



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo
SEDUC - Secretaria de Educação

SEMANAS 4 e 5 - 2º Semestre - 2021

SALA DE AULA



Disciplina: Química

1ª série do Ensino Médio- EJA

Introdução à Química- Parte 2

Ao aprofundar seus estudos em Química, você verá que, de acordo com os objetos de estudo, essa ciência pode dividir-se nos seguintes três ramos principais:

- **Química Orgânica:** estuda os compostos do carbono;
- **Química Inorgânica:** estuda todos os demais elementos químicos e seus compostos;
- **Físico-Química:** estuda os princípios da Química, abordando os fenômenos que são observados nas reações químicas entre quantidades macroscópicas das substâncias.

A Química pode estudar a matéria e suas transformações a partir de três níveis:

- * Nível macroscópico: estuda as propriedades dos objetos grandes e visíveis;
- * Nível microscópico: estuda o mundo invisível aos nossos olhos que explica o que é observado macroscopicamente, ou seja, interpreta os fenômenos que podem ser vistos em termos do reordenamento dos átomos;
- * Nível simbólico: é a representação dos fenômenos químicos através de símbolos, fórmulas e equações matemáticas.

Sendo assim, pode parecer que a Química limita-se à teoria e às pesquisas de laboratório ou à produção industrial. Mas ela é uma das ciências que estão mais presentes em nosso cotidiano e dentro de nós mesmos.

Só para citar alguns exemplos, a Química contribui para o desenvolvimento e produção de medicamentos que salvam vidas, de produtos de higiene e limpeza, de combustíveis que levam ao desenvolvimento de nossa sociedade e de meios de produção mais eficazes. Além disso, ela está presente na composição dos alimentos que consumimos (sejam naturais ou artificiais) e nas reações do nosso organismo, como a digestão.

Voltando ao nosso ponto de partida, graças à Química, hoje sabemos a resposta para a pergunta “Do que são feitas todas as coisas?”. Sabemos que tudo é composto de átomos, que formam os elementos químicos, que, por sua vez, ligam-se de diferentes formas para originar toda matéria que conhecemos.

Essa ciência continua evoluindo cada dia mais, o que é bom porque está havendo uma maior conscientização de como usar os conhecimentos químicos em prol da qualidade de vida e do desenvolvimento da sociedade, mas sem poluir e degradar o meio ambiente. Com base nisso, surgiu até mesmo um ramo chamado de Química Verde.

Continue seus estudos por esse mundo fascinante da Química! Quem sabe você não se torna um dos futuros químicos que usarão seus conhecimentos para ajudar a melhorar a vida e resolver grandes problemas da Terra?!

Fonte: <https://mundoeducacao.uol.com.br/quimica/introducao-quimica.htm>

Após leitura do texto, responda às questões.

- 1) De acordo com o texto, o estudo de Química pode dividir-se em três ramos principais. Quais são eles?

- 2) A Química pode estudar a matéria e suas transformações a partir de três níveis. O nível que estuda as propriedades dos objetos grandes e visíveis é o:
- a) Nível simbólico.
 - b) Nível macroscópico.
 - c) Nível microscópico.
 - d) Nível submicroscópico.
- 3) A Química é uma das Ciências que mais está presente no nosso cotidiano. Cite 3 exemplos de setores do seu dia a dia em que o estudo da química pode contribuir:
- 4) Complete corretamente as lacunas da frase abaixo, de acordo com o texto:
“Sabemos que tudo é composto de _____, que formam os _____, que, por sua vez, ligam-se de diferentes formas para originar toda _____ que conhecemos.

Sugestão de vídeo: <https://youtu.be/I-9VdAtBG-s>



1) A Química está tão presente na vida do homem que é difícil imaginar a vida sem ela. Os produtos químicos têm inúmeras aplicações, entre as quais ressalta-se a fabricação dos computadores, que constituem a revolução dos tempos atuais. Julgue os itens abaixo, marcando V para os verdadeiros e F para os falsos, considerando a presença da Química no cotidiano.

() Apesar dos benefícios que os produtos químicos trazem para a indústria, deve-se evitar a ingestão de quais quer desses produtos.

() Um aquário com muitos peixes deve ter sua água borbulhada com ar para repor o oxigênio que os peixes consomem. Neste sistema ocorrem tanto transformações físicas como químicas.

() Um produto alimentício considerado natural sofre somente transformações físicas para ser fabricado.

() A transformação em adubo das sobras dos alimentos representa somente um fenômeno físico.

() A Química tanto pode matar como pode salvar vidas.

() As reações químicas são definidas como processos artificiais.