

**3^a
SÉRIE**

CANAL SEDUC-PI3



PROFESSOR (A):

**JURANDIR
SOARES**



DISCIPLINA:

QUÍMICA



AULA Nº:

05



CONTEÚDO:

**ATIVIDADES
CLASSIFICAÇÃO DE CADEIAS
CARBÔNICAS**



TEMA GERADOR:

**PAZ NA
ESCOLA**

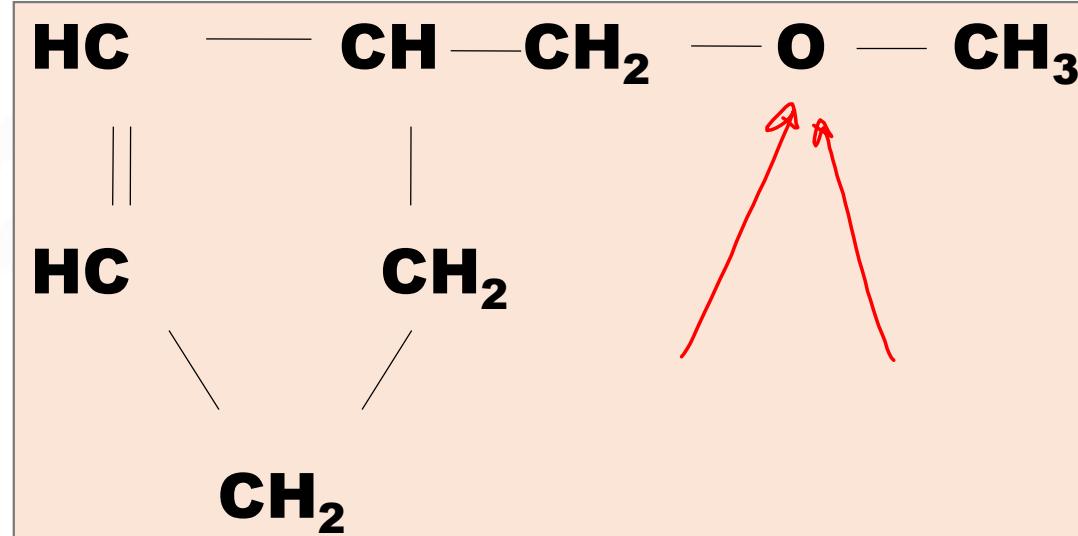


DATA:

06.03.2020

ATIVIDADE

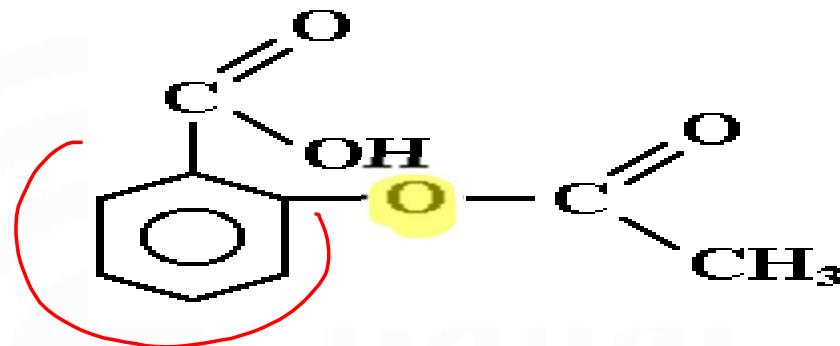
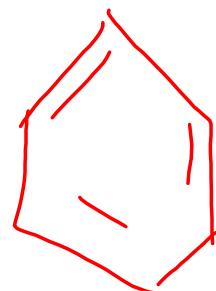
01) classifica corretamente a cadeia carbônica:



- a) acíclica, insaturada, heterogênea.
 - b) cíclica, insaturada, heterogênea.
 - c) mista, saturada, homogênea.
 - d) mista, insaturada, heterogênea.
 - e) cíclica, saturada, homogênea.



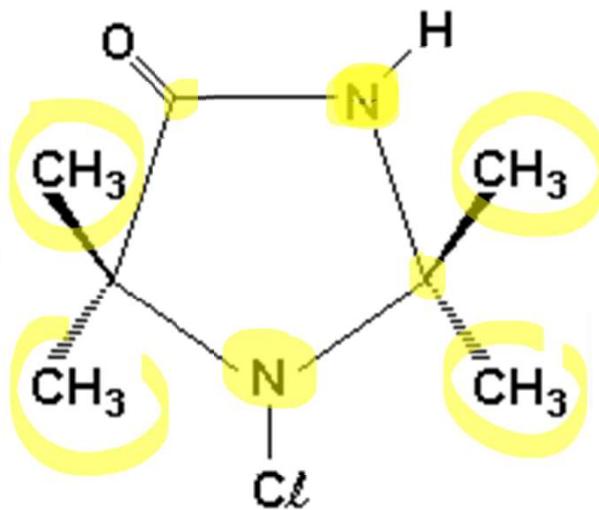
02. O ácido acetil salicílico de fórmula:



um analgésico de diversos nomes comerciais (AAS, Aspirina, Buferin e outros), apresenta cadeia carbônica:

- a) acíclica, heterogênea, saturada, ramificada
- b) mista, heterogênea, insaturada, aromática
- c) mista, homogênea, saturada, alicíclica
- d) aberta, heterogênea, saturada, aromática
- e) mista, homogênea, insaturada, aromática

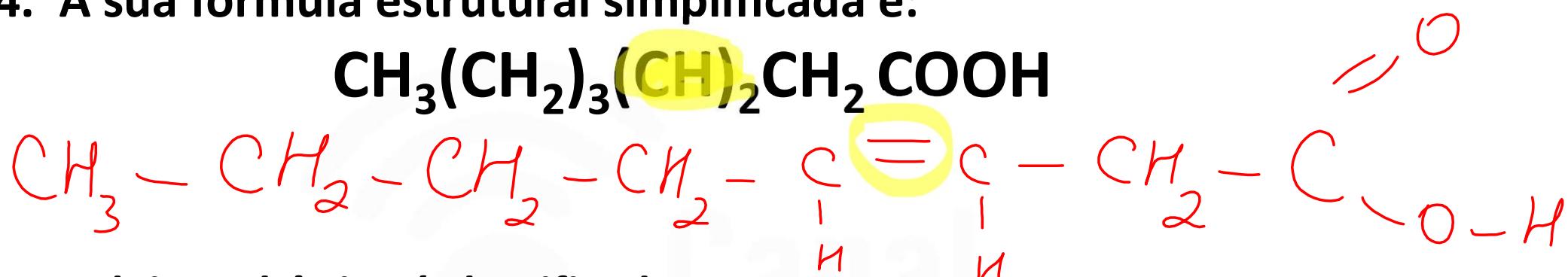
03. Considere a estrutura abaixo:



A cadeia carbônica acima representada pode ser classificada como:

- a) homogênea, saturada, normal
- b) heterogênea, insaturada, normal
- c) heterogênea, saturada, ramificada
- d) homogênea, insaturada, ramificada

04. A sua fórmula estrutural simplificada é:

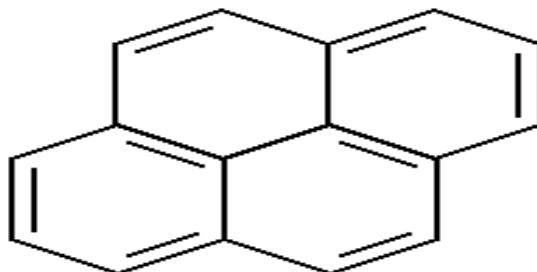
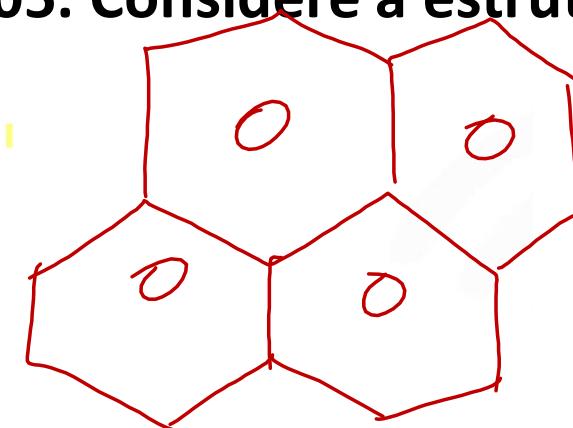


Sua cadeia carbônica é classificada como:

- a) Aberta, normal, saturada e homogênea.
- b) Aberta, normal, insaturada e heterogênea.
- c) Aberta, ramificada, insaturada e heterogênea.
- d) Aberta, ramificada, saturada e homogênea.
- e) Aberta, normal, insaturada e homogênea.

ATIVIDADE PARA CASA

05. Considere a estrutura abaixo:

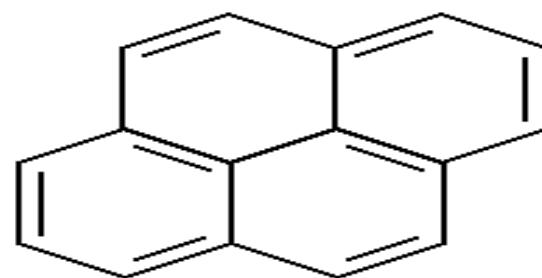


Sua cadeia carbônica corresponde a um

- a) hidrocarboneto, insaturado, aromático, com núcleos condensados.
- b) hidrocarboneto, alicíclico, insaturado, com três núcleos condensados.
- c) heterocíclico, saturado, aromático.
- d) ciclo homogêneo, saturado, aromático.
- e) alicíclico, insaturado, não aromático.



06. A fumaça liberada na queima de carvão contém muitas substâncias cancerígenas, dentre elas os benzopirenos, como, por exemplo, a estrutura:

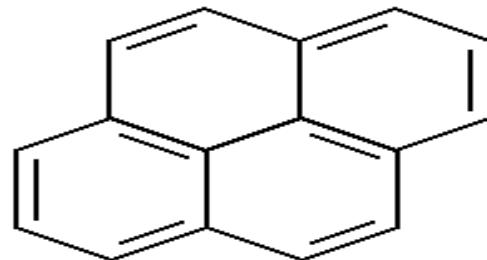


Sua cadeia carbônica corresponde a um

- a) hidrocarboneto, insaturado, aromático, com núcleos condensados.
- b) hidrocarboneto, alicíclico, insaturado, com três núcleos condensados.
- c) heterocíclico, saturado, aromático.
- d) ciclo homogêneo, saturado, aromático.
- e) alicíclico, insaturado, não aromático.

NA AULA ANTERIOR

07. Considere a estrutura abaixo:



Sua cadeia carbônica corresponde a um

- a) hidrocarboneto, insaturado, aromático, com núcleos condensados.
- b) hidrocarboneto, alicíclico, insaturado, com três núcleos condensados.
- c) heterocíclico, saturado, aromático.
- d) ciclo homogêneo, saturado, aromático.
- e) alicíclico, insaturado, não aromático.





CANAL SEDUC-PI3



PROFESSOR (A):



DISCIPLINA:



AULA Nº:



CONTEÚDO:



TEMA GERADOR:



DATA:

JURANDIR
SOARES

QUÍMICA

05

HIDROCARBONETOS

PAZ NA
ESCOLA

06/03/2020

ROTEIRO DE AULA

Conteúdos:

- Hidrocarbonetos

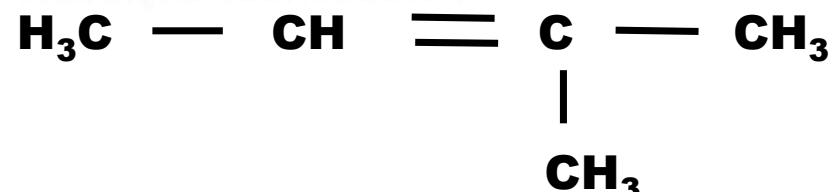
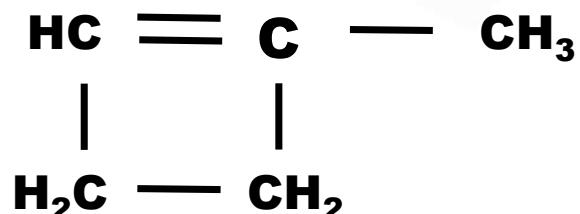
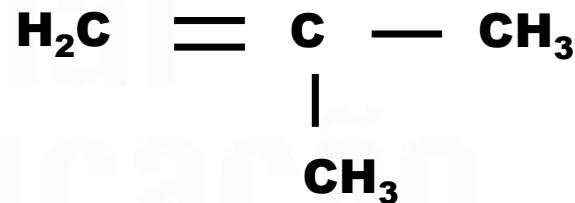
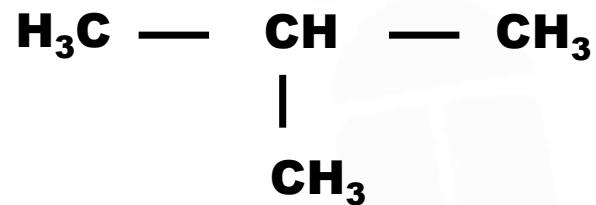
Objetivo da aula:

- Apresentar a importância dos HIDROCARBONETOS e conhecer os conceitos e correlacioná-los com o cotidiano do aluno.

PROGRAMA DE RELEIÇÃO TECNOLÓGICA

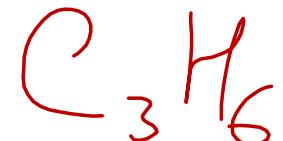
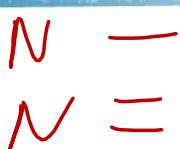
FUNÇÃO HIDROCARBONETO

**São compostos constituídos apenas por átomos de
CARBONO e HIDROGÊNIO**



Podemos classificar os HIDROCARBONETOS em:

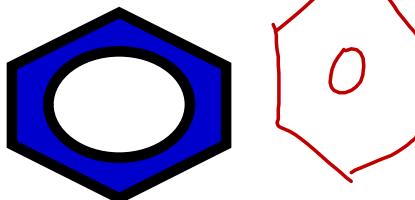
ALCANOS

ALCINOS

ALCENOS

ALCADIENOS

CICLANOS ou CICLOALCANOS

CICLENOS ou CICLOALCENOS

AROMÁTICOS


HIDROCARBONETOS

Ligaçāo entre carbonos

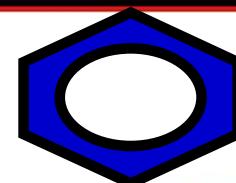
**ALIFÁTICA
CADEIA ABERTA**

→ **ALCANOS**
 → **ALCENOS**
 → **ALCINOS**
 → **ALCADIENOS**

→ **simples**
 → **dupla**
 → **tripla**
 → **Duas duplas**

**CICLO
CADEIA FECHADA**

→ **CICLANOS ou CICLOALCANOS**
 → **CICLENOS ou CICLOALCENOS**
AROMÁTICOS



FÓRMULA GERAL NOS HIDROCARBONETOS



alcanos

Ex $\mathbf{C_4H_{10}}$



alcenos , ciclanos

Ex $\mathbf{C_4H_8}$



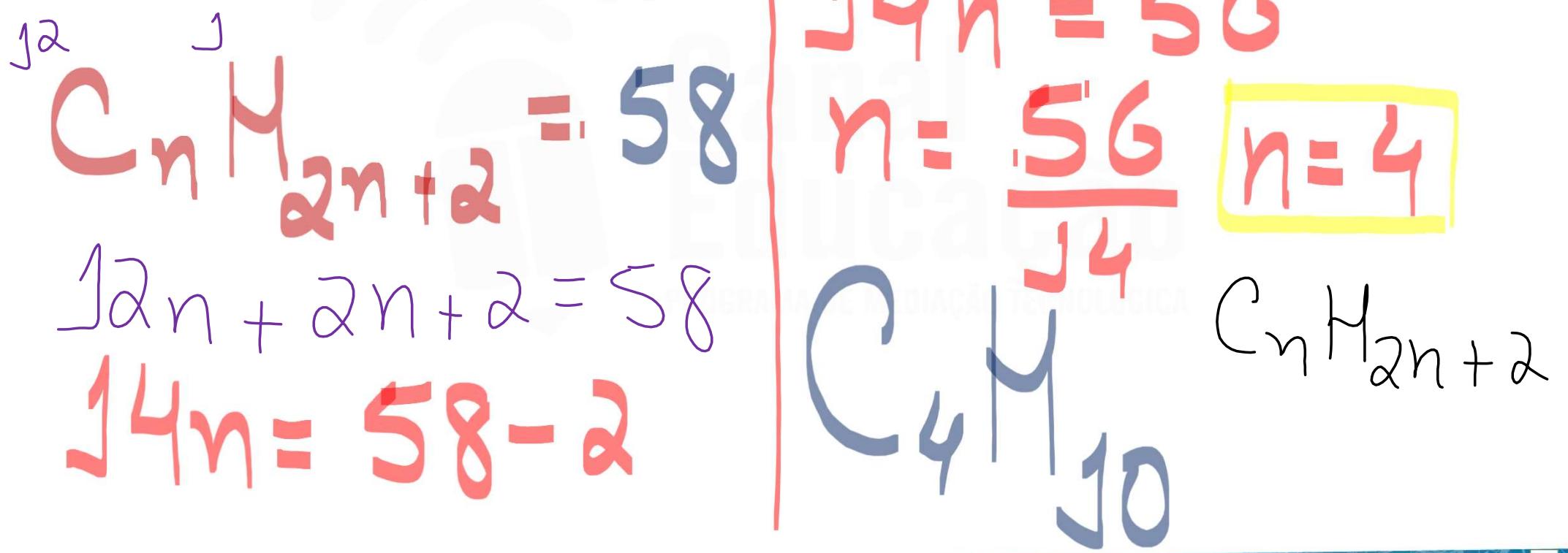
alcinos , alcadienos e ciclenos

$\mathbf{C_4H_6}$

EXEMPLO

$$\begin{array}{r} C = 12 \times 4 = 48 \\ H = 1 \times 10 = 10 \\ \hline 58 \text{ g/mol} \end{array}$$

01. Um **álcano** apresenta massa molecular igual a **58g/mol**. Qual a sua fórmula molecular? (C=12; H=1)



2) UM ALCENO APRESENTA MASSA MOLECULAR IGUAL A 84g/mol. QUAL A SUA ¹²₁ FÓRMULA MOLECULAR? ($C=12$, $H=1$)

$$C_n H_{2n} = 84 \quad n = \frac{84}{14}$$

$$\boxed{n = 6}$$

$$12n + 2n = 84$$

$$14n = 84$$

