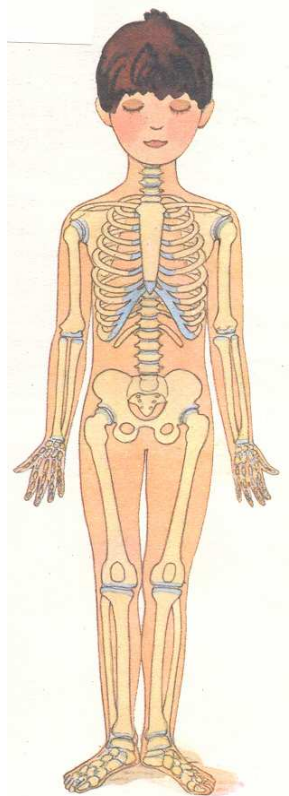


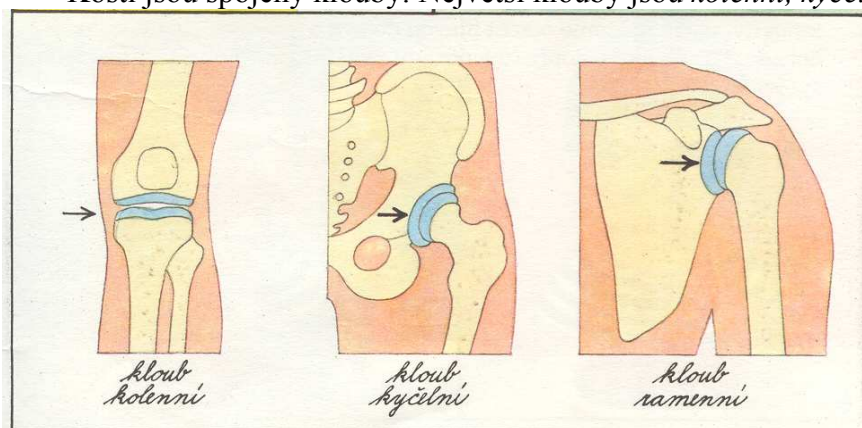
## Materiály nachystané pro 1. téma: **Kostra člověka - kosti v našem těle**

Kostí je než dvě stě a dohromady tvoří kostru, která slouží člověku jako vnitřní opora a spolu se svaly umožňuje pohyb. V lidském těle se nacházejí kosti nejrůznějších tvarů a velikostí. Některé kosti také jako schránka chrání naše měkké a velice citlivé orgány, například plíce, srdce nebo mozek.



Některé části kostry bychom měli umět pojmenovat. Jsou to: *lebka* (kost čelní, kost lící, horní a dolní čelist, kost temenní, týlní, spánková), *páteř* (složena z obratlů), *lopatka*, *klíční kost*, *žebra*, *hrudní kost*, *kost kyčelní*, *kost sedací*, *kost křížová*, *kostrč*, *kost pažní*, *kost loketní*, *kost vřetenní*, *kůstky zápěstní*, *záprstní a články prstů*, *kost stehenní*, *česka*, *kost lýtková*, *kost holenní*, *kost patní*, *kosti nártní a články prstů*)

Kosti jsou spojeny klouby. Největší klouby jsou *kolenní*, *kyčelní* a *ramenní*.

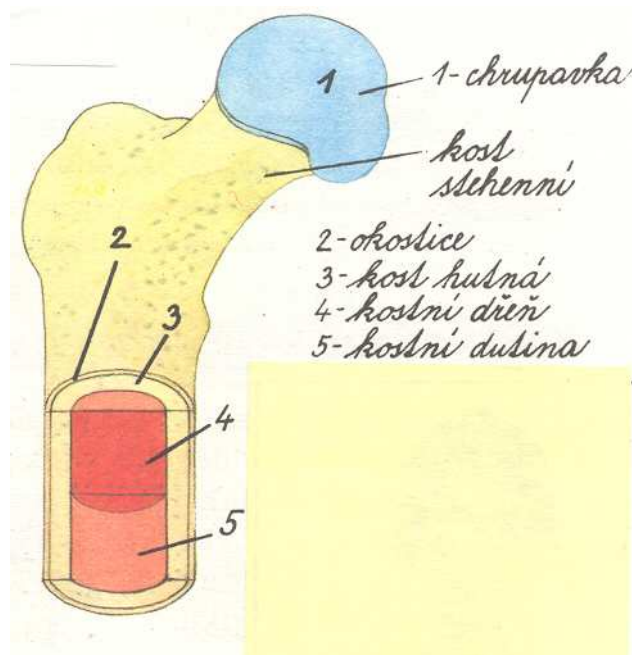


Za to, že je naše tělo vzpřímené, vděčíme kostem a také svalům, které jsou ke kostem připevněny. Osou kostry je lidská páteř, která naše tělo udržuje ve vzpřímené poloze, je dost pevná, aby unesla horní polovinu našeho těla.

## Materiály nachystané pro 2. téma: Z čeho se kosti skládají

Kosti jsou pevné a neohebné. Jsou dostatečně tvrdé, aby odolaly nárazům, a současně dost lehké, abychom se mohli bez obtíží pohybovat. Uvnitř některých kostí je kostní dřev, ve které vznikají červené a bílé krvinky putující do krve. Dřev je obklopena houbovitou kostní vrstvou říká se jí tak proto, že svým pórovitým složením skutečně připomíná houbu. Pak následuje další, velice tvrdá kostní vrstva zvaná hutná. Tvoří ji několik látek, z nichž nejdůležitější je vápník.

### *Kost stehenní*



Na konci každé kosti je uložena zvláštní část - říká se jí růstová chrupavka. Tato chrupavka je velice pružná, takže se může snadno protahovat a prodlužovat. Kosti malých dětí ještě nejsou dostatečně pevné. Tvoří je měkké a pružné chrupavky, které však postupně tvrdnou a časem vytvoří pevné kosti. Po narození může dítě jenom ležet. Potom dokáže zvednout hlavu a ještě později sedět. Nakonec se může postavit na vlastní nohy.

