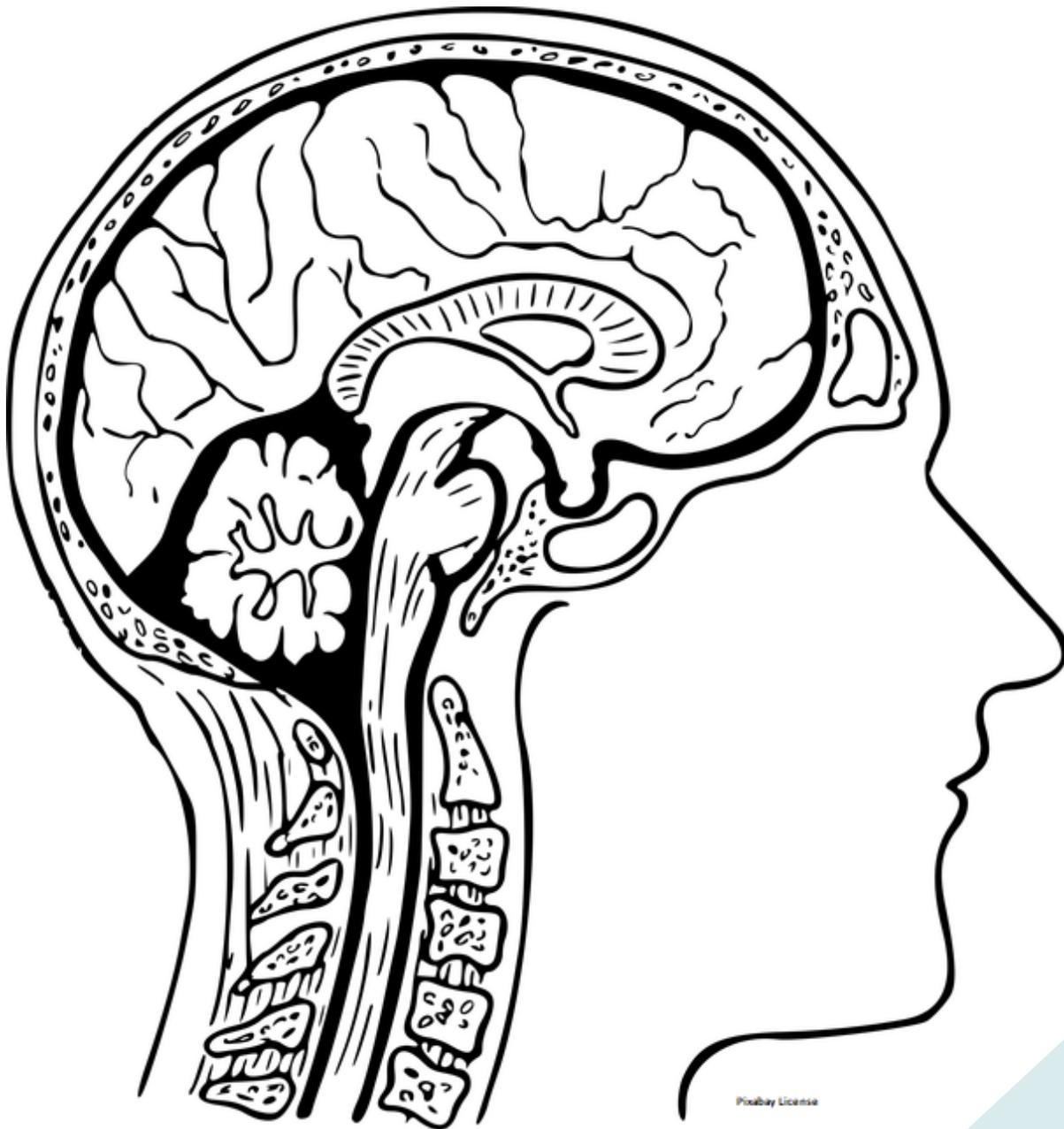




NEUROFISIOLOGIA

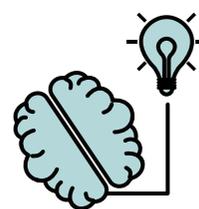
Universidade Federal Fluminense
Departamento de Farmacologia e Fisiologia





Os exercícios elaborados foram embasados no livro Guyton & Hall - Tratado de Fisiologia Médica.

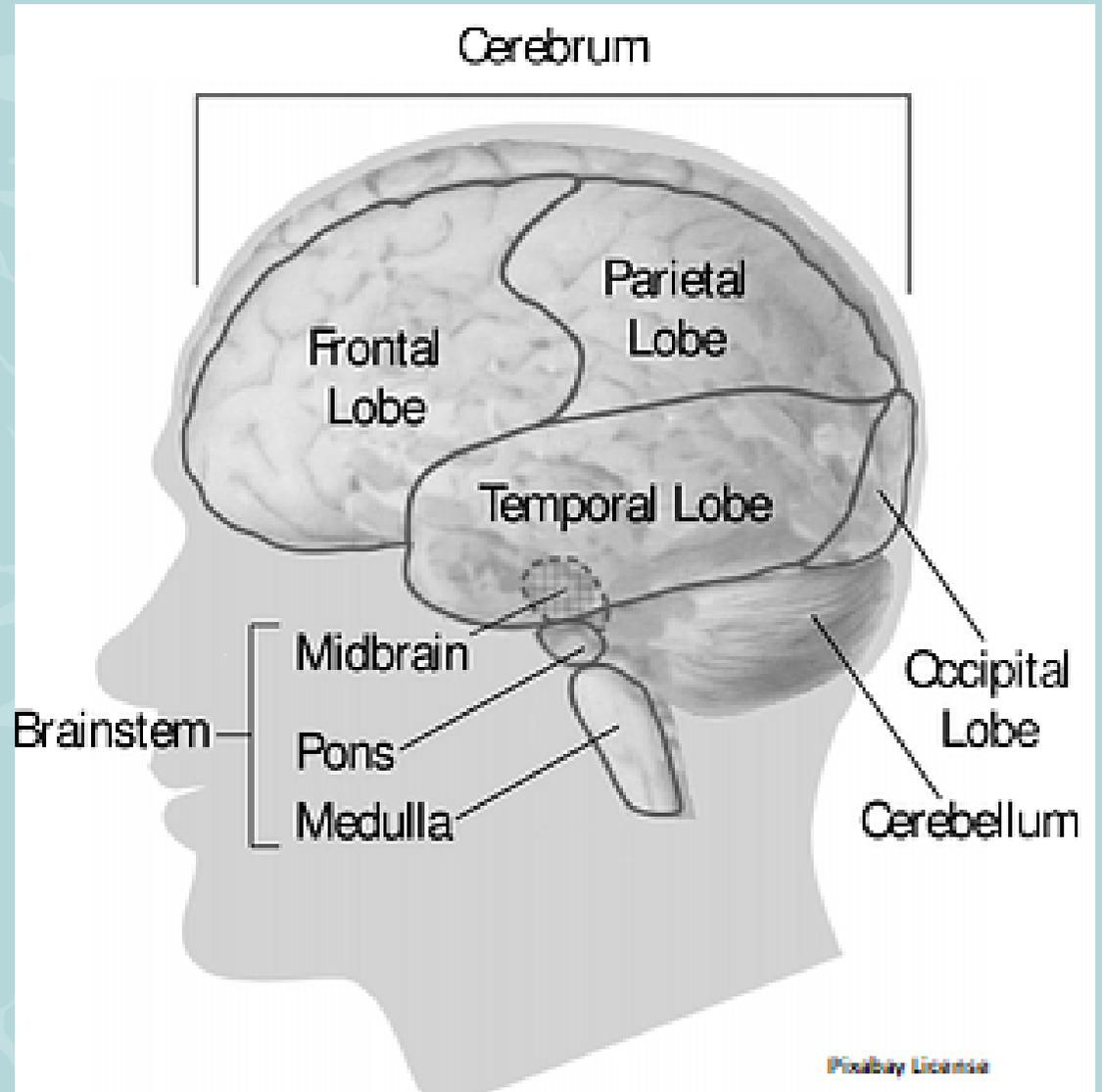
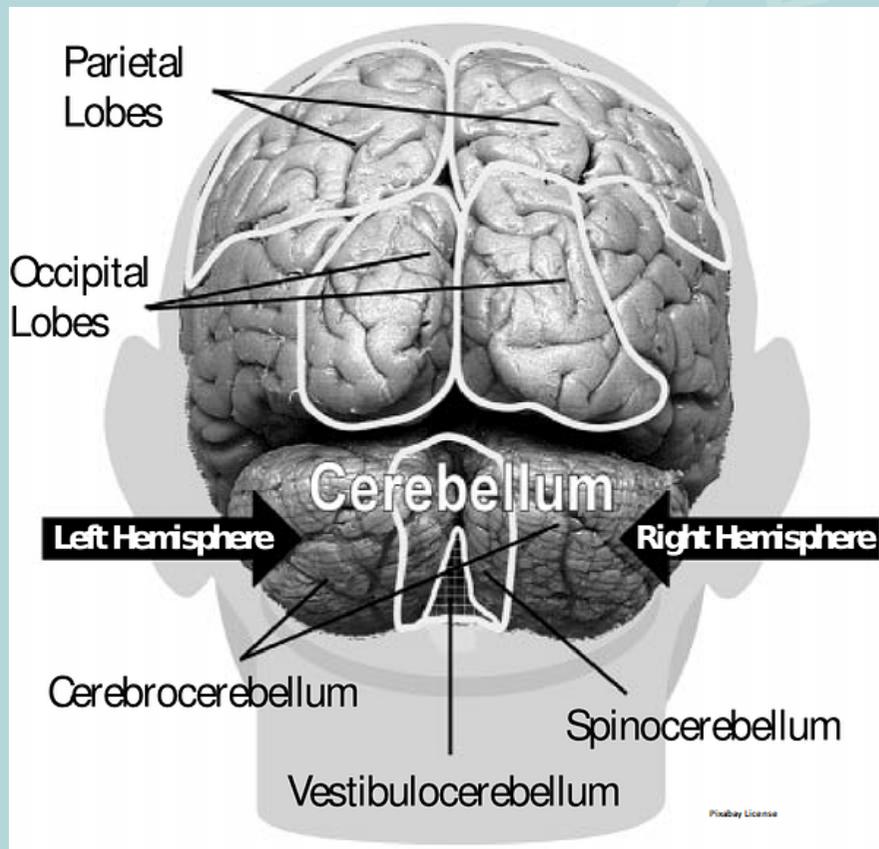
Atividade elaborada no canva sem fins comerciais!



Discente: Rozana de Carvalho
Projeto de Monitoria
2020



NEUROFISIOLOGIA



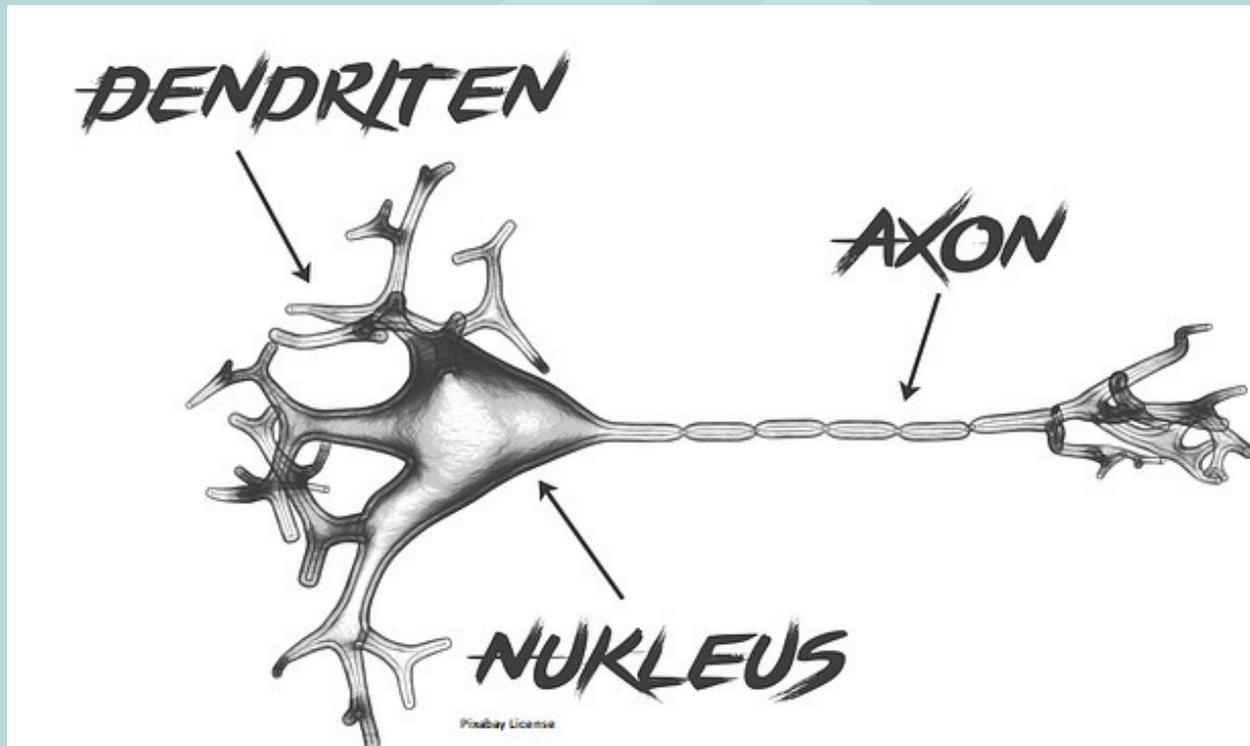
1) Sobre as divisões do sistema nervoso assinala as corretas:

() O Sistema nervoso Central é formado pelo encéfalo e medula espinhal (do ponto de vista anatômico a parte cinzenta, H medular, porque a branca já é sistema nervoso periférico).

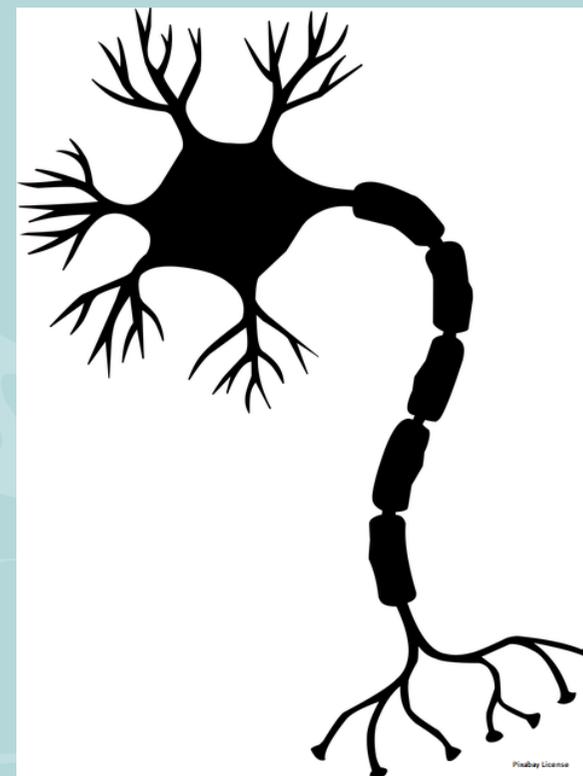
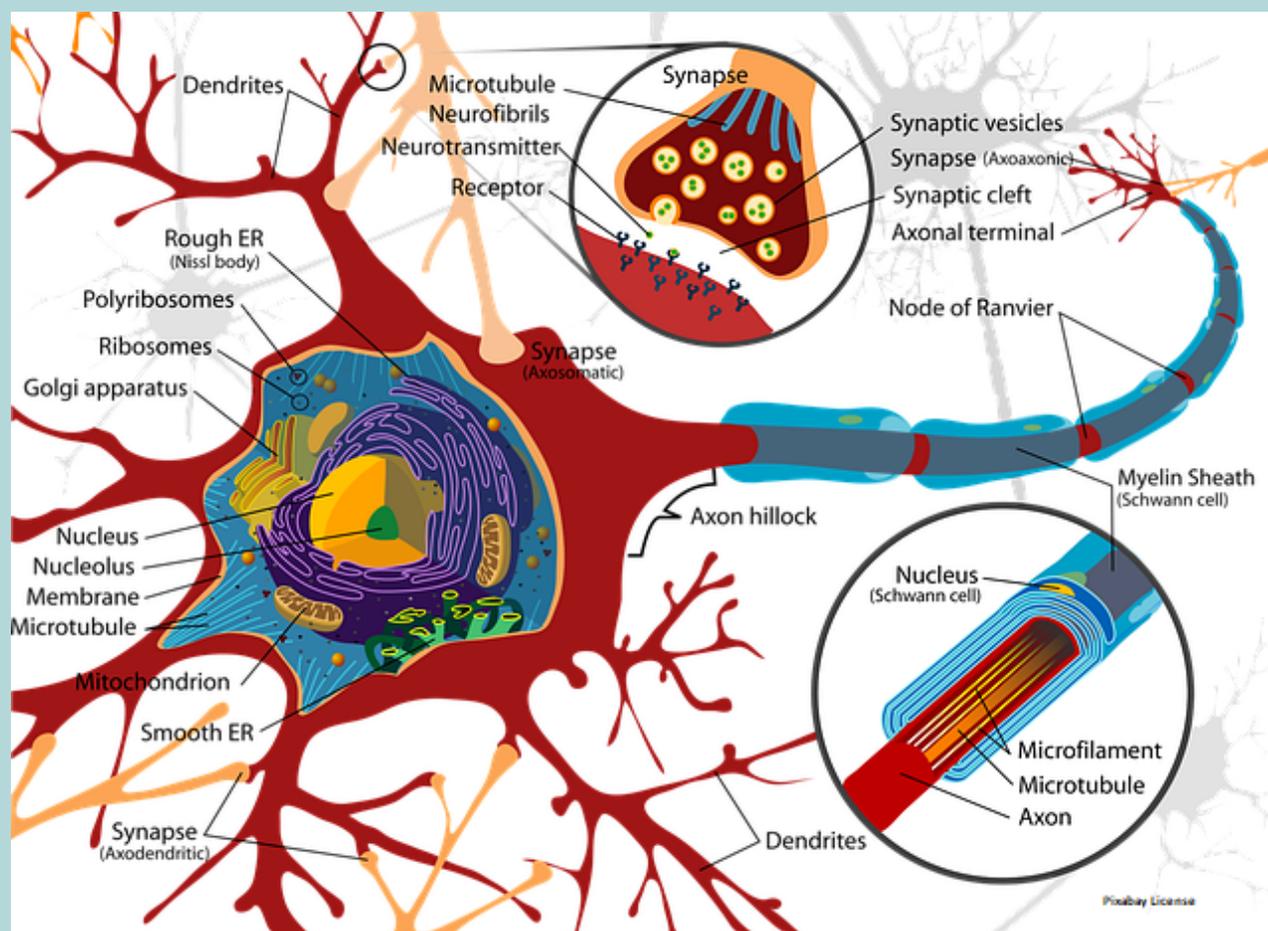
() O Sistema nervoso periférico é composto nervos espinhais e cranianos e também pelos gânglios nervosos.

()Praticamente todo nosso corpo é inervado por neurônios sensoriais que percebem o ambiente e motores que executam as ações .

()O sistema nervoso central aloja a maioria dos neurônios e está contido no interior da caixa craniana (o encéfalo) e da coluna vertebral (medula espinhal), contido em caixas ósseas.



()Umas das pouquíssimas regiões do corpo onde nós não temos neurônios sensoriais é no próprio encéfalo , o que torna possível fazer uma neurocirurgia estando o paciente acordado , usando apenas a anestesia local ,que promove a analsegia na pele(inervação),ossos e as meninges que revestem o sistema nervoso.O tecido cerebral não tem receptor apesar de ser composto de neurônio e célula da glia, pode-se mexer evitando os vasos sanguíneos(que têm neurônios sensoriais). A intervenção é feita com a pessoa lúcida para preservar as funções, se estimula eletricamente ao redor para saber o que aquela região cerebral desempenha .Vale lembrar que muito do que sabemos sobre o encéfalo é por conta dos estímulos.



() O sistema periférico é constituído por uma menor proporção de neurônios, mas apresenta uma rede de fibras nervosas espalhadas pelos órgãos e tecidos do corpo.

() Nervo ou axônios de neurônios são feixes/fibras de nervos envoltas por uma capa de tecido conjuntivo que conduzem, respectivamente, impulsos nervosos das diversas regiões do corpo ao sistema nervoso central e vice-versa.

() Gânglio nervoso são aglomerados de corpos celulares de neurônios fora do sistema nervoso central. A gente observa algumas dilatações/agrupamentos de corpos celulares perto do nervo.

() Sistema nervoso autônomo / neurovegetativo controla as regiões viscerais. Dividido em: Simpático, Parassimpático e Entérico.

2) Sobre o sistema nervoso central, assinale a incorreta:

() O encéfalo é composto pelo cerebelo, chamado de pequeno cérebro, tronco encefálico, mesencéfalo, ponte e bulbo, e pelo cérebro que é dividido em : - Telencéfalo (Córtex cerebral cheio de giros e sulcos, tudo que está acima do Diencéfalo.) e - Diencéfalo (Porção mais medial onde encontra-se o hipotálamo e tálamo.).

() O telencéfalo corresponde a região do córtex cerebral, substância cinzenta, cheia de giros e sulcos. Ocupa o maior volume na caixa craniana. Nele encontramos os núcleos da base, aglomerados de neurônios na região mais central. Apresenta plasticidade e os hemisférios incompletamente separados pela fissura longitudinal onde o assoalho é formado pelo corpo caloso, que comunica os dois hemisférios.

() O cerebelo é responsável pelo controle do movimento fino, correção online e equilíbrio. O álcool estimula sua atividade.

() A medula espinhal não está dentro da medula óssea. Situa-se dentro do canal vertebral. Envolve a coluna vertebral, pelas vértebras. Assim como o encéfalo, ela está envolta pelas membranas/meninges (Dura-mater, aracnoide e pia-mater). Os 31 pares de nervos espinhais emergem de cada forame vertebral (bilateral). Dividida em quatro regiões topográficas: 8 pares de nervos cervicais - 12 pares de nervos torácicos - 5 pares de nervos lombares - 5 pares de nervos sacrais.

() O tronco encefálico/cerebral é dividido em mesencéfalo, ponte e bulbo. Compreendido como uma haste em que o cérebro e cerebelo apoiam-se, e sendo a continuação superior da medula espinhal, toda parte sensorial e motora passa por ele antes de chegar ao encéfalo. Nele encontramos os núcleos motores e sensoriais dos nervos cranianos, controle de funções vitais (Ciclo do sono-vigília, controle cardiovascular e respiratório, estado de consciência, etc.), e a formação reticular, complexa rede de neurônios que em parte servem de estações de retransmissão do cérebro para o cerebelo e medula e vice versa.

() A Medula termina antes da coluna vertebral durante o desenvolvimento do embrião. Conforme o embrião vai se desenvolvendo a medula para de crescer e a coluna vertebral continua puxando os últimos nervos para baixo, formando a cauda equina. A importância prática desse conhecimento é na hora de aplicar um anestésico, dando preferências a regiões menos inervadas.

3) Os nervos espinhais apresentam um série de axônios, sensoriais na pele (tátil) e motores na camada muscular (movimento). Eles são chamados de nervos _____ pois possuem neurônios sensoriais e motores, levam mais de uma informação. Vale ressaltar que apesar do neurônio ser microscópio o nervo espinhal pode ter metros.

a) Medulares. b) Mistos. c) Sacrais.

4) Os gânglios da _____ são aqueles que os corpos celulares não estão nem na periferia e nem tão próximos na medula espinhal, estão no meio do caminho. São agrupamentos de corpos celulares de neurônios sensoriais.

a) Raiz ventral. b) Raiz dorsal. c) Raiz lateral.

5) São faixas de pele do corpo que correspondem a um determinado segmento/ inervação medular. Sendo assim, ao ocorrer a lesão de um nervo, perde-se a inervação correspondente ao nervo. Já uma lesão na medula, levaria a realização de movimentos involuntários e ocasiona a perda de sensibilidade térmica, dolorosa e tátil.

a) Dermátomo. b) Miomátomo. c) Dermeátomo.

6) A bainha do nervo periférico é produzida pelas células de _____ e a do nervo central pelas células _____. Elas também liberam substâncias que possibilitam a recuperação em caso de lesão do nervo, sendo mais fácil a recuperação/resultado no caso do nervo periférico, já que o nervo central é de difícil, praticamente impossível, recuperação.

a)Oligodendrócitos- Schawn. b)Schawn - Oligodendrócitos c)Cajal - Oligodendrócitos.

7) As _____ são células indiferenciadas que podem se transformar em qualquer coisa e de manejo complexo.

a)Células I.

b)Células troncos.

c)Células G.

8) A medula é capaz de coordenar algumas respostas por conta própria.Em condições normais de temperatura e pressão o encéfalo atua de modo inibitório, ou seja, impedindo que esses reflexos medulares venham a se sobressair. Porém, em caso de lesão medular alta, tetraplégico/paraplégico, esses reflexos acontecem sem intervenção encefálica .Complete :

 No _____ ocorre o estímulo tátil, essa informação é conduzida pelo Gânglio da raiz dorsal para dentro da medula, ocorre a ativação do sistema autonômico parassimpático, fazendo vasodilatação peniana. O reflexo pode acontecer em homens tetraplégico ou paraplégico sem que exista consciência, o indivíduo não percebe.Não tem nenhuma sensibilidade associada. A _____ já é mais complexa de acontecer por depender da participação encefálica.

 O sujeito caminha e pisa em um prego,havendo lesão na pele.A informação dolorosa ativa o neurônio sensorial, este gera um potencial de ação que é conduzido para a medula pelo gânglio da raiz dorsal.Ao entrar na medula, faz uma sinapse com os neurônios motores, fazendo a retirada do pé. Isso nós chamamos de _____, muito instintivo que é feito na medula. Se essa informação não ascender para o cérebro,especificamente no córtex cerebral, o indivíduo não vai perceber. Além disso, Consciência de qualquer coisa vem da ativação encefálica .

a)Reflexo de ereção -Ejaculação - Reflexo de retirada.

b)Reflexo de ejaculação -Retirada- Reflexo tensional.

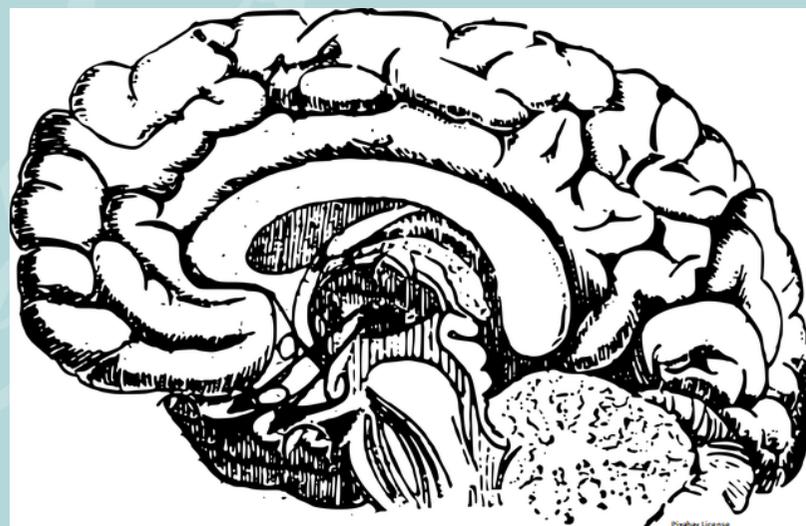
c)Reflexo de ereção- Ejaculação -Reflexo atensional.

9) O cérebro não é totalmente preenchido, de modo que temos 4 ventrículos cerebrais que sob estímulo do plexo coroado produzem liquor/ líquido cefalorraquidiano que circula as meninges e desemboca na corrente sanguínea. Esse líquido protege contra abalos mecânicos e está em constante produção. Caso ocorra a obstrução de um canal, isso ocasiona em aumento da pressão intracraniana, cefaleia aguda, comprometendo o tecido cerebral. A hidrocefalia pode ser proveniente de uma obstrução em algum canal do ventrículo, produção excessiva do liquor ou encurtamento do canal do ventrículo proveniente de uma malformação do recém-nascido.

() Verdadeiro () Falso

10) Antigamente, a secção do corpo caloso era uma abordagem terapêutica para amenizar casos de epilepsia/convulsão incontrolável evitando a passagem do estímulo elétrico para o outro hemisfério cerebral. Porém, algumas dessas pessoas acabaram desenvolvendo a _____. A maioria de nós temos a linguagem do hemisfério esquerdo (lateralizada), onde a gente identifica uma certa consciência com a linguagem, o nosso eu está mais relacionado ao hemisfério esquerdo, e já o hemisfério direito está relacionado à localização espacial, emoções, etc. O hemisfério esquerdo controla a mão direita e o hemisfério direito controla a mão esquerda. Nessa síndrome, a pessoa desenvolve medo do próprio corpo e passa a estranhar a mão esquerda que é dominada pelo hemisfério direito, o não verbal/o da não linguagem.

- a) Síndrome da mão maluca.
- b) Síndrome da mão esquerda.
- c) Síndrome da mão de Parkinson.
- d) Síndrome incontrolável da mão direita.



11) O aumento na proporção de neurônios ocasionou em um maior número de giros, mecanismo para caber a quantidade de neurônios. Podemos afirmar que isso serve para demonstrar o quanto aquela espécie é sofisticada.

() Verdadeiro () Falso

12) No acidente vascular encefálico _____ ocorre o rompimento de artérias/vasos sanguíneos no cérebro, caracterizando o que chamamos de derrame. Os sintomas e sequelas dependem diretamente do vaso que foi acometido.

a) Hemorrágico. b) Isquêmico. c) Temporário.

13) No acidente vascular encefálico _____ ocorre a obstrução do vaso, diminuindo o aporte sanguíneo para o local, sem oxigenação os neurônios da região afetada diminuem suas atividades e morrem. Vale ressaltar que os neurônios não se regeneram. Os sintomas e sequelas dependem do vaso obstruído. Entretanto, há vasos mais propícios para terem problemas, por exemplo a artéria vascular cerebral média, localizada em cima da parte somestésica e motora, onde havendo lesão gera paralisia e perda de sensibilidade. Lateralizada.

a) Hemorrágico. b) Isquêmico. c) Temporário.

14) Paul Broca, neurologista francês, estudava pacientes afásicos, que tinham problemas/dificuldades na fala. Constatou após permissão dos parentes para estudar os cadáveres, que todos apresentavam uma lesão na região esquerda, um acidente vascular encefálico nessa região. A fala não é toda coordenada ali, mas essa região de alguma forma é importante e faz parte da rede de processamento da fala. Dificilmente consegue-se substituir, sendo que as mulheres conseguem compensar um pouco essa perda usando o outro lado, por serem menos lateralizadas do que os homens.

() Verdadeiro () Falso

15) Phineas Gage, após sofrer uma lesão no _____, perdeu o freio inibitório do comportamento. Tornando-se impossível sua adequação social.

a) Córtex frontal. b) Córtex Pré-frontal. c) Córtex temporal.

16) Os nomes dos lobos cerebrais acompanham os nomes dos ossos. São eles : Frontal- Parietais- Temporais e Occipital.

() Verdadeiro () Falso

17) O córtex _____ é o que nos torna diferente dos outros primatas/mamíferos. Com ele somos capazes de prever o futuro, existe o controle inibitório do comportamento, encontramos a inteligência superior, planejamento de coisas para anos, etc. Uma região extremamente plástica que nunca para de se transformar/modificar.

a) Córtex frontal. b) Córtex Pré-frontal. c) Córtex temporal.

18) Antigamente, a lobotomia foi muito utilizada em casos psiquiátricos (pessoas surtadas) e nos indivíduos rebeldes, que se revoltam contra o sistema. Consistia na retirada/secção do córtex pré-frontal, onde com isso perdia-se a motivação e personalidade.

() Verdadeiro () Falso

19) Assinale as alternativas corretas:

() No telencéfalo, o sulco central separa o lobo frontal do parietal e a fissura lateral. O sulco central é importante e o córtex somatossensorial primário e o córtex motor ambos estão ao lado do sulco central. Um a gente chama de giro pré central e outro giro pós central. Ou seja, o córtex somestésico ou somatossensorial primário está no giro pós central enquanto o córtex motor está no giro pré central.

() A nossa visão é tão importante que tem apenas um lobo dedicado a ela, o occipital. Já os outros observamos uma mistura de funções. O córtex auditivo está no lobo temporal, o controle motor da fala está no lobo frontal, o pré frontal, parte do cérebro que mais nos diferencia dos outros animais, está relacionado ao controle inibitório do comportamento, cálculos matemáticos complexos e a habilidade de prever o futuro.

() Existe tanto no córtex motor, no giro pré central, quanto no córtex somatossensorial primário, no giro pós central, um mapa de representação topográfica corporal, os famosos homúnculo (Partes próximas do corpo são representadas/processadas por neurônios próximos do cérebro. Além disso, existe uma representação aumentada de algumas partes do corpo em relação a outras referentes quantidade de neurônios.).

() O TÁLAMO é uma estação obrigatória de antes de chegar aos córtex. Ele está localizado no Diencefalo, e todas as informações sensoriais vão a ele e depois para suas respectivas regiões corticais. Ele organiza todas as informações sensoriais e as direciona para seus respectivos locais no córtex cerebral. Existe uma exceção: o sistema olfativo, uma parte dela vai direto para o córtex sem passar pelo tálamo. A explicação para esse acontecimento é uma abordagem evolutiva, onde entende-se que o olfato é um sentido primitivo, surgindo antes do tálamo (Aquisição mais recente).

20) Sentido implícito no olfato, substância que a gente libera que são percebidas implicitamente, ninguém percebe conscientemente, mas que interfere no outro :

a) Suor. b) Feromônio. c) Mau hálito.

21) Patologia em que o indivíduo não consegue fazer o reconhecimento facial, reconhece pela voz, tipo de cabelo e roupas. Não é decorrente de problema no sistema visual. Essa doença da face, estímulos complexos, foi descoberta Carlos Eduardo e Charles Gross a por meio da utilização da eletrofisiologia, monitoramento do potencial de ação de células que apelidaram de células da vozinha por serem mais sofisticadas e antigas, não respondendo a estímulo sem nexos. Seu aparecimento

pode ser gerada por uma lesão no lobo temporal.

- a)Cegueira. b)Distúrbio do sistema visual. c)Prosopagnosia.

22) Paciente H.M, sofreu uma lobectomia tendo a retirada bilateral de 8 cm de lobo temporal ,incluindo amígdala cerebral e os $\frac{2}{3}$ do hipocampo.Depois disso, ficou disfuncional ,tendo apenas memória de curto prazo.Vale ressaltar que, que lembrar é colocar o cérebro no estado ativo ,recuperar rede, rede de ativação dos neurônios.A _____é a perda de memória e/ou da capacidade de aprender. Já a _____ é a incapacidade de formar memórias novas,sendo incapaz de guardar memórias novas,lembra apenas de coisas antes do lesão. O hipocampo , assemelha-se a um cavalo marinho, próximo a amígdala cerebral, aspectos emocionais, está relacionado a perda de memória.Não é que o hipocampo armazena as memórias, mas de alguma forma ajuda o cérebro a consolidar memoria de curto prazo em longo prazo.

- a)Amnesia - Amnesia anterógrada.
b)Amnesia anterógrada - Anamnésia.
c)Amnésia - Anamnésia.

23) O _____em baixas quantidades aumenta a atividade do hipocampo. Porém, quando alto e crônico, os neurônios diminuem o funcionamento e morrem. Gerando problemas na cognição. Esse hormônio é responsável pelo famoso 'Branco na prova' em que se tem a liberação em grandes quantidades bloqueando o hipocampo

- a)GRP. b)Cortisol. c)HG. d)TRS.

24)Somestesia/sistema somatossensorial , sensibilidade corporal, é uma combinação de subsistemas(temperatura,propriocepção- sentido de percepção de si mesmo, no qual receptores sensoriais nos músculos e nas articulações sinalizam o grau de contração e relaxamento) e informações vestibulares.

() Verdadeiro () Falso

25) Cada fibra aferente sensorial tem um campo receptor. Uma área da pele que uma vez estimulada pode ativar o potencial de ação do neurônio. A mão apresenta uma alta densidade de neurônios. Quanto maior a densidade de neurônios em uma parte do corpo, menores são os campos receptores, e MAIOR É A REPRESENTAÇÃO NO CÓRTEX SOMESTÉSICO, conferindo uma maior capacidade de discriminação (Fineza nos movimentos).

a) Campo receptor. b) Campo transmissor. c) Campo impulsorreceptor.

26) Temos quatro tipos principais de neurônios aferentes sensoriais primários cujos corpos celulares estão localizados no gânglio da raiz dorsal. São canais isolados, onde a informação será conduzida de forma mais veloz pela fibra _____, que apresenta maior quantidade de bainha de mielina e maior diâmetro. A fibra _____ leva informação de proprioceptores. A fibra _____ leva informações mecanorreceptores dos receptores de Pacini, Ruffini, Merkel e Meissner. A fibra _____ conduz informação de dor e temperatura. A fibra _____ conduz, mais lentamente, as informações de temperatura e dor.

a) Alfa - Alfa - Beta - Delta - C.
b) C - Alfa - Alfa - Beta - Delta.
c) Alfa - Alfa - Beta - C - Delta

27) Assinale as alternativas corretas :

() Toda informação sensorial (Tato, temperatura, dor, informações das regiões viscerais) entram na medula pela via da raiz dorsal. Chama-se essa primeira região do H medular de corno dorsal. A coluna intermédia lateral tem relação com o sistema nervoso autônomo. O corno ventral encontra-se o sistema motor somático esquelético. O H medular se divide assim. Na raiz ventral, tem os nervos mistos, entrada sensorial e saída motora.

() Temos duas vias sensoriais ascendentes. É uma sequência de cadeia de neurônios no sentido ascendente- em direção cérebro/córtex. Elas transmitem a localização e tipo do estímulo sensorial.

() A cordotomia é uma cirurgia feita para quem sofre de dor intratável, onde nem a utilização de morfina resolve. Este procedimento cirúrgico rompe/lesiona a via Espinotalâmica antero -lateral, diminuindo a percepção da dor, não deixa a dor subir, pois essa informação para ser percebida conscientemente precisa da ação do córtex .

() A via Espinotalâmica antero - lateral é um sistema antigo e leva através das fibras delta e c informações de tato grosseiro, dor e temperatura . Essa informação entra na medula pelo gânglio da raiz dorsal, ocorre uma sinapse já no corpo dorsal com um segundo neurônio. Este neurônio de transmissão decussa , cruza a linha média, ascende, faz uma sinapse no tálamo e um terceiro neurônio leva para o córtex. A via ascende anterior lateral.

() A via da Coluna dorsal é uma via de tato fino/discriminativo, propriocepção e vibração. As fibras alfa e beta são responsáveis por levar essas informações. A informação entra na medula pelo gânglio da raiz dorsal, não faz sinapse, ascende pelo mesmo lado e só no tronco cerebral vai ocorrer uma sinapse, na região do bulbo, cruza a linha média, faz uma sinapse no tálamo e o terceiro neurônio leva para o córtex. A via dorsal, é uma via mais recente evolutivamente, conduzindo informações mais sofisticadas .

() No caso da face, é um pouco diferente do resto do corpo. A sensibilidade da face é via nervo trigêmeo, entra na região do tronco cerebral, onde encontramos o núcleo sensorial principal do nervo trigêmeo, cruza a linha média, segue para o tálamo onde ocorre uma sinapse e depois o córtex.

28) A teoria do apego proposta por Harry Harlow, toque agradável, envolve a fibra:.

- a) Delta. b) Alfa. c) Beta. d) C.

29) A somatotopia é o conceito de organização topográfica, onde pontos próximos da superfície sensorial se projetam para pontos próximos do SNC, são os mapas contínuos, formando os famosos Homúnculos, que apresentam regiões (Mãos, língua e face) aumentadas. Isso é explicado pelo fator de ampliação que são regiões com maior número de receptores por área de superfície sensorial.

Verdadeiro Falso

30) Existia um dogma que o cérebro adulto não se modificava. Hoje não se fala mais disso. Obviamente que quanto mais jovem o cérebro maior é a capacidade de modificação e reorganização. A plasticidade, capacidade dos neurônios se reorganizarem exercendo outras funções, foi explicada através de duas hipóteses. Sobre esse assunto assinale as corretas:

A primeira hipótese é que se forma/cria conexões neurais novas.

A segunda hipótese é a existência de conexões pré existentes entre áreas adjacentes que são desmascarados.

Atualmente, acredita-se que já existiam conexões pré existentes pela rapidez na plasticidade, mas ao mesmo tempo constata-se a criação de conexões neurais novas.

A plasticidade não estaria necessariamente relacionada somente à lesão. Existe a plasticidade por aprendizagem e devido ao contexto.

Músicos que tocam instrumentos de corda, não tem uma maior representação no Cortex somestésico (S1) do dedos da mão esquerda.

31) A reorganização após lesão periférica em humanos foi estudada pelo neurologista Ramachandran, plasticidade em pessoas com membros amputados. Sobre o tema, marque as alternativas corretas:

() Ocorre em praticamente 95% dos amputados.

() Aparecimento pode ser imediato ou demorar dias/semanas para aparecer. Em 30 % dos casos demora décadas para desaparecer.

() Algumas vezes a sensação fantasma vem com dor ou porque a pessoa tinha um problema doloroso (a dor continua depois da amputação) ou passa a ter a sensação que as unhas estão cravadas nas mãos.

() Pessoas que nascem sem braços, podem ter essa sensação fantasma. Porque se nasce com um formato esperado, pre-programado. Então, a ausência gera esse impacto.

() Não podem incorporar experiências sensoriais prévias a amputação (Objetos e dores pré-existentes).

() A sensação referida ocorre quando os neurônios que responderam a vida inteira da para determinada região, passam a responder para outras. O problema é que isso gera uma confusão no córtex somestésico primário. Como se o sistema tivesse que estar sempre se atualizando. O sistema vai se readaptando. Alguns pacientes por alguma razão acabam não atualizando o sistema inteiro e ficam com essa sensação referida por anos/décadas.

() O córtex pre-frontal nunca para de ser reorganizar. Observamos claramente no comportamento humano que está sempre mudando (Mudança de hábitos).

32) A dor é a percepção consciente e a nocicepção sobre o processo sensorial. Normalmente a nocicepção leva dor, entretanto, pode ter uma sem ter outra. Pode ocorrer a ativação do nociceptor sem sentir dor ou a pessoa pode ter a percepção consciente sem ativar o nociceptor. A dor é subjetiva e tem dois componentes físico e emocional.

() Verdadeiro () Falso

33) No efeito _____ eu aumento a dor e no efeito _____ diminuo a dor.

- a) Placebo - Nocebo. b) Nocebo- Placebo. c) Placebo - Psicoplacebo.

34) Os _____ levam informação dolorosas. São terminações nervosas livres, fibra c ou delta. Eles apresentam um alto limiar de ativação, potencial de ação alto, ativados por estímulos intensos com capacidade de lesar o tecido. Dificilmente são ativados.

- a) Nociceptores. b) Receptores. c) Mio-receptores.

35) Temos dois tipos de dor : A dor _____ é rápida, intensa, sabe-se o tipo e bem localizada. O primeiro componente da dor é levado pela fibra _____. O segundo componente é levado pela fibra _____ e pode demorar anos para se resolver (dor crônica, lenta e secundária / associada a processos inflamatórios). Ela é a mais complicada do ponto de vista clínico.

- a) Aguda - Delta - C. b) Lenta - C - Delta. c) Dolorosa - Alfa - C.

36) A _____ é quando o estímulo doloroso se torna mais ainda. A _____ é quando ocorre alteração da característica do estímulo sensorial.

- a) Alodinia - Hiperalgisia. b) Hiperalgisia - Alodinia.

37) Quando nos ferimos, machucamos, vai ocorrer a liberação de mediadores da inflamação. Existem substâncias que são sensibilizadoras, não geram dor, como as prostaglandinas e prostaciclina, produzidas a partir da fosfolipase 2. Por outro lado, as substâncias algogênicas geram dor. São geradores de dor:

- a) Histamina. b) Bradicina. c) Íons de potássio. d) Todas estão corretas.
e) Só as duas primeiras alternativas estão corretas

38)O anti-inflamatório não hormonal, AINH, inibe a formação das prostaglandinas e prostaciclina, inibindo a sensibilização exagerada do nociceptor.

()Verdadeiro ()Falso

40)A _____ vai diminuir o limiar de ativação/excitação do nociceptor, tornando sua ativação mais viável.

a)Prostaciclina. b)Prostaglandina. c)Histamina.

41) A aspirina bloqueia a _____ não havendo a produção da prostaglandina 2.

a)Cicloxigênase. b)COX. c)Todas estão corretas.

42) Normalmente isso acontece com as dores viscerais porque a sensibilidade das vísceras é muito grosseira, mal definida.Por exemplo, Dor de barriga que é um exemplo de dor mal localizada, diferente da dor cutânea que é muito bem localizada.A hipótese para explicar esse acontecimento com relação a dor visceral é que a fibra aferente primária do tipo delta e c, informação dolorosa, recebe duas informações, pele e víscera, que atingem o mesmo neurônio.Sendo assim, existe uma confusão na percepção, SNC, porque na maioria das vezes que esse neurônio disparou foi por estímulo doloroso cutâneo.Resumindo, muito comum as dores viscerais serem referenciadas na pele.

a)Sensação referida. b)Dor referida. c)Dor imaginária.

43)O aspecto emocional da dor é conferido pelo:

a)Córtex Cingular anterior - Insula - Amígdalas cerebrais.
b)Córtex somestésico primário (S2).
c)Cingulo posterior - Insula - Amígdalas cerebrais.

44) A informação de tato, não dolorosa, diminui a percepção de dor porque ativa o interneurônio, pequenos neurônios que integram neurônios dentro de uma mesma região, que faz uma sinapse inibitória. Porém na própria fibra que leva informação dolorosa, delta ou c, existe um acoplado que inibe esse interneurônio permitindo que a informação ascenda.

- a) Teoria da comporta nervosa.
- b) Teoria da comporta espinhal.
- c) Teoria da comporta ventral.

45) A teoria das vias descendentes de controle da dor utiliza-se de opioides endógenos, substâncias que promovem forte analgesia produzidas pelo organismo. São eles:

- a) Endorfinas - Ópio - Dinorfinas.
- b) Endorfinas - Enkefalinas - Dinorfinas.
- c) Morfina - Endorfinas - Enkefalina.

46) Assinale as alternativas corretas sobre o Sistema Nervoso Autônomo, neurovegetativo :

- As fibras pré-ganglionares do simpático são menores que as pós-ganglionares.
- As fibras pré-ganglionares do parassimpático são maiores que as pós-ganglionares
- A maioria dos órgãos são duplamente inervados.
- As glândulas sudoríparas são classificadas como parassimpáticas.
- Sempre o segundo neurônio que chega no órgão/viscera efetor.
- Não é totalmente independente, apresenta ações coordenadas por regiões superiores do SNC.
- O sistema motor visceral é um conjunto de neurônios (medula e tronco cerebral) que através de gânglios periféricos controlam a musculatura lisa dos vasos sanguíneos, vísceras digestivas, musculatura estriada do coração e inúmeras glândulas.

- () A atuação simpática, tóraco -lombar, é sempre contrária ao parassimpático,cranio-sacral.Por exemplo, ereção e ejaculação.
- () A definição anatômica é de acordo com a origem das fibras pré ganglionares.
- () A medula da adrenal é uma exceção por receber uma longa fibra pré-ganglionar, sendo a continuação do sistema simpático, que libera acetilcolina.O neurônio pós - ganglionar é a própria adrenal modificada lançando neuro-hormônio no sangue : adrenalina e noradrenalina.
- () O simpático atua em receptor adrenérgico,Alfa e Beta.
- () O parassimpático atua em receptores muscarínicos.
- () O simpático está relacionado ao alerta comportamental. Apresenta função catabólica, promove a broncodilatação, aumento da frequência cardíaca, aumento da força de contração, redução da filtração glomerular, dilatação da pupila, desvio do fluxo sanguíneo para os músculos, etc.
- () O simpático não é só ativado em situações negativas,sendo ativado na pratica de esporte radical, cópula ,etc.
- () O parassimpático participa de mecanismo defesa através da descarga vagal.
- () O sistema parassimpático está relacionada ao aumento dos recursos metabólicos, repouso e digestão.Promovem a constrição pupilar, midríase, bronco constrição, diminuição da frequência cardíaca, aumento da peristalse intestinal,etc.
- () Padrão de atividade pode ser antagonista, sinergista e exclusiva.

47)O receptor _____ tem ação excitatória no geral e inibitória no intestino.O receptor _____ tem ação excitatória no geral e inibitória no coração.

- a)Beta -Alfa.
- b)Alfa- Beta.
- c)Delta -Alfa

48)Tanto a adrenalina como a noradrenalina atuam nos receptores Alfa e Beta.Porém, a adrenalina tem mais afinidade ao receptor _____ ,vasodilatadora, e a noradrenalina pelo receptor _____ ,vasoconstritora.

- a)Alfa -Beta.
- b)Beta- Alfa.

49)O sistema entérico apresenta um sistema próprio localizado na parede ao longo da sua estrutura, funcionando independentemente da inervação simpática ou parassimpática.Esse sistema intramural/intrínseco é composto por dois plexos.Entre a região submucosa e a camada circular encontramos o Plexo _____, responsável por controlar/regular as secreções do TGI.Entre a camada circular e a camada longitudinal temos o Plexo _____ que controla a motilidade do TGI.

- a)Mioentérico -Meissner.
- b)Submucoso - Mioentérico.
- c)Auerbach -Reto.

50)O comportamento defensivo é caracterizado por ações motoras explícitas e resposta de imobilidade.Vai depender do contexto.Primeiramente ocorre a _____, ameaça não detectada/distante,depois a avaliação da ameaça, fuga/luta, e por ultimo, resposta involuntária, a _____, contato direto/inescapável.

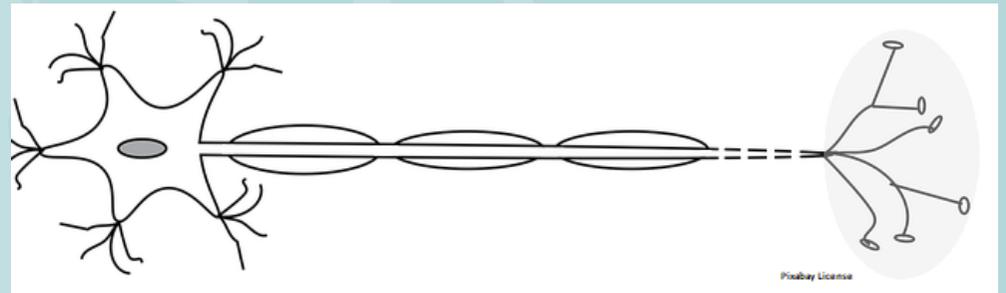
- a)Imobilidade atenta - Imobilidade tônica.
- b)Imobilidade freezing - Imobilidade atenta.
- c)Imobilidade freezing -Imobilidade reflexiva.

51) Na imobilidade _____ ocorre profunda inibição motora, ausência de vocalização, analgesia, processamento consciente do ambiente preservado. Ela é uma resposta defensiva reflexiva e involuntária, descrita inicialmente como a paralisia do estupro.

- a) Atenta.
- b) Freezing.
- c) Tônica.

52) Compõe-se de um motoneurônio medular e as fibras que ele inerva. Vale ressaltar que quanto maior a densidade de neurônios e capacidade discriminativa, menor é a relação de motoneurônio e fibras.

- a) Unidade sensível.
- b) Campo receptor.
- c) Unidade motora.



53) Nos músculos e articulações tem neurônios sensoriais que sinalizam o grau de contração e relaxamento. A localização é paralelo ao músculo. O fuso muscular sinaliza o estiramento do músculo. Toda vez que ocorrer uma deformação mecânica, estira-se o músculo e as fibras intra-fusais, associadas a neurônios sensoriais. O fuso muscular gera um reflexo de contração, _____.

- a) Reflexo mio-muscular.
- b) Reflexo miotático.
- c) Reflexo músculo-monossináptico.

54) Quando ocorre a contração do músculo, isso promove a distensão do tendão e ativação dos órgãos tendinosos que fazem o relaxamento muscular. A resposta reflexiva é relaxar. Serve para proteger e evitar grandes contrações. Reflexo complementar ao fuso muscular.

- a) Reflexo mio-muscular reverso.
- b) Reflexo miotático reverso.
- c) Reflexo musculomonossináptico inverso.

55)A via corticoespinhal, piramidal, é responsável pela movimentos finos dos dedos.Em sua ausência essa manipulação continuaria sendo feita, porém de modo grosseiro e por uma via mais antiga:

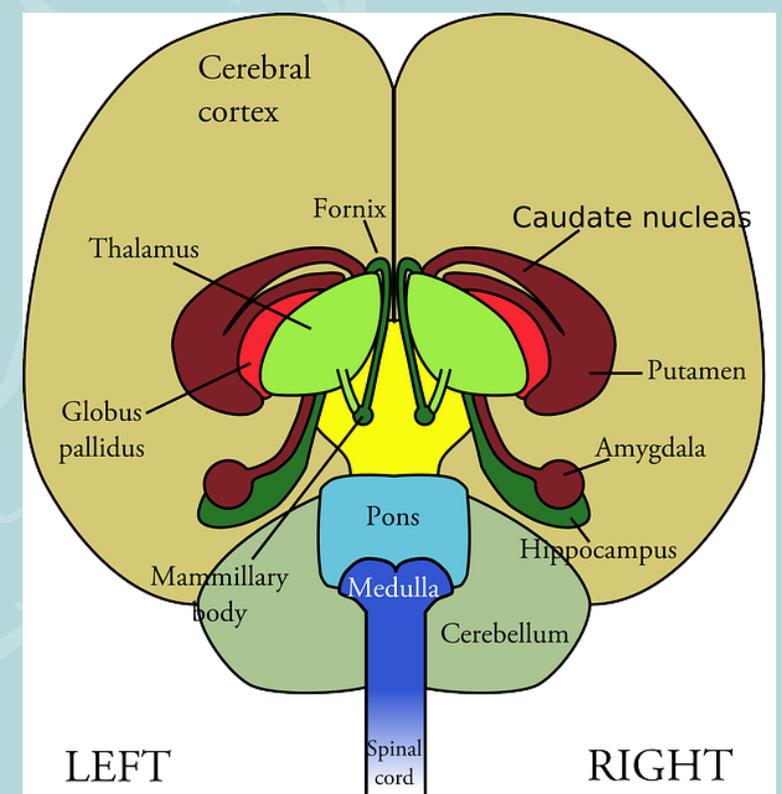
- a)Rubro espinhal.
- b)Espinotalâmica.
- c)Coluna.

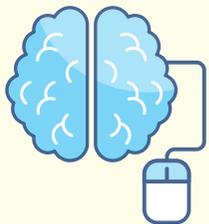
56)Para contrair o bíceps, o tríceps precisa relaxar a musculatura.Na medula, ativa-se o músculo para realizar a contração e inibe o antagonista.A própria informação de contrair já inibe o antagonista na medula, ativando o interneurônio.

- a)Inibição consentida.
- b)Inibição recíproca.
- c)Inibição contrária.

57)Doença degenerativa em que se tem a morte de neurônios, liberadores de dopamina, que fazem a ligação da substancia negra e o putâmen. O indivíduo apresenta hipocinesia, fraqueza, acinesia, dificuldade em iniciar o movimento, bradicinesia, lentidão, e tremor em repouso.

- a)Parkinson.
- b)IMC.
- c)Amnésia.
- d)AVC.





1)v/v/v/v/v/v/v/v/v

2) v/v/f/v/v/v/v

3)b

4)b

5)a

6)b

7)b

8)a

9)Verdadeiro

10)b

11)v

12)a

13)b

14)v

15)a

16)v

17)b

18)v

19)v/v/v/v

20)b

21)c

22)a

23)b

24)v

25)a

26)a

27)v/v/v/v/v/v

28)d

29)v

30)v/v/v/v/f

31)v/v/v/v/f/v/v

32)v

33)b

34)a

35)a

36)b

37)e

38)v

39)v

40)b

41)c

42)b

43)a

44)b

45)b

46)v/v/v/v/v/v/f/v/v/

v/v/v/v/v/v/v

47)b

48)a

49)b

50)a

51)c

52)c

53)b

54)b

55)a

56)b

57)a

Gabarito

