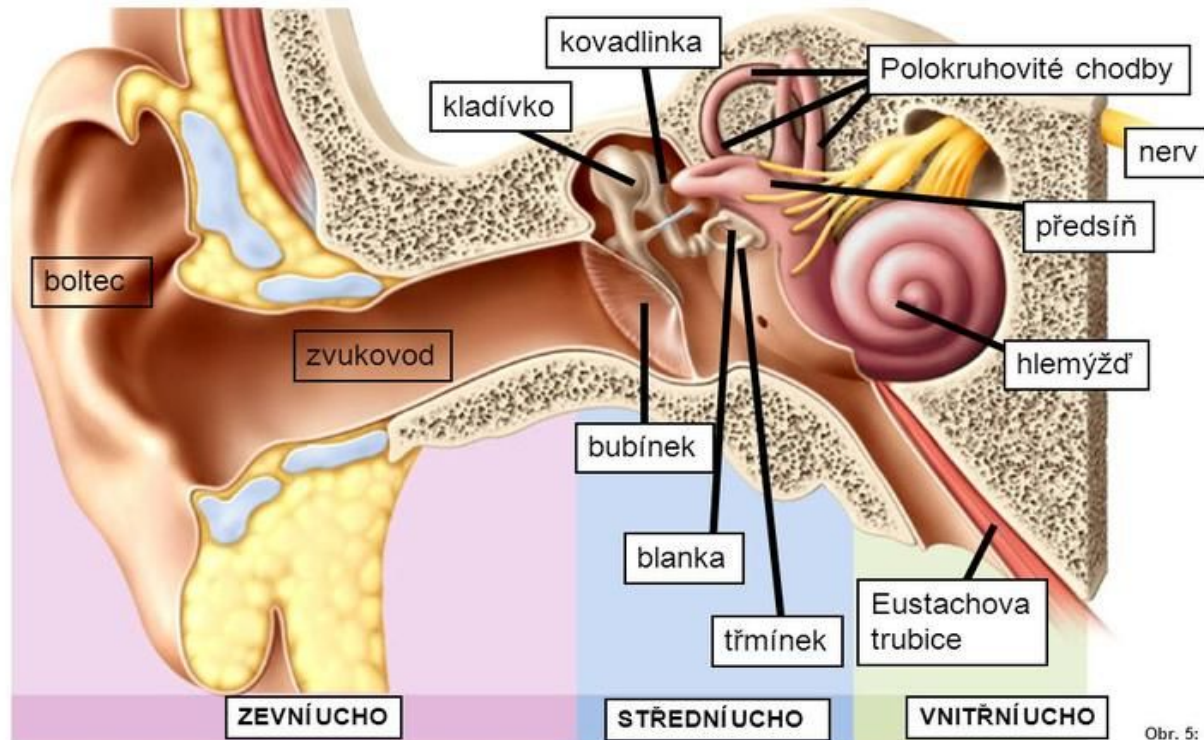


Hermann von Helmholtz (1821–1894)



STAVBA UCHA



Vše o mozku v kostce

Levá hemisféra

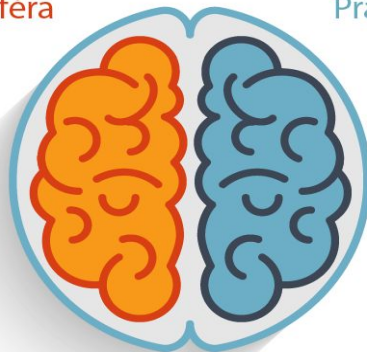
Ovládá pravou půlku těla

- Analytické myšlení
- Logika
- Jazyk
- Věda
- Fakta
- Čísla
- Vůle
- Matematika

Pravá hemisféra

Ovládá levou půlku těla

- Holistické myšlení
- Tvořivost
- Intuice
- Umění
- Hudba
- Emoce
- Humor
- Fantazie



Temenní lalok
Čelní lalok
Týlní lalok
Spánkový lalok
Mozeček
Mozkový kmen

Inteligence, jazyk, čtení, pocity

Chování inteligence, paměť, pohyb

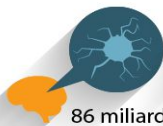
Zrak

Chování, sluch, řeč, zrak, paměť

Rovnováha, koordinace pohybu

Krevní tlak, dýchání, tlukot srdce, polykání

Zajímavá
fakta o mozku:



86 miliard
neuronů



2% celkové
hmotnosti



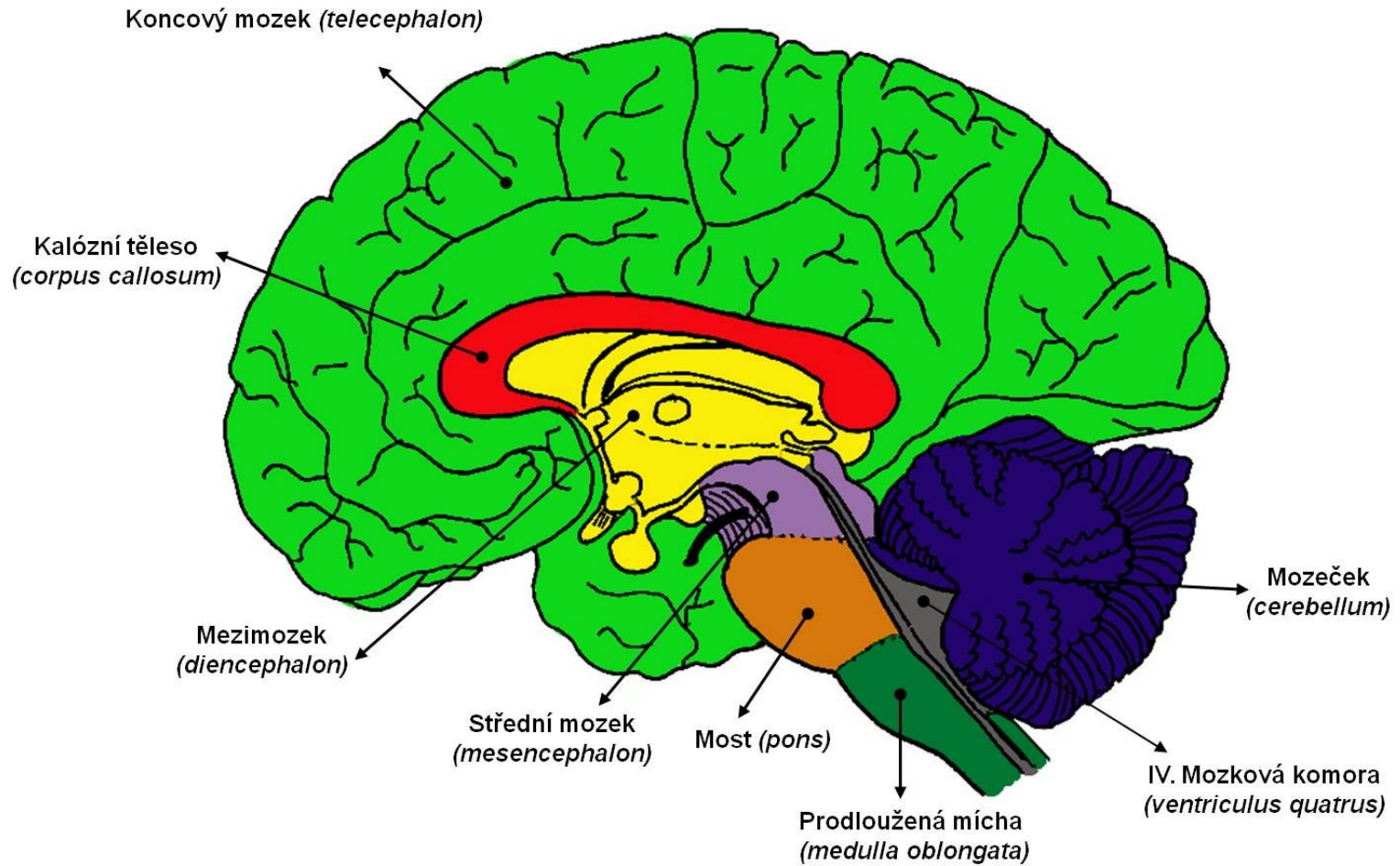
3-1000TB



Ze 60% tvořen
tukem
spotřebuje 20%
celkové energie



Váží
cca 1300 g



Centrální brázda
(*sulcus centralis*)

Čelní lalok

Temnotýlní brázda
(*sulcus parietooccipitalis*)

Temenní lalok

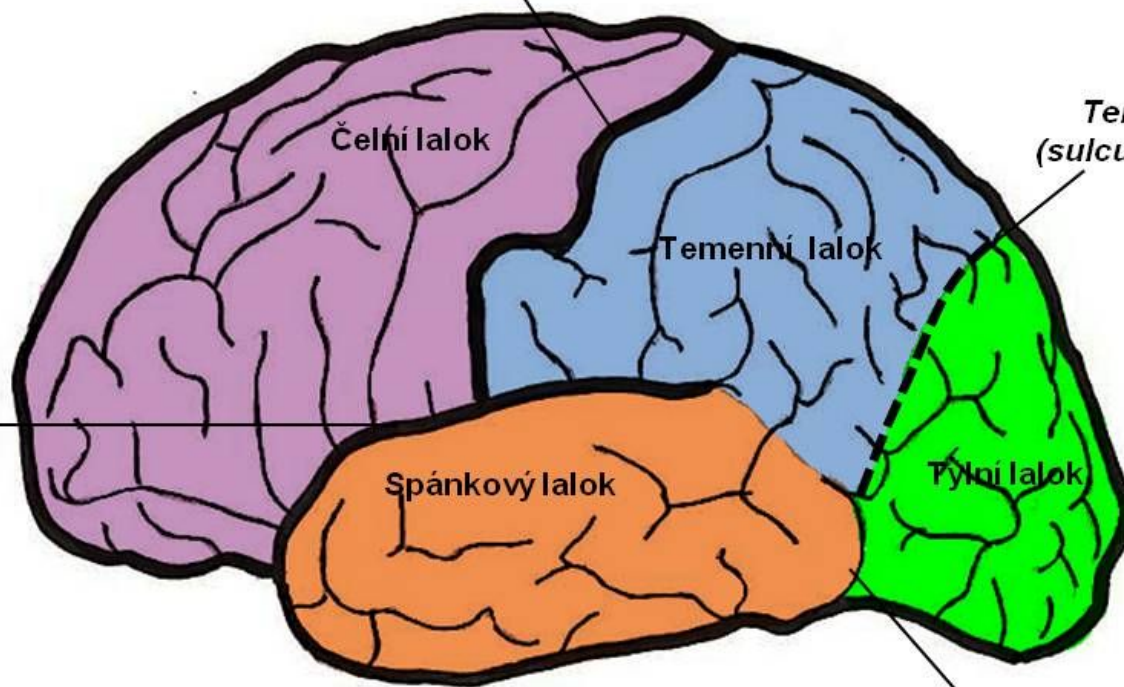
Boční brázda
(*sulcus lateralis*)

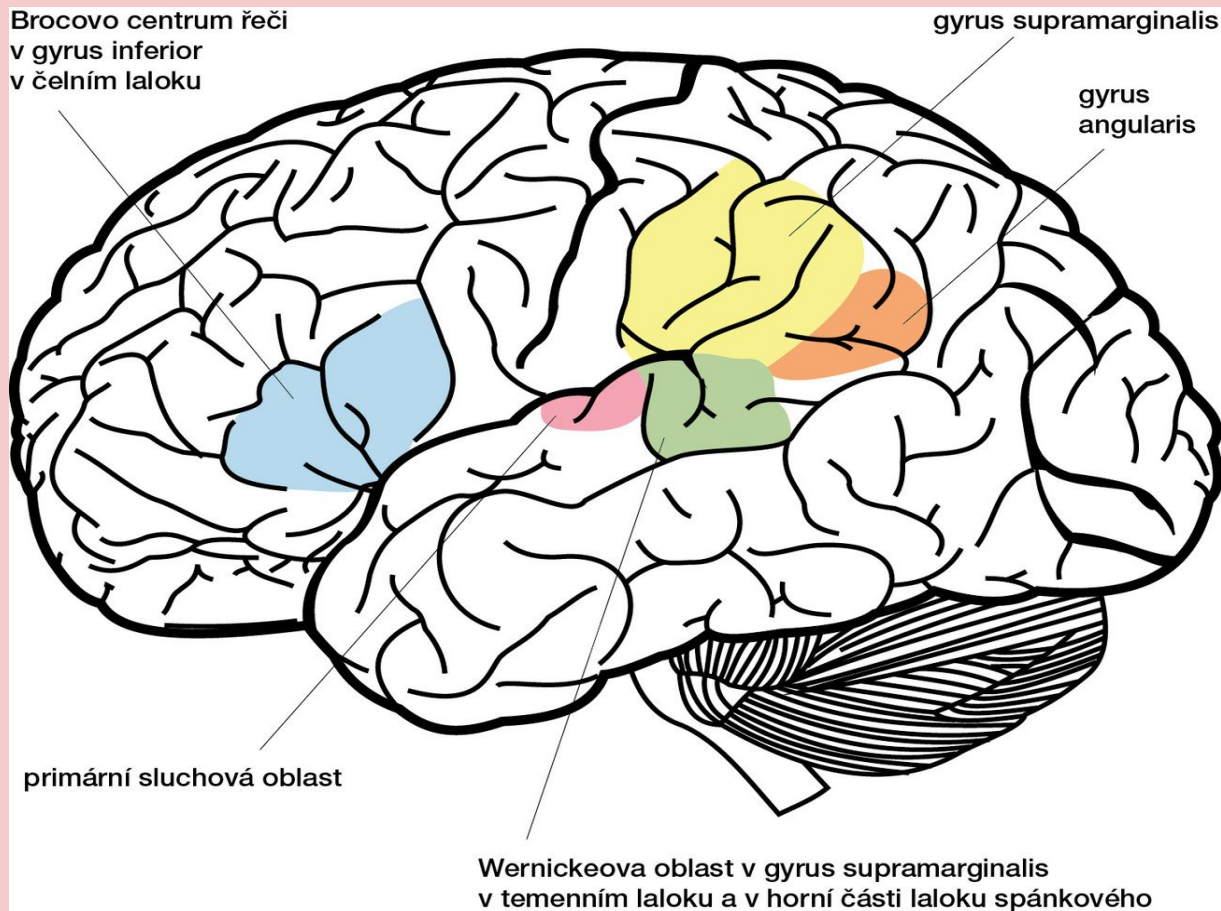
Spánkový lalok

Týlní lalok

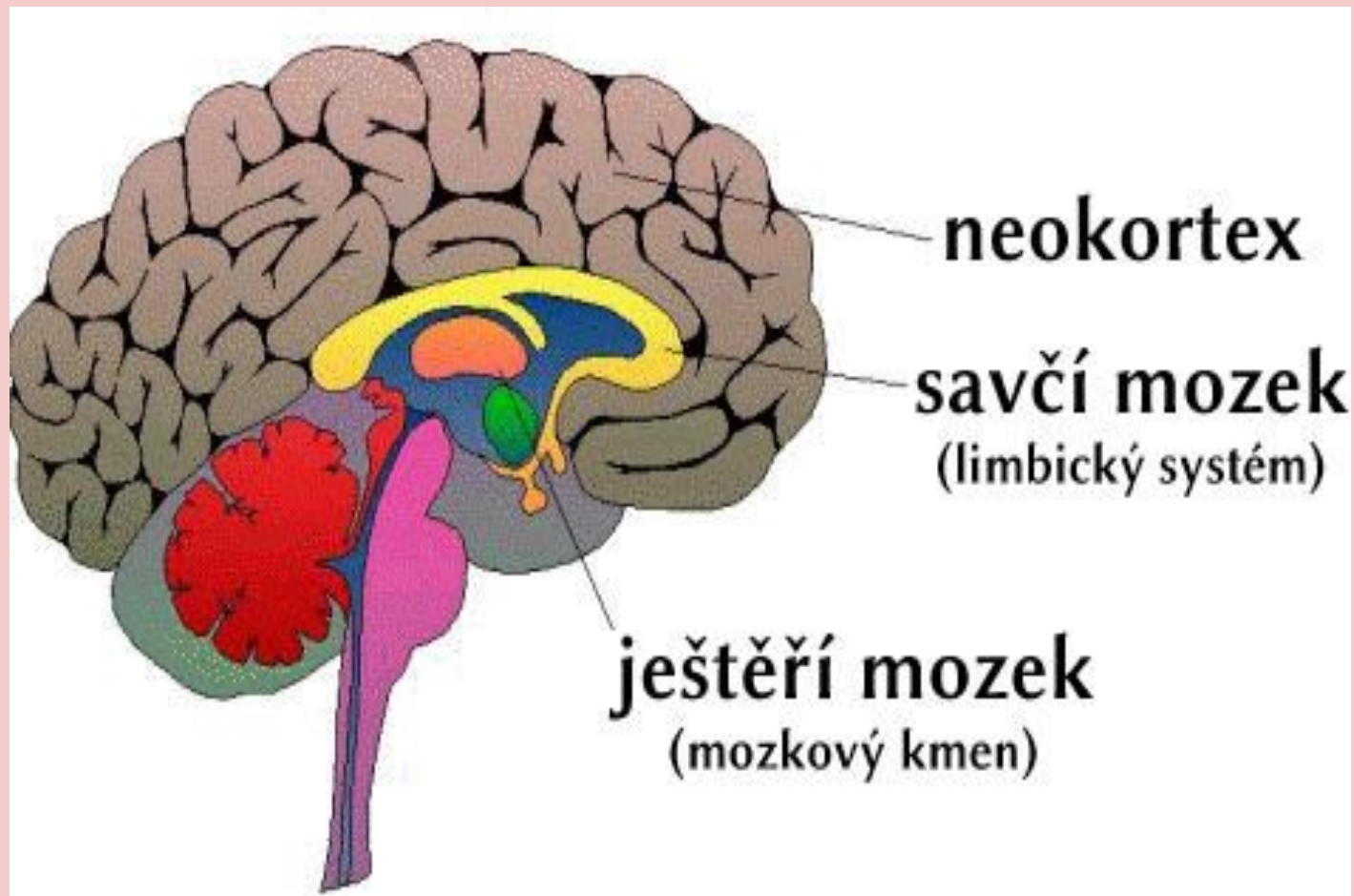
Pod spánkovým lalokem je uložena *insula*

Předtýlní zářez
(*incisura preoccipitalis*)

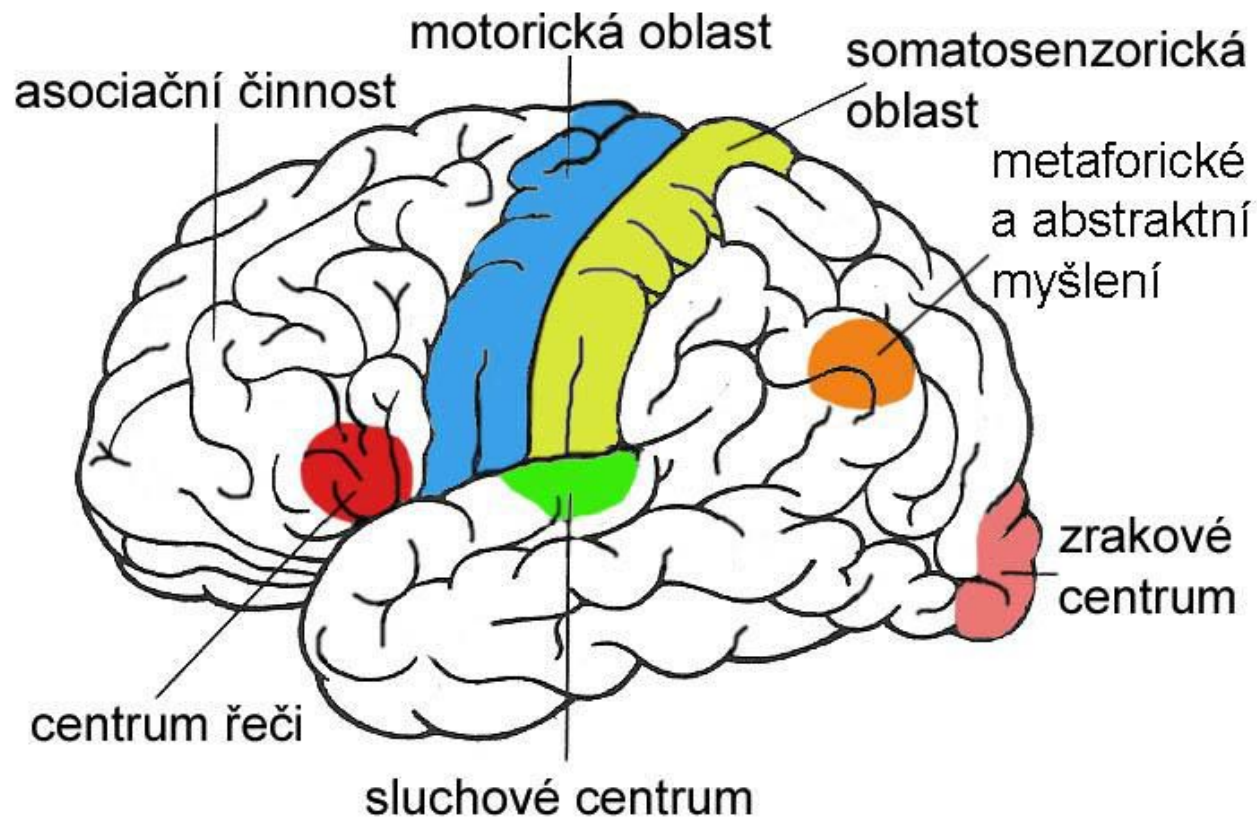


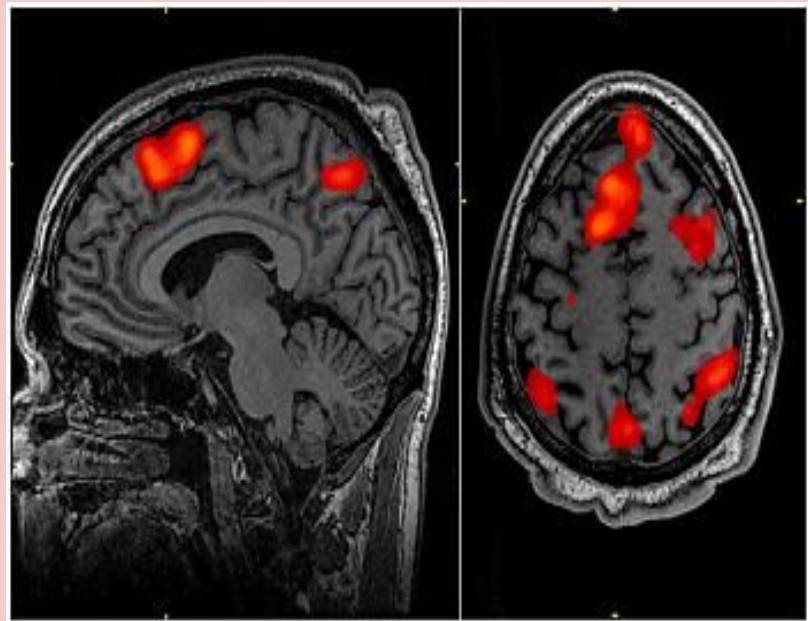




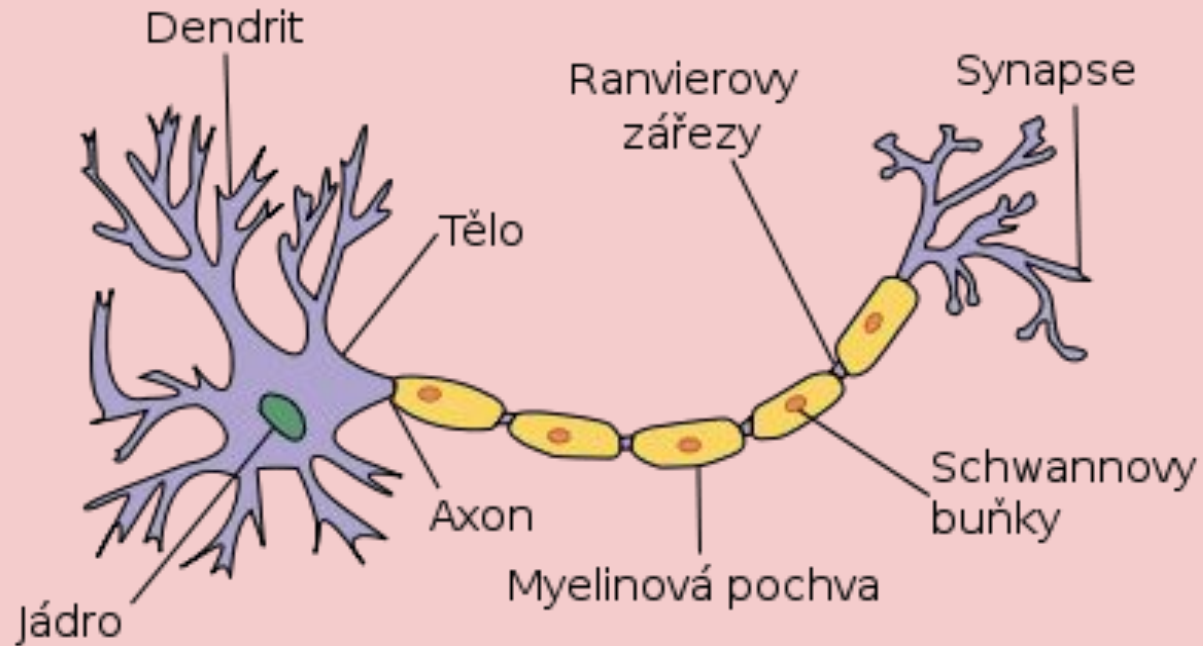


Funkční členění mozkové kůry



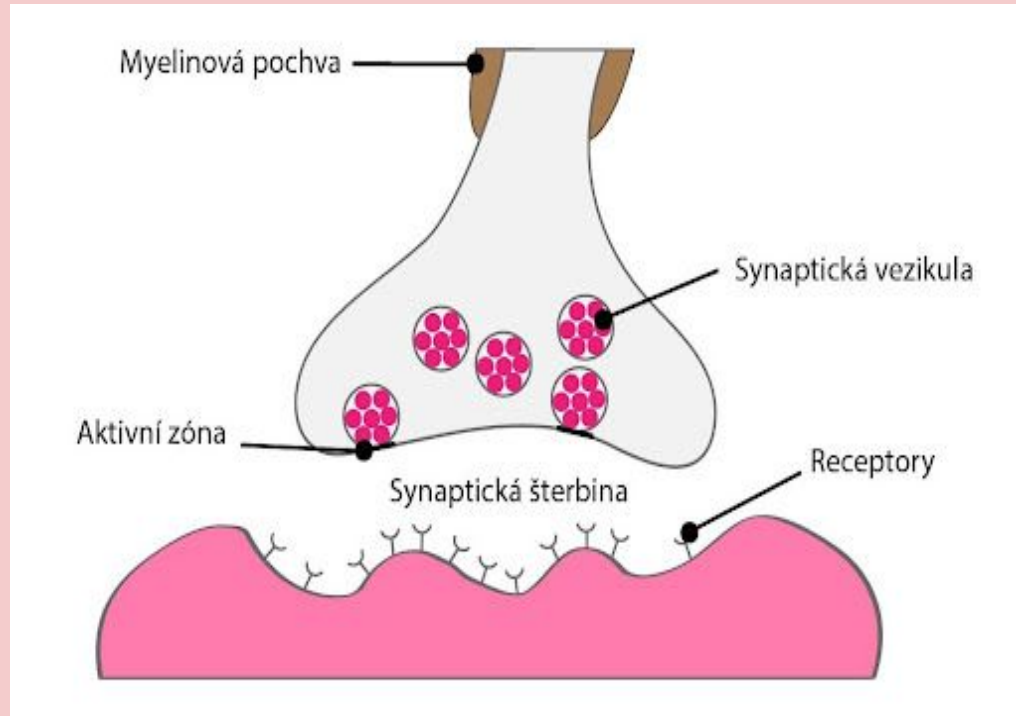


nervová buňka (neuron)





synapse – spojení mezi buňkami



učení – tvorba nových synapsí, při opakování dané činnosti dochází i ke změně metabolismu nervové buňky – nové transmitery, biochemické změny, produkce mitochondrií apod.



individuální genetická výbava každého jedince

vlastnosti metabolismu, schopnost vyrábět neurotransmitery (např. serotonin), geneticky dané množství nervových buněk a synapsí



geneticky dané myšlení, uvažování, chování, rozhodování, pohybová zručnost, učení apod. (aplikace na hudební výchovu!)

Klasifikace hudebních dovedností dle charakteru:

percepční (vnímání a rozlišování tónových a hudebních kvalit)

motorické (pohybová zručnost a pohotovost, ovládání motorických funkcí při hře na nástroj, pohybu, zpěvu)

senzomotorické (koordinace senzorických receptorů, výkonných orgánů a složek regulace jednotlivých hudebních úkonů)

hudebně-intelektové (vědomá analýza hudebního materiálu a práce s hudebními pojmy při intonaci, poslechu, interpretaci, tvořivosti apod.)

sociální (regulace hudebního chování a jednání při kolektivním provozování hudby apod.)

Sedláková klasifikace:

hudební sluch (schopnosti sluchově-percepční a sluchově-motorické)

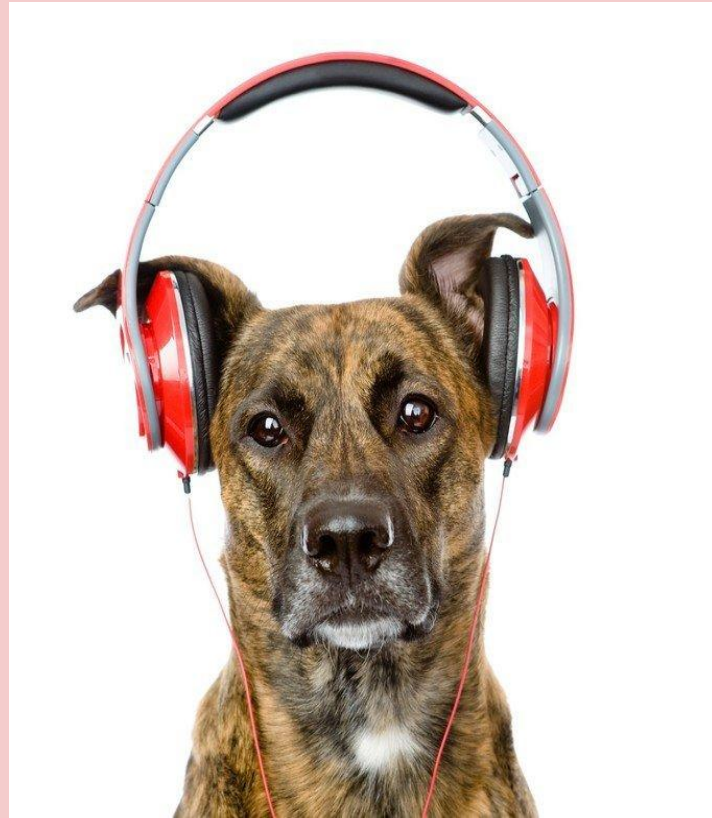
hudební cítění neboli smysl pro hudebně-výrazové prostředky (zejména rytmické, tonální a harmonické cítění)

hudebně-intelektové schopnosti (hudební paměť, hudební představivost, hudební myšlení)

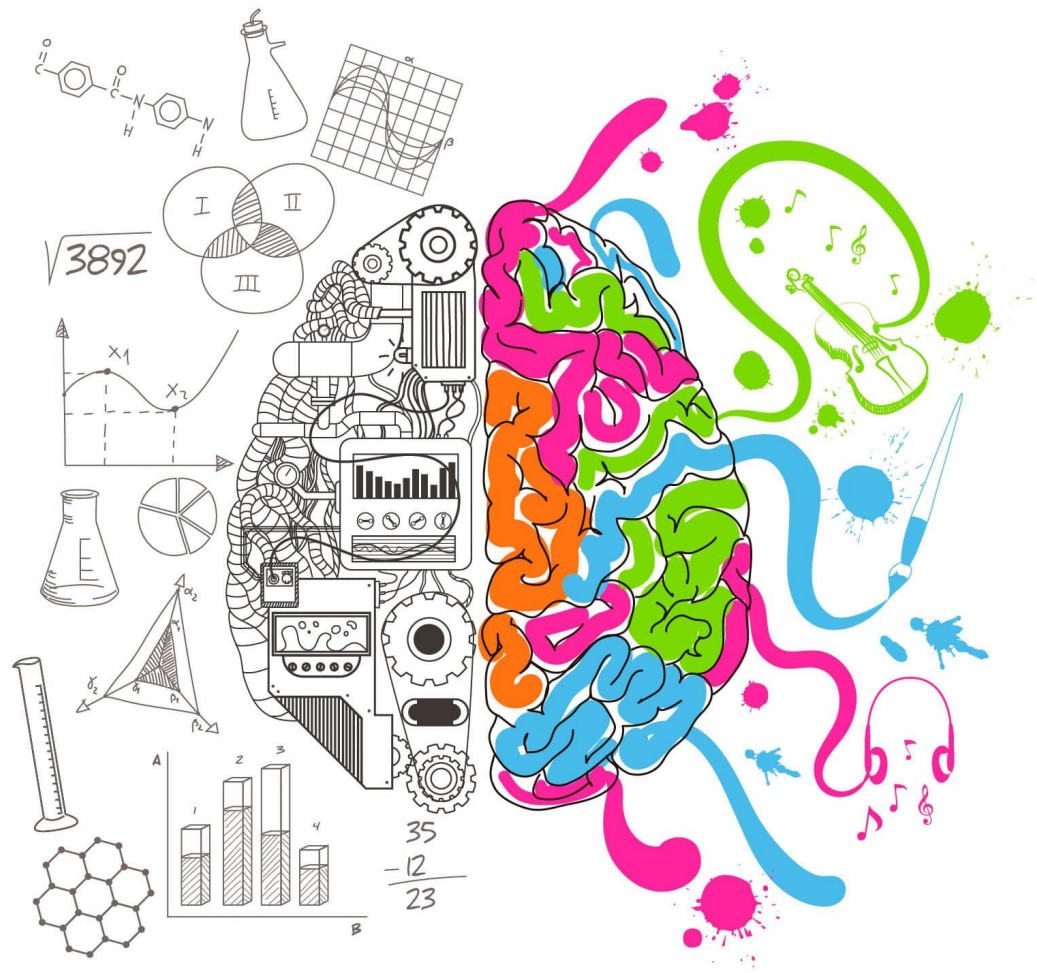
hudebně-tvořivé schopnosti (fantazie, pohotovost, flexibilita, senzitivita, originalita, integrace apod.)






PERCEPCE

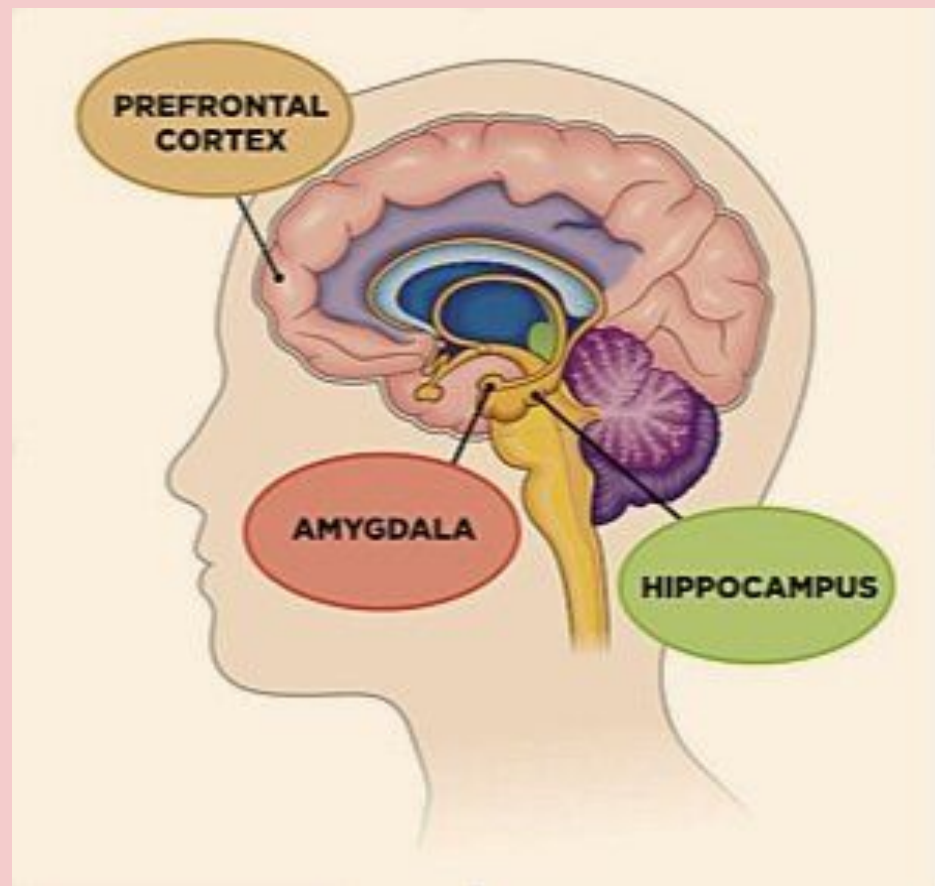


APERCEPCE



Plazí mozek (mozkový kmen, mozeček)	Savčí mozek (limbický systém)	Lidský mozek (neokortex)
bojuj, uteč, ustrň	emoce, vzpomínky, zvyky	jazyk, abstrakce, myšlení, představy, vědomí
základní životní funkce	rozhodování	plánování, zdůvodňování
		

The Triune Brain in Evolution, Paul MacLean, 1960





Anger



Happines



Surprise



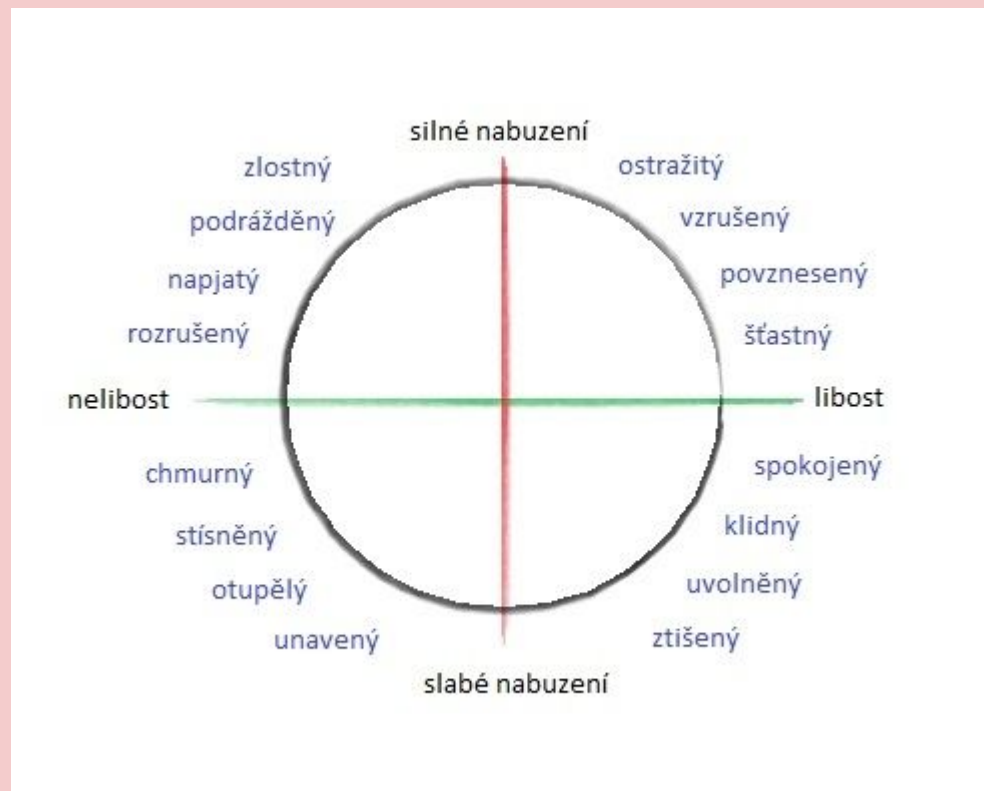
Disgust



Sadness



Fear



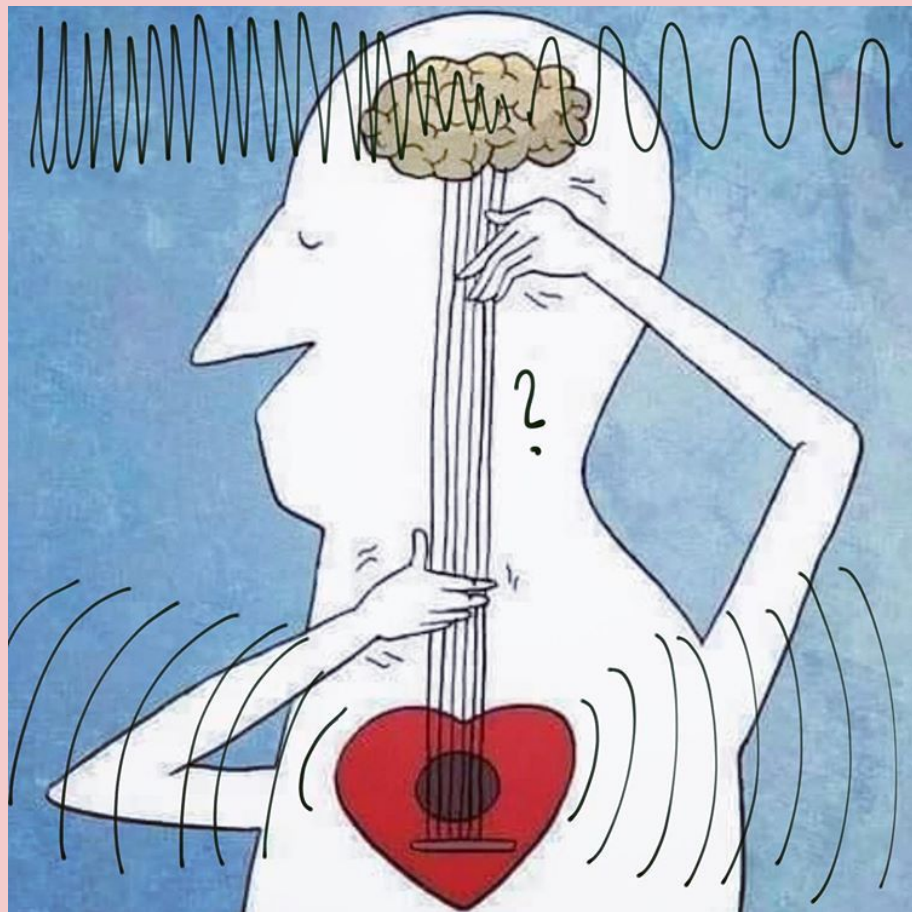


Působení hudby na tělo

- Zvuky a hudba způsobují pozitivní změny krevního tlaku, ovlivňují srdeční tep a tedy i rychlost a kvalitu krevního oběhu, snižují hladinu cukrů v krvi, pozitivně ovlivňují stav srdečních věnčitých tepen i periferního prokrvení, vylučování žaludečních šťáv a žaludeční a střevní peristaltiku, membránovou výměnu iontů vápníku a neurotransmiterů, endorfinů i pohlavních hormonů, ale také přesné vidění, svalové uvolnění a tedy lepší psychomotoriku.









Jaké vlastnosti připisujete mužům?

V každém řádku zakroužkujte číslo na škále od 1 (odvážný atd.) do 7 (ustrášený atd.).

Postupujte po řádcích →

a	odvážný	1	2	3	4	5	6	7	ustrášený
b	starostlivý	1	2	3	4	5	6	7	lhostejný
c	vychovaný	1	2	3	4	5	6	7	nevychovaný
d	zručný	1	2	3	4	5	6	7	nešikovný
e	společenský	1	2	3	4	5	6	7	samotářský
f	schopný vcítit se	1	2	3	4	5	6	7	neschopný vcítit se
g	citlivý	1	2	3	4	5	6	7	necitlivý
h	aktivní	1	2	3	4	5	6	7	líný
i	štědrý	1	2	3	4	5	6	7	lakomý
j	schopný zvládat víc činností najednou	1	2	3	4	5	6	7	neschopný zvládat víc činností najednou
k	hádavý	1	2	3	4	5	6	7	smířlivý
l	soustředěný	1	2	3	4	5	6	7	roztěkaný
m	zodpovědný	1	2	3	4	5	6	7	nezodpovědný
n	závistivý	1	2	3	4	5	6	7	přející
o	agresivní	1	2	3	4	5	6	7	mírumilovný
p	parádivý	1	2	3	4	5	6	7	zanedbaný

