BIOLOGIE ČLOVĚKA I

Soustava kosterní

* pevná opora těla
* ochrana orgánů
* pasivní hybný aparát
* tvoří ji více než 200 kostí

**Stavba kosti**

**Povrch kosti**

* na kloubních plochách ho kryje chrupavka
* ostatní povrch kryje **okostice** = vazivová blána protkaná nervy a cévami, které vnikají do kostí
* vnitřní vrstva okostice obsahuje kostitvorné buňky → vytváření kostní hmoty a růst kosti do tloušťky

**Vnitřní stavba kosti**

* u kostní tkáně jsou v základní hmotě **osteocyty = kostní buňky**
* kostní tkáň může být uspořádána:

- **kost hutná** – nejsou v ní mezery, vyskytuje se v dlouhých (středních) částech kostí

- **kost houbovitá** – jsou v ní mezery, ve kterých je kostní dřeň – vznik krvinek, je červená, ale s věkem žloutne, protože se v ní ukládá tuk, houbovité kosti jsou kosti krátké nebo ploché (např. pánevní)

**Složení kosti**

- **organické látky**

- **anorganické látky** – vápenaté a fosforečné soli (kosti se výrazně podílejí na hospodaření s těmito prvky)

- záleží na poměrném zastoupení těchto látek → v mládí jsou kosti pružné a pevné (obsahují hodně org. l.), s věkem výrazně přibývá solí → kost je velmi tvrdá, ale křehká

**Spojení kostí**

* **pevné** – za pomocí jiné pojivové tkáně (vazivo, chrupavka) nebo druhotný srůst kostí – **šev**
* **dotykem** = pohyblivé spojení **kloubem**, kloub = spojení dvou nebo více kostí  dotykem na styčných plochách:

- jedna vypouklá = **kloubní hlavice**

- druhá vydutá = **kloubní jamka**

- styčné plochy jsou pokryté chrupavkou → nedochází ke tření

- kloub je fixován **vazivovým pouzdrem**, aby kosti nevypadávaly

