



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Č. 36

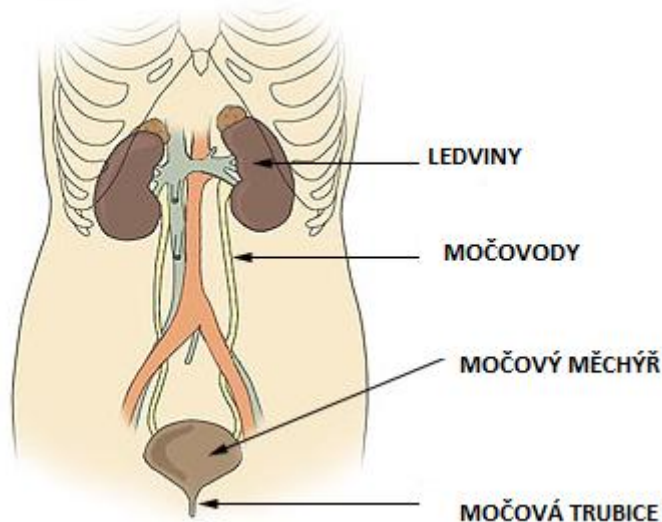
číslo a název klíčové aktivity	V/2 Inovace a zkvalitnění výuky v oblasti přírodních věd
název materiálu	VY_52_INOVACE_36_PŘV69_Vylučovací soustava člověka
téma	Vylučovací soustava
anotace	Pracovní list je zaměřen na osvojení učiva o vylučovací soustavě člověka. Funkce a význam ledvin.
očekávaný výstup	ZV – LMP Přírodověda – 2. stupeň Rozvoj přírodovědné gramotnosti
druh učebního materiálu	Pracovní list
ročník	6. - 9.

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Mgr. Radka Maříková
„SLUNCE“ CZ.1.07/1.4.00/21.1192

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.

Vylučovací soustava člověka

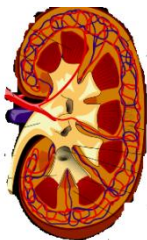
Lidská vylučovací soustava zpracovává vodu a vylučuje z těla moč, která je vyráběna v ledvinách a protéká močovody do močového měchýře a odtud do močové trubice. Je to ústrojí, které zbavuje organismus škodlivých látek.



1) Z jakých částí se skládá vylučovací soustava?

Ledviny

Hlavním vylučovacím ústrojím člověka jsou ledviny, které z těla odstraňují škodlivé látky. Současně regulují objem vody a obsah solí v těle. Při jejich selhání dojde během několika dnů k úmrtí.



Ledviny jsou párový orgán fazolovitého tvaru. Mají délku asi 12 cm, šířku asi 6 cm. Jsou uloženy po stranách bederní páteře v tukovém obalu, který je chrání před mechanickými otřesy.

2) Jaká je funkce ledvin?

3) Co chrání ledviny před otřesy? _____

Základní funkční jednotkou ledviny je nefron. Ledvina člověka má asi 2 milióny nefronů. Přes membránu filtrují krevní plasmu, která takto vzniklou primární moč zahustí a vzniklá konečná moč je soustavou kanálků odváděna do ledvinné pánvičky, odkud odtéká do močovodu.

4) Co je základní funkční jednotkou ledviny? _____

5) Jaký je úkol nefronu?

Močový měchýř

Močový měchýř je orgán se stěnami z hladké svaloviny. Uchovává se v něm moč.

6) K čemu slouží močový měchýř? _____

Nemoci vylučovací soustavy

- Močové kameny
- Selhání ledvin

7) Jak se budeš chránit před nemocemi vylučovací soustavy?

ZDROJ INFORMACÍ:

http://cs.wikipedia.org/wiki/Vylučovací_soustava

<http://cs.wikipedia.org/wiki/Ledvina>

Obrázky:

Vylučovací soustava – upraveno - AUTOR NEUVEDEN. *Wikipedia.cz* [online]. [cit. 13.3.2013].

Dostupný na WWW:

http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/18/Illu_urinary_system.jpg

ledvina – upraveno - JAWORSKI. *Wikipedia.cz* [online]. [cit. 13.3.2013]. Dostupný na WWW:

http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/7e/Kidney_PioM.png