

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.

Nervová soustava - obvodové nervy

Metodický list

**zápisový a pracovní list - opakování (nervová tkáň, CNS), osmisměrka
práce s textem - obvodová nervová soustava, dělení obvodového nervstva a jeho
funkce
test**

Ucelený soubor pracovních listů je určen především k doplnění práce v hodinách. Cílem sady je spojit tradiční zápisy v sešitech s procvičováním a nákresy bez ohledu na žákovy výtvarné schopnosti a bez nutnosti zakupovat další pracovní sešity nebo vlepat. Grafická úprava umožňuje žákům vpisovat po straně své poznámky nebo upomenutí na úkoly a testy.

Sada listů je zpracována k oboustrannému kopírování pro žáky, metodický list je vždy označen jako nultý a stejně jako poslední list s uvedenými zdroji informací a obrázků slouží pouze potřebám vyučujících.

Řešení je vždy v samostatném souboru včetně dalších potřebných poznámek.

Seznam ikon použitých v sadě pracovních listů.



zapamatuj si



práce s textem



procvičuj nebo vyřeš



skupinová práce



test



prezentuj před spolužáky



připrav doma



laboratorní práce



praktická cvičení

Soubor pracovních listů je zpracován s ohledem na požadavky RVP ZV zpracované ve školním vzdělávacím programu Normální škola.

Soubor pracovních listů zhruba odpovídá řazení témat v učebnici Ekologický přírodopis pro 8.ročník základní školy, Kvasničková a kol., Fortuna, 2008

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.

Nervová soustava

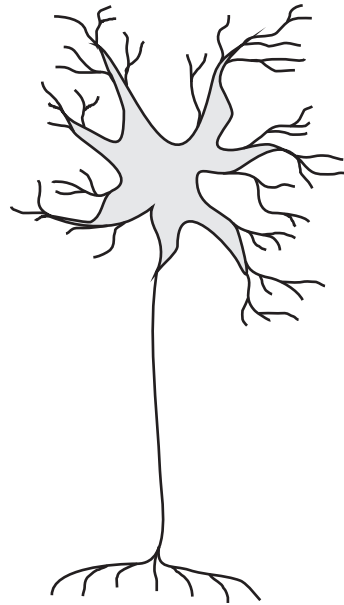
Obvodová nervová soustava



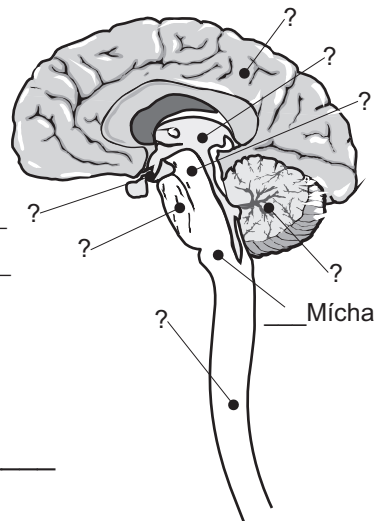
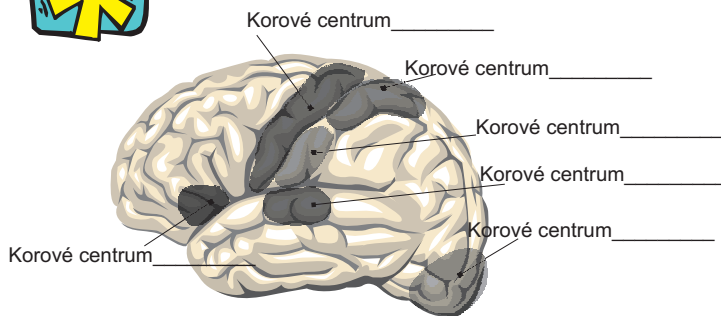
Zopakuj látku z minulých hodin.

NEURON

1. zakresli myelinovou pochvu
2. označ Ranvierovy zářezy
3. zakresli jádro buňky
4. označ krátké výběžky a šipkou naznač, kterým směrem vedou vzruchy
5. označ neurit a šipkou vyznač, kterým směrem vede vzruchy



Vyřeš osmisměrku.



Spojení dvou neuronů se nazývá zápoj neboli _____

V	M	E	Z	I	M	O	Z	E	K	N	K
A	B	S	E	K	R	■	V	M	E	O	O
R	Í	P	V	O	■	Á	S	Í	Z	Á	Ž
O	L	A	O	N	U	S	M	C	O	N	N
L	Á	N	T	C	A	V	O	H	M	E	Í
Ů	H	Y	P	O	F	Ý	Z	A	Í	Ž	C
V	M	S	A	V	J	E	E	I	N	U	I
M	O	L	N	Ý	Z	I	Č	F	D	O	T
O	T	U	O	M	R	T	E	R	E	L	L
S	A	C	M	O	A	S	K	A	Ř	D	I
T	Č	H	N	Z	K	O	■	Í	T	O	V
A	K	U	O	E	U	N	N	Ř	S	R	O
T	R	O	L	K	N	B	Í	S	E	P	S
C	H	U	T	I	Y	Y	S	T	É	Č	T
M	■	A	T	O	M	H	Á	D	E	Š	I

Povrch mozku a vnitřní část míchy tvoří _____, těla neuronů.

Dlouhé výběžky neuronů vytvářejí _____

TAJENKA:

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.



Doplň správně chybějící slova do textu. Pracuj s učebnicí a dalšími informačními zdroji.

V nápovědě jsou i chybná slova.

Z nervové soustavy odstupuje systém nervů. Tyto nervy centrální nervový systém se všemi těla a vytvářejí nervový systém. Obvodová nervová vlákna jsou spojena obalem do provazců. Tyto provazce se dále podle potřeby. Při přerušení provazců dochází k a zároveň v oblasti, kterou daný provazec inervuje.

obvodový

svaly

větvit

vazivový

centrální

spojovat

orgány

ochrnutí

kostěnný

porucha citlivosti



DĚLENÍ OBVODOVÝCH NERVŮ

Spoj názvy a jejich popis.

Mozkové

Odstupují z mozku i míchy. Neslouží naší vůli, ale koordinují činnost vnitřních orgánů. Ovlivňují pomalejší děje.

SYMPATIKUS - aktivace organismu (stres)

PARASYMPATICUS - tlumí (relaxace)

Mišní

12 párů nervů vystupujících přímo z mozku. Patří sem například nerv čichový, zrakový, lícni (mimické svaly), trojklaný (obličej, zuby...) ...atd.

Útrobní

31 párů nervů vystupujících z páteřní míchy meziobratlovými otvory. Inervují kůži a svaly.

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.

Test

NERVOVÁ SOUSTAVA
základní stavba a funkce
centrální nervová soustava
periferní nervová soustava

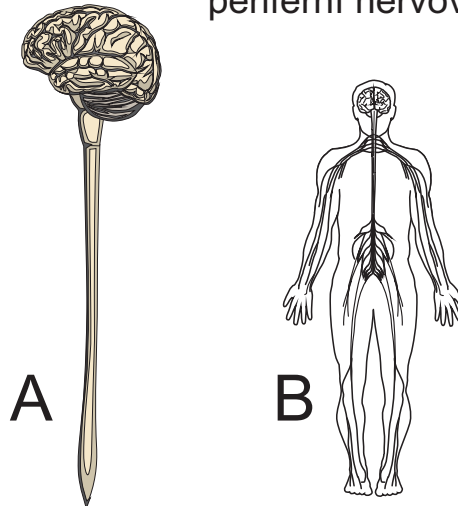
1. Co je základním stavebním kamenem nervové soustavy?

.....

2. K obrázkům připoj názvy dvou základních oddílů nervové soustavy.

A

B



3. Na řezu mozku a míchy se objevuje šedá a bílá hmota. Z čeho jsou tvořeny?

ŠEDÁ HMOTA

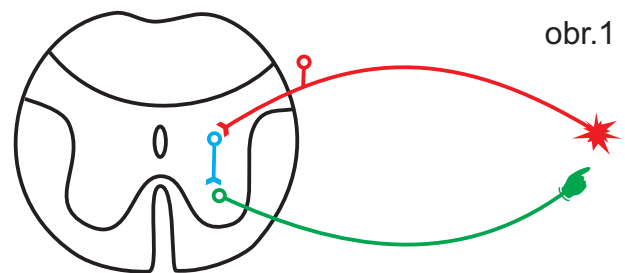
BÍLÁ HMOTA

4. K čemu slouží receptory?

.....

5. Jaký děj je znázorněn na obrázku?

.....
.....



obr.1

6. Co je hlavní funkcí (obsahem, výstupem) druhé signální soustavy?

.....

7. Která z následujících možností není příkladem nepodmíněného reflexu?

- a. znalost slovní zásoby mateřského jazyka
- b. zvracení
- c. dovednost psaní
- d. automatické nasazení slunečních brýlí v ostrém světle.

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.

8. K jakému obratli páteře zasahuje mícha (kde končí?)

9. K názvům částí koncového mozku přiřaď správně jejich funkci. Dopln do tabulky.

A		A koncový mozek	1	Sídlo řízení činnosti vnitřních orgánů. Podvěsek mozkový a šišinka produkují hormony. Prostřednictvím hypofýzy dochází ke spojení činnosti
B		B mezimozek	2	Centrum myšlení, vědomé činnosti, sídlo center zraku, chuti, sluchu, vnímání pohybu..., centrum řeči ...atd.
C		C střední mozek	3	Řízení základních životních funkcí, (srdeční činnost, dech, polykání, obranné reflexy - kašel, zvracení...)
D		D mozeček	4	Převodné centrum mezi mozkiem, míchou a mozečkem.
E		E Varolův most	5	Centrum základních zrakových a sluchových reflexů (otočení za zvukem nebo pohybem na okraji zorného pole)
F		F prodloužená mícha	6	Centrum koordinace pohybu (přesnost, rovnováha, plynulost)

10. Ve kterém okamžiku se pravděpodobně aktivují funkce SYMPATIKU?

- večer tě na ulici přepadne zloděj
- v poledne usedáš k obědu
- večer uléháš do postele ke spánku

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.

Použitá literatura a další zdroje

KVASNIČKOVÁ, Danuše. Ekologický přírodopis : pro osmý ročník základní školy. 3.upravené vydání. Praha : Fortuna, 2008. 112 s. ISBN 176-1027/3-08

DOBRORUKA, Luděk, J. Přírodopis III : pro 8.ročník základní školy. 2. vydání. Praha : Scientia, 1999. 159 s. ISBN 80-7183-246-4

WINSTON, Robert. Člověk : Obrazová encyklopedie. 1. vydání. Praha : Euromedia Group k.s. - Knižní klub, 2005. 512 s. ISBN 80-242-1455-5

Sada vektorových obrázků pro Corel 8 (Clipart) neoznačené obrázky

Obrázek vytvořený v elektronické podobě autorkou listů (obr.1)