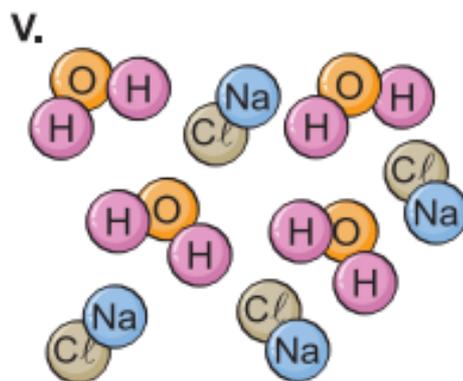
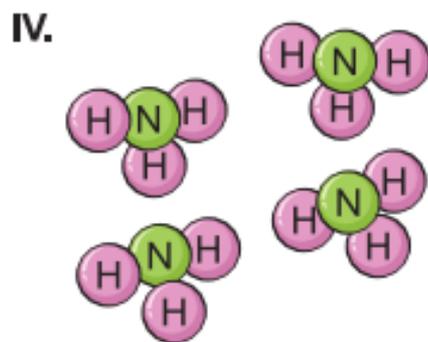
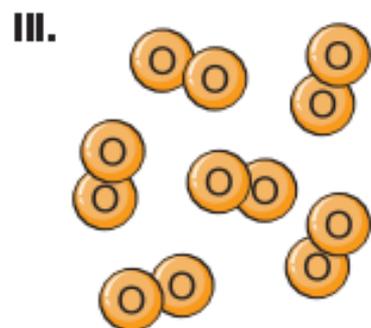
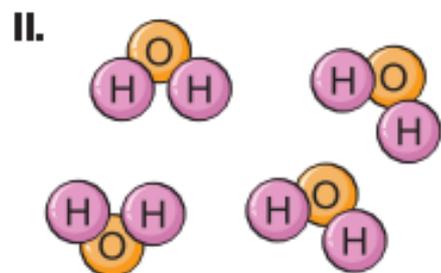
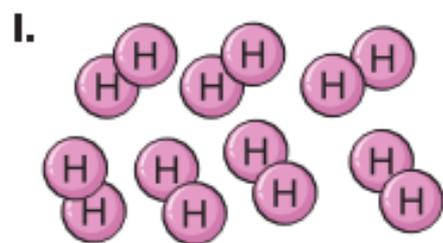


Substâncias puras e misturas



Suas
experiências

	Nº de átomos	Nº de moléculas	Tipos de moléculas
I	14	7	1
II	12	4	1
III	12	6	1
IV	16	4	1
V	20	8	2



Estudo das substâncias

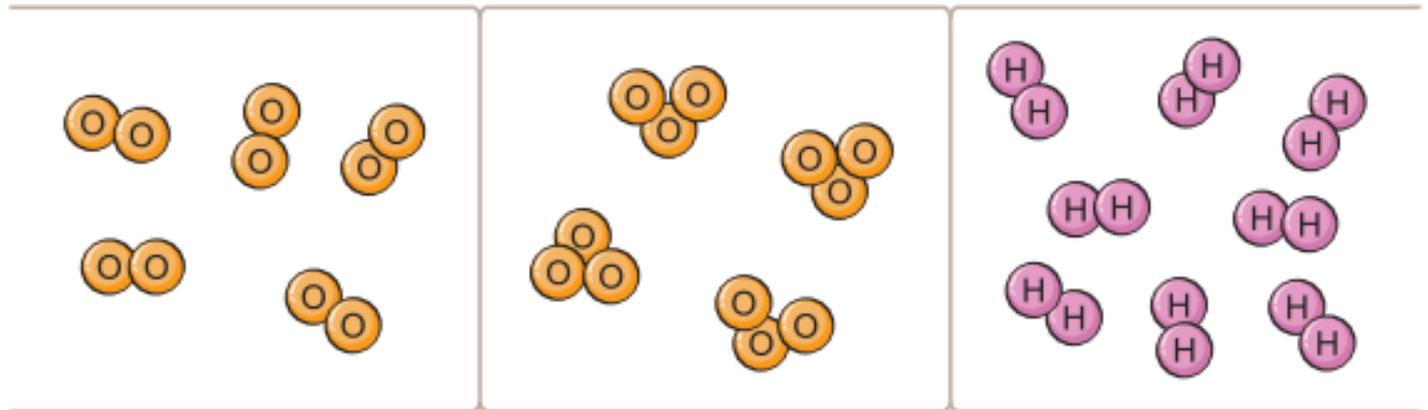
- Necessário isolar uma porção da matéria – sistema;
 - Uma substância possui um único tipo de componente (átomos ou moléculas);
 - Possui as mesmas propriedades (densidade, temperatura de fusão e ebulição);
 - Chamadas de substância puras;
 - Classificadas em simples ou compostas.
- 

Substâncias puras simples

- Formadas por um único tipo de elemento químico.

Exemplos

O_2 , O_3 , H_2

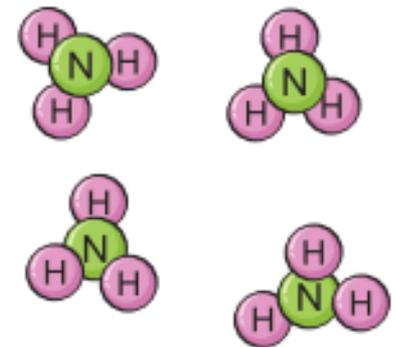
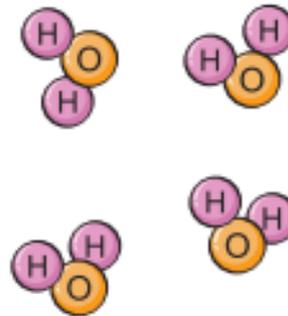
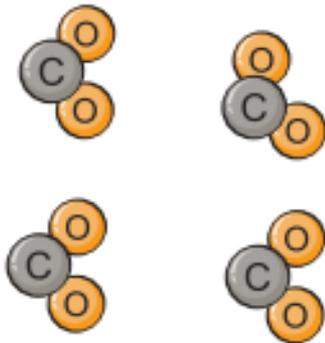


Substâncias puras compostas

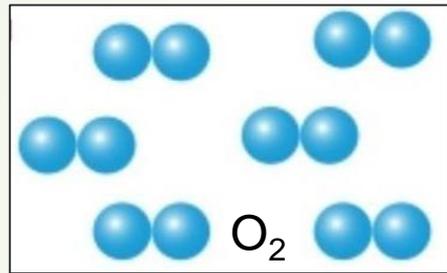
- As moléculas são iguais, mas apresentam elementos químicos diferentes.

Exemplos

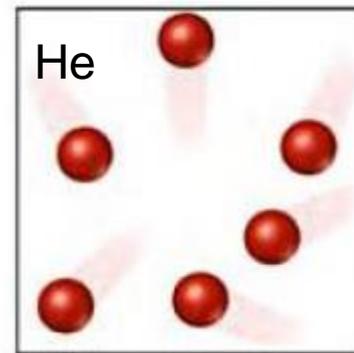
CO_2 , H_2O , NH_3



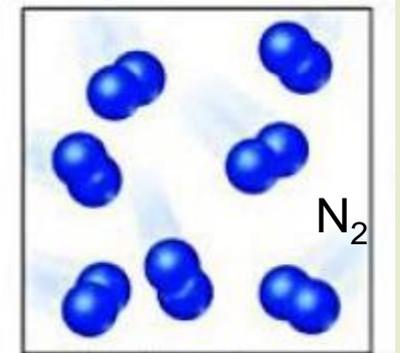
Classifique os sistemas em Substâncias puras simples ou compostas:



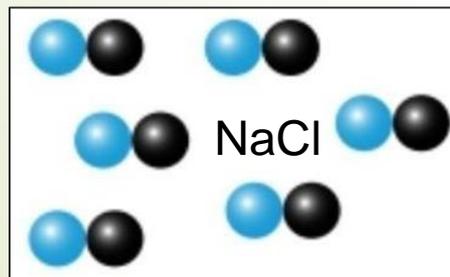
R: simples



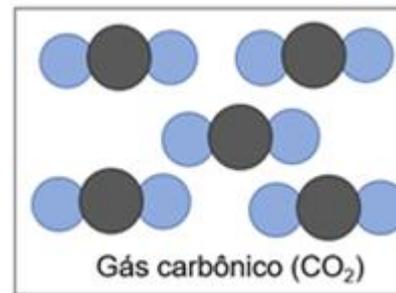
R: Simples



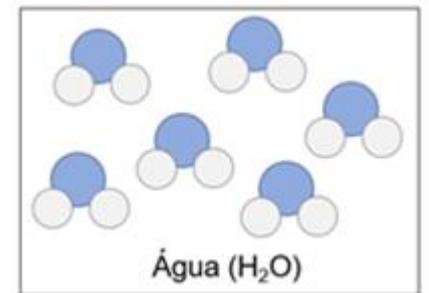
R: Simples



R: Composta



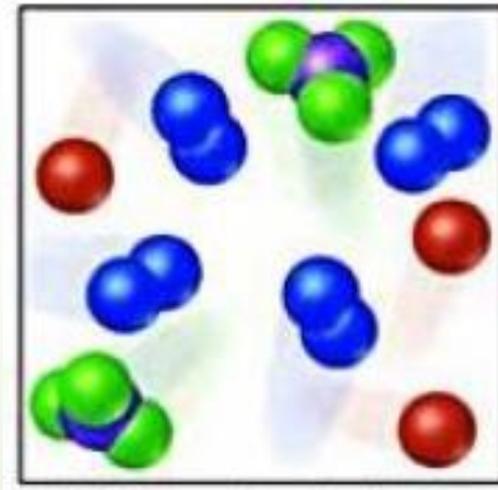
R: composta



R: composta

Misturas

- Sistema que apresenta duas ou mais substâncias puras;
- Apresentam composição e propriedades variadas.



Água doce

- Mistura de água e sais minerais;
- A água do mar possui mais sais que a água doce.

COMPOSIÇÃO QUÍMICA (mg/L)

Bário	0,078	Sulfato	0,2
Estrôncio	0,042	Bicarbonato	7,01
Cálcio	1,48	Fluoreto	0,03
Magnésio	0,57	Nitrato	6,8
Potássio	2,17	Cloreto	3,38
Sódio	3,36		

CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS
pH a 25°C: 5,08. Temperatura da água na fonte: 18,7 °C. Condutividade Elétrica a 25°C: 39,6 µS/cm. Resíduo de evaporação a 180°C, calculado: 35,27 mg/L.
Conservar ao abrigo do sol, em local limpo, seco, arejado e sem odor.

SEM GÁS
Fonte Renascer

Conteúdo: 20 L

INDÚSTRIA BRASILEIRA

CONCESSIONÁRIA: MARCLEM-Engarrafamento e Comércio de Água Mineral Ltda. CNPJ 05.558.842/0001-87
Local da fonte: Estr. Pilar do Sul s/n, Km 118,5, Bairro Sarapuí dos Luzes, Piedade-SP.
CLASSIFICAÇÃO: Água Mineral Fluoretada
ANÁLISE QUÍMICA: Boletim nº 746 / LAMIN / CPRM / 08, de 22/09/2008, Portaria de Lavra nº 244 de 10/08/2006, Processo DNPM nº 820.473/1998.

SAC (0xx15) 9628 9397
douragua@douragua.com.br

EMBALAGEM RECICLÁVEL E RETORNÁVEL

VÁLIDADE DE 3 MESES DA DATA DO ENVASE
ENVASE: reserva de verniz.

7 898994 000143

Exemplos de misturas

Mistura	Principais componentes
Ar	Nitrogênio, oxigênio e gás carbônico
Água do mar	Água, cloreto de sódio e outros sais
Vinagre	Água e ácido acético
Gás de cozinha	Propano e butano
Aço	Ferro e carbono
Madeira	Celulose e outros compostos orgânicos
Leite	Água, gorduras, proteínas e açúcares

Tipos de mistura

- Podem ser homogêneas ou heterogêneas.



- Homo = igual
- Hetero = diferente

Misturas homogêneas

- Apresentam uma fase;
- São chamadas de soluções. (dissolve os componentes);
- Não é possível observar os limites das substâncias da mistura.



Azeite



Água



Vinagre

ingimage/fotoarena

Misturas heterogêneas

- Apresentam duas ou mais fases;
- Não é possível dissolver os componentes;
- É possível perceber os limites entre as superfícies das substâncias da mistura.



Figura 17

Água + óleo



Figura 1

Água + areia

Classificação das misturas heterogêneas quanto ao número de fases

- Representa o número de cada parte distinguível através de suas superfícies.



Bifásico (água + óleo)



Trifásico (água + óleo + areia)

Composição da atmosfera

Gás	Porcentagem na atmosfera
Nitrogênio N ₂	78%
Oxigênio O ₂	21%
Dióxido de carbono CO ₂	0,03%
Outros gases	0,99%

Classificação geral

