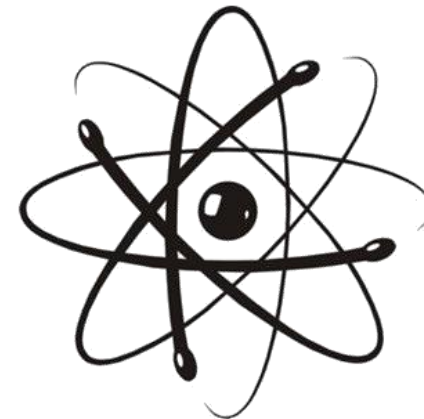


Propriedades Físicas dos Compostos (Solubilidade)

Prof. Francis Isotton

Química



Polaridade nas ligações x moléculas

A propriedade química responsável pelo deslocamento dos elétrons de um átomo para outro é a *eletronegatividade*.

Ligação entre átomos iguais



Momento dipolar: *$\mu = 0$*

Ligação entre átomos diferentes

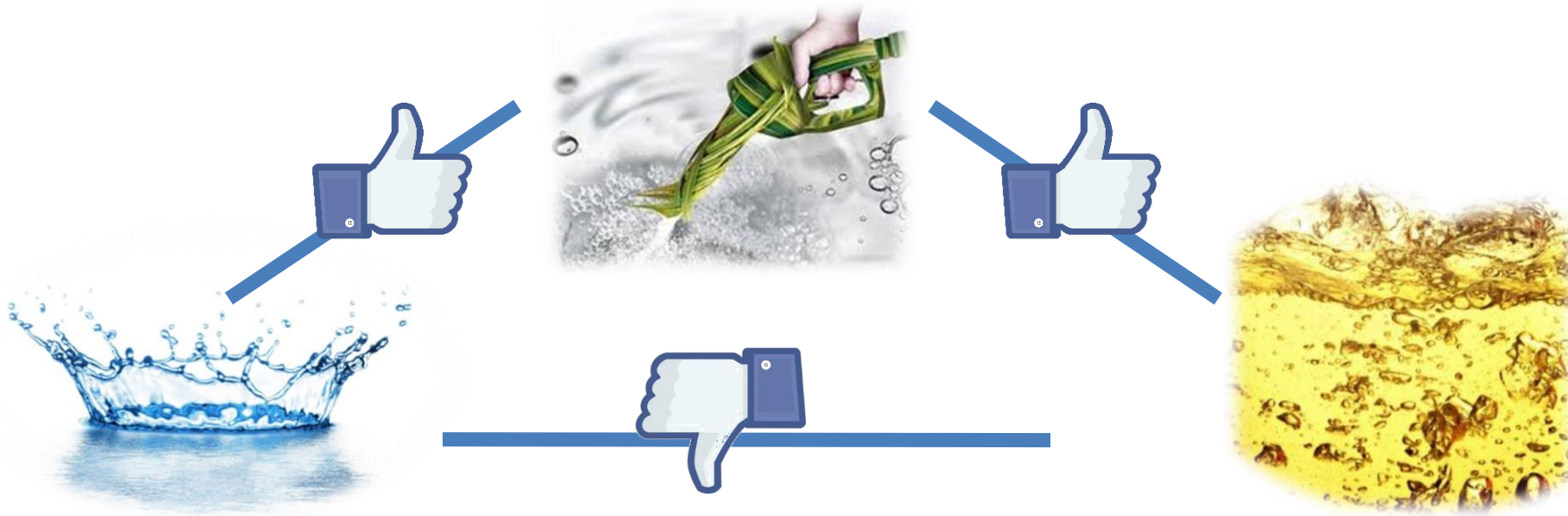


Molécula apolar

Momento dipolar: *$\mu \neq 0$*

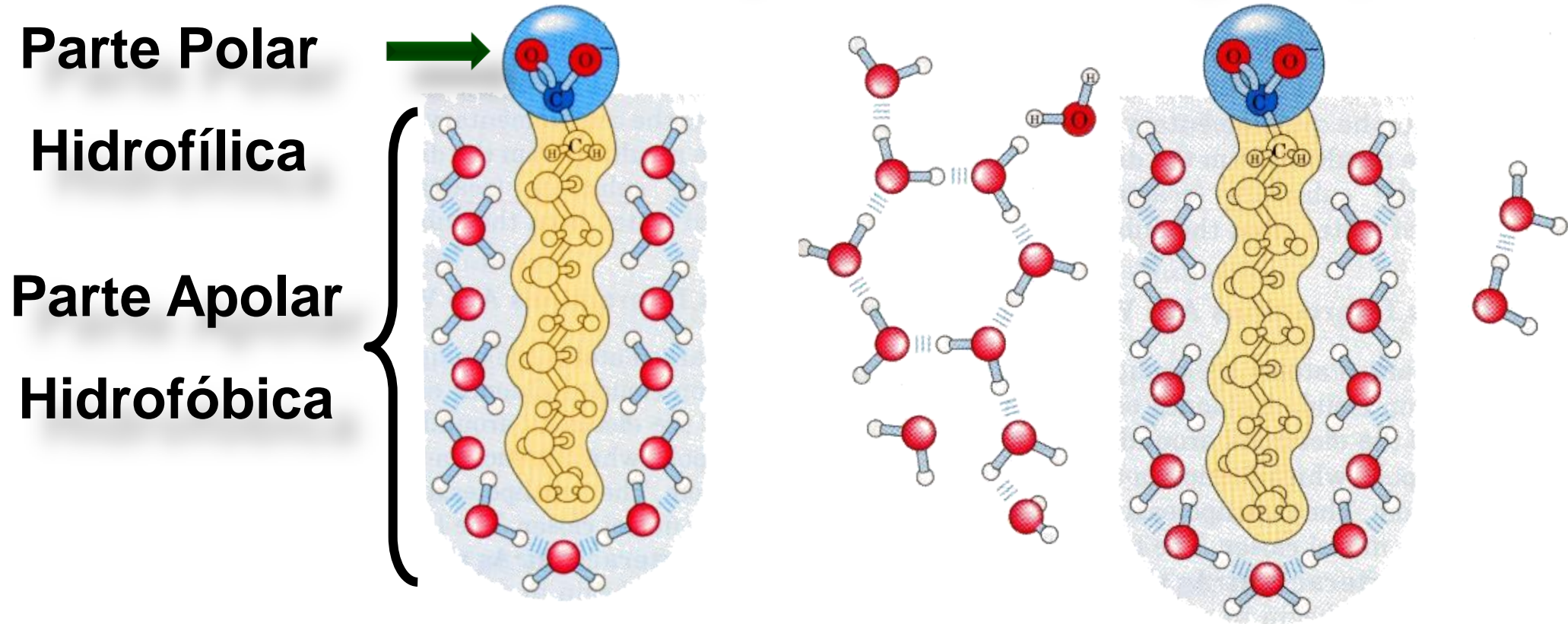
Solubilidade

Semelhante dissolve
Semelhante



Propriedades da Matéria

Tensoativos (quebra a tensão superficial da água:
pontes de hidrogênio)



Interações Intermoleculares

Dipolo momentâneo ou dipolo induzido : ocorre com moléculas
apolares.

Dipolo dipolo ou dipolo permanente : ocorre com moléculas
polares.

Ligação de hidrogênio: ocorre com moléculas polares que
apresentam o H --- F O N.

Ordem crescente de atração: D. M. < D. P. <
P. H..

Interações Intermoleculares

↑ Inter intermoleculares ↑ Solubilidade em H₂O



Massa Molecular

↑ Tamanho cadeia ↓ Solubilidade em H₂O



Propriedades Físicas (Solubilidade)

Numa prova, um estudante afirmou: a gasolina é um elemento químico mais volátil do que a água, porque na água as moléculas se unem mais fortemente do que na gasolina. Por serem líquidos não polares, ambos são perfeitamente miscíveis.

Quantos erros o aluno cometeu?

- a. 2
- b. 3
- c. 4
- d. 5
- e. 6