



STUDENT

0024-DTJ

TENTAMEN

LPG001 Digital omtentamen - Anatomi och histologi del 1

Kurskod	--
Bedömningsform	DO
Starttid	03.12.2022 07:00
Sluttid	03.12.2022 11:00
Bedömningsfrist	--
PDF skapad	19.02.2023 19:02

Sektion 1

Uppgift	Uppgiftstitel	Status	Poäng	Uppgiftstyp
i	Nytt dokument			Dokument

tentamensfrågor

Uppgift	Uppgiftstitel	Status	Poäng	Uppgiftstyp
1	Rörelseapparaten 1	Besvarad	0/1	Textområde
2	Rörelseapparaten 2	Besvarad	2.5/2.5	Essä
3	Rörelseapparaten 3	Besvarad	1/1	Textområde
4	Rörelseapparaten 4	Besvarad	0.5/1.5	Essä
5	Rörelseapparaten 5	Besvarad	2/2	Textområde
6	Hjärta anatomi 1	Besvarad	3/3	Essä
7	HJärta anatomi 2	Besvarad	1/1	Textområde
8	Epitel 1	Rätt	1/1	Dra och släpp i bild
9	Epitel 2	Besvarad	1.75/2	Essä
10	Bindväv 1	Delvis rätt	1.5/2	Textfält
11	Bindväv 2	Besvarad	0/1	Textområde
12	Ben 1	Besvarad	1.5/2	Essä
13	Ben 2	Rätt	1/1	Flersvarsfråga
14	Muskel 1	Besvarad	1.75/2	Essä
15	Muskel 2	Rätt	1/1	Flersvarsfråga
16	Blod 1	Besvarad	2/2.5	Essä
17	Blod 2	Besvarad	0.5/0.5	Textområde

18	Nervsystemet 1	Fel	0/1	Flervalsfråga
19	Nervsystemet 2	Rätt	1/1	Flersvarsfråga
20	Nervsystemet 3	Rätt	1/1	Flersvarsfråga
21	Nervsystemet 4	Besvarad	2/2	Essä
22	Lymfatiska	Delvis rätt	2.5/3	Textfält
23	Respiration	Besvarad	3/3	Essä
24	Hud 1	Delvis rätt	1/1	Flersvarsfråga
25	Hud 2	Rätt	1/1	Flersvarsfråga
26	Hud 3	Rätt	1/1	Flersvarsfråga
27	Endokrin 1	Rätt	1/1	Flersvarsfråga
28	Endokrin 2	Rätt	1/1	Flersvarsfråga
29	Endokrin 3	Delvis rätt	0/1	Flersvarsfråga
30	Endokrin 4	Delvis rätt	0/1	Flersvarsfråga
31	GI anatomi 1	Besvarad	2/2	Essä
32	GI anatomi 2	Rätt	1/1	Flersvarsfråga
33	GI histologi 1	Besvarad	0.5/1	Textområde
34	GI histologi 2	Besvarad	0.5/1	Textområde
35	GI histologi 3	Besvarad	1/2	Essä
36	GI histologi 4	Besvarad	0/2	Essä
37	Njure anatomi	Besvarad	0.75/1	Essä
38	Njure histologi 1	Besvarad	2/2	Essä
39	Njure histologi 2	Rätt	1/1	Flersvarsfråga

40	MUG anatomi	Rätt	1/1	Flersvarsfråga
41	MUG histologi 1	Besvarad	1/1	Textområde
42	MUG histologi 2	Besvarad	0.75/2	Essä
43	KUG anatomi	Besvarad	1/1	Essä
44	KUG histologi 1	Besvarad	1/1	Essä
45	KUG histologi 2	Rätt	1/1	Flersvarsfråga
46	KUG histologi 3	Rätt	1/1	Flersvarsfråga
47	KUG histologi 4	Besvarad	2/2	Essä

¹ Rörelseapparaten 1

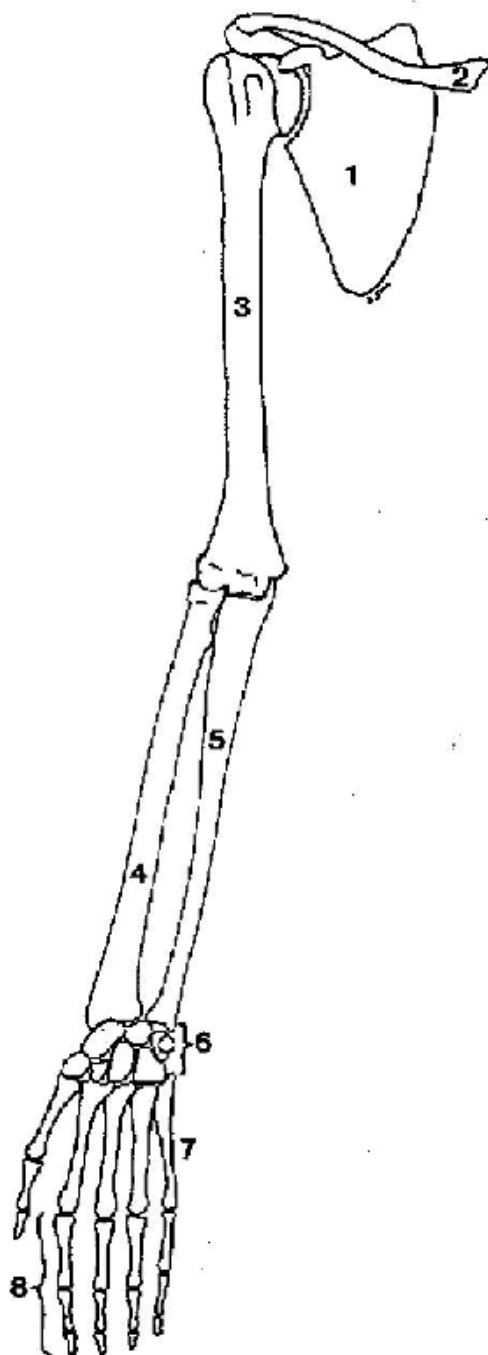
Vilket samband finns mellan muskelns fysiologiska tvärsnittsyta (tvärsnittsytan vinkelrätt mot fibrerna) och maximala kontraktionskraft? (1p)

Skriv in ditt svar här

Muskelns fysiologiska tvärsnittsyta kommer att vara minimal när kontraktionskraften är maximal.

Myosin och aktin binder och drar ihop sig vid kontraktion, detta orsakar en mindre tvärsnittsyta när muskeln är avslappnad, vid vila tar myosin och aktin upp mer plats, vilket leder till en större yta.

2 Rörelseapparaten 2



Namnge de ben / bengrupper som är märkta med siffrorna 3 - 7! (2,5 p)

Skriv in ditt svar här

- 3. Humerus
- 4. Radius
- 5. Ulna
- 6. Carpus
- 7. Metacarpus

Ord: 10

3 Rörelseapparaten 3

Nämn en agonist och en antagonist vid flexion respektive extension av armbågen. (1p)

Skriv in ditt svar här

Vid flexion av armbågen:
agonist : m. biceps brachii
antagonist: m. triceps brachii

Vid extension av armbågen:
agonist : m. triceps brachii
antagonist: m. biceps brachii

4 Rörelseapparaten 4

Ange en anatomisk term (ett namn på en anatomisk struktur) som består av tre ord och förklara betydelsen av vart och ett av orden (1,5 p)

Skriv in ditt svar här

m. gluteus maximus

m - (muscularis) beskriver att det är en muskel

Gluteus - beskriver vilken muskelgrupp det är, var den sitter

Maximus - maximus betyder störst, för att särskilja denna muskel från de andra gluteusmuskler, det beskriver att denna muskel är den största av alla gluteus-muskler

Ord: 47

5 Rörelseapparaten 5

En muskel har sitt ursprung på os coxae framsida, passerar på framsidan av femur och fäster på framsidan av proximala tibia.

a) Vilken/vilka rörelser gör muskeln i höftleden?

b) Vilken/vilka rörelser gör muskeln i knäleden? (2p)

Skriv in ditt svar här

a. flexion

b. extension

6 Hjärta anatomi 1

Tänk dig att du är en erytrocyt som just återkommit från systemcirkulationen till hjärtat via vena cava inferior. Du skall nu färdas igenom de olika hjärtrummen inklusive det lilla kretsloppet för att så småningom ta ett nytt varv i systemcirkulationen via aorta. Beskriv i rätt ordning vilka hjärtrum och strukturer du passerar samt var du som erytrocyt är syrerik respektive syrefattig. Använd latinska benämningar. (3p)

Skriv in ditt svar här

När erytrocyten återkommit via vena cava inferior är den syrefattig. Erytrocyten kommer med blodet gå igenom atrium dexter sedan ventriculus dextra (genom valva tricuspidalis som sitter fast via chordae tendinae o mm. papillares) ut genom truncus pulmonalis (valva tunci pulmonalis), a. pulmonalis (sin och dx) in i lungor. Förgrenas i kapillärer i lungorna. Här sker gasutbyte mellan alveolernas pneumocyt typ 1 (+surfaktant från pneumocyt typ 2) och kapillärers endotel. Syre plockas upp av erytrocyt, erytrocyt är nu syrerik. Åker tillbaka mot och in i cardia genom vv. pulmonales till atrium sinister. Mellan atrium sinister och ventriculus sinistra finns klaff valva mitralis. Syrerika erytrocyter tar sig från ventriculus sinistra till aorta (här finns valva aortae) pumpas ut genom aorta och syrerika erytrocyter åker ut i kroppen igen.

aorta thoracica (aorta ascendens, arcus aortae, aorta descendens)

aorta abdominis

Ord: 136

7 Hjärta anatomi 2

Vad heter de två artärer i armen som vi kan använda oss av för att mäta det systoliska blodtrycket. Ange namnen på latin (1p)

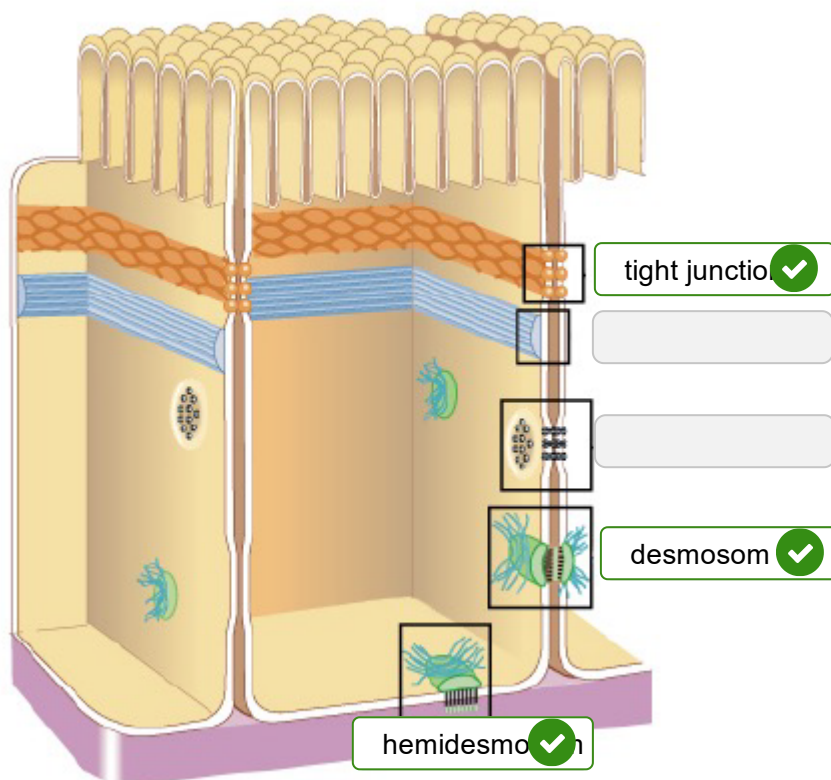
Skriv in ditt svar här

a. brachialis
a. radialis

8 Epitel 1

Bilden visar en epitelcell. Dra de tre angivna junctions till rätt position (1p)

 [Hjälp](#)



9 Epitel 2

- a) Nämn två uppenbara skillnader i uppbyggnad och funktion mellan cilier och mikrovilli.
b) Var i kroppen kan man hitta dessa strukturer (ange ett exempel för varje) och varför?

Skriv in ditt svar här

a.

Båda finns på den apikala ytan av epitelceller

CILIER är längre än mikrovilli, deras funktion är att transportera längs den apikala ytan. Stereocilier är stabila med sensorisk funktion. Av Microtubuli

MICROVILLIns funktion: ytförstoring och absorption. Finns på apikal yta för att kunna absorbera näringsämnen etc. Av aktinfilament

b.

Cilier finns i cavum nase för att kunna piska damm, smuts etc tillsammans med sekret antingen ut ur näsa (snor) eller svalget så vi sväljer det (ut ur kroppen)

Microvilli finns bland annat i tunntarm för att kunna absorbera så mycket näringsämnen som möjligt så snabbt som möjligt för att förhindra att dåliga bakterier når fram (näring i mat lockar till sig bakterier)

Ord: 112

10 Bindväv 1

Fyll i begreppen som saknas så att nedanstående redogörelse blir korrekt (0.5p per korrekt term, max 2p)

Brosk är en avaskulär vävnad där den typiska cellen, ✓ ,

återfinns i ett hålrum som kallas, ✓ . Den omgivande

extracellulärmatrixen innehåller hög andel vattenbindande ✓ i

förhållande till ✗ (typ-2-kollagen, kollagenfibrer, typ2-kollagen, fibrer, kollagen) , vilket möjliggör diffusion av näringsämnen till de omslutna cellerna.

11 Bindväv 2

Ge ett exempel på en transient cell i bindväven. (1p)

Skriv in ditt svar här

Mastcell som kommer differentiera till makrofag efter 3 dagar.

12 Ben 1

Q16. Vilka två zoner i endokondral benbildning innehåller förkalkad broskmatrix? Förklara kort vad som sker (på cellulär nivå) i respektive zon (2p)

Skriv in ditt svar här

periokondron blir periosteum, kommer bilda 1a ossifikationscenter i diafys.

I epifysen kommer det i spongiöst ben bildas 2a ossifikationscenter med flera zoner.

I Förkalkningszonen förkalkas kondrocyterna. I benbildningszon bryts förkalkade kondrocyter ned, finns alltså fortfarande kvar. Blodkärl kommer in genom hålrum med osteoklaster som bryter ned brosk och osteoblaster bygger ben (osteoblast skapar osteoid som förkalkas till osteocyt, bildar benmatrix.)

Ord: 60

13 Ben 2

Vilka två av nedan påståenden stämmer på moget kompakt ben? (1p)

Välj två alternativ:

☐ cellerna i benvävnaden finns oftast som kondron

☒ benvävnaden har lameller



☒ i benvävnaden finns haverska kanaler

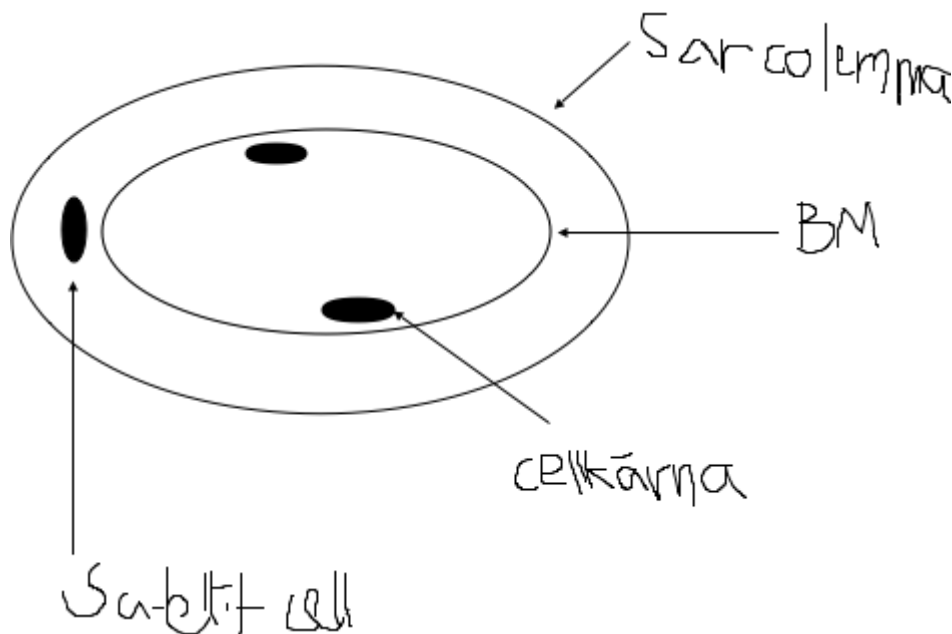


☐ benvävnaden innehåller mineral bestående av magnesium och fosfat

14 Muskel 1

Vilken/vilka funktioner har satellitcellen i skelettmuskelvävnad? Visa med en skiss eller förklara med ord hur denna cell är lokaliserad i förhållande till skelettmuskelcellen. (2p)

Skriv in ditt svar här



Satellitcellen sitter mellan sarcolemma och basalmembran. När muskelcell utsätts för stress eller för mycket påfrestningar kommer satellitcellen kunna ta sig in i cellen och agera som en extra cellkärna (fungerar som en stamcell). Muskelcellen stärks upp.

När man tränar hårt utsätter man muskler för stora påfrestningar, då kommer satellitcellen ta sig in och hjälpa cellkärnorna. Om man blir sjuk i någon vecka och inte tränar kommer de finnas kvar innanför och "komma ihåg" all styrka vi byggt upp innan vi blev sjuka. Vi kommer alltså inte tappa allt bara för att vi är sjuka en vecka eftersom satellitcellerna har "muskelfminne" som kommer göra att vi snabbt kommer tillbaka till den styrka vi hade innan vi blev sjuka.

Ord: 117

15 Muskel 2

Vilka påståenden stämmer gällande motorisk/sensorisk informationsflöde i muskelvävnad? (1p)

Välj två alternativ:

☐ diad skickar signaler från muskelvävnad till nervsystemet

☒ motorändplattor skickar signaler från nervsystemet till muskelvävnad



☒ muskelspole skickar signaler från muskelvävnad till nervsystemet



☐ muskelspole skickar signaler från nervsystemet till muskelvävnad

16 Blod 1

Beskriv vad som händer under mognaden av neutrofil granulocyt, alltså från myeloblast till mogen färdig neutrofil granulocyt. (2,5p)

(Fokusera på händelser, när kan man särskilja mot andra granulocyter, utseende av cytoplasma och kärna, tillkomst av olika granula samt den färdiga cellens utseende, funktion och granula). (Minst 4 utav 6 steg behöver beskrivas korrekt för full poäng).

Skriv in ditt svar här

Storleksmässigt förändras inte cellen så mycket under myeloida linjen (om man jämför med erytroida linjen där den krymper ihop och cellkärna tas ut) Det som kommer förändras är färg på cytoplasma och att cellkärnan blir lobulerad.

Neutrofila granulocyten är den cell som är först på plats när man till exempel stuckit sig på en trästika. Den kommer att fagocytera och signalera till resterande immunceller att det finns patogen i kroppen.

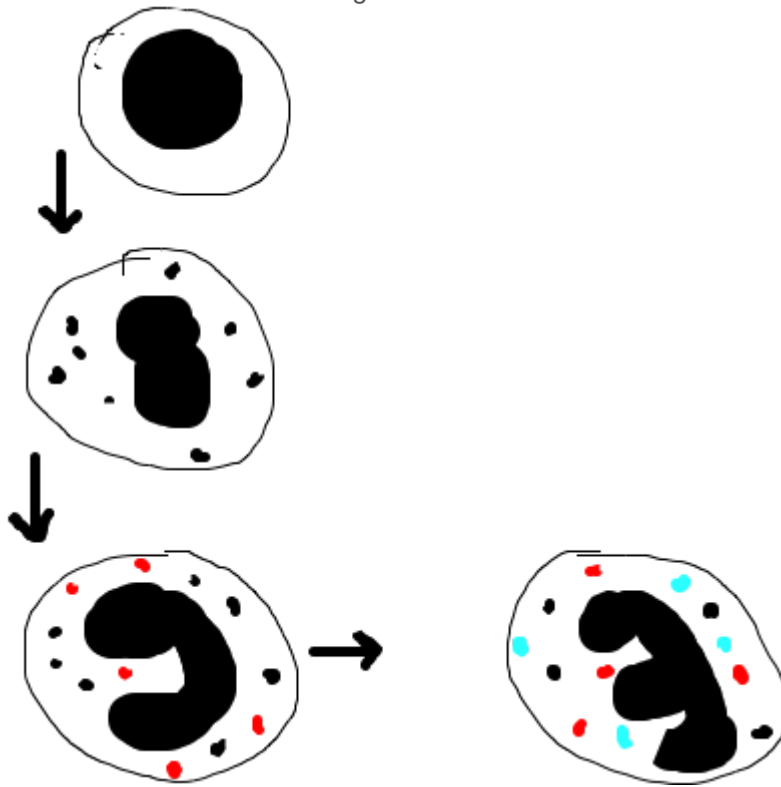
1. Myeloblast

2. Promyeloblast, här finns granula i cellen. Man kan inte särskilja den från de celler som kommer bli basofila granulocyter eller eosinofila celler.

3. Neutrofil Myelocyt, här kan man särskilja cellerna på grund av att det är här de får mer specifik granula, sekundär granula. Cellkärnan kommer börja dela upp sig i 2 lober. (om det hade varit en basofil myelocyt hade cytoplasma blivit lila i mikroskop, eosinofil hade blivit rosa, men neutrofils cytoplasma är neutral)

4. Neutrofil Metamyelocyt, ännu mer granula i cytoplasman som gör att cellkärna blir ännu tydligare lobulat.

5. Steget efter detta utsätts endast av neutrofilen, den får tertiär granula som gör dess egenskaper ännu mer specifik. Cellkärnan kommer ha 3 lober.



6. Mogen Neutrofil granulocyt

Neutral cytoplasma, 3 lobulerad cellkärna

Kan nu lämna benmärgen och ta sig ut i blodet för att på signaler stanna upp i blod, ta sig igenom endotelcell på blodkärl, extracellulär matrix, bekämpa och fagocytera patogener, samt signalera resterande immunförsvar.

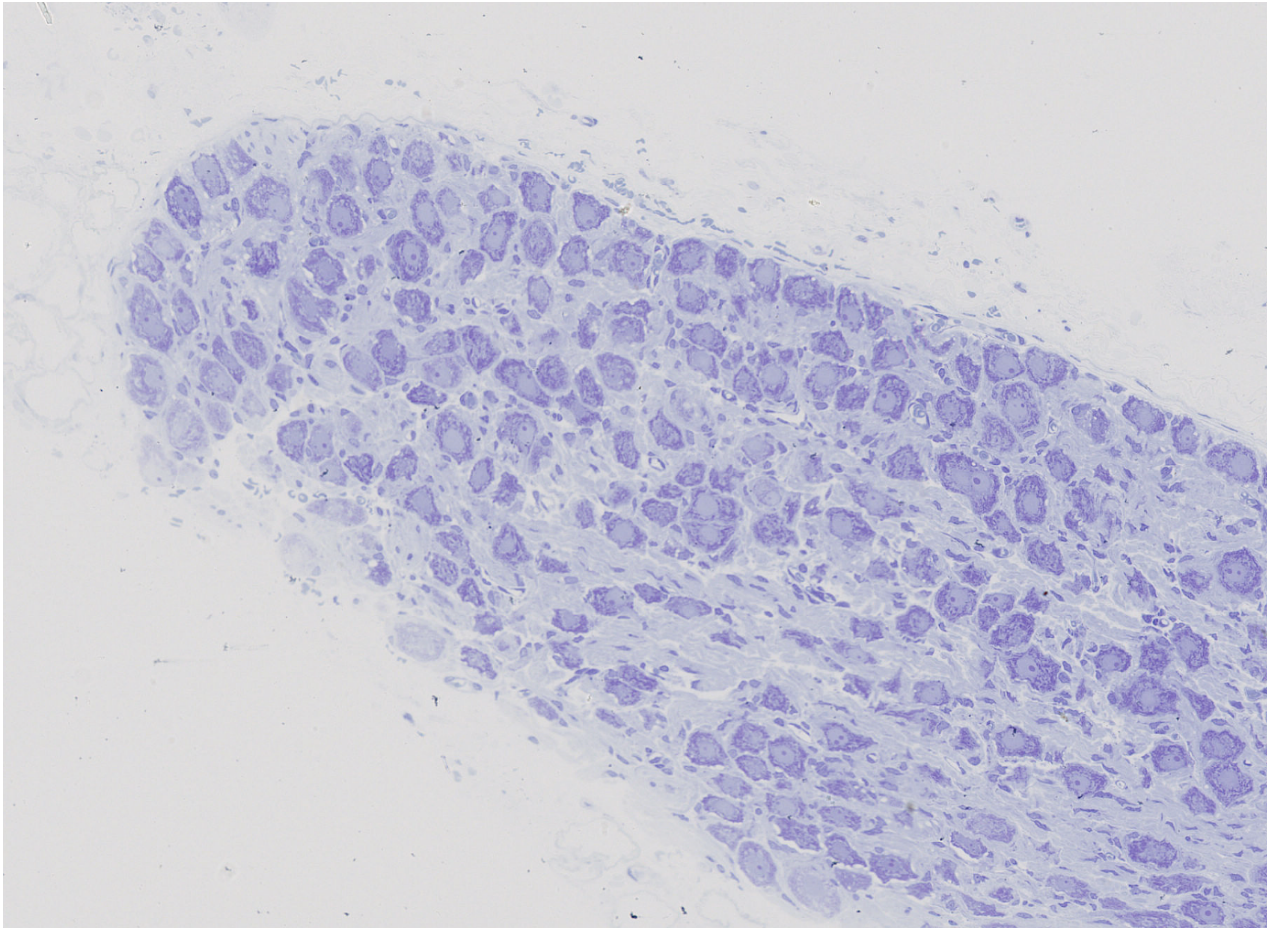
Ord: 231

17 Blod 2

Vad för funktion har en sinusidal (diskontinuerlig) kapillär och var kan man hitta en sådan i kroppen? (0.5p)

Skriv in ditt svar här

Diskontinuerliga kapillär är kapillär med hål i sig för att celler ska kunna passera mellan olika vävnader. Dessa finns bland annat i lever, mjälte, benmärgen. I benmärgen behövs diskontinuerliga kapillärer eftersom immunceller som mognat i benmärg ska kunna ta sig ut i blodet och verka i sina målorgan.

18 Nervsystemet 1

Bilden visar ____? 1p

Välj ett alternativ:

☐ en dorsalrot

☐ ryggmärgen

☒ en perifer nerv



☐ ett autonomt ganglion



19 Nervsystemet 2

Vilka två av nedanstående fyra påståenden är korrekta avseende celler i nervsystemet?

Välj två alternativ:

☐ Ett neuron har flera dendriter, vilka är myeliniserade och leder in information till cellkroppen.

☒ I neuronet återfinns en tydlig cellkärna med nukleol samt Nissl-substans.



☐ Schwannceller myeliniserar axon i CNS.

☒ Kring de sensoriska nervcellkropparna i dorsalrotsgangliet återfinns vi satellitceller vilka har en stödjande funktion till nervcellerna.



20 Nervsystemet 3

Vilka två av nedanstående fyra påståenden är korrekta avseende autonoma nervsystemet (ANS) (1p)

Välj två alternativ:

☒ De preganglionära parasympatiska neuronerna kopplar om till postganglionära parasympatiska neuron i intramurala ganglier.



☐ Sympatiska preganglionära neuron har sin cellkropp i ryggmärgens framhorn och löper sedan ut i den sympatiska gränssträngen.

☐ Parasympaticus funktion beskrivs bra med fight- fright and flight

☒ Parasympaticus har ett kranio-sacralt ursprung och sympaticus har ett i första hand thorakalt ursprung.



21 Nervsystemet 4

Redogör för namn- och funktion avseende kranialnerv II samt VIII (2p)

Skriv in ditt svar här

N. opticus, synnerv (funktion att kunna signalera vad vi ser, oculomotorius, trochlearis och abducens handlar mer om ögonmotoriken)

N. Vestibulochlearis balans och hörselnerven (funktion: balans och hörsel)

Ord: 27

22 Lymfatiska

Fyll i begreppen som saknas så att nedanstående redogörelse blir korrekt (0.5p per korrekt term, max 3p):

Thymus omgärdas av en  som fortsätter ner i flera

 som delar upp parenkymet i olika lobuli. Varje lobulus har en

mörkare infärgat  som innehåller tätt packade omogna T-

celler som skall påbörja sin kontroll. I den ljusare infärgade 

som innehåller färre lymfocyter ser vi  (Hassalska kroppar,

Hasalska kroppar, Hassalska kropparna, Hasalska kropparna, Hassall's corpuscle, Hassall's corpuscles, Hassallska kroppar) - ett karakteristiskt kännetecken för thymus! Dessa består av

tätt packade  (epitelioretikulära, epithelial reticular, epitelio

retikulära) celler av typ 6 med platta kärnor som har keratiniserats längst in centralt i strukturen.

23 Respiration

Q28. Beskriv den histologiska uppbyggnaden av trakeaväggen (från lumen och utåt) och indikera vilken sida som ligger nära esofagus. Hur ligger trakean placerad i relation till esofagus? (3p)

Skriv in ditt svar här

epiglottis kommer att se till så att antingen esophagus eller trachea är öppen (inte båda samtidigt, vi vill ej få mat i trachea) trachea sitter ventralt om esophagus.

Lumen och utåt:

respiratoriskt epitel: Flerradigt cylinderepitel med cilierade celler, bägarceller, fåtal borstceller. Endokrina celler och stamceller. lamina propria, basalmembran, submucosa med körtlar. Hästskeformat hyalint brosk. Bindväv.

Ord: 55

24 Hud 1

Q30. Vilka två påståenden stämmer bäst för svettkörtlar (två rätta svar)? (1p)

Välj ett eller flera alternativ:

☐ eccrina svettkörtlar lagrar sekret och har därför större lumen än apokrina svettkörtlar.

☒ eccrina svettkörtlar har light cells och dark cells i körteldelen



☐ både eccrina och apokrina svettkörtlar har myoepiteliala celler i körteldelen



☒ Utförsgångarna i eccrina och apokrina svettkörtlar är beklädda med cylinderepitel



25 Hud 2

Q.29 Vad stämmer bäst för epidermis (två rätta svar)? (1p)

Välj ett eller flera alternativ:

☐ alla ingående celler är förbundna med varandra genom tight junctions

☐ Har ett förhornad lager bestående av kollagen

☒ Innehåller melanocyter och langerhansceller



☒ Vattenbarriären är belägen i övergången mellan stratum granulosum och stratum corneum



26 Hud 3

Vilka två påståenden stämmer bäst för hårmatrixceller (två rätta svar)? (1p)

Välj två alternativ:

☒ Är belägna längst ned i hårfollikeln



☐ Ger upphov till hår samt inre och yttre epiteliala skidan

☒ Ger upphov till hår och inre epiteliala skidan



☐ är kärnfria

27 Endokrin 1

Vilka två påståenden stämmer in på endokrina organ? (1p)

Välj två alternativ:

☒ Alla hormon har specifika målceller och startar en programmerad cellaktivitet vid inbindning 

☐ Hypofysen är överordnad endokrin körtel och styr över alla andra endokrina organ

☒ Ett endokrint organ kan regleras endokrint, humoralt eller nervöst genom feedback 

☐ Endokrina organ har särskilda utförsgångar som leder in i blodcirkulationen

28 Endokrin 2

Vilka två påståenden stämmer gällande hypofysen? (1p)

Välj två alternativ:

☐ Bakloben frisätter oxytocin, ADH och melatonin

☐ Hypofysen påverkar alla andra endokrina celler i kroppen

☒ Ett portasystem transporterar hormon från hypothalamus till framloben 

☒ Vävnaden i fram- och bakloben har skilda embryonala ursprung 

29 Endokrin 3

Vilka två påståenden stämmer angående glandula thyroidea? (1p)

Välj två alternativ:

- ☐ I follikelcellerna bildas thyroglobulin, som lagras i kolloid i follikellumen och används för att bilda T3 och T4
- ☒ T3 och T4 är viktiga för att kroppsceller skall kunna ta upp jod ifrån födan vi äter
- ☒ Thyroidea är placerad ventralt om trachea, nedanför cartilago thyroidea och består av två lober samt en isthmus
- ☐ I varje hörn av de båda loberna sitter glandulae parathyroideae, där hormonet calcitonin produceras

30 Endokrin 4

Vilka två påståenden stämmer angående glandulae ad(supra-)renales? (1p)

Välj två alternativ:

- ☐ ACTH från adenohypofysen reglerar all hormonproduktion och frisättning från dessa organ
- ☐ De är placerade kranialt om renes, lateralt om columna vertebralis, medialt om splk
- ☒ I cortex finns tre distinkta lager, zona glomerulosa/fasciculata/reticularis, namngivna utifrån cellernas arkitektur.
- ☒ Hormon frisätts till speciella utförsgångar i medulla och förs på så sätt ut i cirkulation

31 GI anatomi 1

Under den här tentamen kanske du äter något för att hålla energin uppe – du skall nu ange **de olika delarna av tunntarmen och tjocktarmen** som födan passerar igenom, i rätt ordning i distal riktning. (2p – 0.25 p per rätt svar)

Skriv in ditt svar här

från ventrikeln genom m. sphincter pylori in i duodenum, jejunum, ileum genom valva ileocaecalis
caecum, colon ascendens, colon transversum, colon descendens, colon sigmoideum.
Rectum, anal (canalis analis)
m. sphincter ani interna och externa.

Ord: 33

32 GI anatomi 2

Vilka två påståenden stämmer angående tunntarmen? (1p)

Välj två alternativ:

- ☒ Segmentella och peristaltiska rörelser i tunntarmens glatta muskulatur knådar födan och för den framåt/distalt 
- ☐ Blodförsörjningen till tunntarmen sker via truncus coeliacus, den första kärlavgången från aorta abdominalis
- ☐ I tunntarmens andra del sker den största delen av H₂O-absorptionen från födan
- ☒ För att uppnå största möjliga ytförstoring och därmed näringsupptag är tunntarmen starkt veckad, samt har villi och mikrovilli. 

33 GI histologi 1

Ordna följande strukturer i den ordning man återfinner dem i en utvecklande tand om man startar från den blivande pulpahålan och rör sig mot munhålan:

odontoblast, ameloblast, emalj, dentin, och basal membran. (1p)

Skriv in ditt svar här

Pulpa
Basalmembran
odontoblast
Dentin
Emalj
ameloblast (men om tanden tagit sig genom tandköttet i munhåla, vilket mogna tänder har så finns det inga ameloblaster kvar)

34 GI histologi 2

Vad är Gianuzzi's halvmåne för något och var återfinner man fenomenet? (1p)

Skriv in ditt svar här

Gianuzzis halvmåne återfinner man i spottkörtlar som är mixade, de har både serösa och mukösa ducts. I tvärsnitt ser man dem genom att Gianuzzis halvmåne (som är en duct, kötelgång) som ser ut som en halvmåne.

35 GI histologi 3

Vad heter den celltyp som producerar saltsyra i ventrikelslemhinnan, och hur är cellen uppbyggd morfologiskt? (2p)

Skriv in ditt svar här

HCl produceras av parietalcellen (som också producerar intrinsic faktor för att duodenum ska kunna absorbera vitamin B12). Denna cell finns långt ned i funduskörtlarna (i gastric glands).

Ord: 27

36 GI histologi 4

Om du vore liten nog att promenera omkring i Disse's spatium:

- a) vilka celltyper skulle du stöta på?
- b) vilken är respektive celltyps huvudfunktion? (2p)

Skriv in ditt svar här

a)

bägarceller

stamceller

endokrina celler

b)

bägarceller - producerar muköst sekret

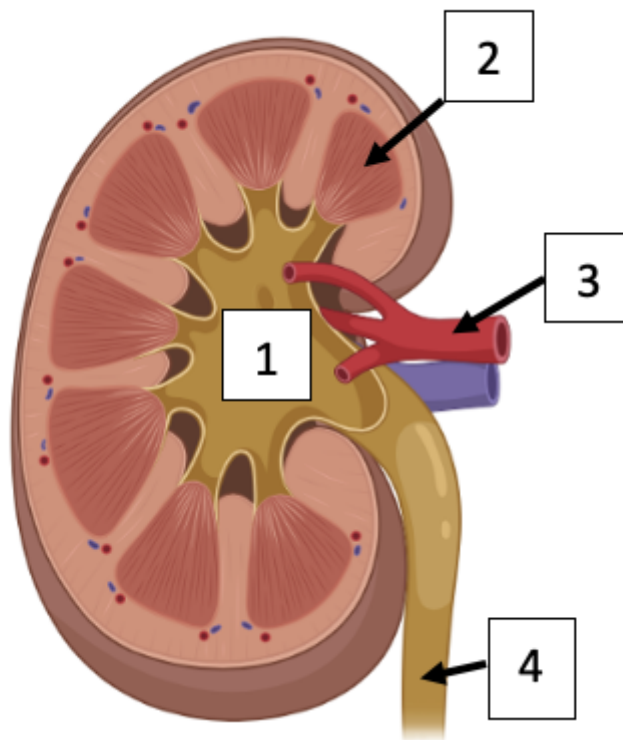
Stamceller - som kan differentiera till de olika celltyperna när de går sönder, dör etc.

Endokrina celler - producerar hormon för att aktivera andra celler

Lymfocyter - sköter immunförsvar, försvara mot patogen etc som inte ska vara där

Ord: 49

37 Njure anatomi



Ange de numrerade delarna i njuren på latin (1p, 0.25 p per rätt svar)

Skriv in ditt svar här

1. Calyx
2. Medulla
3. a. renalis
4. Ureter

Ord: 9

38 Njure histologi 1

Vilken funktion har den juxtaglomerulära apparaten, och vilka histologiska komponenter består den av? (2p)

Skriv in ditt svar här

Juxtaglomerulära apparaten har som funktion att frisätta renin ut i kroppen för att sedan få aldestoron från kroppen, kunna höja blodtryck och reglera natriumkoncentration/upptag.

Macula densa i distala tubuli kommer känna av förändring av natriumkoncentrationen, kommer sända signaler till extraglomerulära mesengialceller i glomerulus som för vidare signal till juxtaglomerulära celler i afferenta arteriol som kommer utsöndra renin och skicka vidare det ut genom efferenta arteriol ut i kroppen för att binjuren ska skicka ut aldestoron för att reglera och till slut höja blodtrycket.

Ord: 83

39 Njure histologi 2

Vilka typer av epitel kan man finna i ett nefron?

Välj två alternativ:

☐ Övergångsepitel

☐ Flerskiktat skivepitel

☒ Kubiskt epitel



☒ Cylinderepitel



40 MUG anatomi

Vilka två påståenden stämmer angående manliga genitalia? (1p)

Välj två alternativ:

☐ Ductus deferens innehåller arteria testicularis, plexus pampiniformis samt tubuli seminiferi

☒ Spermieproduktion och mognad kräver temperatur lägre än kroppstemperatur, scrotum är därför placerad på distans samt har glattmuskelskikt som medger förflyttning proximalt och distalt från övriga kroppen ✓

☒ Testis mognad och funktion regleras via FSH och LH från adenohypofysen ✓

☐ Vid sexuell stimulering blodfylls corpus spongiosum i penis och orsakar erektion

41 MUG histologi 1

Hur särskiljer man enklast tvärskuret ductuli efferentes från tvärskuret ductus epididymis? (1p)

Skriv in ditt svar här

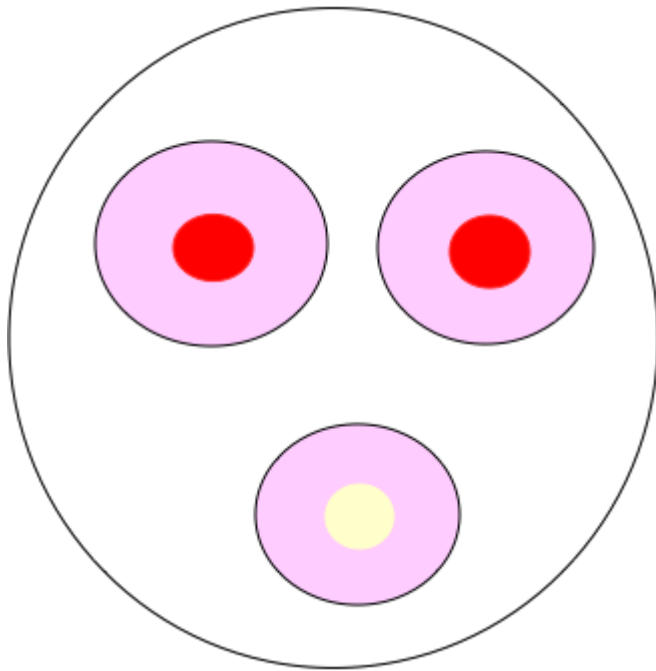
Både ductuli efferentes och ductuli epididymis har flerradigt epitel
Men ductuli efferentes är väldigt veckad och kommer vara stjärnformat när man tittar på det tvärskuret.
Ductuli efferentes består av cilier medans efferentes kommer ha stereocilier.

42 MUG histologi 2

Förklara hur en manlig erektion uppstår med fokus på den lokala anatomin och histologin i penis (2p).

Skriv in ditt svar här

Vid sexuell stimulering kommer de 2 artärerna i penis fyllas med blod, artärerna kommer dessutom "strypas åt" så att blodet inte kan ta sig någonstans. Ökat tryck i artärerna leder till att svällkropparna corpus cavernosum kommer att svälla upp. Penis blir hård och kommer att "resa sig" alltså erektion. Urethra kommer att mjukgöras av muköst sekret från bulbouretrala körtlar för att spermier lätt ska kunna passera vid ejakulation.

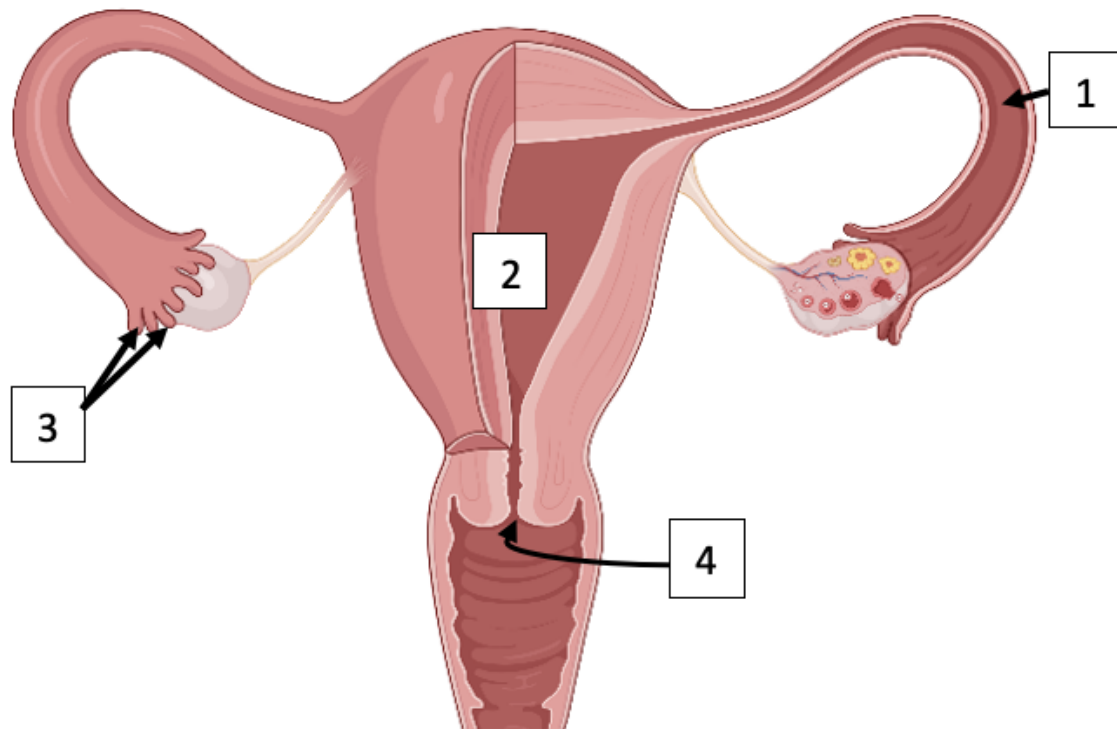


Bilden visar

ventralt: corpus cavernosum och dess artär i mitten

Distalt: corpus spongiosum och urethra

Ord: 82

43 KUG anatomi

Benämnn de numrerade strukturerna på latin (1p)

Skriv in ditt svar här

1. Tuba uterina (infundibulu, ampulla, isthmus, pars uterina)
2. Uterus
3. Fimbriae
4. Portio

Ord: 14

44 KUG histologi 1

- a) Vilka två celltyper i ovariets folliklar samverkar för att bilda östrogen? 0.5
b) vilka strukturer återfinns i ovariets märg/medulla? 0.5

Skriv in ditt svar här

- a. Celler i theca interna (som sitter utanför basalmembranet på ovariets folliklar) kommer att producera androgener av LH signalering från adenohipofys, dessa celler kommer omvandlas till östrogen av granulocyterna (som sitter runtom zona pellucida och oocyt.)
- b. I medulla finns blodkärl, nerver, bindväv.

Ord: 43

45 KUG histologi 2

Vad är rätt om tuba uterina/ägglidaren? (1p)

Välj två alternativ:

- ☐ Har en tjock submukosa
- ☐ Har ett enskiktat epitel med många bägarceller/goblet cells

☒ Cilierade celler dominerar i ampulla



☒ Befruktnings av äggcellen sker vanligtvis i ampulla



46 KUG histologi 3

Vad är rätt om uterus? (1p)

Välj två alternativ:

☒ Har ett enskiktat cylinderepitel



☐ Har ett flerskiktat oförhornat skivepitel

☐ Körtlarna är små och raka under sekretionsfas

☒ Körtlarna är små och raka under proliferationsfas



47 KUG histologi 4

a) Beskriv den histologiska uppbyggnaden av navelsträngen. (1.5p)

b) I vilket/vilka blodkärl rinner det syrerika blodet till fostret? (0.5p)

Skriv in ditt svar här

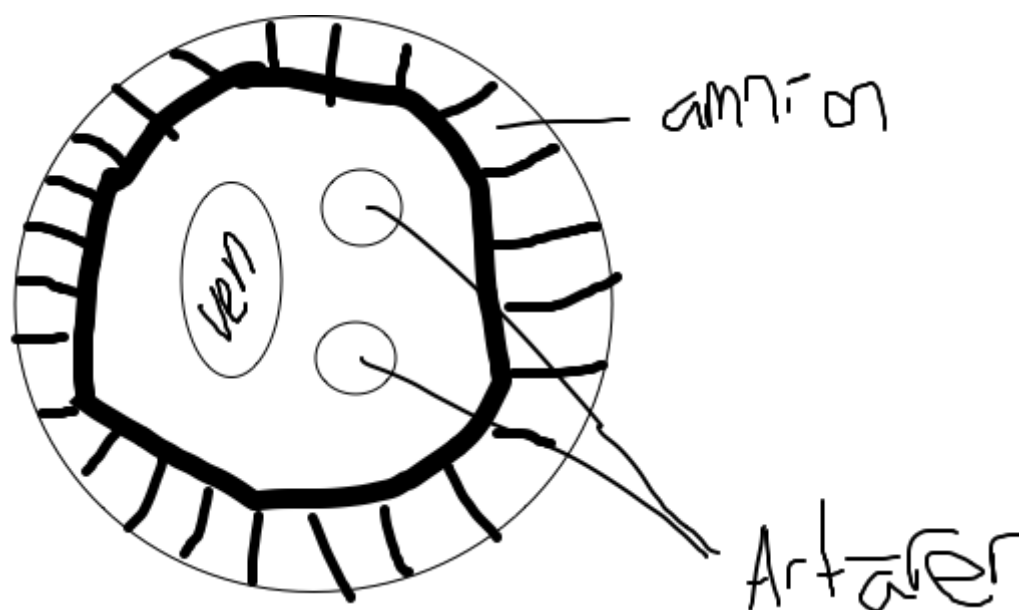
a.

Amnionepitel (kubikst enkelskiktat epitel)

Whartons jelly (mesenchymal, gelatinös bindväv) runtom kärl

Två artärer med syrefattigt blod från foster

En ven med syrerikt blod från mamma



b. Chronionvilli kommer ha kapillärer som tar upp det syre från mammans del av placenta utan att foster och mammans blod möts, dessa kommer senare att förenas i en ven som går genom navelsträngen in i foster och syresätter fostret

Ord: 66