

Aluno(a) ● ● ●

Disciplina  
**CIÊNCIAS**

Professor(a)  
**ELIZA**

Ano  
**8º**

Turma

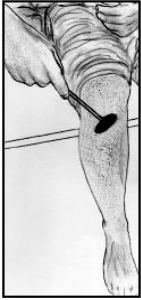
Data  
**18/12/2017**

## ATIVIDADE DE AVALIAÇÃO FINAL

NOTA: \_\_\_\_\_

**VALOR: 2,0 pontos**

01) O desenho abaixo representa o reflexo patelar, coordenado pela medula espinal. Identifique mais 3 (três) reflexos, inatos, coordenados por outras áreas do SNC.



[www.http://images.google.com.br](http://images.google.com.br)

---

---

---

---

---

---

02) Complete:

- a. Os neurônios que conduzem o impulso do sistema nervoso central para o órgão que efetua a resposta, o qual pode ser uma glândula, são do tipo \_\_\_\_\_.
- b. Uma dona de casa encostou a mão num ferro quente e reagiu imediatamente por meio de um ato reflexo. Nessa ação, o neurônio efetuidor levou o impulso nervoso para \_\_\_\_\_.
- c. O sistema nervoso central (SNC) é uma das divisões do sistema nervoso, sendo composto de: \_\_\_\_\_.
- d. Estrutura que é bem desenvolvida nos mamíferos e está relacionada à coordenação motora e à manutenção do equilíbrio: \_\_\_\_\_.

03) O esquema abaixo representa o reflexo patelar, que é uma resposta involuntária a um estímulo sensorial.

Com relação a este reflexo, analise as afirmativas abaixo.

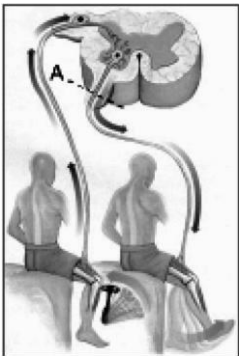
I. Neste reflexo, participam apenas dois tipos de neurônios: 1) o sensitivo, que leva o impulso até a medula espinal; 2) o motor, que traz o impulso medular até o músculo da coxa, fazendo-a contrair-se.

II. Em exame de reflexo patelar, ao bater-se com um martelo no joelho, os axônios dos neurônios sensitivos são excitados e, imediatamente, os dendritos conduzem o impulso até à medula espinal.

III. Se a raiz ventral do nervo espinal for seccionada (veja em A), a pessoa sente a batida no joelho, mas não move a perna.

Assinale a alternativa que apresenta somente afirmativas corretas.

- a) II e III      b) I e II  
c) I e II      d) I, II e III



04) O encéfalo humano é um órgão extremamente complexo, contendo regiões especializadas em diferentes funções, principalmente as relacionadas com o comportamento, memória, linguagem e inteligência, características diferenciais no ser humano. Identifique-as, citando cada uma de suas funções.

---

---

---

---

---

---

05) Uma pessoa coloca a mão em um objeto quente (I), sente dor (II) e rapidamente levanta o braço (III). Qual dos trechos representa a resposta motora devida a arco reflexo? Justifique sua resposta.

---

---

06) Dentre as alternativas abaixo, assinale a única que contenha a estrutura do encéfalo responsável pela manutenção do equilíbrio, pelo controle do tônus muscular e dos movimentos voluntários.

a) Labirinto   b) Tronco cerebral-bulbo   c) Telencéfalo   d) Cerebelo   e) Cérebro.

07) Um derivado de uma substância chamada espectralina, extraída da “cássia-do-nordeste”, planta arbórea, pode ser a mais nova esperança contra o mal de Alzheimer, doença degenerativa que afeta as células nervosas e leva à perda de memória, da coordenação motora e das faculdades mentais. Esse composto atua inibindo a ação da enzima acetilcolinesterase, que destrói o neurotransmissor acetilcolina, fundamental para o mecanismo de formação da memória. Com o aumento da longevidade e a diminuição da taxa de mortalidade, o Alzheimer está se tornando mais frequente, a ponto de ser considerado a doença do século 21. (Ciência Hoje, março de 2005. Adaptado.)

Qual região é afetada pela doença, o sistema nervoso central ou periférico? Justifique sua resposta.

---

---

08) Um rapaz estava atrasado para realizar a prova de avaliação final. Para não perder a prova, ele correu muito até chegar à porta da sala onde iria realizar a prova. Ao entrar, estava ofegante e com os batimentos cardíacos acelerados. Explique a origem dessas alterações no corpo do rapaz.

---

---



DAVIS, J. Garfield está de dieta. Porto Alegre: L&PM, 2006.

A obesidade é um fator que aumenta muito a incidência de diabetes.

09) Sobre isso, responda:

a. Qual a glândula e o hormônio afetados no diabetes melito? \_\_\_\_\_

b. Como o organismo tenta controlar o aumento da glicemia nesses indivíduos? \_\_\_\_\_

---

---

### Diminua o consumo de álcool

Evite ingerir grandes quantidades de bebidas alcoólicas. "Elas geram um estresse no organismo e isso aumenta os níveis do cortisol", explica Radominski. Além disso, você de quebra está retirando calorias do dia a dia que normalmente não computamos, afinal cada grama de álcool tem sete calorias, enquanto um grama de carboidrato ou proteína tem quatro kcal.

10) O álcool, além dos efeitos negativos já citados e amplamente conhecidos pela população, também interfere na liberação e ação da vasopressina. Sobre este hormônio, indique onde é produzido e qual seu papel no organismo.

---

---

**Desejo que sua alegria nunca se desvaneça e que a felicidade esteja sempre no seu coração! ☺**