

Výukový materiál v rámci projektu OPVK 1.5 Peníze středním školám

Číslo projektu:	CZ.1.07/1.5.00/34.0883
Název projektu:	Rozvoj vzdělanosti
Číslo šablony:	III/2
Datum vytvoření:	4.3.2013
Autor:	Mgr. Lenka Figurová
Určeno pro předmět:	Zdravověda
Tematická oblast:	Nervový systém
Obor vzdělání:	Kosmetické služby(69-41-L/01) 3.ročník
Název výukového materiálu:	Prezentace s úkoly pro žáky – koncový mozek
Popis využití:	Seznámení žáků se stavbou a funkcemi koncového mozku s použitím notebooku a dataprojektoru
Čas:	15 - 20min

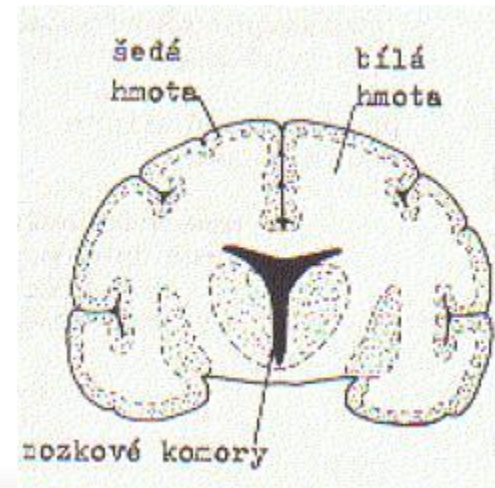
1. Interoreceptory zachycují podněty uvnitř nebo vně organismu?
2. Co znamená EEG?
3. Kolik rozeznáváme základních pachů? Vyjmenujte.
4. Díky kterému analyzátoru rozumíme řeči?

KONCOVÝ (VELKÝ) MOZEK

HEMISFÉRY, MOZKOVÁ KŮRA

STAVBA

- 2 hemisféry - bílá hmota
 - šedá hmota
- navzájem spolupracují
 - analyzují signály z periferie
 - vypracovávají motorickou odpověď
 - zajišťují psychické funkce
- šedá hmota - většinou na povrchu - **mozková kůra**
- buňky uvnitř hemisfér
 - **podkorová ústředí**



<http://absolventi.gymcheb.cz/2006/lepreno/soustava/obrazky.html>

HEMISFÉRY

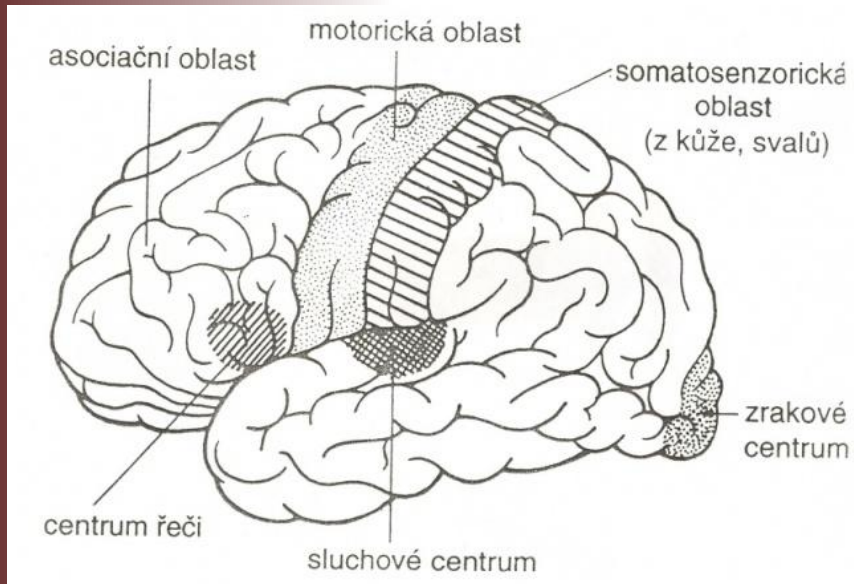
LEVÁ HEMISFÉRA

- centrum pro motoriku a senzitivitu řeči
- řídí pohyby pravé poloviny těla
- zpracovává smyslové podněty
- zajišťuje vyšší symbolické procesy (matematické a logické myšlení)

PRAVÁ HEMISFÉRA

- procesy syntetické
- vnímání složitých zrakových a sluchových podnětů (hudba, tvary)

MOZKOVÁ KŮRA



<http://adykacer.blog.cz/0811/2>

- nejdůležitější oddíl CNS
- na povrchu se nacházejí rýhy, které tvoří závit
- laloky hemisfér
 - čelní
 - temenní
 - týlní
 - spánkový

MOZKOVÁ KŮRA

CENTRÁLNÍ ČÁST ANALYZÁTORŮ

- přiváděny informace
ve formě vzruchů

INTERORECEPTORY

- podněty uvnitř organismu

EXTERORECEPTORY

- podněty vně organismu
= periferní část analyzátorů

ASOCIAČNÍ ČÁST

- učení
- paměť
- chování
- vědomí
- bdění
- spánek

KOROVÁ ČÁST MOTORICKÉHO ANALYZÁTORU

- v čelních lalocích před hlavní mozkovou rýhou
- ovládá všechny svaly těla vždy z určitého místa

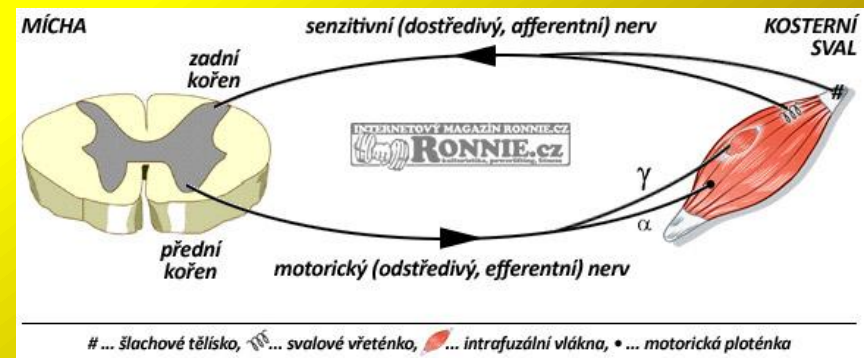
např.

DOLNÍ KONČETINY

TRUP

CENTRUM ŘEČI

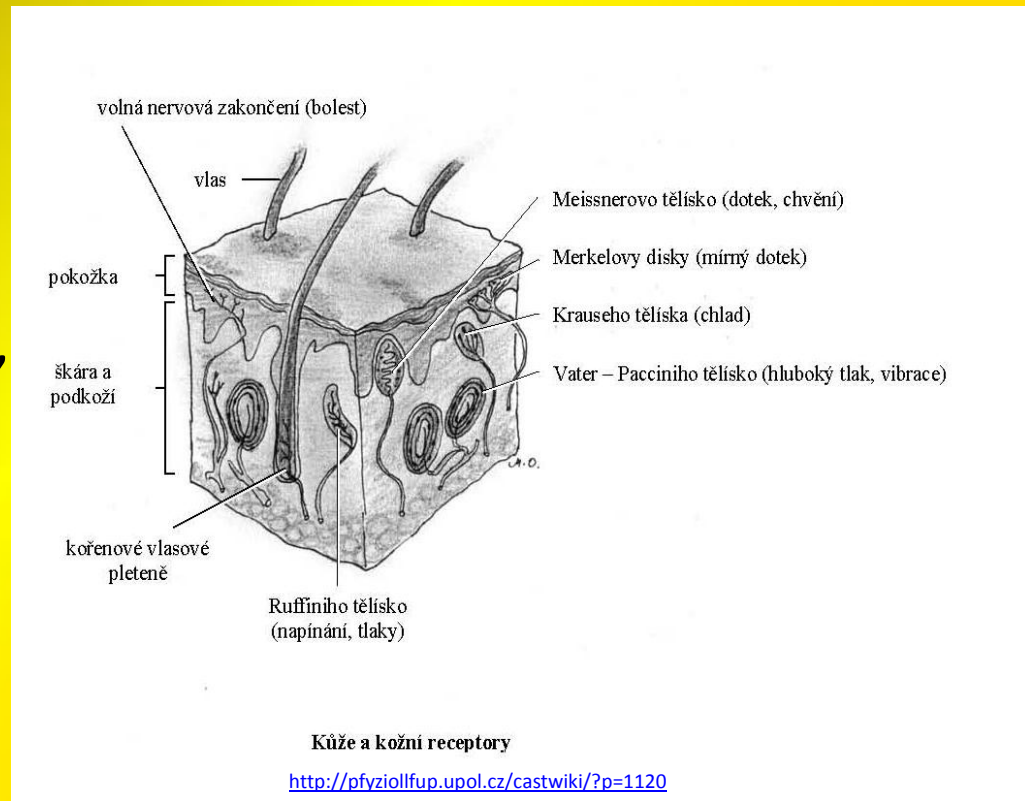
pravá hemisféra ovládá levou polovinu těla a opačně



<http://medicina.ronnie.cz/c-3839-senzomotorika-ii-uvod-zaklady.html>

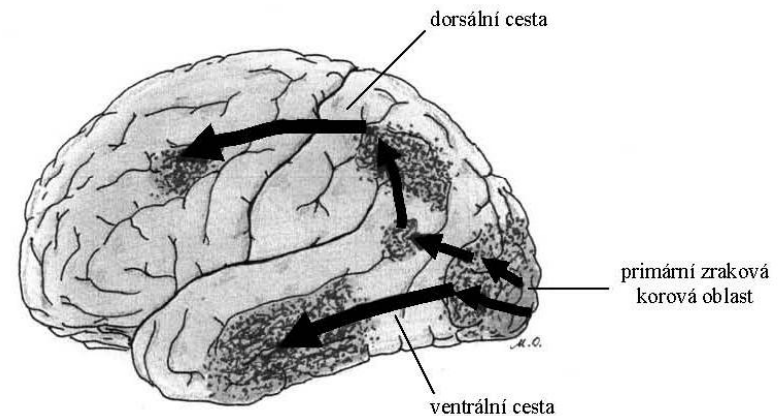
KOROVÁ ČÁST KOŽNÍHO A SLIZNIČNÍHO ANALYZÁTORU

- v temenních lalocích
za hlavní mozkovou rýhou
- vzruchy z čidel v kůži
a sliznicích
- informace o dotyku, tlaku,
chladu, teple a bolesti
- přesné rozlišení pocitů
- ovládání vždy z určitého
místa



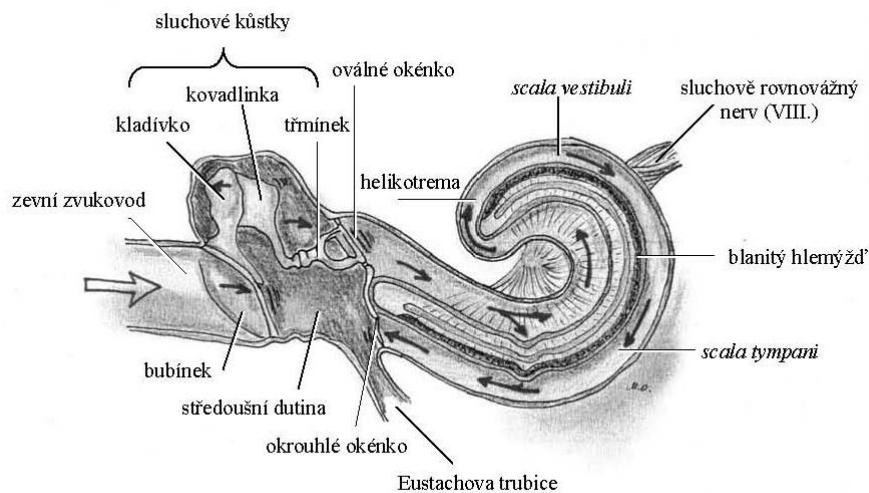
KOROVÁ ČÁST ZRAKOVÉHO ANALYZÁTORU

- v týlních lalocích
- schopnost čtení
a rozlišování předmětů
- porucha funkce
= rozeznáváme světlo a tmu



<http://pfyziolfup.upol.cz/castwiki/?p=1120>

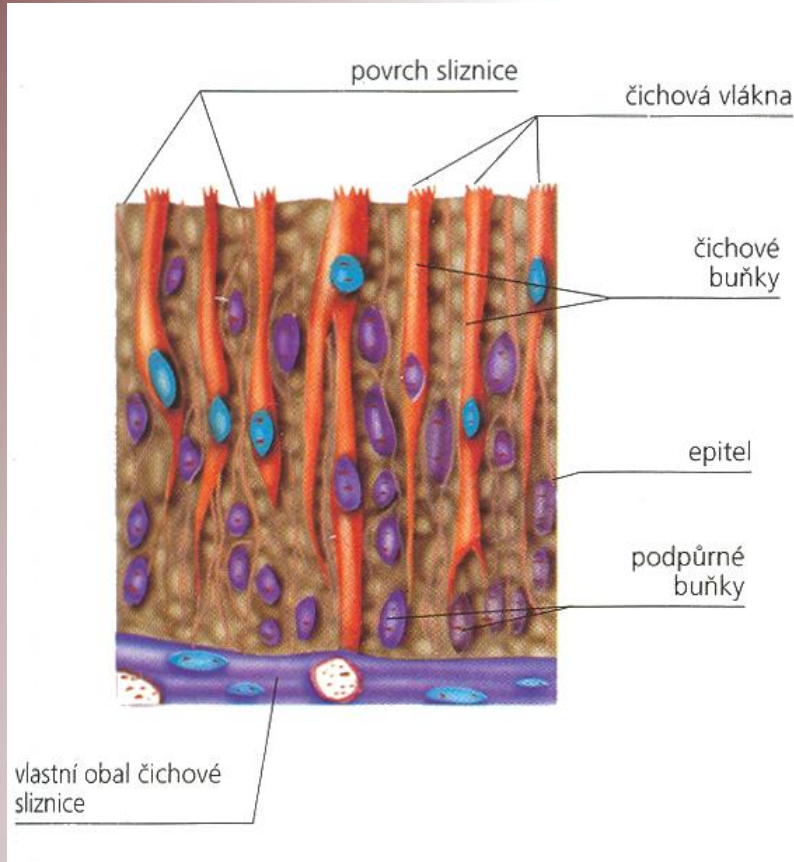
KOROVÁ ČÁST SLUCHOVÉHO ANALYZÁTORU



<http://pfyziolfup.upol.cz/castwiki/?p=1120>

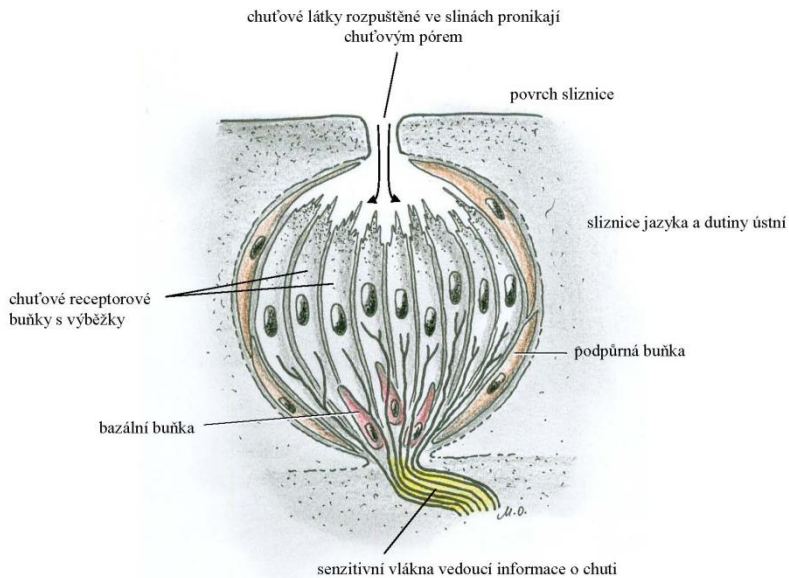
- v malém okrsku na spodině čelního laloku a v malém okrsku na vnitřní ploše laloku spánkového
- schopnost rozlišovat zvukové podněty
= rozumíme řeči

KOROVÁ ČÁST ČICHOVÉHO ANALYZÁTORU



- v malém okrsku na spodině čelního laloku a v malém okrsku na vnitřní straně spánkového laloku
- sedm základních pachů
= kafr, pižmo, květinová vůně, kořenitá vůně, éterická vůně, čpavý a hnilobný pach

KOROVÁ ČÁST CHUŤOVÉHO ANALYZÁTORU



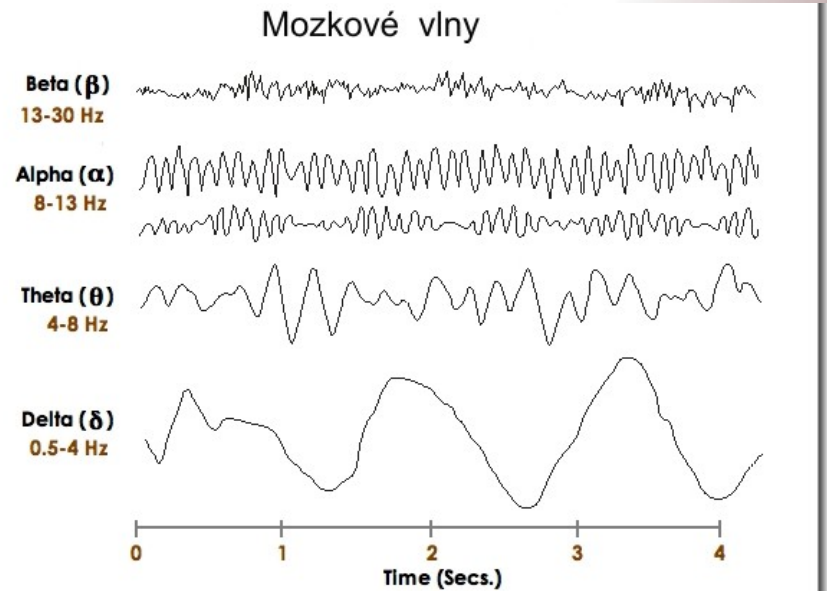
Chutový pohárek

<http://pfyziolfup.upol.cz/castwiki/?p=1120>

- lokalizace není stanovena
- pravděpodobně pod korovou částí slizničního analyzátoru
- rozlišujeme 4 základní chuťové pocity
 - = hrot jazyka - sladkost
 - = okraje jazyka - slanost, kyselost
 - = kořen jazyka - hořkost

ELEKTROENCEFALOGRAFIE (EEG)

- = sumační záznam elektrické jednotkové aktivity množství neuronů a jejich aktivity sečtené
- lze zachytit i při tělesném klidu (mozková kůra v činnosti)
- určuje převážně stupeň bdělosti
- vlivem podnětů se křivka EEG mění



<http://silent-voice.webnode.cz/rezonance-frekvence/mozkove-vlny/>

LITERATURA:

Trojan, S., Sobota, J. Zdravověda III pro obor Kosmetička. Praha: INFORMATORIUM, 2001.
ISBN 80-86073-78-5