



# AVALIAÇÃO P1 - Biologia B

Profa: Michele Lara

nota:

Nome: \_\_\_\_\_ nº \_\_\_\_\_

Série: 2ª

Turma:A

Data: 20/03//2026.

## Orientações para a realização da prova

- Leia todas as questões com atenção antes de responder.
- Utilize caneta esferográfica azul ou vermelha.
- Nas questões de múltipla escolha, assinale apenas uma alternativa.
- Questões com rasuras serão anuladas.
- Não é permitido o uso de corretivo. Caso cometa algum erro, faça apenas um traço sobre a resposta e assinale novamente.
- Não é permitido o uso ou empréstimo de materiais durante a prova.

1) Quando os médicos querem testar o reflexo patelar de uma pessoa, dão uma leve batida com um martelinho de borracha no joelho dela. Em uma pessoa saudável, espera-se um movimento rápido da perna como resposta.

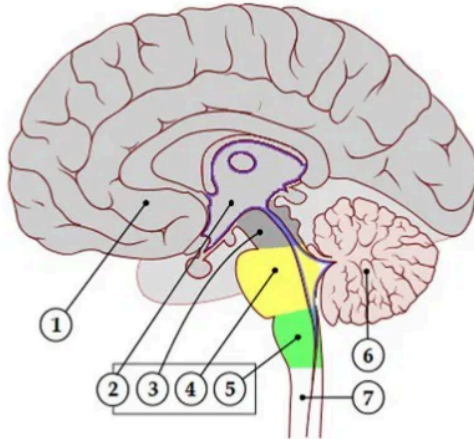
a) Quais são os dois tipos de neurônios do arco reflexo que possibilitam o reflexo patelar?


b) Considerando os órgãos do sistema nervoso, por que a resposta reflexa é rápida e ocorre de forma involuntária?


2) (PUC- SP) Uma pessoa que tem uma **lesão no bulbo** apresenta distúrbios:

- Na respiração
- Na audição
- Na fala
- No sono
- Na temperatura corporal.

- 3) Observe a estrutura abaixo e indique o componente **do Sistema Nervoso Central** que corresponde a cada número na imagem.



- 4) (Fuvest) Em acidentes em que há suspeita de **comprometimento da coluna vertebral**, a vítima deve ser cuidadosamente transportada ao hospital, em posição deitada e, de preferência, imobilizada. Esse procedimento visa **preservar a integridade da coluna**, pois em seu interior passa:

- a) o ramo descendente da aorta, cuja lesão pode ocasionar hemorragias.
- b) a medula óssea, cuja lesão pode levar à leucemia.
- c) a medula espinhal, cuja lesão pode levar à paralisia.
- d) o conjunto de nervos cranianos, cuja lesão pode levar à paralisia.
- e) a medula óssea, cuja lesão pode levar à paralisia.

- 5) (Fuvest) A reação da pessoa, ao pisar descalça sobre um espinho, é levantar o pé imediatamente, ainda antes de perceber que o pé está ferido.

Analise as afirmações:

- I. Neurônios sensoriais são ativados ao se pisar no espinho.
- II. Neurônios motores promovem o movimento coordenado para a retirada do pé.
- III. O sistema nervoso autônomo coordena o comportamento descrito.

**Está correto o que se afirma em:**

- a) I, II e III.
- b) I e II, apenas.

- c) I, apenas.
  - d) II, apenas.
  - e) III, apenas
- 6) A visão ocorre quando a luz atravessa diferentes estruturas do olho até atingir células fotorreceptoras presentes na retina. Essas células transformam o estímulo luminoso em impulsos nervosos que serão interpretados pelo cérebro. As células fotorreceptoras responsáveis pela visão em **ambientes com baixa luminosidade** são:
- a) cones
  - b) bastonetes
  - c) neurônios bipolares
  - d) células ganglionares
  - e) células ciliadas
- 7) Durante um voo ou uma subida rápida em regiões montanhosas, algumas pessoas podem sentir desconforto ou sensação de ouvido tampado. Isso ocorre devido à diferença de pressão entre o ambiente externo e o ouvido médio. A estrutura **responsável por equilibrar essa pressão** é:
- a) cóclea
  - b) martelo
  - c) trompa de Eustáquio
  - d) canais semicirculares
  - e) nervo auditivo
- 8) O paladar humano depende da presença de receptores localizados nas papilas gustativas. Esses receptores detectam substâncias químicas dissolvidas na saliva e enviam impulsos ao sistema nervoso. A percepção do sabor dos alimentos ocorre principalmente porque:
- a) os alimentos estimulam mecanicamente os dentes.
  - b) as moléculas dos alimentos se dissolvem na saliva e interagem com receptores sensoriais.
  - c) os estímulos gustativos são captados pela retina.
  - d) os alimentos são absorvidos diretamente pela língua.
  - e) o nervo óptico conduz os estímulos gustativos.

9) O sistema nervoso autônomo é uma divisão do sistema nervoso periférico responsável por regular funções involuntárias do organismo, como batimentos cardíacos, digestão e respiração. Ele é dividido em sistema nervoso simpático e parassimpático.

Durante uma situação de perigo ou estresse, o sistema nervoso simpático é ativado, provocando algumas alterações fisiológicas no organismo.

Assinale a alternativa que apresenta uma resposta típica dessa ativação:

- a) diminuição da frequência cardíaca e aumento da digestão.
- b) aumento da frequência cardíaca e dilatação das pupilas.
- c) diminuição da pressão arterial e contração dos brônquios.
- d) aumento da atividade digestiva e diminuição da respiração.
- e) redução do fluxo sanguíneo para os músculos.

10)(Vunesp) O cérebro e a medula espinhal formam:

- a) sistema nervoso periférico e central.
- b) gânglios e sistema nervoso periférico.
- c) neurônios e órgãos do sentidos.
- d) sistema nervoso periférico
- e) sistema nervoso central