

L'APARELL DIGESTIU

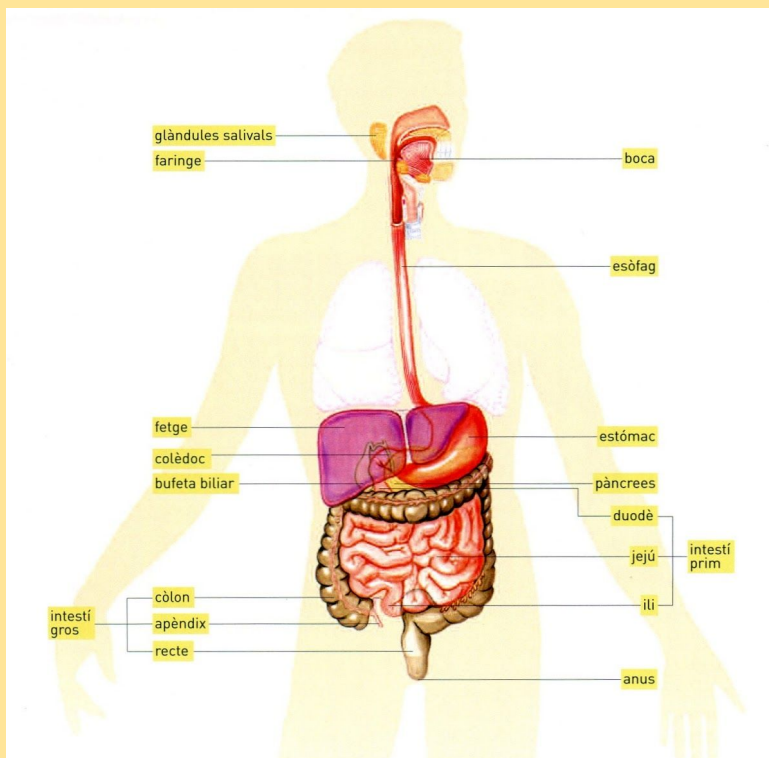
1. INTRODUCCIÓ

Els éssers humans necessitem alimentar-nos perquè el menjar porti energia a tot el cos i expulsar el que no necessita. L'aparell digestiu és el que fa aquest treball que es diu digestió. S'encarregarà de treure els nutrients i traslladar-los a l'aparell circulatori perquè els distribueixi a totes les parts del cos.

El sistema digestiu és el conjunt d'òrgans (boca, faringe, esòfag, estómac, intestí prim i intestí gros) encarregats del procés de la digestió conjuntament amb altres glàndules que segreguen líquids que ajuden en el procés (glàndules salivals, fetge, pàncrees,

La digestió és el procés de transformació dels aliments perquè puguin ser absorbits i utilitzats per les cèl·lules de l'organisme.

En el procés de digestió es transformen els glúcids, lípids i proteïnes en unitats més senzilles, gràcies als enzims digestius, perquè puguin ser absorbides i transportades per la sang.



2. ANATOMIA

Òrgans fonamentals

-Boca:

És una cavitat buida en la qual es troben les dents, que són les encarregades de triturar l'aliment. Les dents es poden classificar en canins, incisius, premolars i molars.

-Faringe: És un múscul en forma de tub que ajuda a respirar i està situat en el coll i revestit de membrana mucosa; connecta el nas i la boca amb la tràquea i l'esòfag respectivament, i per ella passen tant l'aire com els aliments, per la qual cosa forma part de l'aparell digestiu així com del respiratori.

-Esòfag: És una part del tub digestiu dels éssers humans formada per un tub muscular d'uns 30 centímetres, que comunica la faringe amb l'estómac.

-Estómac: L'estómac és un òrgan semblant a un sac amb fortes parets musculars. A més de contenir els aliments, serveix per barrejar-los i triturar-los. A l'estómac, les glàndules gàstriques secreten àcid clorhídric i enzims que ajuden a digerir els hidrats de carboni, les proteïnes i els greixos de la dieta, i converteixen els aliments sòlids en una barreja de consistència líquida o pastosa (anomenada *quim*). Des d'aquí, els aliments es traslladen a l'intestí prim.

-Intestí prim:

És la part del tub digestiu que inicia després de l'estómac i acaba en el cec del còlon. Es divideix en tres porcions. També descompon els aliments utilitzant enzims alliberats pel pàncrees i la bilis del fetge. L'intestí prim és la “sala de màquines” de la digestió, ja que és on s'absorbeixen la majoria dels nutrients i passen a la sang per ser transportats per l'aparell circulatori cap a les cèl·lules.

-Intestí gros:

És la penúltima porció del tub digestiu, formada pel cec, el còlon, el recte i el canal anal.

-Anus:

Situada en l'extrem de l'aparell digestiu, és per on s'eliminen els gasos i la femta. Se situa al costat dels genitals, en la zona perineal.

Les glàndules annexes/digestives

Les glàndules annexes, són òrgans que segreguen els líquids digestius capaços de transformar els aliments més simples per a facilitar la seva digestió. Aquests líquids contenen substàncies anomenades enzims, que són els encarregats de simplificar els aliments.

Les principals glàndules annexes de la digestió són:

-Salivals:

Segreguen saliva, la que serveix per a humitejar els aliments dins de la boca i així facilitar la digestió.

-Sucs gàstrics:

Segreguen suc gàstric.

-Fetge:

El fetge és la glàndula més gran del cos i té diverses funcions importants:

Elaboració de la bilis (necessària per a la digestió i absorció dels greixos), funció desintoxicante, magatzem de vitamines, etc. A més, és el responsable d'eliminar de la sang les substàncies tòxiques.

Té un altre òrgan afegit, la vesícula biliar, que és on es produeix la bilis. La bilis és abocada al tub digestiu en el duodè.

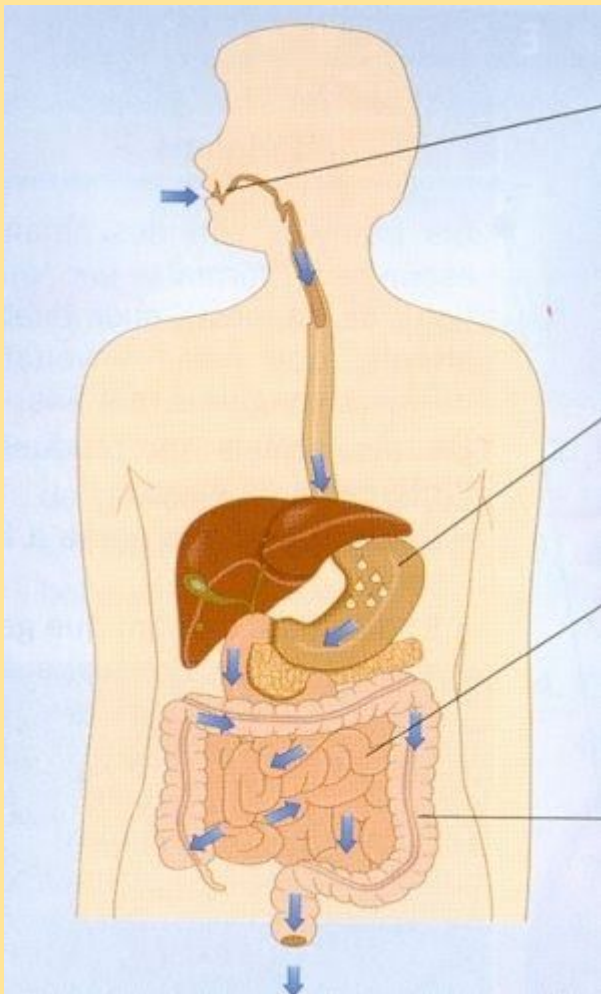
Pes al voltant de 1,5 kg, és de color vermell fosc i està situat en la part superior dreta de la cavitat abdominal, just sota el diafragma.

-Pàncrees:

El pàncrees és una glàndula amb forma de lòbul gran que té la funció de secretar l'hormona insulina i un fluid alcalí que ajuda al procés de digestió. La insulina és important en la utilització de sucre en la sang i la manca d'aquesta hormona produeix la diabetis mellitus. El fluid digestiu se secreta directament al duodè, just sota l'estómac en el tracte digestiu

3. FISIOLOGIA

Durant la digestió els aliments es transformen en substàncies nutritives simples. La transformació és de dos tipus: mecànica, que és la produïda pel moviment i trituració dels aliments, i la química, que és la produïda pels suc digestius. Les fases de la digestió són les següents:



A la boca els aliments es mastegen i es barregen amb la saliva. La saliva comença el procés de descomposició dels aliments en substàncies nutritives simples.

A l'estómac, l'aliment es barreja amb els suc gàstrics i es converteix en una massa líquida. L'estómac remou l'aliment durant prop d'una hora.

A l'intestí prim, l'aliment es barreja amb la bilis, el suc pancreàtic i els suc intestinals. L'aliment queda transformat en substàncies nutritives simples, que passen a la sang a través de les parets de l'intestí. Les substàncies que no s'assimilen passen a l'intestí gros.

A l'intestí gros, els aliments no assimilats són conduïts cap a l'anus, on s'expulsen a l'exterior. A l'intestí gros s'absorbeix l'aigua dels aliments.

L'aparell digestiu transforma els aliments en substàncies nutritives simples, que passen a la sang per ser transportades per tot el cos.

A continuació un video de com funciona l'aparell digestiu:

<https://youtu.be/a5sqTk5jem0>

4. COM CUIDAR EL NOSTRE COS

HÀBITS DE L'APARELL DIGESTIU

- Menjar fruites i verdures habitualment.



- Menjar equilibrat.



- No menjar massa llaminadures.



- Reposar després de les menjades.



- Fer esport per no acumular greixos.



- És bo menjar pa per ajudar a mastegar.



- Rentar-se les dents mínim 3 cops al dia.



- Beure molt aigua.



- Menjar fibra per ajudar a expulsar els excrements.



- Fer molts àpats (mínim 5) i de poca quantitat



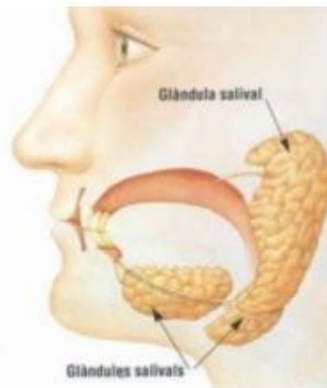
- No menjar ràpidament i mastegar bé els aliments.



5. CURIOSITATS

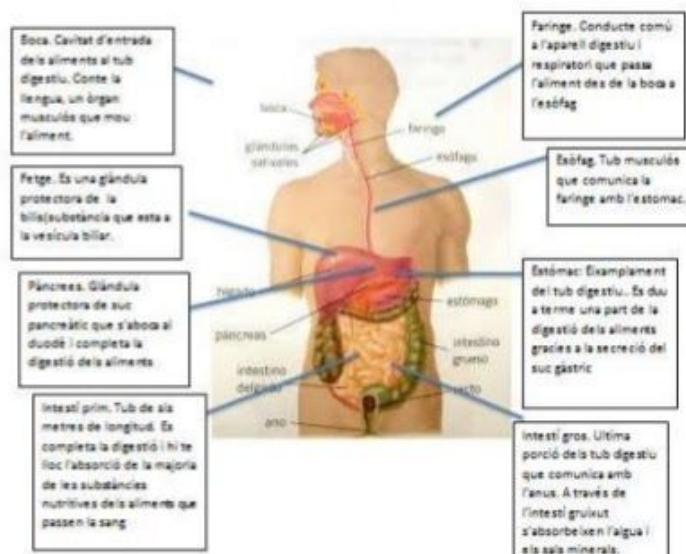
CURIOSITATS

- Tots els moments que mengem en una vida si els ajuntéssim serien 12 anys.
- Produïm 1,7 litres de saliva diària.
- Podem estar 7 dies sense menjar, però només 48 hores sense beure.
- Cada any mengem uns 500 kg de menjar.
- Si agafem un estómac podem omplir-lo amb 1,5 litres de menjar.



CURIOSITATS

- Els aliments passen de 3 a 5 hores en el estómac i de 6 a 20 a l'intestí prim. Una hamburguesa tarda quasi un dia en fer el seu recorregut.
- Un dels suc digestius de l'estómac es diu clorhídric.
- En un any mengen unes 20 vegades el nostre pes. Durant la teva vida mengem l'equivalent a... 6 elefants!!



6. JOCS ONLINE

<https://cienciasnaturales.didactalia.net/ca/recurs/aparell-digestiu-primaria-f2403449-b81f-4958-8143-6212ec9c24da>

<https://www.cerebriti.com/juegos-de-ciencias/aparell-digestiu>