Közös jellemzőik

- Kémiai receptorokkal
- Működés: érzékelt anyagok oldódása
- Gyomor-bél rendszerrel összefüggnek
- Élelmiszer azonosítás és -keresés: szaglás távoli, ízlelés közeli

Az ízérzékelés

receptor: ízlelőbimbó/ízlelőszemölcs

alapízek:édes, sós, savanyú, keserű, umami, víz

ízlelőbimbó szőrsejtjei kétnyúlványú idegsejtekkel állnak kapcsolatban (nagyagy, tamalusz, elülső-oldalsó agykérg)

A szagérzékelés

receptorsejtek orrüreg **szaglóhám**ában, anyagok a membrán fehérjéihez kötődnek / sejtben akcióspotenciál-hullámot indítanak el (I. agyideg)

kémiai ingerekre sok feltételes reflex épül

szag-/ízérzékelés hiánya/csökkenése betegségként jelentkezhet

A fájdalom

fájdalomérzékelő szabad idegvégződések test szinte minden pontján megtalálható

receptor - gerincvelő - talamusz - agykéreg (homloklebeny)

Érzőműködés

Szervezetünk legnagyobb receptora (mechanikai, hő, fájdalom)

Bőr felső rétege: mechanikai-, hő-, fájdalomreceptor - hátsó szarv; nyúltvelő

Bőr mélyebb rétege: mechanikai-, izomreceptorok - hátsó szarv, azonos oldal, talamusz

A mozgatóműködés

vázizmok működése: agytörzsi és a gerincvelői reflexek

szomatikus reflexek összerendezése: agykéreg hátsó része, testrészek más-más méretű képviselete

extrapiramidális rendszer: durvább+megtanult automatikus mozgások (érzelmek hatására mozgás)

piramisrendszer: pontos, finom mozgások irányítása, mozgások tanulása

piramisrendszerben elsajátítottat átveszi az extrapiramidális rendszer - piramis indítja be, extrap. automatikusan megvalósítja} együttműködve szabályoznak

Az idegrendszer vegetatív működése

javít, karbantart, energiákkal gazdálkodik

vegetatív idegrendszer: az idegrendszernek az a része, mely akarattól független irányítja a belső szervek működését

szervezet működése változó környezetben

szimpatikus idegrendszer: aktivizál (táplálékszerzés, védekezés/Cannon-féle vészreakció), gerincv. mellkasi és ágyéki szakaszán lép ki

paraszimpatikus idegrendszer: regenerálódás (alvás, emésztés, nemi működések), agytörzsból és gerincv. keresztcsonti szakaszából lép ki

vegetatív központok egymás alá rendeltségben, fő: *hipotalamo-limbikus rendszer*: szimpatikus és paraszimpatikus hatások összehangolása

dúcok elhelyezkedése: szim.: gerincvelő két oldalán+hasüregben, átvivő: noradrenalin / parasz.: szervek közelében/falában, átvivő: acetilkolin

szervek **kettős vegetatív beidegződés**űek, mindkét hatás érvényesül

szimpatikus tartós, paraszimpatikus azonnal meg tud szűnni

A légzés szabályozása

oxigéntartalom érzékelése:*belégzést irányító idegsejtcsoport* a nyúltagyban - extrapiramidális pályával működik együtt

tüdő megfeszül belégzéskor: *kilégzést irányító idegsejtcsoport* érzékeli (nyúltagy) - légzőizmok elernyednek

ritmus: híd *belégzést serkentő és gátló* ideg-csoportja

Sponsored by **Readable.com**
Measure your website readability!
https://readable.com