

Přírodopis – SpCH 8. (15. – 19.3.2021)

- zadané učivo se naučte a odpovězte na otázky pod učivem

Reflexy

Vznik a přenos vzruchu je velmi složitý děj. Vzruchy vznikají podrážděním **čidel** (receptorů) – například smyslových orgánů, ale i zvláštních smyslových buněk v kůži, cévách či vnitřních orgánech těla. Nervové spoje přenášejí vzruchy do příslušného ústředí míchy nebo mozku, kde na ně vzniká odpověď.

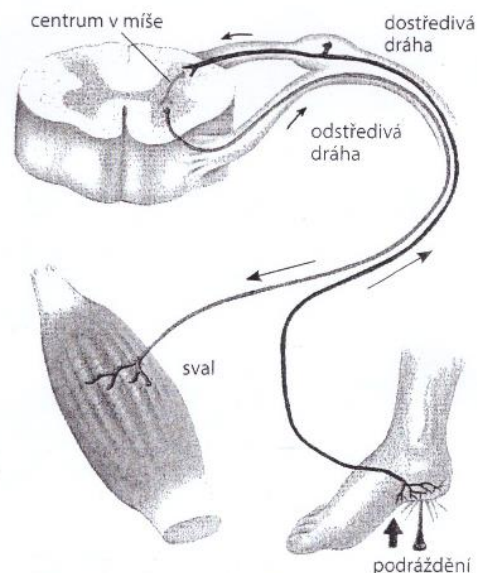
Odpovědí organismu na podnět (např. podráždění teplem, dotykem, zvukem, světlem) je **reflex**. Děj probíhá tak, že se podnět – signál – **přenáší z čidla nervovou dráhou přes nervové centrum k výkonnému orgánu** (svalu, žláze apod.). Celý tento proces se nazývá **reflexní oblouk**.

Reflexy dělíme na dvě skupiny. Některé reflexy jsou **vrozené** – člověk s nimi

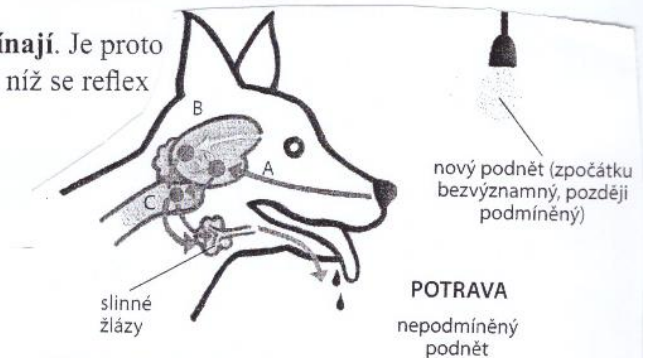
přichází na svět. Patří k nim například **reflex sací, polykací nebo dýchací**. Nazýváme je **reflexy nepodmíněné**. Jsou stálé a neměnné po celý život. Příkladem nepodmíněného reflexu je **reflex míšní** (obr. 62). Po podráždění čidla je signál veden přes míchu k výkonnému orgánu – svalu, který na podnět zareaguje (např. ucuknutím).

Druhou skupinu tvoří **reflexy podmíněné**, které se **vytvářejí v průběhu života** na základě reflexů nepodmíněných a umožňují přizpůsobování měnícím se podmínkám. Nejsou vrozené, ale naučené. Podmíněné reflexy popsal na počátku 20. století ruský fyziolog **Ivan Petrovič Pavlov**.

Podmíněné reflexy nejsou trvalé, po čase **vyhasínají**. Je proto třeba je **posilovat** (opakováním stejné činnosti, při níž se reflex vytvořil), aby nedošlo k vyhasnutí reflexu.



Obr. 62 Schéma míšního reflexu



Obr. 63 Vznik podmíněného reflexu

Přírodopis – SpCH 8. (15. – 19.3.2021) – otázky

1. Jak vznikají vzruchy?

2. Odpověď organismu na podnět je?

3. Jaké jsou reflexy nepodmíněné(vrozené)?

4. Jaké jsou reflexy podmíněné?
