



GÖTEBORGS UNIVERSITET

STUDENT

0030-SHJ

TENTAMEN

LPG001 Omtentamen - Anatomi/histologi del 2

Kurskod	LPG001
Bedömningsform	--
Starttid	08.08.2025 06:00
Sluttid	08.08.2025 08:00
Bedömningsfrist	--
PDF skapad	14.08.2025 10:58

Sektion 1

Uppgift	Uppgiftstitel	Status	Poäng	Uppgiftstyp
i	Försättsblad			Information eller resurser
1	CNS 1	Delvis rätt	0/1	Matchning
2	CNS 2	Rätt	1/1	Matchning
3	CNS 3	Rätt	1/1	Flervalsfråga
4	CNS 4	Delvis rätt	0/1	Matchning
5	CNS 5	Rätt	1/1	Flervalsfråga
6	CNS 6	Rätt	1/1	Flervalsfråga
7	CNS 7	Rätt	1/1	Flervalsfråga
8	CNS 8	Rätt	1/1	Flersvarsfråga
9	CNS 9	Rätt	1/1	Flervalsfråga
10	CNS 10	Rätt	1/1	Flervalsfråga
11	CNS 11	Rätt	1/1	Sifferfält
12	CNS 12	Rätt	1/1	Textfält
13	CNS 13	Fel	0/1	Hotspot
14	CNS 14	Fel	0/1	Hotspot
15	CNS 15	Rätt	1/1	Hotspot
16	CNS 16	Rätt	1/1	Hotspot
17	CNS 17	Rätt	1/1	Textfält
18	CNS 18	Rätt	1/1	Matchning
19	CNS 19	Rätt	1/1	Flervalsfråga
20	CNS 20	Delvis rätt	0/1	Dra och släpp i bild
21	Öga 1	Delvis rätt	0/1	Flersvarsfråga
22	Öga 2	Rätt	1/1	Flervalsfråga

23	Öga 3	Rätt	1/1	Flervalsfråga
24	Öga 4	Rätt	1/1	Flervalsfråga
25	Öga 5	Rätt	2/2	Sammanfatt
26	Öra 1	Rätt	1/1	Hotspot
27	Öra 2	Rätt	1/1	Flervalsfråga
28	Öra 3	Rätt	1/1	Flervalsfråga
29	Öra 4	Rätt	1/1	Textfält
30	Öra 5	Rätt	1/1	Flervalsfråga
31	Öra 6	Rätt	1/1	Textfält

1 CNS 1

Vilken/vilka av följande delar av nervsystemet omges av meninges? (1p för alla rätt, inga delpoäng).

Ange ja (omges av meninges) eller nej (omges inte av meninges)

	Ja	nej
Medulla spinalis	<input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cerebellum	<input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>
Cerebrum	<input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Truncus Encephali	<input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

2 CNS 2

Matcha respektive funktion till rätt lob. (1p för alla rätt, inga delpoäng)

Matcha ihop värdena:

	Syn	Motorik	Hörsel	Smak	Somatosensorik
Lobus Frontalis	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lobus Temporalis	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lobus Insularis/Insula	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lobus occipitalis	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lobus Parietalis	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

3 CNS 3

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

Välj ett alternativ:

- Thalamus tar emot cerebrums afferenta banor och består av främst vit substans
- Diencephalon reglerar balans och koordination
- Tallkottkörteln är en kärna där nervcellerna frisläpper melatonin
- Hypothalamus byggs upp av flera kärnor, vilka bland annat reglerar vårt endokrina system

4 CNS 4

Vilken/vilka av följande kärnor återfinns i mesencephalon? Svara Ja om de återfinns i mesencephalon (svara annars nej).

(1p för alla rätt, inga delpoäng)

Svara ja eller nej för varje kärna

	ja	nej
Putamen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> ✓
Nucleus Caudatus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> ✓
Globus pallidus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> ✓
Nucleus Ruber	<input type="radio"/> ✓	<input type="radio"/>
Substantia Nigra	<input type="radio"/> ✓	<input type="radio"/>
Nucleus olivaris	<input type="radio"/> ✗	<input type="radio"/> ✓
Nucleus olivaris	<input type="radio"/> ✗	<input type="radio"/> ✓

5 CNS 5

Vilket av följande påståenden beskriver bäst cerebellums anatomi? (1p)

Välj ett alternativ:

- Cerebellums kortex veckas mycket mer än cerebrums ✓
- Cerebellum binder till cerebrum med tre pedunclar
- Cerebellum har efferenta motoriska bansystem som reglerar de nedre motorneuronen
- Cerebellums två halvor binds samman av corpus callosum

6 CNS 6

Vilket av följande bansystem terminerar i framhornet? (1p)

Välj ett alternativ:

- Spinothalamiska banan
- Baksträngsbanan
- Pyramidbanan
- Hörselbanorna
- Synbanorna



7 CNS 7

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

Välj ett alternativ:

- Somatisk afferens förmedlas av neuron vars soma återfinns medialt om n spinalis
- De nedre motorneuronen sitter i PNS
- Spinalnerver passerar ut ur ryggraden och bildar alltid plexa
- Visceral afferens löper i ventralroten



8 CNS 8

Vilken/vilka av följande kranialnerver styr ögonmotoriken? (1p)

OBS: flera svar är möjliga

(alla rätt ger 1p, inga delpoäng)

Välj ett eller flera alternativ:

N Facialis

N Abducens



N Oculomotorius



N Vagus

N Trigemini

N Olfactorius

N Hypoglossus

N Trochlearis



N Vestibulocochlearis

N Opticus

N Glossopharyngeus

N Accessorius

9 CNS 9

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

Välj ett alternativ:

Arachnoidean ligger närmst hjärnans yta

Dura mater är den starkaste av hinnorna och den följer inte med in i hjärnans fåror



Under dura mater återfinns våra blodkärl och cerebrospinalvätska

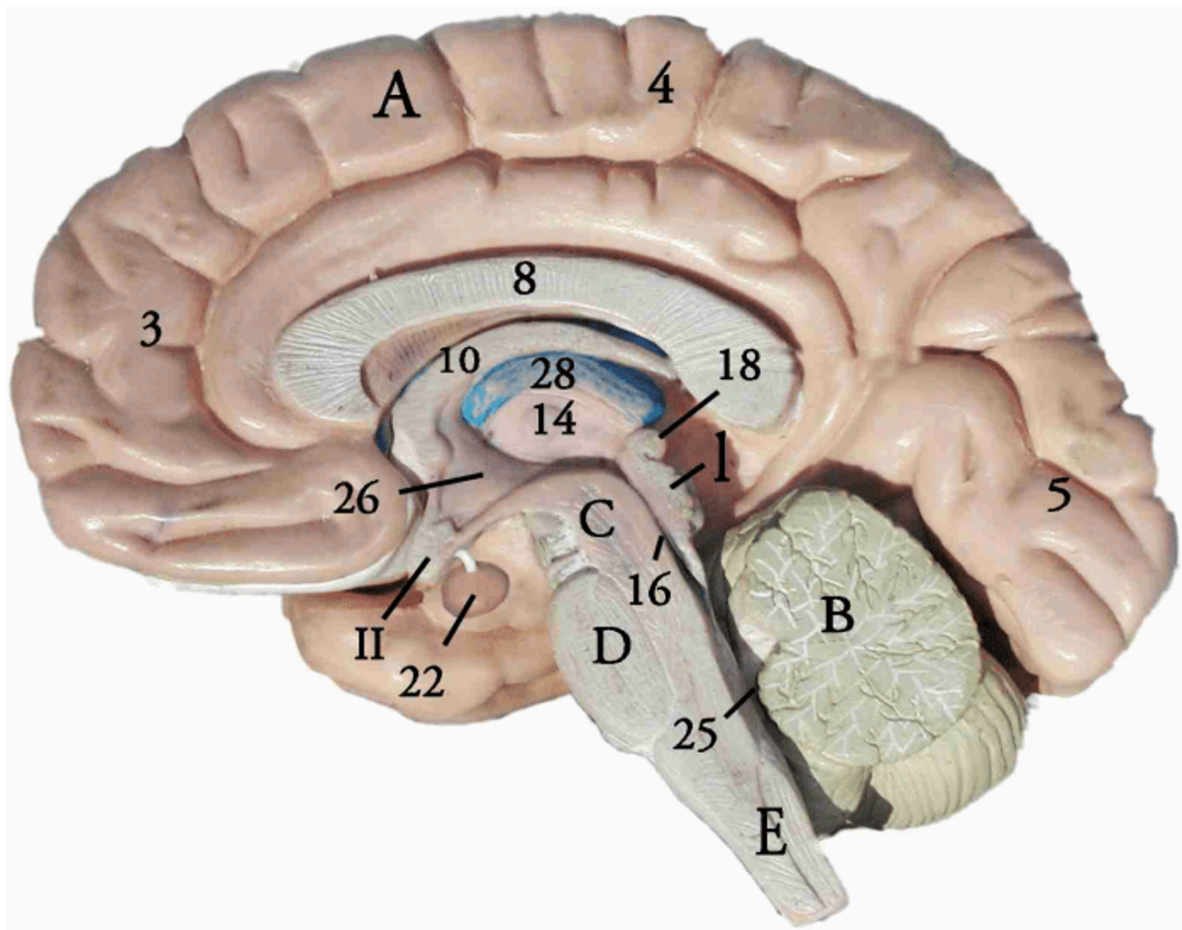
Meningierna omger hjärna, ryggmärg och nerver

10 CNS 10

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

Välj ett alternativ:

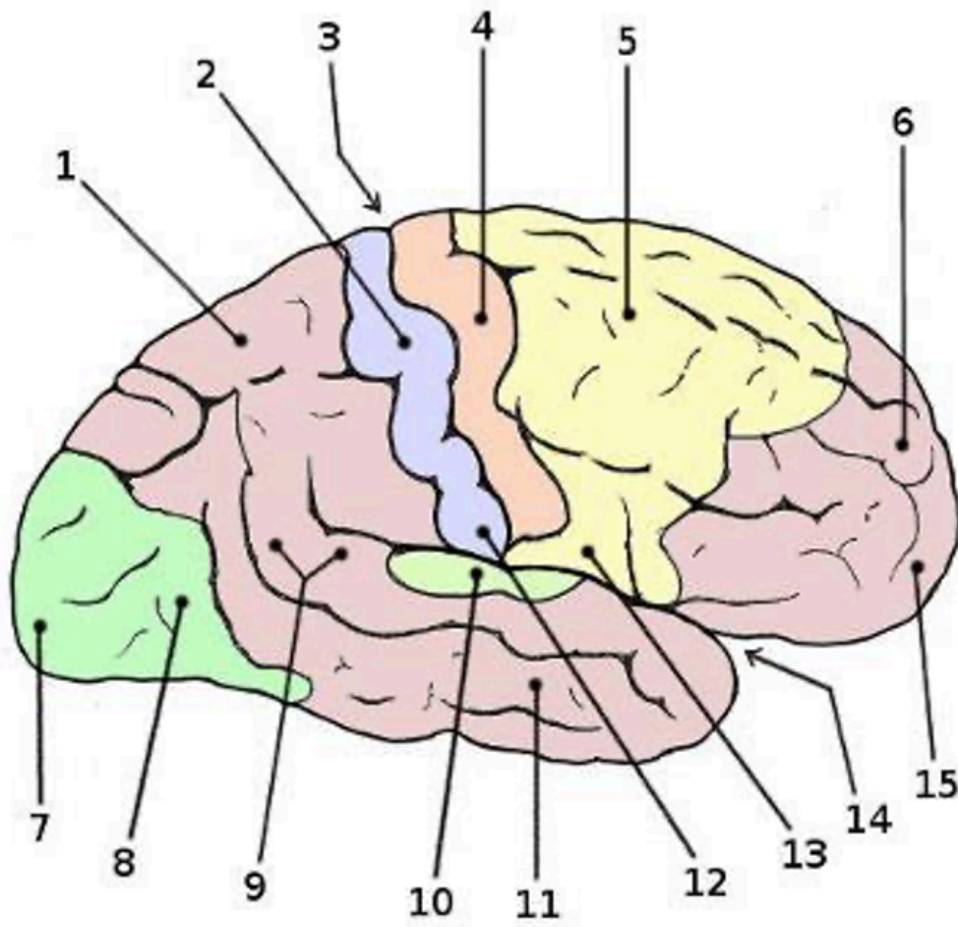
- Sidoventriklarna omger diencephalon
- Det nybildas ett par liter liquor cerebrospinalis varje dag
- Liquor cerebrospinalis bildas av plexus choroideus i sidoventriklarna
- Aquedukten binder samman tredje- och fjärde ventrikeln

**11 CNS 11**

Vilken siffra markerar Thalamus? (1p)

14

12 CNS 12



Vilken siffra markerar läget av synbanornas slutmål? (1p)

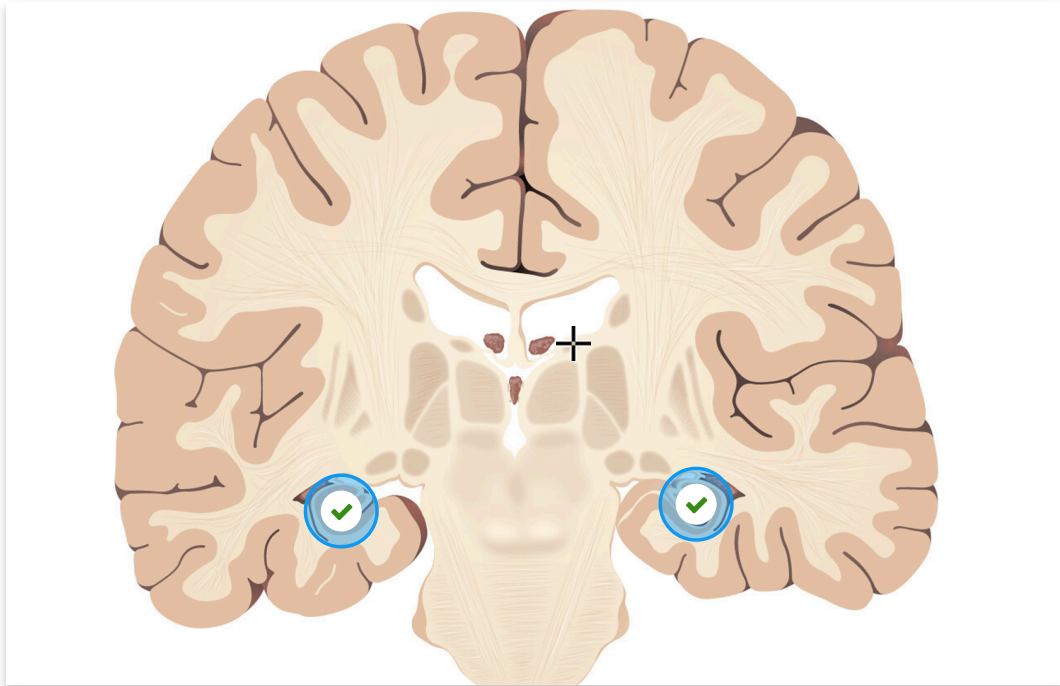
7



13 CNS 13

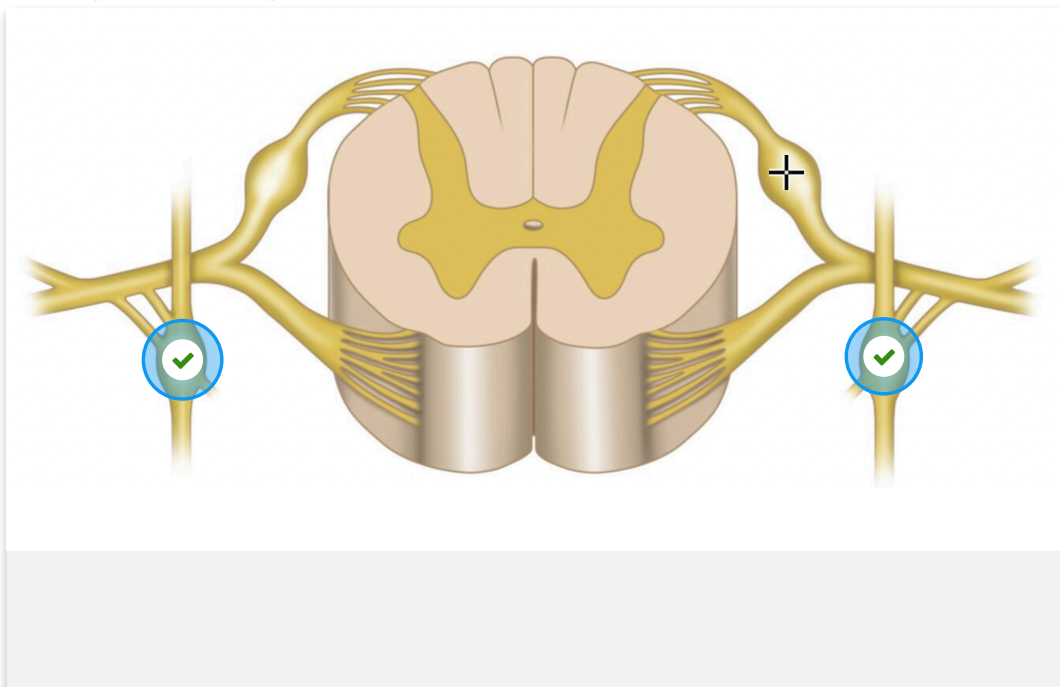
Markera hippocampus i bild (valfri sida). (1p)

Klicka på bilden (en klick räcker)

**14 CNS 14**

Markera var du återfinner soma för postganglionära neuron (valfri sida). (1p)

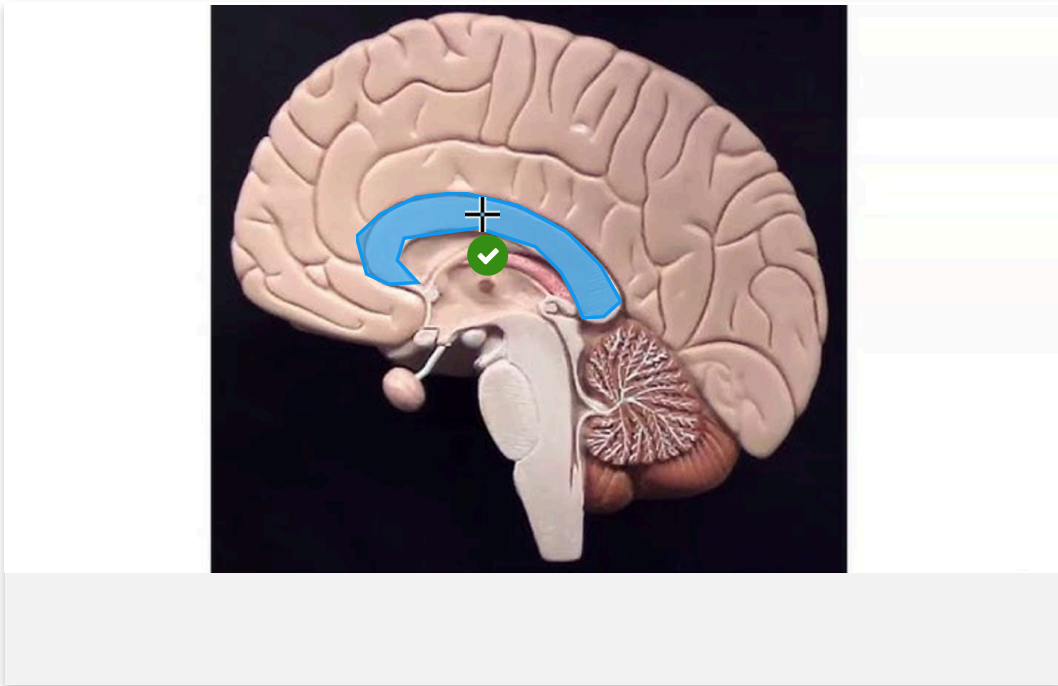
Klicka på bilden (en klick räcker)



15 CNS 15

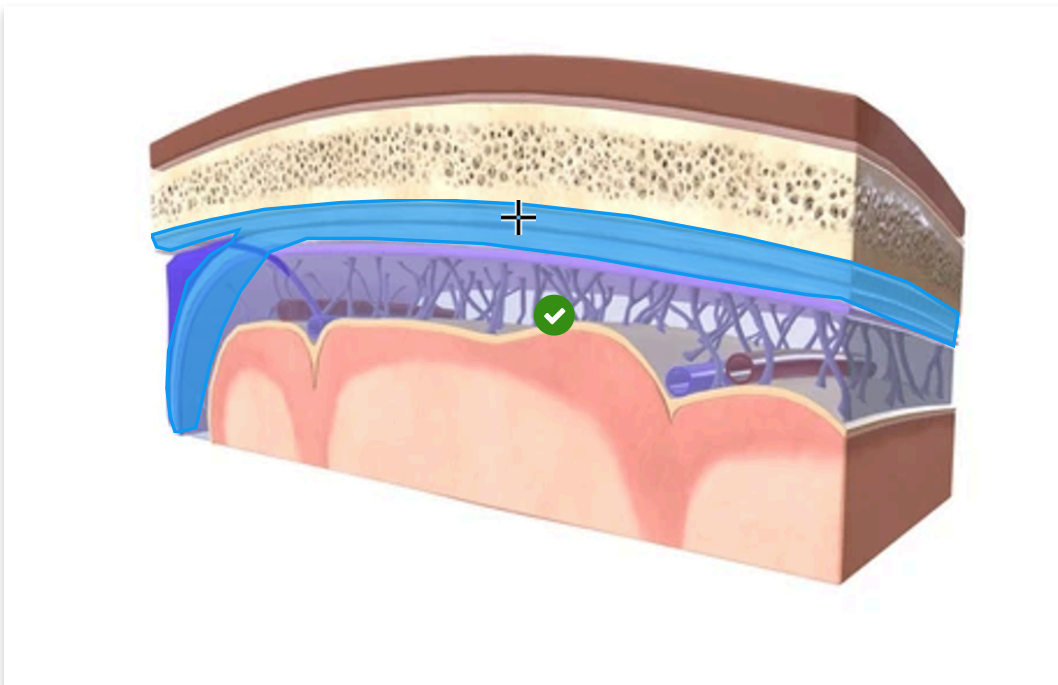
Markera den struktur som förmedlar information mellan storhjärnshalvorna. (1p)

Klicka på bilden

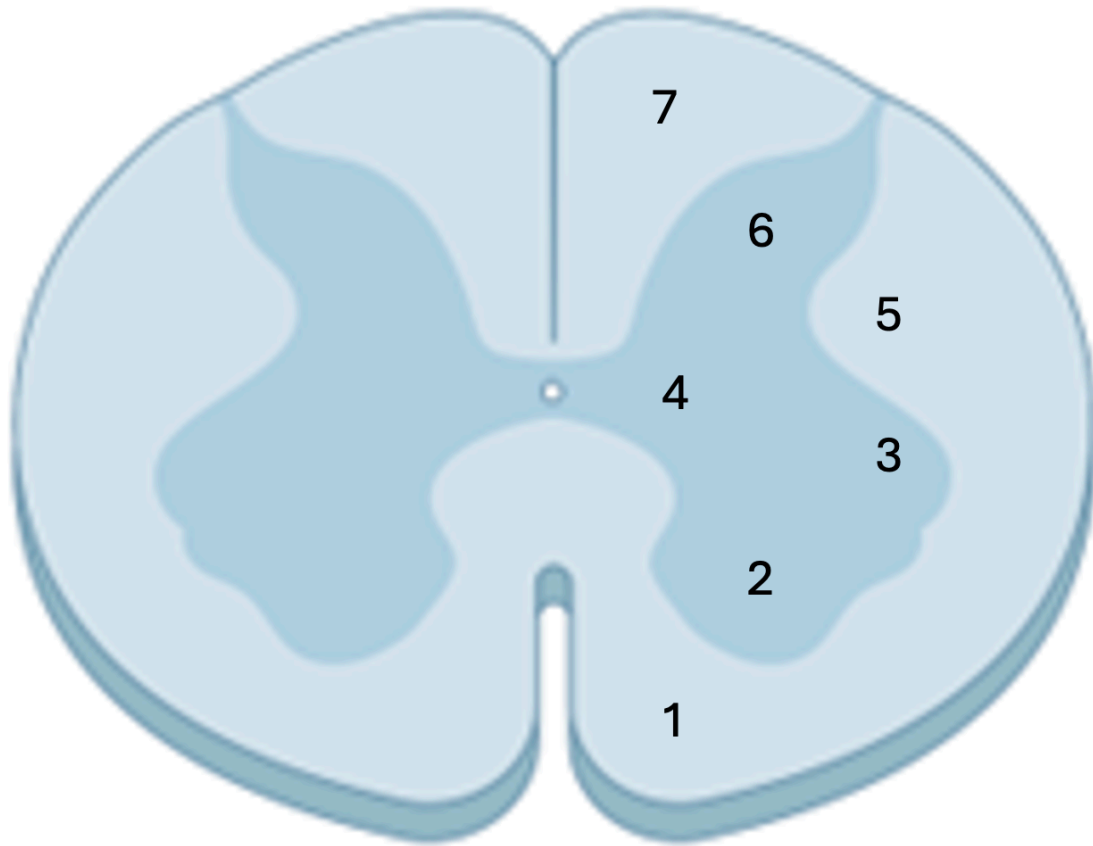
**16 CNS 16**

Markera dura mater i bild. (1p)

Klicka på bilden



17 CNS 17



Ange läget för varje struktur genom att välja en siffra enligt bilden ovan.
Samma siffra kan användas flera gånger. (1p för alla rätt, inga delpoäng)

Motoriska nervcellskroppar: ✓

Sensoriska nervcellskroppar: ✓

Framhorn: ✓

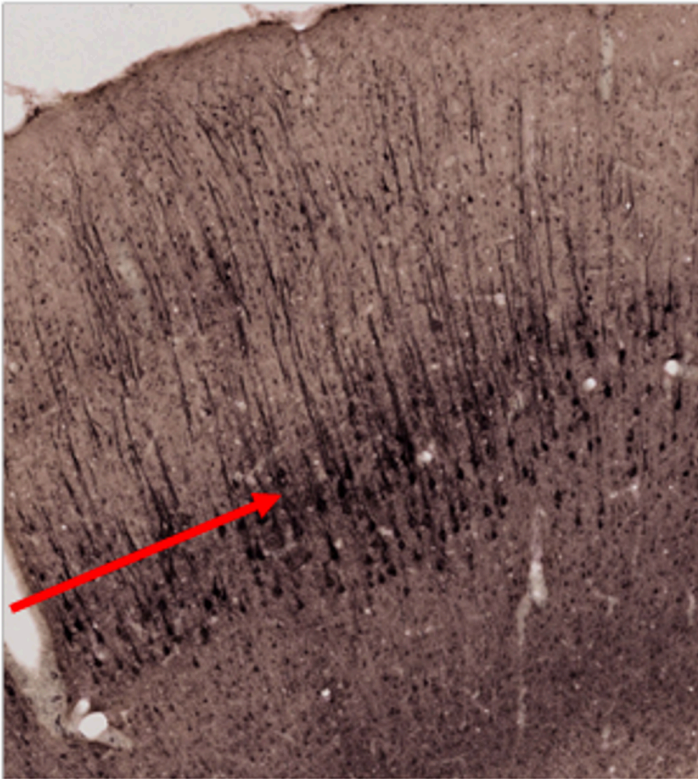
18 CNS 18

Vilka av följande celltyper är en typ av central neuroglia (gliacell i CNS)?

Svara Ja eller nej för alla !

(1p för alla rätt, inge delpoäng)

	Ja	Nej
Satellitcell	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input checked="" type="checkbox"/>
Astrocyt	<input type="radio"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
Korgcell	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input checked="" type="checkbox"/>
Oligodendrocyt	<input type="radio"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
Purkinjecell	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input checked="" type="checkbox"/>
Ependymcell	<input type="radio"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
Schwanncell	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input checked="" type="checkbox"/>
Mikroglia	<input type="radio"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/>

19 CNS 19

Vilket cellager pekar pilen på? (1p)

Välj ett alternativ:

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



20 CNS 20

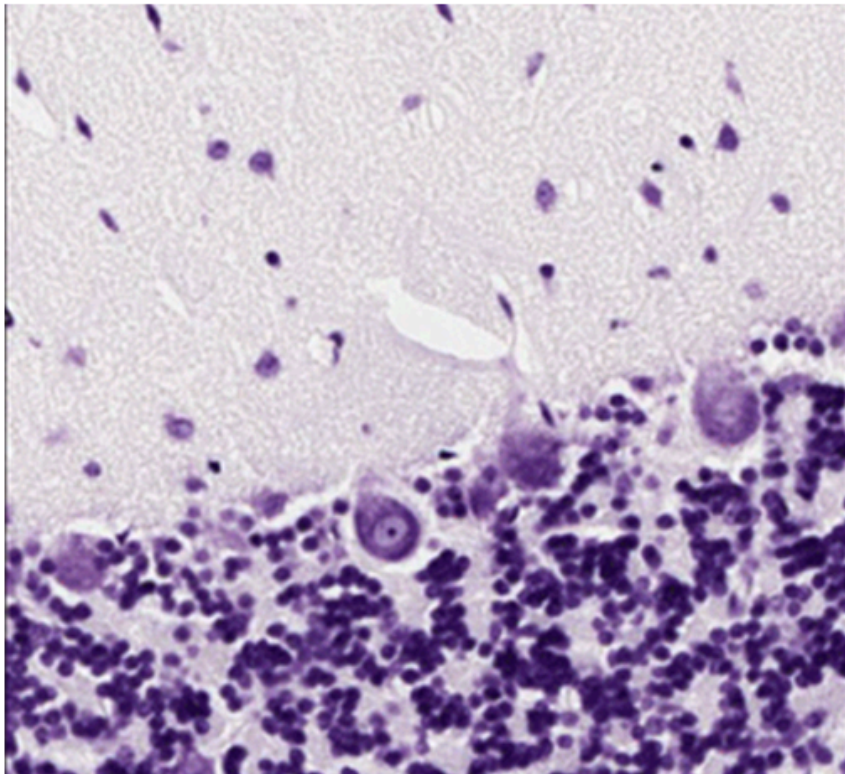
Dra rätt lager till bilden nedan (två lager)
(1p för båda rätt, inga delpoäng)

 Hjälp

Lamina granularis

Lamina multiformis

Lamina ganglionare

Lamina mol aLamina pyra la

21 Öga 1

Vilken/vilka av följande strukturer är med och bryter ljuset på dess väg mot retina? (1p)

Obs: flera alternativ är möjliga

(alla rätt ger 1p, inga delpoäng)

Välj ett eller flera alternativ:

Iris

Lens



Corpus vitreum



Cornea



Corpus ciliare

22 Öga 2

Vilken del av retina ger upphov till den blinda fläcken? (1p)

Välj ett alternativ:

Gula fläcken

Fovea centralis

Synnervens utträde



Corpus vitreum

23 Öga 3

Vad är rätt om hornhinnan (cornea)? (1p)

Välj ett alternativ:

- Insidan (mot kammarvätskan) bekläds av ett tjockt basalmembran
- Bekläds ytterst av ett enklet kubiskt epitel
- Saknar nerver
- Har en stroma bestående av fibroblaster och kollagena fibrer



24 Öga 4

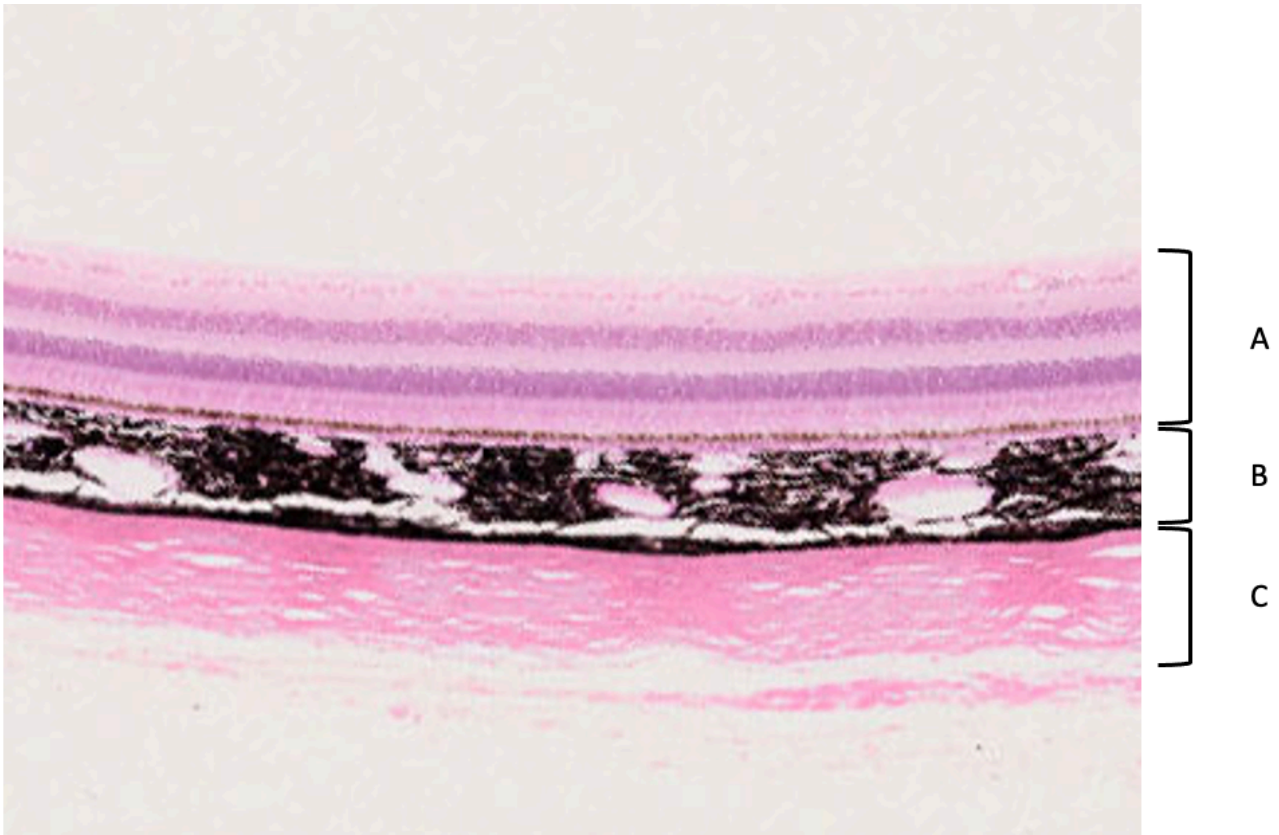
Vad är rätt om mogna linsfibrer? (1p)

Välj ett alternativ:

- Är kubiska till formen
- Ligger mellan parallella kollagenfibrer
- Differentieras från epitel celler som ligger vid linsens ekvator
- Har en rund central cellkärna



25 Öga 5



Ögat indelas i tre lager, och bilden visar dessa lager i den bakre delen av ögat (A-C).

a) Om man följer respektive lager mot den anteriora (främre) delen av ögat övergår dessa i olika strukturer. Vilka? Svara på frågorna genom att välja det rätta/bästa alternativet för varje lager:

Lager A kommer att övergå i ✓ (epitel, hornhinna, ciliarkropp, iris)

Lager B kommer att övergå i ✓ (epitel, conjunctiva, iris, hornhinna)

Lager C kommer att övergå i ✓ (iris, epitel, Hornhinna, ciliarkropp)

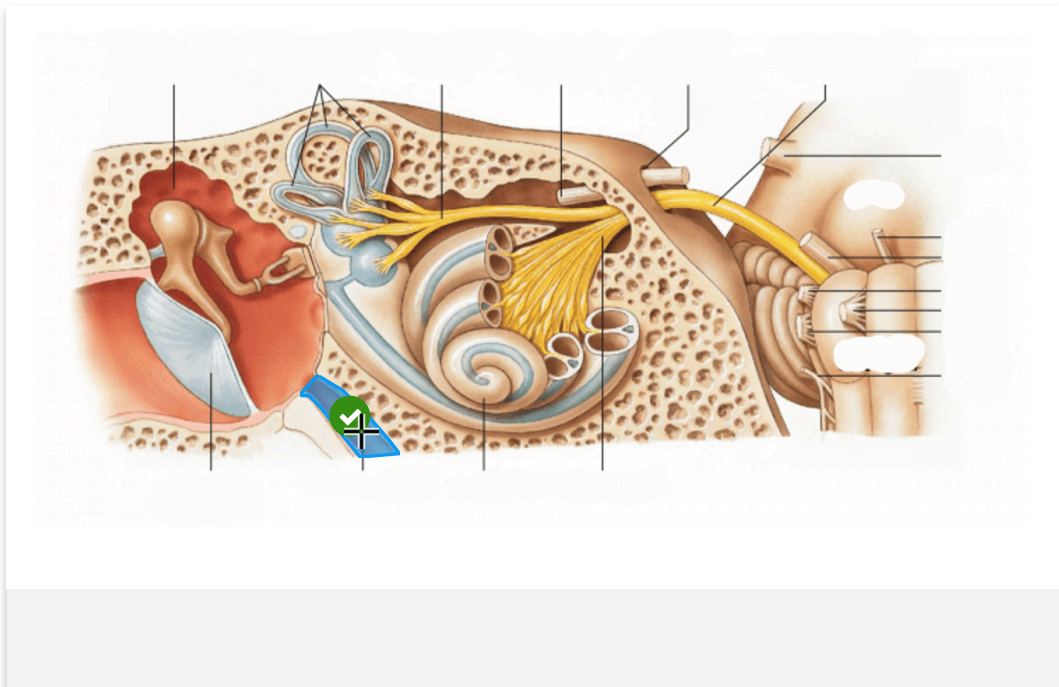
b) I vilket lager finns muskulatur? ✓

(0,5p per rätt svar, totalt 2 p)

26 Öra 1

Markera förbindelsen mellan trumhålan och svalget i bild. (1p)

Klicka på bilden



27 Öra 2

Vilken del av innerörat registrerar rotation? Välj det mest korrekta alternativet. (1p)

Välj ett alternativ:

- Båggångarna och Hinnsäckarna
- Hinnsäckarna
- Cochlea
- Alla dessa tre strukturer
- Båggångarna

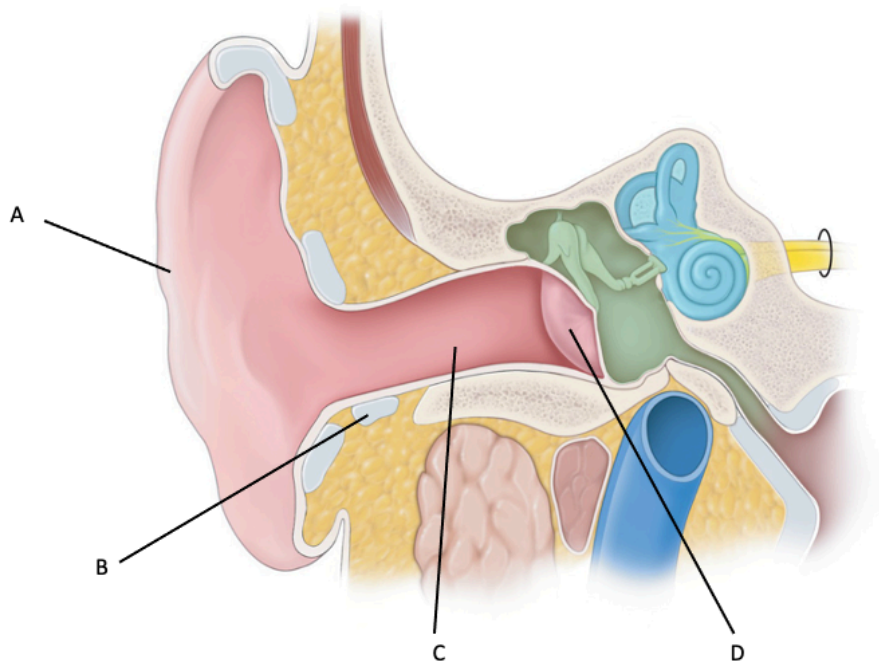


28 Öra 3

Vad stämmer om mellanörats hörselben, stapes? (1p)

Välj ett alternativ:

- Stapes fäster vid runda fönstret
- Stapes förbinder malleus och Incus
- Stapes fäster till trumhinnan
- Stapes fäster till ovala fönstret

**29 Öra 4**

Vilken bokstav pekar på:

a) hud som även har en typ av apokrina körtlar

b) hud utan hår och körtlar

(0.5p per rätt svar, totalt 1p)

30 Öra 5

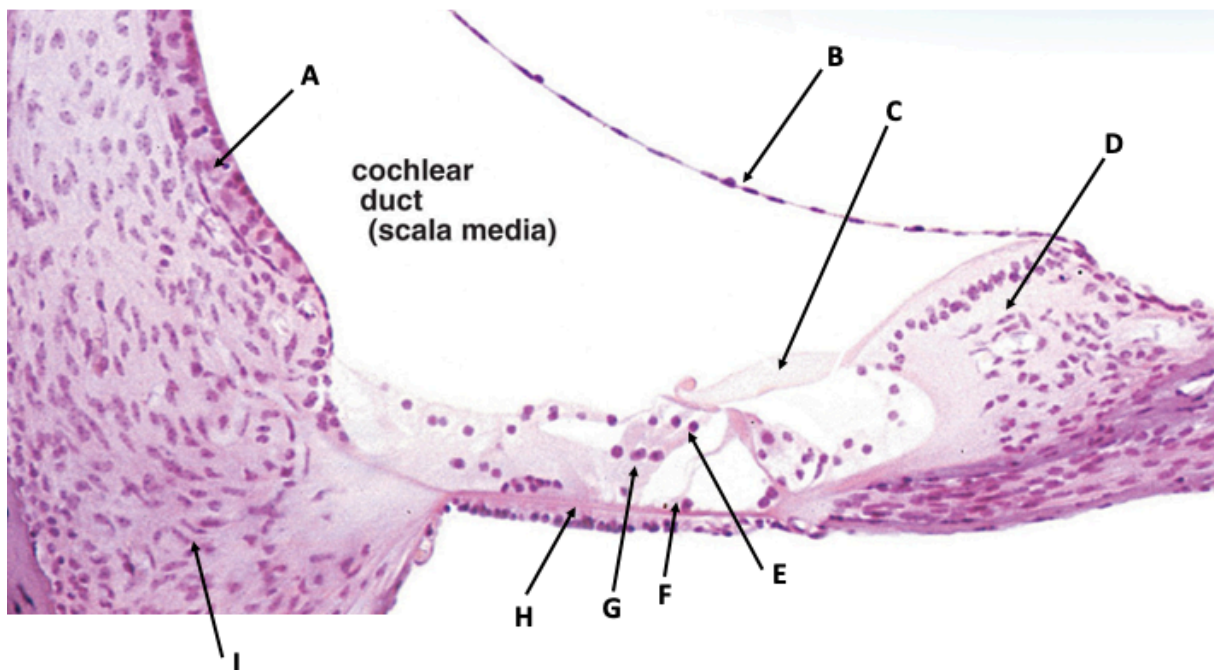
Vad är rätt om crista ampullaris? (1p)

Välj ett alternativ:

- registrerar gravitation
- Finns i utriculus och sacculus
- har en geleaktig cupula
- har en rad med inre och tre rader med yttre hårceller



31 Öra 6



Bilden visar det cortiska organet.

a) vilken bokstav pekar på strukturen som pumpar K^+ -joner till endolymfan?

b) Vilken bokstav pekar på en cell som släpper in K^+ när dess apikala utskott böjs?

(0,5p per rätt svar, totalt 1p)