

Cognoms: Nom:

Data: Curs: Grup: Qualificació:

La nutrició humana

10. Completa la definició de *nutrició* amb aquests termes:

circulació, aliments, digestió, processos

La nutrició és el conjunt de processos que realitza l'organisme per aconseguir, processar i utilitzar els nutrients que hi ha en els aliments. Aquests processos són la digestió, la respiració, la circulació i l'excreció.

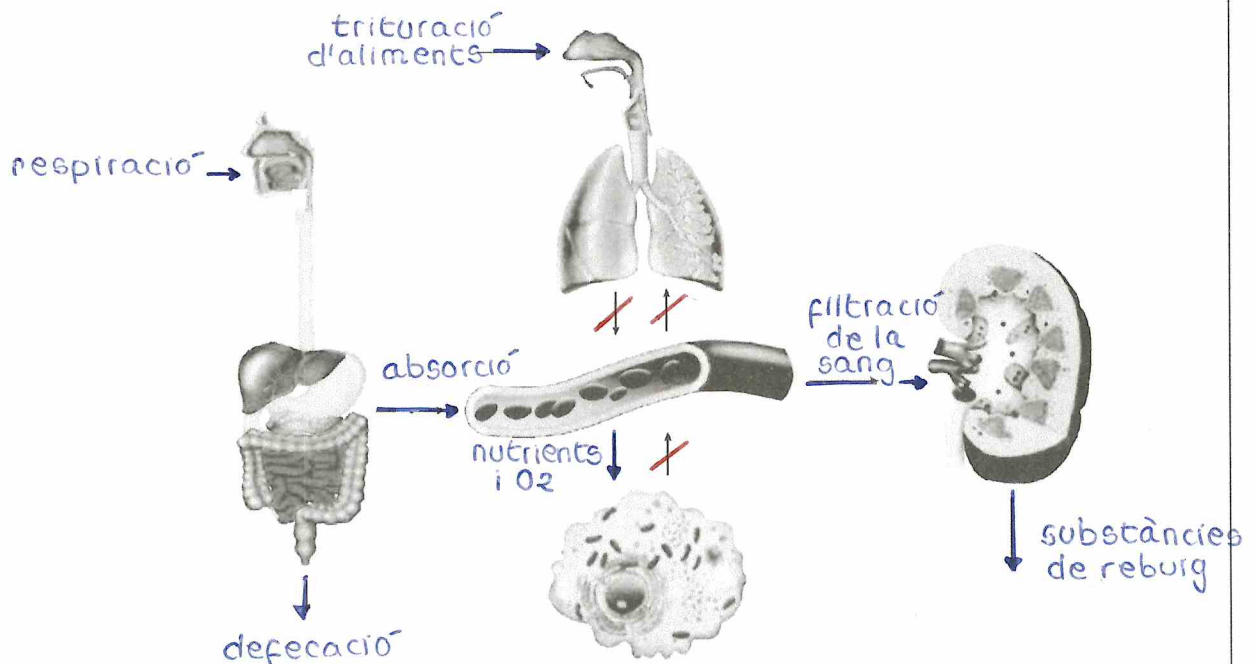
11. Ordena les diferents funcions que realitza l'aparell digestiu, començant per l'inici de la digestió:

- | | |
|---|--|
| 2 | A. Reduir les molècules grans a molècules petites i senzilles. |
| 4 | B. Eliminar les restes no digerides. |
| 1 | C. Tastar, ingerir, esmicolar i transportar els aliments. |
| 3 | D. Absorbir les molècules simples. |

12. L'esquema següent descriu la coordinació dels diferents aparells implicats en la nutrició.

a Completa amb aquestes paraules els espais buits:

defecació, filtració de la sang, respiració, substàncies de rebuig, absorció, nutrients i O₂, trituració d'aliments



b Relaciona l'aparell amb la funció que realitza:

- | | | |
|---|-------------------------------|---|
| 3 | A. Aparell digestiu | 1. S'encarrega d'obtenir oxigen i expulsar diòxid de carboni. A més, s'encarrega de l'intercanvi de gasos amb la sang. |
| 1 | B. Aparell respiratori | 2. S'encarrega d'eliminar les substàncies de rebuig generades per les cèl·lules que es troben a la sang. |
| 4 | C. Aparell circulatori | 3. S'encarrega d'obtenir nutrients a partir dels aliments i passar-los a la sang i eliminar les substàncies no digerides o absorbides. |
| 2 | D. Aparell excretor | 4. Porta l'oxigen des dels pulmons fins a cadascuna de les cèl·lules del cos i recull el diòxid de carboni d'aquestes per portar-lo als pulmons. També recull les substàncies de rebuig del metabolisme de les cèl·lules i les porta als ronyons. |

En aquest bloc has après...

La **nutrició** és l'obtenció de **matèria i energia** per part d'un ésser viu. En els humans comprèn els processos de digestió, respiració, circulació i excreció.

L'**aparell digestiu** és només l'encarregat d'ingerir els aliments, extreure els nutrients, reduir-los a molècules petites capaces d'entrar dins les cèl·lules i expulsar del cos les restes no digeribles.

Practicar +: Sistemes circulatori i excretor

1. Copia el text i corregeix els errors:

El sistema circulatori reparteix nutrients i diòxid de carboni a totes les cèl·lules de l'organisme. El sistema circulatori s'encarrega d'expulsar les substàncies de rebuig. Les substàncies de rebuig produïdes per les cèl·lules són recollides pel sistema circulatori i conduïdes als òrgans encarregats d'eliminar-les.

El sistema circulatori reparteix nutrients i oxigen a totes les cèl·lules de l'organisme. El sistema excretor s'encarrega d'expulsar les substàncies de rebuig. Les substàncies de rebuig produïdes per les cèl·lules són recollides pel sistema circulatori i conduïdes als òrgans encarregats d'eliminar-les.

2. Completa aquest text sobre el sistema circulatori:

El cor és l'òrgan encarregat d'impulsar la sang per tot el cos. A l'interior s'hi distingeixen quatre cavitats: dues aurícules i dos ventricles. Els moviments de contracció del cor s'anomenen sístole i els de relaxació s'anomenen diàstole.

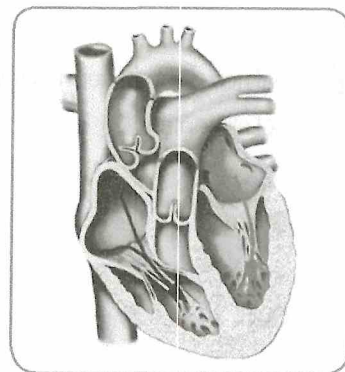
En la diàstole ventricular, els ventricles s'omplen de sang. En la diàstole auricular entra sang procedent de les venes cava i pulmonars. En la sístole ventricular s'expulsa sang cap a les artèries pulmonar i aorta.

3. Observa el dibuix del cor i respon:

a) Com estan les vàlvules, obertes o tancades?

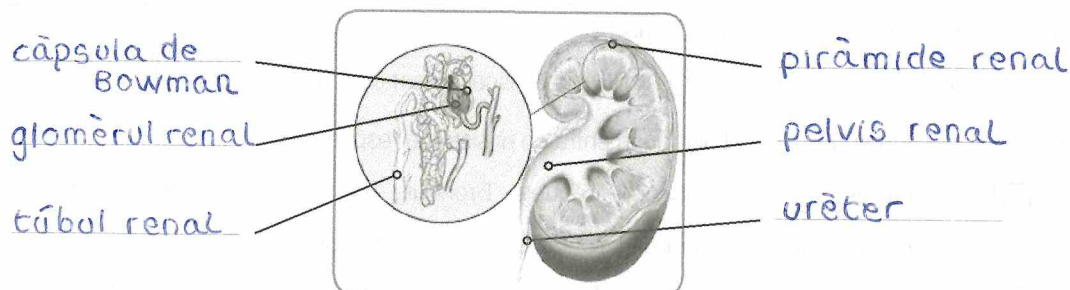
Obertes

b) Els ventricles, es troben a la sístole o a la diàstole?
I les aurícules? diàstole
sístole



4. Situa aquestes parts en el dibuix:

pelvis renal – glomèrul renal – urèter – túbul renal – piràmide renal – càpsula de Bowman

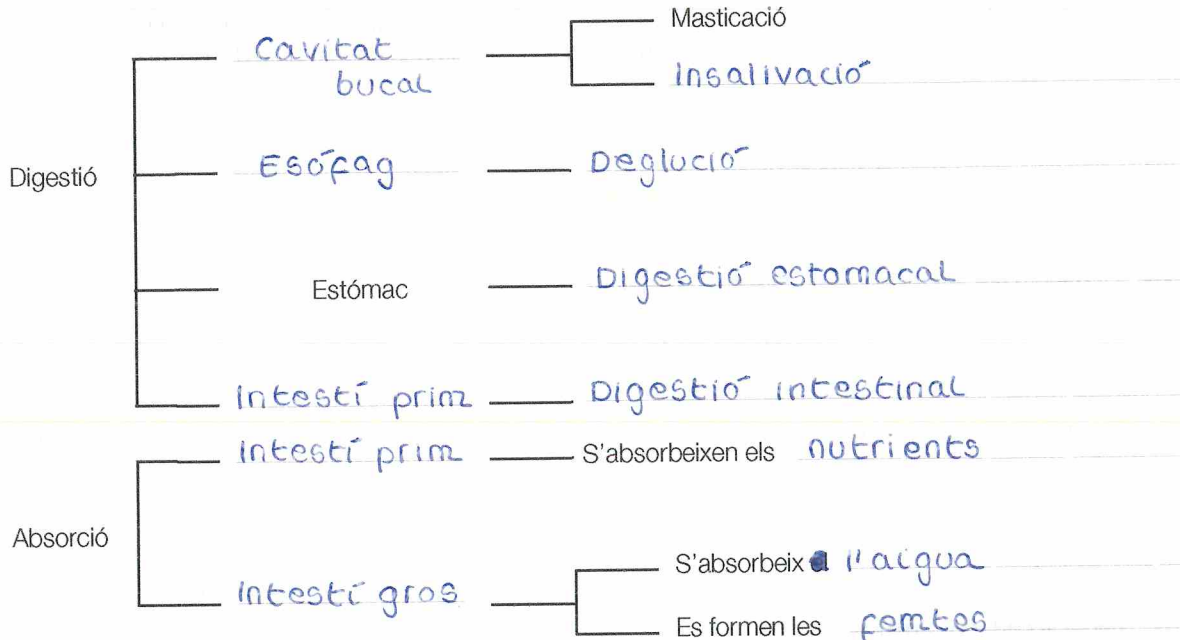


5. Ordena les diferents etapes sobre la formació de l'orina.

- 4 L'orina és impulsada des dels urèters cap a la bufeta i d'allà, a través de la uretra, s'expulsa a l'exterior.
2 La mescla d'aigua i substàncies surt de la càpsula de Bowman cap al túbul renal.
3 Des dels túbuls renals, l'orina es dirigeix cap als urèters a través de la pelvis renal.
1 La sang es filtra en el glomèrul i a la càpsula de Bowman hi passa una mescla d'aigua i substàncies.

Practicar +: Sistemes digestiu i respiratori

1. Completa aquest esquema sobre els òrgans en els quals tenen lloc la digestió i l'absorció:



2. Defineix aquests termes relacionats amb el sistema digestiu:

Bol alimentari: Massa pastosa que resulta de la masticació i de la insalivació dels aliments.

Quim: Massa líquida i espessa que resulta de sotmetre el bol alimentari a la digestió estomacal.

Quil: Massa líquida que resulta de sotmetre el quim a la digestió intestinal.

3. Selecciona la resposta correcta.

a) Quin procés té lloc a les fosses nasals?

- L'intercanvi de gasos. La filtració i l'escalfament de l'aire. La filtració de l'aire.

b) Quin és el camí que recorre l'aire quan entra en el sistema respiratori?

- Fosses nasals – Faringe – Laringe – Tràquea – Bronquis – Bronquíols – Alvéols pulmonars.
 Fosses nasals – Boca – Faringe – Tràquea – Bronquis – Bronquíols – Alvéols pulmonars.
 Fosses nasals – Laringe – Faringe – Tràquea – Bronquis – Bronquíols – Alvéols pulmonars.

c) En què consisteix l'intercanvi de gasos?

- Entrada de diòxid de carboni en els vasos sanguinis i expulsió d'oxigen.
 Entrada d'oxigen en els vasos sanguinis i expulsió de diòxid de carboni.
 Entrada d'oxigen i diòxid de carboni en els vasos sanguinis.