

PADRÃO DE RESPOSTA QUÍMICA E ENSINO DE QUÍMICA

Questão 1

O candidato deve contemplar os seguintes pontos:

- a reação se processa por um mecanismo do tipo S_N1 (substituição nucleofílica de primeira ordem), por se tratar de uma reação em carbono secundário e benzílico;
- ocorre a formação de um carbocátion (ion carbênio) planar;
- o ataque do nucleófilo pode ocorrer pelas duas faces do carbocátion, levando à formação da mistura racêmica.

Questão 2

a) Óxido nítrico:



Óxido nitroso:



b) O candidato deve propor um tema gerador pertinente, seja ele mais clássico (e.g., ligações químicas), seja uma abordagem moderna (e.g., chuva ácida). Entretanto, deve haver uma proposta de conjunção do conhecimento acadêmico com as consequências e/ou aplicações no cotidiano.

Questão 3

Na sua resposta, o aluno deve contemplar os seguintes pontos:

a)

- as ciências geram modelos da realidade a partir de dados experimentais;
- os modelos gerados não são imutáveis, além de serem derivados do momento histórico em que foram elaborados;

b)

- o ensino de Química deve instrumentalizar o aluno de forma a que este possa compreender a distinção entre os modelos da realidade e a própria realidade;
- o ensino de Química deve estabelecer relações entre esta disciplina e as demais do currículo do Ensino Médio, proporcionando a formação de um cidadão capaz de utilizar o conhecimento científico para analisar e atuar na sociedade.