

IEVADS ZOOLOĢIJĀ

DZĪVNIEKU UZBŪVE

UN

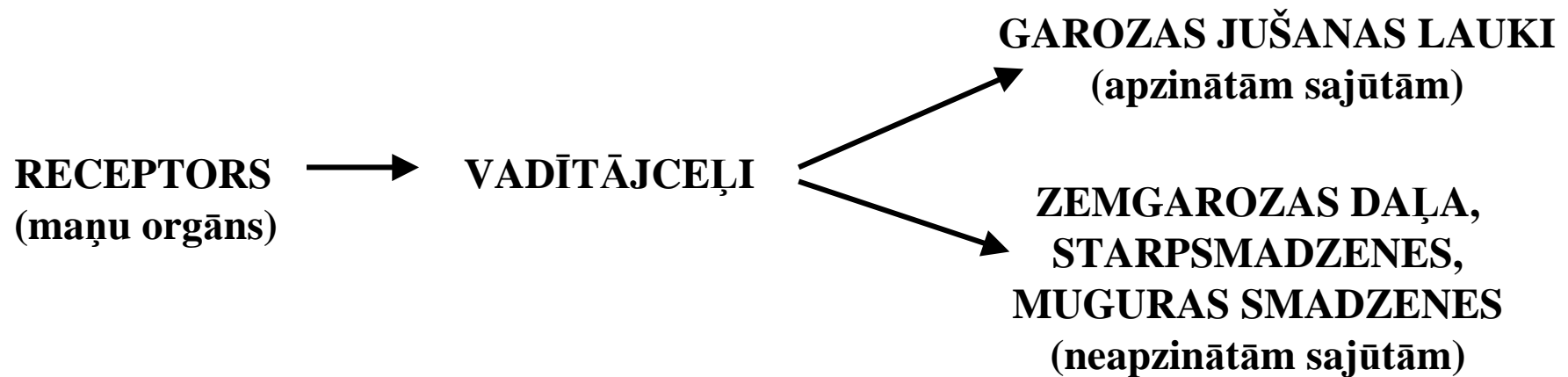
FUNKCIJAS

6. lekcija

SENSORĀS FUNKCIJAS

ANALIZATORA STRUKTŪRA

SENSORĀ SISTĒMA jeb ANALIZATORS IR SAREŽĢĪTA NEIRONU VIRKNE, KAS SNIEDZ INFORMĀCIJU PAR NORISĒM ORGANISMAM ĀRĒJĀ UN IEKŠĒJĀ VIDĒ



RECEPTORS - morfoloģiska struktūra, kura uztver iekšējās un ārējās vides kairinājumus.

RECEPTORU UZBUDINĀMĪBA

RECEPTORA JŪTĪBA PRET ADEKVĀTO KAIRINĀTĀJU IR ĻOTI AUGSTA. TO RAKSTURO ABSOLŪTAIS KAIRINĀTĀJA SLIEKSNIS - VISMAZĀKAIS KAIRINĀTĀJA STIPRUMS, KURA IEDARBĪBA RADA TIKKO MANĀMU SPECIFISKU SAJŪTU.

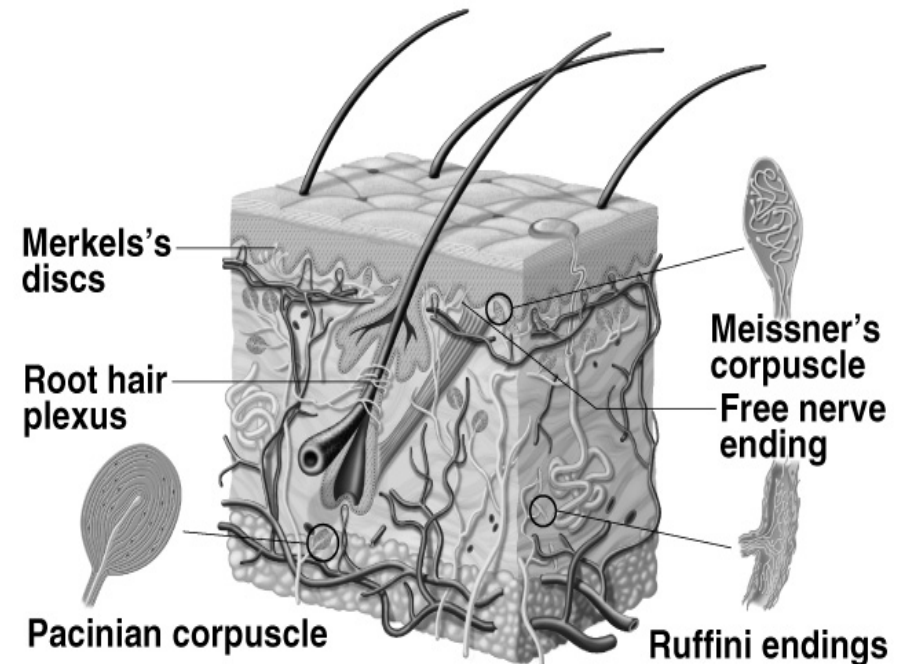
KAIRINĀTĀJA DIFERENCIĀLAIS SLIEKSNIS - VISMAZĀKĀ KAIRINĀTĀJA STIPRUMA ATŠĶIRĪBA, KURA IZRAISA TIKKO MANĀMU SAJŪTAS ATŠĶIRĪBU.

RECEPTORU IEDALĪJUMS PĒC MORFOLOĢISKĀS STRUKTŪRAS:

1) **ATKAILINĀTI JUŠANAS ŠĶIEDRU NERVĢALI**, piem.,
termoreceptori, sāpju rec.;

2) **IEKAPSULĒTI JUŠANAS ŠĶIEDRU NERVĢALI**, piem.,
muskulu vārpstiņas, Pačini ķermenīši, Goldži ķermenīši;

Copyright © The McGraw-Hill Companies, Inc. Permission required for reproduction or display.



RECEPTORU IEDALĪJUMS PĒC MORFOLOĢISKĀS STRUKTŪRAS:

- 1) ATKAILINĀTI JUŠANAS ŠĶIEDRU NERVĢALI, piem.,
termoreceptori, sāpju rec.;**
- 2) IEKAPSULĒTI JUŠANAS ŠĶIEDRU NERVĢALI, piem.,
muskulu vārpstiņas, Pačini ķermenīši, Goldži ķermenīši;**
- 3) ĪPATNĒJI PĀRVEIDOTAS NERVU ŠŪNAS, piem.,
nūjiņas un vālītes, fonoreceptori.;**
- 4) MODIFICĒTAS EPITĒLIJŠŪNAS, piem., garšas sens. sist. rec.**

RECEPTORU IEDALĪJUMS ATKARĪBĀ NO ENERĢIJAS VEIDA, KURA UZTVEREI TIE IR PIELĀGOTI:

- 1) HIMIORECEPTORI, piem., ožai, garšai;**
- 2) MEHANORECEPTORI, piem., fonorec., vestibulārā apar. rec.,**
- 3) FOTORECEPTORI, piem., fotoreceptori.;**
- 4) TERMORECEPTORI, piem., aukstuma, siltuma rec.;**
- 5) OSMORECEPTORI;**
- 6) MAGNETORECEPTORI;**
- 7) ELEKTRORECEPTORI.**

PSIHISKĀS FUNKCIJAS

PSIHISHĀS FUNKCIJAS:

Smadzeņu darbības izpausme, kas nodrošina indivīda spējas atspoguļot apkārtējo vidi un sevi tajā virtuāla tēla veidā, kā arī vadīt savu rīcību un savas attiecības ar vidi.

PSIHISKO FUNKCIJU PAMATVEIDI

ATMIŅA

APMĀCĪBA

ABSTRAKCIJAS SPĒJAS

EMOCIJAS

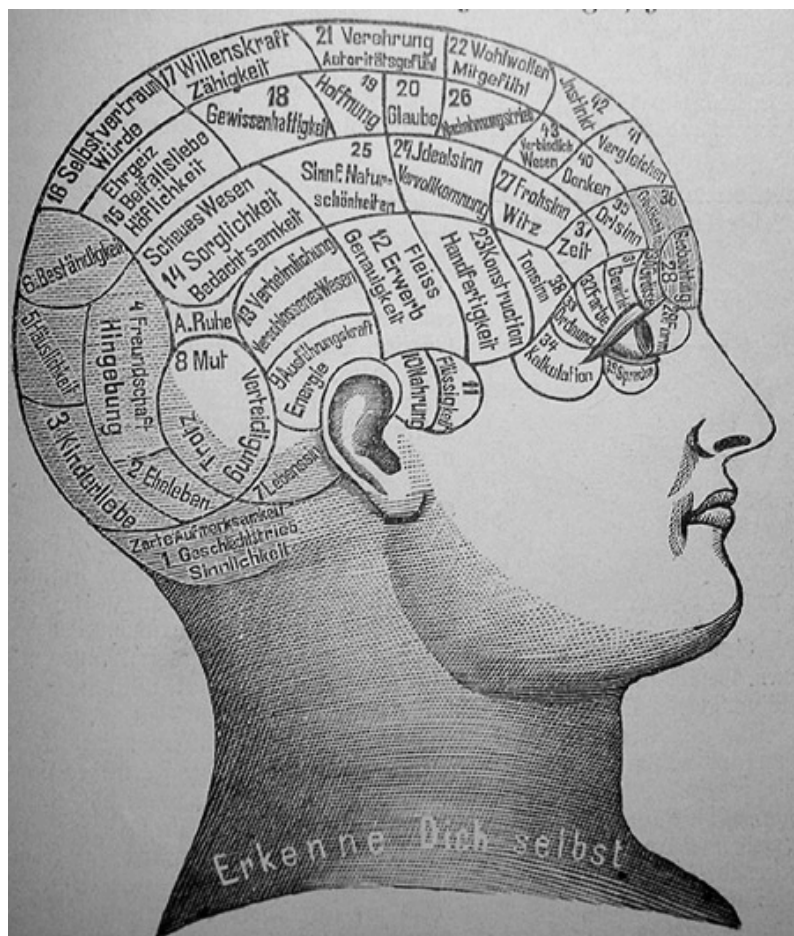
MOTIVĀCIJAS

PAŠAPZIŅA

APZIŅA UN DOMĀŠANA

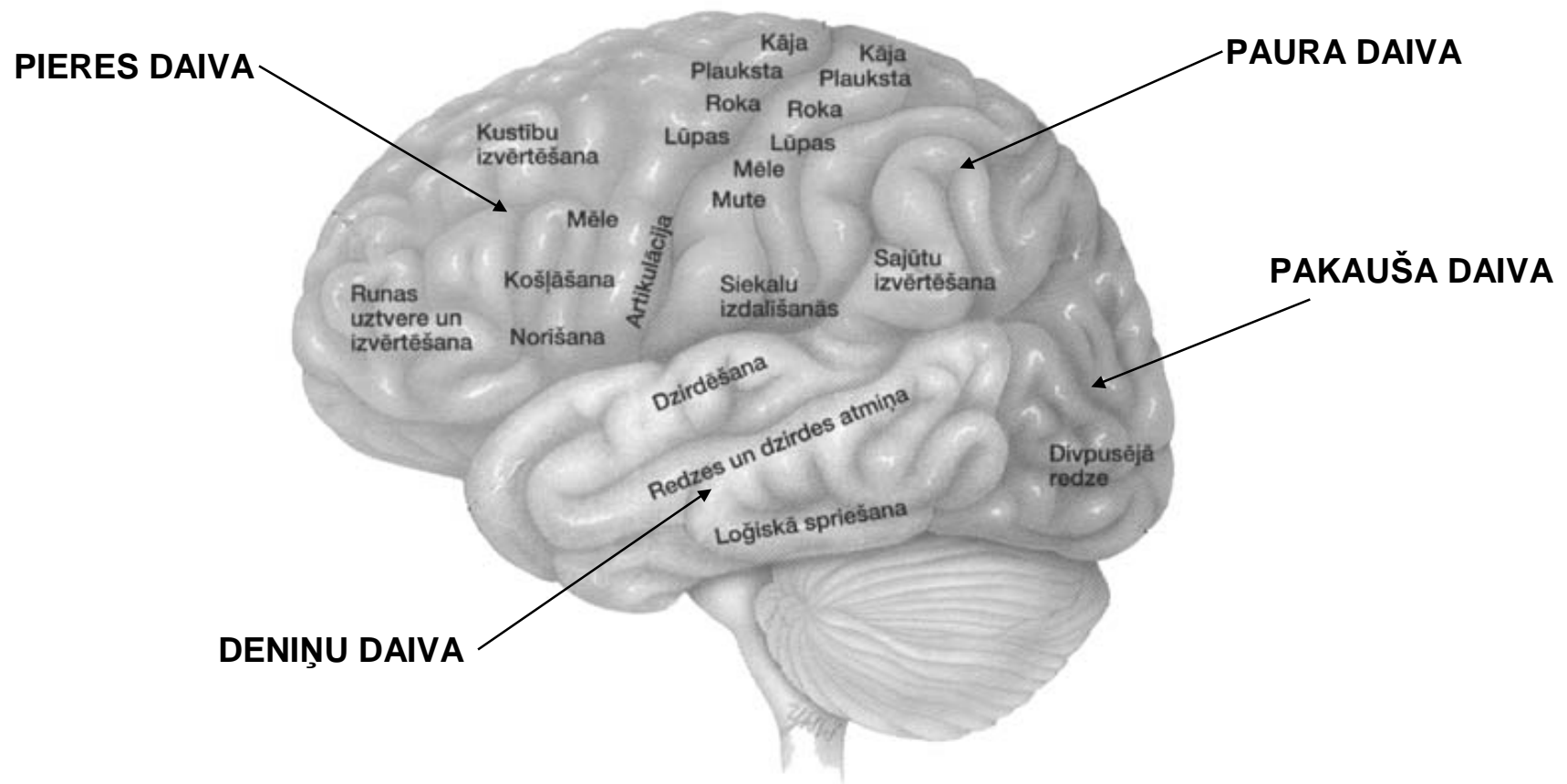
UTT.

18.gs. - 1740.g. zviedrs Emanuels Swedenborgs pirmais argumentēja dažādu garozas daļu funkcionālās atšķirības.



Vācu anatoms Francs Jozefs Galls attēloja smadzeņu funkcionālo dalījumu.

CILVĒKA LIELO PUSLOŽU GAROZA



LIELO PUSLOŽU GAROZAS DAIVU GALVENĀS FUNKCIJAS VAI CENTRI:

Pieres daiva (motorā daiva):

- *gribai pakļauto kustību kontrole, ieskaitot runas kustības;*
- *uzvedības reakciju kontrole, tai skaitā to, kas saistītas ar emociju izpausmi.*

Paura daiva:

- *saņem un analizē sensoro informāciju, kas nepieciešama vispārēja priekšstata veidošanai par norisēm ārējā vidē;*
- *analizē informāciju no receptoriem ādā, locītavās un muskuļos.*

Pakauša daiva:

- *atrodas redzes centrs;*
- *lokalizētas struktūras, kas piedalās emociju un atmiņu procesos.*

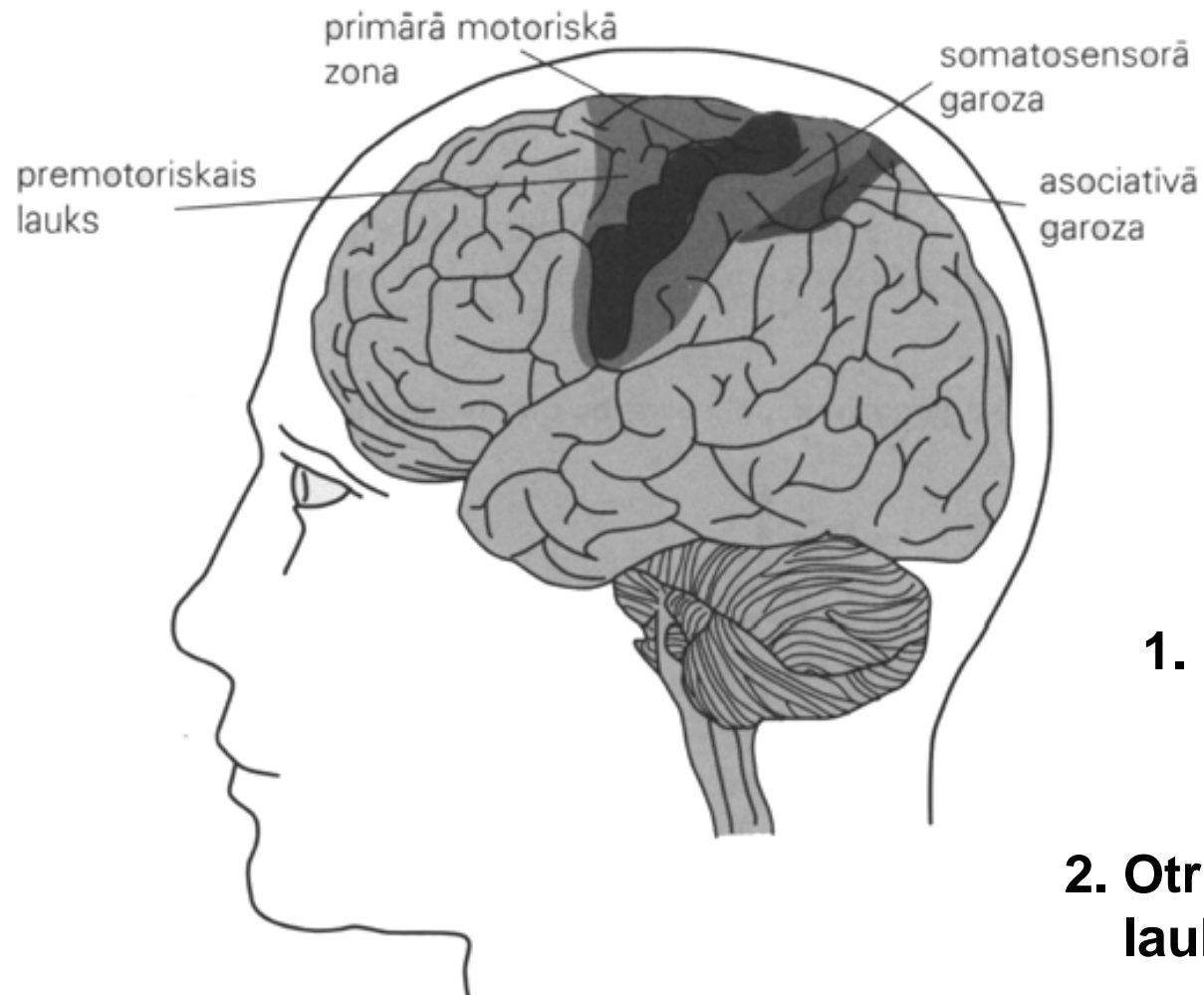
Deniņu daiva:

- *atrodas dzirdes un līdzsvara centri;*
- *runas centrs.*

Salīņa:

saistīta ar vispārējām viscerālām sajūtām.

LIELO PUSLOŽU GAROZAS LAUKI



*L.Aberberga-Augškalne, Fizioloģija rehabilitologiem,
2002.*

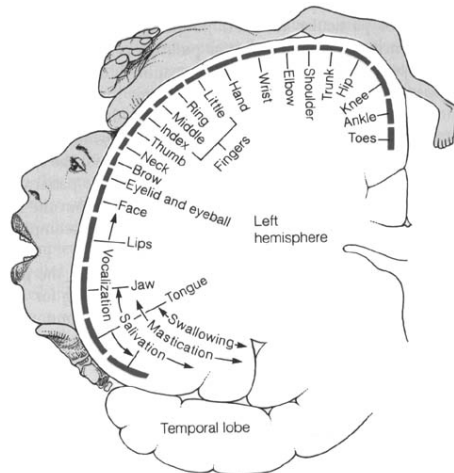
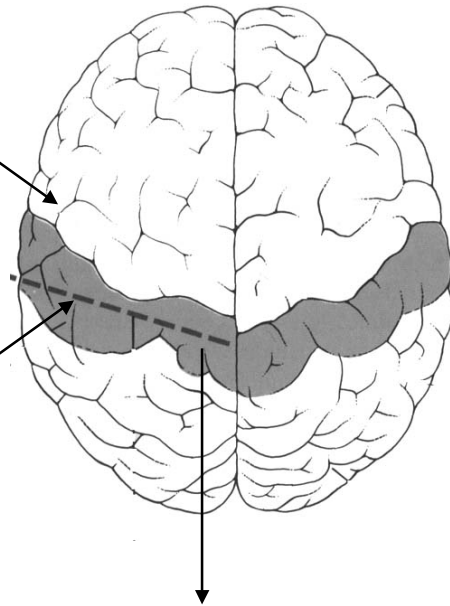
1. Pirmējie jeb projekcijas lauki;

2. Otrējie jeb asociatīvie lauki;

3. Trešējie jeb integratīvie lauki

**PRIMĀRĀ
MOTORĀ
GAROZA**

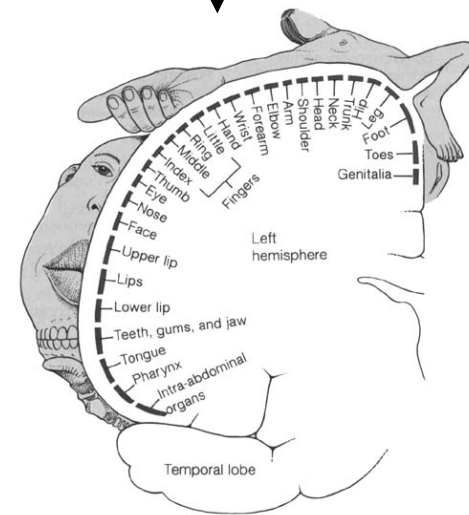
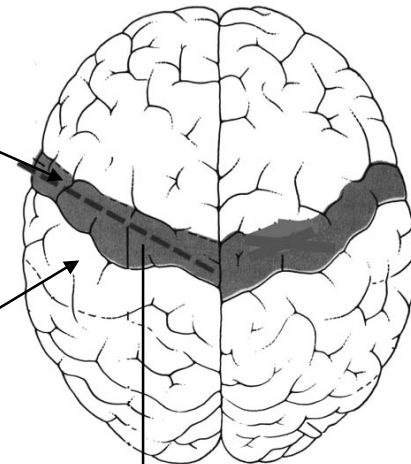
**SOMATO-
SENSORĀ
GAROZA**



**SOMATOSENSORĀS GAROZAS
SOMATOTROPĀ KARTE**

**PRIMĀRĀ
MOTORĀ
GAROZA**

**SOMATO-
SENSORĀ
GAROZA**



**MOTORĀS GAROZAS
SOMATOTROPĀ KARTE**

