

Sinnen

- * Sensoriska systemet, delen av nervsystemet som innehåller receptorer.
- * Våldigt lite av den information vi får uppfattas medvetet.

sensation

När stimuli är oklart

Perception

När du förstår stimuli.

Sensory receptors

- * Specialiserade celler som kan generera en graderad potential.
- * Ofta väldigt specialiserade men om stimuli blir tillräckligt starkt kan receptorn agera ändå. "peta i ögat"

Smärta, kemisk, photo, Mekano, Thermo

receptor potential - typ samma som en graderad potential.

Cellen kan bli van vid stimuli snabbt och långsamt.

En on-off cell ger ett stimuli i början och i slutet. Tex. ställa sig på stol.

- TYP - LOKALISERING - INTENSITET -

ex. temperatur
ljud

Via receptive field,
(kan vara olika stora)
ju mindre, desto mer
detaljer om placeringen

Beror på hur många
receptorer som blivit
aktiverade.

"Recruitment"

Labeled lines - två linjer går separat till hjärnan, Ganska ovanligt
Precist vart det kommer ifrån

Convergens - slås ihop, oavsett vart stimuli
kommer ifrån.

Lateral Inhibering

Gör att vi kan lokalisera.

En receptor kan inhibera andra receptorer
för att precisera vart exakt stimuli kommer
ifrån



Finns specifika och ospecifika pathways.

behöver ej vara
samma typ av
information.
kan vara
- temp + tryck
- syn + syn

Saker som kan påverka:

- adaption - ätit svrströmning innan
- känslan man har - betingat
- inte alla stimuli är medvetna - blodtryck
- receptorer saknas - radiorögr
- skador på nervsystemet - whiplash
- droger
- Psykiska sjukdomar - schisofreni

Tabell 7.1

Somatisk sensation

- * från hud, muskler, ben och leder och sensor
- * tryck, känsel
- * Olika receptorer, med olika strukturer, reagerar på olika saker, med olika känslighet.

TEMPERATUR

- fria nervändar
- TRP-protein, olika TRP för olika temperaturer

SMÄRTA

- mekanisk smärta
- celler går sönder - infektion

Kan också påverkas av känslor och sådant

SYN

Optiskkomponent, neuronal komponent

3 lager
2 kammare

Ögonvitan, Hornhinna, Muskler,
Choroid, Iris, lins, retina

Tack vare refraction kan bilder fokuseras i retina.

Kvantitativt - luft till hornhinna

Fokusering - Linsen

Retina: receptorceller, tappar & stavar

↑
färg

3st olika

↑
ljus
- rända åt fel håll

Phototransduction

- Ligger i vila när inga fotoner närvarande
- hålls depolariserad.
 - Om signal fås hyperpolariseras den.
- * ON/OFF signalering ger oss mer kontrast