

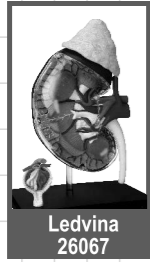
Postav si své muzeum anatomie člověka!



Srdce
26065



Kůže
26066



Ledvina
26067

Varování: Nevhodné pro děti do 3 let. Doporučeno 8+
Nebezpečí spolknutí nebo vdechnutí malých částí. Odstraňte obal, než začnete hračku používat. V případě igelitového obalu hrozí udušení dítěte.
Upozornění: Obal uschovejte pro případnou potřebu. Barvy a detaily výrobku se mohou lišit od vyobrazení na obalu.
Vyrobeno v Číně

SPARKYS

HM Studio, a.s., Průmyslová 504,
250 70 POSTŘÍŽÍN Tel.: 220 970 480

www.sparkys.cz



<http://www.4Dmaster.com>

©2012 FAME MASTER ENT. LTD.
All rights reserved

4D

Úvod do anatomie člověka

ANATOMIE ČLOVĚKA je odvětví biologie zabývající se lidskou strukturou. Tělo člověka je natolik složité, že je jeho studium vědecké i fascinující. Po letech medicínského zkoumání pacientů zde stále existuje jen malé množství odborníků přes lidskou anatomii, které lze nazvat skutečnými znalci všech jeho detailů.

4D PUZZLE ANATOMIE ČLOVĚKA představuje sérii navrženou, vyvinutou a vyrobenou v souladu se čtyřmi následujícími záměry:

- 1 Poskytnout zákazníkovi základní, avšak přesné znalosti užasně struktury lidských orgánů.
- 2 Podnítit v něm chuť k hlubšímu poznání a rozšířit chápání tohoto rozsáhlého oboru.
- 3 Podpořit vzdělávací účel podnětným a zábavným způsobem formou puzzle se zmenšenými, vysoce propracovanými lékařskými modely.
- 4 Inspirovat ke zvědavosti a ocenění našeho „Stvořitele“.



Odhalené tělo člověka

Naše tělo je velmi složitý systém s biliony částí mikroskopických rozměrů, z nichž každý má vlastní identitu. Pracují však společně a organizovaně v zájmu existence jako celku.

Lidské tělo je nesené vnitřní kostrou (kostmi), kterou obklopují svaly a kůže. Máme několik velkých, životně důležitých orgánů, jako je mozek, srdce, plíce, žaludek, játra a ledviny. Každý z nich má jedinečnou funkci a odpovědnost. Nervový systém řídí tělesné funkce pomocí činnosti neuronů. Jedná se o síť buněk, rozmístěných po celém těle. Jestliže všechny orgánové soustavy pracují, tehdy celé lidské tělo funguje správně.

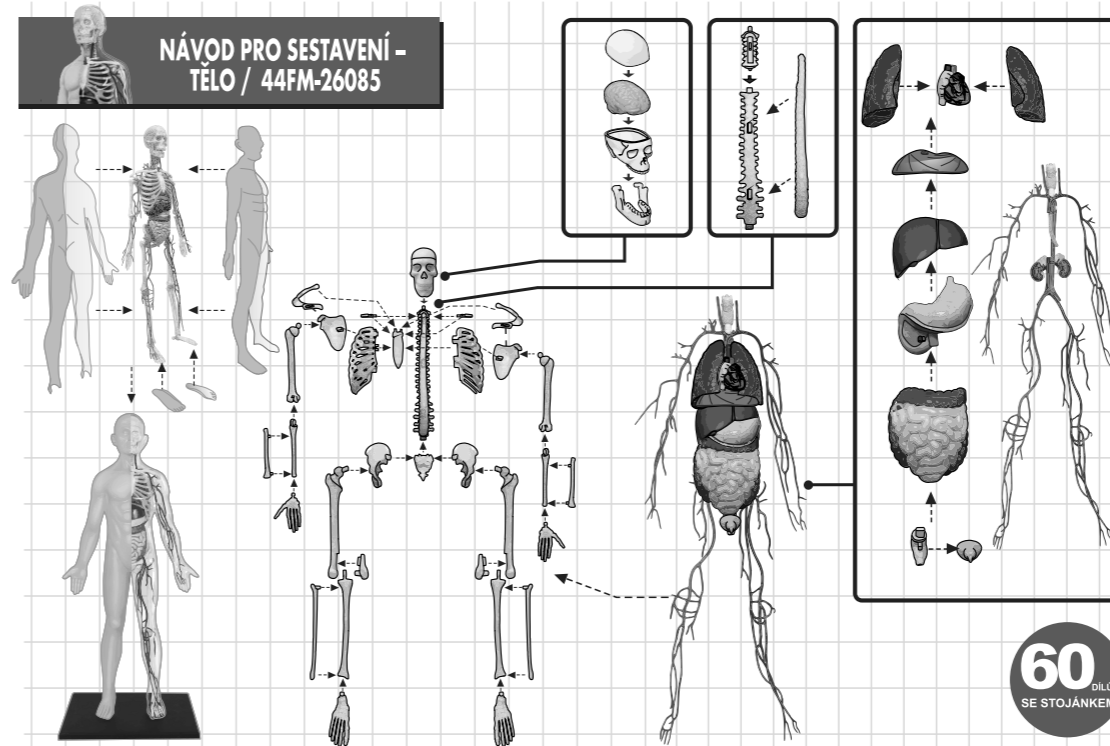
Také máme pět smyslových soustav: zrakovou, sluchovou, čichovou, hmatovou a chuťovou, které nám umožňují vnímat naše okolí a získávat informace z vnějšího světa.

Lidská kostra je složena z tuhých tkání a mnoha žijících buněk. Vykonnávají řadu funkcí, mezi které patří dodávání tvaru a podoby našim tělům, nesení a ochrana orgánů nezbytných pro život, vyrábění krve a ukládání minerálů jako je vápník a fosfor do kostní dřevě do zásoby pro případ potřeby. Našemu tělu dále umožňuje pohyb díky interakci svalových a kosterních soustav.

Bez kostry bychom byli měkčí jako polštář plný kuliček!

Kostru člověka dělíme do dvou částí: Osová kostra (kosti) & Kostra končetin (kosti). Kosti můžeme rozdělit do čtyř kategorií: Dlouhé kosti, krátké kosti, ploché kosti a nepravidelné kosti.

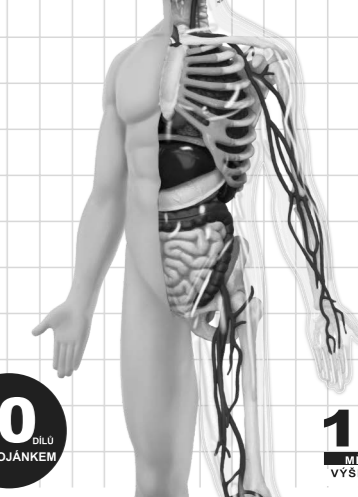
NÁVOD PRO SESTAVENÍ - TĚLO / 44FM-26085



4D ANATOMIE ČLOVĚKA

ODHALENÉ TĚLO

Anatomie model

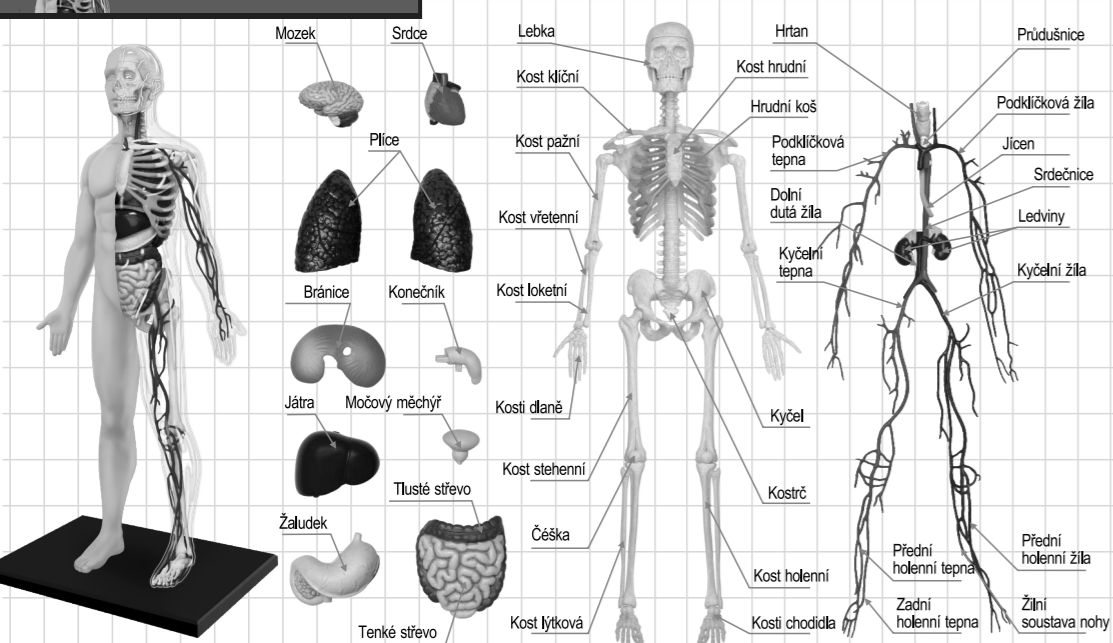


60 DÍLŮ
SE STOJÁNKEM

1:6
MĚŘÍTKO
VÝŠKA 33 CM

4D MASTER

Anatomie těla člověka



Mozek

Je to nejosložitější orgán v lidském těle. Má biliony jednotlivých nervových buněk s triliony spojeními. Díky mozku jsme schopni přemýšlet, učit se a pamatovat si. Mozek také řídí emoce, spánek, tepovou frekvenci a dýchání.

Srdce

Toto svalnaté čerpadlo zajišťuje krevní oběh v celém těle. Krev rozvádí kyslík a živiny a odvádí oxid uhličitý.

Plíce

Jde o hlavní orgán, v němž probíhá výměna plynů, dodávání kyslíku a výměna oxidu uhličitého v krvi.

Hrudní koš

Soustava kostí ve tvaru klece, která obklopuje náš hrudník a chrání tak některé hlavní orgány jako je srdce a plíce.

Játra

Největší žláznový orgán našeho těla. Tento červeně hnědý orgán můžeme přirovnat k chemické továrně s mnoha funkcemi (například chemická filtrace; převádění glukózy na glykogen; produkce aminokyselin, žluči a močoviny; skladování vitamínů a minerálů, řízení cukru v krvi atd.).

Žaludek

Jde o svalnatý, roztahatelný, vakovitý orgán ve tvaru hrušky, který slouží k trávení. Jeho velikost u dospělého člověka je kolem 30,5 cm na délku. Objem žaludku činí asi 1 litr.

Slinivka

Žláznový orgán, který vylučuje trávicí enzymy a hormony. Je asi 18 cm dlouhý.

Ledviny

Ledviny představují párový orgán. Mají červeně hnědou barvu a tvar fazole. Jsou asi 11,5 cm dlouhé. Jejich hlavní funkcí je odstraňování odpadních látek z těla prostřednictvím moči.

Tenké střevo

Je to hlavní orgán, ve kterém probíhá chemického trávení a vstřebávání živin, o délce asi 6 m.

Tlusté střevo

Funkcí tlustého střeva je především absorpce vody a solí ze stravy po jejím průchodu tenkým střevem, kde se vstřebala většina živin. Je přibližně 1,5 m dlouhé.

4D Otázka & Odpověď "Hádej co?"

Jaký je osud stravy poté, co projde ústy?

Strava je rozmělněna žvýkáním v ústech a polknuta. Následně putuje jícnem do žaludku k dalšímu trávení. Postupuje přes dvanácterník, tenké střevo, tlusté střevo, tračník a konečník. Zde jsou nestrávené zbytky vyloučeny přes řiť. Do tohoto okamžiku projde strava asi 8 m vzdáleností!

Který orgán v našem těle je největší?

Je to kůže, která tvoří ochrannou vrstvu vůči zraněním a nemocem. Tělu také pomáhá udržovat vlhkost, vytvářet vitamin D a řídit tělesnou teplotu.

Má pravá a levá plíce stejnou velikost a objem?

Ne! Levá plíce je o něco menší než pravá, neboť musí zajistit prostor srdci. Spojení plic a srdce zahrnuje průdušnici, nazývanou "kořen plic".

Jsou lidské kosti pevné?

Vypadají pevně, ale nejsou. Kosti jsou živoucí ukázky špičkového tvaru a fungování. Uvnitř pevné kosti najdeme lehkou, volnou a složitou síť houbovitě kosti, která obsahuje kostní dřev. Ta produkuje červené krvinky.