



[www.quimicadomonstro.com.br](http://www.quimicadomonstro.com.br)

**PLANO DE ESTUDOS  
INTENSIVO  
ENEM 2023**



## **SEMANA 1 (QUÍMICA GERAL)**

- Introdução ao estudo da química
- Aspectos macroscópicos e propriedades da matéria
- Separação de misturas
- Atomística - Grandezas atômicas
- Atomística - Isoátomos
- Atomística - Modelos atômicos

## **SEMANA 2 (QUÍMICA GERAL)**

- Configuração eletrônica e regra do octeto
- Tabela e propriedades periódicas
- Ligações químicas - Iônica e metálica
- Ligações químicas - Ligações covalentes

## **SEMANA 3 (QUÍMICA GERAL)**

- Geometria molecular e polaridade de moléculas
- Interações intermoleculares
- Radioatividade 1 - Reações nucleares
- Radioatividade 2 - Meia-vida

## **SEMANA 4 (QUÍMICA GERAL)**

- Grandezas químicas
- Fórmulas químicas
- Leis ponderais
- Gases

## **SEMANA 5 (QUÍMICA GERAL)**

- Estequiometria simples
- Estequiometria - Pureza
- Estequiometria - Rendimento reacional
- Estequiometria - Excesso x limitante

## SEMANA 6 (QUÍMICA INORGÂNICA)

- N.Ox. - Número de oxidação
- Funções inorgânicas - Ácidos
- Funções inorgânicas - Bases
- Funções inorgânicas - Sais
- Funções inorgânicas - Óxidos
- Reações inorgânicas

## SEMANA 7 (INORGÂNICA + FÍS-QUÍ)

- Reações redox
- Balanceamento redox
- Termoquímica I - Cálculo de  $\Delta H$  e análise gráfica

## SEMANA 8 (FÍSICO-QUÍMICA)

- Termoquímica II - Lei de Hess
- Termoquímica III - Entalpia de ligação
- Soluções I - Introdução, coeficiente e curva de solubilidade
- Soluções II - Concentração comum e molaridade

## SEMANA 9 (FÍSICO-QUÍMICA)

- Soluções III - Concentração percentual, título e em partes
- Operações com soluções I - Diluição
- Operações com soluções II - Mistura sem reação
- Operações com soluções III - Mistura com reação

## SEMANA 10 (FÍSICO-QUÍMICA)

- Propriedades coligativas
- Eletroquímica - Pilhas
- Eletrólise qualitativa

## SEMANA 11 (FÍSICO-QUÍMICA)

- Eletrólise quantitativa
- Cinética química I - Teoria das colisões e fatores que alteram a velocidade da reação
- Cinética química II - Vel. média e lei de ação das massas

## SEMANA 12 (FÍSICO-QUÍMICA)

- Equilíbrio químico I - Introdução e equilíbrio molecular
- Equilíbrio químico II - Princípio de Le Chatelier
- Equilíbrio iônico - Parte 1 (grau de ionização,  $K_a$  e  $K_b$ )
- Equilíbrio iônico - Parte 2 ( $K_w$ , pH e pOH)

## SEMANA 13 (FÍS-QUÍ + ORGÂNICA)

- Produto de solubilidade ( $K_{ps}$ )
- Hidrólise salina
- Solução tampão
- Introdução à química orgânica e propriedades do carbono

## SEMANA 14 (QUÍMICA ORGÂNICA)

- Tipos de fórmulas, classificação de carbonos e determinação de cadeias principais
- Classificação de cadeias carbônicas
- Compostos aromáticos e ressonância
- Nomenclatura geral dos compostos orgânicos

## SEMANA 15 (QUÍMICA ORGÂNICA)

- Radicais orgânicos
- Hidrocarbonetos
- Funções orgânicas I - Álcool, fenol, enol, aldeído e cetona
- Funções orgânicas II - Ácido carboxílico, éster, anidrido e cloreto de ácido

## SEMANA 16 (QUÍMICA ORGÂNICA)

- Funções orgânicas III - Aminas, amidas, nitrocompostos e nitrilas
- Funções orgânicas IV - Haletos orgânicos, tiocompostos, ácido sulfônico e organometálicos
- Propriedades físicas dos compostos orgânicos
- Acidez e basicidade dos compostos orgânicos

## SEMANA 17 (QUÍMICA ORGÂNICA)

- Reações orgânicas I - Adição
- Reações orgânicas II - Eliminação
- Reações orgânicas III - Substituição
- Reações orgânicas IV - Oxirredução

## SEMANA 18 (QUÍMICA ORGÂNICA)

- Isomeria plana
- Isomeria espacial
- Polímeros
- Química ambiental

## SEMANA 19 (REVISÃO)

- Revisão final



**BOA PROVA!**