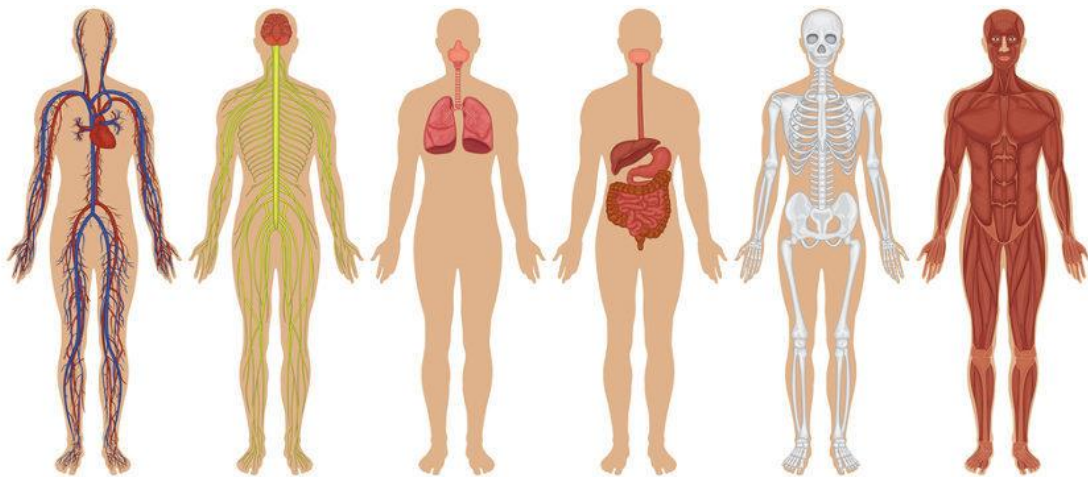


ELS APARELLS DEL COS HUMÀ



TEMA 3. CONEIXEMENT DEL MEDI NATURAL

NOM I COGNOMS:

El cos humà està format per diferents aparells o sistemes. Cadascun d'ells s'encarrega d'una funció concreta: respirar, moure'ns i caminar, pensar i somiar... Tots els aparells funcionen de manera coordinada gràcies al sistema nerviós que controla totes les funcions del cos.

APARELL LOCOMOTOR

L'objectiu de l'aparell locomotor és **sostenir el cos, protegir els òrgans i permetre els moviments.**

📌 PARTS PRINCIPALS: l'esquelet i la musculatura.

L'ESQUELET: Conjunt de tots els ossos. Té tres parts diferenciades:

- El crani: protegeix el cervell.
- La caixa toràtica: protegeix els pulmons.
- Les extremitats: cames i braços.

LA MUSCULATURA: Conjunt de tots els músculs.

Els músculs ens ajuden a moure'ns. Els moviments que realitzem gràcies als nostres músculs poden ser voluntaris o involuntaris, i conscients o inconscients:

- **Voluntaris**: són aquells que decidim fer-los, com aixecar la ma per agafar una pilota de l'armari. Aquests músculs són estriats.
- **Involuntaris**: són els moviment reflex, com quan retirem la ma que hem posat sobre un radiador molt calent. Aquests músculs són llisos.
- **Conscients**: són aquells que ens adonem de que els realitzem, com quan agafem alguna cosa.
- **Inconscients**: són aquells que no ens adonem quan els realitzem, com quan batega el nostre cor o els que fa el diafragma quan empenta els pulmons.

Les **articulacions**: és on s'ajunten dos ossos i permeten el moviment, com el genoll, el colze, el canell...

Els **tendons**: són les fibres que uneixen un múscul amb un os. Units, els músculs i el ossos treballen conjuntament.



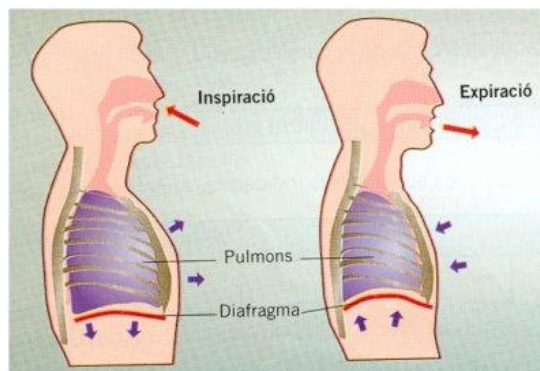
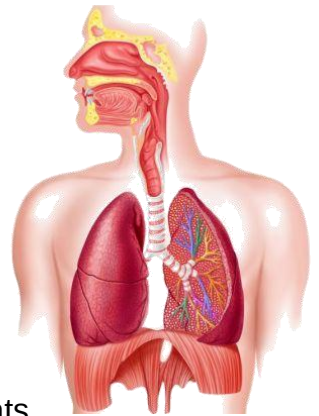
APARELL RESPIRATORI

Té la funció de fer entrar dins el cos l'aire net i expulsar a l'exterior els gasos que no vol, mitjançant el procés de respiració.

🦋 PARTS PRINCIPALS: **nas, boca, laringe, tràquea, bronquis, bronquíols, alvèols, pulmons i diafragma.**

LA RESPIRACIÓ

- 1.L'aire entra al cos pel nas o la boca.
- 2.L'aire circula per la tràquea i els bronquis fins als pulmons.
- 3.Els pulmons estan formats per milers de tubs petits anomenats bronquíols.
- 4.Cada bronquíol acaba amb una bosseta a la punta anomenada alvèol.
- 5.A l'alvèol és on es produeix l'intercanvi de gasos.
- 6.El diafragma és el múscul que permet el moviment dels pulmons.



- 7.Quan agafem aire, el diafragma baixa perquè els pulmons s'omplin d'oxigen.
- 8.Quan expulsem l'aire, el diafragma puja perquè els pulmons puguin expulsar el diòxid de carboni.

APARELL CIRCULATORI

Té la funció de **portar aliment i oxigen a totes les cèl·lules del cos**. Ho aconsegueix gràcies a la sang que és impulsada pels batecs del cor.

📌 PARTS PRINCIPALS: **cor, venes i artèries**.

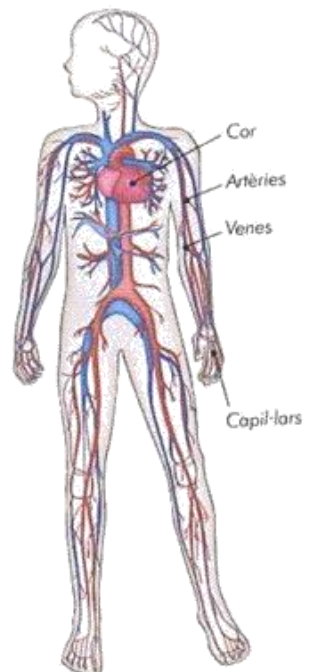
Diferències entre venes i artèries:

- Les artèries porten la sang del cor als òrgans i les venes porten la sang dels òrgans al cor.
- La sang que viatja per les artèries porta l'oxigen que permet que els òrgans funcionin. La sang que circula per les venes porta diòxid de carboni.

LA SANG: està formada pel plasma, les plaquetes, els glòbuls blancs i els glòbuls vermells.

- El **plasma**: líquid groguenc que recull els nutrients i els reparteix per tot el cos.
- Els **glòbuls vermells**: transporten l'oxigen dels pulmons a la resta d'òrgans. La sang és vermella gràcies a ells.
- Els **glòbuls blancs**: defensen el nostre cos dels microorganismes que entren i que produeixen les malalties.
- Les **plaquetes**: s'encarreguen de coagular la sang. Quan ens fem un tall, les plaquetes tapen la ferida.

EL POLS: és el batec del cor quan envia una onada de sang a través de les artèries.



EL SISTEMA NERVIÓS

Ens permet estar en contacte amb tot el que ens envolta. Podem reaccionar als canvis, tenir sensacions i sentiments, i expressar-los.

📌 PARTS PRINCIPALS: **cervell, cerebel, medul•la espinal i nervis.**

EL SISTEMA NERVIÓS

1. La informació la rebem gràcies als sentits (olfacte, gust, tacte, vista i oïda)
2. Aquests òrgans passen la informació als nervis.
3. Els nervis passen la informació a la medul•la espinal.
4. Finalment, la medul•la espinal passa la informació al cervell.
5. El cervell interpreta el missatge i dona una instrucció perquè el cos reaccioni.

LA NEURONA: és la cèl•lula encarregada de transmetre les ordres del cervell a gran velocitat.



APARELL DIGESTIU

El seu objectiu és transformar els aliments en substàncies nutritives i passar-les a la sang.

📌 PARTS PRINCIPALS: **boca, esòfag, estómac, intestí prim, intestí gros, fetge, pàncrees, vesícula, recte i anus.**

LA DIGESTIÓ: comença a la boca.

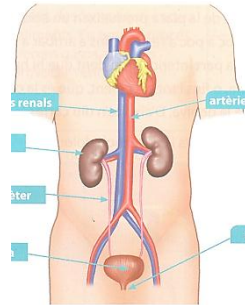
1. Les **dents** trituren els aliments. La saliva es barreja amb aquests aliments triturats i la pasta que es forma s'anomena **bol alimentari**.
2. Quan ingerim el bol alimentari, **l'epiglotis** es tanca perquè el menjar no vagi cap a la tràquea.
3. Els músculs de **l'esòfag** es contrauen per fer baixar l'aliment fins a **l'estómac**.
4. A l'estómac, el bol alimentari es barreja amb uns líquids anomenats **sucs gàstrics**. Aquesta nova barreja s'anomena **quim**.
5. El quim passa a **l'intestí prim**. En aquesta part del cos el quim es descompon en **nutrients** i **residus**. Les parets de l'intestí prim absorbeixen els nutrients i els passen a la sang. Els residus continuen fins a **l'intestí gros**.
6. L'intestí gros absorbeix l'aigua dels residus i uns bacteris descomponen els residus més encara. En aquest procés es produeixen gasos que ens poden provocar ventositats.
7. Els residus arriben al **recte** (últim tram de l'intestí gros). Quan anem al vàter els expulsem per l'**anus**.

EL SISTEMA EXCRETOR

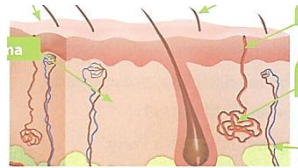
S'encarrega d'expulsar les substàncies que el cos ja no necessita: líquids, gasos i sòlids.

📌 PARTS PRINCIPALS: **pulmons, pell i sistema urinari.**

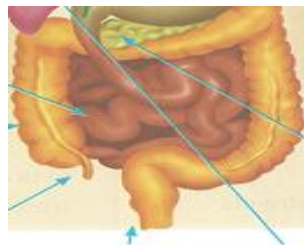
- **APARELL URINARI:** format pels **ronyons, urèters, bufeta i uretra.** S'encarrega d'expulsar l'orina.



- **PELL:** les **glàndules sudorípares** s'encarreguen d'expulsar la suor.



- **APARELL DIGESTIU:** concretament l'**intestí, recte i anus.** S'encarrega d'expulsar els excrements.



- **APARELL RESPIRATORI:** **pulmons i alvèols.** S'encarrega d'expulsar el diòxid de carboni (CO₂).

