



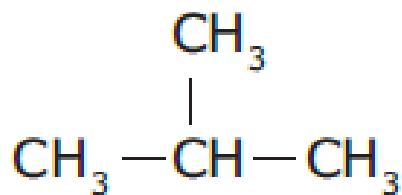
Qual é a propriedade que destaca o carbono com relação aos outros elementos ?

Capacidade de formar cadeias

Os compostos orgânicos são contados aos milhões



butano

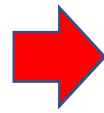


2-metilpropano

Compostos de mesma fórmula molecular



Isômeros



Isomeria

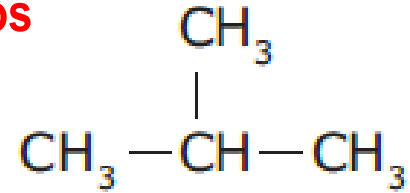


REALIZAR SONHOS LEVA TEMPO. E ISSO É O LÓGICO.

Isômeros



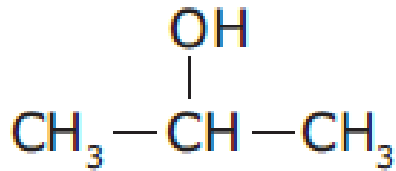
butano



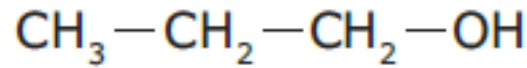
2-metilpropano

Diferentes
propriedades
físicas

Isômeros



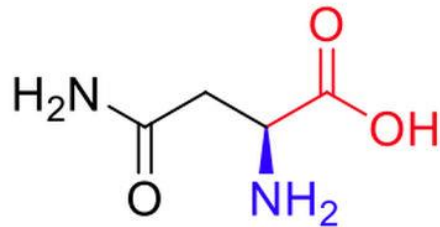
propan-2-ol



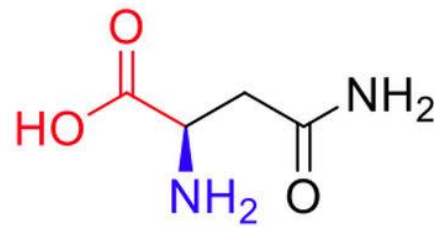
propan-1-ol

Diferentes
propriedades
químicas

Isômeros



L-Asparagina



D-Asparagina

Diferentes
propriedades
fisiológicas

Isomeria

Dependendo da possibilidade de diferenciação dos compostos

Plana



A **distinção** entre os isômeros pode ser feita a partir de suas **fórmulas estruturais planas**.

Espacial



A **distinção** entre os isômeros somente pode ser feita a partir de suas **fórmulas espaciais**.

Isomeria plana

Cadeia

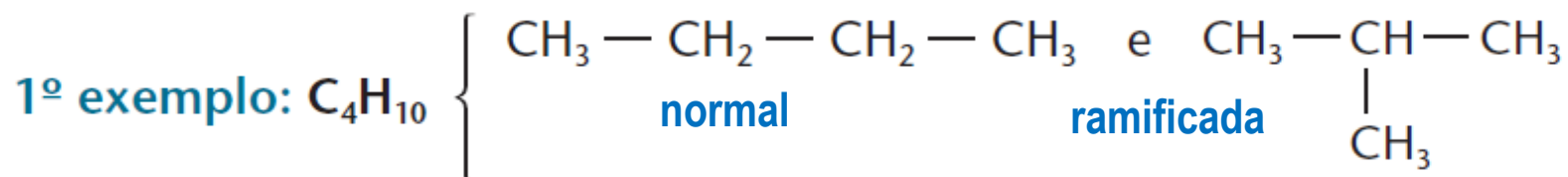
Compensação

Tautomeria

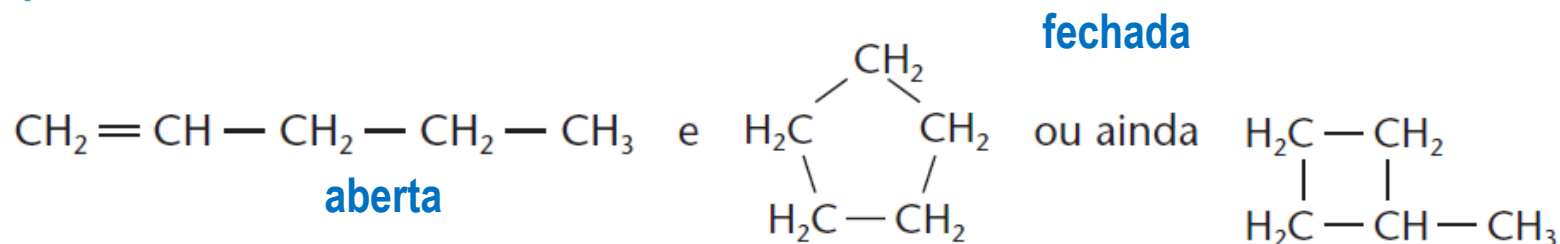
Posição

Função

a) Isomeria de Cadeia: é aquela em os isômeros têm cadeias diferentes.

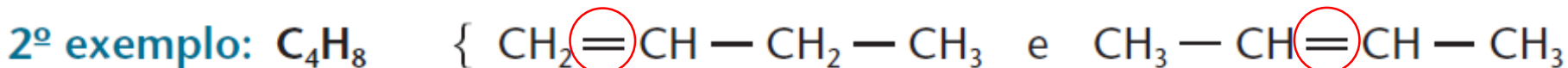
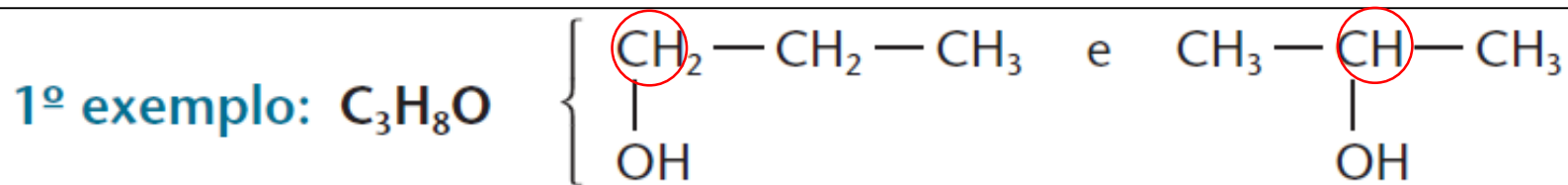


2º exemplo: C_5H_{10}



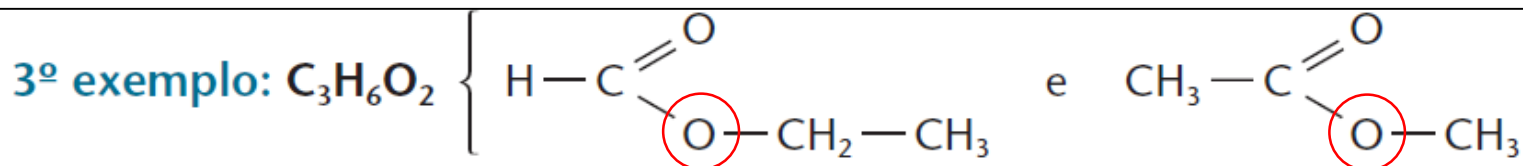
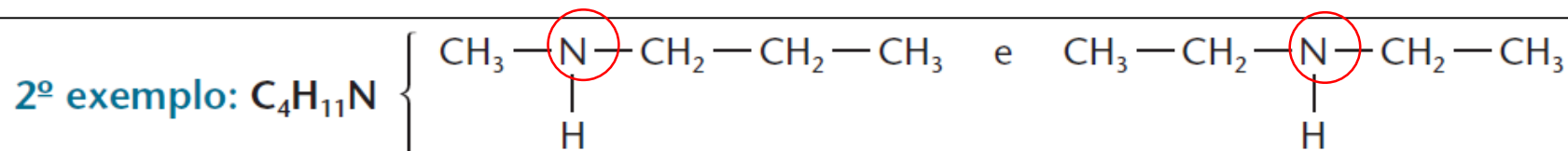
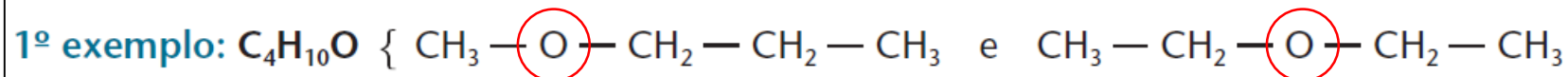
Mesma função e cadeias diferentes

b) Isomeria de Posição: ocorre quando os isômeros tem a mesma cadeia carbônica, mas diferem pela posição da insaturação, da ramificação ou do grupo funcional.



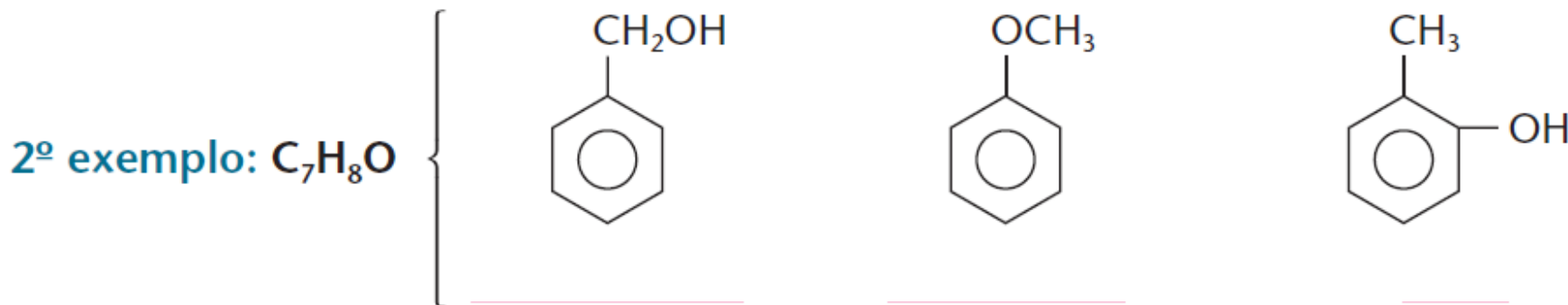
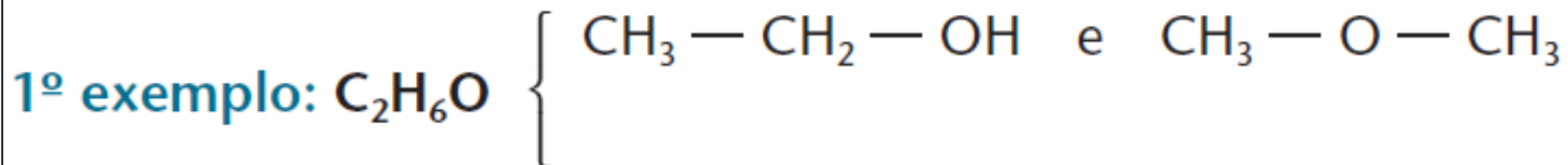
Mesma função , mesma cadeia e posições diferentes

c) Isomeria de Compensação (metameria): ocorrem quando os isômeros diferem quanto a posição de um heteroátomo



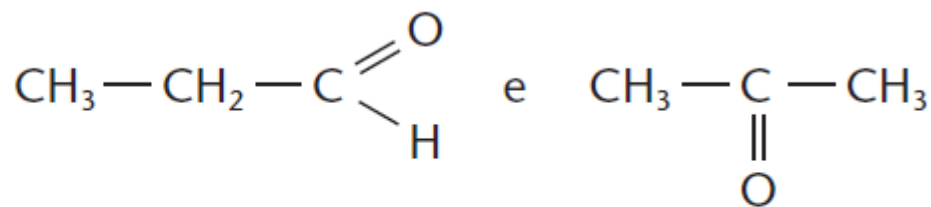
Mesma função, mesma cadeia e diferem quanto a posição do heteroátomo

d) Isomeria de Função (funcional): ocorre quando os isômeros pertencem a funções químicas diferentes

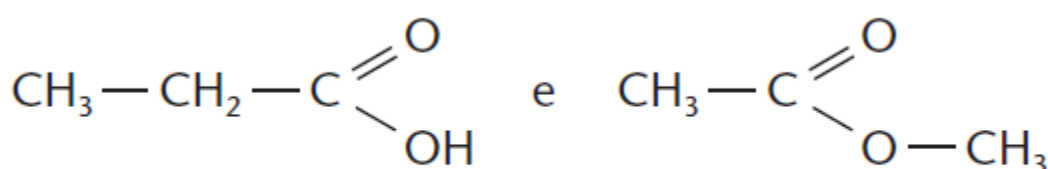


Funções diferentes

3º exemplo: C_3H_6O

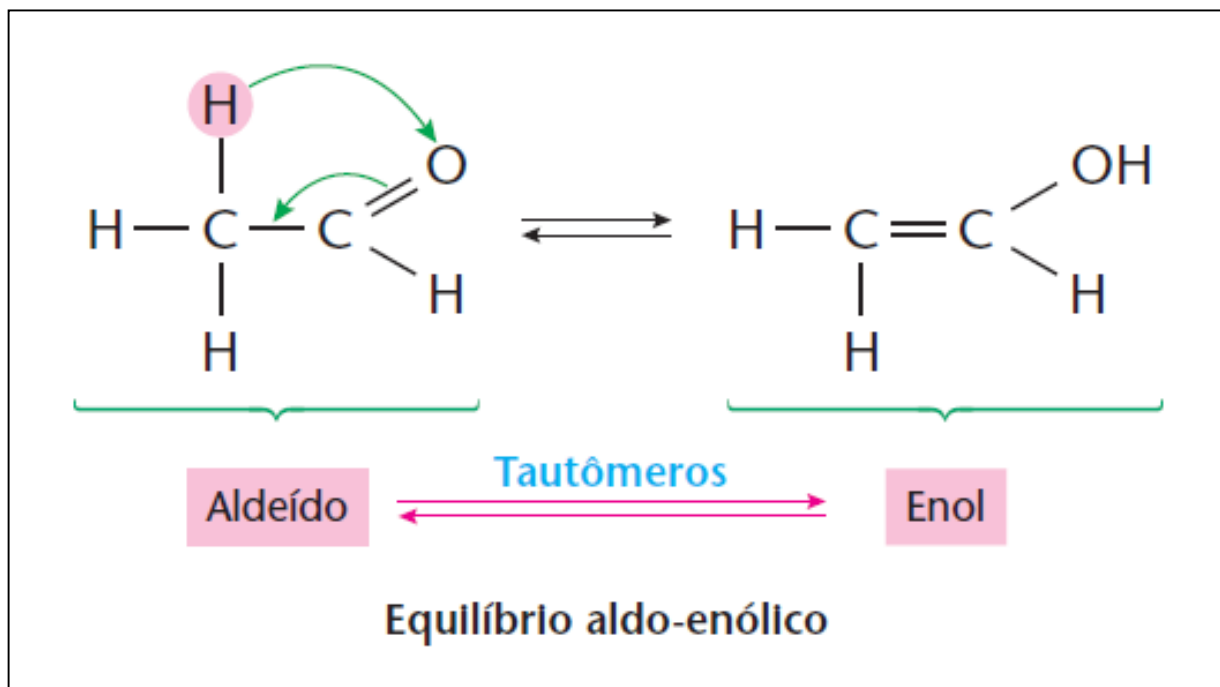


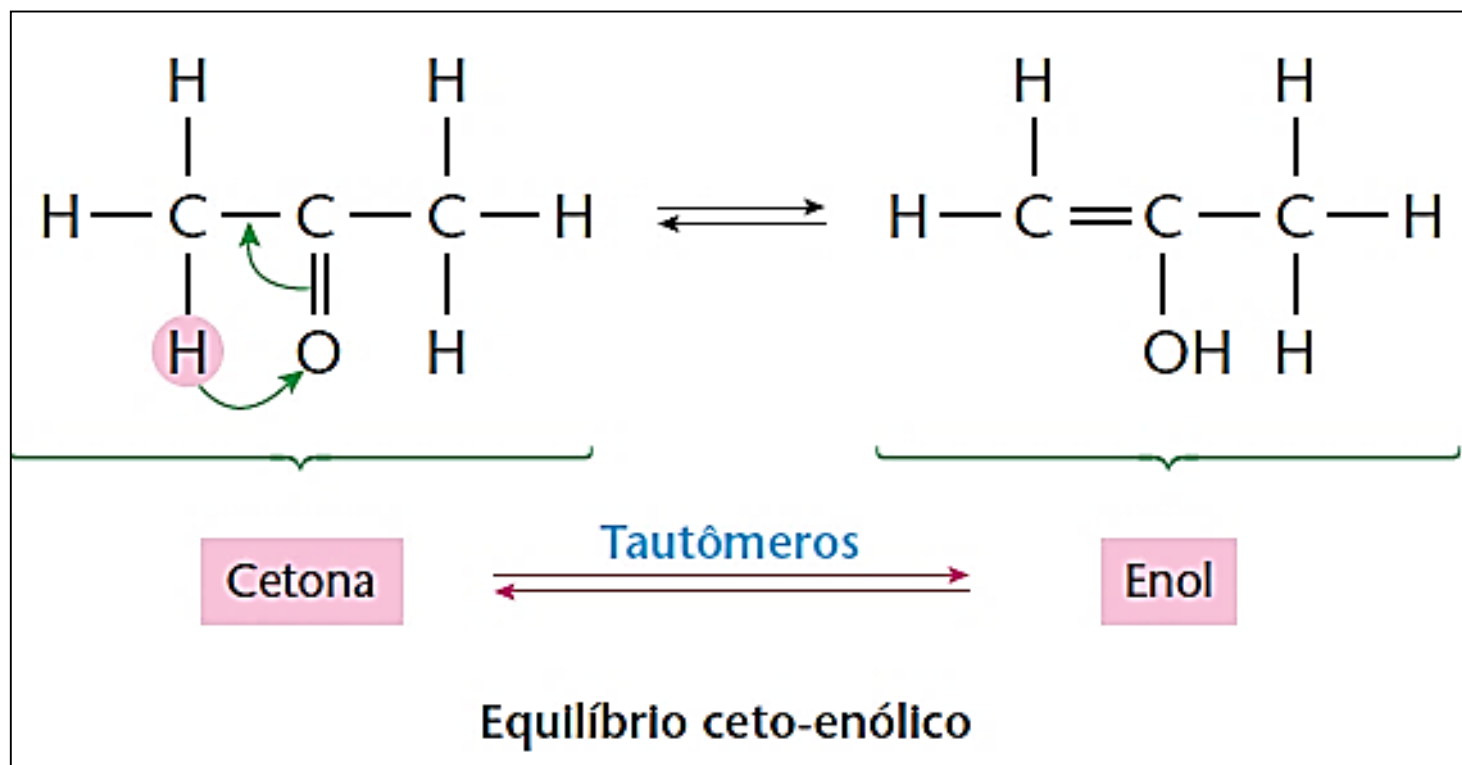
4º exemplo: $C_3H_6O_2$



Funções diferentes

e) Tautomeria (isomeria dinâmica): É um caso especial de isomeria funcional em que os dois isômeros ficam em equilíbrio químico dinâmico.





A solução que contém os dois tautômeros é denominada **alelotrópica**.



REALIZAR SONHOS LEVA TEMPO. E ISSO É O LÓGICO.



REALIZAR SONHOS LEVA TEMPO. E ISSO É O LÓGICO.



REALIZAR SONHOS LEVA TEMPO. E ISSO É O LÓGICO.



REALIZAR SONHOS LEVA TEMPO. E ISSO É O LÓGICO.



REALIZAR SONHOS LEVA TEMPO. E ISSO É O LÓGICO.



REALIZAR SONHOS LEVA TEMPO. E ISSO É O LÓGICO.



REALIZAR SONHOS LEVA TEMPO. E ISSO É O LÓGICO.



REALIZAR SONHOS LEVA TEMPO. E ISSO É O LÓGICO.



REALIZAR SONHOS LEVA TEMPO. E ISSO É O LÓGICO.



REALIZAR SONHOS LEVA TEMPO. E ISSO É O LÓGICO.



REALIZAR SONHOS LEVA TEMPO. E ISSO É O LÓGICO.



REALIZAR SONHOS LEVA TEMPO. E ISSO É O LÓGICO.



REALIZAR SONHOS LEVA TEMPO. E ISSO É O LÓGICO.



REALIZAR SONHOS LEVA TEMPO. E ISSO É O LÓGICO.



REALIZAR SONHOS LEVA TEMPO. E ISSO É O LÓGICO.



REALIZAR SONHOS LEVA TEMPO. E ISSO É O LÓGICO.