

Průběh nervové činnosti

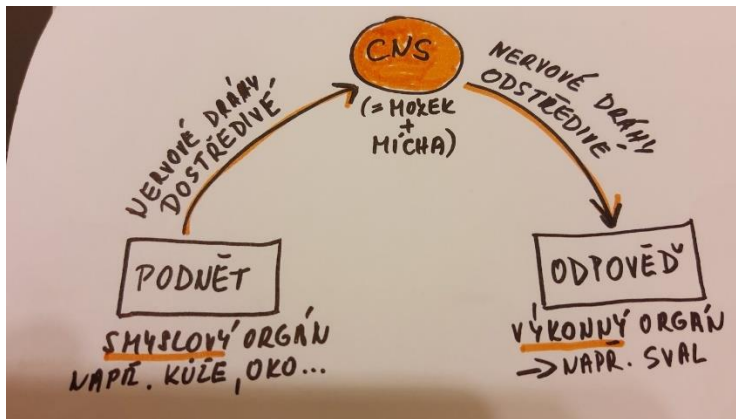
Už jste si někdy sáhli nechtěně na žhavý uhlík, do horké vody nebo se píchli o něco ostrého?

Vaše tělo vždy reagovalo prudkým ucuknutím...nervová soustava a její řízení je velmi rychlé...reakce nesmí trvat déle než zlomky sekundy, jinak by došlo k nevratnému poškození zdraví.

Celý průběh nervové činnosti má 3 základní části – podnět, zpracování podnětu v centrální nervové soustavě a odpověď.

Použijí příklad, kdy si nedopatřením sáhnete na žhavý uhlík u ohně:

Kůže podala informaci z vnějšího prostředí pomocí nervových zakončení a předala dostředivým nervovým dráhám, které vedou do míchy či do mozku. Tam je vyhodnocena závažnost situace a vytvořena odpověď, která je vedena odstředivými nervovými dráhami k výkonnému orgánu, který ji provede – v tomto případě ke svalu, který ucukne rukou, abychom se o uhlík nespálili. Celý tento děj trvá opravdu zlomek sekundy, protože nervový vzruch se šíří po nervu rychlostí až 130 m/s.



obrázek je potřeba nakreslit do zápisu!!!

Zápis:

Průběh nervové činnosti má 3 části:

1. Podnět (informace)- přijato zakončením nervových buněk
2. Zpracování podnětu v ústředí - mozku, míše
3. Odpověď - je převedena k výkonnému orgánu

Celá tato dráha = reflexní oblouk = reflex

Reflexy:

1. Vrozené (nepodmíněné) - ochranný význam, patří sem instinkty
2. Získané (podmíněné) - vytvořené během života; jejich získávání = učení