

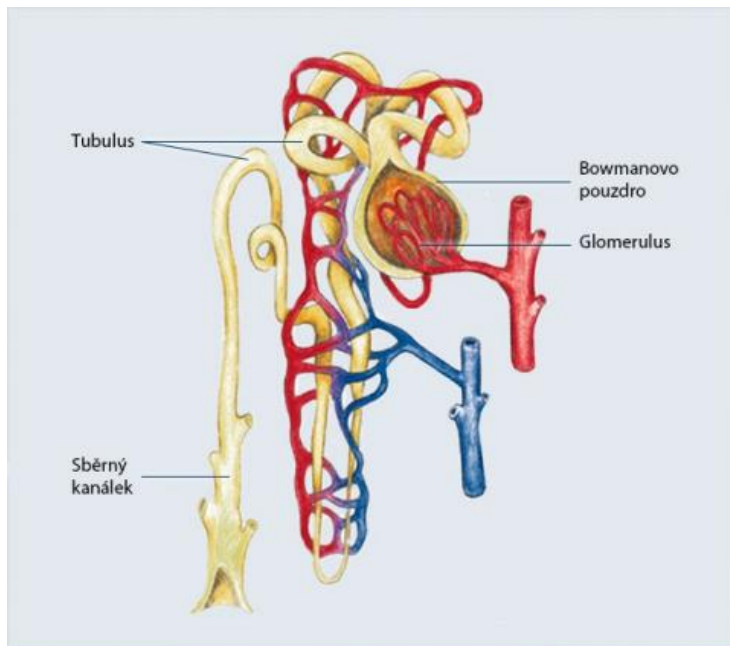


OČ 22

1.) Přečti si informace o ledvině a označ informace, které jsi už věděl(a) ✓, které jsi tušil(a) ?, které jsou pro tebe zcela nové N.

- Základní stavební jednotkou ledviny je nefron.
- Každá ledvina obsahuje přibližně 1 milion nefronů.
- Glomerulus je klubku malých krevních cév.
- Nefrony jsou umístěny v kůře ledvin.
- Každou minutu projde ledvinami přibližně 1 litr krve.
- Krev se do ledvin dostává větvemi renální tepny.
- Glomerulární kapiláry fungují jako filtr.
- Je vytvořeno 150 l primární moči.
- Během dne vyloučeno pouze 1 nebo 2 litry definitivní moči.

Jak fungují ledviny? Co je to nefron?



Zkoumavé čtení: systematické zavedení dílny čtení a oborového čtení do výuky na 2. st. základních škol /na víceletá gymnázia v ČR“, reg. č. CZ.02.3.68/0.0/0.0/19_076/0016346. Projekt je financován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem ČR v rámci Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání



Každá ledvina obsahuje přibližně jeden milion **funkčních jednotek zvaných nefrony**. Každý nefron se skládá z glomerulu, což je klubko malých krevních cév (glomerulární kapiláry) obklopené pouzdrem (Bowmanovo pouzdro). Nefrony jsou umístěny v **kůře** ledvin.

Průtok krve ledvinami je velmi vysoký proto, aby se všechny nastřádané odpadní látky vyloučily z těla. Každou minutu projde ledvinami přibližně 1 litr krve, což znamená, že za den profiltrují zhruba 1,500 litrů krve. Krev se do ledvin dostává větvemi renální **tepny**, které se dělí na mnoho malých krevních cév. Nakonec krev prochází glomerulárními kapilárami.

Glomerulární kapiláry fungují jako filtr. Díky tlaku, který vyvíjí krev protékající kapilárami, jsou látky jako voda, soli, sacharidy a odpadní látky vytlačovány do prostoru Bowmanova pouzdra. Tato směs se nazývá **primární moč**. Primární moč prochází dále přes tubulus, který je obklopený sítí krevních cév. Při průchodu tubulem je většina komponent primární moči zpět absorbována v závislosti na potřebách těla. Z přibližně 150 litrů primární moči vyfiltrované skrze glomerulární kapiláry je během dne vyloučeno pouze 1 nebo 2 litry moči.

Moč, která zůstala v tubulu, je shromažďována **sběrným kanálkem** a přepravena do ledvinných kalichů. Odtud se moč dostává do ledvinné pánvičky a pokračuje močovodem do močového měchýře, kde se skladuje. Močovou trubicí je moč vylučována ven z těla.

[Jak ledviny fungují? Co to je nefron? - Dieta při chronickém onemocnění ledvin \(nizkobilkovinnadieta.cz\)](http://nizkobilkovinnadieta.cz)

- 1.) V textu najdi větu, která se vztahuje k obrázku. Doplň obrázek informacemi z textu.
- 2.) Popiš **vlastními slovy**, jak fungují ledviny a jaký je jejich význam. Všem slovům ve svém textu musíš rozumět 😊

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....