



STUDENT

0125-GZX

TENTAMEN

LPG001 Digital tentamen Anatomi/histologi del 2

Kurskod	--
Bedömningsform	DT
Starttid	29.05.2024 10:30
Sluttid	29.05.2024 12:30
Bedömningsfrist	--
PDF skapad	30.05.2024 09:48

Sektion 1

Uppgift	Uppgiftstitel	Status	Poäng	Uppgiftstyp
i	LPG001 kursdel F vt24			Information eller resurser

Sektion 2

Uppgift	Uppgiftstitel	Status	Poäng	Uppgiftstyp
1	CNS 1	Rätt	1/1	Flervalsfråga
2	CNS 2	Rätt	1/1	Matchning
3	CNS 3	Rätt	1/1	Flervalsfråga
4	CNS 4	Rätt	1/1	Flervalsfråga
5	CNS 5	Rätt	1/1	Dra och släpp i text
6	CNS 6	Rätt	1/1	Flervalsfråga
7	CNS 7	Rätt	1/1	Flervalsfråga
8	CNS 8	Delvis rätt	1/1	Hotspot
9	CNS 9	Rätt	1/1	Matchning
10	CNS 10	Rätt	1/1	Flervalsfråga
11	CNS 11	Rätt	1/1	Flervalsfråga
12	CNS 12	Rätt	1/1	Flervalsfråga
13	CNS 13	Rätt	1/1	Textfält
14	CNS 14	Rätt	1/1	Textfält
15	CNS 15	Rätt	1/1	Textfält
16	CNS 16 histo	Rätt	1/1	Flervalsfråga
17	CNS 17 histo	Rätt	1/1	Textfält

18	CNS 18 histo	Rätt	1/1	Flervalsfråga
19	Öga 1	Rätt	1/1	Flervalsfråga
20	Öga 2	Rätt	1/1	Flervalsfråga
21	Öga 3 histo	Rätt	1/1	Flervalsfråga
22	Öga 4 histo	Rätt	1/1	Matchning
23	Öga 5 histo	Rätt	2/2	Textfält
24	Öga 1	Rätt	1/1	Flervalsfråga
25	Öra 2	Rätt	1/1	Textfält
26	Öra 3 histo	Rätt	1/1	Textalternativ
27	Öra 4 histo	Rätt	1/1	Textfält
28	Öra 5 histo	Rätt	2/2	Textfält

1 CNS 1

1. Vilket av följande påståenden är korrekt? (1p)

Välj ett alternativ:

- ☐ Hemispheirum cerebri binds samman av vermis
- ☐ Corpus callosum binder samman de olika loberna
- ☐ Fasciklar binder samman storhjärnans bägge halvor
- ☒ Capsula interna består av banor till och från cortex cerebri



2 CNS 2

Matcha de olika funktionerna med rätt lob: (1p för alla rätt, inga delpoäng)

	Lobus Frontalis	Lobus Temporalis	Lobus Occipitalis	Lobus Parietalis
Somatosensorik	☐	☐	☐	☒
Motorik	☒	☐	☐	☐
Syn	☐	☐	☒	☐
Hörsel	☐	☒	☐	☐

3 CNS 3

Vilket av följande påståenden är korrekt? (1p)

Välj ett alternativ:

☐ Vi har inget balanscentrum i storhjärnan

☒ Balanscentrum i cortex cerebri sitter i området kring sulcus lateralis

☐ Balanscentrum sitter tillsammans med hörselcentrum

☐ Balanscentrum i cortex cerebri sitter i området kring sulcus centralis

4 CNS 4

Vilket av följande påståenden är korrekt? (1p)

Välj ett alternativ:

- ☐ Thalamus består av vit substans som projicerar vidare upp till hela cortex cerebri
- ☒ Hypothalamus återfinns under thalamus och reglerar det endokrina systemet
- ☐ Bakom hjärnstammen kan man se de små mamillarkropparna
- ☐ I subthalamus återfinner vi den melatoninproducerande tallkottkörteln

5 CNS 5

Dra rätt struktur till rätt del av hjärnstammen.
(1p för alla rätt, inga delpoäng)

 Hjälp

Hjärnstammens övre del Nucleus Ruber

Hjärnstammens mellersta del Nuclei Pontis

Hjärnstammens nedersta del Pyramis .

6 CNS 6

Vilken av dessa strukturer i hjärnstammen är främst motorisk och kommunicerar med Telencephala basala kärnor? (1p)

Välj ett alternativ:

- ☐ Nuclei pontis
- ☐ Pedunculus cerebri
- ☐ Formatio Reticularus

☒ Substantia Nigra



7 CNS 7

7. I vilken ryggmärgssträng går den bana som förmedlar smärta och temperatur? (1p)

Välj ett alternativ:

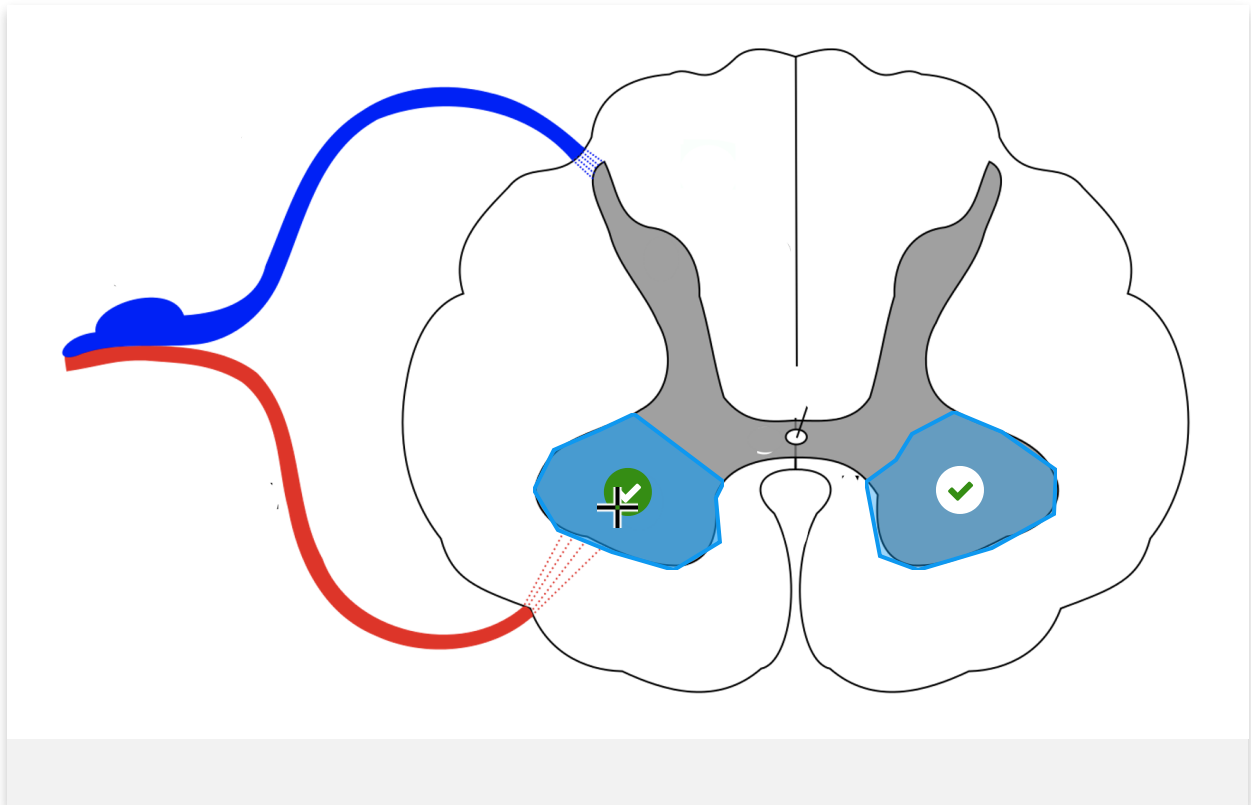
- ☐ Alla tre strängar
- ☐ Framsträngen
- ☐ Baksträngen

☒ Sidosträngen



8 CNS 8

I vilket horn tar pyramidbanan slut? Markera på bild (ett klick, sida spelar ingen roll). (1p)



9 CNS 9

Vilka av dessa funktioner har cerebellum? Kryssa för **Ja eller nej**:
(alla rätt ger 1p, inga delpoäng)

Matcha ihop värdena:

	ja	nej
Vakenhetsgrad	☐	☐ ☒
Balans	☐ ☒	☐
Koordination	☐ ☒	☐
ANS	☐	☐ ☒
Relästation för storhjärnans afferens	☐	☐ ☒

10 CNS 10

10. Vilket av följande påståenden är mest korrekt? (1p)

Välj ett alternativ:

- ☐ Baksträngsbanan förmedlar bland annat balans
- ☒ Baksträngsbanan förmedlar bland annat proprioception
- ☐ Baksträngsbanan förmedlar bland annat kyla
- ☐ Baksträngsbanan förmedlar bland annat värme

11 CNS 11

Vilken kranialnerv förmedlar ansiktets sensorik? (1p)

Välj ett alternativ:

- ☐ N Olfactorius
- ☐ N Vagus
- ☐ N Trochlearis
- ☐ N Abducens
- ☐ N Fascialis
- ☐ N Hypoglossus
- ☒ N Trigeminus
- ☐ N Accessorius
- ☐ N Occulomotorius
- ☐ N Glossopharyngeus
- ☐ N Opticus



12 CNS 12

Vilken kranialnerv förmedlar såväl parasympatisk efferens som styr sväljning och tal? (1p)

Välj ett alternativ:

☐ N Hypoglossus

☒ N Vagus



☐ N Abducens

☐ N Opticus

☐ N Fascialis

☐ N Trochlearis

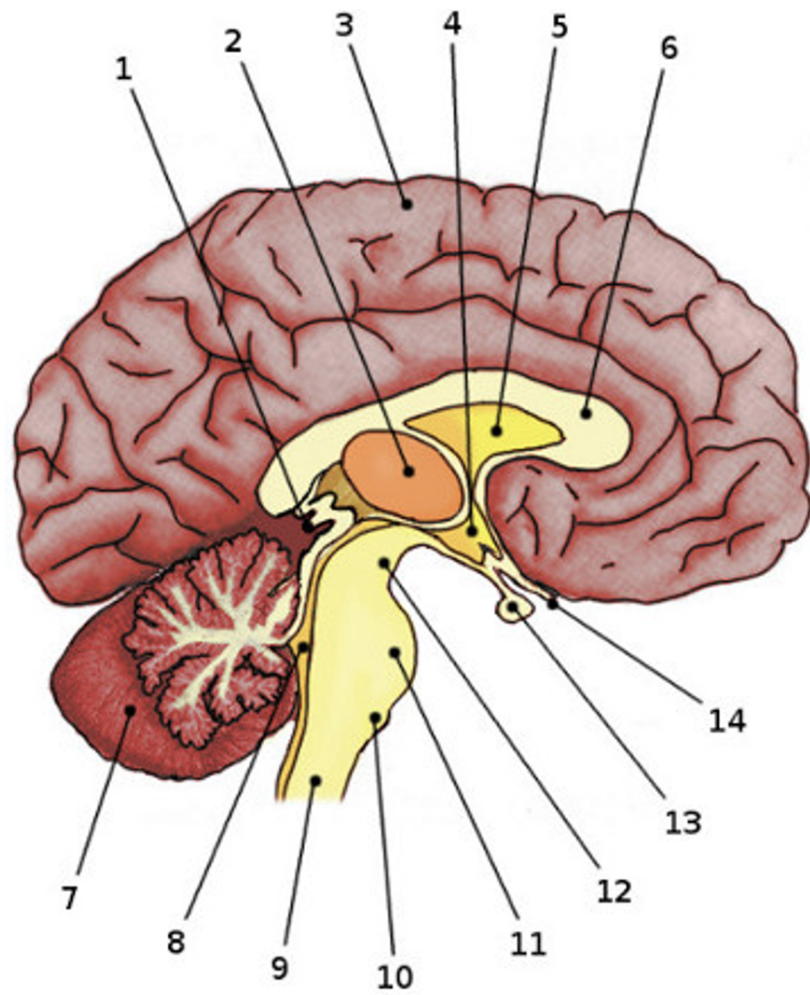
☐ N Trigeminus

☐ N Glossopharyngeus

☐ N Occulomotorius

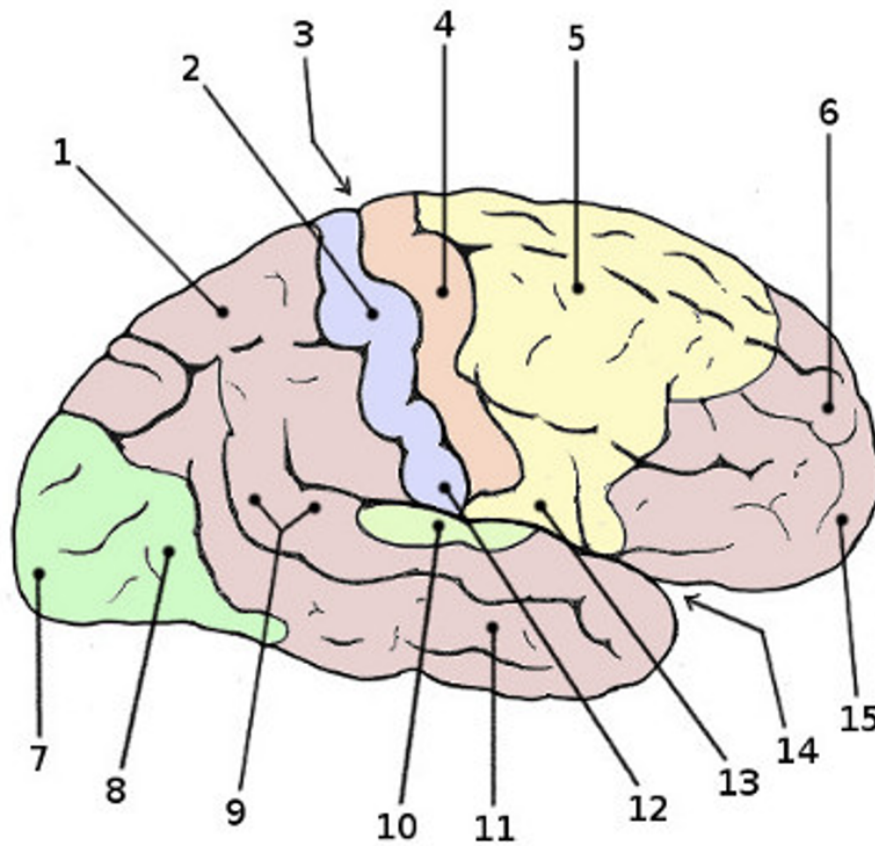
☐ N Accessorius

☐ N Olfactorius

13 CNS 13

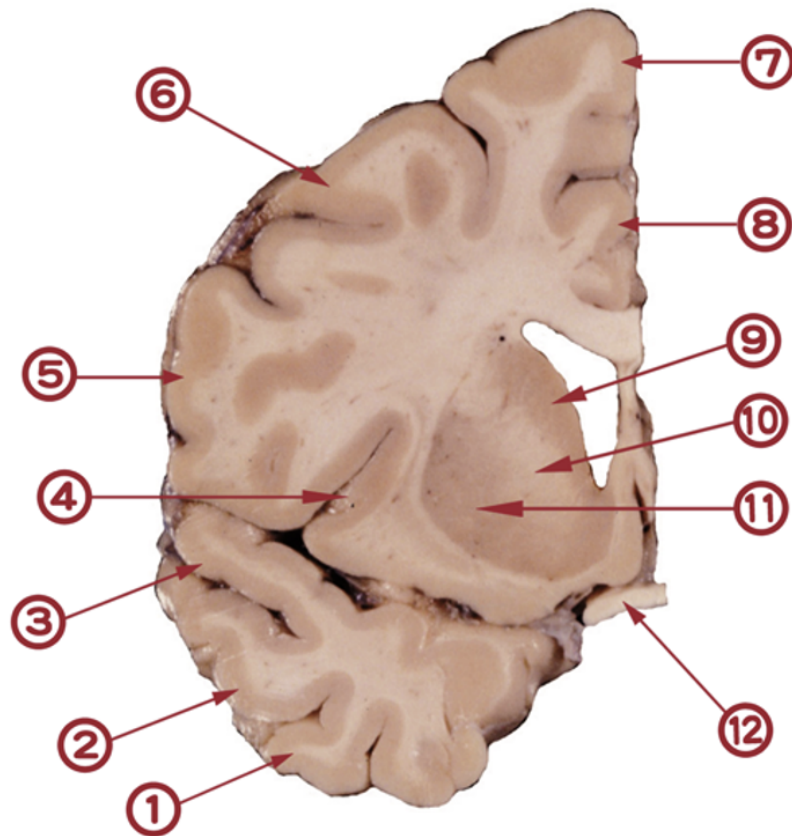
Vilken siffra markerar Thalamus? (1p)



14 CNS 14

Vilken siffra markerar läget av motoriska homunculus? (1p)



15 CNS 15

Den här är lite svårare, det är korrekt. Titta och klura, vilken siffra markerar nucleus lentiformis? (1p)

11

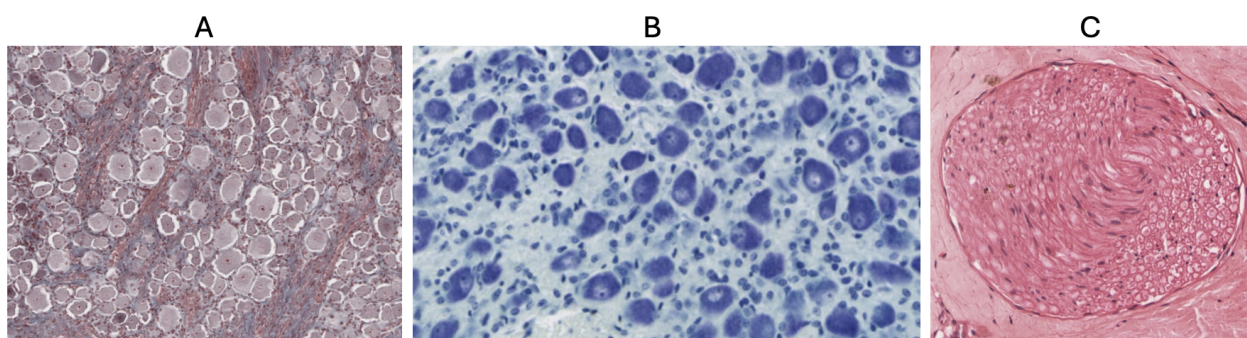


16 CNS 16 histo

Vilket påstående om gliaceller stämmer bäst? (1p)

Välj ett alternativ:

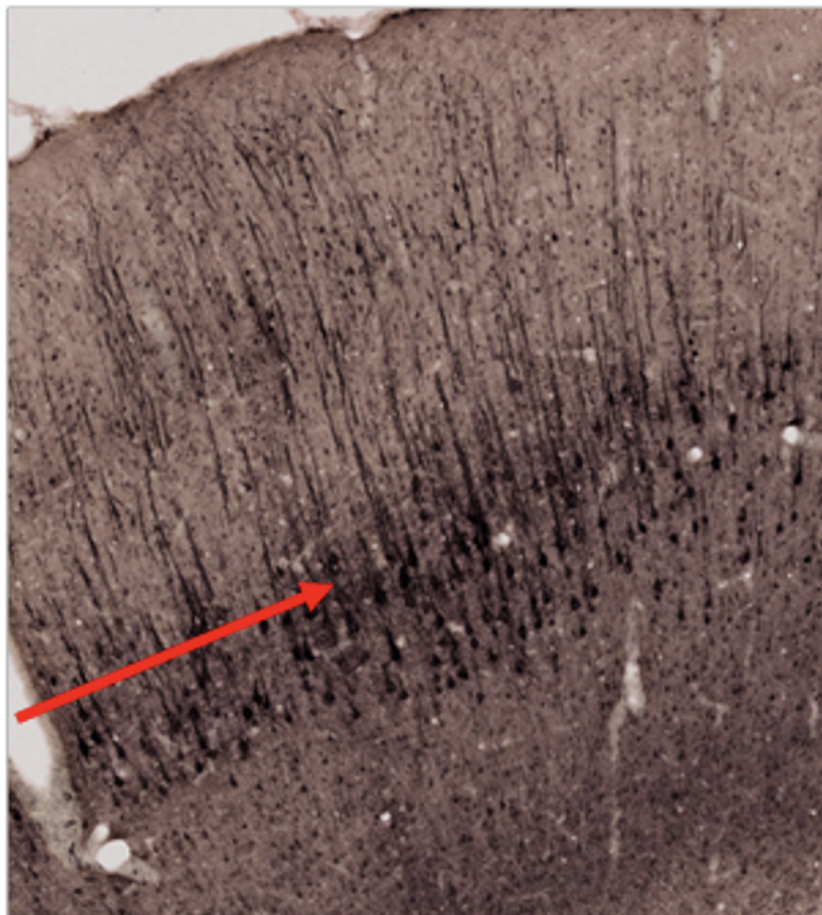
- ☐ Astrocyten är den minsta gliacellen i CNS
- ☒ Ependymceller är kubiska/cylindriska celler
- ☐ Mikroglia's processer kan ses med hjälp av GFAP infärgning
- ☐ Oligodendrocyter är fagocyterande celler

**17 CNS 17 histo**

Vilken av bilderna ovan (A-C) visar:

- Autonomt ganglie? ☒
- Dorsalrotsganglie? ☒

(1p för båda rätt, inga delpoäng)

18 CNS 18 histo

Vilket cellager pekar pilen på? (1p)

Välj ett alternativ:

- ☐ Lamina granularis externa
- ☒ Lamina pyramidalis interna
- ☐ Lamina pyramidalis externa
- ☐ Lamina molekularis
- ☐ Purkinjecellslagret
- ☐ Lamina granularis interna
- ☐ Lamina multiforme



19 Öga 1

Vilket påstående om ögat är korrekt? (1p)

Välj ett alternativ:

- ☐ Ju tjockare lins, desto bättre ser vi på avstånd
- ☒ Sclera är det vi ser som ögonvita och det är den starkare av ögats tre lager 
- ☐ De skelettmuskler som finns i corpus ciliare reglerar pupillens storlek
- ☐ Retina övergår framtill i corpus ciliare

20 Öga 2

Vilket påstående är korrekt? (1p)

Välj ett alternativ:

- ☐ Sclera och Cornea är transparenta, för att släppa igenom ljus
- ☐ Nervus opticus kopplar om/synapsar i chiasma opticum
- ☒ Papilla/discus opticus är där de retinala axonen övergår till nervus opticus 
- ☐ Blinda fläcken ses i retina som fovea centralis

21 Öga 3 histo

Vad stämmer bäst för linsens uppbyggnad? (1p)

Välj ett alternativ:

☐ Är innerverad av nerver

☒ Har en cellfri linskapsel



☐ är fylld med keratiniserade celler

☐ Är omgiven av ett enkelt epitel

22 Öga 4 histo

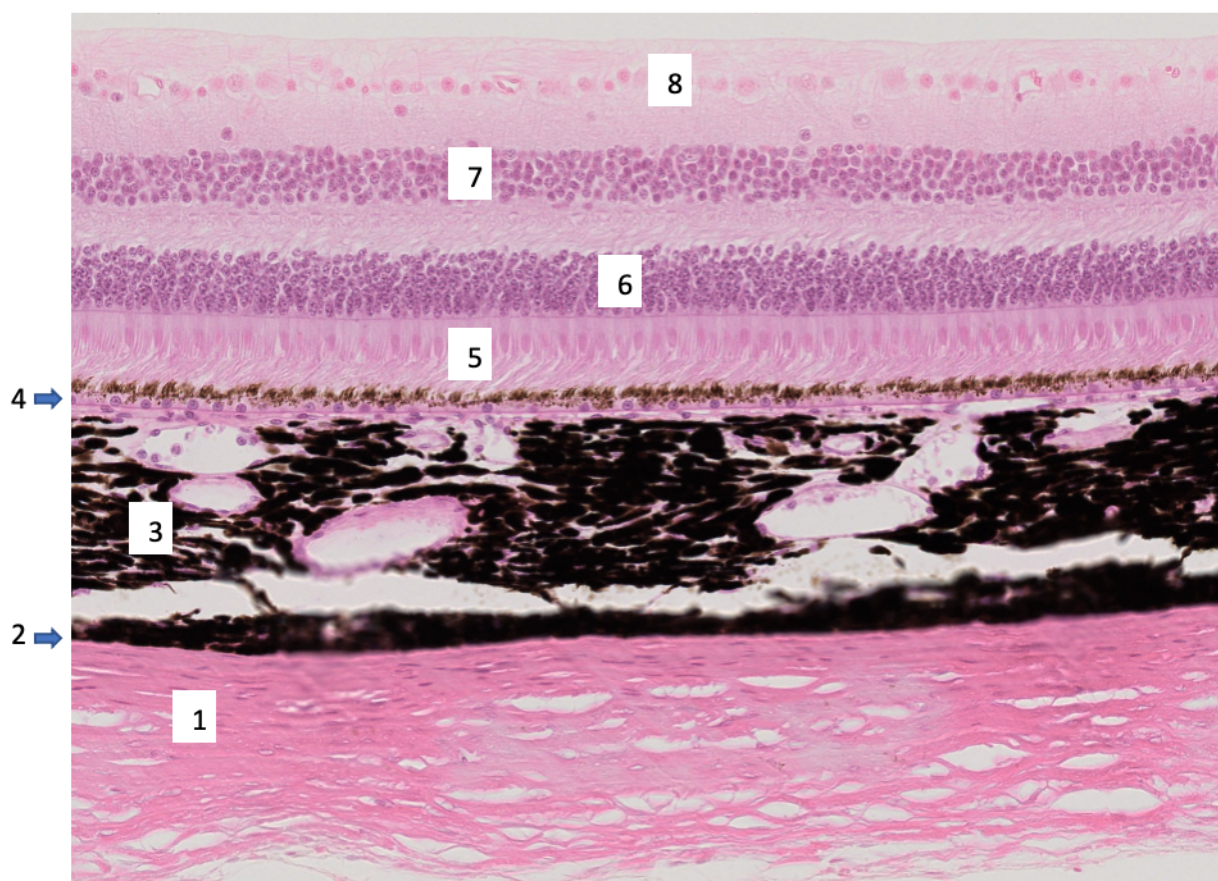
Markera rätt struktur för de olika funktionerna.

(1p för alla rätt, inga delpoäng)

Matcha ihop värdena:

	iris radiell muskel	ciliarkroppen	iris cikulär muskel	ciliarutskotten
vidgar pupillen	☐ ☒	☐	☐	☐
drar ihop pupillen	☐	☐	☐ ☒	☐
producerar kammarvätska	☐	☐	☐	☐ ☒
kontrollerar ackommodation	☐	☐ ☒	☐	☐

23 Öga 5 histo



Bilden visar en del bakre ögongloben. Svara på frågorna genom att ange *rätt siffra*.
(0,5p per rätt svar, totalt 2p)

- a) Vilken siffra markerar det lager som är kontinuerlig med hornhinnan (cornea) om man följer det anteriort (framöver)? ✓
- b) Vilken siffra markerar lagret där de bipolära neuronerna har sin cellkärna? ✓
- c) Vilken siffra markerar den ljuskänsliga delen av retina (som registrerar ljus)? ✓
- d) Vilken siffra markerar celler vars axon bildar synnerven? ✓

24 Öga 1

Vilket påstående om örat är korrekt? (1p)

Välj ett alternativ:

☒ Mellanörat kommunicerar med svalget via örontrumpeten/tuba auditiva

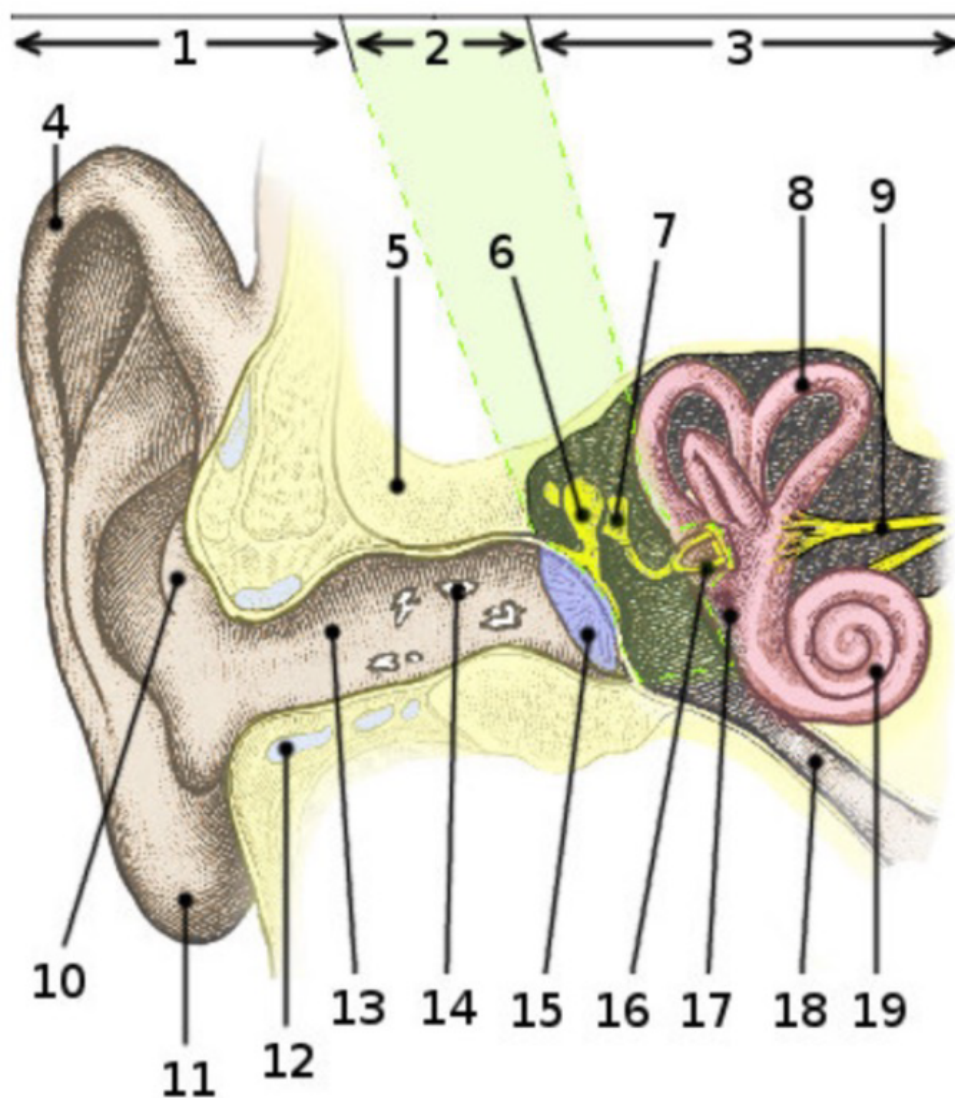


☐ Yttre hörselgången byggs upp av hud och ben

☐ Innerörat avgränsas lateralt av trumhinnan

☐ Hörselbenen binder samman trumhinnan med runda fönstret

25 Öra 2



Vilken siffra pekar på den del av örat som fångar upp accelererande rotation kring egen axel (ibland förenklat "rotation") (1p)



26 Öra 3 histo

Ange trumhinnans histologiska uppbyggnad: genom att välja rätt epitel/vävnad:

(Alla rätt ger 1p, inga delpoäng)

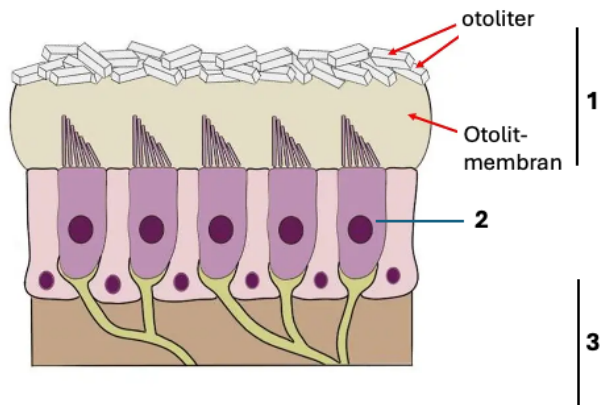
ytterst:  (enkelt kubiskt epitel, **flerskiktat förhornat skivepitel**, flerskiktat oförhornat skivepitel).

i mitten:  (**relativt stram bindväv**, relativt fettrik bindväv, bindväv med glatt muskulatur)

innerst (mot trumhålan):  (flerskiktat förhornat skivepitel, **enkelt kubiskt epitel**, flerskiktat oförhornat skivepitel)

(Alla rätt ger 1p, inga delpoäng)

27 Öra 4 histo



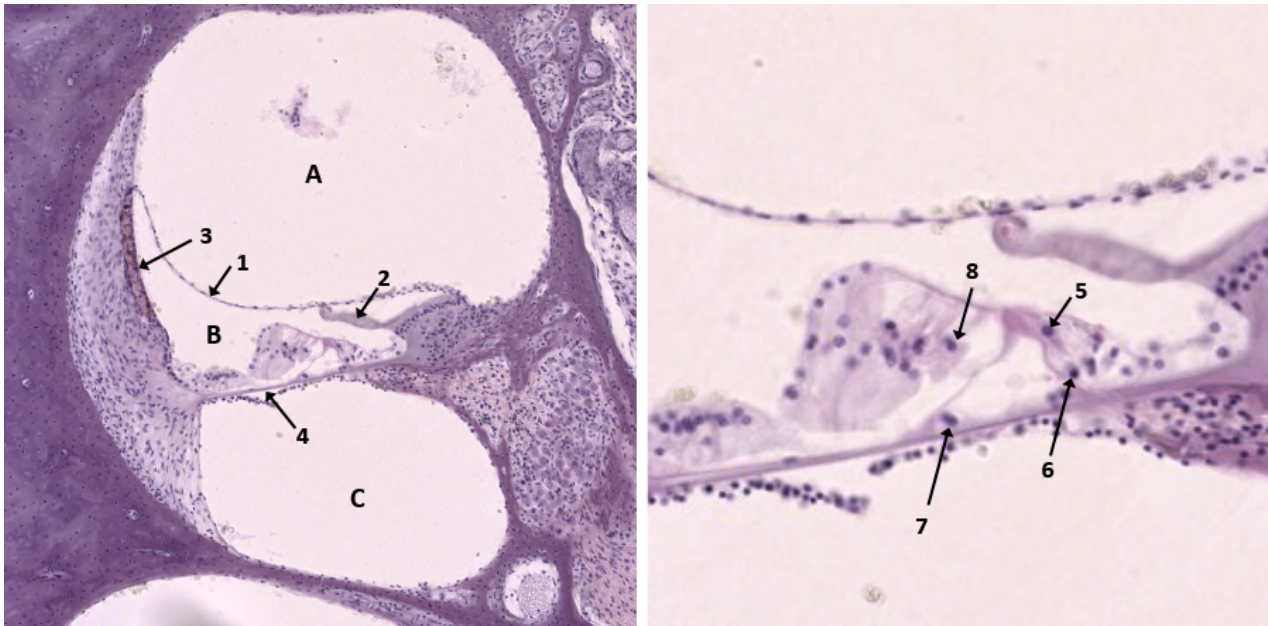
Bilden visar en del av membranlabyrinten (makula), där hårcellerna inte är aktiverade. Svara på frågorna genom att ange **rätt siffra (1,2 eller 3)**. (Alla rätt ger 1p, inga delpoäng)

a) vilken siffra markera område med endolymfa? ✓

b) vilken siffra representerar område med *lägst* K^+ -koncentration? ✓

c) vilken siffra representerar område med mest negativ laddning? ✓

28 Öra 5 histo



Bilden visar en del av hörselsnäckan (vänster) med förstöring av cortiska organet (höger). Svara på frågorna genom att ange *rätt siffra eller bokstav*.
(0,5p per rätt svar, totalt 2p)

Vilken bokstav markerar scala vestibuli?

A



Vilken siffra markerar tektorialmembranet?

2



Vilken siffra markerar området som aktivt pumpar K^+ -joner tillbaka till endolymfan?

3



Vilken siffra markerar en pelarcell?

7

