

Identifikátor materiálu	EU: PRIR - 28
Anotace	Prezentace má za úkol seznámit se základními informacemi o orgánových soustavách lidského těla.
Autor	Mgr. Daniela Ročková
Jazyk	Čeština
Vzdělávací oblast	Člověk a jeho svět
Vzdělávací obor	Člověk a jeho svět
PRIR = Oblast/Předmět	Čas – Člověk a jeho svět/Přírodověda
Očekávaný výstup	Žák se seznamuje s pohybovou, trávicí, dýchací, vylučovací soustavou, krevním oběhem a smyslovým ústrojím; získává základní informace o těchto soustavách; odpovídá na otázky z prezentace; přiřazuje orgány ke smyslovému ústrojí dle obrázků.
Speciální vzdělávací potřeby	- zdravotní postižení - LMP
Klíčová slova	Lidské tělo; orgánové soustavy, jejich části a význam pro člověka.
Druh učebního materiálu	Prezentace
Druh interaktivity	Kombinace
Cílová skupina	Žák
Stupeň a typ vzdělávání	základní vzdělávání – první stupeň
Typická věková skupina	10 - 12 let / 5. ročník
Období tvorby DUM	8/2012

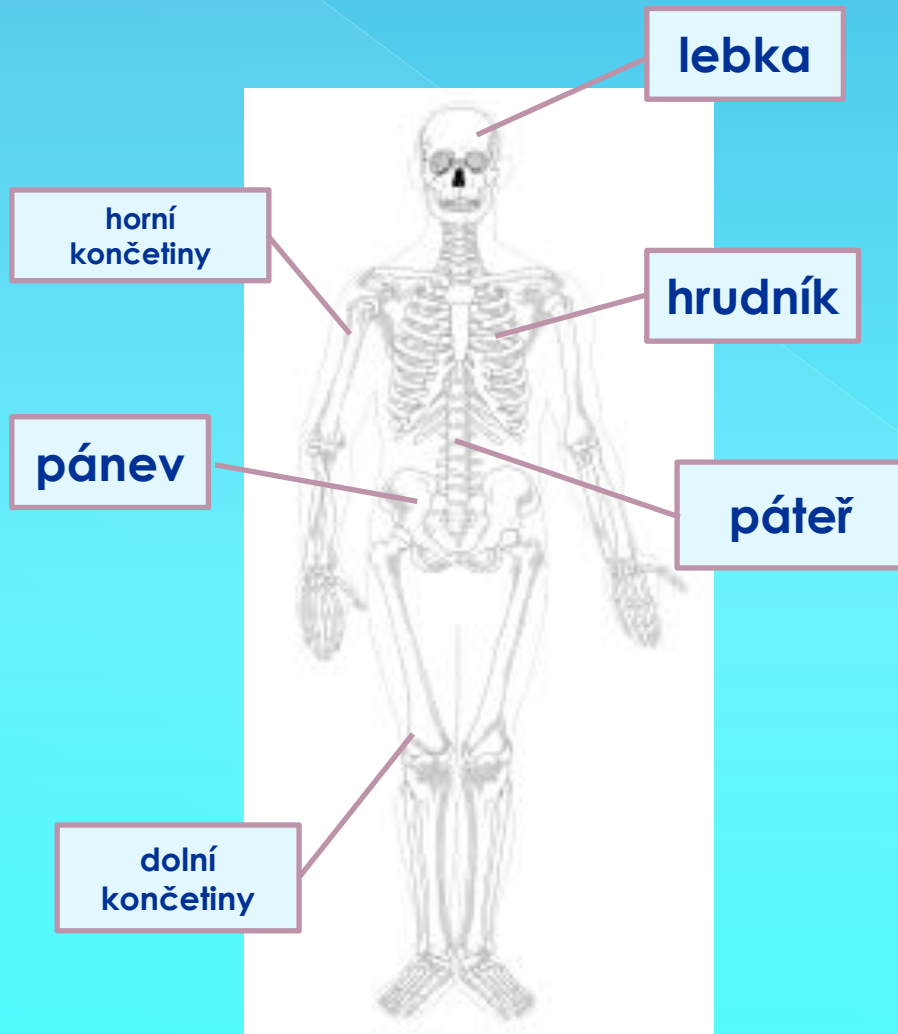
Lidské tělo

Lidské tělo je složeno ze tří základních částí – z hlavy, trupu a horních a dolních končetin. Lidské tělo je tvořeno několika soustavami, které mají různou funkci.

Jsou to tyto soustavy:

- ◎ **pohybová** – složená z kostí, svalů a nervů,
- ◎ **dýchací** – zajišťuje kyslík,
- ◎ **trávicí** – příjem a zpracování potravy,
- ◎ **krevní oběh** – činnost srdce a krve,
- ◎ **vylučovací** – odstraňuje škodliviny z těla,
- ◎ **nervová** – přenáší informace do celého těla,
- ◎ **smyslová** – přenáší zrakové, sluchové, čichové, chuťové a hmatové podněty.

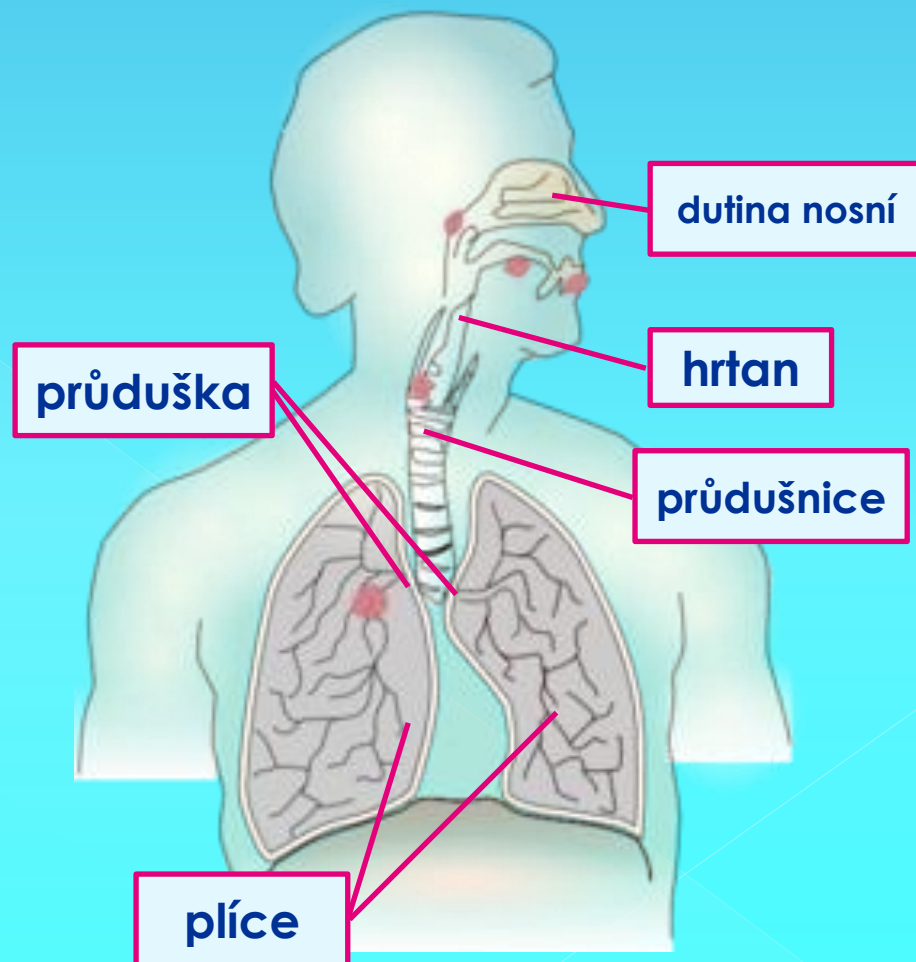
Kostra a svalstvo člověka



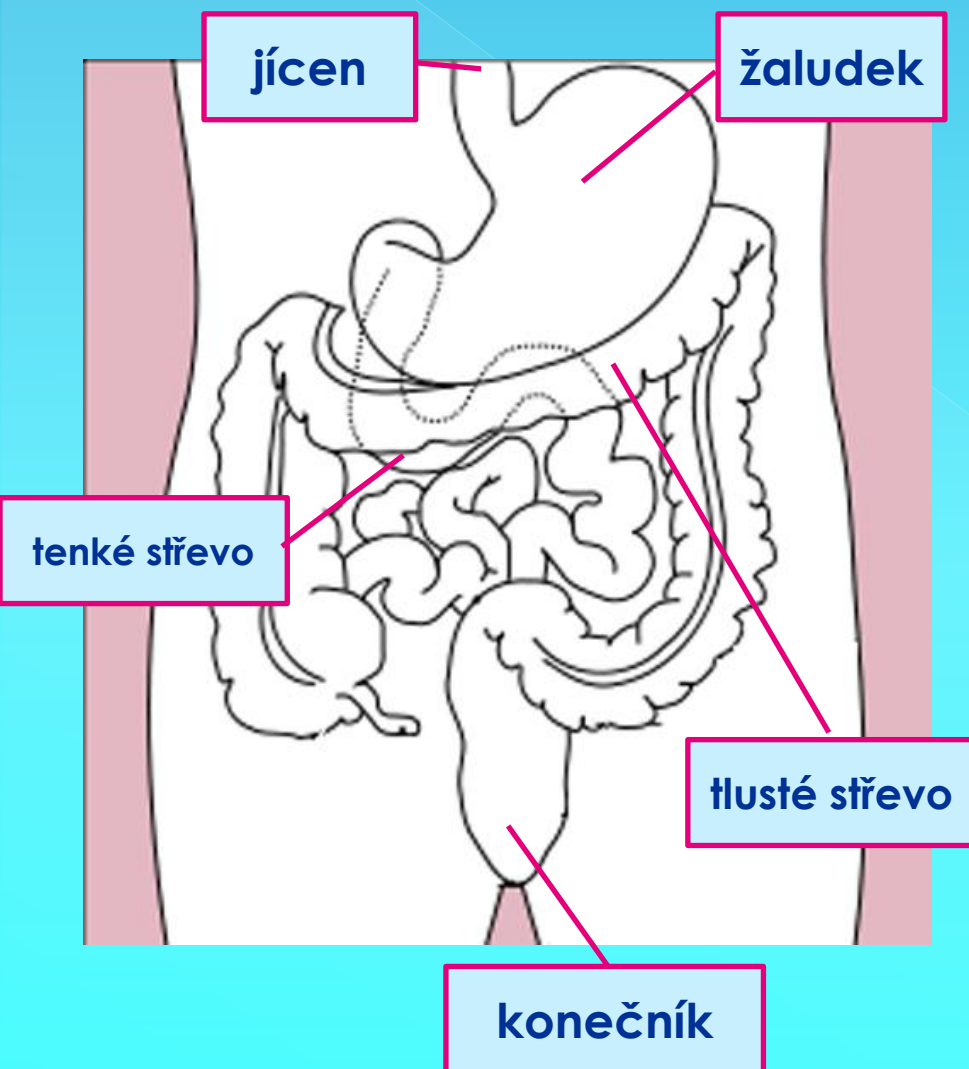
Kostra slouží jako opora a zároveň ochrana důležitých vnitřních orgánů. Kostru tvoří kosti a klouby. Na kostře jsou upevněné svaly. Mozek řídí práci celého těla. Předává informaci nervovými podněty do svalů. Každý pohyb se musíme naučit a ten se nám ukládá do mozku.

Dýchací soustava

Dýchací soustavu tvoří dutina nosní, hrtan, průdušnice, průdušky a plíce. Kyslík, který vdechujeme do plic je veden do sklípků, kde se spojuje s krevním barvivem obsaženým v červených krvinkách. Krev si vezme kyslík a vyloučí kysličník uhličitý s vodními parami, který vydechujeme.



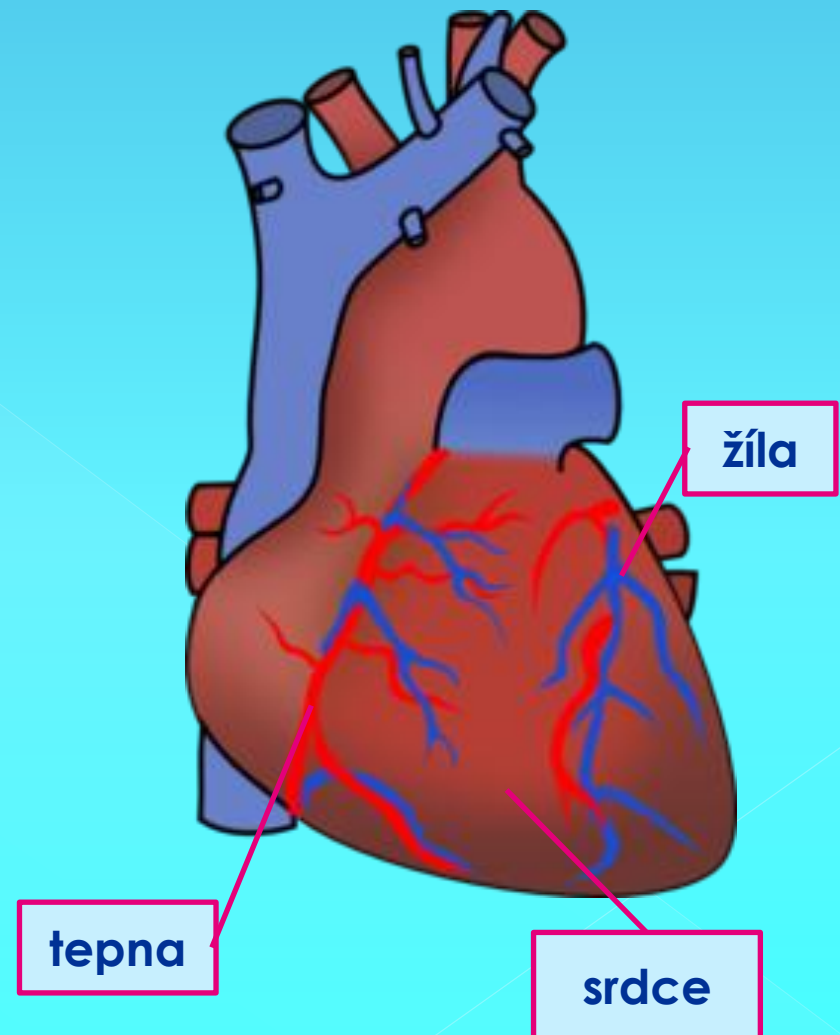
Trávící soustava



Potravu, kterou přijímáme zpracovává trávící soustava. V ústech se potrava rozmělní a spolu se slinami pokračuje hltanem a jícnem do žaludku. Žaludeční šťávy a žluč z jater připraví potravu k trávení. V tenkém střevě se výživné látky dostávají do krve, zbytek pokračuje do tlustého střeva a konečníkem ven z těla.

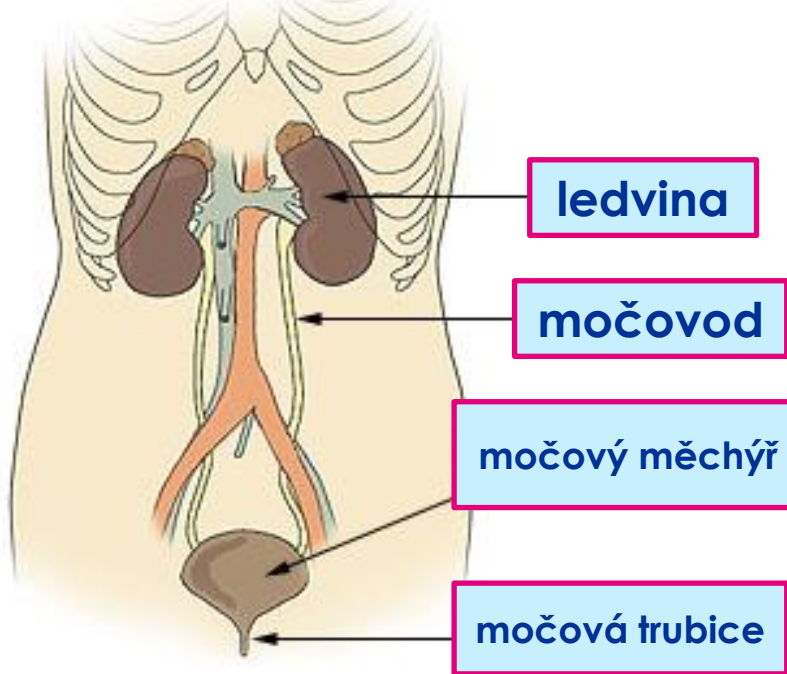
Krevní oběh a srdce

Srdce je sval, který pracuje celý život. Krev tvoří červené a bílé krvinky, červené přenášejí kyslík, zatímco bílé pomáhají tělu bojovat proti nemocem. Srdce pumpuje krev s kyslíkem a výživnými látkami tepnami do celého těla. Zpět do srdce se vrací žilami.



Vylučovací soustava

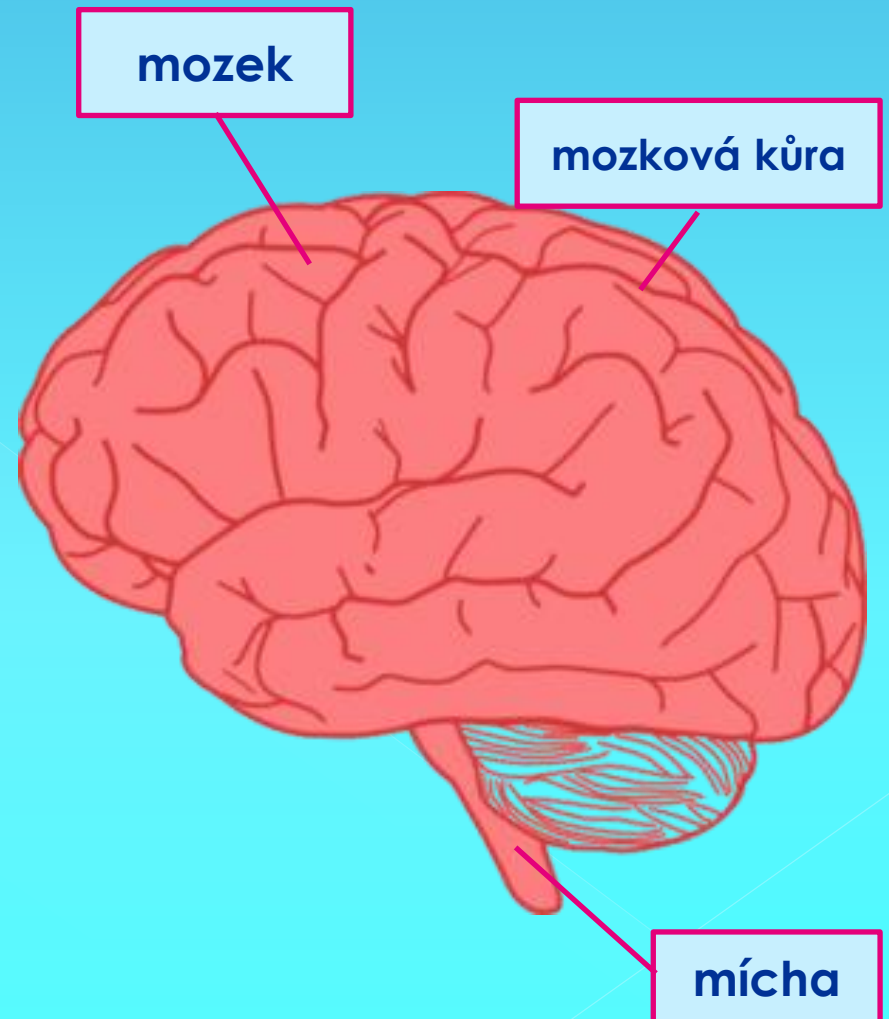
Části vylučovací soustavy



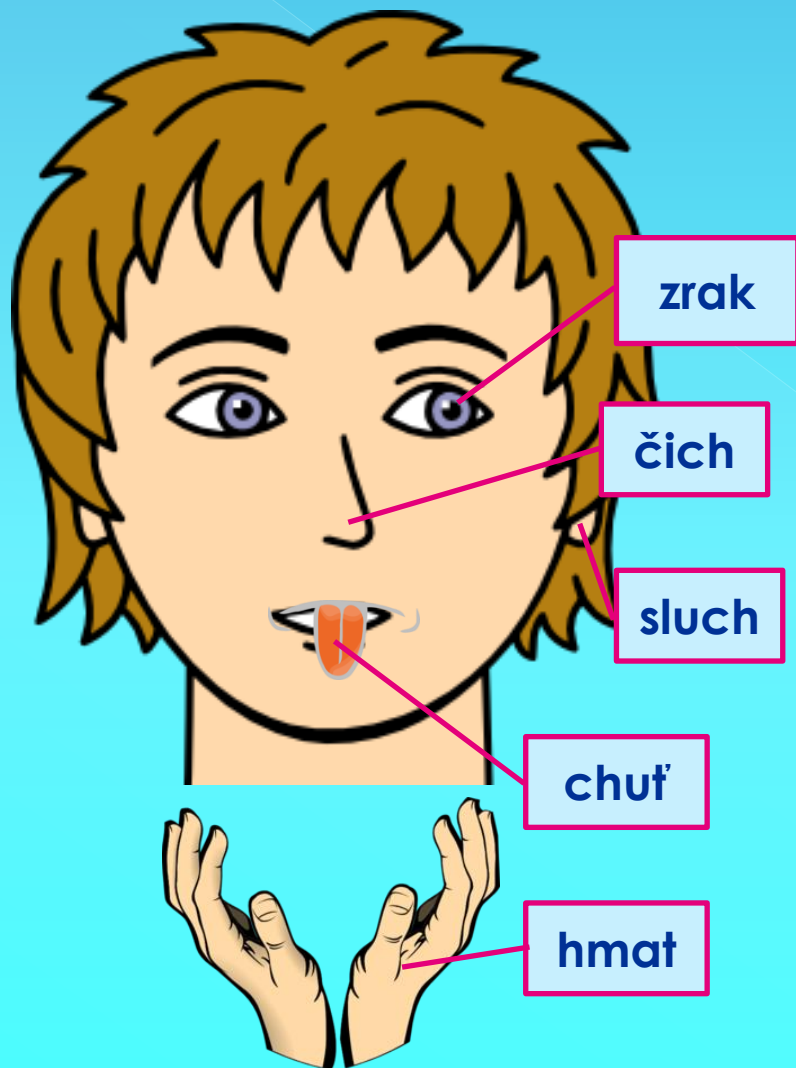
Vylučovací soustava má za úkol odvést z těla všechny škodlivé látky. Skládá se z ledvin, močovodů, močového měchýře a močové trubice. Ledviny má člověk dvě a jsou uloženy v dutině břišní po obou stranách páteře. Ledviny jsou vlastně orgán, který čistí krev a odvádí moč močovody do močového měchýře. Odtud močovou trubicí z těla ve.

Nervová soustava

Mozek a mícha řídí činnost celého těla. Mozek je umístěn v lebce, z mozku vychází mícha, která je uložena v páteři. Z míchy i z mozku vede spousta nervových vláken do celého těla. Tato vlákna přenášejí informace z mozku, co která část těla má dělat. Zároveň přicházejí i opačným směrem o našem těle i okolí.



Smyslové ústrojí



Máme pět základních smyslů: zrak, čich, sluch, chuť a hmat. Smysly nám pomáhají rychleji se orientovat. Zrakové podněty vnímáme očima, čichové nosem, sluchové ušima, chuťové jazykem a hmatové pokožkou celého těla. Tyto informace jsou předávány do mozku, který vše řídí.

Opakujeme:

Správnost si ověřte kliknutím na správnou odpověď!

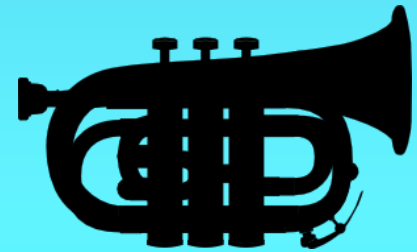
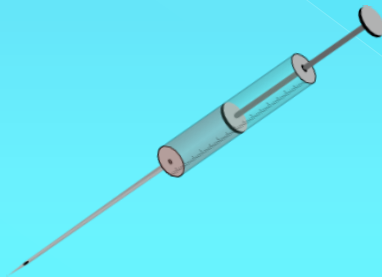
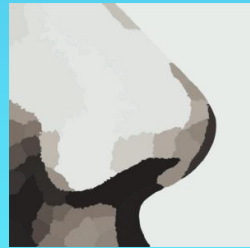
Otázky:

1. Z který částí se skládá lidské tělo?
2. Lidské tělo je tvořeno několika soustavami. Umíš je vyjmenovat?
3. K čemu slouží kostra?
4. Víš, které orgány tvoří dýchací soustavu?
5. Jaký úkol má trávicí soustava?
6. Jak se nazývá tekutina, kterou vylučujeme ?
7. Co přenáší červené krvinky?
8. Jak se jmenují orgány, který řídí činnost celého těla?

Odpovědi:

1. Skládá se z hlavy, trupu a končetin.
2. Pohybová, dýchací, trávicí, krevní oběh, vylučovací, nervová soustava a smyslové ústrojí.
3. Kostra slouží jako opora těla a jako ochrana vnitřních orgánů.
4. Dýchací soustavu tvoří: dutina nosní, hrtan, průdušnice, průdušky a plíce.
5. Trávicí soustava přijímá a zpracovává potravu.
6. Tekutina se nazývá moč a dostává se z těla vylučovací soustavou.
7. Červené krvinky přenáší kyslík.
8. Jsou to mozek a mícha.

Ještě si zopakujeme smyslové ústrojí.
Urči, které obrázky k sobě patří a proč?



Zdroje:

Uveřejněné odkazy [cit. 2012-08-09]. Dostupné pod licencí Wikipedia a Clker na WWW:

- ⊙ kostra: <http://www.clker.com/clipart-49492.html>
- ⊙ dýchací soustava: <http://www.clker.com/clipart-lungs-2.html>
- ⊙ trávící soustava: [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Stomach_colon_rectum_diagram_\(dumb_version\).png?uselang=cs](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Stomach_colon_rectum_diagram_(dumb_version).png?uselang=cs)
- ⊙ srdce: <http://www.clker.com/clipart-human-heart.html>
- ⊙ vylučovací soustava: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/18/Illu_urinary_system.jpg
- ⊙ mozek: <http://www.clker.com/clipart-brain-12.html>
- ⊙ obličej: <http://www.clker.com/clipart-14259.html>
- ⊙ jazyk: <http://www.clker.com/clipart-tongue.html>
- ⊙ ruka: <http://www.clker.com/clipart-hands-9.html>
- ⊙ ucho: <http://www.clker.com/clipart-4337.html>
- ⊙ oko: <http://www.clker.com/clipart-23244.html>
- ⊙ nos: <http://www.clker.com/clipart-a-nose.html>
- ⊙ trubka: <http://www.clker.com/clipart-10932.html>
- ⊙ světlo: <http://www.clker.com/clipart-8589.html>
- ⊙ kouř: <http://www.clker.com/clipart-3082.html>
- ⊙ lízátko: <http://www.clker.com/clipart-4115.html>
- ⊙ injekce: <http://www.clker.com/clipart-10625.html>