

Tema 6. La relació i la locomoció de les persones

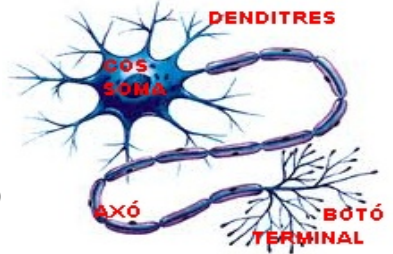
LA **RELACIÓ** amb l'entorn es produeix gràcies als

- SENTITS**
- **VISTA** → Percebem els estímuls lluminosos i ens permet veure colors, formes,...
 - **OÏDA** → Capta els estímuls sonors.
 - **TACTE** → Percebem les textures, la calor, el dolor, etc.
 - **OLFACTE** → Capta les olors.
 - **GUST** → Capta els sabors..

Aquesta informació la processa el **SISTEMA NERVIÓS**

NEURONES

- Cèl·lules més importants que transmeten els impulsos nerviosos.
- Formades
 - **COS o SOMA** → Part central.
 - **DENDRITES** → Ramificacions per on entren els impulsos nerviosos
 - **AXÓ** → És una ramificació llarga.
 - **BOTÓ TERMINAL** → Extrem de l'axó per on surten els impulsos nerviosos.



distingim

CENTRAL

→ **ENCÈFAL** → Interior del crani

↳ Conté

→ **CERVELL**

- Controla tota l'activitat del sistema nerviós
- Regula les funcions de l'organisme
- Coordina les **respostes involuntàries** → els **reflexes**
 - ↳ respirar, batec del cor,....

→ **CEREBEL**

→ Coordina els moviments i l'equilibri del cos.

→ **BULB RAQUIDI**

- Regula l'activitat dels òrgans com el cor, l'estómac, els pulmons, el fetge, etc.
- Regula les **respostes voluntàries** → parlar, córrer, .

→ **MEDUL·LA ESPINAL**

- La continuació de l'encèfal.
- Aplega la major part dels nervis del cos.
- Situada dins la columna vertebral.
- Responsable de les respostes reflexes.

→ **PERIFÈRIC**

→ Conjunt de nervis que connecten el sistema nerviós central amb les parts del cos.

↳ **NERVI**

- Cordó molt fi, format per axons de diverses neurones.
- Transmeten els impulsos nerviosos a tot el cos.

↳ Tipus

→ **Sensitiu**

→ Transmeten la informació des del cos al sistema central.

→ **Motors**

→ Transmeten la resposta del sistema nerviós central cap als llocs de l'organisme on han d'executar la resposta.

→ Trastorns

↳ **Traumatismes**

→ Ferides o lesions molt fortes.

↳ **Cranials**

- Afecten al crani i poden danyar l'encèfal
- ↳ Malalties → **Amnèsia** o pèrdua de memòria, **afàsia** o pèrdua de la parla,...

↳ **Degeneratius**

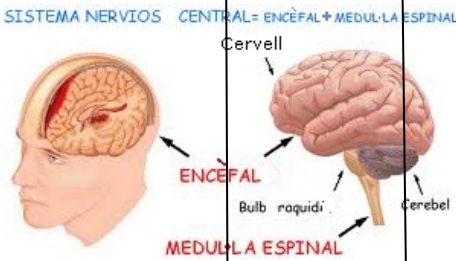
- A causa de la degradació de les neurones.
- ↳ Malalties → **Alzheimer** → Descoordinació i deteriorament de les funcions intel·lectuals: pèrdua de la memòria, del raonament, de la parla, etc.
- Les drogues són substàncies que alteren el sistema nerviós i el seu consum provoca dependència, per tant són perjudicials per a la nostra salut.

→ Cuidar el sistema nerviós

↳ **Dormint** les hores necessàries (mínim de 8 h/diàries)

↳ **Evitar el consum de drogues**, incloent tabac i alcohol.

↳ **Evitar traumatismes**, sent prudents en les activitats diàries i protegint les parts delicades quan sigui necessari (ex: casc per anar en bici o en moto).



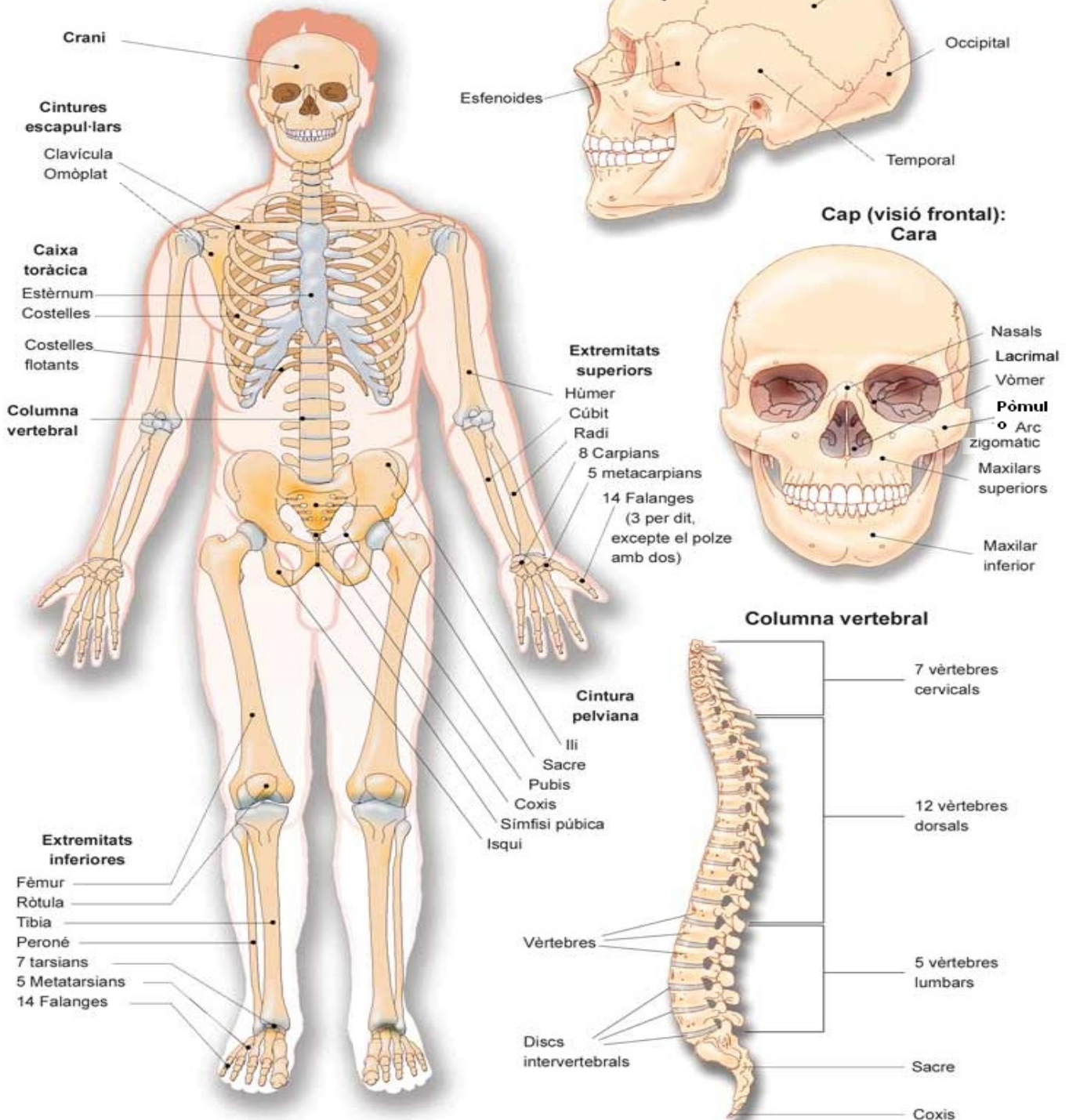
Tema 6. La relació i la locomoció de les persones

APARELL
LOCOMOTOR

→ **ESQUELET**

- Funció → **Sosté** el cos, ajuda en el moviment i **protegeix** els òrgans.
- **OSSOS** → Òrgans durs i rígids que donen consistència a l'esquelet i al cos.
- Tipus → **Plans** → Com el crani i els omòplats.
→ **Curts** → Com les falanges de les mans i els peus.
→ **Llargs** → Com els braços i les cames.
- **Medul·la òssia o moll de l'os** → És l'interior dels ossos i és on es produeixen les cèl·lules sanguínies.
- **ARTICULACIONS** → Zones de contacte entre diferents ossos per a la seva mobilitat.
- **Lligaments** → Bandes molt resistents que uneixen els ossos.
- Tipus → **Mòbils** → Com el genoll, el colze, ...
→ **Semimòbils** → Com la columna vertebral.
→ **Fixes** → Com el crani.
- **CARTÍLAG** → Més tous i flexibles, com el nas o les orelles.

L'esquelet humà



Tema 6. La relació i la locomoció de les persones

APARELL
LOCOMOTOR

→ **MUSCULATURA**

→ Funció → **Moure** els ossos, **elasticitat** al cos i permeten l'execució de la respiració, la digestió, la circulació, etc.

→ **MÚSCUL** → Òrgan tou format per un teixit de fibres que es contrauen o estenen.

→ Tipus → **Esquelètics** → Són els que estan units als ossos per mitjà dels **tendons** que són molt resistents.

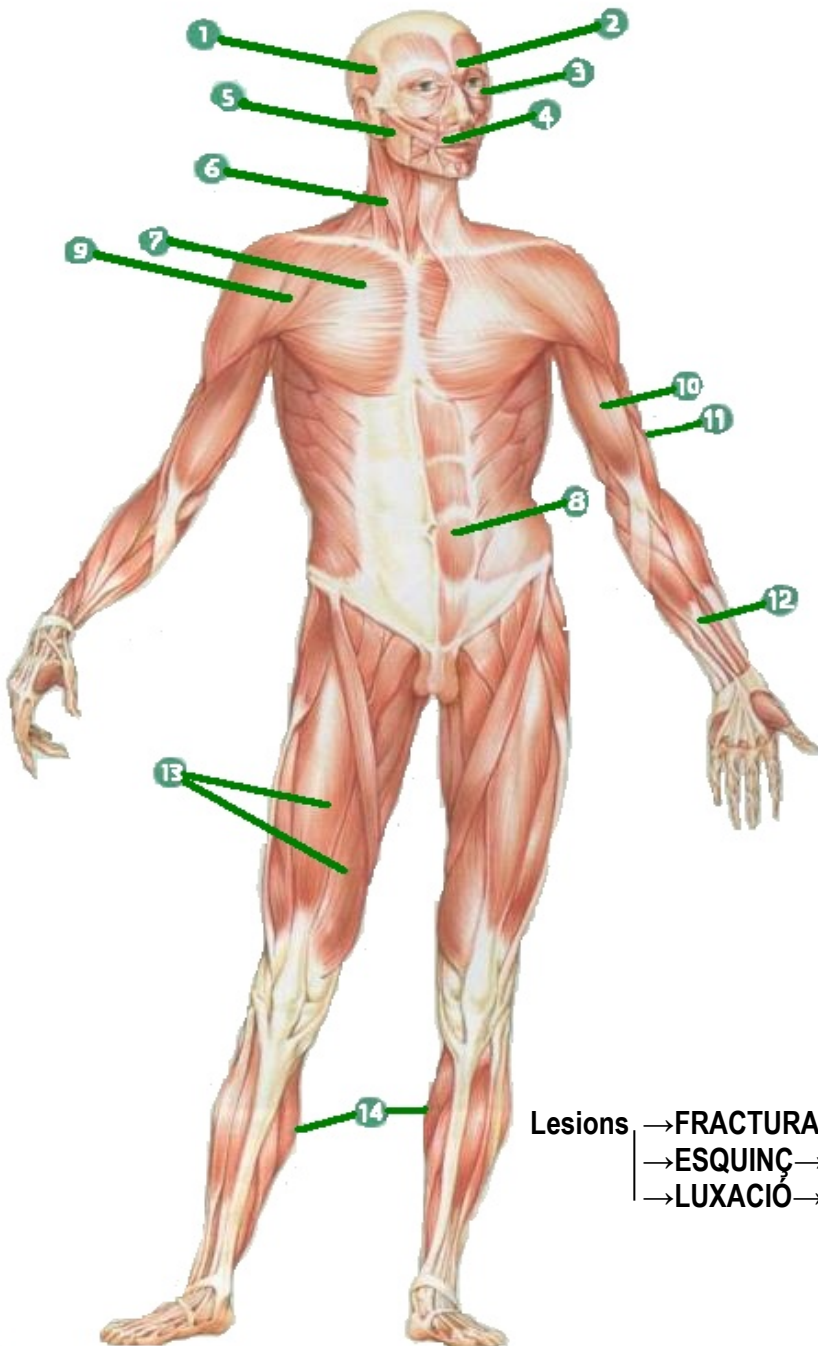
→ Es **contrauen ràpidament i de forma voluntària**.

→ **Antagònics** → Parell de músculs de les extremitats
→ L'un es contrau alhora que l'altre es relaxa.

→ **Llis** → Es **contrauen lentament i de forma involuntària**.
→ Recobreix els òrgans de l'aparell digestiu i ajuda a avançar els aliments.
→ Es troba també als aparells respiratori, urinari, reproductor i als vasos sanguinis.

→ **Cardíac** → Fan una **contracció ràpida i involuntària**.
→ És el múscul del cor.

ELS PRINCIPALS MÚSCULS DEL NOSTRE COS



MÚSCULS DEL CAP I DEL COLL

- 1 temporal
- 2 frontal
- 3 orbicular de les parpelles
- 4 orbicular dels llavis
- 5 masseter
- 6 esternocleidomastoïdal

MÚSCULS DEL TRONC

- 7 pectoral
- 8 recte de l'abdomen

MÚSCULS DE LES EXTREMITATS SUPERIORS

- 9 deltoide
- 10 bíceps
- 11 tríceps
- 12 extensor dels dits

MÚSCULS DE LES EXTREMITATS INFERIORS

- 13 quàdriceps
- 14 bessons

Lesions → **FRACTURA** → Trencament d'un os.
→ **ESQUINÇ** → Extensió excessiva d'un múscul o un lligament.
→ **LUXACIÓ** → Quan un os que forma una articulació surt fora de lloc