

Téma : POHYBOVÁ ORGÁNOVÁ SÚSTAVA

1/ / Pohybovú orgánovú sústavu človeka tvorí:

kostrová sústava, ktorá je pasívnou zložkou pohybovej sústavy a svalová sústava, ktorá je aktívnou zložkou kostrovej sústavy

2/ Kostrová sústava tvorí oporu tela a skladá sa z veľkého počtu kostí / všeobecne kostra HZ =199 –282 kostí a kostra človeka = 206 /, ktoré majú rozličný tvar :

Rozoznávame :dlhé –rúrovité kosti , ktoré sú zakončené kĺbovou hlavou a kĺbovou jamou, čo umožňuje spojenie s inými kostami. Vnútri je dutina vyplnená dreňou. Príkladom dlhých kostí sú : stehnová, holenná.

3/ Krátke kosti sú približne rovnako dlhé , široké aj hrubé. Do tejto skupiny patria **stavce, kosti zápästné, päťové, prstové**

4/ Ploché kosti sa podobajú doštičkám rozličnej veľkosti a tvaru. Vnútro vyplňa dreň, prípadne hubovitá hmota. Do tejto skupiny patrí :

lopatka, rebrá, kosti lebky

5/ Povrch kosti pokrýva spojivová vrstva –blana zvaná:

OKOSTNICA v ktorej sú :nervy a cievy, ktoré kost' inervujú a vyživujú a dutinu kosti vyplňa kostná dreň

6/ Jednotlivé kosti môžu byť spojené nepohyblivo -pevne , takto sú spojené sponami alebo švami :

kosti panvy, hrudná a krížová kost' a lebkovými švami ploché kosti hlavy

7/ Pohyblivé spojenie umožňuje kĺbové púzdro a pomocné väzy. Kĺbové púzdro sa skladá z blán, z ktorých vnútorná vylučuje do kĺbovej dutiny :

KÍBOVÝ MAZ, ktorým sa : znižuje trenie medzi kĺbovými plochami a na bokoch kĺbov sú kĺbové väzy, ktoré kĺby spevňujú

8/ Pre lepšiu prehľadnosť sa kostra rozdeľuje na kostru hlavy, trupu, končatín. Kostra hlavy sa rozdeľuje na mozgovú a tvárovú časť. Z kostí hlavy sú pohyblivo spojené len:

SÁNKA a JAZYLKA

9/ Kostru trupu tvorí:

chrbtica, rebrá a hrudná kost'

10/ Chrbtica je tvorená zjednotlivých článkov –stavcov. Stavcové otvory tvoria v priebehu celej chrbtice kanál, v ktorom je uložená miecha a podľa miesta uloženia rozlišujeme tieto úseky stavcov:

krčné, hrudníkové, bedrové, krížové

11/ Rebrá sú k hrudníkovým stavcom pripojené kĺbmi. Koniec rebra sa skĺbuje vždy s dvoma za sebou uloženými stavcami. Na opačnom konci sa pripájajú k hrudnej kosti = pravé rebrá a posledné rebrá sú priložené k sebe, sú spojené chrupkou a tvoria :

rebový oblúk = nepravé rebrá

12/ Hrudníkové stavce, rebrá a hrudná kost' tvoria hrudníkovú dutinu / hrudník /. Kostra hrudníkovej končatiny sa pripája k trupu pomocou svalstva a skladá sa : **lopatky, ramennej kosti, kosti predlaktia = vretenná a lakt'ová kost', zápästia, záprstia a kosti prstov**

13/ Kostra panvovej končatiny sa skladá z :

panvy, stehnovej kosti, kosti predkolenia = holenná a lýtková kost', predpätia = predpäťová a päťová, podpäťových kostí a kostí prstov.

14/ Základ svalovej sústavy človeka tvoria svalové tkanivá, ktoré sa rozdeľujú na **Priečne pruhovaná svalovinu / kostrovú / + hladká svalovina + srdcový sval / myokard /**

15/ Hladká svalovina tvorí stenu vnútorných orgánov a priečne pruhovaná / kostrová svalovina / sa upína na kosť –kosti. Má pomocné svalové orgány: **šľachy, väzivové blany, mazové vačky a šľachové pošvy**

16/ Základnou vlastnosťou svalov je schopnosť reagovať na podráždenie a zmršťovať

svalových sa volajú : **myofibrily**

sa pomocou vláknien, ktoré



