

# LISTA 5 BIOLOGIA

**Nome:** Caique André de Moraes Oliveira

**Turma:** Info 1

1. O neurônio é uma célula responsável principalmente pela transmissão de informações. A estrutura de um neurônio está esquematizada a seguir:

Marque a alternativa que indica o nome da estrutura indicada pelo número 1.

**Resposta Letra C** - Axônio.

2. É possível observar, na região do axônio, uma membrana rica em lipídios que funciona como um isolante, tornando o impulso saltatório. Essa membrana, que é formada por prolongamentos de oligodendrócitos, recebe o nome de:

**Resposta Letra C** - Bainha de mielina

3. A figura a seguir representa um neurônio, uma célula típica do tecido nervoso. Os pontos de 1 a 6 indicam algumas partes dessa célula. Marque a alternativa que indica corretamente o nome dessas partes.

**Resposta Letra D** - Dendrito; 2- Corpo celular; 3- Núcleo; 4- Bainha de melina; 5- Nódulo de Ranvier; 6- Axônio.

4. Sabemos que os neurônios, também chamados de células nervosas, transmitem os impulsos nervosos para outras células. Entre a porção final do axônio e a superfície da célula seguinte existe um pequeno espaço onde neurotransmissores são lançados e garantem a passagem do impulso. Entre as alternativas a seguir, marque aquela que indica o nome correto desses pequenos espaços entre células.

**Resposta Letra B** - Fenda sináptica.

5. Aproximadamente 10% do tecido nervoso são formados pelos neurônios, células especiais que possuem a capacidade de transmitir, de forma rápida e eficiente, sinais e estímulos recebidos de diversas partes do organismo. Essas sensações são transmitidas de um neurônio a outros através de um mecanismo conhecido como:

**Resposta Letra D – Sinapse**

6. As células nervosas apresentam especializações que as diferenciam das demais no organismo. Desta forma, a alternativa que apresenta as principais células que compõem o tecido nervoso é

**Resposta Letra D - Neurônio e células da glia**

7 - O esquema representa dois neurônios contíguos (I e II), no corpo de um animal, e sua posição em relação a duas estruturas corporais identificadas por X e Y.

Letra A - Tomando-se as estruturas X e Y como referência, em que sentido se propagam os impulsos nervosos através dos neurônios I e II?

**Resposta** - Os impulsos nervosos propagam-se no sentido de II para I.

Letra B - Considerando-se que, na sinapse mostrada, não há contato físico entre os dois neurônios, o que permite a transmissão do impulso nervoso entre eles?

**Resposta** - A transmissão do impulso na sinapse é feita por neurotransmissores.

8. Com relação ao sistema nervoso humano, resolva os seguintes itens:

Letra A - Além dos neurônios, o tecido nervoso apresenta outras células fundamentais para o seu funcionamento. Como se denominam, em conjunto, essas células?

**Resposta** - No tecido nervoso, além dos neurônios temos as células imprescindíveis ao bom funcionamento neuronal, a essas células damos o nome de células gliais ou células da glia.

Letra B - Na sinapse química, a transmissão do impulso nervoso ocorre pela liberação de mediadores químicos. Cite dois exemplos desses mediadores.

**Resposta** - São exemplos de neurotransmissores: Epinefrina e acetilcolina.

9. Quando um neurônio é estimulado, várias alterações elétricas ocorrem em sua membrana (axônio), as quais são basicamente comandadas pelos movimentos de íons. Quando o nível do estímulo é suficiente forma-se o impulso nervoso.

Letra A - Quais são os íons que comandam estas alterações elétricas que formam o impulso nervoso?

**Resposta** - Sódio e Potássio

Letra B - Que nome se dá à região entre os neurônios, onde ocorre a transmissão do impulso?

**Resposta** - Sinapse neural.

10. Numere os parênteses relacionando as palavras da coluna A com as respectivas definições da coluna B.

**Resposta Letra B** - 2 – 4 – 3 – 1