



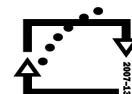
evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Šablona č. III, sada č. 3	
Vzdělávací oblast	Člověk a příroda
Vzdělávací obor	Přírodopis
Tematický okruh	Biologie člověka
Téma	Opěrná soustava
Ročník	8.
Anotace	Pracovní list slouží k procvičení učiva na téma opěrná soustava člověka.
Očekávaný výstup a klíčové kompetence	Žák pojmenovává jednotlivé kosti člověka, ví, kde se na těle nacházejí.
Klíčová slova	Kostra člověka
Druh učebního materiálu	Pracovní list
Autor/vytvořeno	Mgr. Ivana Kalousková/duben 2012

Metodický list

Pomůcky, potřeby: Vytisknutý pracovní list

Pracovní list:

Pracovní list pracuje s tématem opěrné soustavy člověka. Je rozdělen na dvě části.

Pracovní postup:

Žáci samostatně vyplní nejdříve list A. Doplní jednotlivé názvy kostí.

Poté pracují s pracovním listem B.

<http://www.lidsketelo.estranky.cz/clanky/operna-soustava/kostra- clovek .html>

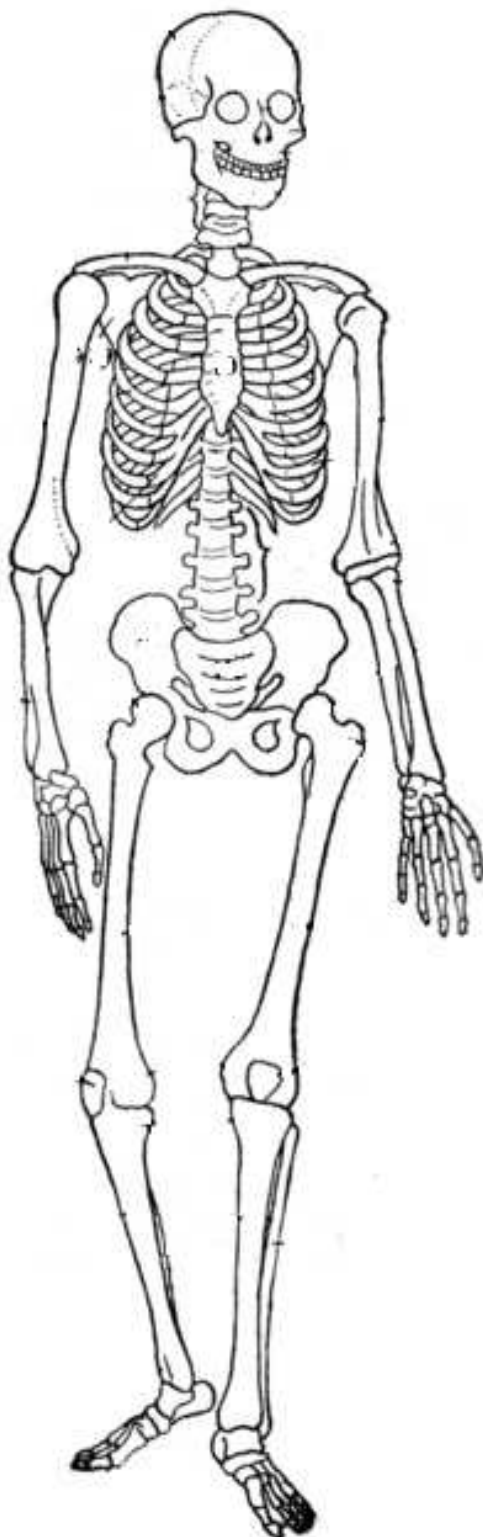
http://sk.wikipedia.org/wiki/S%C3%BAbor:Calcar_Calcanei_01.jpg#filelinks

<http://www.magazin-zdravi.cz/zdravi.4/rentgenove-zareni.6133.html>

http://rtg.misto.cz/_MAIL_/hk/47.jpg

Pracovní list A

Napiš názvy jednotlivých kostí



Pracovní list B

1. Škrtni nesprávné výroky:

- a) Člověk má 12 párů žeber, 7 pravých a 5 nepravých.
- b) Páteř je složena z obratlů.
- c) Člověk má na ruce 16 článků prstů.
- d) Dolní čelist je pevně uchycená k lebce.
- e) V kostech se nachází vápník.
- f) Kost křížovou tvoří 5 srostlých kostí.

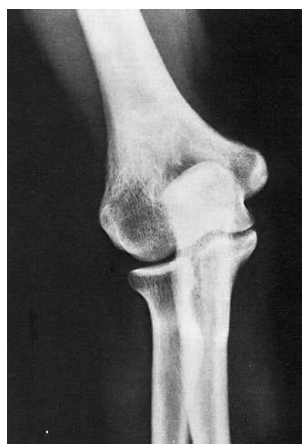
2. Pletenec pánevní (pánev) tvoří:

3. Doplň. Páteř rozdělujeme na úseky:

- a) krční
- b) ...
- c) ...
- d) ...
- e) kostrč

4. Napiš dvě funkce kosterní soustavy:

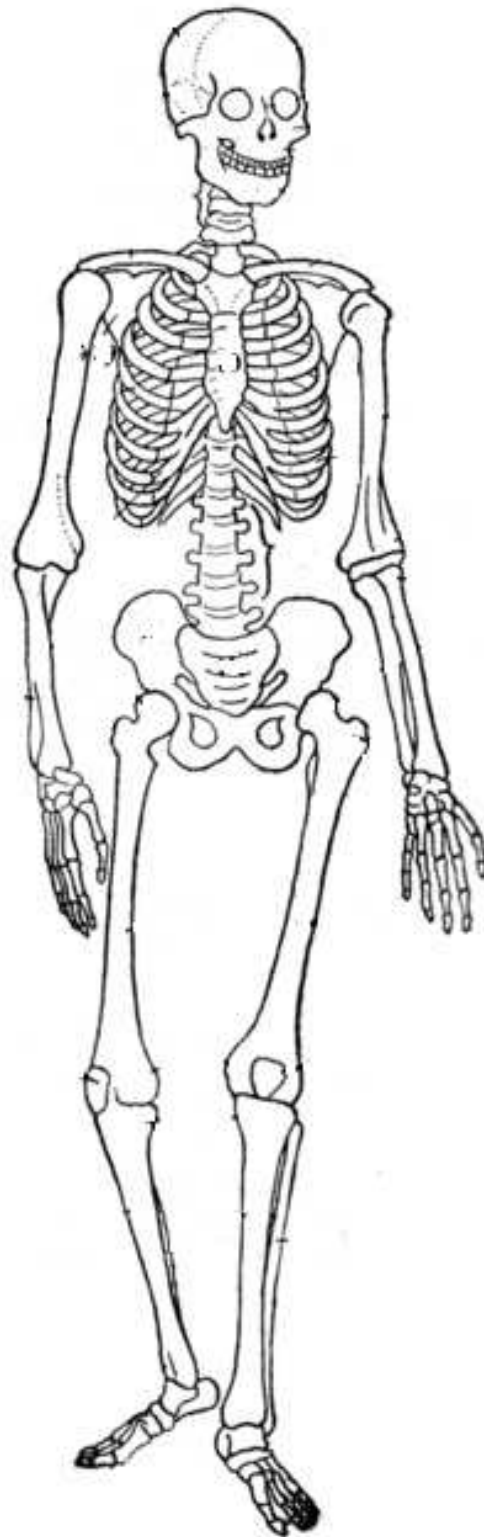
5. Uveď, co je zachyceno na obrázcích:





Pracovní list A

Řešení



kost temenní

kost čelní

	horní čelist
kost spánková	dolní čelist
klíční kost	
	lopatka
kost pažní	kost hrudní
páteř (bederní)	žebro
kost vřetenní	
	kost loketní
kost křížová	
kost stehenní	kost kyčelní
čéška	kost sedací
kost holenní	kost lýtková

Pracovní list B - řešení

1. Škrtni nesprávné výroky:

- a) ~~Člověk má 12 párů žeber, 7 pravých a 5 nepravých.~~
- b) Páteř je složena z obratlů.
- e) ~~Člověk má na ruce 16 článků prstů.~~
- d) ~~Dolní čelist je pevně uchycená k lebce.~~

- e) V kostech se nachází vápník.
- f) Kost křížovou tvoří 5 srostlých kostí.

2. Pletenec pánevní (pánev) tvoří:

kostrč, kyčelní kost (párová), sedací kost (párová), stydká kost (párová)

3. Páteř rozdělujeme na úseky:

- f) krční
- g) hrudní
- h) bederní
- i) kost křížová
- j) kostrč

4. Napiš dvě funkce kosterní soustavy:

Opora těla, ochrana orgánů a tkání, spolu se svaly umožňuje pohyb, podílí se na krvetvorbě, zásobárna minerálních látek.

2. Uveď, co je zachyceno na obrázcích:





rentgenový snímek nohou

rentgenový snímek zubů

rentgenový snímek lokte