



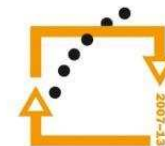
evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdelávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Autor: Josef Kraus
Datum: 13. 3. 2013
Škola: Integrovaná ZŠ a MŠ Trnová,
Trnová 222, okres Plzeň - sever
Šablona: V/2 - Inovace a zkvalitnění výuky v oblasti
přírodních věd
Číslo sady: 01
Vzdělávací oblast: Člověk a jeho svět
Název sady: Přírodověda
Číslo DUM: 02

Název DUM: Kostra lidského těla

Metodický list - anotace:

Žáci poznávají základní funkce lidské kostry, uvědomují si její nezastupitelnou úlohu v životě člověka, seznamují se s možnými riziky při úrazech a opakuji si zásady první pomoci při zlomeninách. Poslední list je určen k opakování prezentovaného učiva. Materiál je určen pro žáky 5. ročníku.

Lidské tělo

K o s t r a







Kostra v lidském těle

Kostra v lidském těle plní velmi důležité funkce. Je složena z mnoha jednotlivých kostí, které společně s dalšími orgány tvoří jednotný celek schopný velmi efektivně přežít v okolním prostředí.

Nejdůležitější funkcí je **opora** našeho těla umožňující společně se svaly pohyb.



Kostra – další funkce

Další velmi důležitou funkcí je **ochrana** důležitých orgánů (srdce, plíce, mozek, mícha)

Další funkce – ve velkých kostech je uložena **kostní dřeň**, která vyrábí životně důležité **červené krvinky**

Kostra – stavba a vývoj

Během lidského života se v čase kosti lidského těla mění.

1. Od dětství do dospělosti změní několikrát svoji velikost – **rostou**

2. Během života také mění svoje složení – zpočátku měkké kosti postupně **tvrdnou**, což způsobuje ukládání **vápníku** – nezbytného prvku stavby kostí.

Kosti

Aby mohla kostra dokonale plnit svoji funkci a tvořit jeden celek, musí být kosti k sobě **připojeny**.

Spojení může být dvojí :

- 1. Pevné** - pomocí švů (např. lebka)
- 2. Pohyblivé** – chrupavkou (klouby)

Důležité kosti chránící některé orgány

- **Páteř složená z obratlů – chrání míchu**
- **Kostra hlavy (lebka) – chrání mozek**
- **Kostra hrudníku - chrání srdce a plíce**



Nejčastějším zraněním kostí je zlomenina.
Pozor na úrazy, které ji přivádí.



První pomoc



Vždy je třeba poraněnou kost znehybnit
vždy dopravit zraněného k lékaři !!!!!

Otázky a úkoly

- Jaké hlavní úkoly plní kostra člověka?
- Která část kostry zajišťuje vzpřímené držení těla?
- Jaký prvek je důležitý pro správný vývoj kostí?
- Jaké orgány chrání hrudní koš?

- *Autorem veškerého materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Mgr. Josef Kraus*

