

OBSAH

Číslo fólie

1 Organizace lidského těla

- 1A Hlavní osy a roviny těla
- 1B Pohyby končetin a rotační pohyby

2 Potřebné poznatky z chemie a biochemie

- 2A Periodická soustava prvků. Složení elektronových slupek některých důležitých prvků

3 Od buňky k organismu

- 3A Průřez buňkou
- 3B Sada chromosomů, chromosom, DNA šroubovice
- 3C Koncentrace elektrolytů v plazmě
- 3D Transkripce a translace

4 Tkáně těla

- 4A Různé druhy epitelů
- 4B Různé druhy tkání. Stavba žlázy

5 Všeobecné medicínské znalosti

- 5A Nejčastější zdravotní problémy starých lidí
- 5B Rizikové faktory, patogeneze a následky arteriosklerózy
- 5C Základní symptomy zánětu až ke vzniku jeho hlavních projevů

6 Infekce a obrana

- 6A Kmen nejdůležitějších obranných buněk
- 6B Přehled pěti medicínsky nejvýznačnějších skupin bakterií
- 6C Průnik do hostitelské buňky, rozmnožení a rozšíření virů (na příkladu viru HIV)

7 Svaly, kosti, klouby

- 7A Různé druhy kloubů
- 7B Kosterní sval, inervace svalových vláken

8 Pohybový aparát

- 8A Lidská kostra, pohled zepředu
- 8B Nejdůležitější označení směrů lidského těla
- 8C Fontanely a lebeční švy. Boční pohled na lebku
- 8D Povrchové kosterní svaly (zepředu)
- 8E Povrchové kosterní svaly (zezadu)
- 8F Lebka zepředu
- 8G Zevní lebeční báze, pohled zdola
- 8H Mimické svalstvo
- 8I Krční obratel. Hrudní obratel. Bederní obratel (shora a ze strany)
- 8J Formy skoliózy. Špatné držení těla. Cvičení pro zlepšení stavu páteře
- 8K Hrudní koš. Bránice a kostěný hrudník
- 8L Trup (ze strany). Svalstvo přední strany trupu
- 8M Zadní svalstvo ramenního pletence
- 8N Svalstvo předloktí zepředu v supinačním a pronačním postavení
- 8O Kosti ruky a svalstvo dlaně
- 8P Kyčel z bočního pohledu. Počítačová rekonstrukce ženské pánve

- 8Q Svaly dolní končetiny, pohled z laterální a mediální strany
- 8R Kostra nohy (zespodu a shora)
- 8S Stavba páteře
- 8T Přehled kostí horní končetiny
- 8U Typy kýl. Kosti pánve

9 Kůže

- 9A Kůže - přehled o stavbě. Podélný řez špičkou prstu a nehtem. Kůže s vlasy
- 9B Typy injekcí. Patologické kožní změny. Nejohroženější oblasti těla dekubitem

10 Nervová tkáň

- 10A Stavba nervové buňky. Nervové vlákno v průřezu
- 10B Model: Prostupnost membrán nervových buněk

11 Nervový systém

- 11A Rozdělení mozkových laloků velkého mozku. Primární a sekundární sensorická a motorická korová pole v přehledu
- 11B Průběh pyramidové dráhy. Homunkulus v okrsku primárních motorických a primárních sensorických korových polí
- 11C 12 hlavových nervů a jejich funkce
- 11D Mozkový kmen a hlavové nervy
- 11E Pátevní mícha a spinální nervy z bočního pohledu
- 11F Schéma reflexního oblouku. Proprioceptivní reflex na příkladu patelární šlachy. Reflexní oblouk proprioceptivního reflexu. Schéma exteroceptivního reflexu
- 11G Periferní nervový systém
- 11H Mozkové pleny. Komorový systém mozku
- 11I Sagitální řez mozkem
- 11J Přehled vegetativního nervového systému
- 11K Funkce sympatiku a parasympatiku

12 Citlivost a smyslové orgány

- 12A Struktura oční koule. Řasnaté těleso, čočka a závěsný aparát
- 12B Regulace šířky zornice. Oční dutina v řezu
- 12C Průchod paprsků u presbyopie, při krátkozrakosti a dalekozrakosti bez korekce a s korekcí. Adaptace očí na světlo a tmu
- 12D Citlivost čípků na rozdílné barvy. Fyziologické oční pozadí. Oční pozadí při ablaci sítnice. Změny sítnice při diabetes mellitus. Městná papila jako známka zvýšeného intrakraniálního tlaku
- 12E Pohled na zevní, střední a vnitřní ucho. Bubínková dutina. Průřez hlemýžděm
- 12F Kostěný labyrint jako model. Prostorové vztahy mezi polokruhovitými kanálky, kostěným hlemýžděm a VII. a VIII. hlavovým nervem
- 12G Stavba makuly. Odchylka statokoniální membrány při změnách polohy. Odchylka kupoly při zrychlení pohybu

13 Hormonální systém

- 13A Hormonální žlázy
- 13B Hierarchie hormonální regulace. Hormonální osa hypothalamus, hypofýza a glandotropní hormony
- 13C Anatomie štítné žlázy. Řízení hormonů štítné žlázy. Účinek hormonů štítné žlázy na různé orgány. Anatomie příštítných tělísek
- 13D Regulační okruh uvolňování glukokortikoidů. Možné vedlejší účinky dlouhotrvající terapie glukokortikoidy

14 Krev a lymfa

- 14A Přehled základních součástí krve. Přehled nejdůležitějších příčin anémie
- 14B Zjednodušené schéma hematopoézy
- 14C Životní cyklus červených krvinek
- 14D Určování krevních skupin testovacími séry: normální reakční schéma. Velký křížový pokus. Bed-side test
- 14E Diferenciace leukocytů. Vývojové stupně granulocytů
- 14F Lymfatické orgány. Nejdůležitější lymfatické dráhy a lymfatické uzliny
- 14G Zástava krvácení a srážení krve. Kaskáda srážení krve
- 14H Lýza. Farmaceutika v kaskádě srážení krve

15 Srdce

- 15A Průřez srdcem
- 15B Porovnání cípatých a poloměsíčitých chlopní
- 15C Tlakové vztahy. Šíření vzruchu v srdci
- 15D Umístění EKG elektrod
- 15E Shrnující znázornění srdečního cyklu
- 15F Srdeční cévy
- 15G Tvorba edému při žilním městnání

16 Oběh a cévní systém

- 16A Arterie (tepny)
- 16B Vény (žíly)
- 16C Funkce venózních chlopní
- 16D Krevní tlak, rychlost proudění krve a průřez cévami

17 Dýchací systém

- 17A Přehled dýchacího systému
- 17B Nosní dutina v řezu. Nastavení hlasivek při středním dýchání, šepot a nastavení fonace
- 17C Vedlejší nosní dutiny. Hrtanová záklopka v řezu
- 17D Mechanika vdechu a výdechu
- 17E Transport kyslíku a oxidu uhličitého
- 17F Plicní objemy

18 Trávicí systém

- 18A Přehled trávicích orgánů
- 18B Ústní dutina. Řez stoličkou
- 18C Žaludek v podélném řezu. Stavba žaludeční sliznice
- 18D Defekty tkání. Průběh žlučových cest
- 18E Tlusté střevo a konečník, pohled zepředu

19 Ledviny, močové cesty, vodní a elektrolytové hospodářství

- 19A Močový systém
- 19B Podélný průřez ledvinou. Glomerulum a tubulární aparát
- 19C Jemná stavba glomerulu

20 Pohlavní orgány, sexualita

- 20A Mužské močové a pohlavní orgány v sagitálním řezu
- 20B Ženské pohlavní orgány
- 20C Ženský hormonální cyklus
- 20D Vývoj zárodku od zygoty přes dvoubuněčné stadium až k blastocystě. Lymfatické odvodné cesty ženského prsu
- 20E Cesta odvodu semene. Vnitřní ženské orgány

21 Dědičnost, vývoj těhotenství a porod

- 21A Uhnízdění (nidace) blastocysty a vývoj žloutkového váčku
- 21B Stavba placenty, vrstvy jednotlivých plodových obalů. Detail placenty se znázorněním mateřských a dětských cév. Detailní obraz choriových klků v obraze rastrovacího elektronového mikroskopu
- 21C Vývojové fáze zárodku (embrya) a plodu (fétu)
- 21D Schematické znázornění fetálního krevního oběhu
- 21E Šest stadií normálně probíhající vypuzovací fáze

22 První pomoc

- 22A Postup při srdeční masáži. Účinek srdeční masáže. Řez hrudním košem
- 22B Stabilizovaná poloha na boku

23 Souvislost tělesné výšky, hmotnosti a věku

- 23A Změna tělesné výšky a hmotnosti s věkem