

Dobrý den děti,

minulý týden jsme se věnovali lidské buňce, jakožto základní stavební jednotce lidského organismu. Pak jsme řešili soubor buněk jedné specializace tj. tkáň. Nyní rozebereme konkrétní tkáň „kosterní“

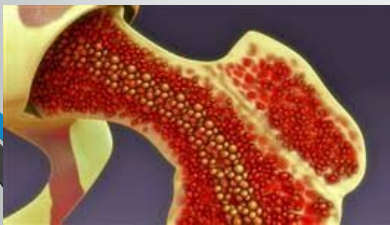


## Kosterní soustava

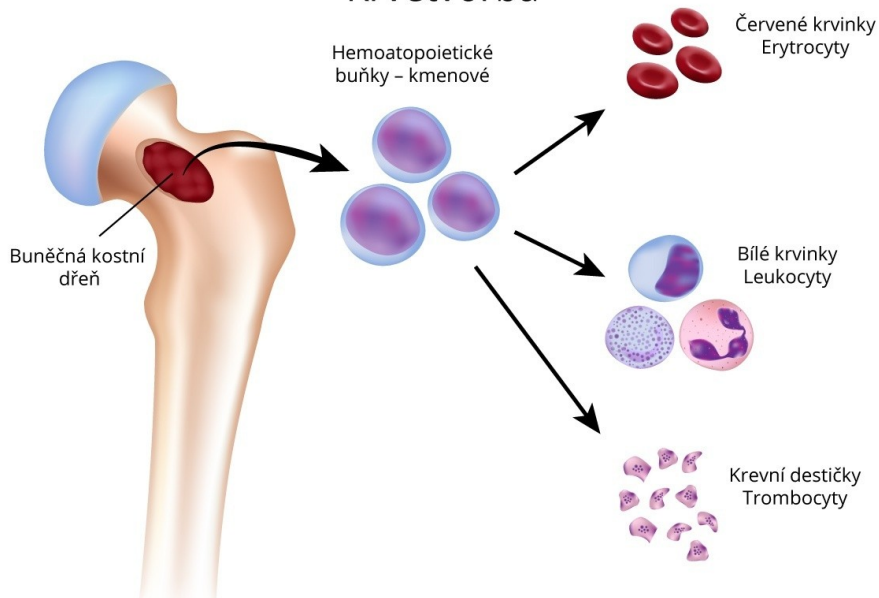
v těle člověka cca 200 kostí a ty tvoří kostru (oporu těla)

## Funkce kosterní soustavy

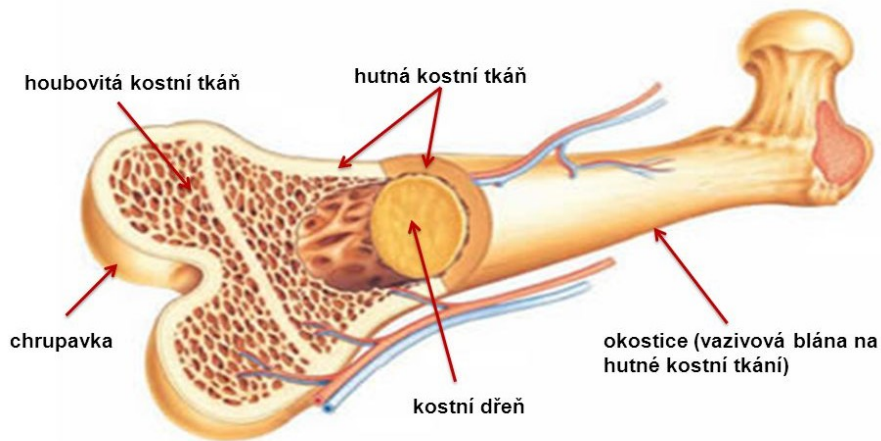
- tvoří oporu těla, díky ní můžeme stát, sedět a pohybovat se (ve spolupráci se svaly)
- určuje tvar těla
- podílí se na krevtvorbě (vzniku krevních složek)
- plní ochrannou funkci pro vnitřní orgány



## Krvetvorba



## Stavba kosti

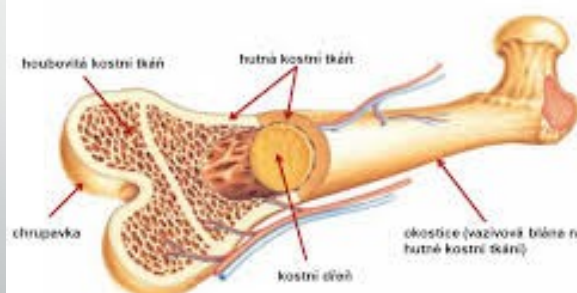


okostice – pokrývá celou kost a je prokrvená vlásečnicemi (dodává živin) a nervy (procítěnost)

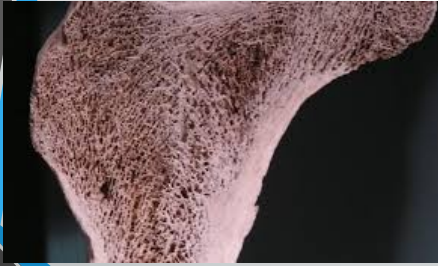


hutná kostní tkáň – vrstva množících se buněk podél kosti, zaručuje růst kosti do šířky

## Stavba dlouhé kosti



houbovitá kostní tkáň – vrstva množících se buněk na koncích kosti, zaručuje růst kosti do délky



kostní dřeň – vnitřek kosti a je vyplněn buňkami, které tvoří všechny krevní složky (krvinky a destičky)

[https://www.youtube.com/watch?v=-2\\_2vGUlrg](https://www.youtube.com/watch?v=-2_2vGUlrg)



## Růst a vývoj kostí

- vznikají z chrupavek – osifikace (kostnatění) již od 3. měsíce v těle matky do 25. roku života
- pro správný vývoj a růst kostí je zapotřebí fosfor, vápník a vitamín D
- ve stáří dochází k osteoporóze – odvápnění – řídnutí kostí (přispívá tomu sůl!!)

