



## Quadro Resumo do Planejamento de Ensino – 3ª série

## “Quais são as fórmulas da vida?” (O futuro e os projetos de vida)

DISCIPLINA	OBJETIVOS	CONTEÚDOS PROPOSTOS	PRINCIPAIS ESTRATÉGIAS
<p style="text-align: center;"><b>Química</b></p> <p style="text-align: center;"><i>Prof. Roosevelt Kiyohisa Fujikawa</i></p>	<p>Que o estudante:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Conheça as estruturas dos compostos orgânicos mais presentes em nosso cotidiano e aprenda a nomeá-los;</li><li>• Analise as fórmulas de compostos orgânicos mais complexos como alimentos, neurotransmissores, hormônios e drogas, relacionando-os com suas propriedades e ação no organismo;</li><li>• Estude os mecanismos principais das reações orgânicas, para poder prever algumas transformações, e entender a profusão de compostos sintetizados industrialmente em nossa sociedade;</li><li>• Compreenda alguns fenômenos físico-químicos observáveis em nosso cotidiano, para poder elaborar inferências que expliquem fenômenos ainda não estudados;</li><li>• Elabore uma síntese do curso de Química de forma a possibilitar a resolução de questões objetivas e escritas.</li></ul>	<p><b>Química orgânica</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Estrutura dos compostos orgânicos e a nomenclatura oficial.</li><li>• Funções orgânicas e suas propriedades químicas.</li><li>• Semelhanças e diferenças dos isômeros.</li><li>• Reações orgânicas – síntese de compostos orgânicos e aplicações no mundo atual.</li></ul> <p><b>Processo de síntese: tema ÁGUA</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Estruturas moleculares, propriedades periódicas, ligações químicas, polaridade de compostos.</li><li>• Estudo de soluções, cálculo de concentrações e suas propriedades físico-químicas.</li><li>• As influências das propriedades coligativas no dia a dia.</li></ul> <p><b>Processo de síntese: tema AR</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Composição do ar atmosférico e poluentes gasosos.</li><li>• Estudo de gases.</li></ul> <p><b>Processo de síntese: tema FOGO</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Velocidade das reações químicas (Cinética Química).</li><li>• Termoquímica.</li><li>• Eletroquímica.</li></ul> <p><b>Processo de síntese: tema TERRA</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Equilíbrio químico em reações reversíveis.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vídeos e textos para analisar a ação de algumas substâncias químicas no nosso organismo.</li><li>• Experiências em laboratório para identificar os compostos estudados, manipulá-los e criar hipóteses para as transformações observadas.</li><li>• Análise de quadros de compostos orgânicos e inorgânicos para elaborar uma síntese das nomenclaturas de substâncias estudadas ao longo da “vivência” com a Química.</li><li>• Resolução de problemas e questões objetivas e escritas para aplicação dos conhecimentos e habilidades desenvolvidas ao longo do curso.</li></ul>