**Kostra**

- oporou těla, chrání vnitřní orgány, se svalstvem umožňuje pohyb

- **složena z kostí** → spojeny: • pevně – švy

• pohyblivě – klouby

**kostra hlavy (lebka)** – **část obličejová**: - ***oční důlek, - horní čelist, - dolní čelist, - kost nosní***

- **část mozková**: - ***kost spánková, - kost čelní, - kost týlní, - kost temenní***

**páteř** – **obratle**

- **meziobratlové ploténky**

→ vzpřímená chůze + ochrana míchy

**hrudník (hrudní koš)** – ***žebra, hrudní kost, hrudní obratle***

**horní končetina** – ***lopatka, klíční kost, kost pažní, kostra předloktí, kosti ruky***

**dolní končetina** – ***kosti pánve, kost stehenní, kost holenní, kost lýtková, kosti nohy***

- pro správný vývoj kostí je třeba: - ***vápník, - vitamín D, správné držení těla, vhodná obuv***

**Svalová soustava**

- společně s kostrou umožňuje **pohyb těla**

- tvořena **svaly** (zkracují či natahují se) – ke kostře připojeny šlachami

- ***většinu ovládáme vůlí***, - ***některé*** (hl. vnitřní) ***– neovládáme***, př. srdeční sval

- pro správný vývoj – důležitá pestrá strava, tělesná práce a sport

**Síla** – člověka vyvíjena svaly

- způsobuje: • ***pohyb,*** • ***otáčení,*** • ***deformaci*** (změnu tvaru) → ***těles***

- velikost síly měříme siloměrem

- jednotkou 1 N (newton)

- kterou se k sobě přitahují všechna tělesa ve vesmíru = **gravitační**