

Efektivní učení

Projekt 2016

Den první

- Efektivní učení
 - 5P
 - Pyramida učení
 - Styly učení
 - Mnemotechnické pomůcky
- Mozek
- Druhy paměti
- Metody učení slovíček s prof. Šmelhausovou

Metoda 5 P

5 hlavních zásad pro zlepšení učení:

1. P - Podmínky k učení (prostředí)
2. P - Plánování času
3. P - Přestávky
4. P - Poznámky a práce s textem
5. P - Paměť

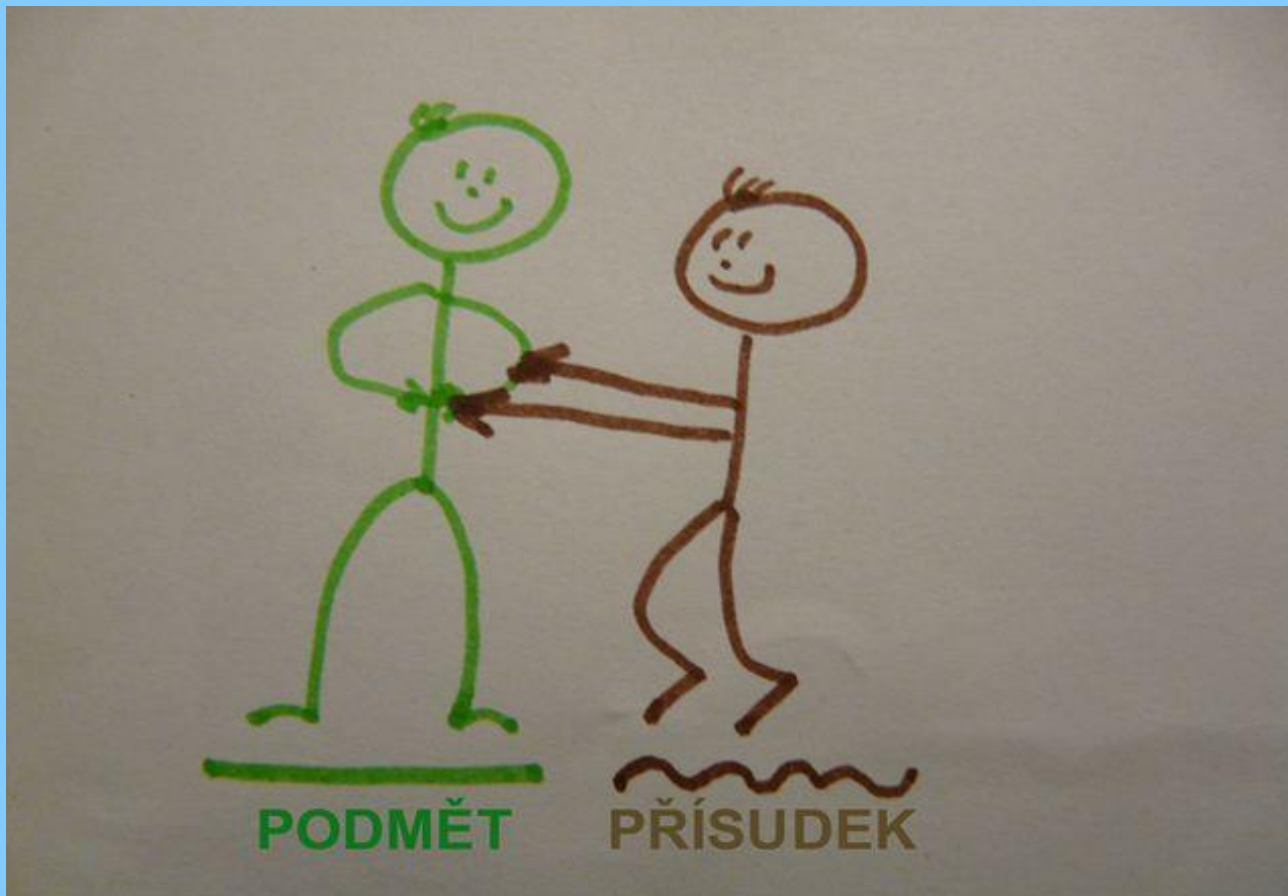
Pyramida učení

- výklad – 5%
- čtení – 10%
- audiovizuální metoda – 20%
- demonstrace – 30%
- diskuse ve skupině – 50%
- praktické cvičení – 70%
- učení ostatních – 90%

Styly učení

- Měli bychom vědět, jaký je pro nás nejlepší styl učení
- Rozlišujeme 3 typy učení:
 - Vizuální
 - Sluchový
 - Kinestetický
- Maximální soustředění při učení je okolo 20 minut, proto je důležité dělat si přestávky
- Když nám nejde se něco naučit, můžeme používat různé mnemotechnické pomůcky

Mnemotechnické pomůcky



Co to je???

Mnemotechnická pomůcka je nějaká slovní nebo grafická konstrukce, která nám pomáhá zapamatovat si pro nás obtížně zapamatovatelné věci.



- Nejlépe fungují ty, které si vytvoříme sami
- Napomáhají lépe využívat schopnosti našeho mozku

Různé typy pomůcek:

- Podobnost-např.: tě = mě (krátký tvar s háčkem)
tebe = mne (dlouhý tvar bez háčku)
tobě = mně (dlouhý tvar s háčkem)



- Krátký příběh, věta- Např.: Slova s -vi na začátku:
Vidím viset vidličku na větvi,
jak se viklá, povídal vítr vínu, když se vinul přes visutý most.

Různé typy pomůcek:

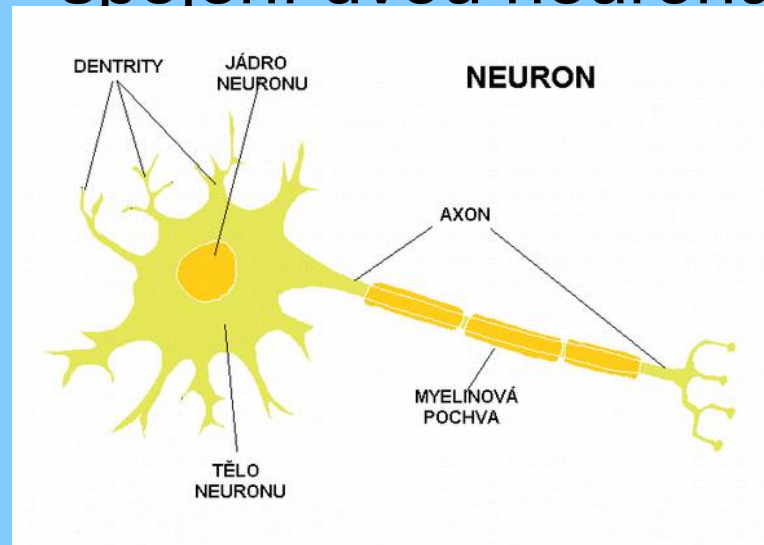
- Počáteční písmena- Např.: **DEKA** - vitamíny rozpustné v tucích - D,E,K,A
 - **Emil Hodil Granát Do Atomové Elektrárny** - struny na kytáře
 - **Ivan Vedl Xénii Lesní Cestou Do Města** - římské číslice

Metoda interaktivních představ

Mezi mnemotechnické pomůcky patří samozřejmě i taháky

Lidský mozek

- Závity
- Centrální nervová soustava (spolu s míchou)
- Neurony – nervové buňky
 - Vedou vzruch
 - Tělo, dendrity, axon
 - Synapse – spojení dvou neuronů



Stavba mozku

- Části

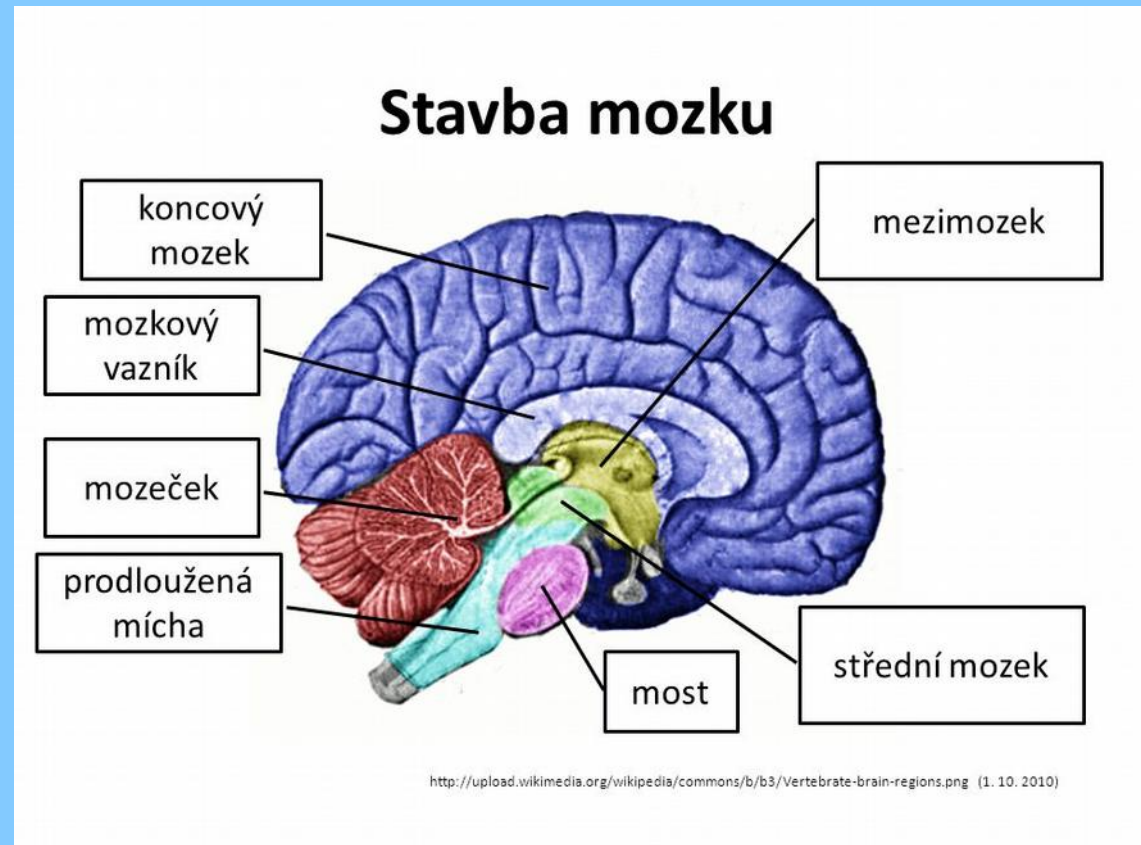
- Přední mozek

- Koncový mozek
 - Mezimozek

- Střední mozek

- Zadní mozek

- Mozeček
 - Varolův most
 - Prodloužená mícha



Hemisféry v mozku

Levá hemisféra

analytické myšlení

logika

jazyk

věda

fakta

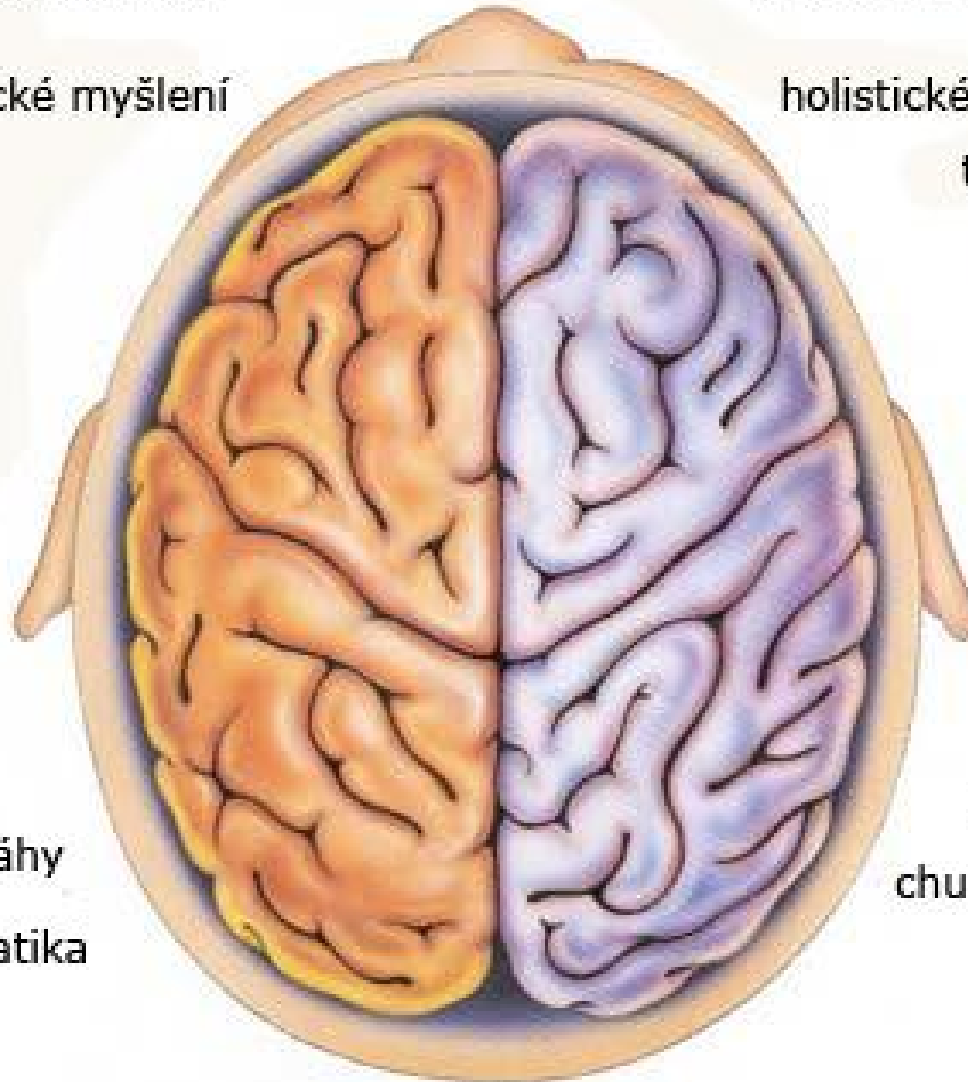
data

čísla

vůle

míry, váhy

matematika



Pravá hemisféra

holistické myšlení

tvořivost

intuice

umění

hudba

rytmus

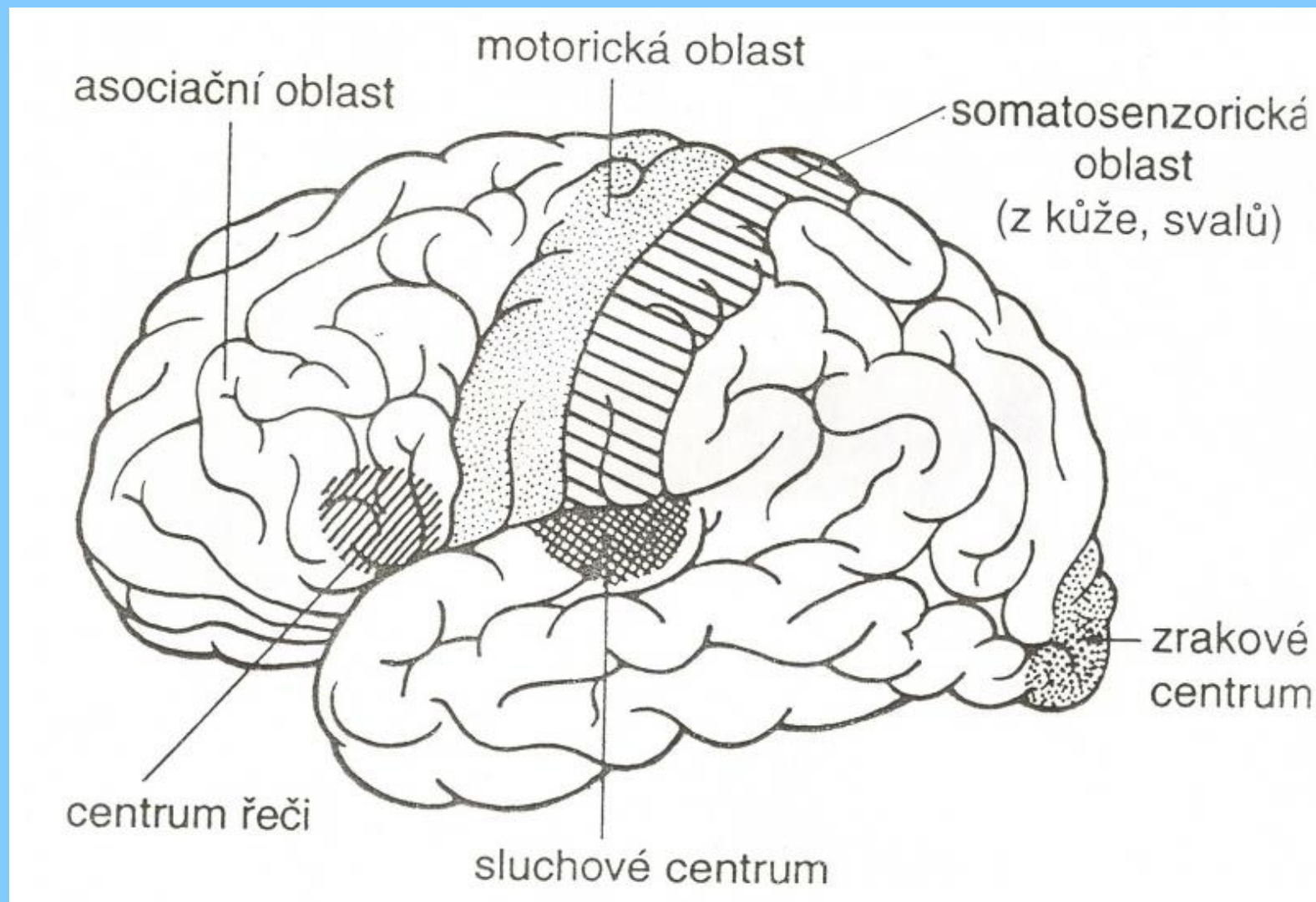
emoce

vtip

fantazie

chutě, vůně

Funkční oblasti koncového mozku



Druhy paměti

- Krátkodobá
- Dlouhodobá
- Senzorická : Vizuelní
Sluchová
Hmatová

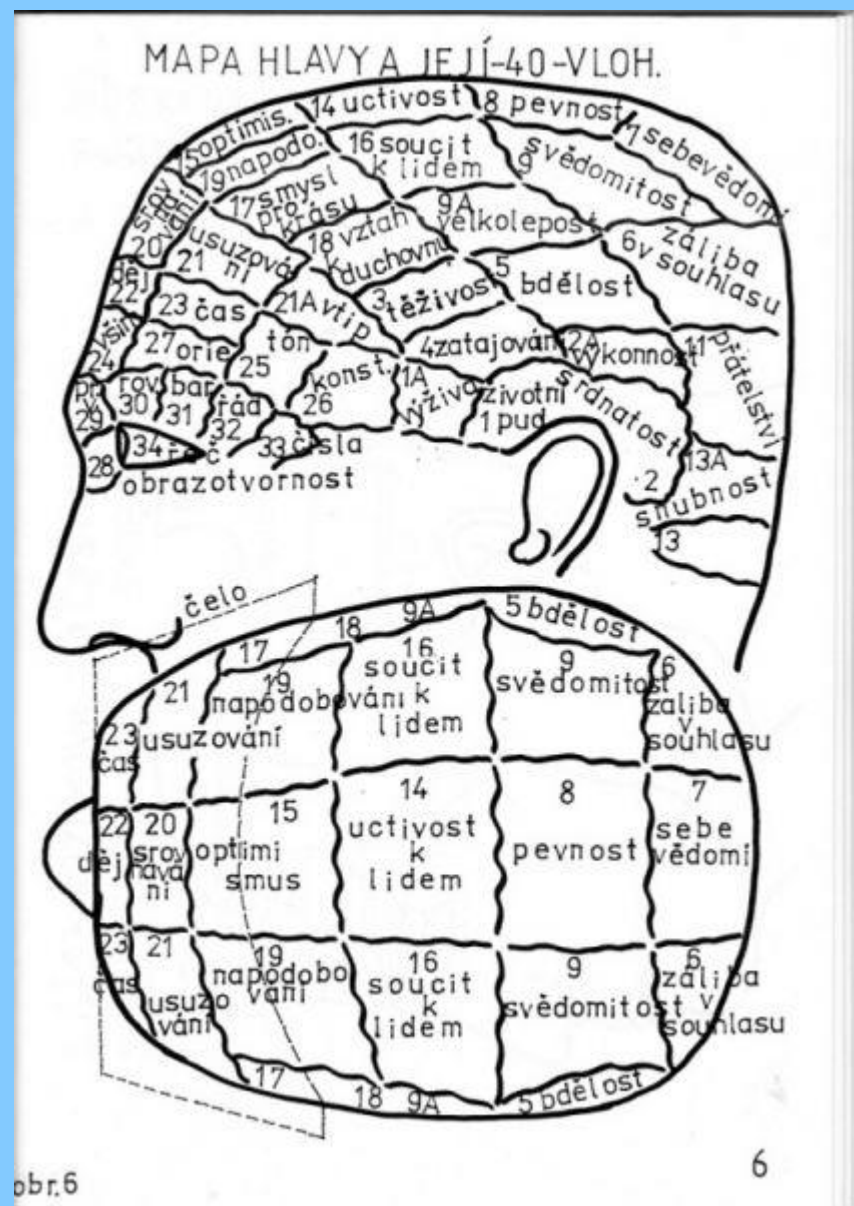
Den druhý

Přírodovědecká fakulta

- Workshop - smysly
- Hrdličkovo muzeum
 - Vývoj člověka
 - Trepanace
 - Frenologie
 - Kostra

Frenologie

- Souvislost stavby lebky s charakterovými vlastnostmi
- Populární v 19. stol.
- Později označená za pseudovědu



Citáty J. A. Komenského

„S pomocí knih se mnozí stávají učenými i mimo školy. Bez knih, nebývá nikdo učený ani ve škole.“

„Učit lze slovy, vychovávat jen příkladem.“

„Má – li se člověk stát člověkem, musí se vzdělat.“

„Naši učitelé nesmějí být podobní sloupům u cest, jež pouze ukazují, kam jít, ale samy nejdou.“

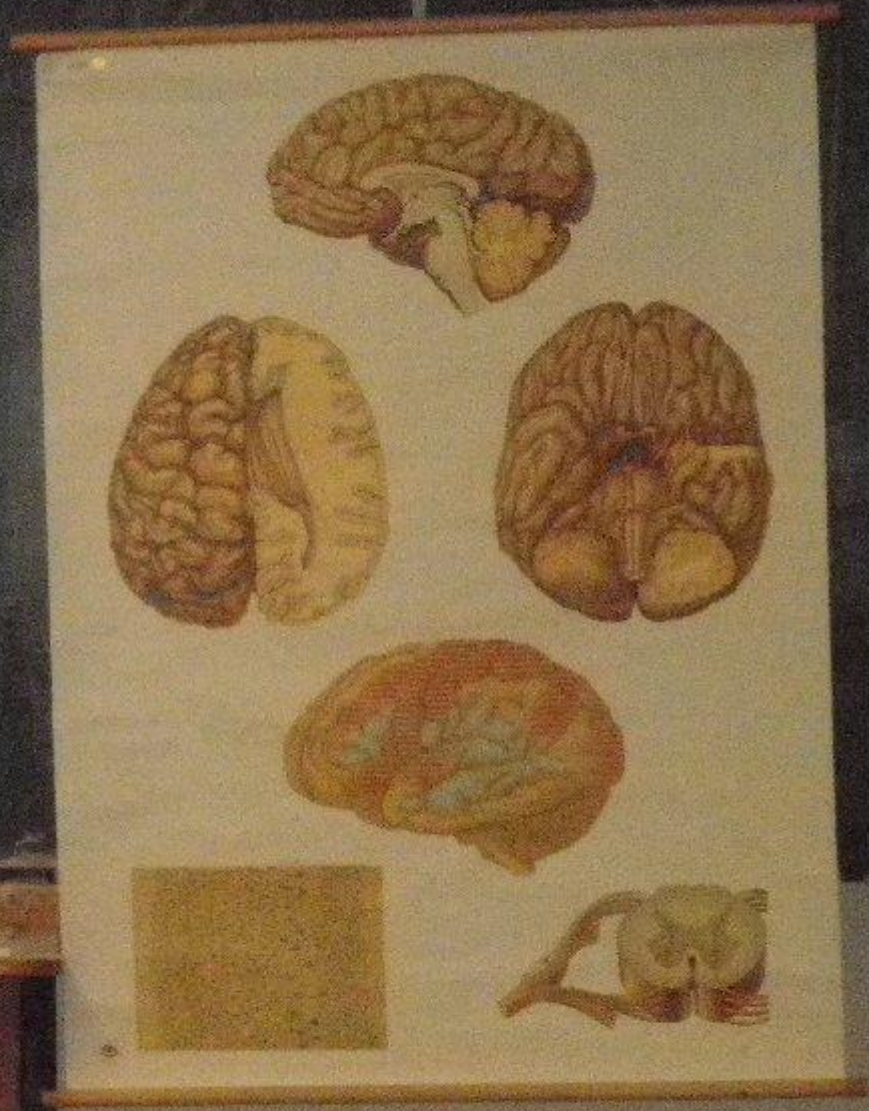
„Kdyby hlupáků nebylo, kde by se vzala moudrost?“

D
DROMEDA'R

justi.

CO
DRABA

Arch'





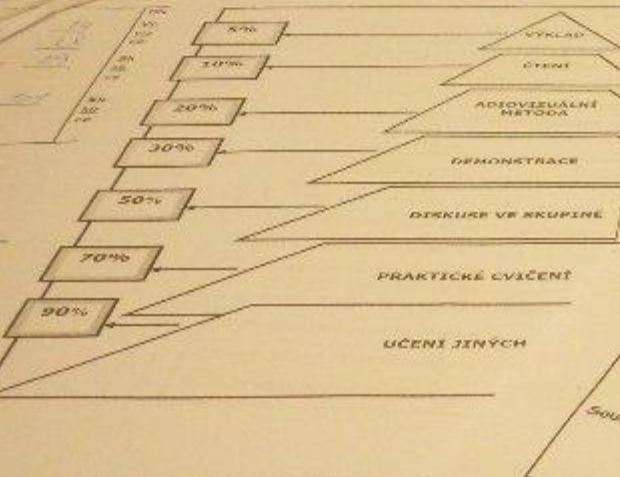








Pyramida učení



VÝKLAD
 Zpracování a předání informací učitelem a příjemce učiva. Učivo je předáno v podobě slovního sdělení. Učivo je předáno v podobě slovního sdělení.

ČTENÍ
 Učivo je předáno v podobě slovního sdělení. Učivo je předáno v podobě slovního sdělení.

AUDIOVIZUÁLNÍ METODA
 Učivo je předáno v podobě slovního sdělení. Učivo je předáno v podobě slovního sdělení.

DEMONSTRACE
 Učivo je předáno v podobě slovního sdělení. Učivo je předáno v podobě slovního sdělení.

DISKUSE VE SKUPINĚ
 Učivo je předáno v podobě slovního sdělení. Učivo je předáno v podobě slovního sdělení.

PRŮBĚŽNÉ DOTAZNÍKY

Podle převažující preferované formy a zastoupení druhých stránek:

1	2	3	4
10	12	13	14
11	15	16	17
14	18	19	20
17	21	22	23
20	24	25	26
23	27	28	29
26	30	31	32
29	33	34	35
32	36	37	38
35	39	40	41
38	42	43	44
41	45	46	47
44	48	49	50
47	51	52	53
50	54	55	56
53	57	58	59
56	60	61	62
59	63	64	65
62	66	67	68
65	69	70	71
68	72	73	74
71	75	76	77
74	78	79	80
77	81	82	83
80	84	85	86
83	87	88	89
86	90	91	92
89	93	94	95
92	96	97	98
95	99	100	101

Vizuální styl - součet: 47
 Sluchový styl - součet: 32
 Kinestetický styl - součet: 40
 Součet všech 3 kategorií: 122

Převeďte každou kategorii na procenta:
 Vizuální
 vizuální styl - součet: _____ %
 celkový součet
 Sluchový
 sluchový styl - součet: _____ %
 celkový součet
 Kinestetický
 kinestetický styl - součet: _____ %
 celkový součet

Průběžné dotazníky
 Průběžné dotazníky
 Průběžné dotazníky

Převzato z materiálů NIDV
 Upravila: Dana Forytková

amarillo
 blanco
 café
 negro

z luto
 bi lto
 černá







Onion	Tomato	Lemon	Pepper



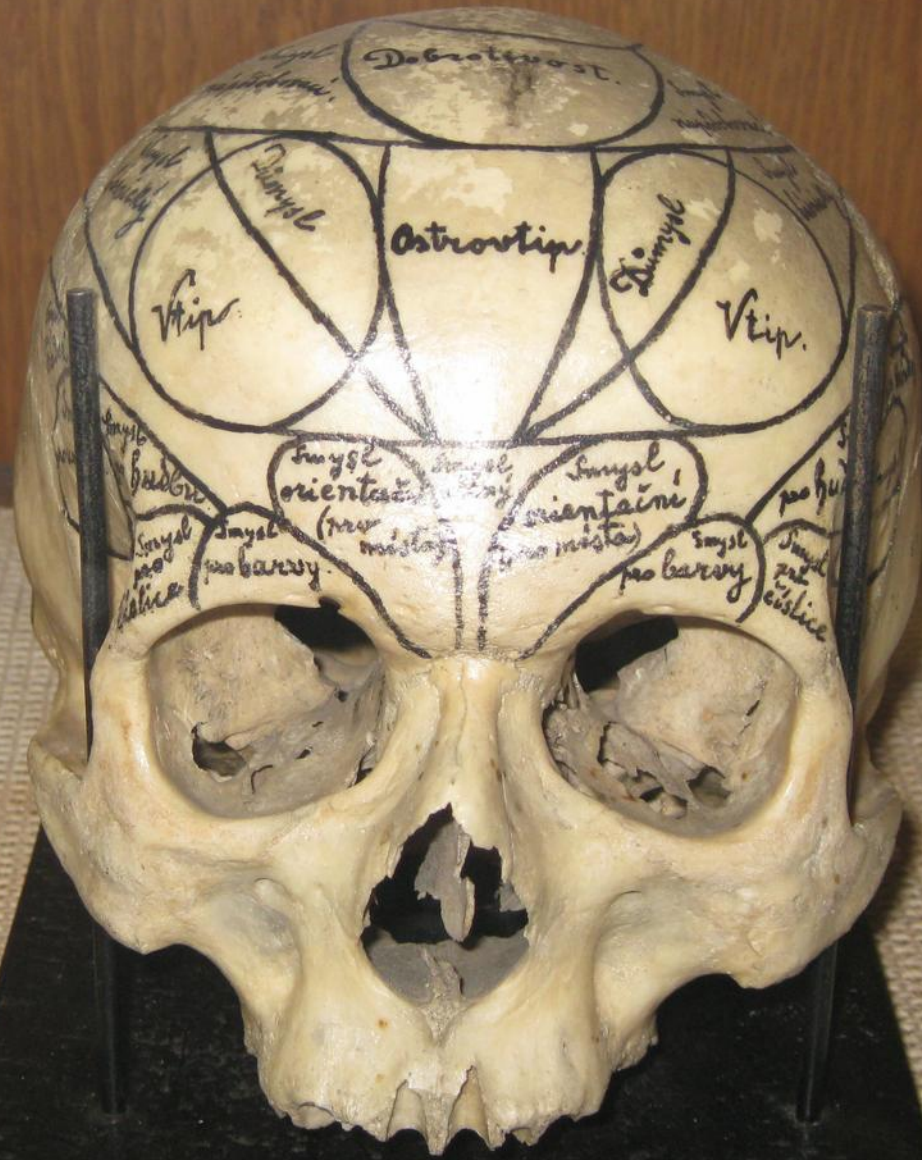




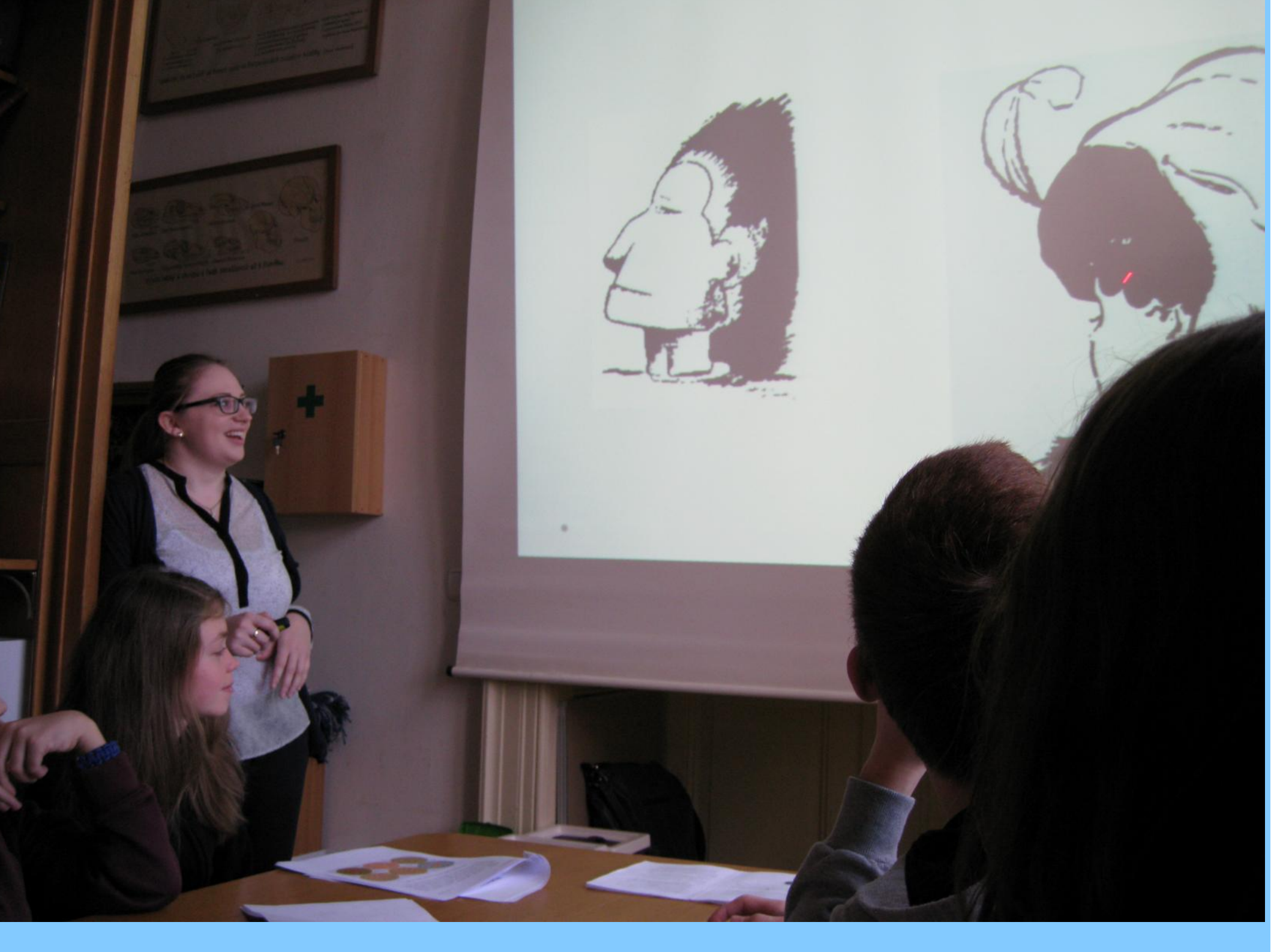
FIG. 20. A white bust of a man's head, showing the facial features and the structure of the skull. The bust is made of a light-colored material, possibly plaster or wax, and is mounted on a wooden base. The man has a serious expression and is wearing a simple cap. The bust is surrounded by various anatomical specimens, including bones and skulls, which are displayed on shelves and mounted on the wall. A large informational plaque is visible in the center of the display.

AN







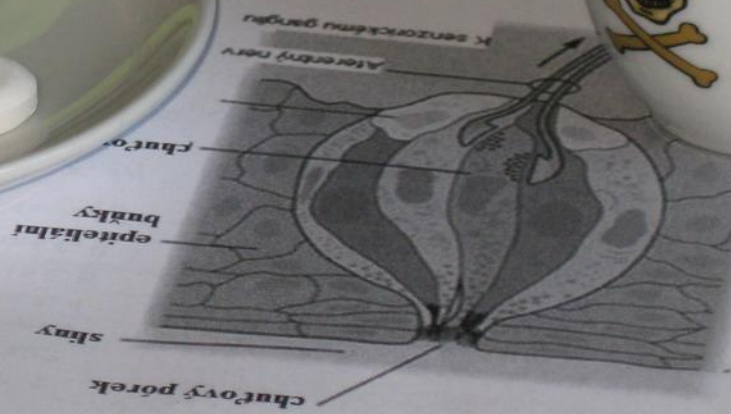




CHUŤ

...s, který dovoluje vnímat chemické látky rozpouštěné ve slinách nebo vodě. U člověka existují chuťové receptory vlnímající hořké, sladké, slané, kysele, umami, a podle nových výzkumů i "vápníkové" a tučné. Tyto receptory jsou nerovnoměrně rozmístěny v chuťových pohárkách, které se nacházejí především na patře a v krku. Chuťových pohárků má člověk průměrně více než dospělí.

Úkol č. 1
Popište obrázky – Stavba chuťového orgánu a rozložení intenzity chuti na jazyku



- 10 -





