

Хистологија и ембриологија – Ниска сложеност

1. Париеталните клетки на желудечната мукоза секретираат :
 - a. Хлороводородна киселина
 - b. Пепсин
 - c. Гастрин
 - d. Соматостатин
 - e. Мукуз
2. Мукозата на дигестивниот канал е изградена од :
 - a. Tunica muscularis i tunica mucosae
 - b. Tunica submucosae, tunica mucosae i tunica muscularis
 - c. Lamina epithelialis, lamina propria i lamina muscularis mucosae
 - d. Lamina epithelialis, adventicia i lamina muscularis
 - e. Lamina proria i tunica muscularis
3. Хранопроводникот како завршен надворешен слој има:
 - a. Сероза
 - b. Адвентиција
 - c. Мукоза
 - d. Перитонеум
 - e. Мезотел
4. Тенкото црево е долго :
 - a. 10 метри
 - b. 8 метри
 - c. 6 метри
 - d. 4 метри
 - e. Ниеден одговор не е точен
5. Либеркиновите крипти се наоѓаат во :
 - a. Тенкото црево
 - b. Кардијата
 - c. Желудникот
 - d. Анусот
 - e. Хранопроводникот
6. Linea Pectinata (linea dentata) е граничната линија помеѓу :
 - a. Хранопроводот и желудникот
 - b. Желудникот и дванаестпалачното црево
 - c. Терминален илеум и цекум
 - d. Сигма и ректум
 - e. Ректум и анус
7. Кој хормон го лачат алфа клетките на Лангерхансовите островца во панкреасот :
 - a. Инсулин
 - b. Глукагон
 - c. Соматостатин
 - d. Гастрин
 - e. Ентеростатин
8. Кој хормон го лачат Д клетките на Лангерхансовите островца во панкреасот :
 - a. Инсулин
 - b. Глукагон
 - c. Соматостатин
 - d. Гастрин
 - e. Ентеростатин

9. Кој хормон го лачат бета клетките на Лангерхансовите островца во панкреасот :
- Инсулин
 - Глукагон
 - Соматостатин
 - Гастрин
 - Ентеростатин
10. Епидидимисот е граден од следните структурни дела :
- Глава, тело и опаш
 - Глава врат и тело
 - Тело опаш и каналчиња
 - Нема оделни структурни делови
 - Сите спомнати се структурни делови
11. Секреторната активност на жлездениот епител на простатата е под влијание на :
- Прогестерон
 - Естроген
 - Тестостерон
 - Гонадотропин
 - Андрогени
12. По овулација јајната клетка е прифатена од кој дел на јајцеводот :
- Инфундибулум
 - Ампила
 - Истмус
 - Интрамуралниот сегмент
 - Останува слободна во луменот
13. Цикличните промени на ендометриумот во репродуктивниот период на жената во текот на месечниот циклус го имаат следниот редослед:
- Пролиферативна фаза, менструална фаза па секреторна фаза
 - Секреторна фаза, пролиферативна па менструална фаза
 - Менструална фаза, секреторна па пролиферативна фаза
 - Менструална фаза, пролиферативна па секреторна фаза
 - Промените немаат цикличен редослед
14. Portio vaginalis uteri (егзоцервикс) е обложен со :
- Многослоен плочест епител
 - Еднослоен цилиндричен епител
 - Има разгранети тубулусни жлезди
 - Псеудостратифицирна цилиндричен епител
 - Епител од преоден тип
15. Потните жлезди се едноставни тубулусни жлезди кои секретираат :
- Екрино
 - Холокрино
 - Апокрино
 - Ендокрино
 - Егзокрино
16. При крај на бременоста започнува секреција во млечните жлезди на :
- Млечен секрет
 - Колострум
 - Себацеум
 - Лимфа
 - Плазма
17. Парафоликуларните С клетки во тироидните фоликули излучуваат:

- a. Тријодтиронин
 - b. Тетрајодтиронин
 - c. Тиреоглобулин
 - d. Тиреокалцитонин
 - e. Желатинозен колоид
18. Кој хормон го лачи бубрегот:
- a. Ренин
 - b. Еритропоетин
 - c. Инсулин
 - d. Кортизол
 - e. Ангиотензин
19. Медулата на бубрегот е градена од:
- a. 8-12 пирамиди и бубрежни столбови на Бертини
 - b. 6-8 пирамиди и бубрежни столбови на Бертини
 - c. 4-6 пирамиди и бубрежни столбови на Бертини
 - d. 8-12 бубрежни пирамиди
 - e. 8-12 бубрежни столбови на Бертини
20. Bowman-овата капсула има:
- a. Васкуларен и уринарен пол
 - b. капиларен и уринарен пол
 - c. аферентен и тубуларен пол
 - d. еферентен и тубуларен пол
 - e. васкуларен и тубуларен пол
21. Проксималните завиткани тубули се наоѓаат во:
- a. кортекс
 - b. медула
 - c. медуларните зраци
 - d. столбовите на Бертини
 - e. пирамидите
22. Хенлеовата петелка е градена од:
- a. прокималното и дисталното каналче
 - b. прокимално каналче и собирно каналче
 - c. прокимално дебело и тенко каналче
 - d. дистално дебело и тенко каналче
 - e. систем на собирни каналчињ
23. Олфакторната мукоза е жолтокафено пребоена поради пигментот:
- a. меланин
 - b. хемосидерин
 - c. липофусцин
 - d. билирубин
 - e. хемоглобин
24. Со каков вид на епителни клетки е прекриена *plica vocalis*:
- a. многуслоен плочест епител
 - b. респираторен епител
 - c. преоден епител
 - d. серозен епител
 - e. мукозен епител
25. Пнеумоцитите тип 2 имаат една од овие функции:
- a. лачат сурфактант
 - b. рецептори се за квалитетот на воздухот

- c. ослободуваат антитела
 - d. имаат улога на невроендокрини клетки
 - e. ослободуваат хистамини
26. Алвеоларните макрофаги потекнуваат од:
- a. ткивните макрофаги
 - b. моноклеарниот фагоцитен систем
 - c. респираторниот епител
 - d. стем клетките
 - e. стромалните клетки
27. Кој ензим го лачи бубрегот?
- a. Ренин
 - b. Еритропоетин
 - c. Инсулин
 - d. Кортизол
 - e. Ангиотензин
28. Висцералниот лист на Bowman-овата капсула е градена од :
- a. слој на кубичен епител
 - b. подоцити
 - c. ендотелни клетки
 - d. педикули
 - e. призматичен епител
29. Гломеруларната базална мембрана е градена од три слија во следниот редослед:
- a. lamina rara interna. Lamina rara externa i lamina densa
 - b. lamina densa, lamina rara interna. Lamina rara externa
 - c. lamina rara interna. lamina densa, Lamina rara externa
 - d. lamina densa, lamina rara externa. Lamina rara interna
 - e. lamina densa, lamina rara interna. Lamina rara externa
30. Дисталните завиени тубули се наоѓаат во :
- a. кортекс
 - b. медула
 - c. медуларните зраци
 - d. столбовите на Бертини
 - e. пирамидите
31. Пнеумоцитите тип 1 имаат една од овие функции :
- a. лачат сурфактант
 - b. рецептори се за квалитетот на воздухот
 - c. размена на гасови
 - d. имаат улога на невроендокрини клетки
 - e. имаат екреторна функција
32. Алвеоларниот епител е составен од долу наброените клетки освен :
- a. пнеумоцити тип 1
 - b. пнеумоцити тип 2
 - c. четкасти клетки
 - d. цилијарни клетки
33. Во која гестациска недела се секретира Сурфактантот :
- a. 34 ГН
 - b. 35 ГН
 - c. 36ГН
 - d. 37 ГН
 - e. 38 ГН

34. Интермедијалниот дел од аденохипофизата ги синтетизира хормоните :
- GH, PRL,
 - MSH, erdorfin,
 - Ocsitocin, vasopresin
 - ACTH
 - FSH, LH
35. Неурохипофизата ги синтетизира хормоните :
- GH, PRL,
 - MSH, erdorfin,
 - Ocsitocin, vasopresin
 - ACTH
 - FSH, LH
36. Во долната третина на езофагусот во мукозата се наоѓаат следниот тип на жлезди:
- езофагеални
 - кардијачни
 - гастрични
 - Брунерови
 - мукозни
37. Главните клетки во гастричните жлезди секретираат :
- HCL i intising factor
 - Пепсиноген
 - Гастрин
 - Ентероглукагон
 - слуз
38. Дисеовите простори се наоѓаат помеѓу :
- Два соседни хепатоцита
 - Две Ремакови гредички
 - Две синусоидни капилари
 - Синусоидна капилара и Ремакова гредичка
 - Синусоидна капилара и вена централис
39. Tunica bulbi externa на очното јаболко е градена од :
- Белка и рожница
 - Шареница и цилијарно тело
 - Садовница
 - Ретина
 - Очна леќа
40. Tunica bulbi media на очното јаболко е градена од :
- Белка и рожница
 - Шареница , цилијарно тело и садовница
 - Очна водичка
 - Ретина
 - Очна леќа
41. Tunica bulbi interna на очното јаболко е градена од :
- Белка и рожница
 - Шареница , цилијарно тело и садовница
 - Очна водичка
 - Ретина
 - Очна леќа
42. Zeiss-овите жлезди на очните капаци се:

- a. Лојни жлезди
 - b. Мирисни жлезди
 - c. Потни жлезди
 - d. Солзни жлезди
 - e. Мукозни жлезди
43. Meibom-овите жлезди на очните капаци се:
- a. Лојни жлезди
 - b. Мирисни жлезди
 - c. Потни жлезди
 - d. Солзни жлезди
 - e. Мукозни жлезди
44. Солзниот апарат на очното јаболко е граден од :
- a. Серозна солзна жлезда, солзно кесе и носен канал
 - b. Муцинозна солзна жлезда, солзно кесе и носен канал
 - c. Серомуцинозна солзна жлезда, солзно кесе и носен канал
 - d. Серозна солзна жлезда, и носен канал
 - e. Серозна солзна жлезда и солзно кесе
45. Евстахиевата туба ги поврзува :
- a. Кавум тимпани со носните канали
 - b. Кавум тимпани со носните хоани
 - c. Кавум тимпани со назофарингсот
 - d. Кавум тимпани со орофарингсот
 - e. Кавум тимпани со хипофарингсот
46. Интрапулмоналниот дел на респираторниот спроводен систем е граден од :
- a. Трахеа, брани и бронхиоли
 - b. Бронхии и бронхиоли
 - c. Бронхи и респираторни бронхиоли
 - d. Алвеоларни дуктули и алвеоларни вреќички
 - e. Респираторни бронхиоли ,алвеоларни дуктули и алвеоларни вреќички
47. Четкастите клетки во респираторната мукозата имаат функција во :
- a. Чистење на воздухот
 - b. Влажнење и прочистување на воздухот
 - c. Представуваат рецепторни клетки
 - d. Секретираат катехоламини и полипептидни хормони
 - e. Стем клетки кои го обновуваат респираторниот епител
48. Цилиндричните клетки со цилии во респираторната мукозата имаат функција во:
- a. Чистење на воздухот
 - b. Влажнење и прочистување на воздухот
 - c. Представуваат рецепторни клетки
 - d. Секретираат катехоламини и полипептидни хормони
 - e. Стем клетки кои го обновуваат респираторниот епител
49. Пехарестите клетки во респираторната мукозата имаат функција во :
- a. Чистење на воздухот
 - b. Влажнење и прочистување на воздухот
 - c. Представуваат рецепторни клетки
 - d. Секретираат катехоламини и полипептидни хормони
 - e. Стем клетки кои го обновуваат респираторниот епител
50. Ентероендокрините клетки во респираторната мукозата имаат функција во :
- a. Чистење на воздухот
 - b. Влажнење и прочистување на воздухот

- c. Представуваат рецепторни клетки
 - d. Секретираат катехоламини и полипептидни хормони
 - e. Стем клетки кои го обновуваат респираторниот епител
51. Клара клетките во терминалните бронхиоли имаат функција во :
- a. Чистење на воздухот
 - b. Влажнење и прочистување на воздухот
 - c. Представуваат рецепторни клетки
 - d. Секретираат протеини
 - e. Стем клетки кои го обновуваат респираторниот епител
52. За големите плунковни жлезди точни се долните искази освен еден :
- a. Сместени се надвор од усната шуплина
 - b. Изводните канали се отвараат во усната шуплина
 - c. Имаат сложен систем на изводни канали
 - d. Сите се муцинозни жлезди
 - e. Градени се од паренхим и строма
53. Waldeyer-овиот прстен е изграден од долунаброените тонзили освен :
- a. Палатинални
 - b. Фарингеална
 - c. Лингвална
 - d. Тубарни
 - e. назални
54. Брунеровите жлезди се наоѓаат во субмукозата на :
- a. Желудникот
 - b. Дванаестпалачното црево
 - c. Јејунум
 - d. Илеум
 - e. Колон
55. На кој сегмент од дигестивниот систем туника мускуларис формира тении и хаустрации :
- a. Езофагус
 - b. Желудник
 - c. Дуоденум
 - d. Илеум
 - e. Колон
56. Лимфното ткиво во апендикс припаѓа на ГАЛТ и е значајно за :
- a. Продукција на Б лимфоцити
 - b. Продукција на Т лимфоцити
 - c. Продукција на НК лимфоцити
 - d. Продукција на макрофаги
 - e. Продукција на антиген презентирачки клетки
57. Реуер-овите плочи се сместени во мукозата и субмукозата на :
- a. Желудникот и дуоденум
 - b. Јејунум и илеум
 - c. Илеум и апендикс
 - d. Илеум и колон
 - e. Колон и анус
58. Порталната тријада ја сочинуваат :
- a. v. interlobularis, a. interlobularis i ductus biliferus
 - b. v. interlobularis, v. centralis i ductus biliferus
 - c. v. hepatica, a. interlobularis i ductus biliferus

- d. v. interlobularis, a. hepatica i ductus biliferus
 - e. v. interlobularis, a. iterlobularis i ductus hepaticus
59. Кој не припаѓа во групата на екстрахепатични жолчни канали :
- a. ductus hepaticus sinistri et dexstri
 - b. ductus hepaticus communis
 - c. ductus cysticus
 - d. ductus choledochus
 - e. ductus biliaris communis
60. Во ампула Ватери се влеваат :
- a. ductus hepaticus sinistri i ductus pancreaticus Wirsungi
 - b. ductus hepaticus communis i ductus pancreaticus Wirsungi
 - c. ductus cysticus i ductus pancreaticus Wirsungi
 - d. ductus choledochus i ductus pancreaticus Wirsungi
 - e. ductus biliaris communis i ductus pancreaticus Wirsungi
61. Антидиуретичкиот хормон го регулира излучувањето на урината преку делување на ниво на :
- a. прксималните завиени каналчиња
 - b. дисталните завиени каналчиња
 - c. хенлеовата петелка
 - d. собирните тубули
 - e. папиларните дуктуси
62. Која е метаболната функција на кожата :
- a. синтеза на витамин А
 - b. синтеза на витамин Д
 - c. синтеза на ензими
 - d. синтеза на хормонни
 - e. синтеза на коензими
63. Дермис е граден од два нејасно ограничени дела :
- a. стратум спинозум и стратум базале
 - b. стратум гранулозум и стратум луцидум
 - c. стратум корнеум и стратум дисјунктум
 - d. стратум папиларе и стратум ретикуларе
 - e. стратум васкулозум и стратум ретикуларе
64. Лојни жлезди не се наоѓаат во кожата на :
- a. прстите и лактите
 - b. дланките и стопалата
 - c. коленото и подколеницата
 - d. подлактицата и тилот
 - e. вратот и очните капаци
65. Потните жлезди според видот на секреција се делат на :
- a. екрини и апокрини
 - b. екрини и ендокрини
 - c. апокрини и холокрини
 - d. мерокрини и холокрини
 - e. апокрини и мерокрини
66. Млечната жлезда е модифицирана :
- a. екрина жлезда
 - b. апокрина жлезда
 - c. холокрина жлезда
 - d. ендокрина жлезда

- e. муцинозна жлезда.
67. Пресинаптичната компонента на невромускулната синапса содржи везикули со :
- a. Ацетилхолин
 - b. Ацетилхолин естераза
 - c. Ацетилхолински рецептори
 - d. Хистамин
 - e. Брадикинин
68. Што од долу наброеното НЕ е точно за црвените мускулни влакна :
- a. Големи влакна
 - b. Голема количина миоглобин
 - c. Бавни контракции
 - d. Рбетна мускулатура
 - e. Site se to~ni
69. Мускулното влакно е обвиткано со сврзно ткиво кое се нарекува :
- a. Ендомизиум
 - b. Перимизиум
 - c. Парамизиум
 - d. Полиமிழиум
 - e. Еமிழиум
70. Преодната зона на усните е прекриена со (заокружи што не е точно)
- a. Многуслоен плочест епител со оружување
 - b. Многуслоен плочест епител без оружување
 - c. Високи богато васкуларизирани папили
 - d. Серомукозни плунковни жлезди
 - e. Нема влакна, лојни и потни жлезди
71. Основни структурни и функционални делови на невронот се :
- a. перикарион, еден аксон и дендрити
 - b. перикарион, два аксона и дендрити
 - c. перикарион, миелинска обвивка и дендрити
 - d. перикарион, шван-ова обвивка и дендрити
 - e. еден аксон и дендрити
72. Meissner-овите телца служат за перцепција на :
- a. Притисок и вибрации
 - b. Допир
 - c. Терморелептори
 - d. Механорелептори
 - e. Хеморелептори
73. Кои клетки во ЦНС се трансформирани моноцити (макрофаги на ЦНС) :
- a. Астроцити
 - b. Олигодендроглија
 - c. Микроглија
 - d. Епендимална клетка
 - e. Гемистоцити
74. Потпорните ткива потекнуваат од :
- a. Мезодермот
 - b. Ектодермот
 - c. Ендодерм
 - d. Неуроектодерм
 - e. Коскена срцевина
75. Постсинаптичната компонента на невромускулната синапса содржи :

- a. Ацетилхолин
 - b. Ацетилхолин естераза
 - c. Ацетилхолински рецептори
 - d. Хистамински рецептори
 - e. Брадикинински рецептори
76. Што од долу наброеното НЕ е точно за белите мускулни влакна :
- a. Мали влакна
 - b. Мала количина миоглобин
 - c. Брзи контракции
 - d. Очна мускулатура
 - e. Site se to~ni
77. Мускулното снопче е обвиткано со сврзно ткиво кое се нарекува :
- a. Ендомизиум
 - b. Перимизиум
 - c. Парамизиум
 - d. Полиமிழиум
 - e. Епimiziум
78. Тврдото ткиво на забите не е градено од :
- a. дентин
 - b. адамантин
 - c. периост
 - d. цемент
 - e. емајл
79. Матурните неврони според бројот на клеточните продолжетоци може да ги имаат долните форми освен :
- a. Мултиполарни,
 - b. Биполарни,
 - c. Псевдоуниполарни неврони
 - d. Униполарни
 - e. Аполарни
80. Vater-Pacini-евите телца служат за перцепција на :
- a. Притисок и вибрации
 - b. Допир
 - c. Терморелептори
 - d. Механорелептори
 - e. Хеморелептори
81. Кои клетки продуцираат liquor cerebrospinalis :
- a. астроцити
 - b. олигодендроглија
 - c. микроглија
 - d. епендимални клетки
 - e. гемистоцити
82. Епителните клетки ги имаат следните особености освен една :
- a. лежат на базална мембрана
 - b. поврзани се со меѓуклеточни врски
 - c. немаат сопствени крвни садови
 - d. имаат везикуларни јадра со видлив нуклеолус
 - e. немаат регенераторна способност
83. Што не е точно за миоепителните клетки ;
- a. содржат цитокератински филаменти

- b. содржат актински филаменти
 - c. содржат ретикулински филаменти
 - d. лежат помеѓу базалната мембрана и епителните клетки
 - e. овозможуваат контрактибилност
84. Невроепителни клетки не се наоѓаат во :
- a. ретина
 - b. вестибуле-акустичниот апарат
 - c. олфакторната регија
 - d. врвот на прстите
 - e. јазикот
85. Заедничка морфолошка карактеристика на потпорните ткива е дека се градени од :
- a. меѓуклеточна материја и клеточни елементи
 - b. фибрили и меѓуклеточна материја
 - c. фибрил и клеточни елементи
 - d. базална мембране и клеточни елементи
 - e. базална мембрана и меѓуклеточна материја
86. Непроменливи, долговечни клетки во потпорните ткива се сите освен една :
- a. фиброцити
 - b. ретикулоцити
 - c. адипоцити
 - d. хистиоцити
 - e. фибробласти
87. Хондронот представува :
- a. Перилакуарна територија-богата со ГАГ а сиромашна со колагени фибрили
 - b. Изогена група хондроцити со перилакуарната територија.
 - c. Интертериторија:меѓуклеточниот матрикс помеѓу хондронот
 - d. Основна коскена единица
 - e. Статична рскавична единица
88. За зглобната рскавица точни се следните искази освен :
- a. Нема перихондриум
 - b. Се исхранува од синовијалната течност
 - c. Нема регенераторна активност
 - d. При повреда настанува фиброза
 - e. Способна е во целост да се регенерира
89. Цврстината на емајлот на забите во најголем дел доаѓа од :
- a. Хидроксилapatитот
 - b. Калциумот
 - c. Фосфорот
 - d. Флуорот
 - e. Одонтобластите
90. За дентинот се точни долните искази освен :
- a. Нема крвни садови
 - b. Се исхранува преку Томсовите влакна
 - c. Нема нервни влакна
 - d. Во најголем процент е граден од хидроксилapatит
 - e. Прекриен е со одонобласти
91. Долу наброените се функции на сврзното ткиво освен една :
- a. Потпорна

- b. Депонирање на материи
 - c. Репараторна
 - d. Регенераторна
 - e. Одбрамбена
92. Од густо сврзно ткиво се градени долу наброените освен :
- a. Фиброзни капсули
 - b. Тетиви
 - c. Лигаменти
 - d. Ламеларно сврзно ткиво
 - e. Субмукозно сврзно ткиво
93. Хондроцитите се клетки со следните особености освен една :
- a. Светло јадро
 - b. Цитоплазматски продолжетоци во ЕЦМ
 - c. Лезат во близина на крвните садови
 - d. Создаваат рскавица
 - e. Создаваат синовијална течност
94. Кои се потпорните клетки во централниот нервен систем
- a. Schwann – ови клетки
 - b. Basket клетки
 - c. Ганглион
 - d. Невроглија
 - e. Сателитови клетки
95. Кои неврони се најчести во организмот
- a. Униполарни
 - b. Псеудоуниполарни
 - c. Биполарни
 - d. Мултиполарни
 - e. А и Б
96. Како се именува телото на неуронот
- a. Ганглион
 - b. Перикарион
 - c. Астроцити
 - d. Nissl
 - e. Терминалниот бутон
97. Кои клетки имаат функција на макрофаги во централниот нервен систем
- a. Kupffer ови клетки
 - b. Хистиоцити
 - c. Dust клетки
 - d. Langerhans клетки
 - e. Микроглија
98. Која клетка од доленаведените е инволвирана во хематоцеребралната бариера
- a. Астроцити
 - b. Епендимални клетки
 - c. Олигодендроцити
 - d. Микроглии
 - e. Schwann - ови клетки
99. Кој од доленаведените создава миелин во периферниот нервен систем
- a. Schwann - ови клетки
 - b. Basket клетки
 - c. Ганглион

- d. Неуроглија
 - e. Сателитни клетки
100. Кој од долунаведените е елемент од централниот нервен систем
- a. Рецептори
 - b. Brachial плексус
 - c. Sciatic нерв
 - d. Ганглија
 - e. Рбетен мозок
101. Како се вика ткивото кое ги обвиткува нервите
- a. Перимизиум
 - b. Перисотеум
 - c. Перихондриум
 - d. Пернеуриум
 - e. Ендостеум
102. Од што е градена дура матер
- a. Ретко нерегуларно сврзно ткиво
 - b. Густо(фиброзно) нерегуларно сврзно ткиво
 - c. Густо регуларно сврзно ткиво
 - d. еднослоен плочест епител
 - e. Нервно ткиво
103. Кои тип на клетки ги обложуваат венрикулите во мозокот
- a. Астроцити
 - b. Епендимални клетки
 - c. Олигодендроцити
 - d. Микроглиа
 - e. Schwann ови клетки
104. Кои од долунаведените клетки се наоѓаат во малиот мозок (3,5)
- a. Schwann ови клетки
 - b. Basket клетки
 - c. Ганглион
 - d. Невроглиа
 - e. Satellite клетки
105. Каде се созреваат потполно Т лимфоцитите
- a. црвена коскена срцевина и жолта коскена срцевина
 - b. Тироидни фоликули; коскена срцевина
 - c. коскена срцевина
 - d. тимус
 - e. лиен;
106. Каде се созреваат Б лимфоцитите?
- a. црвена коскена срцевина и жолта коскена срцевина
 - b. Тироидни фоликули; коскена срцевина
 - c. коскена срцевина
 - d. тимус
 - e. лиен;
107. Кои од долунаведените структури спаѓаат во лимфоидните органи?
- a. Лимфата и лимфните садови
 - b. Ducts thoracicus и лимфа
 - c. Лимфоцитите, лимфата и лимфните јазли
 - d. тимус, слезина и лимфни јазли, тонзили
 - e. тимус, тироидеа, слезена

108. Како се вика на друг начин спленичниот нодул?
- Malpighi-ево телце
 - Трабекула
 - Бела пулпа
 - Црвена пулпа
 - Billroth-ови траки
109. Лимфатичната зона на слезенката е претставена со:
- Malpighi-ево телце
 - Трабекула
 - Бела пулпа
 - Црвена пулпа
 - Billroth-ови траки
110. Која од доленаведените опции не е функција на лиенот?
- деструкција на еритроцитите
 - продукција на лимфоцити
 - чување на крв
 - создавање на феталните крвни елементи
 - Сите од горенаведените функции и припаѓаат на слезената
111. Хистоархитектониски каде се поставени лимфните јазолчиња во лимфниот нодул?
- Паракортекс
 - Медула
 - јукстамедуларен кортекс
 - паракортикална зона
 - надворешен кортекс
112. Која од доленаведените структури е градена од реткиуло епителни клетки?
- слезена
 - Тимус
 - коскена срж
 - лимфни јазли
 - ниедно од горенаведените
113. Како се викаат траките во слезената ?
- Billroth-ови траки
 - Paneth-ови траки
 - Bellin-ови траки
 - Rothchild-ови траки
 - Hassall-ови траки
114. Каде се наоѓаат Рауер-ови плочи?
- Хранопровод
 - Желудник
 - Тенко црево
 - Дебело црево
 - Ректум
115. Каде не е најдено присуство на лимфатиско ткиво?
- Гастроинтестинален систем
 - Централен нервен систем
 - Генито уринарен систем
 - Респираторен систем
 - Ниедно од горенаведените одговор е точно
116. Што претставуваат синусите во слезената?

- a. Malpighi-ево телце
 - b. Трабекула
 - c. Бела пулпа
 - d. Црвена пулпа
 - e. Billroth-ови траки
117. Плазма клетките секретираат :
- a. Анитела
 - b. Анигени
 - c. Цитокини
 - d. Алфа глобулини
 - e. Бета глобулини
118. Како се викаат еозинофилните сферични структури во тимусот :
- a. Psammoma телца
 - b. Paneth-ови траки
 - c. Bellin-ови траки
 - d. Rothchild-ови траки
 - e. Hassall-ови телца
119. Каде се наоѓаат синусите во слезената?
- a. Malpighian corpuscle
 - b. Трабекулите
 - c. Капсулата
 - d. црвената пулпа
 - e. траките на Billroth
120. Сите се типови на Т лимфоцити освен?
- a. хелпер
 - b. плазма
 - c. супресорни
 - d. цитотоксични
 - e. мемори
121. Агрегати на лимфни јазолчиња во грлото се нарекуваат
- a. Billroth-ови траки
 - b. Paneth-ови траки
 - c. Рауер-ови плочи
 - d. Тонзили
 - e. Hassall-ови траки
122. Кои од наведените неврони не се карактеристични за кората на големиот мозок?
- a. Пирамидни
 - b. Свездести
 - c. Зрнести
 - d. Вретенести
 - e. Мартинотиеви
123. Какви неврони претставуваат Betz-овите клетки?
- a. Пирамидни
 - b. Свездести
 - c. Хоризонтални
 - d. Вретенести
 - e. Мартинотиеви
124. Колку слоеви содржи кората на големиот мозок?
- a. 4

- b. 5
 - c. 6
 - d. 7
 - e. 8
125. Кој е најповршен слој од кората на големиот мозок?
- a. Lamina plexiformis (molecularis)
 - b. Lamina granularis externa
 - c. Lamina pyramidalis externa
 - d. Lamina multiformis
 - e. Ниту еден од наведените
126. Што е точно за јадрата на големиот мозок?
- a. Припаѓаат на сивата маса
 - b. Припаѓаат на белата маса
 - c. Сместени се во сивата маса
 - d. Имаат слоевита структура
 - e. Сместени се и во сивата и во белата маса
127. Колку слоеви има кората на малиот мозок?
- a. 3
 - b. 4
 - c. 5
 - d. 6
 - e. 7
128. Како се нарекува најповршниот слој на кората на малиот мозок?
- a. Stratum granulosum
 - b. Lamina granularis externa
 - c. Stratum moleculare
 - d. Lamina plexiformis
 - e. Stratum ganglionare
129. Од какви клетки е изграден средниот слој на малиот мозок?
- a. Еден ред Пуркиниевы клетки
 - b. Повеќе редовы Пуркиниевы клетки
 - c. Зрнести клетки
 - d. Кошарести клетки
 - e. Свездести клетки
130. Во кој слој на малиот мозок присутны се GLOMERULA CEREBELLARIA?
- a. Stratum ganglionare
 - b. Lamina granularis externa
 - c. Stratum granulosum
 - d. Stratum moleculare
 - e. Lamina granularis interna
131. Кое од наведените јадра не припаѓа на малиот мозок?
- a. Nucleus dentatus
 - b. Nucleus fastigii
 - c. Nucleus globosus
 - d. Nucleus emboliformis
 - e. Nucleus caudatus
132. Кои клетки се поставени на самата површина на кората на малиот мозок?
- a. Пуркиниевы клетки
 - b. Зрнести клетки

- c. Кошарести клетки
 - d. Свездести клетки
 - e. Пирамидни клетки
133. Во телата на кои клетки завршуваат сите аферентни нервни влакна на малиот мозок?
- a. Пуркиниеве
 - b. Зрнести
 - c. Кошарести
 - d. Свездести
 - e. Вретенести
134. Најголем ден од Аферентните нервни влакна на малиот мозок завршуваат во:
- a. Stratum granulosum
 - b. Stratum ganglionare
 - c. Stratum moleculare
 - d. Lamina multiformis
 - e. Lamina plexiformis
135. Какви се интернеуроните?
- a. Униполарни
 - b. Псеудоуниполарни
 - c. Биполарни
 - d. Мултиполарни
 - e. а и б
136. Од што е градена дура матер
- a. ретко ирегуларно сврзно ткиво
 - b. густо ирегуларно сврзно ткиво
 - c. густо регуларно сврзно ткиво
 - d. сквамозен енослоен епител
 - e. нервно ткиво
137. Како се вика колекција на клетките надвор од ЦНС?
- a. Ганглион
 - b. Перикарион
 - c. Астроцити
 - d. Нисл
 - e. mikroglija
138. Каде се наоѓа цереброспиналната течност ?
- a. меѓу дура матер и коската
 - b. субдурален простор
 - c. субарахноидален простор
 - d. меѓу пиа матер и мозокот
 - e. ниедно од горенаведените
139. Спиналниот нерв е граден од
- a. аксони и дендрити
 - b. сензорни нерви и астроцити
 - c. олигодендроцити и моторни нерви
 - d. менинги
 - e. сензорни и моторни нерви
140. Едно правна пропација на потенцијалната акција доле во аксонот, примарно е од
- a. деплеција на натриум
 - b. деплеција на калиум

- c. абсолютно рефрактарен период
 - d. губење на АТП
 - e. деплеција калциум
141. Сидовите на срцевите празнини од внатрешната страна се покриени со:
- a. Висцерален перикард
 - b. Серозен перикард
 - c. Епикард
 - d. Миокард
 - e. Ендокард
142. Срцевиот природен пејсмејкер се нарекува
- a. Синоатријален јазол
 - b. Атриовентрикуларен јазол
 - c. Хисов сноп
 - d. Пуркиниевы влакна
 - e. Лева и десна гранка
143. Спроводната мрежа во срцевите комори се нарекува
- a. Синоатријален јазол
 - b. Атриовентрикуларен јазол
 - c. Хисов сноп
 - d. Пуркиниевы влакна
 - e. Лева и десна гранка
144. Vasa vasorum претставуваат:
- a. Крвни садови на миокардот
 - b. Нерви на срцето
 - c. Нерви на крвните садови
 - d. Крвни садови во сидовите на крвните садови
 - e. Крвни садови на ендокардот
145. Срцевите валвули се изградени од ендотелна површина која обложува:
- a. Срцеви мускулни влакна
 - b. Хиалина рскавица
 - c. Растресито сврзно ткиво
 - d. Фиброколагелно и фиброеластично сврзно ткиво
 - e. Масно сврзно ткиво
146. Синоатријалниот јазол (СА), атриовентрикуларниот јазол (АВ) и пуркиниевите влакна се изградени од специјализирани:
- a. Ендотелни клетки
 - b. Фибробласти
 - c. Нервни клетки
 - d. Мазно мускулни клетки
 - e. Срцеви мускулни клетки
147. Каде се лоцирани крвните садови што го снабдуваат со крв срцевиот мускул:
- a. Епикард
 - b. Перикард
 - c. Миокард
 - d. Ендокард
 - e. Ендомиозиум
148. Миокардот е најдебел во:
- a. Десна преткомора
 - b. Лева преткомора
 - c. Десна комора

- d. Лева комора
 - e. Миокардот има идентична дебелина во цело срце
149. Која од наведените срцеви обвивки содржи ендотел:
- a. Tunica interna/intima
 - b. Tunica media
 - c. Tunica externa
 - d. Tunica adventitia
 - e. Tunica albuginea
150. Мускулниот слој на крвните садови се нарекува:
- a. Tunica intima
 - b. Tunica media
 - c. Tunica adventitia
 - d. Ендотел
 - e. Мезотел
151. Како се нарекува сврзното ткиво што ги обвиткува мускулните снопчина:
- a. Епикард
 - b. Перимизиум
 - c. Епимизиум
 - d. Ендомизиум
 - e. Перикард
152. Надворешната серозна обвивка на срцевиот серозен перикард се нарекува
- a. Висцерален перикард
 - b. Париетален перикард
 - c. Епикард
 - d. Миокард
 - e. Ендокард
153. Што претставува аортата:
- a. Капилар
 - b. Венула
 - c. Артериола
 - d. Еластична артерија
 - e. Мускулна артерија
154. Кој е најдебел слој кај артериите од еластичен тип:
- a. Tunica intima
 - b. Tunica albuginea
 - c. Tunica externa
 - d. Tunica vasculosa
 - e. Tunica media
155. Најзастапен ткивен елемент во медијата на аортата е :
- a. Срцев мускул
 - b. Мазен мускул
 - c. Колаген
 - d. Еластични влакна
 - e. 'рскавица
156. Tunica interna (intima) на крвните садови е изградена од:
- a. Еднослоен кубичен епител
 - b. Еднослоен плочест епител
 - c. Еднослоен цилиндричен епител
 - d. Многуслоен плочест епител
 - e. Преоден епител

157. Вените се карактеризираат со :
- Добро изразена граница меѓу туниките
 - Значително подебела адвентиција од медијата
 - Многу повеќе мускулни клетки и еластични влакна во медијата
 - Сид подебел од сидот на артериите
 - Потесен лумен во споредба со артериите
158. Кои клетки генерираат електрична дразба за контракција на срцевиот мускул?
- Myociti cardiac
 - Myociti conducens
 - Миоендокрини миоцити
 - Клетките од автономниот нервен систем
 - Клетките од централниот нервен систем
159. Liquor amnii потекнува од
- Ендокардот
 - Миокардот
 - Мезотелот
 - Коронарните крвни садови
 - Лимфните садови на срцето
160. Артериските крвни садови се карактеризираат со:
- Доминантност на адвентиција
 - Доминантност на tunica media
 - Слабо изразена граница меѓу туниките
 - Присуство на залистоци
 - Помалку мускулни клетки и еластични влакна во медијата
161. Tunica adventitia на срцето е изградена од:
- Ендотел
 - Срцево мускулно ткиво
 - Сврзно ткиво
 - Мазно мускулно ткиво
 - Напречно мускулно ткиво
162. Која од наведените компоненти не е пристна во ендокардот:
- Адипоцити
 - Колаген
 - Еластични влакна
 - Еднослоен плочест епител
 - Фибробласти
163. Lamina parietalis pericardi е прекриена со
- Ендотел
 - Мезотел
 - Ендомизиум
 - Textus adiposus
 - Миоендокрини миоцити
164. Glandulae seruminosae се наоѓаат во :
- Ушната школка
 - Надворешниот ушен канал
 - Средното уво
 - Носните канали
 - Носните школки
165. Cavum tympani е обложен со :
- Цилијарен епител

- b. Респираторен тип на епител
 - c. Еднослоен плочест епител
 - d. Многуслоен плочест епител
 - e. Преоден тип на епител
166. Евстахиевата туба е прекриена со :
- a. Цилиндричен епител
 - b. Респираторен тип на епител
 - c. Еднослоен плочест епител
 - d. Многуслоен плочест епител
 - e. Преоден тип на епител
167. Коскениот лавиринт на внатрешното уво е обложен со :
- a. Периост
 - b. Ендоост
 - c. Ендотел
 - d. Епител
 - e. Мукоза
168. Мембранозниот лавиринт е исполнет со :
- a. Лимфа
 - b. Перилимфа
 - c. Ендолимфа
 - d. Плазма
 - e. Воздух
169. Коскениот лавиринт на внатрешното уво го сочинуваат следните структури
- a. Вестибулум, полукружни канали и коскен полжав
 - b. Утрикулус, сакулус и мембранозни полукружни канали
 - c. Ампуларни гребени и Кортиев орган
 - d. Невроепителни макули и ампуларни гребени
 - e. Кортиев орган и кавум
170. Мембранозниот лавиринт на внатрешното уво го сочинуваат следните структури
- a. Вестибулум, полукружни канали и коскен полжав
 - b. Утрикулус, сакулус и мембранозни полукружни канали
 - c. Ампуларни гребени и Кортиев орган
 - d. Невроепителни макули и ампуларни гребени
 - e. Кортиев орган и кавум
171. Невроните во спиналните ганглии се:
- a. мултиполарни
 - b. обложени со астроцити
 - c. моторни
 - d. псевдоуниполарни
 - e. аполарни
172. Шлемовиот канал, или венскиот синус на склерата, дозволува одлив на:
- a. ендолимфа
 - b. перилимфа
 - c. очна водичка
 - d. цереброспинална течност
 - e. ендолимфа, перилимфа и очна водичка
173. Обложниот епител на мочниот меур е од видот:
- a. еднослоен плочест епител
 - b. повеќеслоен плочест епител

- c. лажно повеќеслоен со трепки
 - d. преоден епител
 - e. еднослоен призматичен со микровили
174. Тироидеата:
- a. е малку или воопшто не е васкуларизирана
 - b. има фоликуларна структура
 - c. е поделена во три празнини
 - d. е егзокрина жлезда
 - e. лачи TSH
175. Матката е сместена:
- a. меѓу пубичната синфиза и мочниот меур
 - b. зад дебелото црево
 - c. на левата страна од дебелото црево
 - d. на десната страна од мочниот меур
 - e. во малата карлица меѓу мочниот меур и дебелото црево
176. Пехарестите мукозни клетки се многубројни:
- a. во мезотелот
 - b. во епителот на желудникот
 - c. во саливарните жлезди
 - d. во мукозата на дебелото црево
 - e. во уротелот
177. Уретерот започнува на ниво:
- a. на пелвично-уретерниот спој
 - b. на малите каликси
 - c. на големите каликси
 - d. на собирните канали
 - e. на бубрежните Vertini-еви столбови
178. Сите следни структури се обложени со еднослоен плочест епител, освен:
- a. белодробните алвеоли
 - b. белодробната празнина
 - c. трахејата
 - d. париеталниот лист на гломеруларната капсула
 - e. лимфните садови
179. Надбубрежните жлезди:
- a. се поделени во три дела: кортекс, епител и медула
 - b. медулата се карактеризира со еозинофилни клетки
 - c. кортексот е поделен на: гломеруларна зона, фасцикуларна и ретикуларна
 - d. создаваат АСТН
 - e. се наоѓаат помеѓу двата бубрега
180. Еозинофилните гранулоцити се:
- a. помалкубројни од базофилните во периферната крв
 - b. побројни од неутрофилите во периферната крв
 - c. побројни од лимфоцитите во периферната крв
 - d. побројни кај пациентите со некои паразитози
 - e. неспособни за фагоцитоза
181. Кај жената Douglas-овиот простор е помеѓу:
- a. мочниот меур и предниот стомачен сид
 - b. мочниот меур и матката
 - c. матката и предниот стомачен сид
 - d. матката и ректумот

- e. не се наоѓа во женската карлица
182. Еластична 'рскивица се наоѓа на сите места, освен во:
- a. надворешниот слушен канал
 - b. Евстахиева туба
 - c. ушната школка
 - d. интервертебралните дискови
 - e. епиглотисот
183. Епителот на перикардот е:
- a. еднослоен плочест
 - b. повеќеслоен плочест
 - c. еднослоен призматичен
 - d. лажно повеќеслоен призматичен
 - e. еднослоен плочест со вметнати пехарести клетки
184. Церебрспиналната течност навлегува во субарахноидалниот простор преку:
- a. арахноидалните ресички
 - b. хориоидниот плексус
 - c. интервентрикуларните отвори (Монроеви)
 - d. отворите на Luschka и Magendie
 - e. овалниот отвор
185. Лимфоцитите:
- a. имаат фагоцитна активност
 - b. имаат малку цитоплазмата
 - c. сочинуваат 2-3% од агранулираните леукоцити кои циркулираат во крвта
 - d. имаат јадро со повеќе резанки
 - e. се неподвижни клетки
186. Цилијарен епител е епителот:
- a. на слузницата на уринарниот тракт
 - b. на гастричната слузница
 - c. на слузницата на мочниот канал
 - d. на слузницата на горните дишни патишта
 - e. на корнеата
187. Кој од следниве искази во врска со белодробните алвеоли е точен:
- a. епителот има четири видови клетки и е слепен на ендотелијалните клетки на капиларите
 - b. сурфактантот е производ од алвеоларните клетки пнеумоцити тип 2
 - c. сурфактантот е производ од алвеоларните макрофаги
 - d. капиларниот ѕид е во директен контакт со атмосферскиот воздух
 - e. интералвеоларната мембрана нема еластични влакна
188. Остеокластите:
- a. се клетки што имаат остеогенетско дејство
 - b. имаат централно јадро
 - c. имаат долги микровили
 - d. се клетки со мали димензии
 - e. потекнуваат од мегакариоцитите
189. Vater-овата папила се наоѓа:
- a. во вториот дел од дуоденумот, на медијалниот ѕид
 - b. во вториот дел од дуоденумот, на страничниот ѕид
 - c. во првиот дел од дуоденумот
 - d. во третиот дел од дуоденумот
 - e. на дуоденалниот корен

190. Повеќеслојниот плочест епител е присутен во сите наведени структури, освен кај:
- епидермисот
 - устата
 - желудникот
 - хранопроводникот
 - вагината
191. Детрузорниот мускул на мочниот меур се состои од:
- напречно-пругасто мускулно ткиво
 - мазно мускулно ткиво
 - мазно и напречно-пругасто мускулно ткиво
 - неволно напречно-пругасто мускулно ткиво
 - волно мазно мускулно ткиво
192. Еластична 'рскавица се наоѓа во:
- интервертебралните дискови
 - душникот
 - Евстахиевата туба
 - стерналните краеве на ребрата
 - главата на бедрената коска
193. Во подвижниот зглоб, зглобните глави што се во контакт се обложени со:
- надкостница (периост)
 - фиброзно ткиво
 - еластично ткиво
 - синовијално ткиво
 - мезенхимално ткиво
194. Во слепото црево, лимфоидното ткиво се наоѓа на ниво:
- на мукозниот епител
 - на мускулната туника
 - во lamina propria
 - на туниката адвентиција (tunica adventitia)
 - на сите наведени структури
195. Еритроцитите кај возрасен човек, главно содржат:
- Хемоглобин А
 - Хемоглобин А2
 - Хемоглобин F
 - Хемоглобин S
 - Карбоксиемоглобин
196. Кој од следниве процеси предизвикува губење на јадрото од страна на клетката?
- диференцијацијата на еритроцитите
 - апокрината секреција
 - создавањето на миелинската обвивка
 - фагоцитозата
 - дегранулацијата на мастоцитите
197. Што претставува паренхимот на една жлезда?
- Нејзината микроскопска структура
 - Влезната точка на садовите што ја снабдуваат со крв
 - Множеството на секреторските клетки што ја сочинуваат
 - Потпирното сврзно ткиво на жлездата
 - Изјавата не е точна: кај жлездата нема паренхим
198. Аденохипофизата:

- a. се состои од епителни фоликули
 - b. е васкуларизирана од фенестрирани капилари
 - c. има разгранет екскреторен канал
 - d. има сврзна сплетка составена од еластични влакна
 - e. лачи на холокрински начин
199. Дополнителни органи на мускулатурата се:
- a. зглобната 'рскавица
 - b. мускулни обвивки
 - c. менискусот
 - d. фиброзно-'рскавичниот прстен (glenoid labrum)
 - e. лигаментите
200. Клетките на мезангиумот се локализирани:
- a. во Хенлеевата петелка
 - b. во аферентната артериола на бубрежната корпускула
 - c. во собирниот канал
 - d. во бубрежниот гломерул
 - e. во малиот каликс
201. Бубрежното телце (corpusculum renis) :
- a. Е составен е од гломерул, проксимален тубул, од Хенлеева петелка и дистален тубул
 - b. Е составен од гломеруларни капилари, од подоцити и од мезангиум
 - c. Е составен од гломеруларни капилари и подоцити
 - d. Е составен од мезангиум, од macula densa (густа срцевина) и од јукстагломеруларните клетки
 - e. Врши апсорпција на соли, глукоза и аминокиселини
202. Жолтото тело (corpus luteum) е:
- a. Надворешна жлезда која лачи слуз
 - b. Внатрешна жлезда што се развива во мукозата на матката
 - c. Привремена внатрешна жлезда, што се формира во јајникот по секоја овулација
 - d. Надворешна жлезда што е дел од плацентата
 - e. Орган што произведува овогонии
203. Јајниците се сместени:
- a. Во малата карлица пред сакроилијачните зглобови
 - b. Во големата карлица
 - c. На карличниот под
 - d. Пред мочниот меур
 - e. Во големата карлица во ретроперитонеална позиција
204. Путаменот:
- a. Заедно со опашкастото јадро го сочинува леќестото јадро (nucleus lentiformis)
 - b. Е коскен израсток на лопатката (scapula)
 - c. Е коскен процес на лакотната коска (ulna)
 - d. Е теленцефално јадро на базата
 - e. Е јадро на таламусот
205. Кој е видот на лачење карактеристичен за лојните жлезди?
- a. Мерокрин
 - b. Ендокрин
 - c. Холокрин
 - d. Мешан

- e. Апокрин
206. Распространувањето на контрактилниот импулс од атријалните миокардни влакна до вентрикуларните се случува преку:
- a. фиброзни валвуларни прстени
 - b. синоатријалниот јазол
 - c. интравентрикуларната мембрана
 - d. Хисовиот сноп
 - e. ендокардиумот
207. Простатата е:
- a. Лимфоепителијален орган
 - b. Мускулно-жлездест орган
 - c. Ендокрина жлезда од фоликуларен тип
 - d. Егзокрина жлезда од едноставен тубуларен ви
 - e. Орган составен од напречно-пругасто мускулно ткиво
208. Ликворот (цереброспиналната течност) се содржи во:
- a. во коморите
 - b. во оменталната бурза (bursa omentalis)
 - c. во агриколи
 - d. во коморите и помеѓу менингите
 - e. во параназалните синуси
209. Во кој од овие органи не се присутни пехарести клетки (goblet cells) :
- a. желудник
 - b. душник
 - c. тенко црево
 - d. дебело црево
 - e. примарни бронхи
210. Бубрегот како ендокрин орган синтетизира
- a. Ренин и ангиотензин преку *јукстагломеруларниот* апарат
 - b. Антидиуретски хормон и еритропоетин преку тубулите на кортикален дел
 - c. Ренин преку *јукстагломеруларниот* апарат, како и еритропоетин и витамин Д во активна форма
 - d. Алдостерон преку каналите на кортикалниот предел и еритропоетин во *јукстагломеруларниот* апарат
 - e. Антидиуретски хормон во *јукстагломеруларниот* апарат и алдостерон во кората
211. Паротидниот канал се отвора во усната празнина на ниво на короната на:
- a. Првиот горен преткатник
 - b. Втор горен катник
 - c. Трет горен катник
 - d. Втор долен катник
 - e. Прв долен преткатник
212. *Saуда equina* се состои од кои од овие компоненти:
- a. Сноп од задни корени на сакрални, лумбални, кокцигеални спинални нерви
 - b. Терминален филум
 - c. Сноп од задни и предни корени на сакрални, лумбални, кокцигеални спинални нерви
 - d. Сноп од сакрални, лумбални, кокцигеални спинални нерви и терминален филум

- e. Сноп од предни и задни корени на сакрални, лумбални, кокцигеални спинални нерви и терминален филум
213. На колку делови се дели ларинксот:
- a. Супраглотичен, глотичен и субглотичен
 - b. Супраглотичен, мезоглотичен и субглотичен
 - c. Горен, среден и долен
 - d. Преден и заден
 - e. Не се зема в предвид поделба
214. Сите овие клетки се содржат во кожата, освен:
- a. меланоцити
 - b. клетки на Лангерханс
 - c. клетки на Меркел
 - d. фиброласти
 - e. клетки на Клара
215. Плазма клетките:
- a. се присутни во крвта
 - b. имаат јасно јадро, еухроматско
 - c. создаваат хистамин
 - d. произлегуваат од мегакариоцити
 - e. се многу богати со рапав ендоплазматичен ретикулум
216. Контролата на создавањето и ремоделирањето на коскениот ткиво е резултат на интеракција на сите долунаведени фактори, освен на еден. Наведете го:
- a. Хормон на раст
 - b. Тироиден хормон
 - c. Паратиroidен хормон
 - d. Витамин Е
 - e. Витамин Д
217. Еден млад човек којшто паднал од мотор се жали на акутна болка во левата страна. Радиолошката снимка покажува фрактура на 11-ти и 12-ти лев пршлен. Кои абдоминални органи помеѓу долунаведените најверојатно е повреден?
- a. црн дроб
 - b. слезена
 - c. панкреас
 - d. абдоминална аорта
 - e. тенко црево
218. Кој долунаведен вид на клетки создава хистамин:
- a. Базофилни гранулоцити
 - b. Макрофаги
 - c. Мезенхимна клетка
 - d. Плазма клетка
 - e. Ниту една од овие
219. Лобусите на десното белодробно крило се:
- a. горен и долен
 - b. горен, долен и страничен
 - c. горен, среден и долен
 - d. предни и задни
 - e. преден, среден и заден
220. Нефронот е сочинет од:
- a. Бубрежни телца и проксимално извиткано каналче (тубул)

- b. Бубрежни телца (или Малпигиеви телца), проксимални извиткани каналчиња, Хенлеова петелка и дистално извиткано каналче
 - c. Проксимално извиткано каналче, Хенлеова петелка и собирно каналче
 - d. Проксимални извиткани каналчиња, Хенлеова петелка и дистално каналче
 - e. Проксимално извиткано каналче, Хенлеова петелка, дистално извиткано каналче, папиларни отвори
221. Кога прематурно новороденче има респираторни потешкотии ова се должи на фактот дека:
- a. не се се` уште целосно развиени пнеумоцитите од I тип
 - b. трахеата не е се` уште совршено отворена
 - c. се` уште не е целосно развиена алвеоларната микроциркулација
 - d. не се се` уште целосно развиени пнеумоцитите од тип II
 - e. не се се` уште развиени зонските нервни завршетоци
222. Оваријалниот крај на јајцеводите се отвора:
- a. Во фоликулите на јајниците
 - b. Во перитонеална празнина
 - c. Во стромата на јајниците
 - d. Во утеринта шуплина
 - e. Во широкиот лигамент на матката
223. Перитонеумот е мембрана од тип:
- a. мускулена
 - b. лимфатичена
 - c. серозна
 - d. синовијална
 - e. хијалинска
224. Реуер-овите плочи (агрегирани лимфоидни фоликули) се среќаваат пред се` во:
- a. Дванаесетпалечно црево (дуоденум)
 - b. Јејунум
 - c. Илеум
 - d. Желудник
 - e. Слепото црево
225. Просторот на Даглас:
- a. Одговара на ректо-утерин простор и содржи вијуги на илеум и јејунум
 - b. Одговара на ректо-утерина простор и содржи вијуги на илеум
 - c. Одговара на простор помеѓу мочен меур и матка и содржи вијуги на илеум
 - d. До него се пристапува преку трансвагинален пат преку горниот форникс
 - e. Не се пристапен преу трансвагинален пат
226. Хипоталамусот се наоѓа помеѓу:
- a. Каудатен нуклеус и лентикularan нуклеус
 - b. Трета мозочна комора и субталамус
 - c. Мал мозок и pons
 - d. Pons и pedunculus cerebri
 - e. Pons и булбус
227. Панкреасот е
- a. Орган кој е создаден претежно од мазни мускулни влакна
 - b. Жлезда со ендокрина секреција
 - c. Орган создаден претежно од сврзно влакнесто ткиво
 - d. Жлезда со егзокрина секреција
 - e. Жлезда со мешана секреција

228. Кој е најповршинскиот слој на епидермисот?
- светол слој (stratum lucidum)
 - спинозен слој (stratum spinosum)
 - рожнат слој (stratum corneum)
 - зрнест слој (stratum granulosum)
 - просирен слој (stratum pellucidum)
229. Во која од овие структури се наоѓа туника вагиналис?
- тестис
 - вагина
 - вулва
 - јајник
 - матка
230. Кој од овие органи има преоден епител?
- плацента
 - панкреас
 - мочен меур
 - јајник
 - тестис
231. Во кое од следниве ткива има цилиндричен епител?
- тенко црево
 - бели дробови
 - мозок
 - лимфни јазли
 - коска
232. Што ги бои базофилните елементи во обојувањето познато како H&E?
- еозин
 - хематоксилин
 - хермионин
 - ортоперјодна киселина
 - толуидин плаво
233. Плазмолема е
- обвивката на мускулите
 - мембраната која ја обвиткува клетката
 - ткиво
 - надворешна структура на нервното ткиво
 - внатрешен дел на клетката
234. Која од овие клетки е способна да создава антитела:
- Неутрофилен гранулоцит
 - Еозинофилен гранулоцит
 - Мастоцит
 - Плазма клетка
 - Макрофаг
235. Сперматогенезата започнува
- со пубертетот
 - во IV недела на ембрионалниот живот
 - во III-V месец на феталниот живот
 - со раѓањето
 - со оплодувањето (фекондација)
236. Стем клетки на епидермот се наоѓаат во:
- рожнатиот слој (stratum corneum)

- b. светлиот слој (stratum lucidum)
 - c. гранулираниот слој (stratum spinosum)
 - d. базалниот слој (stratum basale)
 - e. во сите слоеви
237. Сите следни тврдење кои се однесуваат на белите влакна на напречно-пругастото ткиво се точни освен:
- a. брзо се собираат
 - b. содржат малку митохондрии
 - c. произведуваат енергија претежно преку анаеробна гликолиза
 - d. содржат голема концентрација на миоглобин
 - e. содржат соодветно малку миофибрили
238. Надкостницата (периост):
- a. секогаш целосно ја обвиткува површината на коската
 - b. ги обложува само зглобните површини
 - c. недостасува само на ниво на зглобни фасети
 - d. нема крвни садови
 - e. нема нерви
239. Диктус Ботали е:
- a. секреторен канал
 - b. влакнест лигамент
 - c. артерија
 - d. шант артеро-артериски
 - e. шант артеро-венозен
240. Кое од следниве тврдења кои се однесуваат на коскениот ткиво е точно?
- a. Остеоцитите поседуваат пролиферативна способност
 - b. Остеоцитите имаат сплюсната форма
 - c. Остеокластите се клетки со повеќе јадра
 - d. Остеобластите се клетки насочени кон коскена реасорпција
 - e. Остеокластите се прогениторни клетки (клетки претходници) на остеобластите
241. Средниот слој на крвните садови е формиран од:
- a. мазни мускулни клетки
 - b. напречно-пругасти мускулни клетки
 - c. сврзани клетки
 - d. Шванови клетки
 - e. остеоцити
242. Мускулното ткиво е:
- a. убикувитарно ткиво
 - b. ткиво кое ги покрива празнините на телото
 - c. растресито ткиво
 - d. ткиво со полиедрични клетки
 - e. контрактивно ткиво
243. Мукозата на трахеата се карактеризира со:
- a. стратифициран епител
 - b. епителни клетки со напречно-пругаста граница
 - c. Епителни клетки со стереоцили
 - d. Пехарести клетки
 - e. жлезди со холокрино лачење
244. Напречно-пругасто скелетно мускулно ткиво е:
- a. без нервни сензитивни завршетоци

- b. инервирано и од висцерално моторни нервни влакна
 - c. составено од влакна со едно јадро
 - d. составено од влакна долги и неколку сантиметри
 - e. со ендодермично потекло
245. Лимфоцитите Б се:
- a. поголеми од плазма клетките
 - b. поседуваат фагоцитарна активност
 - c. се одговорни за хуморалниот имунитет
 - d. 50 % од белите зрнца
 - e. имаат јадро со широко распространет хроматин и тешко се бои
246. Сите следни тврдења во врска со мазните мускулни клетки се точни, освен:
- a. имаат димензии помеѓу 5 и 500 микрометри
 - b. содржат дезамин
 - c. се создадени во коскената срж
 - d. содржат миофибрили
 - e. имаат вретенеста форма
247. Сите следни тврдења кои се однесуваат на лимфоцитите Т се точни, со исклучок на едно:
- a. на оптички микроскоп изгледаат целосно слични на Б
 - b. потекнуваат од една стем клетка сместена во коскената срж
 - c. оставени се во слезинката и тумусот (градната жлезда)
 - d. нивното функционално созревање настанува во слезинката
 - e. во циркулацијата се побројни од лимфоцитите Б
248. Остеонот е
- a. една компонента на `рскавицата во пораст
 - b. една компонента од периостот
 - c. основна единица на компактната коска
 - d. основна единица на сунѓерестата коска
 - e. еден елемент од коскената срж
249. Зиготот е:
- a. тотипотентна клетка
 - b. диференцирана клетка
 - c. клетка несопсобна за делба
 - d. клетка со мали димензии
 - e. повеќеклеточен организам
250. Мастоцитите
- a. лачат хистамин
 - b. лачат хепарин, хистамин, и цитокинi
 - c. лачат колаген
 - d. лачат хијалуронска киселина
 - e. лачат имуноглобулин Е
251. Кои се клетките кои дозволуваат обновување на епидермисот?
- a. Клетките од базалниот слој кои се единствените способни за делба
 - b. Клетките од базалниот и спинозниот слој кои се единствените се` уште способни за делба
 - c. клетките од гранулозниот слој
 - d. клетките од сите слоеви во кои јадрото е се` уште витално
 - e. ниту една, бидејќи кај возрасните епидермот не се обновува

252. Миентерискиот плексус (на Ауербах) се состои од мали групи нервни клетки кои припаѓаат на автономниот нервен систем. Каде се сместени овие „ганглии“ долж гастроинтестиналниот тракт?
- распространети во сврзното ткиво на серозата
 - во ламината веднаш под епителот
 - растреситото сврзното ткиво на субмукозата
 - во делот на тенкиот сврзен простор сместен помеѓу внатрешниот и надворешниот слој на muscularis propria
 - во делото на тенкиот сврзен простор сместен помеѓу внатрешниот и надворешниот слој на muscularis mucosae
253. Хијалуронската киселина:
- е протогликан
 - е гликозаминогликан
 - е сулфурирана молекула на екстрацелуларна матрица
 - е протеин на екстрацелуларна матрица
 - е гликопротеин
254. Кое од следниве тврдења кои се однесуваат на црнодробни синусоиди е точно?
- обвиткани се со ендотелни клетки не се фенестрирани
 - опколени се со добро развиена базална ламина
 - доведуваат крв до централната вена
 - продолжуваат со жолчни каналчиња
 - доведуваат крв до порталната вена
255. Клетките на панкреас кои лачат глюкагон се:
- алфа клетки
 - бета клетки
 - гама клетки
 - клетки
 - ниту една од наведените
256. Сите овие припаѓаат на макрофагите освен еден:
- моноцити
 - клетките на Купфер на црн дроб
 - микроглија на ЦНС
 - неутрофилни гранулоцити
 - ниту еден од наведените
257. Во која од следниве мукози, епителот е поделен на слоеви:
- на желудникот
 - на вагината
 - на јајцевод
 - на малите бронхи
 - на тенкото црево
258. Кои клетки, освен оние ендотелните, се дел од сидот на хепаталните/црнодробните синусоиди?
- купферови клетки
 - фибробласто
 - ито клетки
 - мал клетки
 - хепатоцити
259. Прстените на трахеата се градени од:
- хијалина `рскавица
 - фиброзна `рскавица

- c. еластична `рскавица
 - d. сврзно еластично ткиво
 - e. фиброзно сврзно ткиво се регуларна густина
260. Каде во тенкото црево се локализирани клетките кои овозможуваат обновување на епителот?
- a. во ресичките (вили)
 - b. во криптите
 - c. споени со садовите на сидот на тенкото црево
 - d. во субмукозата, тесно поврзани со езокрините жлезди
 - e. во ниту едно место бидејќи епителот на тенкото црево не е субјекта за обновување
261. Протопазмата е:
- a. безформно тело
 - b. тврда супстанција
 - c. орган
 - d. клеточна материја
 - e. меѓуклеточна материја
262. Сите следни тврдења за тумусот се точни освен:
- a. тоа е лимфоепителен орган во кој созреваат Т лимфоцитите
 - b. е секундарен лимфоиден орган
 - c. се развива околу VIII недела, постигнува максимален развој за време на пубертетот, потоа прогресивни атрофира
 - d. е поделен во кортикална и мидуларна зона
 - e. има подподелба на лобуси и лобули
263. Мукозите се:
- a. слузни тела
 - b. мембрани што ја обвиткуваат празнината на органите
 - c. органи на носот
 - d. посебни органи
 - e. мембрани еквивалентни на серозните
264. Спроводното ткиво на срцето е составено од:
- a. модифицирани срцеви мускулни клетки
 - b. глиа клетки
 - c. неврони
 - d. ендотелни клетки
 - e. миоепителни клетки
265. Невронот, морфо- функционална единица од нервното ткиво, вообичаено е составено од:
- a. перикарион, еден дендрит и повеќе аксони
 - b. перикарион, дендрити и еден аксон
 - c. перикарион, дендрити
 - d. дендрити и аксони
 - e. сома и синапси
266. Ткивните макрофаги (или хистоцитите) потекнуваат од:
- a. фибробласти со фагоцитна диференцијација
 - b. лимфоцитни клетки од лимфни јазли
 - c. циркулирачки базофили
 - d. ретикуларни клетки од коскената срж
 - e. циркулирачки моноцити
267. Кој хормон е типичен за трофобластот:

- a. хорионски гонадотропин
 - b. прогестерон
 - c. естриол
 - d. плацентен лактоген
 - e. релаксин
268. За време на спермохистогенезата, што прават сперматозоидите?
- a. ништо, бидејќи не постојат елементи со слично име да учествуваат во спермохистогенезата
 - b. го губат јадрото
 - c. добиваат камшичиња
 - d. ја удвојуваат ДНА
 - e. се делат
269. Апоптоза е:
- a. клеточна делба
 - b. раѓање на нова клетка
 - c. програмирана физиолошка клеточна смрт
 - d. патолошка клеточна смрт
 - e. момент да клеточна диференцијација
270. Сврзното ткиво е составено од:
- a. основна супстанца
 - b. основна супстанца и сврзни влакна
 - c. клетки, сврзни влакна и основна супстанца
 - d. клетки и сврзни влакна
 - e. ниту една од споменатите компоненти
271. Луменот на крвните садови е обложен со:
- a. едноставен цилиндричен епител
 - b. плочест стратифициран епител
 - c. цилиндричен кератинизиран стратифициран епител
 - d. еднослоен спрло{ten ендотел
 - e. кубичен стратифициран епител
272. Кој од следниве процеси доведува до губење на јадрото од страна на клетката:
- a. диференцијација на еритроцитите
 - b. апокрин секреција
 - c. создавање на миелин
 - d. фагоцитоза
 - e. дегранулација на мастоцити
273. Која од следниве тврдења кои се однесуваат на моторните единици е вистинита?
- a. тие се синоним за нервно мускулна синапса
 - b. тие се збир на еден моторен неврон и на мускулни влакна кои се инервирани од него
 - c. тие се збир на едно мускулно влакно и нервите кои доаѓаат до него
 - d. Тие се збир од еден мускул и нервите кои стигнуваат до него
 - e. ниту едно од тврдењата кои се содржат во другите одговори не е вистинито: сите се неточни.
274. Сите следни тврдења кои се однесуваат на овогенеза се погрешни освен:
- a. почнува во пубертетот
 - b. продолжува цел живот
 - c. се случува само во случај на фекондација
 - d. има место во утеринската мукоза
 - e. вклучува една митотска и една мејотска фаза

275. Ендокрините жлезди го испуштаат нивниот секрет:
- во луменот на жлездите
 - во секреторните канали
 - во крвните капилари
 - во синаптичките фисури
 - во лимфатичниот систем
276. Јазикот е:
- формиран од напречно пругасто мускулно ткиво
 - формиран од сврзно ткиво
 - слабо васкуларизиран
 - слабо инервиран
 - на површината има цилиндричен стратифициран епител
277. Микроглија клетките
- потекнуваат од невралните гребени и имаат фагоцитарна активност
 - потекнуваат од мезодермот и имаат фагоцитна активност
 - потекнуваат од мезодермот и имаат трофична улога
 - учествуваат во создавањето на хемато-енцефалитна бариера
 - имаат функција на поддршка
278. Лимфоцитите имаат првенствена улога во:
- неспецифични механизми на одбрана
 - специфични механизми на одбрана
 - создавање на хормони
 - создавање на секрет
 - ниту една од именуваните функции
279. Со терминот „децидуална реакција“ се опишува:
- трансформацијата на хорионот во плацентата
 - модификација на ендометриумот во бременоста
 - реакција на отфрлање на ембрионот
 - имун одговор на матерни ткива
 - модификација на миометар пред породување
280. Кој од следниве органи содржи Хасал-ови телца
- тироидна жлезда
 - паротидна жлезда
 - пинеална жлезда
 - тимус
 - слезинка
281. Кој хормон го произведуваат Сертоли-евите клетки на тестисот?
- адреномедулин
 - инхибин
 - тестостерон
 - FSH
 - LH
282. Кои од следниве клетки создаваат тестостерон
- Јадрени клетки
 - плазма клетки
 - капсуларни клетки
 - Лејдиг клетки
 - Сертоли клетки
283. Во кој од овие органи се наоѓа преодниот епител?
- Езофагус

- b. Езофаго- гастричниот спој?
 - c. Уретер
 - d. Жолчка
 - e. Примарни бронхи
284. Лимфоцитите Т
- a. се создаваат во тимусот каде стануваат имунокомпетентни
 - b. се создаваат во коскената срцевина и стануваат имунокомпетентни во тимусот
 - c. се создаваат во герминативните центри на лимфатичниот систем и стануваат имунокомпетентни во тимусот
 - d. Се создаваат со активирањето на лимфоцитите Б, а потоа мигрираат во тимусот
 - e. Се создаваат во коскената срцевина, а се уништуваат во тимусот кога остаруваат
285. Главниот градбен елемент на капиларниот ѕид е претставен од:
- a. фибробласти
 - b. мезенхим
 - c. ретикуларни влакна
 - d. ендотел
 - e. саркоплазма
286. Ендотелни клетки можат да ги имаат сите следни карактеристики, освен:
- a. пропусна врска (gap junction)
 - b. кератински филаменти
 - c. се дел од крвно-мозочната бариера
 - d. содржат фактори на коагулација
 - e. го конвертираат ангиотензин I во ангиотензин II
287. Цилијарен епител има:
- a. на мукозата на уринарните патишта
 - b. на гастричната мукоза
 - c. на мукоза на мочните канали (уретра)
 - d. на мукозата на горните респираторни патишта
 - e. на хорион
288. Што значи АПОПТОЗА?
- a. Клеточно уништување со фрагментација
 - b. Престанок на делба на клетките поради контакт со блиските клетки
 - c. Клеточно распаѓање (лизис) поради интраклеточна хиперакумулација на вода
 - d. Клеточно распаѓање (лизис) поради интраклеточна хиперакумулација на калиум
 - e. Клеточно распаѓање (лизис) поради интраклеточна хиперакумулација на калциум
289. ПРОГЕСТЕРОНОТ кој ја оддржува имплантацијата на ембрионот и ја продолжува бременоста е секретран од:
- a. жолтото тело
 - b. мезодермот
 - c. ендодермот
 - d. ектодермот
 - e. тироида
290. Decidua basalis е основна компонента на
- a. жолчната ќесичка (saccus vitellinus)

- b. алантоис
 - c. плацента
 - d. папочна врвца
 - e. хорион
291. Матурацијата на јајцевите фоликули започнува:
- a. во IV недела на ембрионалниот живот
 - b. во III-V месец на феталниот живот
 - c. со раѓањето
 - d. со фекондацијата
 - e. со пубертетот
292. Оптичките таламуси припаѓаат на:
- a. мезенцефалон
 - b. диенцефалон
 - c. метенцефалон
 - d. миеленцефалон
 - e. теленцефалон
293. Главните (зимогени) клетки:
- a. се наоѓаат во епидермот
 - b. се наоѓаат во стратум корнеум
 - c. се обојуваат во црвебо
 - d. лачат гастрични ензими
 - e. се ацидофилни
294. Сите следни тврдења кои се однесуваат на оогенеза се погрешни освен:
- a. почнува во пубертетот
 - b. продолжува цел живот
 - c. се случува само во случај на фекондација
 - d. има место во утеринската мукоза
 - e. вклучува една митотска и една мејотска фаза
295. За време на сперматогенезата, што прават сперматозидите?
- a. ништо, бидејќи не постојат елементи со слично име да учествуваат во спермогенезата
 - b. го губат јадрото
 - c. добиваат камшичиња
 - d. ја удвојуваат ДНА
 - e. се делат
296. Кој од следниве хормони учествува во регулацијата на метаболизмот на калциум:
- a. прогестерон
 - b. паратхормон
 - c. пролатин
 - d. LH
 - e. тестостерон
297. Во текот на фекондацијата (оплодувањето), кај човечкиот род се забележува:
- a. навлегување на оплодувачкиот сперматозоид во цитоплазмата на јајце клетката
 - b. навлегување на само едно камшиче од сперматозоидот во цитоплазмата на јајце клетката
 - c. инијектирање на јадрото на сперматозоидот во цитоплазмата на јајце клетката
 - d. пролиферација на јајце клетките и сперматозоидите

- e. оставање на содржината на акросомот во внатрешноста на јајце клетката
298. Клетките на белото масно ткиво:
- a. содржат единствена масна капка
 - b. имаат дијаметар од 5 микрометри
 - c. се мобилни и мигрирачки
 - d. имаат централно јадро
 - e. имаат призматична форма
299. Хроматинот е:
- a. фотосинтетички пигмент
 - b. пигмент на кожата
 - c. пигмент на ирис
 - d. контрактни влакна на мускул
 - e. деспирализирана DNA
300. Овариумскиот циклус започнува
- a. во IV недела на ембрионалниот живот
 - b. во III-V месец на феталниот живот
 - c. со раѓањето
 - d. со оплодувањето (фекондација)
 - e. со пубертетот
301. Сперматогенезата започнува
- a. со пубертетот
 - b. во IV недела на ембрионалниот живот
 - c. во III-V месец на феталниот живот
 - d. со раѓањето
 - e. со оплодувањето (фекондација)
302. Синаптичките везикули можат да содржат
- a. Миелин
 - b. Липофусцин
 - c. Холинестераза
 - d. Норадреалин
303. Епителните ткива хистогенетски потекнуваат од :
- a. Ектодерм
 - b. Ендодерм
 - c. Мезодерм
 - d. Точно под А и Б
 - e. Точно под А, Б и Ц
304. Псевдослоен епител се наоѓа како обложен епител на :
- a. Дигестивниот систем
 - b. Уринарниот систем
 - c. Репродуктивниот систем
 - d. Респираторниот систем
 - e. Кожа
305. Жлездениот епител кој секретира протеински секрети во цитоплазмата има:
- a. Богат гранулиран (рапав) ендоплазматски ретикулум
 - b. Богат мазен ендоплазматски ретикулум
 - c. Многу митохондрии
 - d. Многу лизозоми
 - e. Голема светла вакуола
306. Според морфологијата на секреторниот дел жлездите се делат на :
- a. Тубуларни и алвеоларни

- b. Тубуларни и ацинарни
 - c. Ацинарни и алвеоларни
 - d. Фоликуларни и ацинарни
 - e. Алвеоларни и фоликуларни
307. Клетките на сврзните ткива по својата природа може да бидат (еден одговор не е точен):
- a. Непроменливи
 - b. Долговечни
 - c. Доселени
 - d. Мобилни
 - e. Недиференцирани
308. Доселени клетки во сврзните ткива се долу наброените освен една :
- a. Неутрофили
 - b. Еозинофили
 - c. Базофили
 - d. Плазма клетки
 - e. Фиброцити
309. Влакната на сврзните ткива се :
- a. Колагени , еластични и ретикулински
 - b. Колагени , нервни и ретикулински
 - c. Мускулни , еластични и ретикулински
 - d. Желатинозни , еластични и ретикулински
 - e. Колагени , еластични и протоплазматични
310. За адипоцитите на кафеното масно ткиво точни се следните искази освен :
- a. Имаат мултивакуолизирана цитоплазма
 - b. Имаат многу митохондрии
 - c. Имаат богат гранулиран ендоплазматски ретикулум
 - d. Даваат кафена пребоеност на ткивата
 - e. Ослободуваат енергија во вид на топлина
311. Според градбата рскавичното ткиво се дели на :
- a. Хијалино
 - b. Фиброзно
 - c. Еластично
 - d. Точно под А, Б и Ц
 - e. Не е точен ни еден одговор
312. За хондроцитите се точни долните искази освен :
- a. Крупни клетки со топчесто јадро
 - b. Сместени се во лакуни
 - c. Го одржуваат составот на меѓуклеточната материја
 - d. Немаат можност да мигрираат
 - e. Остваруваат меѓусебна комуникација
313. За остеоцитите се точни следните искази освен :
- a. Сплеснати клетки
 - b. Сместени во лакуни
 - c. Го одржуваат составот на меѓуклеточната материја
 - d. Немаат можност да мигрираат
 - e. Не остваруваат меѓусебна комуникација
314. Остеопрогениторните клетки се сместени во :
- a. Ламеларната коска
 - b. Мембранозната коска

- c. Периостот
 - d. Коскената срцевина
 - e. Рскавичната каппа
315. Основна структурна и функционална единица на мускулното ткиво се миофибрилите кои се градени од :
- a. Тенки актински и дебели миозински миофиламенти
 - b. Дебели актински и тенки миозински миофиламенти
 - c. Тенки тропомиозински и дебели тропонински миофиламенти
 - d. Дебели тропомиозински и тенки тропонински миофиламенти
 - e. Сите комбинации се можни
316. Миоглобинот во мускулните клетки е одговорен за :
- a. Анаеробен метаболизам
 - b. Аеробен метаболизам
 - c. Складирање на гликоген
 - d. Пренос на сигнали
 - e. Котракции на мускулите
317. Главен извор на енергија за миокардот е :
- a. Гликогеноот
 - b. Кислородот
 - c. Масните киселини
 - d. Протеините
 - e. Сите наброени
318. Специјализирани творби на апикалната површина на епителните клетки се :
- a. Микровили
 - b. Стереоцилил
 - c. Киноцилии
 - d. Сите наброени
 - e. Ниедно од наброените
319. Базалната мембрана е градена од :
- a. Колаген тип 4, ламинин, хепарин сулфат
 - b. Колаген тип 1, ламинин, хепарин сулфат
 - c. Колаген тип 7, ламинин, хепарин сулфат
 - d. Колаген тип 4, хијалурон, хепарин сулфат
 - e. Колаген тип 4, ламинин, натриум сулфат
320. Според формата на клетки епителот ги имаат следните форми освен една :
- a. Плочест
 - b. Кубичн
 - c. Цилиндричен
 - d. Преоден
 - e. Вретеновиден
321. Жлездениот епител кој секретира липидни секрети во цитоплазмата има:
- a. Богат гранулиран (рапав) ендоплазматски ретикулум
 - b. Богат мазен ендоплазматски ретикулум
 - c. Многу митохондри
 - d. Многу лизозоми
 - e. Голема светла вакуола
322. Потпорни ткива се dolunabroenite osven :
- a. Лигаментите
 - b. Мускулите
 - c. Крвта

- d. Капсулите
 - e. Нервите
323. Долговечни клетки на потпорните ткива се наброените освен една :
- a. Фиброцити
 - b. Фибробласти
 - c. Адипоцити
 - d. Адипобласти
 - e. Ткивни макрофаги
324. Меланоцити се наоѓаат во следните ткива освен едно :
- a. Кожа
 - b. Увеа
 - c. Менинги
 - d. Усната слузница
 - e. Мозок
325. Долу наброените се сврзани ткива со посебни карактеристики освен едно :
- a. Слузесто
 - b. Ретикуларно
 - c. Пигментно
 - d. Крв
 - e. Мускулно
326. Рскавицата расте :
- a. Експанзивно
 - b. Апозиционо
 - c. Инфилтративно
 - d. Сите начини на раст се можни
 - e. Не е можен ни еден од наброените
327. Мазните мускулни влакна се инервираат преку :
- a. Моторни нерви
 - b. Сензитивни нерви
 - c. Моторна плоча
 - d. Автономен нервен систем
 - e. Централен нервен систем
328. Во секој бубрег има по :
- a. 2 милиона нефрона
 - b. 4 милиона нефрона
 - c. 6 милиона нефрона
 - d. 8 милиона нефрона
 - e. 10 милиона нефрона
329. Јукстагломеруларниот апарат на нефронот секретира :
- a. Ангиотензин 1
 - b. Ангиотензиноген
 - c. Ренин
 - d. Еритропоетин
 - e. Алдостерон
330. Главните десен бронхт се дели на :
- a. Десно 3 лобарни и лево 2 лобарни бронха
 - b. Десно 2 лобарни и лево 3 лобарни бронха
 - c. Десно 2 лобарни и лево 2 лобарни бронха
 - d. Десно 3 лобарни и лево 3 лобарни бронха
 - e. Десно 2 лобарни и лево 1 лобарни бронха

331. Десниот и лев лобарен (секундарен) бронх се делат на :
- Десно на 8 сегментални, левао на 6 сегментални бронха
 - Десно на 10 сегментални, левао на 8 сегментални бронха
 - Десно на 12 сегментални, левао на 10 сегментални бронха
 - Десно на 6 сегментални, левао на 4 сегментални бронха
 - Десно на 8 сегментални, левао на 10 сегментални бронха
332. Функции на сурфактантот кој го лачат пнеумоцитите тип 2 се :
- Ја намалува површинската напнатост и ги држи алвеолит е отворени и има имунолошка функција.
 - Ја намалува површинската напнатост и ги држи алвеолите отворени и има фагоцитна функција.
 - Ја зголемува површинската напнатост и ги држи алвеолите отворени и имунолошка функција.
 - Ја зголемува површинската напнатост и ги држи бронхиолите отворени и има имунолошка функција.
 - Ја намалува површинската напнатост и ги држи бронхиолите отворени и има имунолошка функција.
333. Луменот на дигестивниот систем , физички и функционално преставува ;
- Делумно надворешен и внатрешен дел на телото
 - Внатрешен дел на телото
 - Надворешен дел на телото
 - Во најголем дел внатрешен дел на телото
 - Во најголем дел надворешен дел од телото
334. Во кој дел од јазикот се сместени рецепторите за благо :
- Врвот
 - Базата
 - Бочните ивици
 - Целата површина
 - Нема специјализирани делови
335. Колку плунка се лачи во тек на 24 часа :
- 1000 милилитри
 - 1200 милилитри
 - 1400 милилитри
 - 1600 милилитри
 - 1800 милилитри
336. Долу наброените се функции на плунката освен една :
- Ја навалжнува мукозата и храната
 - Пуферира со бикарбонати
 - Дигестија на јагленохидрати
 - Дигестија на протеини
 - Имунолошка
337. Аденохипофизата емриолошки потекнува од :
- Ектодермот
 - Ендодермот
 - Мезодермот
 - Невроектодермот
 - Од сите три заметни ливчиња
338. Неврохипофизата емриолошки потекнува од :
- Ектодермот
 - Ендодермот

- c. Мезодермот
 - d. Невроектодермот
 - e. Од сите три заметни ливчиња
339. Неврохипофизата е градена од :
- a. Pars anterior i pars posterior
 - b. Pars distalis i pars intermedia
 - c. Pars nervosa i infundibulum
 - d. Pars nervosa i Ratkeova vreka
 - e. Infundibulum i pars intermedia
340. Паренхимот на простатата анатомски и клинички е поделен во 4 дела :
- a. Периферна зона
 - b. Централна зона
 - c. Средишна зона
 - d. Транзициона зона
 - e. Периуретрална зона
341. Која анатомска и клиничка зона на простатата е подложна на воспаленија и карциноми:
- a. Периферна зона
 - b. Централна зона
 - c. Средишна зона
 - d. Транзициона зона
 - e. Периуретрална зона
342. Која анатомска и клиничка зона на простатата е подложна на бенигна хиперплазија :
- a. Периферна зона
 - b. Централна зона
 - c. Средишна зона
 - d. Транзициона зона
 - e. Периуретрална зона
343. Фоликулите во овариумот се сместени во :
- a. Кортекс
 - b. Медулла
 - c. Туника албугинеа
 - d. На мезотелната површина
 - e. Во кортекс и во медула
344. Corona radiata i cumulus ooforus се градени од :
- a. Гранулоза клетки
 - b. Тека клетки
 - c. Стромални клетки
 - d. Медуларни клетки
 - e. Мезотелни клетки
345. Kol-Експероvite телца на гранулоза клетките содржат :
- a. Естроген
 - b. Прогестерон
 - c. Хијалуронска киселина
 - d. Инхибитор на ооцитната матурација
 - e. Лутеинизирачки хормон
346. Сидот на утерус е граден од три слоја :
- a. Ендометриум, миометриум и сероза
 - b. Ендометриум, миометриум и периметриум

- c. Ендометриум, миометриум и адвентиција
 - d. Ендометриум, субмукоза и миометриум
 - e. Ендометриум, субмукоза и сероза
347. Ендоцервикс е обложен со :
- a. Кубичен епител
 - b. Цилиндричен епител со трепки
 - c. Цилиндричен епител со базална вакуола
 - d. Висок цилиндричен муцинсекретирачки епител
 - e. Многуслоен плочест епител
348. Хематоенцефалната бариера е градена од тријасот :
- a. Ендотелот на капиларата , базалната мембрана на капиларата и дура матер
 - b. Ендотелот на капиларата , базалната мембрана на капиларата и пиа матер
 - c. Ендотелот на капиларата , базалната мембрана на капиларата и арахноида
 - d. Ендотелот на капиларата , базалната мембрана на капиларата и membranae limitans gliae perivascularis
 - e. Ендотелот на капиларата , базалната мембрана на капиларата и membranae limitans astrocytosae
349. Лептоменингата представува нераскинлив комплекс на :
- a. Арахноида и дура матер
 - b. Арахноида и пиа матер
 - c. Арахноида и плексус хориоидеус
 - d. Арахноида и астроцитите
 - e. Арахноида и Вирхов-Робиновите простори
350. Која од мозочните обвивки навлагува во мозочното ткиво :
- a. Дура матер
 - b. Пиа матер
 - c. Арахноида
 - d. Сите три обвивки
 - e. Обвивките не навлегуваат во мозочното ткиво
351. На периферијата на ареолите на млечните жлезди се наоѓаат жлездите на Монгомери кои представуваат :
- a. Акумулации на лојни и апокрини жлезди
 - b. Акумулации на лојни и екрини жлезди
 - c. Модифицирани лојни жлезди
 - d. Модифицирани потни жлезди
 - e. Лојни жлезди и фоликули на влакна
352. Остеокластите потекнуваат од :
- a. Остеобластите
 - b. Прогениторните клетки на периостот
 - c. Моноцитите
 - d. Остеоцитите
 - e. Фибробластите
353. Дериватите на средното примитивно црево се васкуларизирани од :
- a. Артерија илијака
 - b. Артерија мезентерика супериор
 - c. Артерија мезентерика инфериор
 - d. Трункус цилијакус
 - e. Артерија феморалис

354. Дериватите на задното примитивно црево се васкуларизирани од :
- Артерија илијака
 - Артерија мезентерика супериор
 - Артерија мезентерика инфериор
 - Трункус цилијакус
 - Артерија феморалис
355. Од мезодермот се развива:
- Цревата
 - Срцевиот мускул
 - Епидермот на кожата
 - Нервното ткиво
 - Постелката
 - Амнионот
356. Гаметогенезата кај човекот е процес во кој:
- Гаметите се развиваат преку ембриогенеза
 - Гаметите се развиваат преку мејоза
 - Гаметите се развиваат преку митоза
 - Гаметите се развиваат преку ембрионот
 - Гаметите се развиваат кај растенијата
357. Од мезодермот се развива:
- Скелетните мускули
 - Цревата
 - Епидермот на кожата
 - Нервното ткиво
 - Постелката
358. Од ектодермот се развива:
- Невралната плоча
 - Цревата
 - Мускулите
 - Нервното ткиво
 - Постелката
359. Од мезодермот се развиваат:
- Црвените крвни зрнца
 - Цревата
 - Епидермот на кожата
 - Нервното ткиво
 - Постелката
360. Од ектодермот се развива:
- постелката
 - очите
 - бубрежното ткиво
 - панкреасот
 - еритроцитите
361. Од мезодермот се развива:
- Цревата
 - Епидермот на кожата
 - Нервното ткиво
 - Постелката
 - Тубуларните клетки на бубрегот
362. Од ектодермот се развива:

- a. постелката
 - b. епидермис
 - c. бубрежното ткиво
 - d. панкреасот
 - e. еритроцитите
363. Од мезодермот се развива:
- a. Цревата
 - b. Епидермот на кожата
 - c. Нервното ткиво
 - d. Постелката
 - e. Срцето
364. Од ектодермот се развива:
- a. Мезенхимот во кожата
 - b. Невроните
 - c. Цревата
 - d. Сврзното ткиво
 - e. мускулите
365. Од мезодермот се развива:
- a. Цревата
 - b. Епидермот на кожата
 - c. Нервното ткиво
 - d. Постелката
 - e. Коските
366. Од ектодермот се развива:
- a. постелката
 - b. пигментните клетки
 - c. бубрежното ткиво
 - d. панкреасот
 - e. еритроцитите
367. Од мезодермот се развива:
- a. Цревата
 - b. Епидермот на кожата
 - c. Нервното ткиво
 - d. Постелката
 - e. Црвените крвни зрнца, срце, коски
368. Од ендодермот се развива:
- a. Постелката
 - b. Мускулите
 - c. Мукозата на точната бешика
 - d. Кожата
 - e. Пигментните клетки
369. Оогенеза е процес во кој:
- a. Половите клетки се развиваат кај машките индивидуи
 - b. Гаметите се развиваат кај фетусот
 - c. Се создава плодот
 - d. Половите клетки се развиваат кај женските индивидуи
 - e. Гаметите се развиваат кај машките индивидуи
370. Од ендодермот се развива:
- a. Цревата
 - b. Постелката

- c. Мускулите
 - d. Кожата
 - e. Пигментните клетки
371. Од ектодермот се развива:
- a. постелката
 - b. внатрешното уво
 - c. бубрежното ткиво
 - d. панкреасот
 - e. еритроцитите
372. Од ендодермот се развива:
- a. Постелката
 - b. Мускулите
 - c. Кожата
 - d. Пигментните клетки
 - e. Тироидното ткиво
373. Од ендодермот се развива:
- a. Коските
 - b. Панкреатичните клетки
 - c. Постелката
 - d. Мускулите
 - e. Кожата
374. Сперматогенеза е процес во кој:
- a. Гаметите се развиваат преку ембриогенеза
 - b. Гаметите се развиваат кај машките индивиди
 - c. Гаметите се развиваат кај фетусот
 - d. Се создава сперматоидната течност
 - e. Гаметите се развиваат кај растенијата
375. Рбетниот мозок се развива од:
- a. Мезодерм
 - b. Ектодерм
 - c. Постелка
 - d. Гаметоцит
 - e. Ендодерм
376. Од ендодермот се развива:
- a. Постелката
 - b. Мускулите
 - c. Алвеоларните клетки
 - d. Постелката
 - e. Мускулите
377. Продолжениот мозок се развива од:
- a. Мезодерм
 - b. Ектодерм
 - c. Постелка
 - d. Гаметоцит
 - e. Ендодерм
378. Metencephalon и myelencephalon се ембриолошки фази на:
- a. Telencephalon
 - b. Rhombencephalon
 - c. Diencephalon
 - d. Fossa temporalis

- e. Processus pterygoideus
379. Од myelencephalon во подоцнежниот ембриолошки развој се формира:
- a. Pons
 - b. Medulla oblongata
 - c. Medulla spinalis
 - d. Fossa temporalis
 - e. Processus pterygoideus
380. Од Metencephalon во подоцнежниот ембриолошки развој се формира:
- a. Pons
 - b. Medulla oblongata
 - c. Medulla spinalis
 - d. Fossa temporalis
 - e. Processus pterygoideus
381. Од Metencephalon во подоцнежниот ембриолошки развој се формира:
- a. Cerebellum
 - b. Medulla oblongata
 - c. Medulla spinalis
 - d. Fossa temporalis
 - e. Processus pterygoideus
382. Во тек на ембриолошкиот развој од Prosencephalon се развива:
- a. Medulla spinalis
 - b. Telencephalon
 - c. Cerebellum
 - d. Ventriculus tertius
 - e. Ventriculus quartus
383. Во тек на ембриолошкиот развој од Prosencephalon се развива:
- a. Medulla spinalis
 - b. Diencephalon
 - c. Cerebellum
 - d. Ventriculus tertius
 - e. Ventriculus quartus
384. Од предното црево кај ембрионот се развива:
- a. Устата
 - b. Анусот
 - c. Желудникот
 - d. Ректумот
 - e. Папокот
385. Од предното црево кај ембрионот се развива:
- a. Устата
 - b. Анусот
 - c. Езофагусот
 - d. Ректумот
 - e. Папокот
386. Од средното црево кај ембрионот се развива:
- a. Устата
 - b. Слепото црево
 - c. Езофагусот
 - d. Ректумот
 - e. Папокот
387. Од задното црево кај ембрионот се развива:

- a. Устата
 - b. Сигмоидниот колон
 - c. Езофагусот
 - d. Ректумот
 - e. Папокот
388. Од средното црево кај ембрионот се развива:
- a. Устата
 - b. Јејунум
 - c. Езофагусот
 - d. Ректумот
 - e. Папокот
389. Од средното црево кај ембрионот се развива:
- a. Устата
 - b. Асцендентен колон
 - c. Езофагусот
 - d. Ректумот
 - e. Папокот
390. Од задното црево кај ембрионот се развива:
- a. Устата
 - b. Асцендентен колон
 - c. Езофагусот
 - d. Ректумот
 - e. Папокот
391. Од средното црево кај ембрионот се развива:
- a. Ректум
 - b. проксимални 2/3 на колон
 - c. Езофагусот
 - d. Ректумот
 - e. Папокот
392. Од задното црево кај ембрионот се развива:
- a. Устата
 - b. Асцендентен колон
 - c. Езофагусот
 - d. Дистална третина на colon transversum
 - e. Папокот
393. Epidermis-от на кожата се развива од:
- a. Мезодерм
 - b. Ектодерм
 - c. Постелка
 - d. Гаметоцит
 - e. Ендодерм
394. Мускулите се развиваат од:
- a. Мезодерм
 - b. Ектодерм
 - c. Постелка
 - d. Гаметоцит
 - e. Ендодерм
395. Од предното црево кај ембрионот се развива:
- a. Устата
 - b. Анусот

- c. Трахеата
 - d. Ректумот
 - e. Папокот
396. Невралната цевка се развива од:
- a. Мезодерм
 - b. Ектодерм
 - c. Постелка
 - d. Гаметоцит
 - e. Ендодерм
397. Ембриогенезата на човекот претставува процес на:
- a. Раст на плодот
 - b. Клеточна редистрибуција
 - c. Индукција на пролиферација
 - d. Распределба на нови клетки
 - e. Клеточна делба и клеточна диференцијација
398. Од предното црево кај ембрионот се развива:
- a. Устата
 - b. Анусот
 - c. Панкреасот
 - d. Ректумот
 - e. Папокот
399. Зиготот се дели на повеќе клетки преку процес на:
- a. Митоза
 - b. Мејоза
 - c. Репродукција
 - d. Гаметогенеза
 - e. Спермогенеза
400. Оптичкиот нерв, ретината и ирисот се развиваат од:
- a. базалната плоча на прозенцефалон
 - b. вертикалната плоча на хијазма
 - c. базалната плоча на мезенцефалон
 - d. базалната плоча на прозенцефалон
 - e. турското седло
401. Срцевите миоblastи и крвните островца се развиваат од:
- a. Срцевата мембрана
 - b. Спланхноплевралниот мезенхим
 - c. Ектодермот
 - d. Ендодермот
 - e. Спланхничкиот ендодерм
402. Во формирањето на окото во тек на ембрионалниот развој учествуваат:
- a. Ендодермот
 - b. Мезодермално и ектодермално ткиво
 - c. Мозокот
 - d. Ретината
 - e. Средната обвивка на очното јаболко
403. Примарниот бубрег кој исчезнува во ембрионалниот развој се вика:
- a. Мезонефрос
 - b. Бубрежна карлица
 - c. Пронефрос
 - d. Метанефрос

- e. Гломерул
404. Секундарниот бубрег кој исчезнува во ембрионалниот развој се вика:
- a. Мезонефрос
 - b. Бубрежна карлица
 - c. Пронефрос
 - d. Метанефрос
 - e. Гломерул
405. Екстраокуларните мускули се развиваат од:
- a. Мезодерм
 - b. Ектодерм
 - c. Постелка
 - d. Гаметоцит
 - e. Ендодерм
406. Иницијалната хематопоеза кај ембрионот започнува во:
- a. Коскената срцевина
 - b. Метафизите
 - c. Црниот дроб
 - d. Панкреасот
 - e. Срцето
407. Хорионската плоча е основа за формирање на
- a. Мајчината страна на постелката
 - b. Феталната страна на постелката
 - c. Амнионот
 - d. Папочната врвца
 - e. Ембрионалното срце
408. Од предното црево кај ембрионот се развива:
- a. Устата
 - b. Анусот
 - c. Црниот дроб
 - d. Ректумот
 - e. Папокот
409. Перитонеалните компоненти се формираат од:
- a. Мезодерм
 - b. Ектодерм
 - c. Постелка
 - d. Гаметоцит
 - e. Ендодерм
410. Во ембрионалниот развој, устата се формира:
- a. Две недели после аналниот отвор
 - b. Во исто време со аналниот отвор
 - c. Четири недели пред анусот
 - d. Анусот се формира три месеци после устата
 - e. Двата дела не се формираат од еден лист
411. Паренхимот на црниот дроб се формира од:
- a. хепаталниот дивертикулум на ендодермот на предното црево
 - b. хепаталниот дивертикулум на ектодермот на предното црево
 - c. средното црево
 - d. мезодермот
 - e. хепаталниот дивертикулум на мезодермот на предното црево
412. Крвните садови се формираат од:

- a. Срцевата преграда
- b. Преткомората
- c. Спроводниот систем
- d. Ангиобластите
- e. Срцевата цевка