

## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

č. 20

<b>název</b>	<b>Orgánové soustavy člověka</b>
<b>anotace</b>	V pracovních listech si žáci opakuji učivo z 8. ročníku. Testovou i zábavnou formou si prohlubují znalosti na dané téma. Součástí pracovního listu je i správné řešení.
<b>očekávaný výstup</b>	<b>ZV – LMP</b> Člověk a příroda – 2. stupeň P – popsat stavbu orgánů a orgánových soustav lidského těla a jejich funkce
<b>druh učebního materiálu</b>	Pracovní list
<b>druh interaktivity</b>	Aktivita
<b>ročník</b>	9.

*Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, jsou:*

*A. Strádalová, Mgr. D. Nováková, M. Strádalová.*

*Vytvořeno dne 4. 9. 2011.*

*Nový začátek (New start) CZ.1.07/1.4.00/21.1409*

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

# ORGÁNOVÉ SOUSTAVY ČLOVĚKA - pracovní list

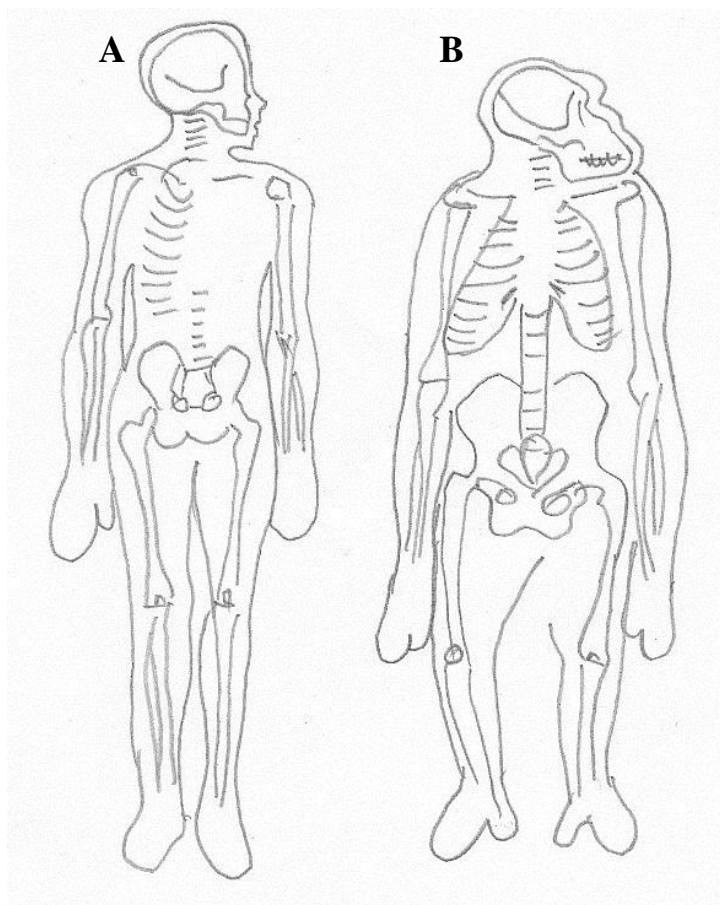
Jméno: \_\_\_\_\_

1. Porovnej oba obrázky a do tabulky napiš rozdíly.

**A**

**B**

	člověk	lidoop
délka paží		
tvar lebky		
postavení pánve		
tvar hrudníku		
délka nohou		



*Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, jsou:*

*A. Strádalová, Mgr. D. Nováková, M. Strádalová.*

*Vytvořeno dne 4. 9. 2011.*

*Nový začátek (New start) CZ.1.07/1.4.00/21.1409*

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

2. Člověka řadíme k savcům. Nejvíce společných znaků má s lidoopy.

Správně seřaď větu.

**ĚVLČOK EJ NJŠŠEVYMÍ NÁLMEKČ ÝVJEOV VÉŽI DRPÍŘOY.**

---

---

3. Člověk má soustavu svalovou, oběhovou, dýchací, trávicí, vylučovací, kožní, řídící, nervovou, smyslová ústrojí.

Správnou odpověď podtrhni.

**Ke kosti je sval připevněn:**

**šlachou  
cévou  
kloubem**

**Krev je tekutina:**

**průhledná  
světlá a řídká  
neprůhledná, červená**

**Dýchací cestu tvoří:**

**srdce  
nosní dutina  
nosohltan  
hltan  
hrtan  
průdušnice  
průdušky  
cévy  
žíly**

*Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, jsou:*

*A. Strádalová, Mgr. D. Nováková, M. Strádalová.*

*Vytvořeno dne 4. 9. 2011.*

*Nový začátek (New start) CZ.1.07/1.4.00/21.1409*

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

<b>V trávicí soustavě probíhá:</b>	okysličování krve trávení živin dýchání výměna krve
<b>Části vylučovací soustavy jsou:</b>	ledviny srdce močový měchýř svaly ledvinové tělísko
<b>Soustava řídící je zajišťována prostřednictvím:</b>	hormonů nervové soustavy kostry svalů
<b>Soustava nervová se skládá z:</b>	mozku cév míchy buněk
<b>Smyslová (é) soustava (ústrojí) se skládá z:</b>	ústrojí chuti ústrojí čichu ústrojí křiku ústrojí sluchu ústrojí zraku
<b>K rozmnožování slouží:</b>	pohlavní orgány muže pohlavní orgány ženy smyslové ústrojí

*Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, jsou:  
A. Strádalová, Mgr. D. Nováková, M. Strádalová.  
Vytvořeno dne 4. 9. 2011.*

*Nový začátek (New start) CZ.1.07/1.4.00/21.1409*

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

4. Kostra člověka má 3 hlavní části.

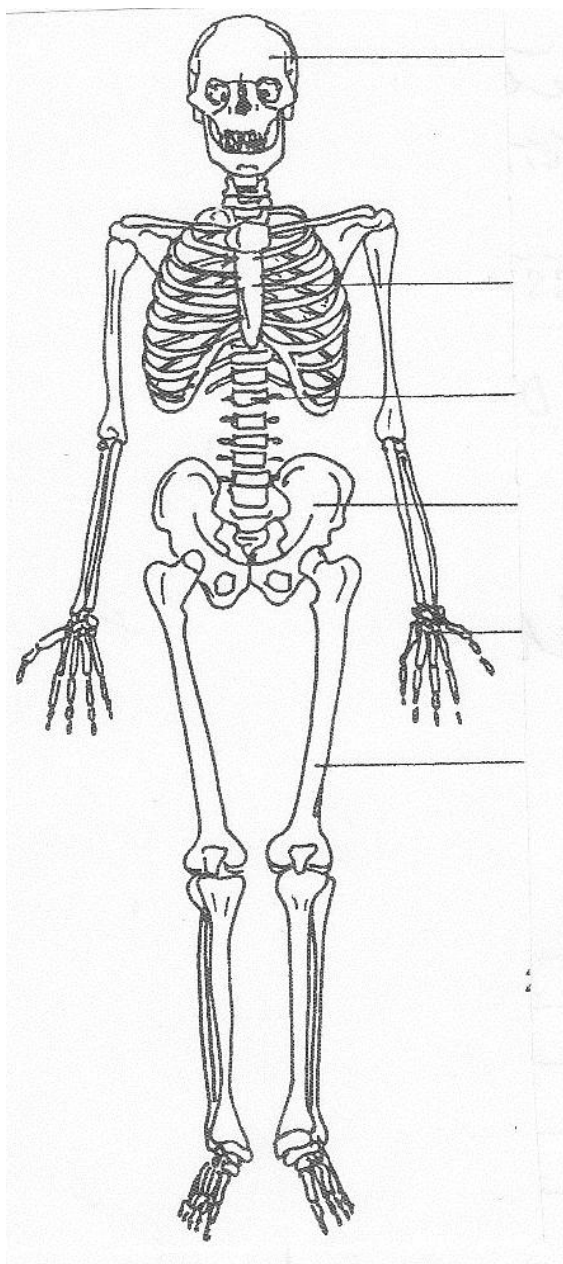
Vybarvi části kostry: lebka, horní končetiny, dolní končetiny, pánev.

Popiš obrázek písmeny.

**A – páteř se žebry a hrudní kostí**

**B – kostra hlavy**

**C – kostra končetin**



*Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, jsou:*

*A. Strádalová, Mgr. D. Nováková, M. Strádalová.*

*Vytvořeno dne 4. 9. 2011.*

*Nový začátek (New start) CZ.1.07/1.4.00/21.1409*

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

5. Vylušti křížovku a najdeš odpověď na doplnění věty.

**Srdce je dutý \_\_\_\_\_ orgán.**

A crossword puzzle grid with 10 columns and 10 rows. The grid is partially filled with black squares. The starting points for the words are numbered 1 through 7. The grid is as follows:


The numbered starting points are:

1. (Row 1, Column 6)
2. (Row 2, Column 6)
3. (Row 3, Column 1)
4. (Row 4, Column 6)
5. (Row 5, Column 6)
6. (Row 6, Column 3)
7. (Row 7, Column 2)

1. Hlavní oporou člověka je .....
2. Na kostech jsou upnuté .....
3. Trávicí .....
4. Kostí máme krátké a .....
5. Škodlivé látky se vylučují z těla ve formě .....
6. Máme tenké a tlusté .....
7. Člověk by měl být jen .....

*Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, jsou:*

A. Strádalová, Mgr. D. Nováková, M. Strádalová.

Vytvořeno dne 4. 9. 2011.

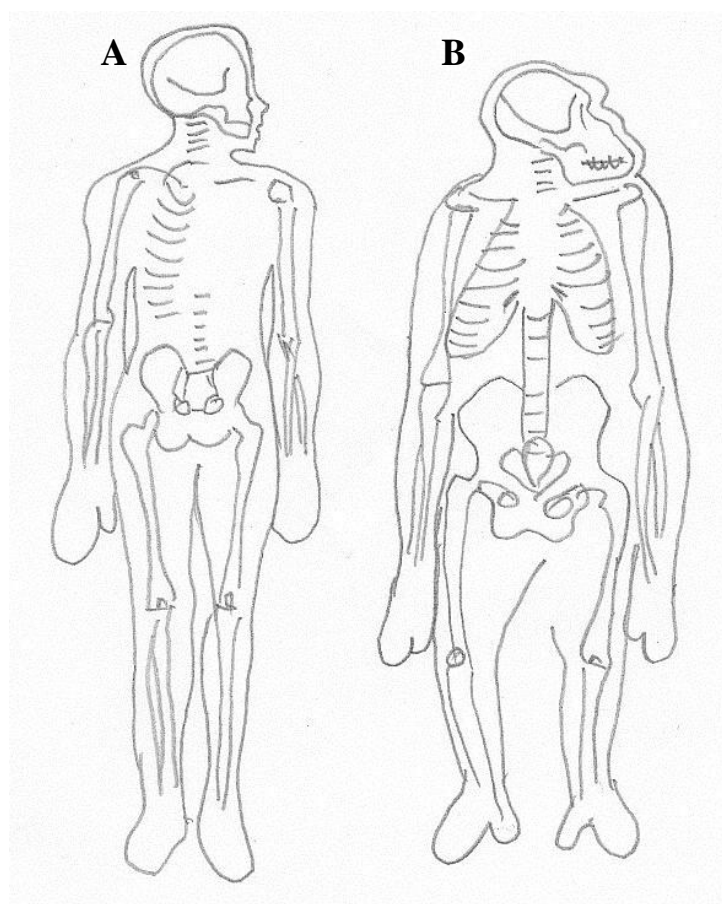
**Nový začátek (New start) CZ.1.07/1.4.00/21.1409**

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

## ORGÁNOVÉ SOUSTAVY ČLOVĚKA – řešení

1. Porovnej oba obrázky a do tabulky napiš rozdíly.

	A	B
	člověk	lidoop
délka paží	kratší	delší
tvar lebky	úzká	protáhlá
postavení pánve	výš	níž
tvar hrudníku	úzký	široký
délka nohou	delší	kratší



Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, jsou:

A. Strádalová, Mgr. D. Nováková, M. Strádalová.

Vytvořeno dne 4. 9. 2011.

Nový začátek (New start) CZ.1.07/1.4.00/21.1409

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

2. Člověka řadíme k savcům. Nejvíce společných znaků má s lidoopy.

Správně seřad' větu.

**ĚVLČOK EJ NJŠŠEVYMÍ NÁLMEKČ ÝVJEOV VÉŽI DRPÍŘOY.**

**Člověk je nejvyšším článkem živé přírody.**

---

3. Člověk má soustavu svalovou, oběhovou, dýchací, trávicí, vylučovací, kožní, řídící, nervovou, smyslová ústrojí.

Správnou odpověď podtrhni.

**Ke kosti je sval připevněn:**

**šlachou**  
cévou  
kloubem

**Krev je tekutina:**

průhledná  
světlá a řídká  
**neprůhledná, červená**

**Dýchací cestu tvoří:**

srdce  
**nosní dutina**  
**nosohltan**  
**hltan**  
**hrtan**  
**průdušnice**  
**průdušky**  
cévy  
žíly

*Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, jsou:*

*A. Strádalová, Mgr. D. Nováková, M. Strádalová.*

*Vytvořeno dne 4. 9. 2011.*

*Nový začátek (New start) CZ.1.07/1.4.00/21.1409*

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



**V trávicí soustavě probíhá:**

**okysličování krve**

**trávení živin**

**dýchání**

**výměna krve**

**Části vylučovací soustavy jsou:**

**ledviny**

**srdce**

**močový měchýř**

**svaly**

**ledvinové tělísko**

**Soustava řídící je zajišťována prostřednictvím:**

**hormonů**

**nervové soustavy**

**kostry**

**svalů**

**Soustava nervová se skládá z:**

**mozku**

**cév**

**míchy**

**buněk**

**Smyslová (é) soustava (ústrojí) se skládá z:**

**ústrojí chuti**

**ústrojí čichu**

**ústrojí křiku**

**ústrojí sluchu**

**ústrojí zraku**

**K rozmnožování slouží:**

**pohlavní orgány muže**

**pohlavní orgány ženy**

**smyslové ústrojí**

*Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, jsou:*

*A. Strádalová, Mgr. D. Nováková, M. Strádalová.*

*Vytvořeno dne 4. 9. 2011.*

*Nový začátek (New start) CZ.1.07/1.4.00/21.1409*

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

4. Kostra člověka má 3 hlavní části.

Vybarvi části kostry: lebka, horní končetiny, dolní končetiny, pánev.

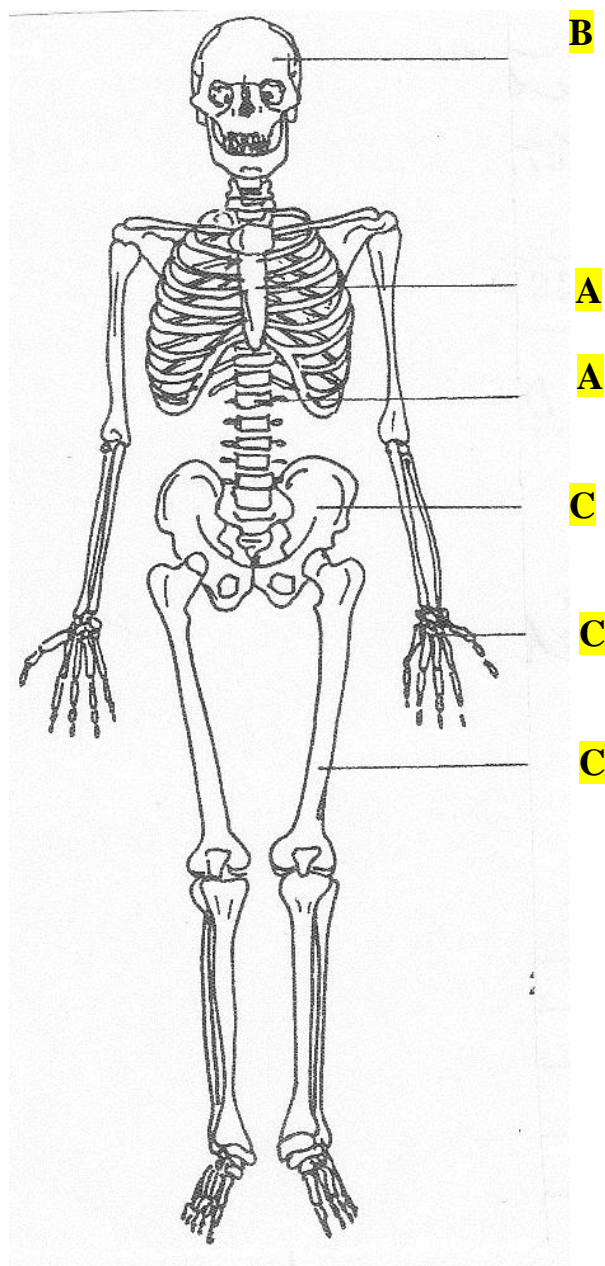
**Samostatná práce žáků**

Popiš obrázek písmeny.

**A – páteř se žebry a hrudní kostí**

**B – kostra hlavy**

**C – kostra končetin**



*Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, jsou:*

*A. Strádalová, Mgr. D. Nováková, M. Strádalová.*

*Vytvořeno dne 4. 9. 2011.*

*Nový začátek (New start) CZ.1.07/1.4.00/21.1409*

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

5. Vylušti křížovku a najdeš odpověď na doplnění věty.

Srdce je dutý svalový orgán.

		1.		K	O	S	T	R	A
		2.		S	V	A	L	Y	
3.	S	O	U	S	T	A	V	A	
		4.		D	L	O	U	H	É
		5.		M	O	Č	I		
		6.	S	T	Ř	E	V	O	
7.	Z	D	R	A	V	Ý			

1. Hlavní oporou člověka je .....
2. Na kostech jsou upnuté .....
3. Trávicí .....
4. Kostí máme krátké a .....
5. Škodlivé látky se vylučují z těla ve formě .....
6. Máme tenké a tlusté .....
7. Člověk by měl být jen .....

*Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, jsou:*

*A. Strádalová, Mgr. D. Nováková, M. Strádalová.*

*Vytvořeno dne 4. 9. 2011.*

*Nový začátek (New start) CZ.1.07/1.4.00/21.1409*

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