

OKOSTJE: 14% telesne teže, 1/3 vode, Trdnost: Ca & Mg fosfati + krabonati & vit. D- absorbcija Ca iz prebavil **Prožnost:** kolagen **Obremenitev** □ kostnina poveča in nasprotno (astronavti, menopavza, staranje □ rahitis) **Naloge:** opora, mišice **Oblike:** kratke, ploščate, dolge Pohrustančnica (vezivna ovojnica): števil. žile + živci V hrustan. ni žil in živcev, zato hrustančne celice dobijo hranil. snovi z difuzijo skozi medceličnin, pri odraslem ostane na gibkih strukturah: sklepi, rebra, sapnik, nos, uho **KOSTNO TKIVO:** celice: osteocite (med sabo povezane z izrastki) so kocentrično razpor. okoli Haversovih kanalov (po njih potekajo žile in živci) □ med seboj povezani s prečnimi kanali **Medceličnina:** *Osein* (belja. snov) - podoben kolagenu, za prožnost + *anorg. snovi* - trdnost Nekatero kosti se razvite Iz embrional. vezivnega tkiv. - lobanja Zakostevanj hrusta- kost) najprej vrastejo žile in hrustan C se začno nadomeščati s kostmi kostno tkivo v dolgih kosteh začne nastajati v zakostenitvenih jedrih v notranjosti hrust. Zasnov □ jedra rastejo navzven □ izpodrivajo hrustanec □ Nastenek KOSTNIN (pri tem se oblik. gobasto tkivo (veliko votlinic v trdni medcel., pogosto napol. z mozgom, ni tako čvrsto, C niso kocentr.) ; istočasno se na površini izoblikuje kompaktno tkivo - lupina Rdeč k. mozeg: krvotvorni organ (v njem nastajajo rdeče krvničke, krvne plošč. in večina belih krvničk in se pri odraslem nahaja v kosteh trupa - vretenca, prsnica, medenične kosti) □ kasneje ga predvsem v dolgih kosteh nadomesti rumeni Pokostnica prekriva kost, je iz vezivnega tkiva, v katerem so žile in živci **KOSTI:** 22 lobanja, 6ušesa, 7 vrat, 12 parov reber (zadnja 2 prosta), 3 prsnica, 4 ramen. obr, 30 zgornje, 30 spodnje, 2 meden, podjeznic = 208 **OGRODJE:** vse kosti + sklepi. **Delitev:** 1. **OSNO:** kosti glave (obrazne kosti + možganske = črepinja, 30 kosti, največja: zg. čeljust - 2, šiv - zakostenijo) **hrbtenice** (26 gibljivih, 34 vreten: 7 vrat, 12 prsnih, 5 ledvenih - obremenjene, 5 križnih - križnica, 3 - 5 tritčnih; IŠIAS - bolečina ob zdrsu diska - pritisk sredice na živec) 2. **GOR. OKONČINE:** ramen. in kolčni obroč + kosti zg. (nadlahtnica, kožel. palec, podlaht) in sp. udov (stegnjeni, pogačica, goleni + pal, mečnica) Prsni koš = prsnica + reb. kletka + prs. vreten. □ varuje srce in pljuča. **Oplečje** (ključ + lopat) + nadlaht □ ramen. skleš, **Okolčje** (2 kolčnici) + križnica □ okolč. obroč = medenica **SKLEPI:** Sklep, šiv, hrustanec 1. *Negibljivi:* nazobčani robovi □ ne omog. gibanja □ lobanja 2. *Delno gibljivi:* vmes je hrustanec □ rebra, prsnica 3. *Popol. gibljivi:* hrust. se neprest. maže: kolčni sklep - Tipi: Kroglasti - rama, Kolesasti - komolec, Sedlasti - zapestje, Valjasti - prsti, Tečajast - koleno, Ploski - nart **Osteoarthritis** - obraba hrustanca; **Revmatoidni artitis** - vnetje memb. Sklepa □ razjede na hrust. in kosteh □ izpah sklepa **Kite** (= tetive - kolag. vlakna + večje kite: žile) utrjuje sklepe; v rokah, zapestju in na stopalih so obdane z ovojnico in tekočino □ lažje premikanje **Mišični antagonizem:** mišice delujejo v nasprotno delujočih parih (skrčitev - sprostitve) S kostmi so povezane le hotne (skeletalne) mišice