

Okruh B: Orgánové soustavy (trávicí, dýchací, močová a pohlavní soustava, srdce, žlázy a kůže) – zelená

Trávicí soustava

1. Zuby

- Hlavní body: vnější a vnitřní stavba zubu, fixace zubu v čelisti, typy zubů, zubní vzorec a prořezávání mléčných a trvalých zubů, vývoj a vývojové vady zubů
- Obrázky: vzorce mléčných a trvalých zubů, podélný průřez zubem

2. Jazyk a patro

- Hlavní body: části, plochy, útvary, stavba, vývoj a vývojové vady, svaly, inervace a cévní zásobení jazyka, vývojové souvislosti, stavba tvrdého a měkkého patra, svaly, cévní zásobení a inervace měkkého patra, krční mandle
- Obrázky: senzitivní a sensorická inervace jazyka, papily jazyka

3. Slinné žlázy

- Hlavní body: dělení slinných žláz, stavba, vývoj a vývojové vady, syntopie a inervace velkých slinných žláz
- Obrázky: glandula parotidea a ductus parotideus, schéma vnitřní stavby slinné žlázy

4. Hltan

- Hlavní body: obecná stavba trávicí trubice, dělení, stavba stěny, vývoj a vývojové vady, komunikace, syntopie, svaly, inervace, cévní zásobení, prostory kolem hltanu
- Obrázky: schématický sagitální řez hltanem, svaly hltanu ze strany, příčný řez krkem v oblasti C6

5. Jícen

- Hlavní body: obecná stavba trávicí trubice, stavba, vývoj a vývojové vady, části, syntopie, zúžení, inervace a cévní zásobení, zeslabená místa, uzávěr přechodu do žaludku
- Obrázky: částí, zakřivení a zúžení jícnu, příčný řez krkem v oblasti C6, bránice

6. Žaludek a bursa omentalis

- Hlavní body: obecná stavba trávicí trubice, části, stavba, vývoj a vývojové vady, syntopie, závěsy, inervace a cévní zásobení, projekce na přední břišní stěnu, uzávěr přechodu jícnu do žaludku; vznik, ohraničení a výběžky bursa omentalis, ligamentum hepatoduodenale
- Obrázky: části, cévní zásobení a syntopie žaludku, buňky žaludečních žlázek

7. Dvanáctník

- Hlavní body: obecná stavba trávicí trubice, části, stavba, vývoj a vývojové vady, syntopie, fixace, inervace a cévní zásobení, mimojaterní žlučové cesty
- Obrázky: dvanáctník a slinivka, žlučové cesty, stavba stěny střeva

8. Tenké střevo

- Hlavní body: obecná stavba trávicí trubice, části, stavba vývoj a vývojové vady, syntopie, fixace, inervace a cévní zásobení, rozdíly mezi lačníkem a kyčelníkem
- Obrázky: cévní zásobení tenkého střeva, stavba střevní žlázy

9. Tlusté střevo

- Hlavní body: obecná stavba trávicí trubice, části, stavba, vývoj a vývojové vady, syntopie, cévní zásobení a inervace, polohy červovitého přívěsku slepého střeva, vztah k pobřišnici
- Obrázky: části tlustého střeva a jejich cévní zásobení, srůstová pole

10. Konečník

- Hlavní body: obecná stavba trávicí trubice, části, zakřivení, stavba, vývoj a vývojové vady, syntopie, cévní zásobení a inervace, vnitřní stavba, funkce; pánevní dno, mechanismus kontinence stolice, trigonum anale
- Obrázky: průřez konečníkem ve frontální a sagitální rovině, průřez mužskou a ženskou pávní

11. Játra

- Hlavní body: části jater, vnější i vnitřní stavba, vývoj a vývojové vady, dělení, fixace, závěsy a syntopie, cévní zásobení jater, nitrojaterní žlučové cesty, funkce jater
- Obrázky: syntopie jater (facies visceralis), jaterní lalůček

12. Žlučník a žlučové cesty

- Hlavní body: obecná stavba trávicí trubice, nitrojaterní a mimojaterní žlučové cesty - části a jejich průběh, stavba žlučníku a žlučodů, vývoj a vývojové vady, ligamentum hepatoduodenale, tvorba a výdej žluči
- Obrázky: mimojaterní žlučové cesty, ligamentum hepatoduodenale

13. Slinivka

- Hlavní body: části, vývody, syntopie, cévní zásobení, funkce exokrinní i endokrinní složky, stavba, vývoj a vývojové vady
- Obrázky: dvanáctník a slinivka, žlučové cesty, cévní zásobení slinivky

14. Pobřišnice a pobřišnicová dutina

- Hlavní body: dělení pobřišnicové dutiny, vztah k orgánům, závěsy, předstěry, záhyby, prostory a cévní zásobení, stavba, vývoj coelomové dutiny a její dělení, vývojové vady
- Obrázky: orgány a závěsy, sagitální průřez pobřišnicovou dutinou, průřez mužskou a ženskou pávní

Dýchací soustava

15. Nos, nosní dutina, vedlejší nosní dutiny a nosohltan

- Hlavní body: stavba a vývoj nosu, části, ohraničení a syntopie nosní dutiny, popis a vyústění vedlejších nosních dutin, útvary nosohltanu, cévní zásobení a inervace, vývojové vady
- Obrázky: průřez nosní dutinou, vyústění vedlejších nosních dutin

16. Hrtan

- Hlavní body: stavba (chrupavky, vazy, klouby, svaly) a vývoj, dutina, její části a součásti, syntopie, cévní zásobení a inervace, vývojové vady, krikotomie,
- Obrázky: laryngoskopický pohled do hrtanu, frontální řez hrtanovou dutinou

17. Průdušnice a průduškový strom

- Hlavní body: obecná stavba, rozdíly ve stavbě průdušnice, průdušek a průdušinek, syntopie, cévní zásobení a inervace, vývoj a vývojové vady, větvení průduškového stromu, tracheotomie, bronchoskopie
- Obrázky: větvení průduškového stromu, příčný průřez průdušnicí

18. Plíce a sklípkový strom

- Hlavní body: části, plochy, okraje a otisky, plicní laloky a segmenty, syntopie plic a útvary plicní branky, stavba plic, vývoj, vývojová stádia a vývojové vady, cévní zásobení a inervace, malý, velký a fetální oběh
- Obrázky: segmenty plic, otisky, útvary plicní branky, alveolokapilární membrána

19. Pohrudnice a pohrudniční dutina

- Hlavní body: základní části, záhyby pohrudnice, syntopie, cévní zásobení a inervace, hranice a projekce pohrudnice, pneumotorax, stavba a vývoj coelomové dutiny a její dělení, vývojové vady
- Obrázky: části a záhyby pohrudnice, hranice a projekce pohrudnice a plic

20. Mezihrudí, jeho členění a obsah

- Hlavní body: dělení, ohraničení a obsah, vývoj a vývojové vady jednotlivých součástí
- Obrázky: příčný průřez mediastinem v úrovni T2/3

Močová soustava

21. Ledviny

- Hlavní body: obaly, vnější a vnitřní stavba, segmenty, syntopie, cévní zásobení a inervace ledvin, ledvinové tělísko, nefron a jeho části, juxtaglomerulární aparát, vývoj a vývojová stádia, tvarové odchylky a vývojové vady
- Obrázky: syntopie ledvin, příčný průřez břišní dutinou v úrovni L1, filtrační membrána

22. Vývodní močové cesty

- Hlavní body: obecná stavba, nitroledvinové a mimoledvinové součásti, syntopie ledvinné pánvičky, části a průběh močovodu, části a syntopie močového měchýře, cévní zásobení a inervace všech vývodních močových cest, vývoj a vývojové vady, mechanismus močení a kontinence u ženy a muže
- Obrázky: křížení močovodu s rozličnými strukturami, sagitální řez mužskou a ženskou pánví

23. Mužská a ženská močová trubice

- Hlavní body: obecná stavba a místní rozdíly, části, zakřivení, zúžení, rozšíření a svaly mužské močové trubice, části a svaly ženské močové trubice, vývojové rozdíly mužské a ženské močové trubice, vývojové vady, mechanismus močení a kontinence u ženy a muže
- Obrázky: zúžení a rozšíření mužské močové trubice, sagitální řez mužskou a ženskou pánví

Pohlavní soustava

24. Šourek, varle a nadvarle

- Hlavní body: stavba, buňky, spermiogeneze, vývoj a vývojové vady, inervace a cévní zásobení, funkce, sestup varlete, vrstvy šourku a obaly varlete, cévní zásobení a inervace
- Obrázky: vrstvy šourku a obaly varlete, stavba spermie

25. Vývodní mužské pohlavní cesty

- Hlavní body: obecná stavba vývodních pohlavních cest, přehled, vývoj a vývojové vady; části, průběh a stavba chámovodu; vnější a vnitřní stavba, syntopie a vývody měchýřkových žláz; vnější a vnitřní stavba a syntopie prostaty, cévní zásobení a inervace, princip ejakulace
- Obrázky: části chámovodu, příčný řez prostatou

26. Přídavné mužské pohlavní žlázy

- Hlavní body: přehled, vývoj a vývojové vady; vnější a vnitřní stavba, syntopie a vývody měchýřkových žláz; vnější a vnitřní stavba, části, zóny, dělení a syntopie prostaty; glandula bulbourethralis, cévní zásobení a inervace, svaly pánevního dna
- Obrázky: příčný řez prostatou, sagitální řez mužskou pánví

27. Vnější mužské pohlavní orgány

- Hlavní body: vnější a vnitřní stavba, vývoj a vývojové vady, cévní zásobení a inervace, svaly močopohlavního dna, mechanismus erekce a ejakulace
- Obrázky: příčný řez pyjem, sagitální řez mužskou pánví, žabí pohled na hrázovou krajinu

28. Vaječník a ovariální cyklus

- Hlavní body: části, stavba, vývoj a vývojové vady, buňky, oogeneze, fixace, cévní zásobení a inervace, ovariální cyklus, stádia folikulů, červené, žluté a bílé tělísko
- Obrázky: cévní zásobení vaječníku a vejcovodu, stádia vaječnickových folikulů

29. Vejcovod

- Hlavní body: obecná stavba ženských pohlavních cest, části, stavba, vývoj a vývojové vady, fixace, cévní zásobení a inervace, oplození
- Obrázky: části vejcovodu, cévní zásobení vaječníku a vejcovodu

30. Děloha a menstruační cyklus

- Hlavní body: obecná stavba ženských pohlavních cest, části, vnitřní stavba dělohy, poloha, syntopie, vývoj a vývojové vady, podpůrný a závěsný aparát, cévní zásobení a inervace, menstruační cyklus
- Obrázky: sagitální řez ženskou pávní, části dělohy, ligamentum latum uteri

31. Plodové lůžko a plodové obaly

- Hlavní body: vývoj a vývojové vady, vnější a vnitřní stavba, choriové klky, krevní oběh, chorion, amnion, pupečník
- Obrázky: vývoj plodového lůžka a plodových obalů, placentární bariéra

32. Pochva

- Hlavní body: obecná stavba ženských pohlavních cest, části, vnitřní stavba, vývoj a vývojové vady, svaly pánevního dna, poloha a syntopie, cévní zásobení a inervace, menstruační cyklus
- Obrázky: sagitální řez ženskou pávní

33. Vnější ženské pohlavní orgány

- Hlavní body: vnější a vnitřní stavba, vývoj a vývojové vady, cévní zásobení a inervace, svaly močopohlavního dna, mechanismus erekce
- Obrázky: příčný řez poštváčkem, sagitální řez ženskou pávní, žabí pohled na hrázovou krajinu

Srdce

34. Srdce – stavba, dutiny, chlopně

- Hlavní body: dělení srdečních dutin a chlopní, popis a části, srdeční skelet, tok krve ve fetální a dospělém srdci, vrstvy srdeční stěny, poslechová místa, vývoj srdce (srdeční trubice a klička) a vývojové vady
- Obrázky: příčný řez srdcem s cévním zásobením

35. Převodní srdeční soustava

- Hlavní body: části, vrstvy srdeční stěny, srdeční svalovina, srdeční skelet, vývoj a vývojové vady srdce, arytmie
- Obrázky: schéma převodní srdeční soustavy, interkalární disk

36. Srdce – cévy a nervy

- Hlavní body: uložení a syntopie srdce, vnitřní stavba, vývoj a vývojové vady srdce, projekce srdce na hrudní stěnu a poslechová místa chlopní, tepenné, žilní a mízní zásobení, inervace, převodní srdeční soustava
- Obrázky: příčný řez srdcem s cévním zásobením, schéma cévního zásobení srdce, projekce srdce na hrudní stěnu, poslechová místa chlopní

37. Srdce a oběhy

- Hlavní body: komunikace a struktury v srdečních dutinách, malý krevní oběh, fetální oběh, vývoj (septace) a vývojové vady srdce
- Obrázky: struktury v pravé síni, fetální oběh

Ostatní

38. Štítná a příštítná žláza

- Hlavní body: stavba, části, syntopie, cévní zásobení a inervace, chirurgický přístup, funkce a hormony, vývoj, sestup a vývojové vady
- Obrázky: příčný řez krkem v úrovni C6

39. Nadledvina a další orgány tvořící hormony

- Hlavní body: stavba, části, tvar, syntopie, cévní zásobení a inervace, funkce a hormony, vývoj a vývojové vady; endokrinní aktivita slinivky, ledvin, srdce, vaječniku, žlutého tělíska, plodového lůžka, varlete
- Obrázky: příčný průřez břišní dutinou v úrovni L1

40. Podvěsek

- Hlavní body: stavba, části, tvar, syntopie, cévní zásobení a inervace, funkce a hormony, vývoj a vývojové vady; hypotalamo-hypofyzární osa
- Obrázky: průřez podvěskem

41. Mléčná žláza

- Hlavní body: umístění, stavba, vývoj a vývojové vady, syntopie, cévní zásobení a inervace
- Obrázky: sagitální řez prsem, mízní odtok

42. Kůže

- Hlavní body: funkce kůže, vrstvy kůže, vývoj a vývojové vady kůže, vrstvy pokožky, buňky, deriváty (žlázy, chlupy, nehty), hmatová tělíska a jejich funkce
- Obrázky: průřez kůží

43. Druhý týden vývoje

- Hlavní body: vznik dvojvrstevného zárodečného terčíku, vývoj extraembryonálních dutin, implantace zárodku
- Obrázky: dvojvrstevný zárodečný terčik s dutinami

44. Třetí týden vývoje

- Hlavní body: vznik trojvrstevného zárodečného terčíku, diferenciace intraembryonálního mezodermu, notogeneze
- Obrázky: gastrulace a diferenciace intraembryonálního mezodermu