



<https://zoommagazin.iprima.cz/zajimavosti/nase-kostra-se-meni-vite-kolik-mate-v-tele-kosti>

Učíme se, že lidská kostra čítá 206 kostí. Avšak děti se rodí s více než 300 kostmi, původně tvořenými chrupavkami. Ty v prvních letech života mineralizují, zároveň se některé kosti spojují dohromady. Jistí lidé se však rodí s kostmi navíc, například mají třináctý pár žeber, což je velmi vzácné, nebo mají navíc jiné kosti. U někoho se zase vyvinou během života další kosti. Nedávná studie ukázala, že drobná kůstka v podobě fazole fabella, která se nachází na zadní straně kolena a kterou měli naši předci, se objevuje znovu. V roce 1918 byla tato kostička nalezena u 11 procent světové populace, zatímco loni už to bylo u 39 procent. Tato kůstka má za úkol poskytovat tělu více stability. Proč se ale opět objevuje? Vědci tuto skutečnost vysvětlují tím, že díky lepší výživě jsme vyšší a těžší a máme delší holenní kosti a svalnatější lýtky.

Změny výšky u dítěte v prvním roce života jsou velmi rychlé a výšky dospělého je dosaženo v pozdní adolescenci. Ale i když naše kosti přestanou růst, může se naše výška měnit. V kloubech je vrstva složená z vody a kolagenu: chrupavka. Během dne působí na chrupavku gravitace, zejména na páteř, a to znamená, že jsme večer, než jdeme spát, menší. Naštěstí se chrupavka po horizontálním uvolnění vrací k původnímu rozměru. Ve vesmíru, kde není gravitace, se na kosmonautech projevuje opačný efekt: po určité době strávené ve vesmíru jsou vyšší asi o tři procenta. Nestlačuje se však jen chrupavka: stává se to i u kostí. Vědci zjistili, že holenní kost se při běhu dočasně zkracuje o jeden milimetr.

Kyčelní kost je spojena se stehenní kostí, holenní kost s čéškou a tak dále. Všechny kosti jsou připojeny jedna ke druhé s výjimkou jazyky. Ta má podobu písmene U, nachází se u kořene jazyka a drží ji svaly a spoje v dolní části lebky a čelisti. Tato kost umožňuje mluvit, dýchat a polykat. Jazyk se jen výjimečně zlomí. Její zlomenina po smrti ukazuje na to, že se dotyčná osoba oběsila nebo byla uškrcena.

Dlouhé kosti jsou plné kostní dřeně tvořené tukovými, krevními a imunitními buňkami. Děti mají kostní dřeň růžovou a jejím úkolem je produkovat krevní buňky. V dospělosti je kostní dřeň žlutá a obsahuje deset procent veškerého tuku dospělého těla. Soudilo se, že tukové buňky kostní dřeně mají pouze funkci výplně, ale vědci zjistili, že tuk uvnitř kostí má významné metabolické a endokrinní funkce.

Nejmenšími kostmi lidského těla jsou kladívko, kovádlinka a třmínek, které se nalézají v uchu. Jejich úkolem je předávat zvukové vibrace zvenčí do vnitřního ucha. Tyto kůstky jsou nejen nejmenší, ale také jsou jediné, které se po roce věku mění. Změna jejich formy může ovlivnit sluch.

Myšlenka: „Tělesná výška člověka se mění jak během dne, tak i během jeho života“.

Důkaz:

Vysvětlení:

Myšlenka: „Počet kostí v lidském těle není u všech lidských bytostí stejný“.

Důkaz:

Vysvětlení:

Odpověz na následující otázky:

1. Které kůstky se mění po prvním roce života dítěte?
2. Jaký je rozdíl mezi kostní dřeně dítěte a dospělého člověka?

Zkoumavé čtení: systematické zavedení dílny čtení a oborového čtení do výuky na 2. st. základních škol /na víceletá gymnázia v ČR“, reg. č. CZ.02.3.68/0.0/0.0/19_076/0016346.

Projekt je financován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem ČR v rámci Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání.



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



-
3. O čem svědčí zlomená jazyčka v těle člověka?
4. Proč máme večer menší tělesnou výšku?
-
5. Jaké je synonymum pro slovo adolescence?

Vytvoř pětilístek na téma KOSTRA – na druhou stranu papíru – díky 😊.