



VY_32_INOVACE_10_13_PŘ

Vylučovací soustava



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

VY_32_INOVACE_10_13_PŘ

	VYLUČOVACÍ SOUSTAVA
Anotace	Materiál slouží jako učební materiál k tématu
Autor	Mgr. Kateřina Svobodová
Jazyk	čeština
Očekávaný výstup	Žák pomocí prezentace získává další informace, zápis do sešitu
Speciální vzdělávací potřeby	- žádné -
Klíčová slova	Ledviny. Močovody. Močový měchýř
Druh učebního materiálu	Prezentace
Druh interaktivity	Aktivita.
Cílová skupina	Žák
Stupeň a typ vzdělávání	1. stupeň , 2. období
Typická věková skupina	9.- 12.let
Celková velikost	812 kB

Odkazy:

- http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Illu_urinary_system.jpg
- <http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Gray1120-kidneys.png>
- <http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Hemodialysis-cs.svg>

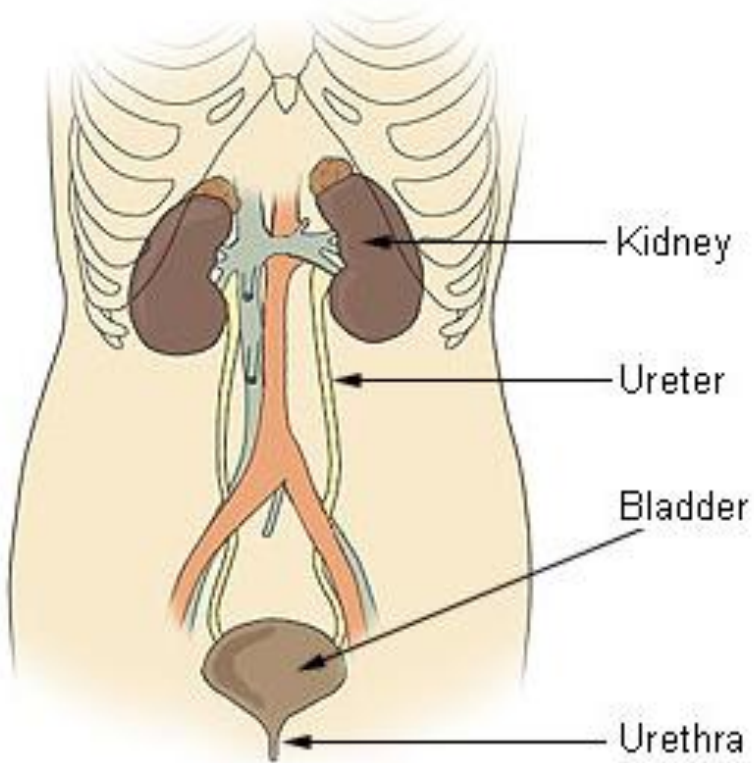
Vylučování odpadních látek

Lidské tělo vylučuje odpadní (škodlivé) látky v těchto skupenstvích :

- 1) PEVNÉ - stolice – trávicí soustava
- 2) PLYNNÉ – oxid uhličitý-dýchací soustava
- 3) KAPALNÉ – moč- vylučovací soustava
pot – kožní soustava

VYLUČOVACÍ SOUSTAVA

Components of the Urinary System



← **LEDVINY**

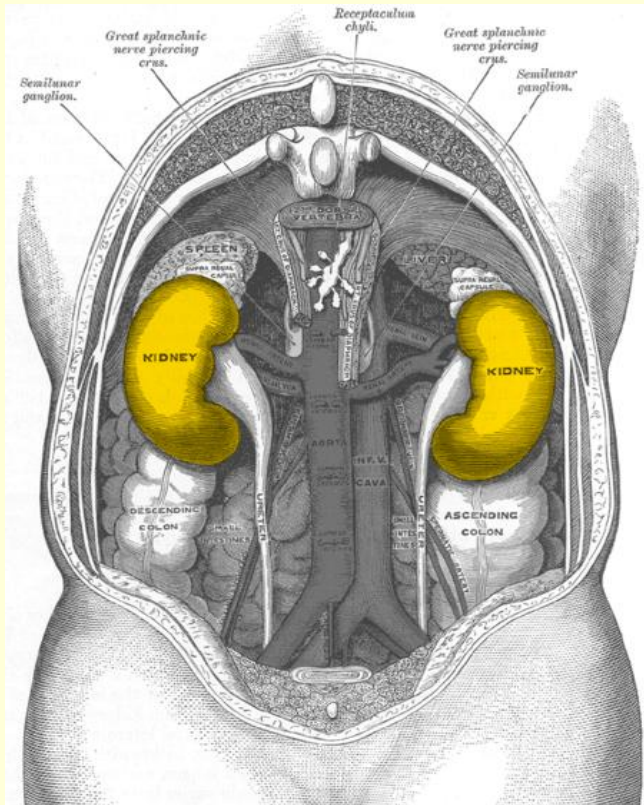
← **MOČOVODY**

← **MOČOVÝ
MĚCHÝŘ**

← **MOČOVÁ
TRUBICE**

LEDVINY

- párový orgán fazolovitého tvaru (délka asi 12 cm)
- uloženy po stranách bederní páteře v tukovém obalu



Hlavní funkcí ledvin v organismu je očištění krve od odpadních látek, které se v ní hromadí . Tyto látky vylučujeme spolu s přebytečnou vodou v podobě **moči**. Tak ledviny regulují i množství vody v těle.

MOČ

- 95 % voda
- 5 % odpadní látky (močovina, minerál. soli – Ca, Mg, K)

TVORBA MOČI

- PRIMÁRNÍ MOČ – až 180 l za 24 hod
- prochází soustavou kanálků – vstřebávání většiny vody zpět do krve
- DEFINITIVNÍ MOČ – zahustí se ve sběrném kanálku (hlavní součástí je močovina) – odtok do *ledvinové pánvičky* – *močovodu* – *močového měchýře*
- Denně se vytvoří asi 1,5 litru

MOČOVODY

- jsou trubice asi 25 cm dlouhé
- spojují ledviny s močovým měchýřem

MOČOVÝ MĚCHÝŘ

- hromadění moči – do 300 ml necítíme potřebu močit
- vyprazdňování měchýře je reflexní činnost

MOČOVÁ TRUBICE

- odvádí moč z těla – u mužů délka asi 20 cm
- – u žen 5 cm

