

## Nervová soustava – pracovní list 2

Několikrát si pozorně přečti následující text. Pro tebe důležité informace si můžeš barevně vyznačit. Nic již nedopisuj do pracovního listu 1.

### Mozek

Mozek je orgán, který řídí skoro všechno v našem těle. Některé věci si uvědomujeme a dokážeme je vůlí ovlivnit: například řeč a pohyb. O spoustě toho ale vůbec nevíme: například že nám bije srdce a že se nadechneme, když potřebujeme. Mozek je nesmírně složitá síť buněk a k tomu, aby tyto buňky mohly pracovat, potřebují mít dost cukru a kyslíku, které jim přináší krev. Když člověk nedýchá, například proto, že se topil, zastavilo se mu srdce nebo mu něco zacpalo krk, jeho mozek po 5 minutách začíná odumírat. Proto je potřeba naučit se v takových situacích rychle pomoci.

Celý mozek je měkký asi jako uvařená meruňka, a proto je v hlavě uložený v lebce z kostí, aby byl chráněn. Ale když se do hlavy pořádně praštíte, třeba kvůli tomu, že jste neměli přilbu, může se mozek zevnitř o lebku pohmoždit a pak může otékat jako naražený kotník. Oteklý mozek se v lebce začne zvětšovat a utlačovat. Tím se mu může zaškrtit přívod krve a buňky bez kyslíku a cukru odumřou. Proto člověk, který se praštil do hlavy a je divný nebo si nepamatuje, co se stalo, nebo mu teče z uší nebo nosu krev, musí rychle do nemocnice, protože jeho mozek může mít brzy problém.

**Poznámka:** Zejména starším lidem se může stát, že se jim nějaká céva v mozku ucpe nebo praskne. Tomu se říká mrtvice. Dost často se u toho stane, že dotyčný člověk najednou nedokáže používat půlku obličeje nebo nezvedne jednu ruku nebo nedokáže normálně mluvit a jen nesmyslně blábolí. Ačkoliv ho nic nebolí, musí se rychle dostat do nemocnice, protože se mu tím může poškodit kus mozku. A pamatujte, spěchá to.

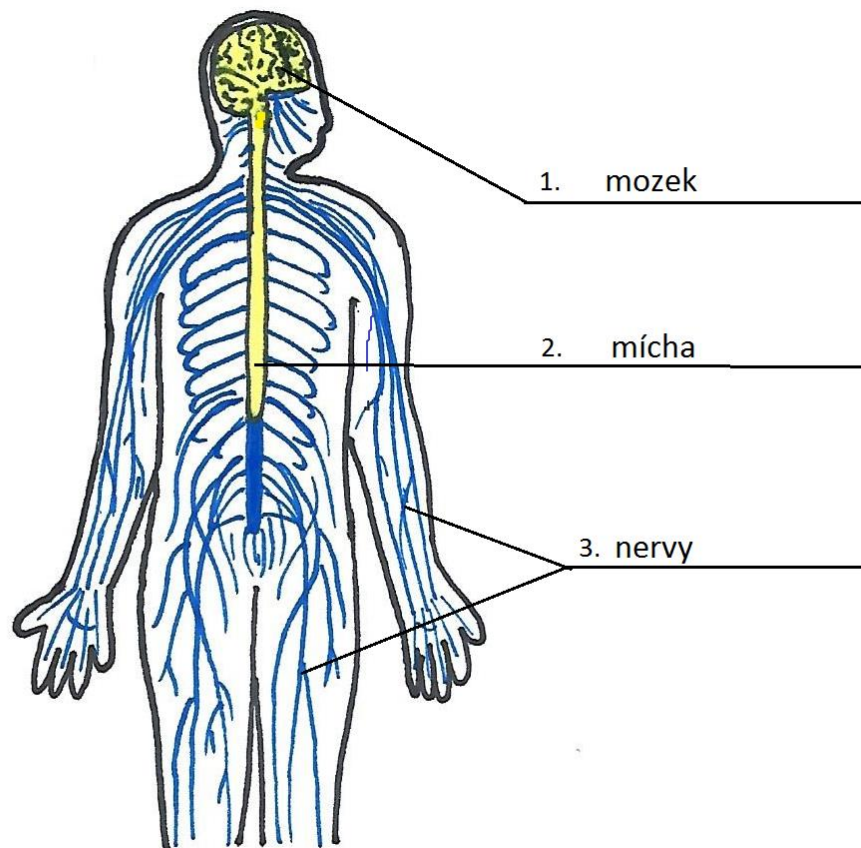
### Mícha

Mícha vede z mozku páteří a jdou tudy informace z a do nervů celého těla. Mícha je odolná jako uvařená špageta. Proto je podobně jako mozek obalena kostmi, aby ji chránily. Když se kosti páteře polámou, může se stát, že jejich úlomky míchu přeruší. To může nastat například, pokud člověk spadl z výšky asi jako je sám vysoký nebo do něj něco narazilo rychlostí auta, co jelo po vesnici. Proto, když dýchá, tak s ním vůbec nehýbeme a zavoláme mu pomoc.

Kdyby se mícha přerušila někde v dolní části zad, člověk by necítil nohy. Přerušeni o něco výše by způsobilo, že by se počurával. O kus výš ke krku by neovládal ruce, tělo a dolní končetiny. Přerušeni míchy na krku by způsobilo, že by nedokázal ani sám dýchat.

## Nervy

Nervy jsou velmi tenká vlákénka, kterými vedou z a do mozku a míchy všechny signály a příkazy.



Zdroj obrázku: Autor

### 1) Na základě textu rozhodni, zda jsou tvrzení správná:

- Mozek bez přísunu kyslíku odumírá po 5 hodinách. ANO – NE
- Nervy přenášejí informace a příkazy. ANO – NE
- Mozek řídí téměř veškerou činnost celého těla. ANO – NE
- Při poranění míchy přijdeme o zrak. ANO – NE
- Nervovou soustavu tvoří mozek, mícha a žíly. ANO – NE
- Mozek potřebuje kyslík a cukr. ANO – NE