le côlon ou gros intestin est situé entre l'iléon et le rectum, et mesure environ 1,5m.

Segments: caecum (avec appendice), colon ascendant, transverse, descendant, sigmoïde, puis rectum.

Fonctions

- Absorption de l'eau et des électrolytes
- Synthèse de certaines vitamines
- Formation et expulsion des fèces

Le passage du chyme vers le caecum est régulé par la valve iléocaecale. Ce sont les mouvements de masse qui assurent la progression lente du contenu fécal.

Généralités

2 grands ensembles

Tube digestif : conduit continu de la bouche à l'anus

Organes digestifs annexes : dents, langue, glandes salivaires, foie, vésicule biliaire et pancréas

6 fonctions principales : ingestion, sécrétion, brassage et propulsion, digestion, absorption, défécation

Cavité orale

Organe de la mastication Joues, lèvres, palais, langue

Langue: muscle du plancher buccal, impliqué dans la mastication, la déglutition, la phonation et le goût Dents: enchâssées dans la mandibule et les maxillaires: 12 molaires, 8 prémolaires, 4 canines et 8 incisives

Glandes salivaires: parotides, sous maxillaires, sublinguales

- Sécrètent la salive, facilitant la mastication et le début de la digestion des glucides

Pharynx et æsophage

Pharynx: carrefour aéro-digestif

3 segments : nasopharynx, oropharynx et laryngopharynx Les contractions musculaires de l'oropharynx et du laryngopharynx contribuent à propulser les aliments dans l'œsophage.

Œsophage : conduit musculomembraneux, environ 25 cm Transporte le bol alimentaire vers l'estomac et sécrète du mucus.

Estomac

Segment dilaté du tube digestif situé entre l'œsophage et le duodénum. Il assure le broyage et la digestion initiale.

- 4 parties : cardia, fundus, corps et pylore

Sécrétions gastriques : mucus, pepsinogène, lipase gastrique et acide chlorhydrique = suc gastrique

Contenu gastrique propulsé vers le duodénum par ondes péristaltiques.

UE 2.2 Cycles de la vie et grandes fonctions

Système digestif: généralités



fiches-ide.fr

Fiches IDE© Tous droits réservés

Foie et vésicule biliaire

Foie cavité abdominale, hypochondre droit Cellules : hépatocytes (sécrètent la bile) Fonctions : métabolisme des nutriments, stockage (vitamines, minéraux), détoxification, activation de la vitamine D, excrétion de la bilirubine

Vésicule biliaire sac suspendu bord antérieur et inférieur du foie

Rôle : concentre et stocke la bile, libérée dans le duodénum lors de la digestion des lipides

Pancréas

Situé derrière l'estomac, de la courbure du duodénum à la rate.

Canal excréteur principal = canal de Wirsung

Partie exocrine : les cellules des acinus sécrètent le suc pancréatique (enzymes digestives

Partie endocrine : îlots pancréatiques ou îlots de Langerhans : sécrètent insuline, glucagon et somatostatine

Intestin grêle

3 segments : duodénum, jéjunum, iléon

Ses parois possèdent des plis, villosités et microvillosités qui augmentent la surface d'absorption.

Glandes intestinales = suc intestinal

Mouvements

Segmentation (contraction locale) Péristaltisme (propulsion du chyme)

Gros intestin

Situé entre l'iléon et le rectum, et mesure environ 1,5m.

Segments: caecum (avec appendice), colon ascendant, transverse, descendant, sigmoïde, puis rectum.

Fonctions

Absorption de l'eau et des électrolytes Synthèse de certaines vitamines Formation et expulsion des fèces