



STUDENT

0067-CYK

TENTAMEN

LPG001 Anatomi/Histologi del 1

Kurskod	--
Bedömningsform	DT
Starttid	12.03.2024 12:00
Sluttid	12.03.2024 16:00
Bedömningsfrist	--
PDF skapad	30.05.2024 10:05

Block 1

Uppgift	Uppgiftstitel	Status	Poäng	Uppgiftstyp
i	Försättsblad			Information eller resurser
1	Anatomi rörelseapparaten 1	Rätt	1/1	Flervalsfråga
2	Anatomi rörelseapparaten 2	Fel	0/1	Flervalsfråga
3	Anatomi rörelseapparaten 3	Rätt	1/1	Flervalsfråga
4	Anatomi rörelseapparaten 4	Rätt	1/1	Flervalsfråga
5	Anatomi rörelseapparaten 5	Besvarad	2/2	Essä
6	Anatomi rörelseapparaten 5	Besvarad	1/2	Textområde
7	Anatomi hjärta 1	Rätt	1/1	Matchning
8	Anatomi hjärta 2	Besvarad	2/3	Essä

Block 2

Uppgift	Uppgiftstitel	Status	Poäng	Uppgiftstyp
9	Epitel 1	Rätt	1/1	Dra och släpp i bild
10	Epitel 2	Besvarad	1.75/2	Textområde
11	Bindväv 1	Rätt	1/1	Flervalsfråga
12	Bindväv 2	Besvarad	2/2	Essä
13	Ben 1	Besvarad	2/2	Textområde
14	Ben 2	Rätt	1/1	Flervalsfråga
15	Nervsystemet anatomi 1	Besvarad	0.5/1.5	Textområde
16	Nervsystemet anatomi 2	Rätt	1.5/1.5	Matchning
17	Nervsystemet histologi 1	Rätt	1/1	Dra och släpp i bild
18	Nervsystemet histologi 2	Besvarad	2/2	Essä
19	Muskelvävnad 1	Besvarad	2/2	Essä
20	Muskelvävnad 2	Rätt	1/1	Flervalsfråga

21	Blod 1	Rätt	1/1	Flervalsfråga
22	Blod 2	Rätt	1/1	Flervalsfråga
23	Blod 3	Rätt	1/1	Flervalsfråga

Block 3

Uppgift	Uppgiftstitel	Status	Poäng	Uppgiftstyp
24	Hud 1	Delvis rätt	1.25/1.5	Textfält
25	Hud 2	Besvarad	1.5/1.5	Textområde
26	Lymfatiska 1	Fel	0/1	Flervalsfråga
27	Lymfatiska 2	Besvarad	0.5/2	Essä
28	Endokrin 1	Rätt	1/1	Flervalsfråga
29	Endokrin 2	Besvarad	1/1	Textområde
30	Endokrin 3	Besvarad	1/1	Textområde
31	Endokrin 4	Rätt	1/1	Matchning
32	Respiration 1	Rätt	0.5/0.5	Hotspot
33	Respiration 2	Rätt	0.5/0.5	Hotspot
34	Respiration 3	Rätt	2/2	Sammansatt
35	GI anatomi 1	Rätt	1/1	Dra och släpp i bild
36	GI anatomi 2	Besvarad	1/1	Textområde
37	GI anatomi 3	Fel	0/1	Flervalsfråga
38	GI histologi 1	Rätt	1/1	Flervalsfråga
39	GI histologi 2	Besvarad	2/2	Essä
40	GI histologi 3	Besvarad	2/2	Essä
41	GI histologi 4	Rätt	1/1	Flervalsfråga

Block 4

Uppgift	Uppgiftstitel	Status	Poäng	Uppgiftstyp
---------	---------------	--------	-------	-------------

42	Njure anatomi	Besvarad	0.25/1	Textområde
43	Njure histologi 1	Besvarad	1/1	Essä
44	Njure histologi 2	Besvarad	2/2	Essä
45	MUG anatomi	Rätt	1/1	Dra och släpp i bild
46	MUG histologi 1	Rätt	1/1	Flervalsfråga
47	MUG histologi 1	Besvarad	2/2	Essä
48	KUG anatomi	Rätt	1/1	Flervalsfråga
49	KUG histologi 1	Besvarad	1/2	Textområde
50	KUG histologi 2	Besvarad	1.5/2	Essä
51	KUG histologi 3	Besvarad	0/1	Essä

1 Anatomi rörelseapparaten 1

Vilket av följande påståenden stämmer bäst? (1p)

Välj ett alternativ:

- ☒ Det axiella skelettet utgörs av cranium, thorax och columna vertebralis, inklusive sacrum. ✓
- ☐ Ansiktsskelettet består av följande pariga ben (dvs ett på varje sida): os maxilla, os mandibula, os frontale, os ethmoidale, os nasale, vomer, os palatinum, os zygomaticum och os lacrimale.
- ☐ Axelledens ledhuvud utgörs av caput humeri (humerus) och ledpannan av caput laterale på clavicula
- ☐ Armbågsleden är uppbyggd av humerus och ulna. Den är en ren gångjärnsled där endast flexion och extension utförs.

2 Anatomi rörelseapparaten 2

Vilken av följande lägestermer beskriver bäst hur musculus rectus abdominis ligger i förhållande till musculus transversus abdominis? (1p)

Välj ett alternativ:

☐ Dorsalt

☐ Superficiellt



☐ Superiort

☒ Lateralt



3 Anatomi rörelseapparaten 3

Kring vilken typ av rörelseaxel sker rörelserna abduktion och adduktion i höftleden? (1p)

Välj ett alternativ:

☐ Vertikal axel

☒ Sagittal axel



☐ Diagonal axel

☐ Horisontell axel

4 Anatomi rörelseapparaten 4

Vilket av följande ben utgör **INTE** en del av begränsningen av orbita (ögonhålan)? (1p)

Välj ett alternativ:

☐ Os maxilla

☒ Os nasale



☐ Os lacrimale

☐ Os frontale

5 Anatomi rörelseapparaten 5

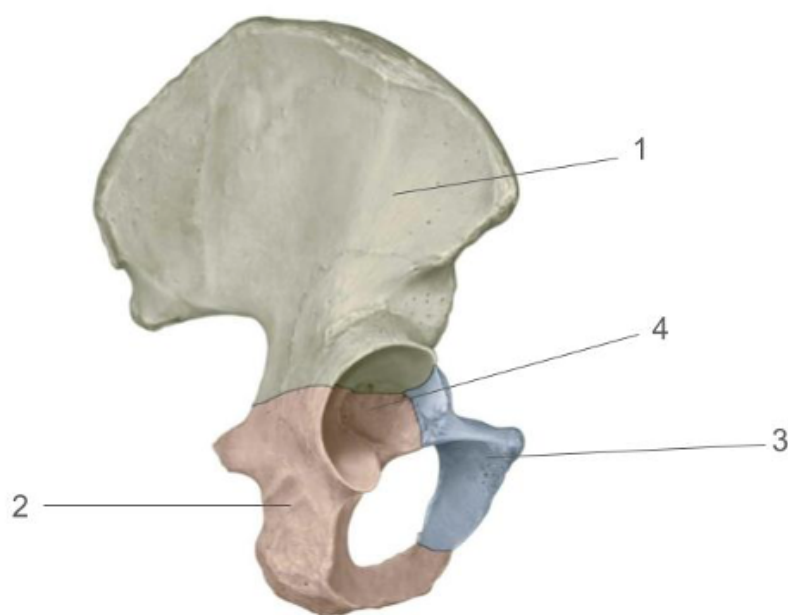
Beskriv kortfattat vad som menas med begreppen agonist och antagonist i muskelanatomi. Ge ett exempel som illustrerar förhållandet mellan dessa begrepp. (2)

Skriv in ditt svar här

Agonist är den muskeln som utför rörelsen och antagonist är den muskel som är motsående och bromsar rörelsen. Ett exempel på detta är att vid armbågsflexion är m. biceps brachii agonist och m. triceps brachii antagonist.

Ord: 36

6 Anatomi rörelseapparaten 5



Ange namn för delarna av os coxa som är markerade 1, 2, 3 och 4 i bilden. (2p)

1.

os illiaca

2.

os pubis

3.

os pubis

4.

os pubis

7 Anatomi hjärta 1

Ange *hjärtats* placering i förhållande till nedanstående strukturer genom att para ihop rätt lägesord med rätt struktur

(1p, 0.25p per rätt par, inga avdrag för fel)

Matcha ihop värdena:

	Dorsalt	Ventralt	Kranialt	Medialt
Columna vertebralis	☐	☒	☐	☐
Pulmo dexter	☐	☐	☐	☒
Gaster/Ventriculus	☐	☐	☒	☐
Sternum	☒	☐	☐	☐

8 Anatomi hjärta 2

Beskriv och namnge på latin de makro-anatomiska konstruktioner (dvs inte beskrivning av histologin) som säkerställer enkelriktat blodflöde i hjärtat.

(3p)

Skriv in ditt svar här

Valva tricuspidalis- den segelklaff som sitter mellan atrium dx. och ventriculus. dx som öppnas för att blodet ska passera från atrium. dx till ventriculus dx., men som sedan stängs för att blodet inte ska gå tillbaka till atrium dx.

Valva mitralis - den segelklaff som sitter mellan atrium sin. och ventriculus sin. som öppnas för att blodet ska passera från atrium sin. till ventriculus sin., men som sedan stängs för att blodet inte ska gå tillbaka till atrium sin.

chordae tendinae- är en sena som fäster dels till segelklaffarna och dels till mm. papillares för att möjliggöra öppning och stängning.

mm. papillares- är en utbuktning av myokardiet som fäster ihop med chordae tendinae. Denna muskel öppnar och stänger klaffarna genom sin kontraktion och relaxation

Ord: 124

9 Epitel 1

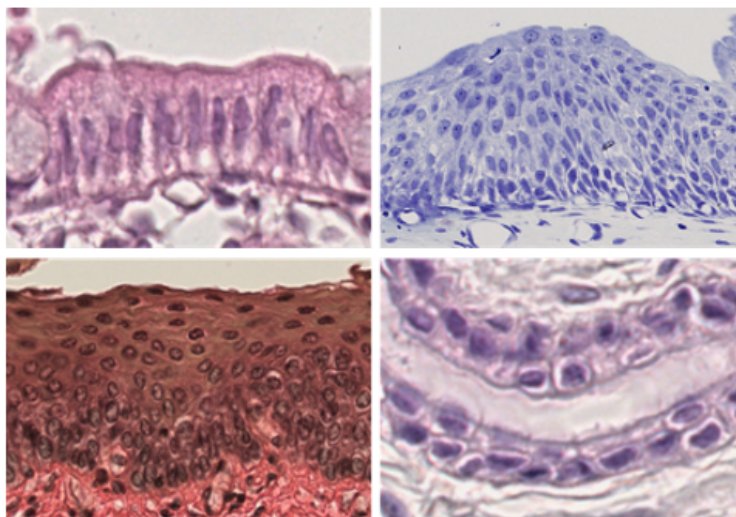
Vilka epitel syns i respektive bild nedan? Dra rätt epitel till rätt bild (1p för alla rätt) .

 Hjälp

Förhornat flerskiktat skivepitel

flerradigt cylinderepitel

enkelt cylinderepitel ✓



Övergångsepitel ✓

oförhornat flerskiktat ✓

Flerskiktat kubiskt ✓

10 Epitel 2

Svara på följande frågor om epitel (0,5p per rätt svar)

a) Vilken cellförbindelse (junktion) står för barriärfunktionen i ett enkelt epitel?

Tight junctions

b) Vad kallas den struktur som åstadkommer apikal ytförstoring i epitelceller?

Mikrovilli

c) Vilken vävnadstyp finns oftast direkt under ett ytepitel?

Bindväv

d) Vilka två junctions förankras intracellulärt till intermediärfilament?

Desmosomer och hemi-desmosomer

11 Bindväv 1

Vad är mest korrekt om kollagen? (1p)

Välj ett alternativ:

- ☐ Syntesen av kollagen sker i sin helhet intracellulärt
- ☐ Kollagenmolekyler utgörs av en heterotrimer av alfakedjor och betakedjor.
- ☐ Kollagen färgas rosa av eosin, men i övrigt finns det inga specialfärger för kollagen.
- ☒ Hydroxylerade varianter av vissa aminosyror krävs för stabilt kollagen



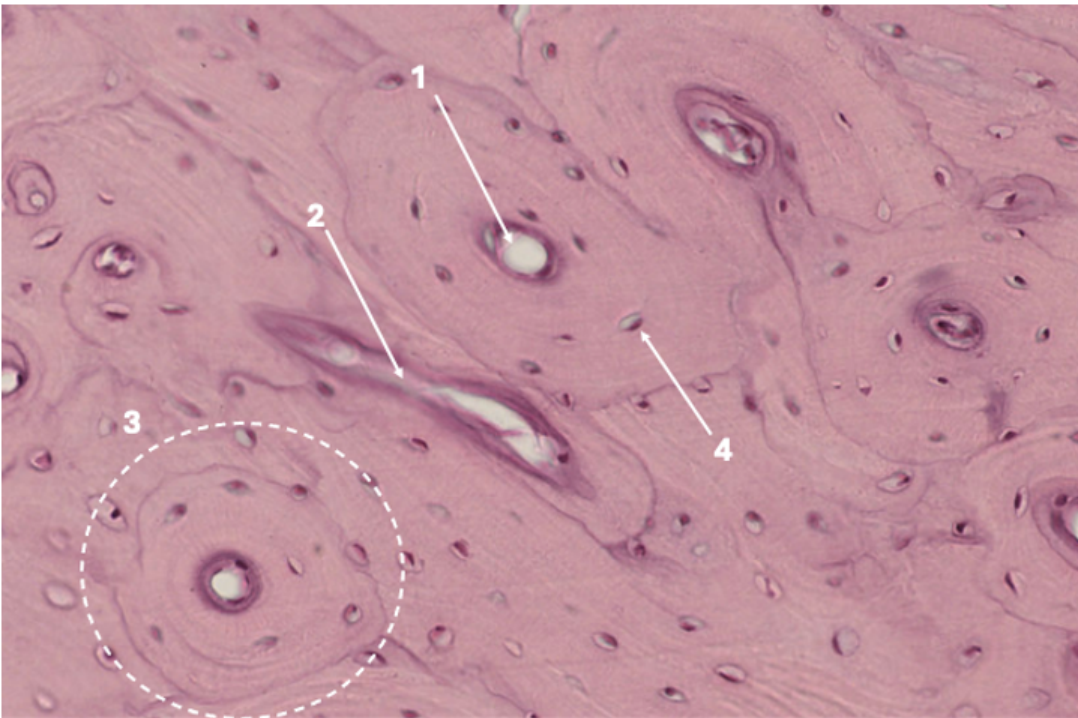
12 Bindväv 2

Varför svullnar underbenen under en transatlantflygning, och varför är underbenen inte alltid svullna? Förklara utifrån dina kunskaper om lymfkärlens histologi. (2p)

Skriv in ditt svar här

Lymfkärlet har ett enkelriktat flöde, det vill säga lymfan transporteras upp mot vinken mellan v. jugularis sin och v. subclavia sin, eller om lymfan kommer från höger arm/övre delen av kroppens högersida mot vinkeln mellan v. jugularis dx och v. subclavia dx. I dessa ven-vinklar tömmer sig lymfan. Vid en lång flygning, sitter man antagligen stilla ganska länge och använder inte underbenens muskulatur, vilket gör att de klaffar som finns i lymfkärlet, som kräver kontraktion från omgivande skelettmuskulatur för att öppnas och stängas inte fungerar som de ska. Då blir lymfan fast i lymfkärlet och de svullnar. Av samma anledning KAN lymfan färdas uppåt från underbenen NÄR vi rör på oss eftersom omgivande muskulatur kontraherar och öppnar klaffarna.

Ord: 118

13 Ben 1

Vad heter de olika strukturerna (1-4) som är markerade i bilden ovan? (0,5p per rätt svar)

1

Haversk kanal

2

Volkmanns kanal

3

Haverskt system/osteon

4

osteocyt

14 Ben 2

Vad stämmer bäst för endokondral (indirekt) benbildning? (1p)

Välj ett alternativ:

- ☐ I hypertrofizonen bryter osteoklaster ned ben
- ☒ I förkalkningszonen dör kondrocyterna
- ☐ I proliferationszonen delar osteocyterna sig
- ☐ I benbildningszonen förkalkas brosket

**15 Nervsystemet anatomi 1**

Ge exempel på en struktur av grå substans i:
(0,5p per rätt svar, totalt 1,5 p)

a) Telencephalon

Dendrit

b) Cerebellum

Dendrit

c) Medulla spinalis

Cornu ventralis

16 Nervsystemet anatomi 2

Dra följande strukturer/begrepp till rätt nod (eller vad som är lättast att göra i datorn, häften av begreppen skall till sympaticus resp parasympaticus)

(0,25 p per rätt svar, minus 0,25p för fel svar. Max poäng: 1,5p, min poäng = 0p)

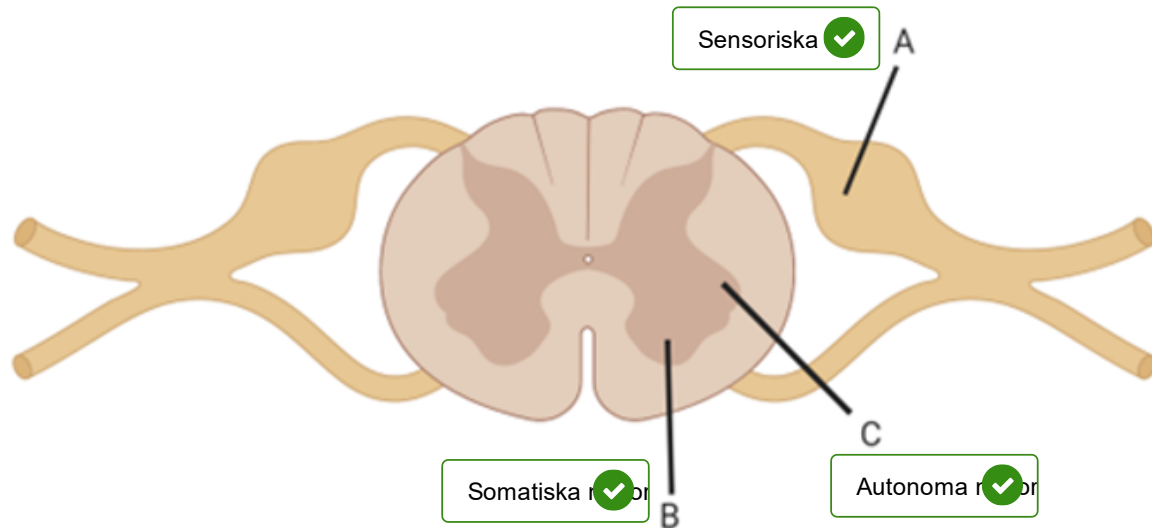
Matcha ihop värdena:

	Sympaticus	Parasympaticus
Fight, fright and flight	☒	☐
Preganglionära neuron i cornu lateralis	☒	☐
Kraniosakralt ursprung	☐	☒
Intramurala ganglier	☐	☒
Prevertebrala ganglier	☒	☐
sänker hjärtfrekvensen	☐	☒

17 Nervsystemet histologi 1

Vilka cellers cellkroppar finns i området A, B och C? (1p)

 Hjälp



18 Nervsystemet histologi 2

Beskriv en multipolär nervcell och en pseudounipolär nervcell. Ge ett exempel på varje typ. (2p)

Skriv in ditt svar här

En multipolär nervcell är en nervcell som har 1 axon och fler än 1 dendriter. Signal tas emot av soma från någon av dendriterna och skickas vidare genom axonet. Ett exempel är en motorisk framhornscell.

En pseudounipolär nervcell är en nervcell som har ett axon som är uppdelat i en proximal axonal gren och en distal dendritisk del. Dendritiska grenen skickar signal till soma där signalen förs vidare till den axonala grenen. Ett exempel är en sensorisk nervcell.

Ord: 78

19 Muskelvävnad 1

Beskriv den histologiska uppbyggnaden av en skelettmuskel med tanken på de olika bindvävslagren.

(2p)

Skriv in ditt svar här

En skelettmuskel har tre bindvävslager runt sig allt som allt.
Ett bindvävslager kallas för endomysium och omger varje enskild muskelfiber.
Nästa bindvävslager kallas perimysium och omger de enskilda fasciklarna (det vill säga en bunt av muskelfibrer).
Det yttersta bindvävslagret kallas epimysium och omger alla fasciklar.

Ord: 45

20 Muskelvävnad 2

Vilket påstående stämmer på motorisk/sensorisk informationsflöde i muskelvävnad?

Välj ett alternativ:

- ☐ motorändplattor skickar signaler från muskelvävnad till nervsystemet
- ☒ muskelspole skickar signaler från muskelvävnad till nervsystemet
- ☐ diad skickar signaler från muskelvävnad till nervsystemet
- ☐ muskelspole skickar signaler från nervsystemet till muskelvävnad



21 Blod 1

Vad gäller för en elastisk artär? (1p)

Välj ett alternativ:

- ☒ tunica media innehåller glattmuskelceller
- ☐ har alltid klaffar
- ☐ har vasa vasorum i tunica media
- ☐ de elastiska lamellerna syntetiseras av fibroblaster
- ☐ har en tydlig lamina elastica interna

22 Blod 2

Vad gäller för det perifera blodet? (1p)

Välj ett alternativ:

- ☐ lymfocyter har tydliga granula
- ☒ basofil granulocyt är den ovanligaste celltypen
- ☐ innehåller plasmaceller
- ☐ trombocyter har en tydlig cellkärna
- ☐ den neutrofila granulocyten är den vanligaste celltypen

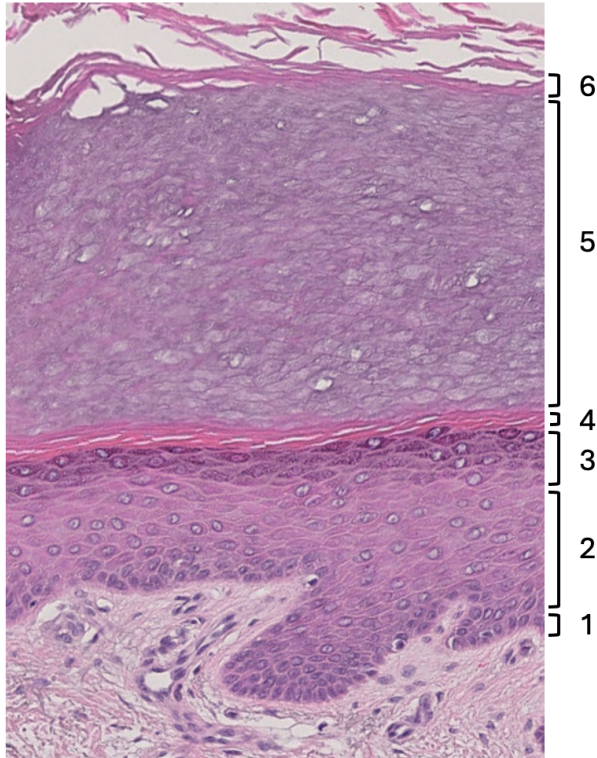
23 Blod 3

Vad gäller för kapillärer? (1p)

Välj ett alternativ:

- ☒ kan vara omgivna av pericyter 
- ☐ har alltid ett kontinuerligt basalmembran
- ☐ har en tunn tunica media
- ☐ finns som fenestrerade kapillärer i lungan

24 Hud 1



Svara på följande frågor genom att ange siffran för det lager som stämmer bäst (samma lager kan vara svar på flera frågor, 0,25 p per rätt svar, totalt 1,5 p):

I vilket lager har desmosomerna brutits ned? ✓

I vilket lager är det störst sannolikhet att hitta prolifererade celler? ✓

I vilket lager innehåller cellerna lamellar bodies? ✓

I vilket lager finns hemidesmosomer? ✓

I vilket lager finns tight junctions? ✗ (3)

I vilket lager finns mogna keratinocyter? ✓

25 Hud 2

Svara kort på följande frågor om hårsäckar: (0,5p per rätt svar)

a) Vilka strukturer ger hårmatrixceller upphov till?

Hårstrået och den inre epiteliala skidan

b) Vilken struktur i hårsäcken är kontinuerlig med epidermis?

Den yttre epiteliala skidan

c) Vilka två körtlar tömmer sig i hårsäckar?

Appokrina körtlar och talgkörtlar

26 Lymfatiska 1

Vilken typ av epitel återfinns i Tonsilla Palatinas kryptor? (1p)

Välj ett alternativ:

☐ Flerskiktat oförhornat skivepitel



☐ Enskiktat cylinderepitel

☐ Övergångsepitel

☒ Enskiktat kubiskt epitel



27 Lymfatiska 2

Mjälten är ett lymfatiskt organ men saknar afferenta lymfkärl. Förklara varför och beskriv kort mjältens roll i immunförsvaret. (2p)

Skriv in ditt svar här

Lymfa transporteras inte in och ut ur mjälten då det inte är en lymfnod. Mjälten är ett annat sekundärt lymfatiskt organ som dels har som uppgift att transportera erythrocyter som bryts ned av makrofager i den röda pulpans sinusoider. Men mjältens vita pulpa består av lymffolliklar, som består av ansamlingar av en massa små lymfocyter som insöndras i blodet för att ta sig till den drabbade vävnaden vid en immunreaktion.

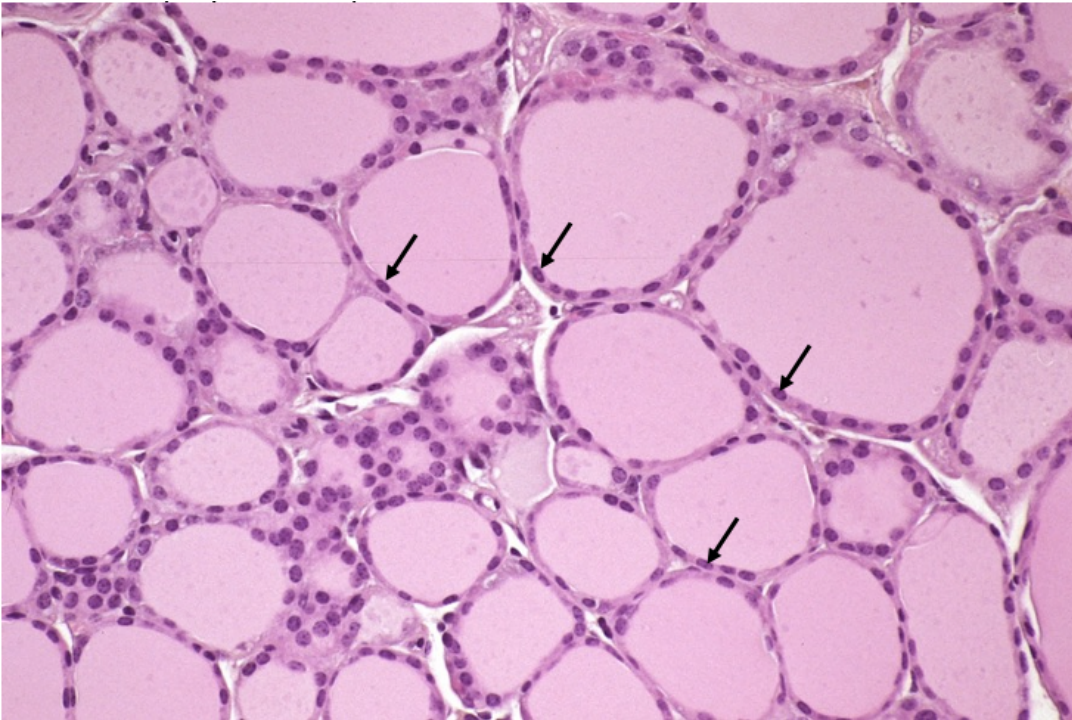
Ord: 70

28 Endokrin 1

Vilket påstående stämmer angående hormonell signalering i/från hypofysen?
(1p)

Välj ett alternativ:

- ☐ Den dominerande celltypen i neurohypofysen är pituicyter, som bildar oxytocin.
- ☒ I adenohypofysen finns hormonproducerande celler, som får signaler från hypothalamus via ett venöst portasystem.
- ☐ Neurohypofysens hormonfrisättning sker via nervsignaler från parasympatiska nervsystemet.
- ☐ Varje cell i adenohypofysen kan producera flera olika sorters hormon, beroende på vilken signal som skickas från hypothalamus.

29 Endokrin 2

a) Vilket endokrint organ kännetecknas av detta histologiska utseende?

(0.5p)

Thyroidea

b) Organet har två hormonproducerande celltyper – vad heter den celltyp som pilarna pekar på?

(0.5p)

Follikelcell

30 Endokrin 3

Endokrina organ är särskilt rika på en viss typ av blodkärl – vilken?

(1p)

Kapillärer

31 Endokrin 4

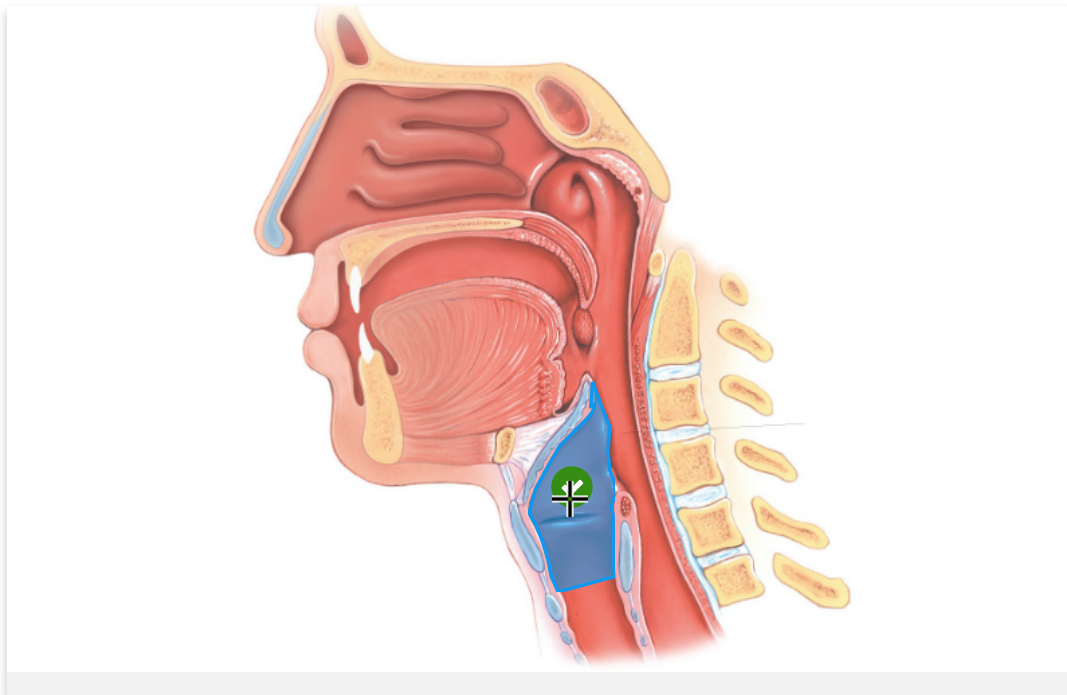
Para ihop det hormon som huvudsakligen bildas i respektive cellager i binjurens bark och märg
(1p, 0.25p per rätt svar, inga avdrag för fel)

Matcha ihop värdena:

	adrenalin	kortisol	aldosteron	androgener
Zona glomerulosa	☐	☐	☒	☐
Zona reticularis	☐	☐	☐	☒
Medulla adrenalis	☒	☐	☐	☐
Zona fasciculata	☐	☒	☐	☐

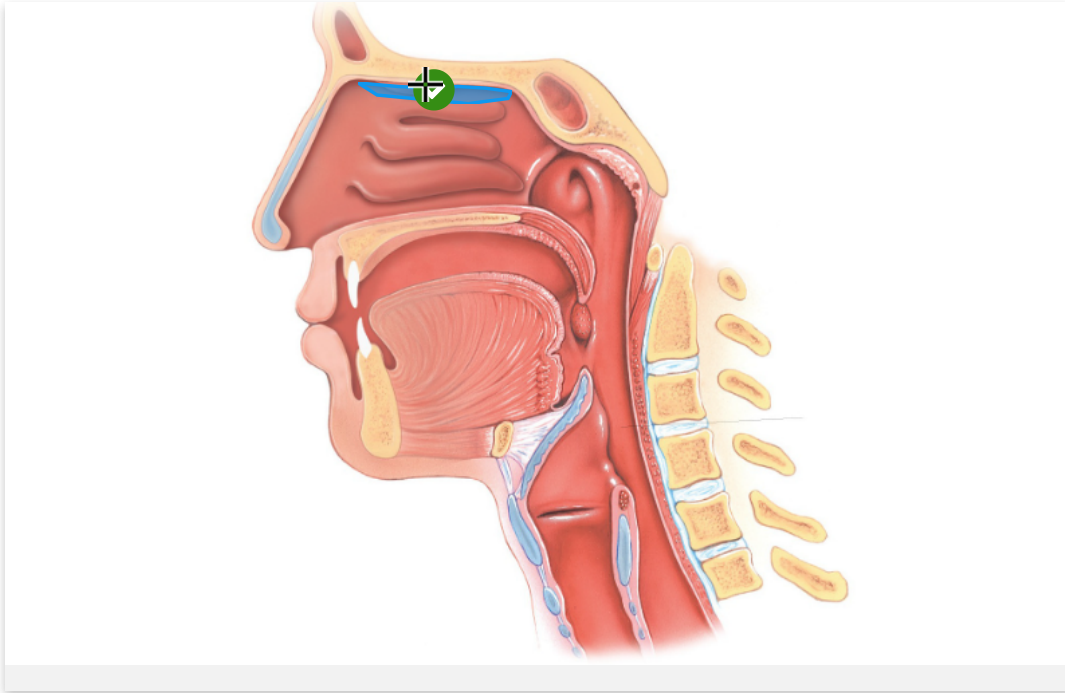
32 Respiration 1

Visa med ett klick i bilden var Larynx ligger (0.5p)



33 Respiration 2

Visa med **ett klick i bilden** var olfaktoriskt epitel ligger (0,5 p)



34 Respiration 3

Vad stämmer bäst på trakeans uppbyggnad? (1p)

Välj ett alternativ

- ☐ muskularis externa består av två lager
- ☒ trakeakörtlar finns i submukosan
- ☐ Trakeans brosk ligger utanför muskularis mukosa
- ☐ Trakeans brosk består av elastiskt brosk

Vad stämmer bäst på alveolens uppbyggnad? (1p)

Välj ett alternativ

- ☐ Kohn's porer är viktiga för gasutbyte över luft/blod-barriären
- ☐ Pneumocyt 2 produceras ett muköst skyddande sekret
- ☐ Pneumocyt 1 och 2 är relativt platta celler
- ☒ pneumocyt 1 och 2 är de huvudsakliga cellerna i alveolens epitel

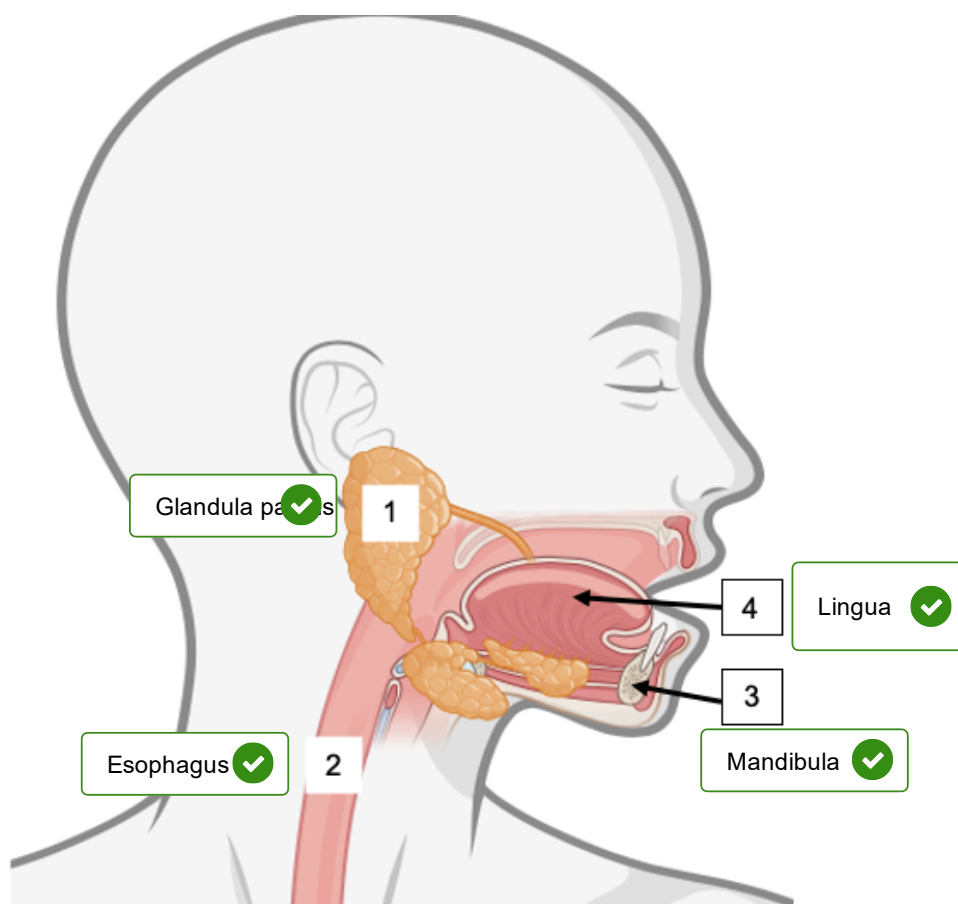
35 GI anatomi 1

Namnge de numrerade anatomiska strukturerna genom att dra benämningarna till respektive siffra

(1p, 0.25p per rätt svar, inga avdrag för fel)

 [Hjälp](#)

	Glandula submandibularis
Palatum	
Trachea	Larynx

**36 GI anatomi 2**

Gastrointestinal-kanalens rörformiga strukturer har alltid ett cirkulärt och ett longitudinellt muskellager i muscularis propria. Dessa finns för att möjliggöra de koordinerade muskelkontraktioner som syftar till att föra födan framåt (distalt) i GI-kanalen. Vad kallas dessa koordinerade rörelser med ett ord?

(1p)

peristaltik

37 GI anatomi 3

Vilket påstående stämmer angående lever och gallvägar?
(1p)

Välj ett alternativ:

- ☐ Den gemensamma gallgången som mynnar i duodenum heter ductus choledochus ✓
- ☒ I levern bildas galla, som kontinuerligt transporteras till tarmen ✗
- ☐ Området där galla förs ut i duodenum kallas papilla Biliaris
- ☐ Levern, hepar, är kroppens största organ och består av 4 olika lober

38 GI histologi 1

Vad är rätt om tunntarm?

Välj ett alternativ:

- ☒ Alla delar av tunntarmen har Lieberkühns kryptor ✓
- ☐ Muscularis externa är inre longitudinellt och yttre cirkulärt glattmuskel
- ☐ Peyer's plack finns bara i jejunum
- ☐ Brunners körtlar utsöndrar matspjälkningsenzym

39 Gi histologi 2

Ange lokalisation och funktion för följande celltyper. För lokalisation ska du ange var i respektive organ man finner cellen, helt organ räcker inte. 0.5p/rätt svar:

- a) Huvudcell (i GI-kanalen)
- b) Betacell
- c) Odontoblaster
- d) Panethcell

Skriv in ditt svar här

- a) I nedre delen av funduskörtlarna i ventrikeln och funktionen är att producera pepsinogen som omvandlas till pepsin då det kommer i kontakt med magsaften
- b) Betaceller återfinns i endokrina pankreas, dvs i de langerhanska cellöarna, och producerar insulin
- c) Odontoblaster återfinns längs tandens pulpas utsida och producerar dentin
- d) Panethceller återfinns i botten av lieberkühns kryptor i tunntarmen och producerar antibakteriella proteiner som bevarar mikrobiotan

Ord: 66

40 GI histologi 3

Svara på följande om periportalt fält (*1p/rätt svar, 2p totalt*)

- a) Beskriv den histologiska uppbyggnaden av Periportalt fält (eng. portal triad)
- b) Beskriv de tre stora delarnas individuella funktion

Skriv in ditt svar här

a) Består av en gren av a.hepatica, v.portae och en gallgång och ligger där tre leverlobulin möts

b)

A. hepatica är en gren från Truncus Coeliacus som för syrerikt och näringsfattigt blod från portatriaden, via sinusoiderna till centralvenen i varje leverlobuli.

V.portae transporterar syrefattigt men näringsrikt blod från tarmar från portatriaden, via sinusoiderna till centralvenen i varje leverlobuli

Både det arteriella blodet och det venösa transporteras alltså genom sinusoiderna.

Gallgången transporterar galla som kommit till portatriaden från gångar mellan hepatocyterna. Gallgångarna från leverlobulin går ihop till två större gallgångar som transporterar gallan från levern till gallblåsan.

Ord: 96

41 GI histologi 4

Vad är rätt om tungan?

Välj ett alternativ:

- ☐ Smaklökar finns på papillae filiforme
- ☐ Tungan är i huvudsak uppbyggd av glattmuskulatur
- ☐ Tungan har flerradigt epitel
- ☒ Basala celler är smaklökens stamceller



42 Njure anatomi

Vilka strukturer ligger placerade direkt

a) ventralt om urinblåsan hos en man?

prostata

b) dorsalt om urinblåsan hos en man?

prostata

c) ventralt om urinblåsan hos en kvinna?

uterus

d) dorsalt om urinblåsan hos en kvinna?

uterus

(1p, 0.25p per delfråga, inga avdrag för fel.)

43 Njure histologi 1

Vilken typ av epitel finns i följande delar av urinvägssystemet:

a) Bowmans kapsel

b) Proximala tubuli

(1 p)

Skriv in ditt svar här

a) Enkelt skivepitel

b) Enkelt kubiskt epitel

Ord: 7

44 Njure histologi 2

Vilken funktion har den juxtaglomerulära apparaten? Vilka histologiska komponenter består den av? (2p)

Skriv in ditt svar här

Den juxtaglomerulära apparaten består av cellerna makula densa, juxtaglomerulära celler och extraglomerulära mesangialceller. Funktionen är att makula densa som sitter på den distala tubulin känner av en förändring i natriumkoncentration. Makula densa skickar då en signal till de extraglomerulära mesangialcellerna, som för denna signal vidare till de juxtaglomerulära cellerna som kantar den afferenta arteriolen. Dessa juxtaglomerulära celler är en typ av glattmuskelcell som innehåller renin. När signalen tas emot, utsöndrar cellerna detta renin, vilket aktiverar RAAS-systemet som verkar för att höja blodtrycket. När natriumkoncentrationen återställts, slutar makula densa att skicka dessa signaler, vilket slutligen leder till att de juxtaglomerulära cellerna slutar insöndra renin och RAAS-systemet inaktiveras igen.

Ord: 107

45 MUG anatomi

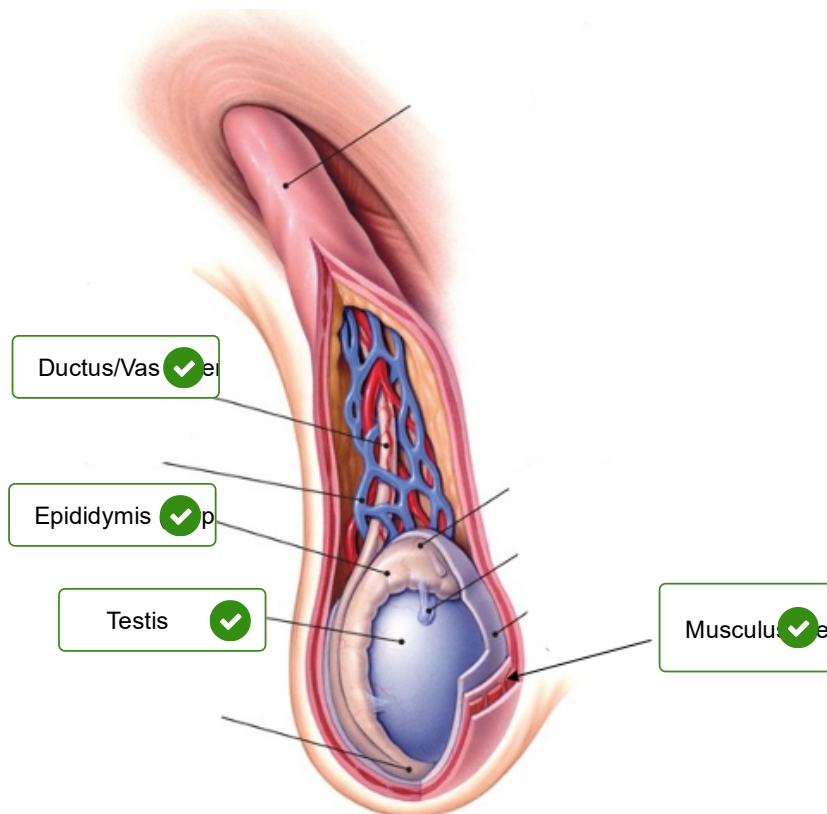
Nedan ser ni ingående strukturer i scrotum och funiculus spermaticus. Dra rätt namn på struktur till rätt ruta.

(1p, 0.25p per rätt svar. Inga avdrag för fel)

 [Hjälp](#)

a. testicularis

plexus pampiniformis



46 MUG histologi 1

Vad gäller om sertolicellen?

(1p)

Välj ett alternativ:

- ☐ är en bindvävscell
- ☐ bildar testosteron
- ☒ bildar blod-testisbarriären
- ☐ har östrogenreceptorer
- ☐ återfinns i bindväven mellan tubuli seminiferi

**47 MUG histologi 1**

Spermatogenesisen: Namnge mognadstadierna från spermatogonium till färdig spermie.

Ange mellan vilka steg meios 1 och meios 2 sker. (2p)

Skriv in ditt svar här

Spermatogonium
Tidig spermatocyt
Här emellan sker meios 1
Sen spermatocyt
Här emellan sker meios 2
Spermatid
Spermie

Ord: 17

48 KUG anatomi

Vilka påståenden stämmer angående kvinnliga genitalia?

(1p)

Välj ett alternativ:

- ☒ Uterus delas in i fyra delar: fundus, corpus, isthmus och cervix 
- ☐ Myometriet i uterus växer till från menstruation till nästa ägglossning, och avstöts om inte ägget befruktas.
- ☐ Äggcellen färdas genom äggledaren och befruktas sedan i uterus
- ☐ Ovariet sitter fast mot äggledaren med ett ligament, för att inte äggcellen vid ägglossning skall "trilla ut" i fri bukhåla

49 KUG histologi 1

Svara på följande frågor om kvinnliga UG:

(0.5p per rätt svar, max 2p)

a. Vad kalla den mest omogna follikeltypen i ovariet?

Primordialfollikel

b. Vilka två celltyper samverkar för att bilda östrogen i en växande follikel?

Thecaceller och granulosaaceller

c. Vad är zona pellucida?

En hinna runt oocyten som består av glykoproteiner

d. När bildas ett corpus albicans?

När folliklar bryts ner av makrofager

50 KUG histologi 2

Beskriv den histologiska uppbyggnaden av endometriet/uterusslemhinnan. (2p)

Skriv in ditt svar här

Endometriet har ett epitel längst ut som står på ett basalmembran. Under detta finns en lamina propria med en rikt vaskulariserad bindväv som innehåller körtlar som antar olika form beroende på del av menstruationscykeln. I tidig proliferationsfas är de raka, i sen proliferationsfas är de lite spiralformade, i sekretionsfas mer spiralformade och de fylls med sekret och i menstruationsfas utsöndras sekretet från körtlarna och blod från blodkärlen. Endometriet delas även in i stratum funktionalis och stratum basalis. Stratum basalis sitter kvar vid menstruationsfasen och funktionalis stöts av och byggs sedan upp igen efter menstruationsfasen. Direkt under endometriet finns muskellagret som kallas för myometriet.

Ord: 103

51 KUG histologi 3

Från vilken celltyp bildas deciduaceller? När sker detta?

(1p)

Skriv in ditt svar här

Cytiotrofoblaster och det sker vid befruktning.

Ord: 6