

ANATOMI & HISTOLOGI TENTA: CNS, ÖGA & ÖRA

Frågor från lite olika tentor. Svaren ligger i tabell nedanför så man kan quiza sig själv:)

Tentamen i översikt, anatomi, vävnad, cell HT19

- 1: Avseende celler: vilket av följande påståenden är korrekt?
 - a) Mikroglia fungerar likt makrofager och sitter i PNS.
 - b) Ependymceller bekläder subarachnoidalrummet och bildar ett epitel runt liquor cerebrospinalis.
 - c) Schwannceller bekläder axon med myelin i CNS.
 - d) Astrocyter har viktiga funktioner för både blod- hjärnbarriären och för den extracellulära miljön i CNS.

- 2: Avseende ventrikelsystemet: vilken av följande kärnor återfinns lateralt om främre delen av sidoventrikeln?
 - a) Nucleus ruber
 - b) Nucleus caudatus
 - c) Putamen
 - d) Capsula interna

- 3: Avseende hjärnhinnorna: från vilken av följande strukturer kommer falx cerebri?
 - a) Dura maters osteala blad
 - b) Dura maters meningeala blad
 - c) Arachnoidea
 - d) Pia mater

- 4: Avseende CNS: I vilken av följande strukturer återfinns övre motorneuron?
 - a) Gyrus precentralis
 - b) Premotorkortex
 - c) Kranialnervskärnorna
 - d) Thalamus

- 5: Avseende ryggmärgen: vilken av följande strukturer återfinns enbart på segment Th1-L2?
 - a) Cornu lateralis
 - b) Canalis centralis
 - c) Funiculus lateralis
 - d) Cornu anterior

- 6: Avseende bansystem: genom vilken av följande strukturer passeras alla de tre stora banorna?
 - a) Corpus callosum
 - b) Capsula interna
 - c) Funiculus lateralis
 - d) Pedunculus cerebellaris medius

- 7: Avseende PNS: vilket av följande påstående är korrekt?

- a) Ett dermatom är den del av huden som innerveras av en perifer nerv.
- b) Ett dermatom är den del av huden som innerveras av en kranialnerv.
- c) Ett dermatom är den del av huden som innerveras av ett neuron.
- d) Ett dermatom är den del av huden som innerveras av en spinalnerv.

8: Avseende PNS: vilket påstående är korrekt?

- a) En motorisk enhet består av en perifer nerv och dess muskel.
- b) En motorisk enhet består av en spinalnerv och de muskler den innerverar.
- c) En motorisk enhet består av ett nedre motorneuron o de muskelfibrer det innerverar.
- d) En motorisk enhet består av en nerv och de muskelfibrer den innerverar.

9: Avseende ANS: vilket av följande påstående är korrekt avseende det parasympatiska nervsystemet?

- a) Truncus sympaticus är en del av det parasympatiska nervsystemet.
- b) Parasympaticus har mycket korta- samt tjockt myeliniserade preganglionära neuron.
- c) Parasympaticus sitter kranio-sakralt.
- d) Vid aktivering av parasympaticus sjunker hjärtrytmen, medan andningen ökar.

Fråga	Rätt svar
1	d
2	b?
3	b
4	a
5	a
6	b
7	d
8	c
9	c

Tentamen i översikt, anatomi, vävnad, cell HT20

1: Vilket av nedanstående påståenden beskriver bäst myelinets funktion för axonet?

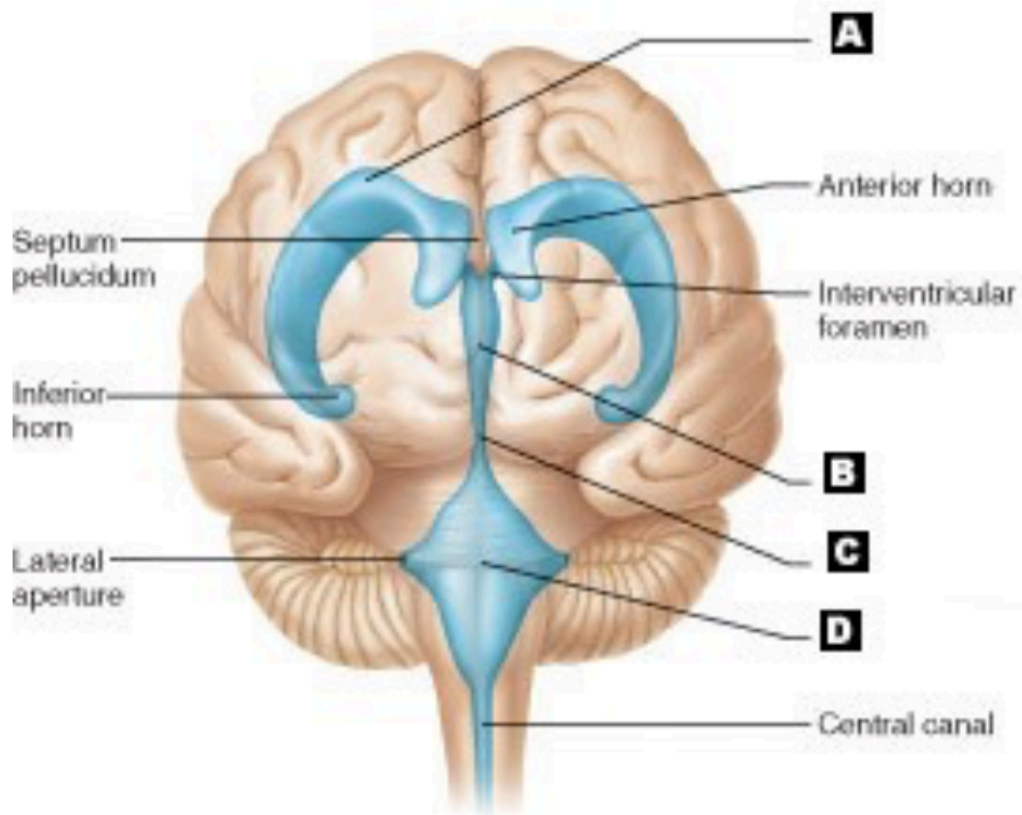
- a) Ju kraftigare myelinisering, desto snabbare förmedlas nervimpulsen i axonet
- b) Myelinet skyddar axonet mot omgivande kemisk miljö
- c) Myelinet gör att nervsignalen går snabbare, vilket ses tydligast i de kraftigt myeliniserade axonen i ANS
- d) Myelinet bidrar till blod-hjärn-barriären kring axonet i CNS

2: Vilken av följande celler kan närmast liknas med centrala nervsystemets makrofag och har en fagocyterande funktion?

- a) Microglia
- b) Oligodendrocyt
- c) Astrocyt
- d) Satellitcell

3: Vilken av bokstäverna pekar på tredje ventrikeln?

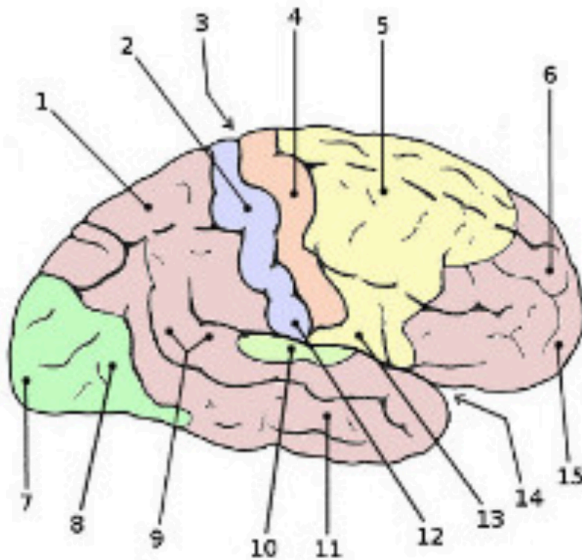
- a) A
- b) B
- c) C
- d) D



4: Vilket av följande påstående beskriver bäst hjärnhinnorna?

- a) Arachnoidea återfinns i mitten av de tre hinnorna och i subarachnoidalrummet återfinns hjärnans artärer och vener.
- b) Dura mater är den hårdaste/starkaste av hinnorna och sitter kloss an mot benet intrakraniellt och intraspinalt
- c) Pia mater är den innersta hinnan och den delas in i det osteala- och det meningeala bladet
- d) Falx cerebri sitter mellan storhjärnans hemisfärer och består av dura maters bågblad.

5: Vilka 2 siffror pekar på gyrus precentralis respektive primärt syncentrum?



6: Vad heter den balk-liknande struktur som binder samman storhjärnshemisfärerna?

- a) Corpus callosum
- b) Capsula interna
- c) Commisurfibrerna
- d) Substantia alba

7: Vilket av följande påståenden beskriver bäst de basala kärnornas anatomi och funktion?

- a) Till de basala kärnorna hör bland annat caudatus, putamen, substantia nigra och thalamus, och dessa har en motorisk funktion.
- b) De basala kärnorna sitter djupt i storhjärnan och har en i första hand koordinerande effekt på pyramidbanan.
- c) Nucleus lentiformis består av putamen och striatum och reglerar bland annat muskeltonus.
- d) De basala kärnorna består av grå substans och reglerar bland annat initiering av rörelser.

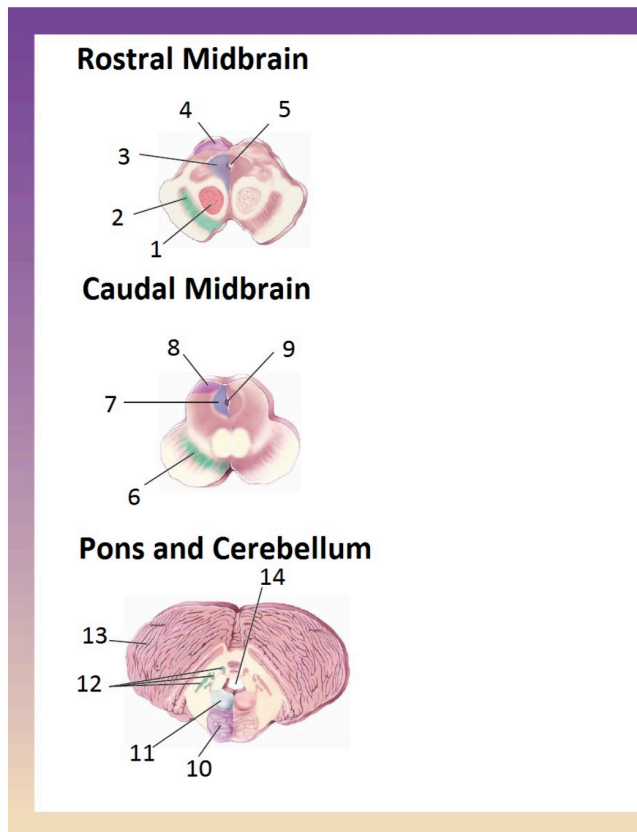
8: Vilket av följande påståenden är korrekt avseende hypothalamus?

- a) Den stora sensoriska omkopplingsstationen för uppåtgående afferenta banor på väg till storhjärnan.
- b) Del av främre nedre diencephalon med övre kontroll av det endokrina systemet och det autonoma nervsystemet, uppbyggt av en mängd olika kärnor.
- c) Grå substans i väggen av fjärde ventrikeln med multipla kärnor
- d) Del av diencephalon för övre kontroll av både det endokrina- och det limbiska systemet

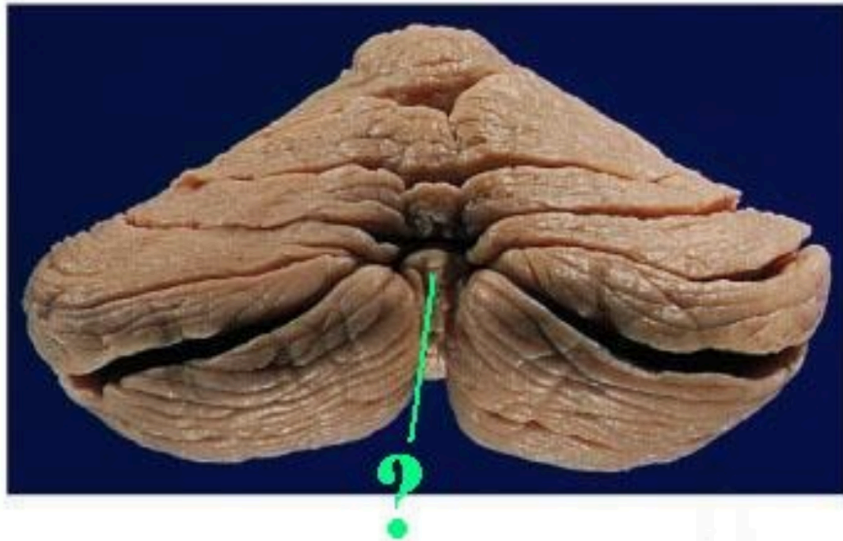
9: Vilka två huvudsakliga funktioner återfinns i amygdala respektive hippocampus?

- a) Välmående respektive minnes-inlagring
- b) Ångest respektive minnesbank
- c) Ångest respektive minnes-inlagring
- d) Lust respektive ångest

10: Vilken siffra pekar på nucleus ruber?



11: Vilken del av lilla hjärnan är detta?



- a) Lobus flocculonodularis
- b) Vermis
- c) Arbor vitae
- d) Hemispherium cerebelli

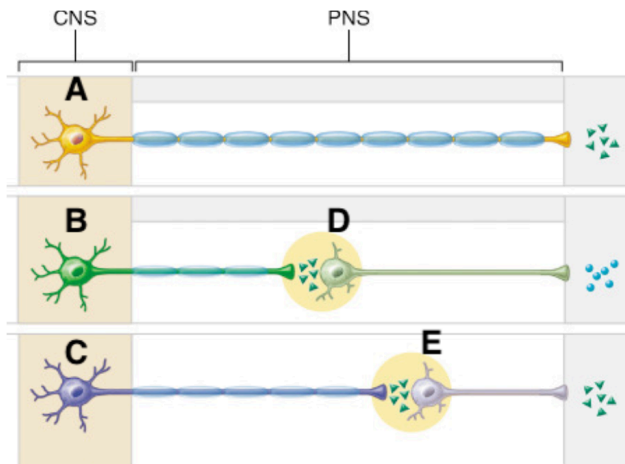
12: Vilken information löper i pyramidbanan respektive baksträngsbanan?

- a) Värme- och köldkänsl
- b) Temperatur och 2-punktsdiskrimination
- c) Viljemässig motorik och temperatur
- d) Viljemässig motorik och 2-punktsdiskrimination

13: Hur många ryggmärgssegment återfinns lumbalt?

- a) 12
- b) 4
- c) 5
- d) 8

14: Vilken av följande celler illustrerar en preganglionär cell i det sympatiska nervsystemet?



- a) A
- b) B
- c) C
- d) D
- e) E

15: Vilken av nedanstående kranialnerv har en stor och viktig autonom funktion?

- a) N. IX
- b) N. I
- c) N. XII
- d) N. VI

16: Vilken kranialnerv styr stämbanden?

- a) N. XII
- b) N. X
- c) N. IX
- d) N. XI

17: Svalget har en kommunikation med mellanörat via ...?

- a) Membrana tympani
- b) Ductus nasolacrimalis
- c) Tuba auditiva
- d) Inget av ovanstående

18: En person med färgblindhet har defekt i ...?

- a) Tappar och stavar
- b) Tappar
- c) Stavar
- d) Inget av ovanstående

Fråga	Svar
-------	------

1	a
2	a
3	b
4	a
5	4 & 7
6	a
7	d
8	b
9	c
10	1
11	b
12	d
13	c
14	b
15	a
16	b
17	c
18	b

Tentamen i översikt, anatomi, vävnad, cell VT20

1: I vilket rum återfinns artärer och vener?

- a) Epiduralrummet
- b) Subduralrummet
- c) Subarachnoidalrummet
- d) Ventrikelsystemet

2: Vad heter utrymmet mellan storhjärnans hemisfärer och vilken struktur återfinns?

- a) Fissura longitudinalis cerebri, falx cerebri
- b) Fissura longitudinalis cerebri, tentorium cerebelli
- c) Sulcus centralis, corpus callosum
- d) Sulcus centralis, diencephalon

3: Hypothalamus återfinns i väggen till?

- a) Sidoventriklarna
- b) Tredje ventrikeln
- c) Aqueductus cerebri
- d) Fjärde ventrikeln

4: Vilket av följande påstående är korrekt?

- a) Oligodendrocyter myeliniserar axon samt återfinns i PNS
- b) Astroglia bygger upp blod-hjärn-barriären samt upprätthåller den extracellulära saltbalansen i PNS
- c) Ett neurons axon är alltid uttalat (mycket) myeliniserat.
- d) En dendrit omges ej av myelin samt leder information in till nervcellskroppen.

5: Vad heter de celler som bekläder ventrikelsystemet?

- a) Epitelceller
- b) Ventrikelceller
- c) Mikroglia
- d) Ependymceller

6: Vilket av följande påstående är korrekt?

- a) I lobus frontalis återfinns primärt motoriskt cortex, posteriort om sulcus centralis.
- b) I lobus frontalis återfinns premotorcortex, anteriort om primärt motoriskt cortex.
- c) I lobus frontalis återfinns återfinns motoriska homunculus, i premotorcortex.
- d) I lobus frontalis återfinns våra stora områden för syntolkning.

7: Inferiort om sulcus lateralis återfinns?

- a) Lobus parietalis
- b) Primärt hörselcentrum
- c) Insula
- d) Gyrus postcentralis

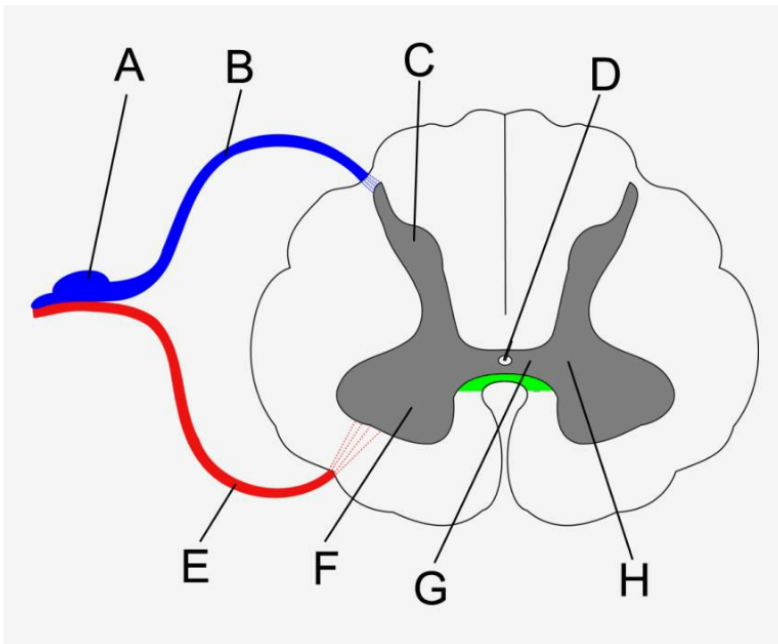
8: Du ber din patient att blunda och lägger ett mynt i dennes hand. Patienten kan då berätta att det verkar vara något 1cm runt kallt föremål i handen, men kan ändå inte säga vad. Vilket av följande områden verkar inte riktigt fungera?

- a) Associativt syncentrum
- b) Thalamus
- c) Bakre delen av parietalloben
- d) Baksträngsbanan

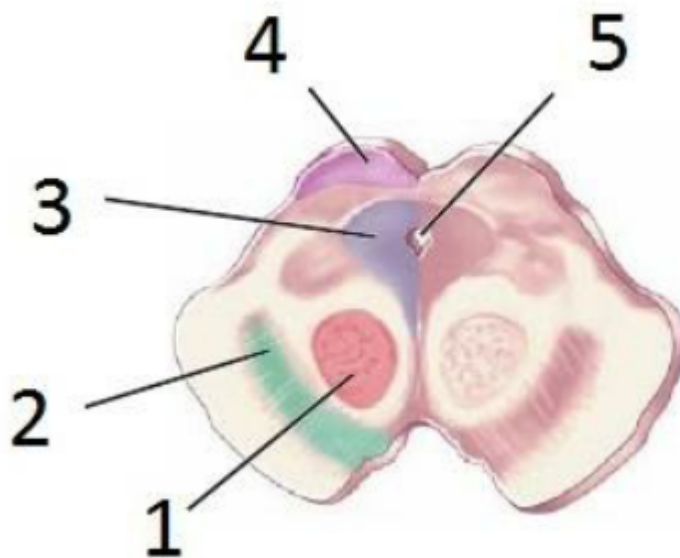
9: Vilket av följande påstående är korrekt?

- a) Hippocampus är en del av limbiska systemet och är främst involverat vid rädsla och ångest
- b) Hippocampus är viktig för minnesinlagring och sitter lateralt i temporalloben
- c) Hippocampus är den plats i hjärnan där våra långtidsminnen finns lagrade
- d) Hippocampus är både en del av temporalloben och limbiska systemet samt kommunicerar till hypothalamus via fornix

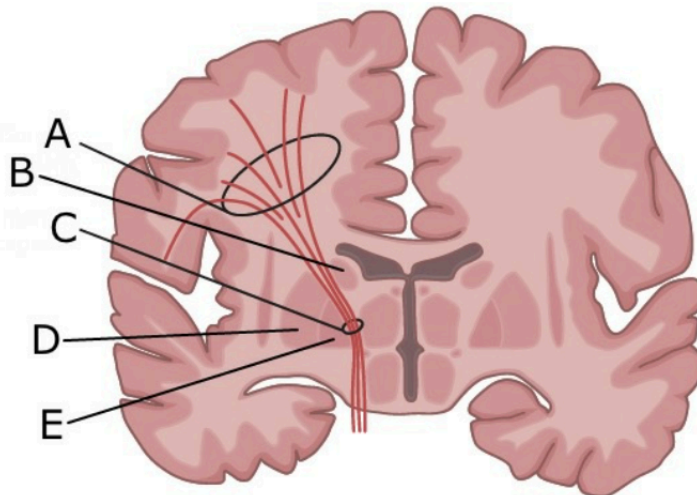
10: Vilken bokstav i nedanstående bild pekar på den plats där du återfinner nedre motorneuronens nervcellskropp i ryggmärgen?



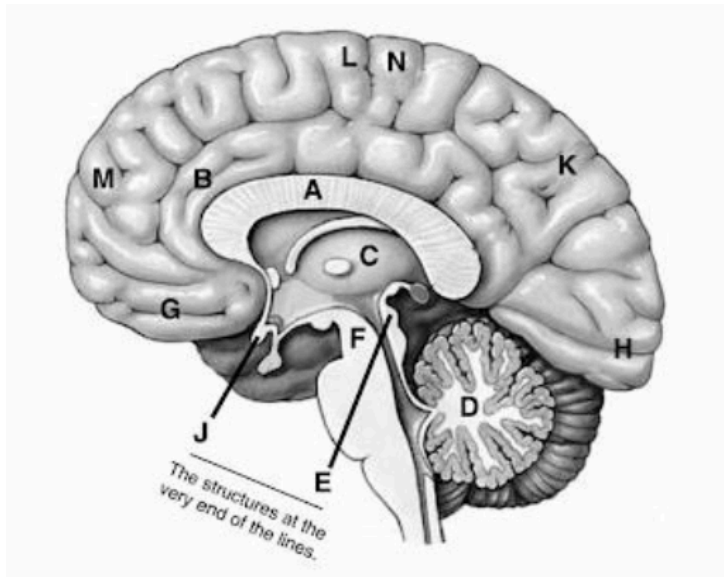
11: Vilken siffra pekar på substantia nigra?



12: Vilken bokstav pekar på putamen?



13: Merparten av alla afferenta fibrer till cortex cerebri kopplar om i en av strukturerna på bilden nedan. Vilken?



14: Vilken av följande strukturer utgör ett fäste för de 6 yttre ögonmusklerna?

- a) Sclera
- b) Retina
- c) Corpus Ciliare
- d) Iris

15: Huvudets rotationsrörelser registreras av receptorer lokaliserade i ...?

- a) Ductus cochlearis
- b) Utriculus
- c) Sacculus
- d) Båggångarna

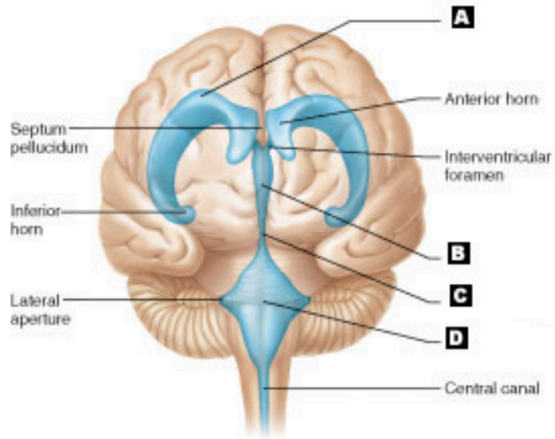
16: Vilken av dessa strukturer utgör gränsen mellan ytter- och mellanöra?

- a) Trumhinnan (membrana tympani)
- b) Öronmusslan
- c) Runda fönstret
- d) Ovala fönstret

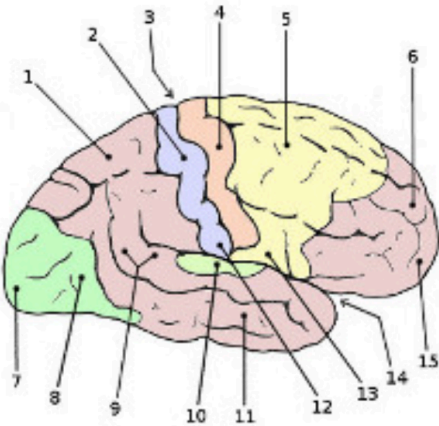
Fråga	Svar
1	c
2	a
3	b
4	d
5	d
6	b
7	b
8	c
9	d
10	F
11	2
12	D
13	C
14	a
15	d
16	a

Tentamen i översikt, anatomi, vävnad, cell VT21

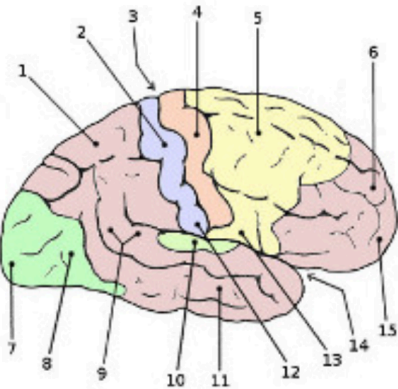
1: Vilken av bokstäverna pekar på ventriculus lateralis?



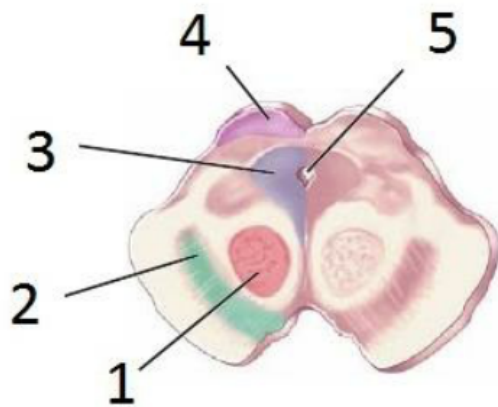
2: Vilken siffra pekar på primärt hörselcentrum?



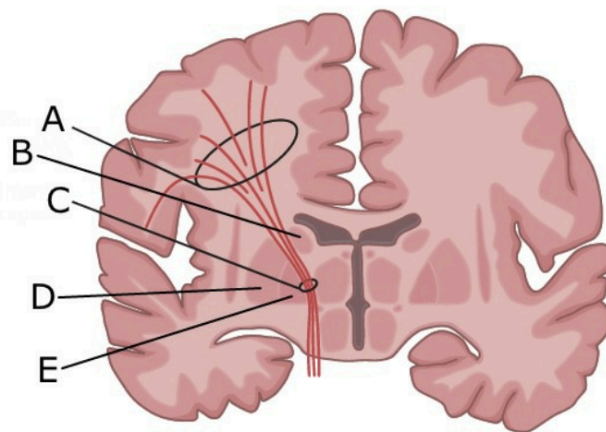
3: Vilken siffra pekar på sulcus centralis?



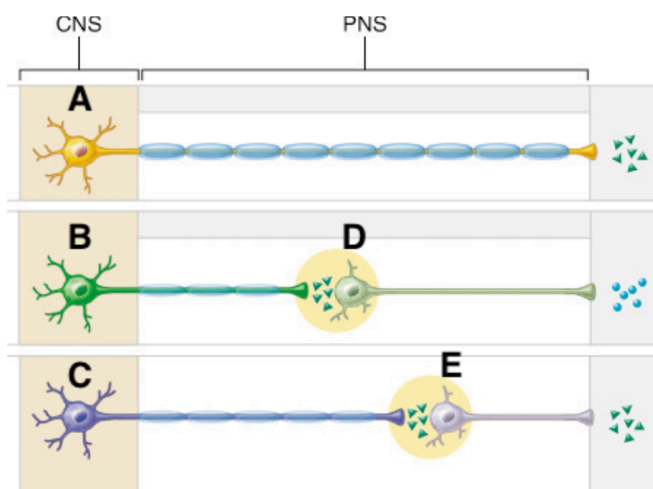
4: Vilken siffra pekar på substantia nigra?



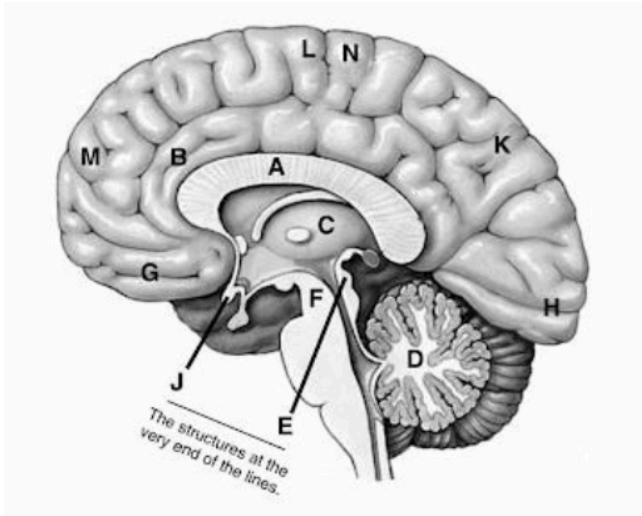
5: Vilken bokstav pekar på capsula interna?



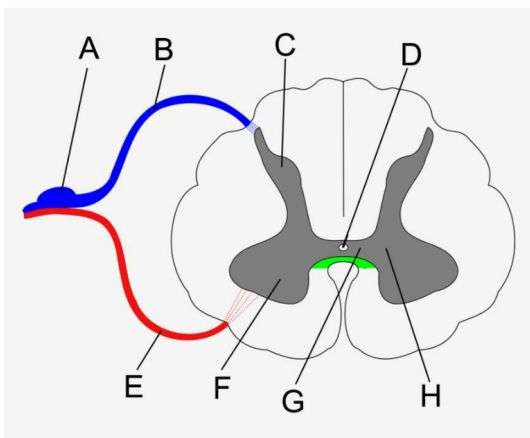
6: Vilken av följande celler illustrerar en postganglionär cell i det sympatiska nervsystemet?



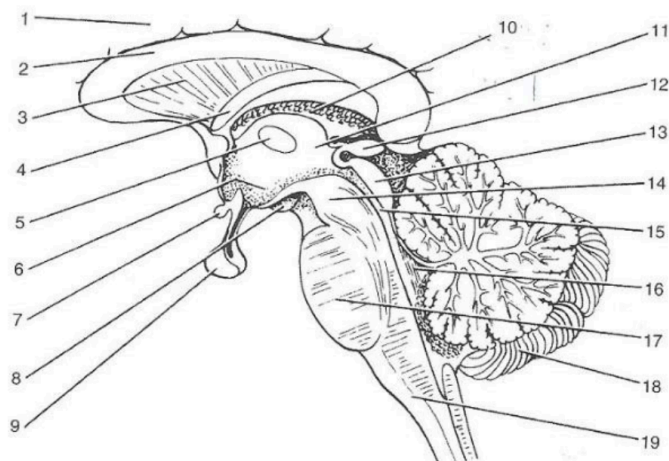
7: Merparten av alla afferenta fibrer till cortex cerebri kopplar om i en av strukturerna på bilden nedan. Vilken (bokstav)?



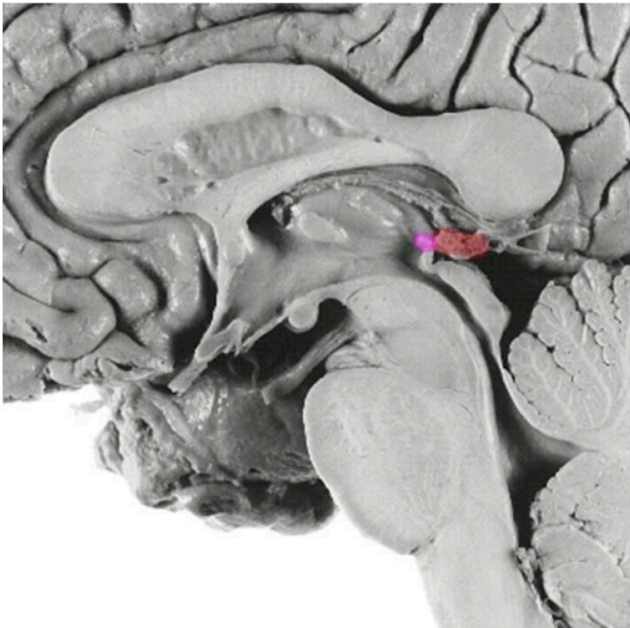
8: Vilken bokstav i nedanstående bild pekar på cornu posterior?



9: Vilken bokstav pekar på den struktur som binder samman de bägge hemispherium cerebri?



10: Vilken struktur är färglagd i bilden nedan?



- a) Hypothalamus
- b) Colliculus superior
- c) Thalamus
- d) Corpus pineale

11: Ett av nedanstående alternativ är korrekt, vilket?

- a) Dura mater är den starkast av hjärnhinnorna och återfinns kring både hjärna och ryggmärg.
- b) Pia mater är den tunnaste av hinnorna och sitter ytterst av de tre hinnorna.
- c) Arachnoidea är latin för den hårda/stränga modern, syftandes på dess funktion.
- d) Cerebrospinalvätskan (liquor cerebri, CSF) återfinns i subduralrummet.

12: Vilken cell myeliniserar axon i kranialnerverna?

- a) Microglia
- b) Schwannceller
- c) Oligodendrocyter
- d) Nedre motorneuron

13: Vilka två kärnor utgör linskärnan (ncl. lentiformis)?

- a) Striatum och globus palladius
- b) Ncl. caudatus och putamen
- c) Globus palladius och ncl. caudatus
- d) Putamen och globus palladius

14: Vad återfinns i cornu anterior i medulla spinalis?

- a) Baksträngsbanan
- b) Cellkroppar till övre motorneuron
- c) Vit substans
- d) Grå substans

15: Vilken av följande funktioner har N trigeminus?

- a) Tungmotorik
- b) Somatosensorisk i ansiktet
- c) Ögonmotorik
- d) Merparten av motoriken i ansiktet

16: Arrangera ögats lager i korrekt ordning från insidan och ut

- a) Choroidea, retina, sclera
- b) Retina, sclera, choroidea
- c) Retina, choroidea, sclera
- d) Sclera, choroidea, retina
- e) Choroidea, sclera retina

Fråga	Svar
1	A
2	10
3	3
4	2
5	C
6	D
7	C
8	C
9	2
10	d
11	a
12	b
13	d
14	d
15	b
16	c

Tenta funktionell histologi VT21

- 1: Vad är korrekt om destinationer för följande nervcellers axon?
- a) Axon från stora nervceller i ryggmärgens framhorn är multipolära
 - b) Axon från stora nervceller i ryggmärgens framhorn är pseudounipolära
 - c) Axon från stora nervceller i ryggmärgens framhorn terminerar på glattmuskulatur
 - d) Axon från stora nervceller i ryggmärgens framhorn terminerar på skelettmuskulatur.
- 2: Vad är korrekt om nervceller i cerebellums cortex?
- a) Stjärncellens soma ligger i den yttre delen av lamina molecularis.
 - b) Stjärncellens soma ligger strax under purkinjecellerna.
 - c) Stjärncellens kärna är vanligen avlång och kondenserad i rutinljusmikroskopi.
 - d) Stjärncellens kärna är vanligen rund och ljus i rutinljusmikroskopi.
- 3: Vad är korrekt om hornhinnan (Cornea)?
- a) Det yttre epitelet är oförhornat
 - b) Bowmans membran är basalmembran till endotelet
 - c) Descemets membran är basalmembran till endotelet.
 - d) Det innersta lagret, endotelet, bildar kammарväska till främre ögonkammaren.
- 4: Vad är korrekt om makula i innerörat?
- a) Finns i hinnbåggångarna
 - b) Registrerar linjär acceleration
 - c) Är omgiven av perilymfa
 - d) Finns i vestibulum

Fråga	Svar
1	a & d?
2	a & d
3	a & c
4	b & d

Tentamen i översikt, anatomi, vävnad, cell VT19

- 1: Avseende celler: vilket av följande påstående är felaktigt?
- a) Microglia reglerar i första hand saltbalansen i CNS
 - b) Astrocyter hjälper till att bygga upp blod-hjärn-barriären
 - c) Ependymceller bekläder ventrikelsystemets väggar
 - d) Flera schwannceller bekläder ett axon
 - e) En oligodendrocyt bekläder ett axon.

2: Avseende ventrikelsystemet: vilket av följande påstående är felaktigt?

- a) Sidoventrikulerna återfinns i storhjärnans hemisfärer.
- b) Tredje ventrikeln återfinns i diencephalon.
- c) Foramen interventricularis binder samman tredje och fjärde ventrikeln
- d) Aqueducten sitter inferiort om tredje ventrikeln
- e) Liquor cerebrospinalis töms från fjärde ventrikeln till subarachnoidalrummet.

3: Avseende hjärnhinnorna: vilket av följande påstående är korrekt?

- a) Dura mater är den hårdaste hjärnhinnan och ligger tätt an mot benet både intrakraniellt och spinalt.
- b) Arachnoidea ligger innanför dura mater och är den minsta och tunnaste av de tre hinnorna.
- c) Dura mater ligger ytterst och följer inte med in mellan hemisfärerna.
- d) Pia mater ger upphov till falx cerebri och ligger direkt an mot hjärnhinnan.
- e) Under arachnoidea återfinns liquor cerebrospinalis och blodkärl, både intrakraniellt och spinalt.

4: Avseende CNS: vilket av följande påstående är korrekt?

- a) De övre motorneuronen återfinns i kranialnervskärnorna.
- b) I cornu ant. i ryggmärgen sitter cellkroppar till nedre motorneuronen.
- c) Pyramidbanan börjar i frontalloben, i gyrus postcentralis
- d) Corpus callosum binder samman lillhjärnans hemisfärer och består av vit substans.
- e) Capsula interna bildas av projektionsbanorna när de passerar lateralt om alla basala kärnor.

5: Avseende hjärnstammen: vilket av följande påståenden är felaktigt?

- a) Posteriot i mesencephalon har vi både aqueducten och colliculus superior.
- b) I mesencephalon löper pyramidbanan anterior, i pedunculus cerebri.
- c) I pons sitter pontina kärnor, där information från storhjärnan till lillhjärnan kopplar om. Posteriot om dessa kärnor sitter mediala lemnisken (baksträngsbanan).
- d) I medulla oblongata återfinns bland annat kranialnervkärna 12, pyramiden och colliculus inferior.
- e) I medulla oblongata korsar både pyramidbanan och baksträngsbanan medellinjen.

6: Avseende ryggmärg: vilket av följande påståenden är felaktigt?

- a) I cornu lateralis återfinns det parasympatiska preganglionära neuronet, på nivå Th1-L2.
- b) I radix posterior löper somatosensoriska information in i ryggmärgen.
- c) I radix anterior löper motorisk information ut ur ryggmärgen.
- d) Tr. corticospinalis lateralis återfinns posteriot om tr. spinothalamicus lateralis.
- e) Ett ryggmärgssegment har ett spinalnervspar och det finns faktisk 8 cervikala segment, trots att det bara finns 7 cervikala kotor.

Fråga	Svar
1	d

2	c
3	e
4	b? ej säkert
5	d? ej säkert
6	a