



Studiespørgsmål til nyrer og urinveje

1. Beskriv nyrernes funktioner
2. Beskriv nyrernes udseende og placering i kroppen
3. Beskriv nyrernes makroskopiske opbygning, gerne v.h.a. en figur, der viser et længdesnit af en nyre
4. Beskriv de dele af urinorganerne, der er ansvarlige for transport, opbevaring og udskillelse af urinen.
5. Redegør for ureteres funktion
6. Redegør for vesica urinarias funktion. Hvad er navnet på vesica urinarias glatte muskulatur? Hvad er det for en mekanisme, der forhindrer tilbageløb af urin fra blæren til ureteres?
7. To ringmuskler opbygget af henholdsvis glat og tværstribet muskulatur sørger for at holde urinrøret lukket mellem vandladningerne. Hvad hedder disse ringmuskler og hvordan er spændingen (tonus) i dem reguleret? Hos mænd har ringmusklen omkring blærehalsen en ekstra funktion. Hvilken?
8. Beskriv opbygning af henholdsvis urethra masculina og urethra feminina. Hvad er grunden til at kvinder lettere får blærebetændelse end mænd?
9. Redegør for opbygningen af et nephron, med navngivelse af de forskellige nephronafsnit og angivelse af hvilke processer, der finder sted i de forskellige afsnit.
10. Redegør for hvilke tre processer, der er involveret i dannelsen af urinen.
11. Beskriv hvorledes glomerulusfiltratet (præurinen) er sammensat set i forhold til blodets sammensætning. Hvor meget glomerulusfiltrat dannes der i nyrerne pr. døgn
12. Beskriv de kræfter, der bestemmer størrelsen af nettofiltrationstrykket i glomerulus.



13. Karforsyningen til nyrerne er speciel. Beskriv, i grove træk, den anatomiske opbygning af nyrernes karsystem, og redegør for den funktionelle betydning heraf. Hvor stor en mængde blod modtager nyrerne pr døgn?
14. I glomerulusfiltratet findes også værdifulde næringsstoffer, som normalt ikke er at finde i den færdige urin. Kom med eksempler på sådanne næringsstoffer og redegør for den mekanisme, der forhindrer at de tabes fra kroppen.
15. Redegør for hvad der forstås ved nyrernes tærskelværdi
16. Ved diabetes mellitus (sukkersyge) er blodets indhold af glukose så højt at nyrernes tærskelværdi overskrides. Redegør for hvilke konsekvenser det har for diuresen?
17. Der udskilles langt mindre vand med urinen end der filtreres over i Bowmans kapsel. Hvor og hvordan foregår reabsorption af vand i nefronet.
18. Hvad forstås ved *perspiratio insensibilis*?
19. Redegør for hvor ADH dannes og udskilles, hvad der regulerer dets sekretion, hvilken effekt, det har på nyrekanalerne og hvilke afsnit i nyrekanalerne, der påvirkes af ADH.
20. Redegør for hvorledes nyrerne, via udskillelse af renin, deltager i organismens blodtryksregulering.
21. Hvad er det juxtaglomerulære apparat?
22. Redegør for hvordan nyrernes udskillelse af kalium er reguleret
23. Hvad forstås ved clearance?
24. Redegør for hvorledes den aktive form af vitamin D₃, dannes i organismen, og for hvorledes parathyreoideahormon påvirker denne proces. Redegør endvidere for virkningen af hormonet.
25. Redegør for hvorfor nyresygdom kan give anæmi



26. Definer følgende

- syre
- base
- pH
- buffer

27. Nævn eksempler på syrer og baser, der dannes i forbindelse med cellernes stofskifteprocesser

28. Redegør for de 3 mekanismer/organsystemer, der deltager i regulering af kroppens syre-base balance

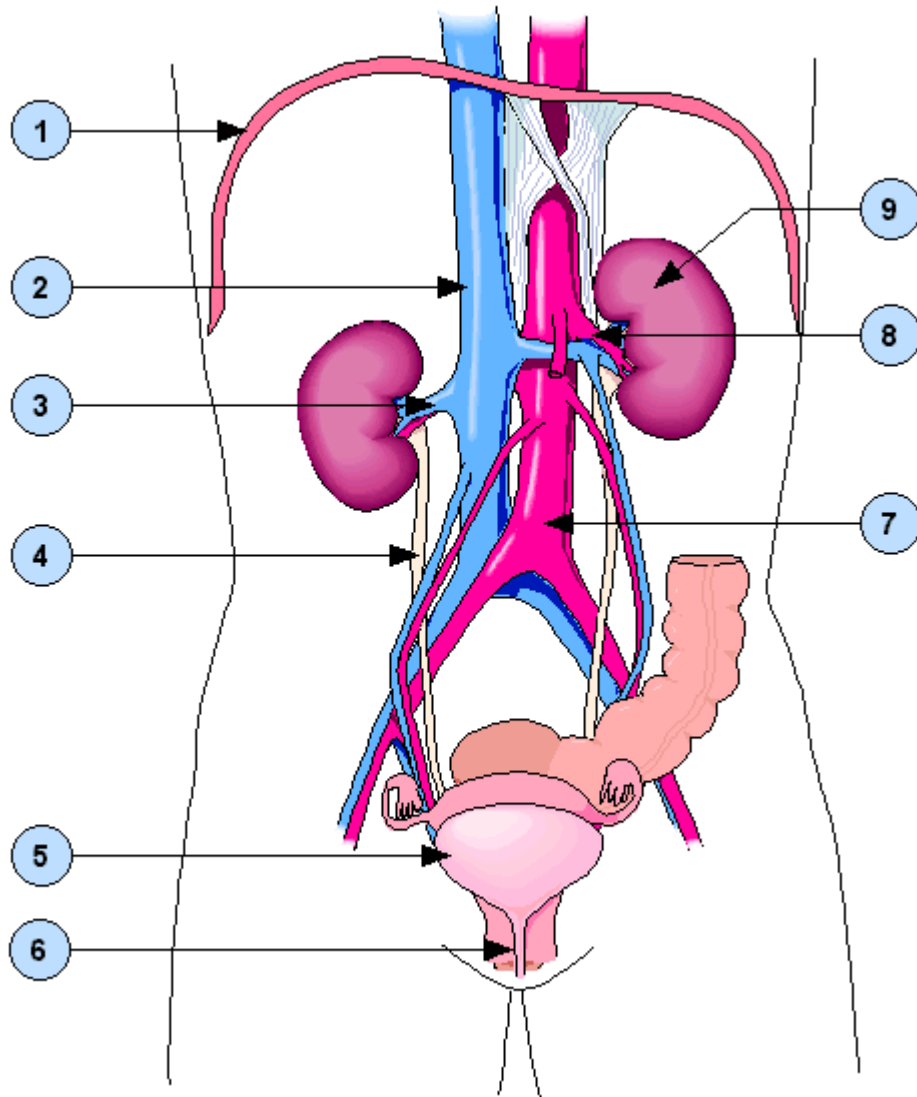
29. Hvilke sygdomme/tilstande kan give anledning til h.h.v. respiratorisk acidose, respiratorisk baseose, metabolisk acidose og metabolisk baseose?

30. Hvad hedder det center i hjernen, der er involveret i regulation af væskebalancen, og hvor er det lokaliseret?



Urinorganerne

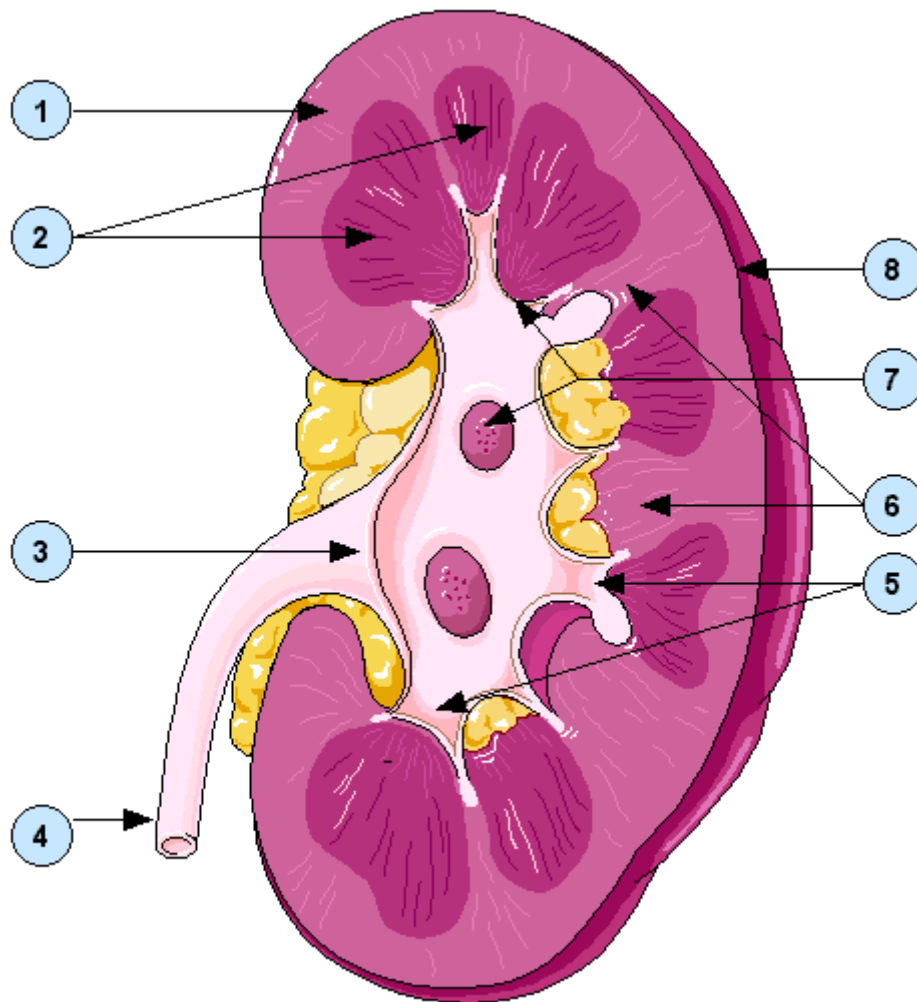
Skriv navnene på de markerede strukturer 1-19





Tværsnit af nyre

Skriv navnene på de markerede strukturer 1-8





Nefron

Skriv navnene på de markerede strukturer 1-9

