Jméno: . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

**Seminář fyziologie: Ledviny II – Rovnováha tekutin**

**Studentský protokol**

**Vysvětlete fyziologické děje, které probíhají v jednotlivých experimentech**

Protokol 1: Kontrola - bez příjmu tekutin během pokusu (červená)

Protokol 2: Demonstrace normální vodní diurézy (modrá)

Protokol 3: Demonstrace efektu isoosmotického roztoku chloridu sodného (zelená)

Protokol 4: Demonstrace efektu hyperosmotického roztoku glukózy (růžová)

**Odpovězte na otázky**

1. Jaká je osmolarita tekutiny intersticiálního prostoru renálního kortexu? Je stejná v celém prostoru?
2. Jaká je osmolarita tekutiny intersticiálního prostoru dřeně ledviny? Je stejná v celém prostoru?
3. Který hormon se podílí na regulaci vylučování vody ledvinou? Co normálně inhibuje uvolňování tohoto
	1. hormonu?What hormone is involved in regulating renal water excretion? What normally inhibits the release of this hormone?
4. Z vlastní zkušenosti zkuste popsat dvě situace, při kterých je sekrece ADH stimulována nezávisle na osmolaritě plazmy.
5. Z dosud získaných údajů zkuste odhadnout maximální množství vody, kterou můžete vypít během 60

minut, aniž byste si narušili vodní bilanci (příjem-výdej)?From your data collected so far, estimate the maximum volume of water that you could drink over sixty minutes while still remaining in water balance?

1. Co nastane, pokud příjem vody během 60 min významně přesáhne maximální množství, které jsem

schopni za tento interval vyloučit? Proč to může být život ohrožující stav? What would happen if your water intake over sixty minutes significantly exceeded the maximal volume you could excrete in this period? Why could this be life threatening?

**Zaznamenejte výsledky všech pokusů do připravených grafů**





Podpis vyučujícího