

QUÍMICA – 3.ª SÉRIE/EM

A Recuperação é uma estratégia do processo educativo que visa à superação de dificuldades específicas encontradas pelo aluno durante a Etapa Letiva.

Trata-se de uma oportunidade para que o aluno possa desenvolver as competências e as habilidades contempladas nos componentes curriculares e, dessa forma, alcançar o desempenho esperado.

Segue abaixo a relação de Habilidades que serão verificadas na Avaliação de Recuperação.

HABILIDADES
(EM02QUI02) Classificar processos exotérmicos e endotérmicos, por meio da análise de dados experimentais.
(EM02QUI03) Calcular a variação de entalpia (ΔH) de processos, a partir do conhecimento do ΔH de outros processos, aplicando a Lei de Hess.
(EM02QUI05) Empregar valores tabelados de entalpias-padrão de combustão, de entalpias-padrão de formação, de energias médias de ligação para estimar o ΔH de uma reação.
(EM02QUI07) Fazer cálculos utilizando textos pertinentes, dados sobre a entalpia envolvida em processos e as quantidades das substâncias presentes.
(EM02QUI08) Analisar a eficiência de combustíveis, a partir da relação entre o ΔH de combustão e da emissão de gás carbônico.
(EM03QUI01) Analisar o carbono como elemento formador de cadeias, por meio do modelo da ligação covalente.
(EM03QUI02) Representar a tetravalência do átomo de carbono, ligações simples, duplas e triplas, usando a fórmula estrutural plana (Kekulé) e espacial (Le Bel e Van't Hoff).
(EM03QUI03) Classificar as cadeias carbônicas e os átomos de carbono, a partir de fórmulas estruturais.
(EM03QUI04) Aplicar ideias sobre arranjos atômicos e moleculares para entender a formação de cadeias, as ligações e as hibridações do carbono.
(EM03QUI05) Identificar os principais hidrocarbonetos, empregando a nomenclatura usual e a recomendada pela IUPAC.
(EM03QUI06) Conhecer as características dos hidrocarbonetos mais importantes, aplicando-as na resolução de problemas.
(EM03QUI07) Equacionar a reação de combustão de hidrocarbonetos.
(EM03QUI08) Compreender os processos de transformação do petróleo, a partir da análise de textos pertinentes.
(EM03QUI09) Reconhecer fórmulas representativas das funções: álcool, aldeído, cetona, éter, ácido carboxílico, éster, amina, amida, fenóis, nitrocompostos e haletos, a partir das estruturas de compostos importantes.
(EM03QUI10) Escrever os nomes (usual e IUPAC) e as fórmulas (molecular e estrutural) de compostos representativos das principais classes funcionais.
(EM03QUI11) Reconhecer os principais usos e aplicações dos compostos representativos das principais classes funcionais.
(EM03QUI12) Determinar a geometria dos átomos de carbono de uma estrutura orgânica dada.
(EM03QUI13) Empregar a escala de eletronegatividade e o conhecimento sobre geometria molecular para prever a polaridade de uma molécula.

(EM03QUI14) Analisar a fórmula estrutural de um composto orgânico, prevendo os tipos de interações intermoleculares.

(EM03QUI15) Correlacionar as propriedades dos compostos orgânicos (temperatura de fusão, temperatura de ebulição e solubilidade) com os modelos de ligações químicas e interações intermoleculares.

➤ **SUGESTÕES DE ATIVIDADES**

Fazer os exercícios do Caderno de Revisão – Ser Protagonista BOX sobre os seguintes assuntos:

- Ligações Químicas e Características das Substâncias
- Forças Intermoleculares
- Termoquímica
- Introdução à Química Orgânica e Hidrocarbonetos
- Funções Orgânicas.