

## 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:	4.2.2013
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 – mozeček
Popis využití:	Seznámení žáků se stavbou a funkcemi středního mozku s použitím notebooku a dataprojektoru
Čas:	15 min

# STŘEDNÍ MOZEK A MOZEČEK

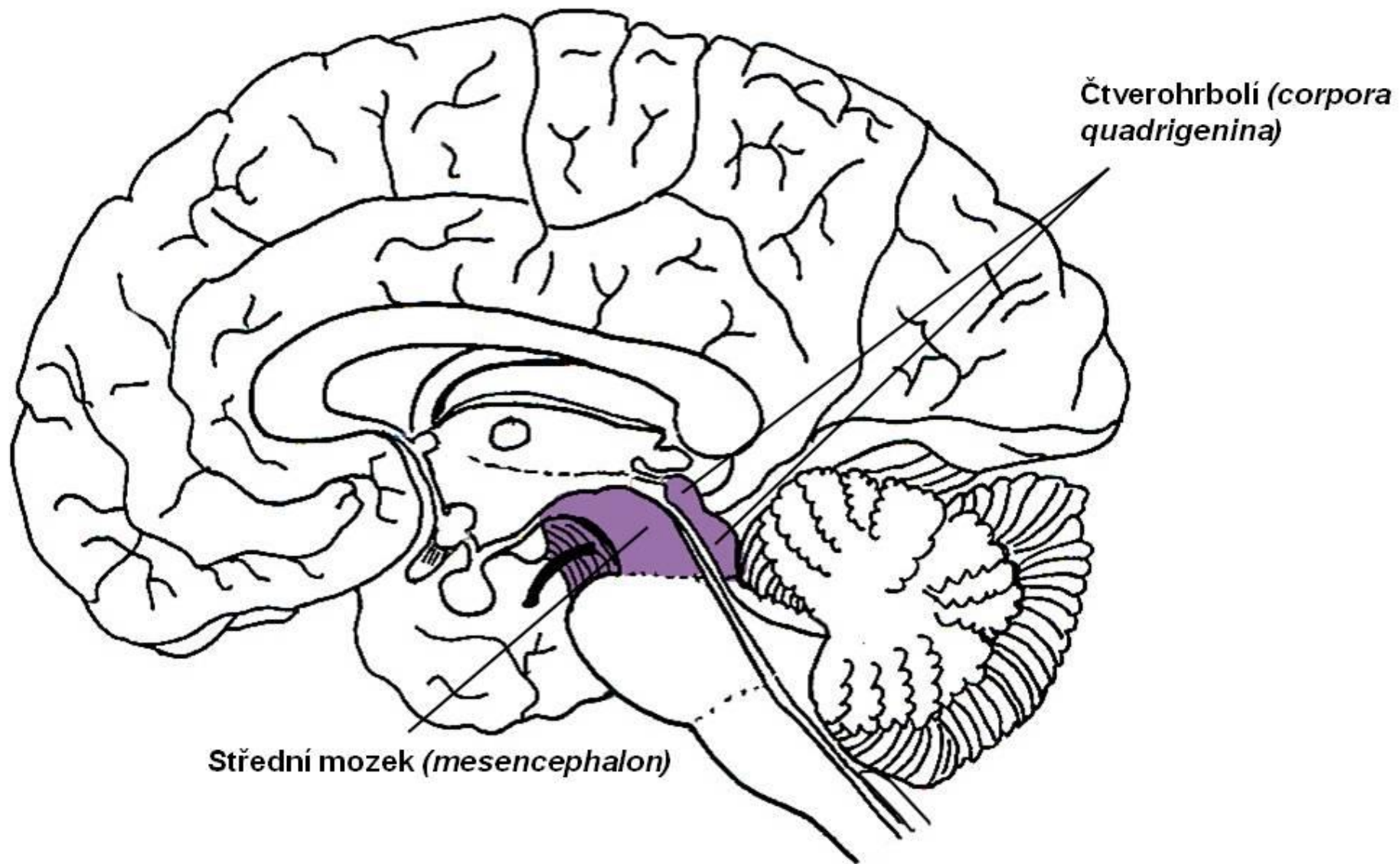
STAVBA A FUNKCE

# STŘEDNÍ MOZEK

- nejmenší oddíl mozku mezi mostem a mezimozkem
- 3. část mozkového kmene
- horní plocha vybíhá do čtverohrbolí
- dolní část tvoří 2 mozkové stonky
- středem probíhá Silviův kanálek, spojující 4. a 3. mozkovou komoru

# VZPOMENETE SI?

- Co tvoří MOZKOVÝ KMEN?
- Jaké má hlavní funkce?
- Jak se nazývá síťovité uspořádání neuronů v MOZKOVÉM KMENI?
- Jaký oddíl z hlediska stupňovitého uspořádání CNS MOZKOVÝ KMEN představuje?



Čtverohrboli (*corpora quadrigemina*)

Střední mozek (*mesencephalon*)

# FUNKCE STŘEDNÍHO MOZKU

## ŠEDÁ HMOTA

- PŘEDNÍ HRBOLY - centrum zrakových reflexů
- ZADNÍ HRBOLY - centrum reflexního pohybu hlavy za zvukem

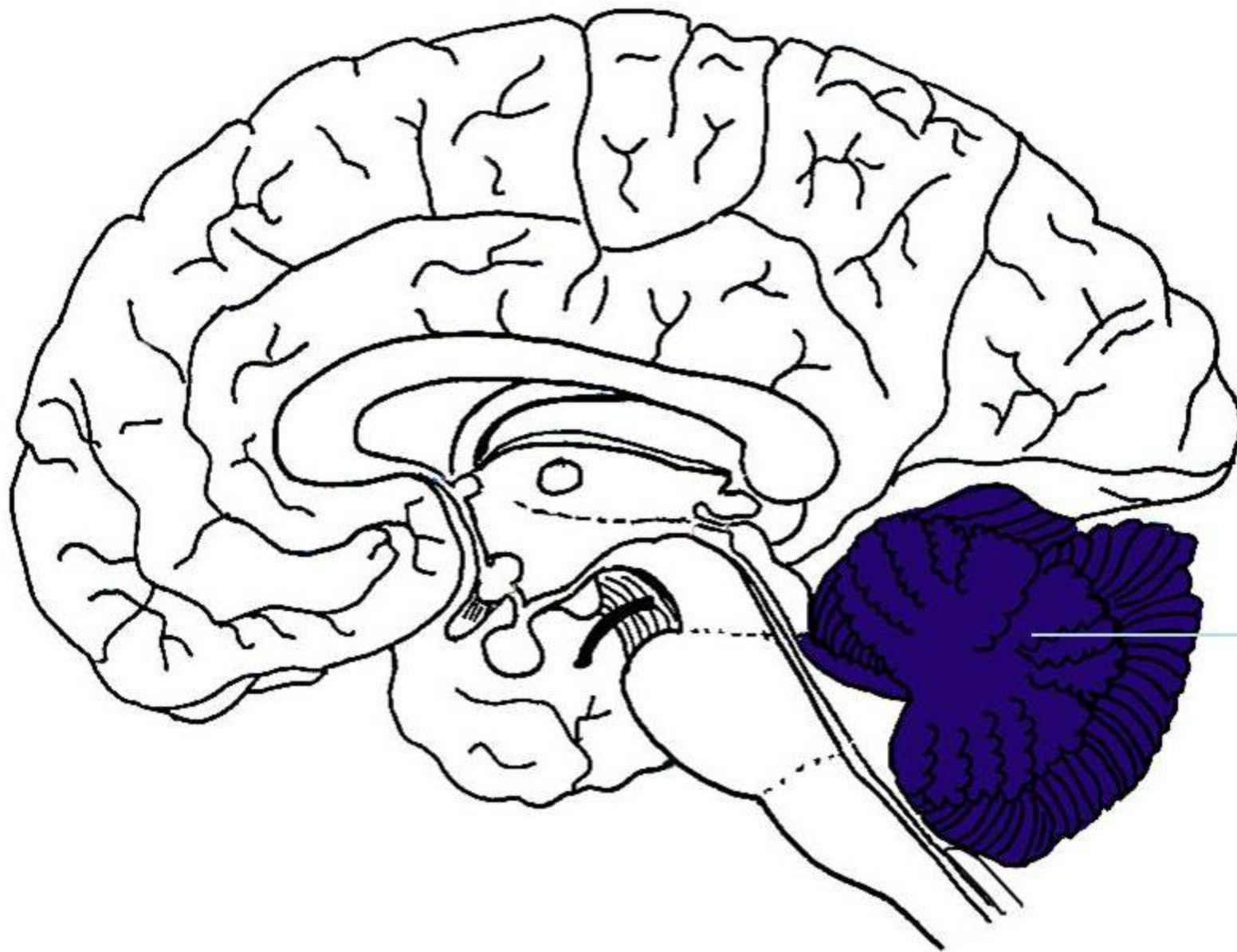
## BÍLÁ HMOTA

- MOZKOVÉ STONKY - motorické dráhy z mozkové kůry do míchy (chtěné pohyby)

ze středního mozku vystupují 2 páry okohybných nervů

# MOZEČEK

- skládá se ze dvou polokoulí a mozečkového červu
- povrch mozečku tvoří šedá mozečková kůra
- v kůře jsou Purkyňovy buňky - uskutečňují největší počet spojení s jinými neurony (statisíce)
- na řezu mozeček vykazuje zvláštní kresbu - „strom života“



Mozeček  
(cerebellum)



# FUNKCE MOZEČKU

## ŠEDÁ HMOTA

- KŮRA MOZEČKU A JÁDRA koordinují chtěné pohyby, řídí pohyby ve svalech a rovnováhu těla

## BÍLÁ HMOTA

- MOZEČKOVÉ DRÁHY spojení mozečku s mozkovou kůrou, bazálními ganglii, mozkovým kmenem, míchou

Víte co zjevně negativně ovlivňuje  
funkce mozečku?

## Literatura :

Dylevský, I., Trojan, S. Somatologie (2). Praha: AVICENUM, 1991

Jelínek, J., Zicháček, V. Biologie pro gymnázia. Nakladatelství Olomouc, 1998

Janský, L., Novotný, I. Fyziologie živočichů a člověka. Praha: AVICENUM, 1981