

Činnost NS je spjata s činností smyslových orgánů
Smysl.orgány zprostředkují CNS informace o vnějším a vnitřním prostředí
Smyslový orgán = čidlo = analyzátor

Analyzuje = vybírá z podnětů prostředí

Smyslové ústrojí se skládá ze tří částí:

- 1) receptor = periferní analyzátor
- 2) dostředivá nervová dráha
- 3) korové centrum = korový analyzátor

receptor =

- a) jednoduchá volná nervová zakončení
- b) složité struktury

receptor přijímá **podnět = stimul**

REFLEXNÍ OBLOUK

podnět

- receptor
 - podráždění
 - vzruch (impuls)
 - dostředivá (aferentní) dráha
 - CNS
 - odstředivá dráha (eferentní)
 - efektor

děj – RELEX

Jan Procháska – zavedl pojem reflex

I.P. Pavlov – rozpracoval reflexní teorii

Dělení receptorů:

a) exteroceptory

- příjem podnětů z **vnějšího prostředí**
- receptory dotyku
- receptory tlaku
- receptory tepla, chladu
- receptory bolesti
- receptory chutě
- zrakový receptor
- sluchový receptor
- čichový receptor

b) interoreceptory

- zachycují podněty z **vnitřního prostředí**
 - změny pH
 - změny množ. kyslíku a oxidu uhličitého
 - změny v osmotickém tlaku
 - chemické složení krve
- uloženy **na začátku aorty**
v rozvětvení krkavice
ve vnitřních orgánech

c) proprioreceptory

- zajišťují informace o **poloze a pohybu** těla v prostoru
- uloženy **ve svalech**
ve šlachách
v kloubních pouzdrech

Dělení podle druhu adekvátního podnětu:

a) mechanoreceptory

- rce na fyzikální podněty – dotyk, vibrace, napětí, natažení

b) chemoreceptory

c) radioreceptory

- 1c) fotoreceptory – světelné záření
- 2c) termoreceptory – tepelné záření