

SEMANA 21
ATIVIDADES PARA O PERÍODO DE REGIME
ESPECIAL DE AULAS NÃO PRESENCIAIS DO
ENSINO MÉDIO – SEDUC-GO

Superintendência de
Ensino Médio

Secretaria de
Estado da
Educação



COLÉGIO: _____
NOME: _____

DATA:
____/____/2021.

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO DE GOIÁS
SUPERINTENDÊNCIA DE ENSINO MÉDIO
GERÊNCIA DE PRODUÇÃO DE MATERIAL PARA O ENSINO MÉDIO

SEDUC EM AÇÃO 2021

LISTA DE ATIVIDADES

3ª SÉRIE – ENSINO MÉDIO

SEMANA 21

➤ **Componentes Curriculares e temas**

• **Quarta-feira – 30/06/2021**

- Química – **Aula na TBC** – Funções Orgânicas e Produtos Químicos
- Matemática – **Aula na TBC** – Porcentagem e juros

2021

QUARTA-FEIRA

QUÍMICA

EIXO TEMÁTICO

➤ Funções orgânicas e produtos químicos de uso cotidiano.

HABILIDADE

➤ Reconhecer o nome a as fórmulas estruturais das principais funções orgânicas: álcool, aldeídos, cetonas, ácidos carboxílicos, éteres, ésteres, aminas, amidas, fenóis, compostos nitrogenados, sulfurados e haletos, sempre que possível usando as moléculas mais simples.

Para essa aula é importante:



- assistir às videoaulas.

Disponível em:
<https://portal.educacao.go.gov.br>.
Acesso em: 23 abr. 2021.



Disponível em:
<http://gg.gg/udq00>.
Acesso em: 23 abr. 2021.

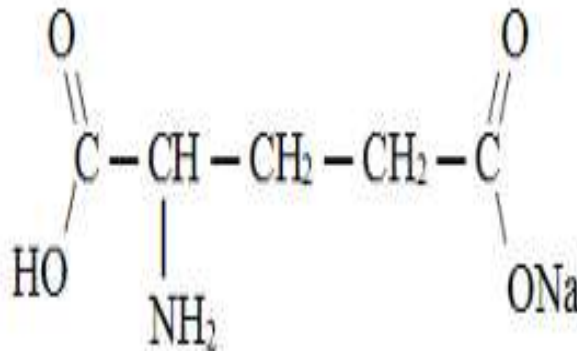
- Com o auxílio das pesquisas, procurem responder às atividades propostas.



“A persistência é o melhor caminho do êxito”
(Charles Chaplin).

ATIVIDADE 01

(USJT-SP/2020) Alguns compostos são muito utilizados para intensificar o sabor de carnes enlatadas, frangos, carnes congeladas e alimentos ricos em proteínas. Por exemplo:



Esse composto não contribui, por si só, com o sabor. Sua função é explicada por duas teorias: estimula a atividade das papilas do gosto; aumenta a secreção celular.

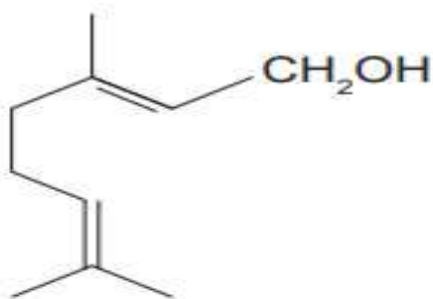
Quais as funções orgânicas existentes no composto acima?

- (A) Amida, amina e ácido.
- (B) Anidrido de ácido e sal orgânico.
- (C) Amina, ácido carboxílico e sal orgânico.
- (D) Amida, ácido carboxílico e sal orgânico.
- (E) Amido, ácido orgânico e éster de ácido.

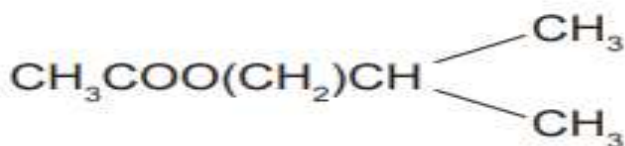
ATIVIDADE 02

(ENEM/2015) Leia o texto a seguir.

Uma forma de organização de um sistema biológico é a presença de sinais diversos utilizados pelos indivíduos para se comunicarem. No caso das abelhas da espécie *Apis mellifera*, os sinais utilizados podem ser feromônios. Para saírem e voltarem de suas colmeias, usam um feromônio que indica a trilha percorrida por elas (Composto A). Quando pressentem o perigo, expelem um feromônio de alarme (Composto B), que serve de sinal para um combate coletivo. O que diferencia cada um desses sinais utilizados pelas abelhas são as estruturas e funções orgânicas dos feromônios.



Composto A



Composto B

QUADROS, A. L. Os feromônios e o ensino de química. *Química Nova na Escola*, n. 7, maio 1998 (adaptado).

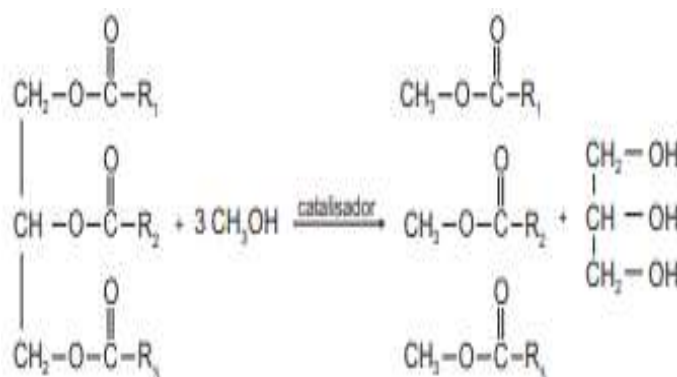
As funções orgânicas que caracterizam os feromônios de trilha e de alarme são, respectivamente,

- (A) álcool e éster.
- (B) aldeído e cetona.
- (C) éter e hidrocarboneto.
- (D) enol e ácido carboxílico.
- (E) ácido carboxílico e amida.

ATIVIDADE 03

(ENEM/2017) Leia o texto a seguir.

O biodiesel é um biocombustível obtido a partir de fontes renováveis, que surgiu como alternativa ao uso do diesel de petróleo para motores de combustão interna presentes em óleos vegetais e gorduras animais, entre outros, e álcoois de baixa massa molar, como o metanol ou etanol, na presença de um catalisador, de acordo com a equação química.

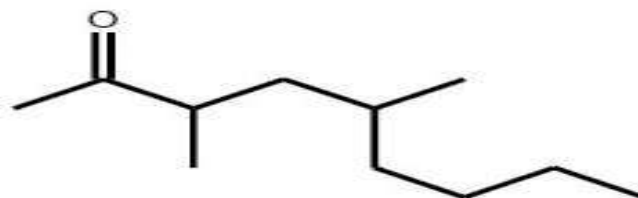


A função química presente no produto que representa o biodiesel é

- (A) éter.
- (B) éster.
- (C) álcool.
- (D) cetona.
- (E) ácido carboxílico.

ATIVIDADE 04

(UDES/2015-2) Assinale a alternativa que corresponde à nomenclatura correta, segundo a IUPAC (International Union of Pure and Applied Chemistry), para o composto cuja estrutura está representada abaixo.



- (A) 4-metil-2-acetil-octano
- (B) 5,7-dimetil-8-nonanona
- (C) 3,5-dimetil-2-nonanona
- (D) 3-metil-5-butil-2-hexanona
- (E) 4-metil-2-butil-5-hexanona

MATEMÁTICA

EIXO TEMÁTICO

- Tratamento da informação.

HABILIDADE

- Efetuar cálculos de porcentagem, juros simples e juros compostos.

Para essa aula é importante:



- assistir às videoaulas.

Disponível em:
<https://portal.educacao.go.gov.br/>.
Acesso em: 20 abr. 2021.



Disponível em:
<http://gg.gg/p4frm>.
Acesso em: 20 abr. 2021.
Disponível em:
<http://gg.gg/p4frr>.
Acesso em: 20 abr. 2021.

- Com o auxílio das pesquisas, procurem responder às atividades propostas.

Ei você!



ATIVIDADE 01

(Faculdade Cesgranrio-RJ/2017) Por ocasião de uma greve dos caminhoneiros, os preços de alguns alimentos dispararam, como foi o caso do chuchu, que chegou a ter um aumento de 140%.

Supondo que o quilo do chuchu custasse R\$ 0,30, quanto passou a custar depois de seu preço ter sofrido o aumento mencionado acima?

- (A) R\$ 0,66.
- (B) R\$ 0,68.
- (C) R\$ 0,72.
- (D) R\$ 0,78.
- (E) R\$ 0,82.

ATIVIDADE 02

(UEG-GO/2020) Um banco oferece um investimento a juros simples, em que o cliente aplica R\$ 10.000,00 e após seis anos recebe R\$ 15.040,00. A taxa de juros mensal desse investimento é de:

- (A) 0,7%.
- (B) 2,1%.
- (C) 4,2%.
- (D) 8,4%.
- (E) 50,4%.

ATIVIDADE 03

(Mackenzie-SP/2019) Um estagiário de uma empresa de computadores recebe como primeiro salário o valor de R\$ 1.200,00.

Sabendo que esse estagiário recebeu informação de que terá um aumento de 5% a cada mês subsequente; após 6 meses, esse estagiário terá um salário aproximado, em reais, de

- (A) $1200 \cdot (1,05)^7$.
- (B) $1200 \cdot (1,05)^6$.
- (C) $1200 \cdot (1,05)^5$.
- (D) $1200 \cdot (1,05)^4$.
- (E) $1200 \cdot (1,05)^1$.

ATIVIDADE 04

(UNICAMP-SP/2018) Dois anos atrás certo carro valia R\$ 50.000,00 e atualmente vale R\$ 32.000,00. Supondo que o valor do carro decresça a uma taxa anual constante, daqui a um ano o valor do carro será igual a

- (A) R\$ 25.600,00.
- (B) R\$ 24.400,00.
- (C) R\$ 23.000,00.
- (D) R\$ 18.000,00.
- (E) R\$ 12.000,00.