

LASARTEKO BERRITZEGUNEA 2006 /2007

MINTEGIA : IKASLE ETORKINAK EUSKALDUNTZEKO

MATERIALAK (LEHEN HEZKUNTZA)

MATERIALAREN FITXA

IRAKASLEA

Inge Arretxe Dorronsoro

IKASTETXEA

Hirukide Jesuitinak

MATERIALAREN IZENA

- Harreman funtzioak lantzeko txostena

URRATSA ETA MAILA*

Sakontze urratsa, B maila (6. maila).

HELBURUA

- Ingurunean lantzen dituzten kontzeptu garrantzitsuenak ulertzea.
- Ingurunearekin erlazionaturiko hiztegi garrantzitsuena barneratzea.

PROZEDURA

Txosten hau, gaia gela barruan lantzen hasi aurretik (hori izango litzateke egokiena) edota lantzen doazen bitartean egiteko da, liburuaren lagungarri gisa. Bertan, liburuko kontzeptu garrantzitsuenak azaltzen dira, irudi askoz lagunduta eta era sinple batean. Gaiaren inguruko ariketa erraz batzuk ere azaltzen dira.

Nahiz eta hasiera batean ikasle etorkinentzat eginak egon, hezkuntza behar bereziak dituzten haurrekin erabiltzeko ere baliagarriak direla iruditzen zait.

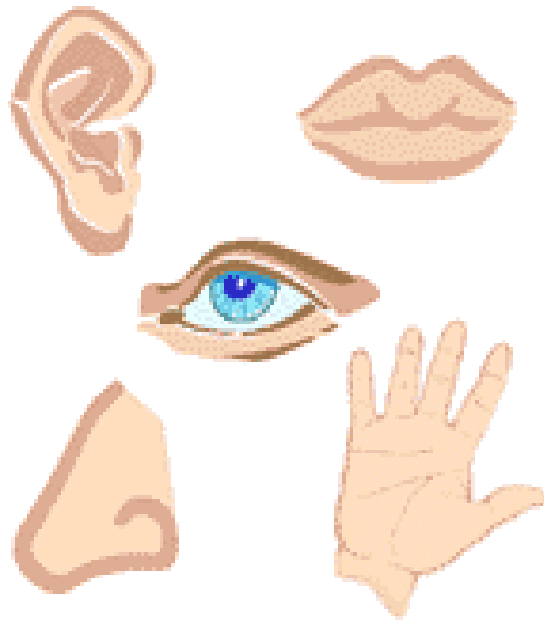
BALIABIDEAK

Ibaizabal argitaletxeko inguruneako liburuan oinarrituta dago guztia, beraz, liburua bera.

Urratsaren eta Mailaren sailkapena egiteko, Ima Ortega irakaslearen honako dokumentua erabili dugu : *Urrats bakoitzaren ezaugarriak eta lan egiteko oinarritzko estrategiak* (www.elkarrekin.org/elk/IEHI).

1-2 urratsei, Oinarritzko Urratsa deitu diogu eta 3-4 urratsei, Sakontze Urratsa. 1-3 mailei, A Maila izena jarri diogu eta 4-6 mailei, B Maila.

HARREMAN FUNTZIOA

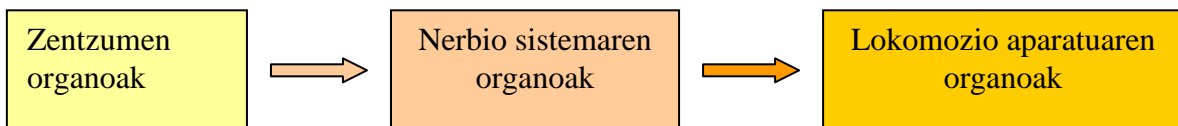


HARREMAN FUNTZIOA

Harreman funtzioari esker, ingurunearekin erlazionatzen gara.

Harreman funtzioan parte hartzen duten organoak:

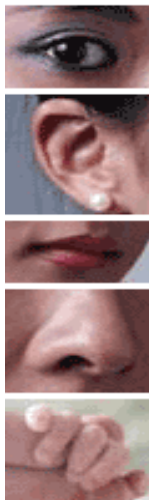
- Zentzumen organoak:
 - Kanpotik informazioa hartzen dute → Nerbio sistemara bidaltzen dute.
- Nerbio sistemaren organoak:
 - Informazioa interpretatzen du eta erantzuteko agindua ematen du.
- Lokomozio aparatuen organoak:
 - Gorputza mugitzen du.



ZENTZUMENAK

Bost zentzumen ditugu:

- Ikusmena.
- Entzumena.
- Dastamena.
- Usaimena.
- Ukimena.



INGE ARRETXE – HIRUKIDE JESUITINAK -

📖 *Elkartu irudiak eta hitzak:*

○ **Ikusmena.**



○ **Ukimena.**



○ **Entzumena.**



○ **Dastamena.**



○ **Usaimena**



📖 *Laukitxoetan idatzi: nerbio sistemaren organoak, zentzumen organoak eta lokomozio aparatuaren organoak.*



HIZTEGIA

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

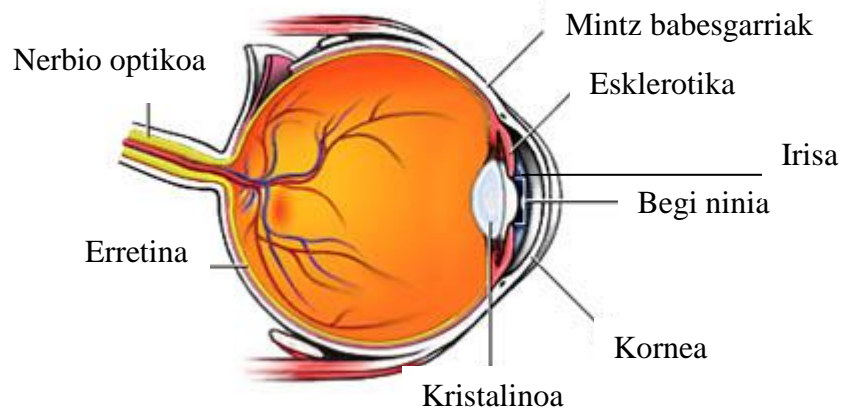
.....

.....

INGE ARRETXE – HIRUKIDE JESUITINAK -

Ikusmena:

- **Organoa:**
 - Begia da.
- **Zer egiten du?**
 - Irudiak ikusten ditugu (ikusien egiten dugu).
- **Begiaren atalak:**
 - Esklerotika: kanpoko geruza da. Kanpotik ikusten dena, kornea da.
 - Begi ninia: argia sartzen uzten du. Irisak sartzen den argi kantitatea kontrolatzen du.
 - Kristalinoa
 - Erretina eta nerbio optikoa lotuta daude. Informazioa burmuinera bidaltzen da.



INGE ARRETXE – HIRUKIDE JESUITINAK -

Ukimena:

o **Organoa:**

Azala da.

o **Zer egiten du?**

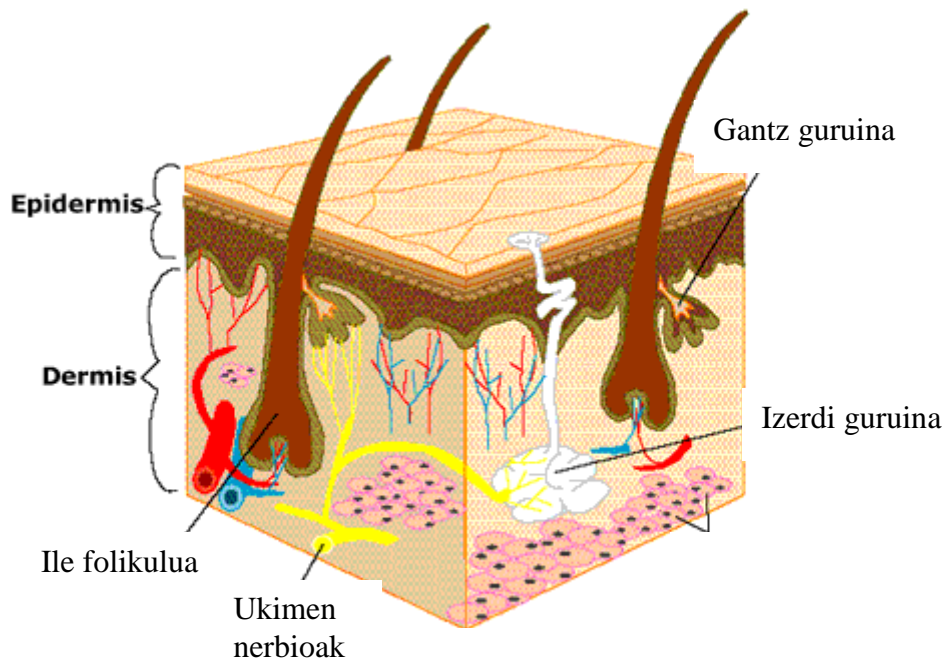
Gauzen temperatura eta testura nolakoa den jakiten dugu (ukitu egiten dugu).

o **Azalaren atalak:**

▪ Epidermisa: **kanpoko**a

▪ Dermisa: **barruko**a.

Ukimen nerbioak daude. Informazioa burmuinera eramaten dute.



HIZTEGIA

.....

.....


.....

.....

.....

.....


INGE ARRETXE – HIRUKIDE JESUITINAK -

 *Kokatu hitz hauek zutabe batean ala bestean: ukimen nerbioa, nerbio optikoa, esklerotika, erretina, ile folikulua, kornea, izerdi guruina, epidermisa, irisa, begi ninia, mintz babesgarriak, dermisa, ilea, kristalinoa.*

BEGIA	AZALA

 *Zer egiten da ikusmenari esker? Zein da ikusmenaren organoa?*

.....
.....

 *Zer egiten da ukimenari esker? Zein da ukimenaren organoa?*

.....
.....

INGE ARRETXE – HIRUKIDE JESUITINAK -

Entzumena:

○ **Organoa:**

Belarria da.

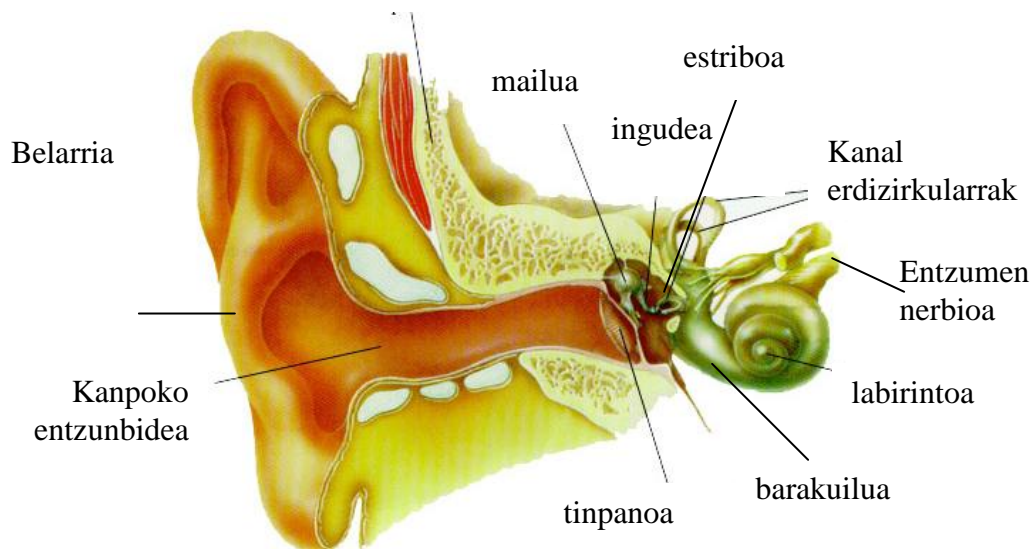
○ **Zer egiten du?**

Soinuak entzuten ditugu.

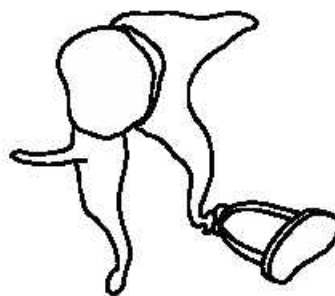
○ **Belarriaren atalak:**

- Kanpo belarria
- Erdiko belarria (tinpanoa, mailua, ingudea eta estriboa)
- Barne belarria:

Entzumen nerbioak informazioa burmuinera bidaltzen du.



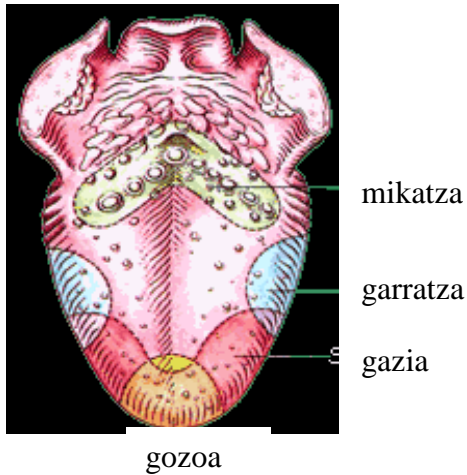
📖 *Margotu mailua urdinez, ingudea gorritz eta estriboa berdez:*



INGE ARRETXE – HIRUKIDE JESUITINAK -

Dastamena:

- **Organoa:**
Mihia da.
- **Zer egiten du?**
Zaporeak identifikatzen ditu (dastatu egiten du).
- **Mihian dastamen papilak daude.**
- Dastamen nerbioek **informazioa burmuinera eramaten dute.**



Limoia garratza da.



Gatza gazia da.



Kafea mikatza da.



Goxokiak gozoak dira.

INGE ARRETXE – HIRUKIDE JESUITINAK -

Usaimena:

○ **Organoa:**

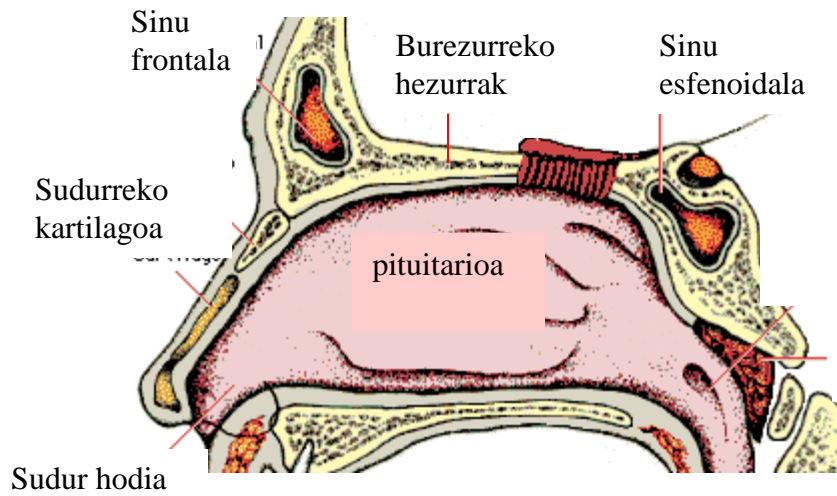
Sudurra **da**.

○ **Zer egiten du?**

Usaindu egiten dugu.

○ **Sudurrean** sudur hodiak **daude**.

○ Usaimen nerbioek **informazioa burmuinera eramaten dute**.



HIZTEGIA

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

INGE ARRETXE – HIRUKIDE JESUITINAK -

📖 Kokatu hitz hauek zutaberen batean: tinpanoa, sinu esfenoidala, dastamen papilak, barakuilua, mailua, labirintoa, sinu frontala, sudur hodia, pituitariora, dastamen nerbioa, usaimen nerbioa, entzumen nerbioa.

BELARRIA	MIHIA	SUDURRA

📖 Zein zapore dute?



Laranja da.



... .. da.



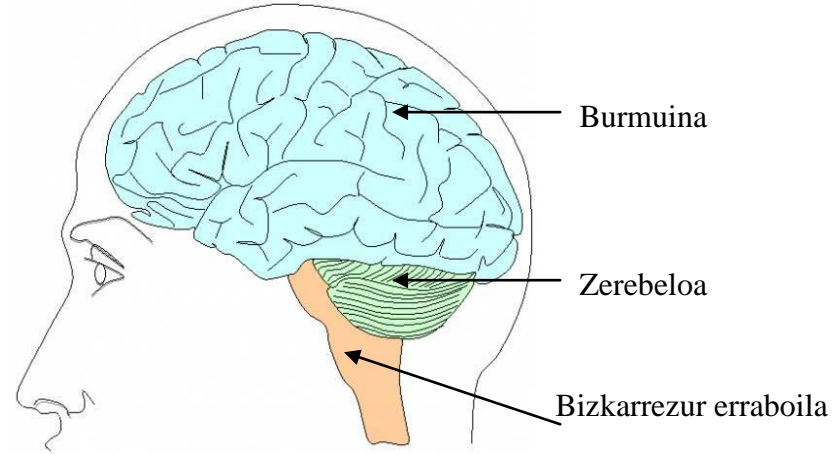
... ..



... ..

Nerbio sistema zentrala.

- Atal garrantzitsuenak hauek dira:
 - Entzefaloa.



Burmuina:

- Borondatezko ekintzak (nahita egindakoak) kontrolatzen ditu.
- Bi hemisferio ditu:
 - Ezkerrekoak: hizkuntzak eta logika kontrolatzen ditu.
 - Eskuinekoak: emozioak eta kontrolatzen ditu.



Zerebeloa:

- Orekari (ekilibrioari) eusten dio.
- Mugimenduak kontrolatzen ditu.

Bizkarrezur erraboila:

- Nahi gabe egindako mugimenduak kontrolatzen ditu: doministiku egin, arnasa hartu...

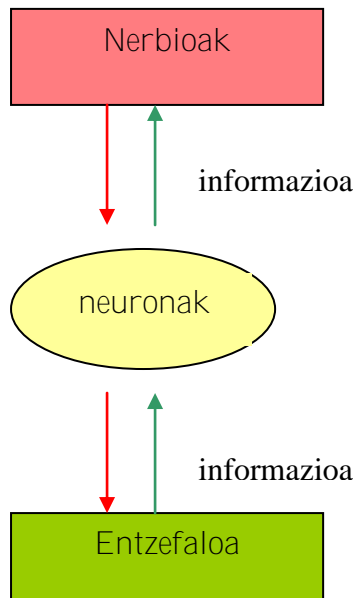
- Bizkarrezur muina.



Bizkarrezurraren barruan dago.

Bizkarrezur muina neurona askok osatzen dute.

Neuronek, informazioa, nerbioetatik entzefalora eta entzefalotik nerbioetara bidaltzen dute.



Nahi gabe egiten ditugun mugimendu batzuk kontrolatzen ditu, erreflexuak adibidez.

HIZTEGIA

.....

.....

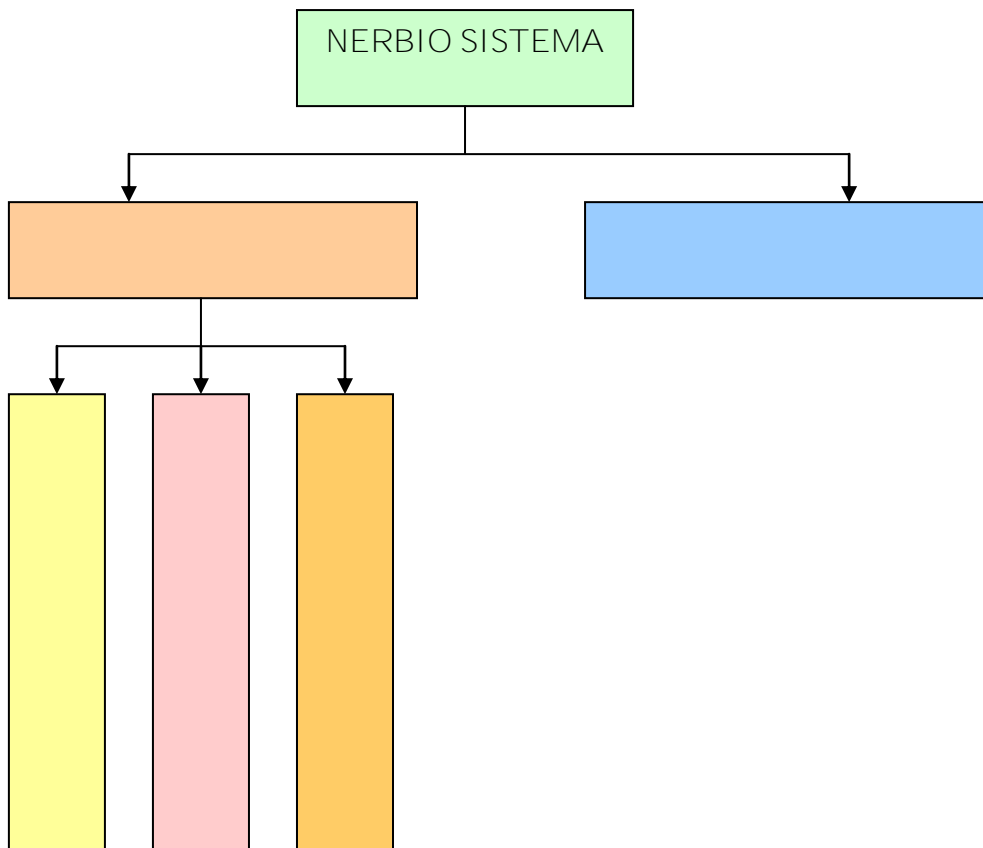
.....

.....

.....

INGE ARRETXE – HIRUKIDE JESUITINAK -

📖 Hitz hauekin eskema bete: zerebeloa, bizkarrezur muina, bizkarrezur errabolla, burmuina, entzefaloa.



📖 Lotu zutabeak:

Orekari eusten dio.

Mugimendu erreflexuak

kontrolatzen ditu (nahi gabe egindakoak).

Bi hemisferio ditu: ezkerrekoa eta eskuinekoa.

Nahita egindako ekintzak

kontrolatzen ditu.

Nahi gabe egindako mugimenduak kontrolatzen ditu.

Bizkarrezurraren barnean dago.

- Burmuina

- Zerebeloa

- Bizkarrezur errabolla

- Bizkarrezur muina

INGE ARRETXE – HIRUKIDE JESUITINAK -

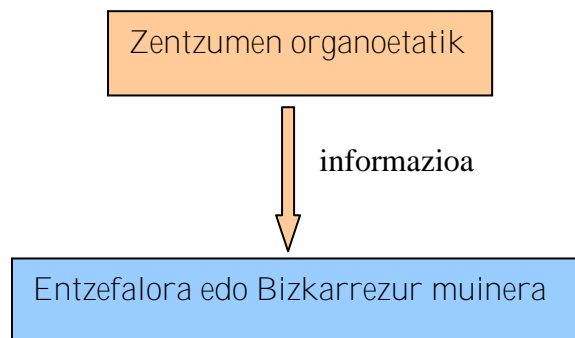
Nerbio sistema periferikoa.

- Nerbioak:

- Gorputz osoan daude.
- Bi motako nerbioak daude:

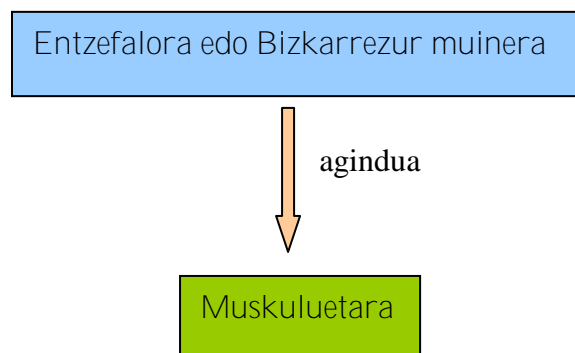
Nerbio sentzorialak:

- Informatu egiten dute.
- Adibidez: nerbio optikoa (begian).



Nerbio motorrak:

- Aginduak transmititzen dituzte.
- Nerbio sistemak mugimenduak kontrolatzen ditu, nerbio motorren bidez.
- Adibidez: aurpegiko nerbioa.



HIZTEGIA

.....

.....

.....

.....

.....

INGE ARRETXE – HIRUKIDE JESUITINAK -

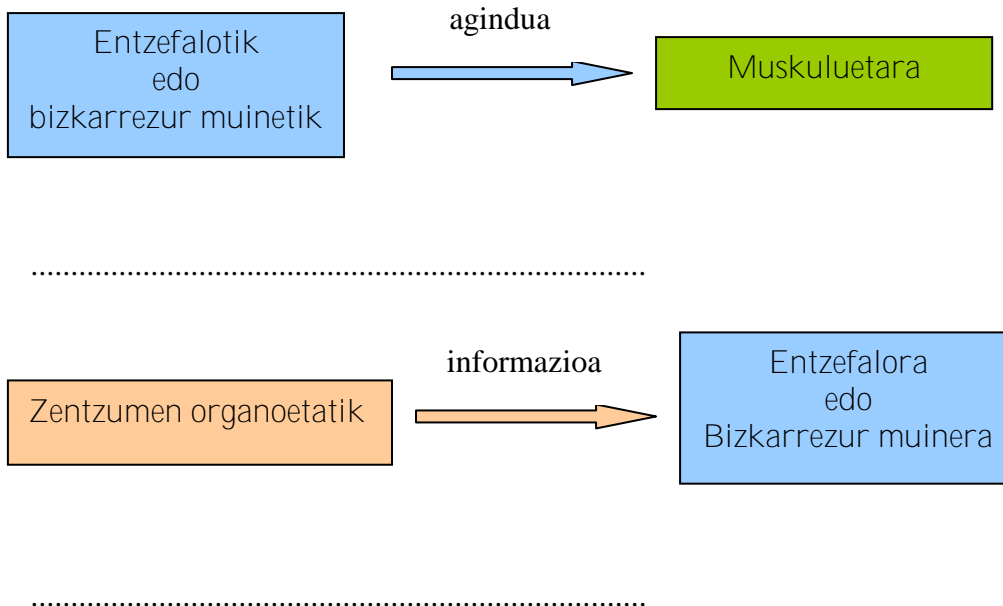
Borondatezko (nahita) eta borondate gabeko (nahi gabe) mugimenduak:

- Nerbio sistema somatikoa:
 - Nahita egindako mugimenduak kontrolatzen ditu.
- Nerbio sistema autonomoa:
 - Nahi gabe, pentsatu gabe, egindako mugimenduak kontrolatzen ditu.
 - Bi mota daude:

Sinpatikoa.

Parasinpatikoa.

📖 Zer da: nerbio sentsoriala ala nerbio motorra?



📖 Nork kontrolatzen ditu: nerbio sistema somatikoak ala nerbio sistema autonomoak?

- Doministiku egitea
- Baloitari ostikoa jotzea.
- Ilea orraztea.
- Ahozabalka egitea.
- Atea irekitzea.