



Studiespørgsmål til kredsløbsorganerne

1. Beskriv hjertets placering i kroppen
2. Redegør for den histologiske opbygning af hjertevæggen
3. Beskriv hjertemuskulaturens mikroskopiske udseende (hjertemuskelcellernes udseende og indbyrdes organisation)
4. Redegør for hjertets makroskopiske opbygning, herunder de forskellige kamre, hjerteklapper og blodkarrene, der fører blod til og fra hjertet.
5. Beskriv blodets vej gennem kredsløbet fra atrier og ventrikler ud i h.h.v. lunge- og legemskredsløbet
6. Hvad forstås ved h.h.v. diastole og systole?
7. Hvad hedder de strukturer, der forhindrer AV klapperne i at blive "blæst" tilbage i atrierne når trykket i ventriklerne stiger under ventrikelsystolen?
8. Hvad er årsagen til at væggen i venstre ventrikel er tykkere end væggen i højre ventrikel?
9. Beskriv hjertets cyklus (herteslaget)
10. Når man lytter til hjertet med et stetoskop kan man høre nogen karakteristiske hjertelyde. Hvad er det man hører som den første hjertelyd ? – og den anden hjertelyd?
11. Hvor længe varer h.h.v. atriesystolen, ventrikelsystolen og ventrikeldiastolen (ca.) hos en person i hvile?
12. Hvilken funktion har atrierne?
13. Beskriv hvordan elektriske impulser dannes i hjertemuskelcellerne?
14. I myocardiet findes nogle specialiserede muskelceller, hvis funktion er at



- kontrollere og koordinere hjertets elektriske aktiviteter. Beskriv hvorledes dette impulsledningssystem er organiseret og hvordan impulsen udbredes gennem det
15. Det er sinusknuden, der bestemmer hjerterytmen – den er hastighedssætteren - hjertets naturlige pacemaker. Hvorfor er den det?
 16. Hvad vil der ske hvis sinusknuden holder op med at danne impulser?
 17. Hvad er årsagen til et akut myokardieinfarkt og hvilke konsekvenser har det for hjertet?
 18. Hvorledes defineres hjertets minutvolumen?
 19. Beskriv de faktorer, som er bestemmende for hjertets minutvolumen?
 20. Hvad er slagvolumen, frekvens og minut volumen hos en person i hvile og ved fysisk aktivitet (ca. angivelser)?
 21. Beskriv den generelle opbygning af væggen i arterier, arterioler, venoler og vener
 22. De største arterier i kroppen indeholder to lag af elastisk bindevæv på hver side af tunica media, og de kaldes derfor også for elastiske arterier. Hvilket formål tjener dette elastiske bindevæv?
 23. Redegør for arteriolernes funktion
 24. Redegør for kapillærernes funktion
 25. Redegør for venernes funktion
 26. Redegør for hvorledes blodet drives gennem venesystemet
 27. Hvad forstås ved varicer og hvorfor opstår de?
 28. Hvad er navnet på den store arterie der afgår fra venstre ventrikel og sender blod ud i det store kredsløb (legemskredsløbet)? Denne arterie inddeles i forskellige afsnit - beskriv (gerne med en figur) disse



29. Hvad er navnet på de 3 store arterier, der afgår fra arcus aorta?
30. Beskriv hjertets egen blodforsyning
31. Ved aortabifurcaturen forgrener aorta sig i to store arterier. Hvad hedder de?
32. Hvad er navnet på de to arterier, som forsyner hoved og hals med blod?
33. Hvad er navnet på den store elastiske arterie, der løber op foran øret til tindingen, og som har en så overfladisk beliggenhed, at den kan bruges til pulsmålinger?
34. Hvad er navnet på den overfladisk beliggende vene i albuebøjningen, hvorfra der ofte tages blodprøver?
35. De to store hulrum, *sinus sagittalis* og *sinus transversus*, der modtager det afiltede blod fra hjernen tømmer sig i en vene, der fortsætter gennem halsen og løber sammen med *v. subclavia*. Hvad er navnet på denne vene?
36. Hvad er navnet på de to store hulvener, der leder afiltet blod fra det store kredsløb tilbage til højre atrium?
37. Prøv at lokalisere de steder på din egen krop, hvor elastiske arterier er så overfladisk beliggende, at du kan føle pulsen
38. Hvilken funktion har portåren, *v.portae*?
39. Redegør for hvad der forstås ved henholdsvis det systoliske og det diastoliske blodtryk. Angiv deres normalværdier.
40. Hvilke konsekvenser kan et forhøjet blodtryk (hypertensio arterialis) få for hjertet?
41. Redegør for hvad der forstås ved h.h.v. cardiogent shock, hypovolæmisk shock og infektøst shock
42. Beskriv de faktorer, der har indflydelse på blodtrykket.



43. Redegør for hvorledes, h.h.v. det sympatiske og parasympatiske nervesystem påvirker blodtrykket.
44. Hvad hedder det område i centralnervesystemet, hvor nerveimpulser med information om blodtryk og H^+ , O_2 - og CO_2 -koncentration bliver sendt til og hvor er det placeret?
45. Hvor i kroppen sidder de sanseceller, der registrerer ændringer i blodtryk (pressoreceptorer) og H^+ , O_2 og CO_2 koncentration (kemoreceptorer)?

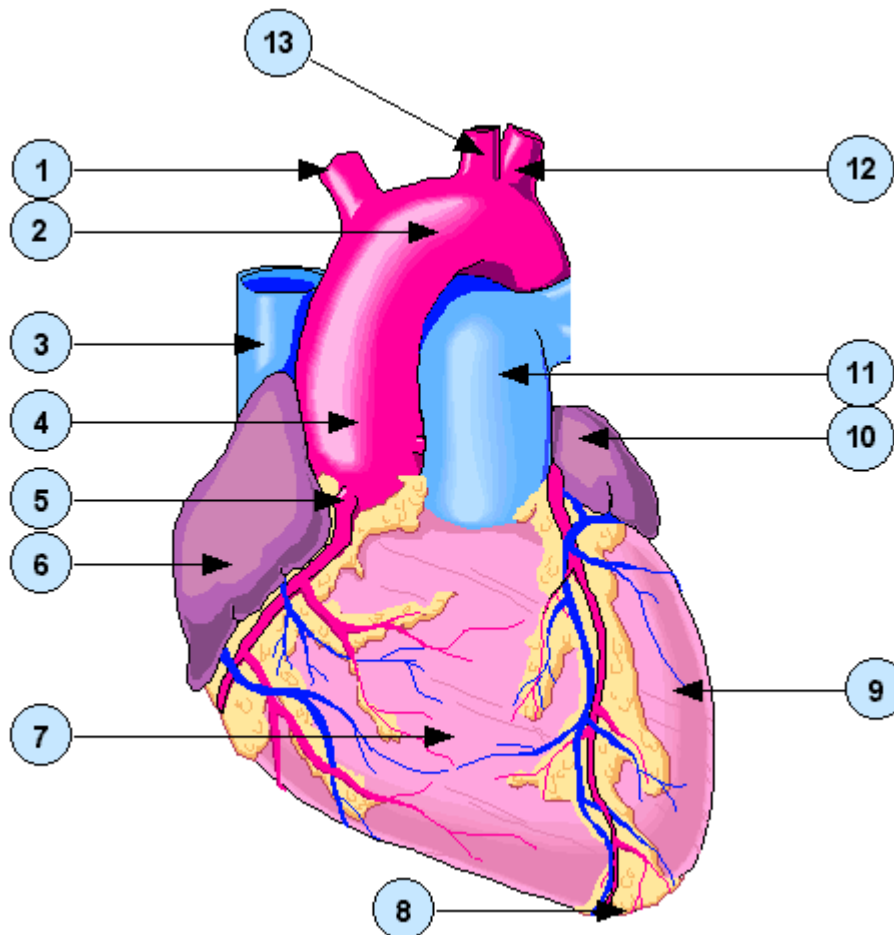
Definer

- a) Atrium
- b) Ventriculum
- c) Lungekredsløbet
- d) Legemskredsløbet
- e) Arterier
- f) Vener
- g) Aorta
- h) Arterioler
- i) Kapillærer
- j) Venoler
- k) Truncus pulmonalis
- l) Vv. pulmonales
- m) Pericardium
- n) Myocardium
- o) Endocardium
- p) Valva tricuspidalis
- q) Valva bicuspidalis
- r) Sinus caroticus
- s) Glomus caroticum
- t) Diastole
- u) Systole
- v) Systolisk blodtryk
- w) Diastolisk blodtryk
- x) Karkontraktion
- y) Kardilatation



Hjertet, set forfra

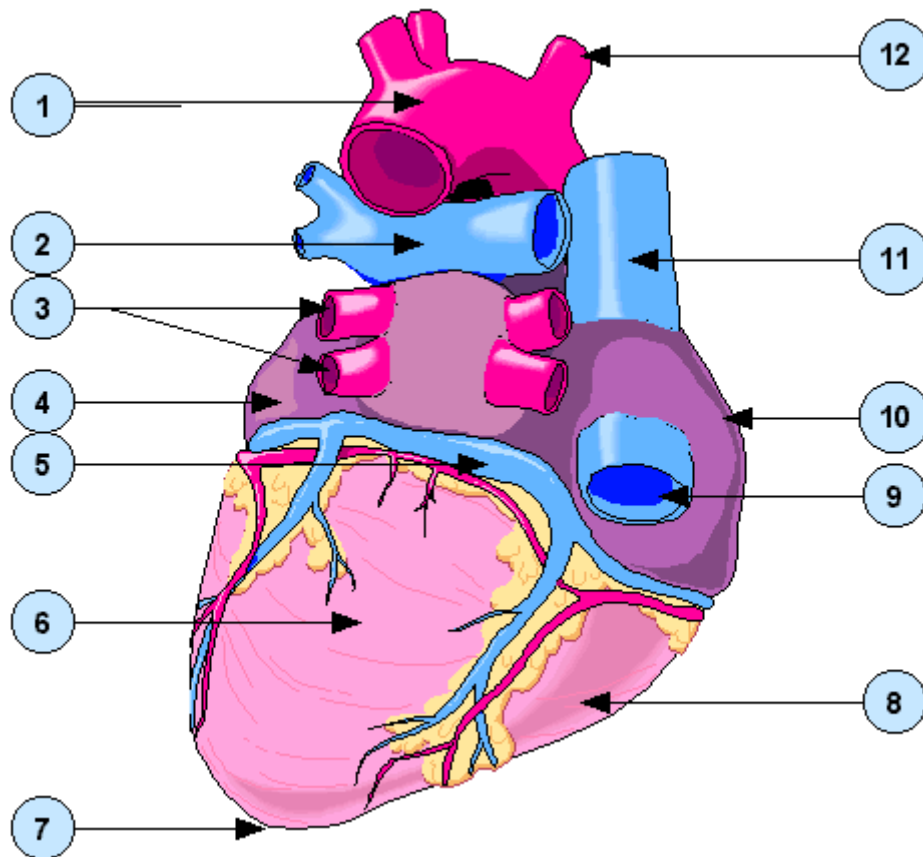
Skriv navnene på de nummererede strukturer 1-13





Hjertet, set bagfra

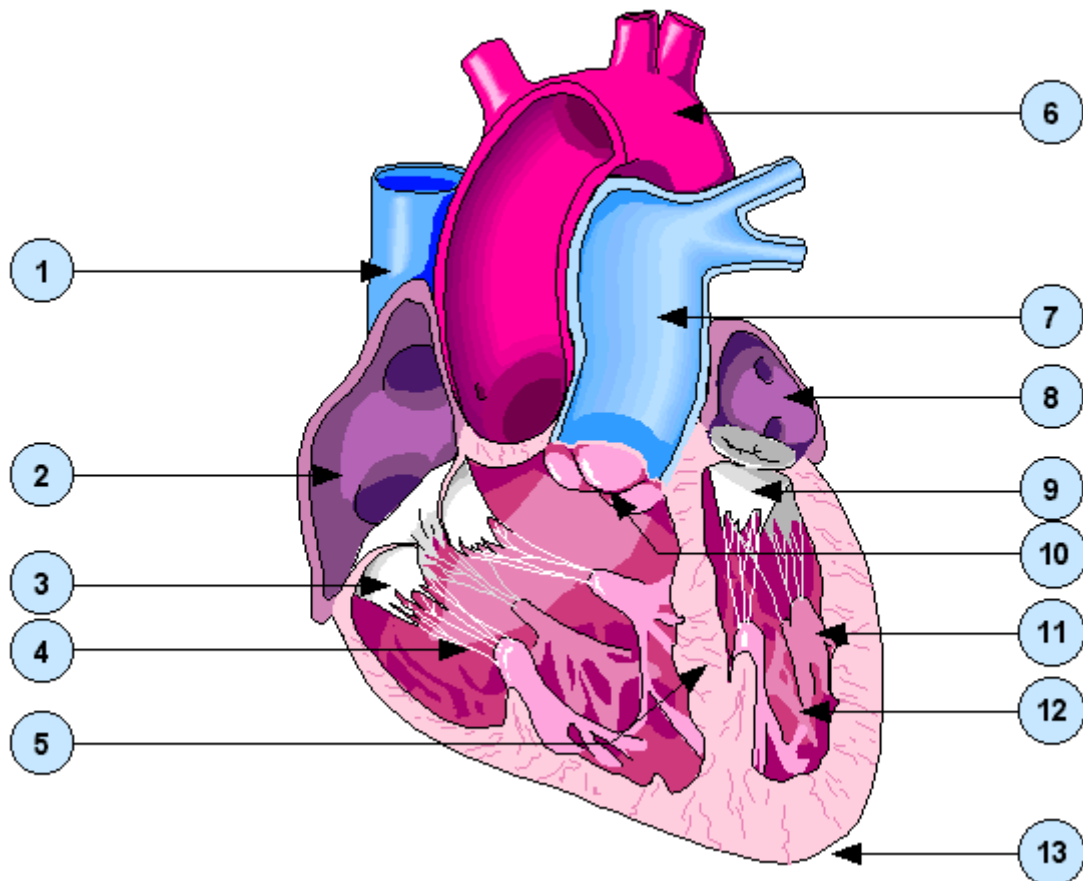
Skriv navnene på de nummererede strukturer 1-12





Hjertets indre opbygning

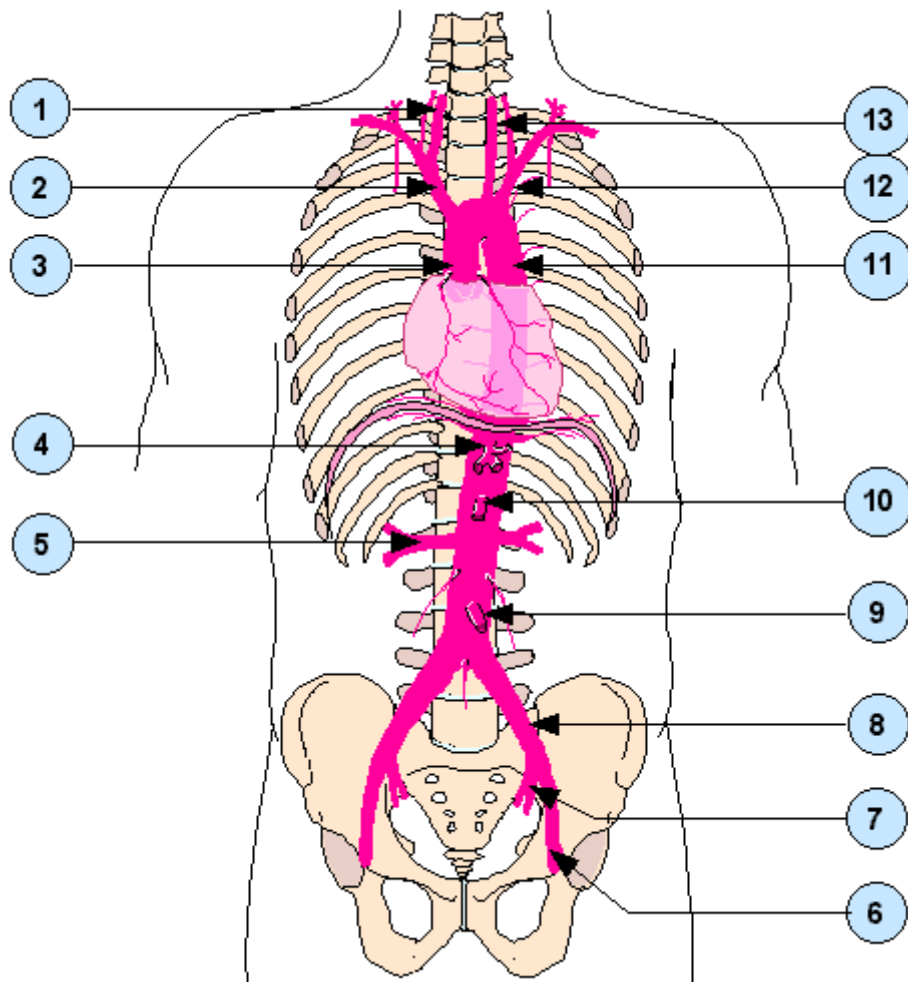
Skriv navnene på de nummererede strukturer 1-13





Vigtige arterier - truncus

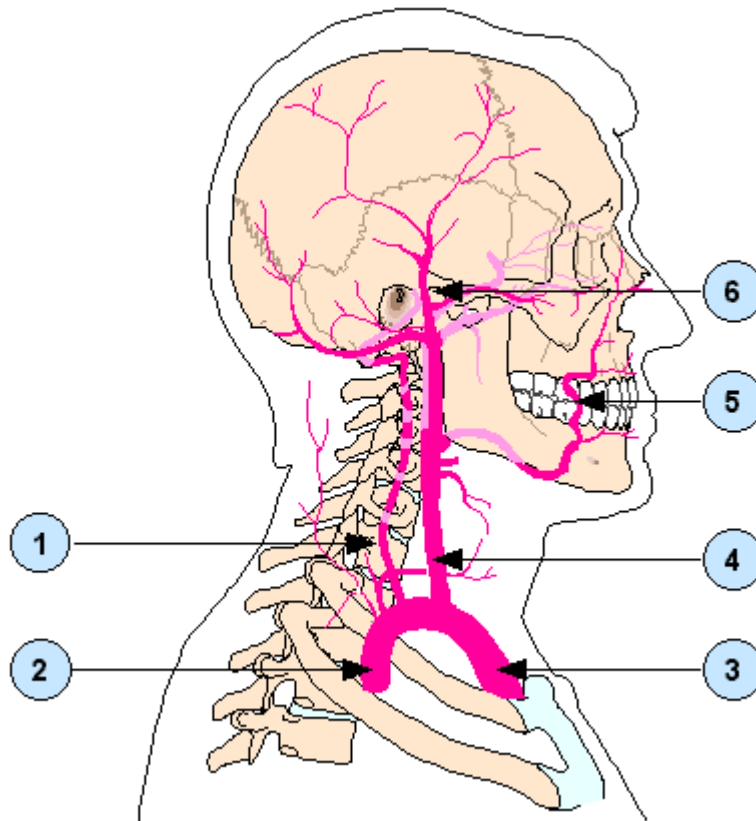
Skriv navnene på de nummererede arterier 1-13





Vigtige arterier – hoved og hals

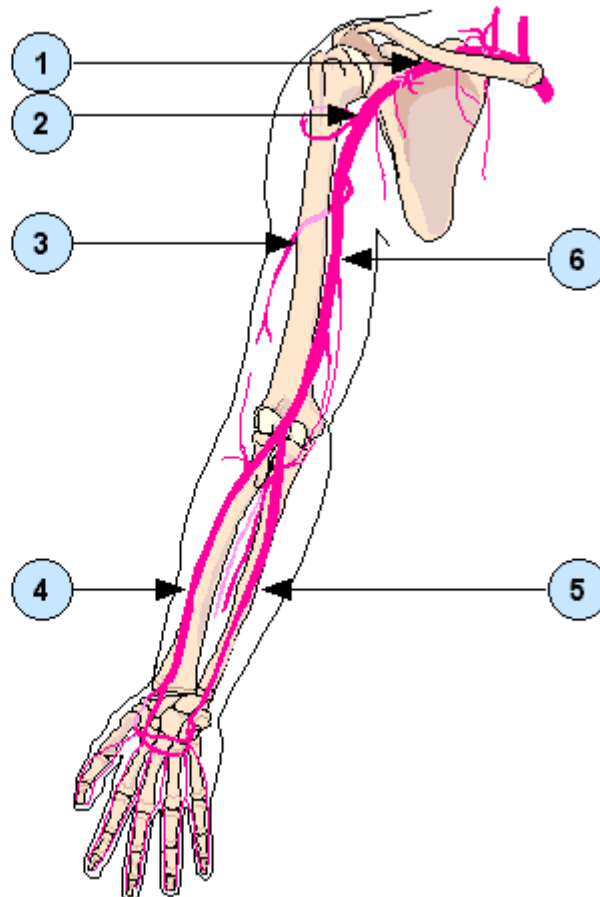
Skriv navnene på de nummererede arterier 1-6





Vigtige arterier - arm

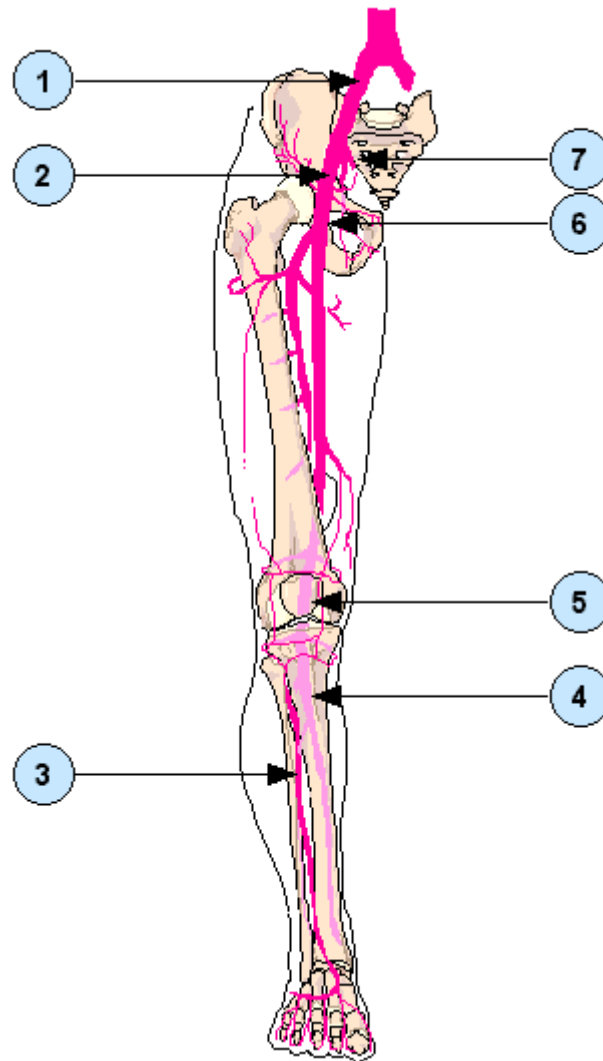
Skriv navnene på de nummererede arterier 1-6





Vigtige arterier - ben

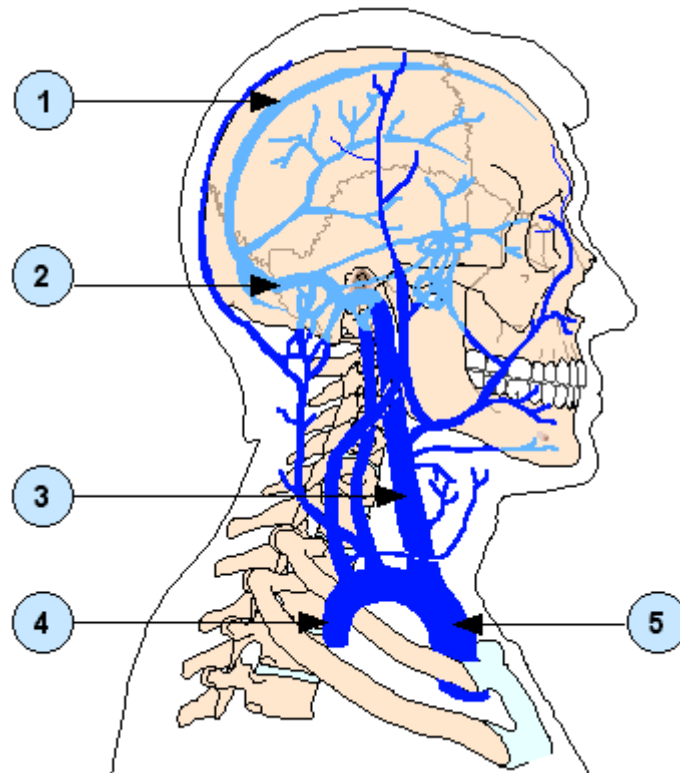
Skriv navnene på de nummererede arterier 1-7





Vigtige vener – hoved og hals

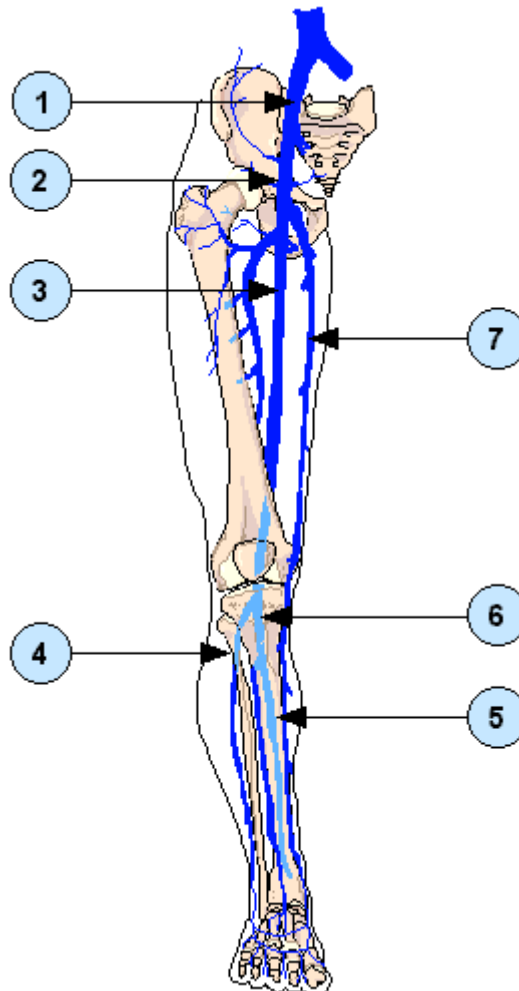
Skriv navnene på de nummererede vener 1-5





Vigtige vener - ben

Skriv navnene på de nummererede vener 1-6





Vigtige vener - truncus

Skriv navnene på de nummererede vener 1-11

