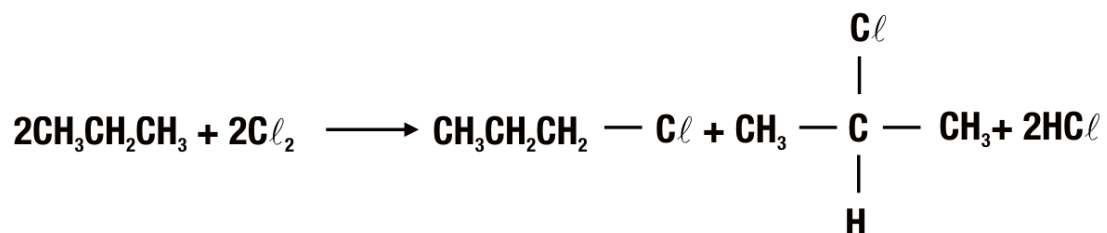


# Reações Orgânicas – Substituição e Oxidação

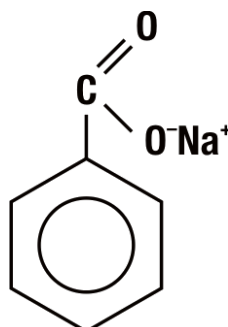
1. A reação do propano com cloro gasoso, em presença de luz, produz dois compostos monoclorados.



Na reação do cloro gasoso com 2,2-dimetilbutano, em presença de luz, o número de compostos monoclorados que podem ser formados e que não possuem, em sua molécula, carbono assimétrico é:

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

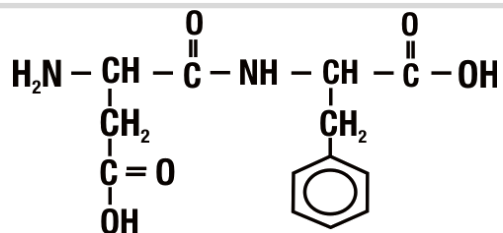
2. O conservante benzoato de sódio:



é utilizado em certos sucos de frutas engarrafados. Tal conservante, em presença do ácido clorídrico do estômago deve produzir

- benzeno, cloreto de sódio e ácido fórmico.
- orto-clorobenzoato de sódio e meta-clorobenzoato de sódio.
- formiato de sódio e benzeno.
- ácido benzóico e cloreto de sódio.
- ácido benzóico e formiato de sódio.

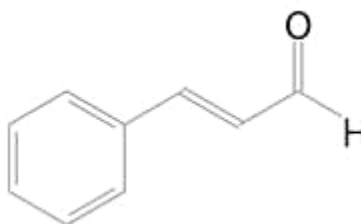
3. O esquema a seguir representa a fórmula estrutural de uma molécula formada pela ligação peptídica entre dois aminoácidos essenciais, o ácido aspártico e a fenilalanina.



As fórmulas moleculares dos aminoácidos originados pela hidrólise dessa ligação peptídica são:

- $\text{C}_4\text{H}_8\text{N}_2\text{O}_3 - \text{C}_9\text{H}_{10}\text{O}_3$
- $\text{C}_4\text{H}_8\text{N}_2\text{O}_4 - \text{C}_9\text{H}_{10}\text{O}_2$
- $\text{C}_4\text{H}_7\text{NO}_3 - \text{C}_9\text{H}_{11}\text{NO}_3$
- $\text{C}_4\text{H}_7\text{NO}_4 - \text{C}_9\text{H}_{11}\text{NO}_2$

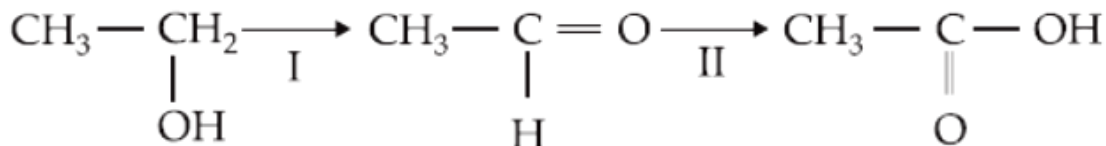
4. O óleo extraído da casca da canela é constituído principalmente pela molécula que possui a seguinte fórmula estrutural:



A substância orgânica formada pela oxidação do grupo carbonila dessa molécula possui a função orgânica:

- Cetona
- Álcool
- Fenol
- Enol
- Ácido Carboxílico

5. A prática secular que recomenda o armazenamento "deitado" de garrafas de vinho, para umedecimento da rolha, assegura maior durabilidade do produto ao evitar a degradação do etanol, conforme a sequência de reações:



As etapas I e II indicadas na sequência de reações são, respectivamente:

- desidratação e oxidação.
- eliminação e adição.
- oxidação e hidratação.
- oxidação e oxidação.
- desidratação e hidratação.

## Gabarito

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