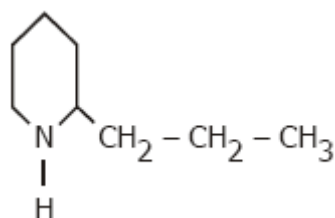


# Funções Nitrogenadas

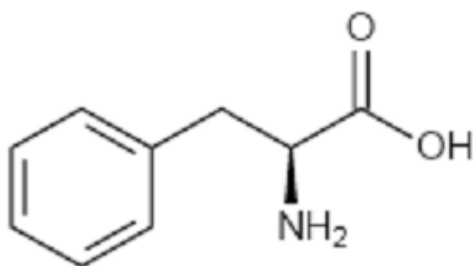
1.



No extrato de cicuta, há uma substância extremamente tóxica cuja fórmula estrutural é dada acima. Essa substância é

- a) uma amina.
- b) um hidrocarboneto aromático.
- c) um nitrocomposto.
- d) uma amida.
- e) um aminoácido.

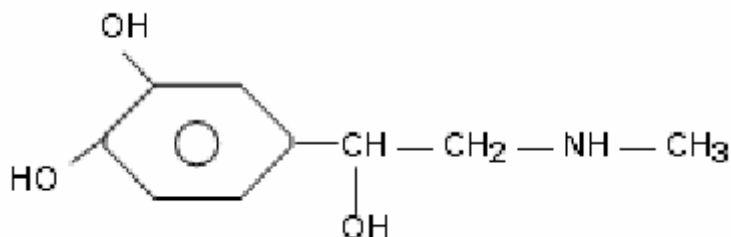
2. Nossos corpos podem sintetizar onze aminoácidos em quantidades suficientes para nossas necessidades. Não podemos, porém, produzir as proteínas para a vida a não ser ingerindo os outros nove, conhecidos como aminoácidos essenciais.



Assinale a alternativa que indica apenas funções orgânicas encontradas no aminoácido essencial fenilalanina, mostrada na figura acima.

- a) Álcool e amida.
- b) Éter e éster.
- c) Ácido orgânico e amida.
- d) Ácido orgânico e amina primária.
- e) Amina primária e aldeído.

3. A adrenalina de fórmula é nome da **epinefrina**, hormônio das supra-renais que acelera os batimentos cardíacos, com aumento da pressão arterial. É usada na medicina para deter crises asmáticas e alérgicas.

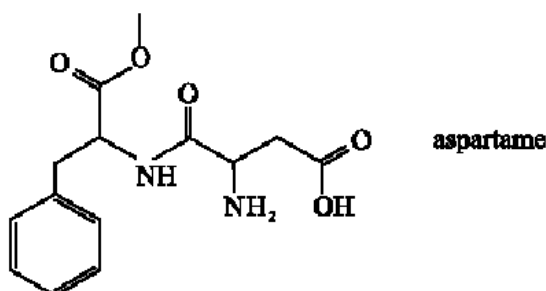


Na sua estrutura, observam-se as funções:

- a) fenol, éter e amina
- b) álcool, éster e amina
- c) fenol, álcool e amida
- d) fenol, álcool e amina

4. O aspartame, estrutura representada a seguir, é uma substância que tem sabor doce ao paladar.

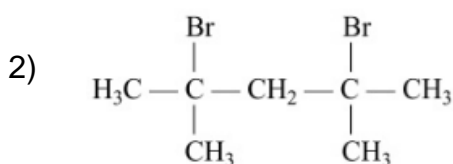
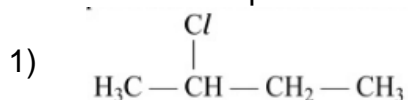
Pequenas quantidades dessa substância são suficientes para causar a doçura aos alimentos preparados, já que esta é cerca de duzentas vezes mais doce do que a sacarose.



As funções orgânicas presentes na molécula desse adoçante são, apenas,

- a) éter, amida, amina e cetona.
- b) éter, amida, amina e ácido carboxílico.
- c) aldeído, amida, amina e ácido carboxílico.
- d) éster, amida, amina e cetona.
- e) éster, amida, amina e ácido carboxílico.

5. Dados os compostos:



3)  $\text{H}-\text{C}\equiv\text{C}-\text{H}$

Qual o nome dos compostos, respectivamente:

- a) 2-cloro-butano; 2,4-dibromo-2,4-dimetil-pentano; dicloro-etino.
- b) cloro-butano; 1,3-dibromo-1,3-dietil-pentano; dicloro-eteno.
- c) 2-cloro-butano; 2,4-dibromo-2,4-dietil-pentano; dicloro-etano.
- d) 3-cloro-butano; 2,4-dibromo-2,4-dimetil-pentano; dicloro-etano.
- e) 3-cloro-butano; 2,4-dibromo-2,4-dimetil-pentano; dicloro-etino.

## Gabarito

1. A
2. D
3. D
4. E
5. A