

**3^a
SÉRIE**

CANAL SEDUC-PI3



PROFESSOR (A):

**FELIPE
RODAL**



DISCIPLINA:

QUÍMICA



AULA Nº:

01



CONTEÚDO:

**APRESENTAÇÃO
DA DISCIPLINA**



TEMA GERADOR:

**PAZ NA
ESCOLA**



DATA:

13.02.2020

ROTEIRO DE AULA

Conteúdos:

- APRESENTAÇÃO DA DISCIPLINA

Objetivo da aula:

- Apresentar a importância da química orgânica e conhecer os conceitos e correlacioná-los com o cotidiano do aluno.

PLANO DE CURSO ANO 2020

DISCIPLINA: QUÍMICA ORGÂNICA

SÉRIE: 3º ANO

PROFESSOR: FELIPE

CARGA HORÁRIA SEMANAL: 03

OBJETIVO(S) GERAL (IS) DA DISCIPLINA

- Contribuir para que tenhamos a melhor visão possível, global e crítica, do que ocorre em nosso planeta.
- Identificar fatos e experimentos através das teorias.

e práticas

OBJETIVOS ESPECÍFICOS DA DISCIPLINA

- Conhecer o átomo de carbono
- Classificar as cadeias carbônicas sobre os critérios. Reconhecer a nomenclatura e radicais dos hidrocarbonetos
- Conhecer a nomenclatura oficial e usual das funções orgânicas apresentadas
- Conhecer as condições essenciais para a existência de todos os tipos de isomeria
- Conhecer os principais derivados do petróleo
- Conhecer as propriedades físicas dos compostos orgânicos
- Conhecer a força ácida entre os ácidos carboxílicos
- Identificar ou completar as reações orgânicas
- Conhecer os polímeros e seus monômeros. Assim como suas aplicações
- Conhecer os principais compostos de interesse bioquímico

PLANO DE DISCIPLINA

Série:	3 ^a Série	Turno:	Noite	Ano letivo:	2020
Disciplina:	Química	Professor:	Felipe Rosal	Carga horária:	03h aulas/semanais

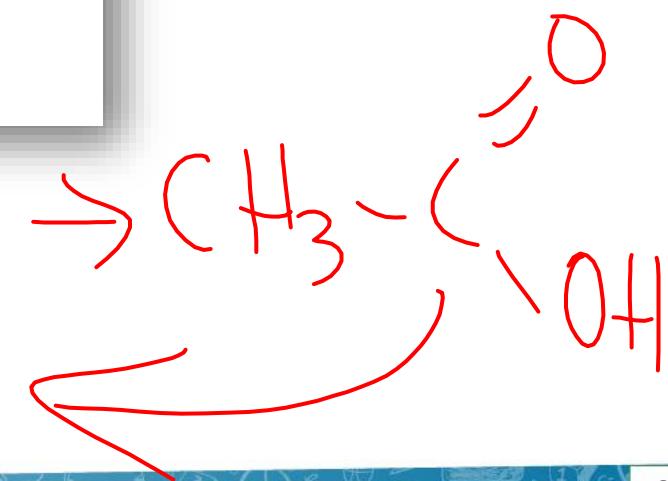
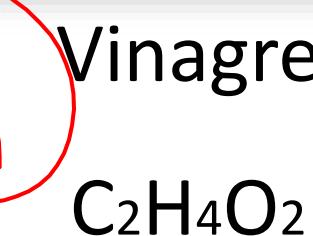
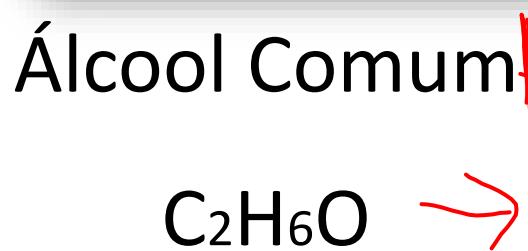
PERÍODO ESCOLAR	OBJETIVOS DE PRENDIZAGEM	CONTEÚDOS BÁSICOS	METODOLOGIA	AVALIAÇÃO
1º BIMESTRE	<p>Reconhecer o papel histórico da química orgânica.</p> <p>Identificar, com base na estrutura eletrônica, os diversos tipos de ligação do átomo de carbono.</p> <p>Explicar a formação de cadeias com átomos de carbono e consequentemente definir as funções próprias da química orgânica.</p> <p>Correlacionar a estrutura espacial e geométrica com as propriedades dos compostos orgânicos.</p> <p>Aplicar as regras de nomenclatura oficial (IUPAC) aos compostos orgânicos.</p> <p>Identificar as reações associadas aos compostos orgânicos.</p> <p>Reconhecer a importância dos combustíveis e materiais fósseis.</p> <ul style="list-style-type: none"> Conhecer as principais Frações derivadas do petróleo e hulha, bem como a sua utilidade e 	<ul style="list-style-type: none"> Introdução à química orgânica O átomo de carbono Classificação de Cadeias Carbônicas Quadro Geral das Funções Orgânicas Hidrocarbonetos <p>ESTRUTURA DAS MOLECULAS ORGANICAS Hibridações do carbono. Ligações sigma e pi. Cadeias carbônicas. Isomeria constitucional e espacial.</p> <p>ESTUDO DAS FUNÇÕES ORGANICAS (Hidrocarbonetos: alcanos, alcenos, alcinos, alifáticos cílicos e aromáticos; HALEtos orgânicos; Funções oxigenadas: álcoois, fenóis, éteres, aldeídos,</p>	<p>Pesquisa, análise de textos, tabelas, modelos explicativos e gráficos.</p> <p>Observação, registro e análise de dado e preparo de sabões.</p> <p>Listagem de compostos orgânicos comumente encontrados em mercearias, supermercados e farmácias.</p> <p>Reconhecer e Nomear os compostos orgânicos.</p> <p>Discussão do efeito do colesterol no organismo vivo.</p> <p>Discussão do uso dos pesticidas caseiros e agrícolas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Participação. Resolução de exercícios. Teste Escrito.

	<p>importância no contexto atual.</p> <ul style="list-style-type: none"> * Resolver os exercícios de classe e propostos do livro-texto * Fazer revisão de todo assunto desta unidade 	<p>cetonas, ácidos carboxílicos e ésteres; Funções nitrogenadas: aminas, amidas e nitrilas)</p> <p>Notação. Nomenclatura IUPAC.</p> <p>Propriedades físicas. Métodos de obtenção. Reações características. Importância.</p> <p>PETROLEO E CARVAO MINERAL</p> <p>Obtenção. Aplicações.</p> <p>Fracionamento do petróleo e principais derivados: GLP, gasolina, querosene, óleo combustível, óleo lubrificante, asfalto.</p>		
2º BIMESTRE	<ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer os grupos funcionais das diversas funções orgânicas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Hidrocarbonetos • Quadro Geral das Funções Orgânicas 		<ul style="list-style-type: none"> • Participação. • Resolução de exercícios. • Teste Escrito.



3º BIMESTRE	<ul style="list-style-type: none"> • Compreender e classificar os diversos tipos de isomeria(plana e espacial) 	<ul style="list-style-type: none"> • Isomeria • Reações Orgânicas (Hidrocarbonetos) • Reações Orgânicas (Compostos Oxigenados) 		<ul style="list-style-type: none"> • Participação. • Resolução de exercícios. • Teste Escrito.
4º BIMESTRE	<ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer os mecanismos e os métodos de obtenções das reações orgânicas nitrogenadas (aminas, amidas, nitrocompostos, nitrilas e isonitrilas.) • Demonstrar os principais tipos de polímeros, bem como as suas aplicações • Classificar e estabelecer as características químicas dos compostos bioquímicos, bem como suas reações específicas. • Trabalhar revisões direcionadas para o vestibular 	<ul style="list-style-type: none"> • Reações Orgânicas (Compostos Nitrogenados) • POLÍMEROS • Bioquímica (aminoácidos, proteínas, lipídios, Hidratos de carbono) 		<ul style="list-style-type: none"> • Participação. • Resolução de exercícios. • Teste Escrito.
BIBLIOGRAFIA	<p>QUÍMICA – ENSINO MÉDIO – MARTHA REIS - VOL.03</p>			

Os compostos orgânicos estão presentes em nossa vida diária:





CyH10

Petróleo e seus derivados.

Ainda na pré-história, tais substâncias eram utilizadas pelo homem para a produção de calor, para realização de pinturas nos corpos, em cerâmicas e em desenhos nas cavernas.





Desde os alquimistas do século XVI, as técnicas para extração de substâncias foram sendo aperfeiçoadas.

Do limão extraiu-se o ácido cítrico (C₆H₈O₇);

Das gorduras animais,

extraiu-se a glicerina (C₃H₈O₃).