



Colégio: \_\_\_\_\_  
Nome: \_\_\_\_\_ nº \_\_\_\_\_  
Professor (a): \_\_\_\_\_ Série: 1ª Turma: 3101  
Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/2020 Desconto Ortográfico: \_\_\_\_\_



## GABARITOS DOS EXERCÍCIOS DE REVISÃO

1º trimestre

“Sem limite para crescer”

### QUÍMICA

#### Resposta da questão 1:

clorofórmio - líquido  
éter etílico - gasoso  
etanol - líquido  
fenol - líquido  
pentano - gasoso

#### Resposta da questão 2:

- evaporação e liquefação
- A evaporação na superfície da água salobra e a liquefação na superfície do plástico.
- A evaporação, que absorve energia do Sol.

#### Resposta da questão 3:

- Balão I: 1 elemento e 1 substância simples.  
Balão II: 4 elementos e 2 substâncias simples.  
Total de elementos diferentes: 5  
Total de substâncias simples: 3

- Balão I: sistema homogêneo.  
Balão II: sistema homogêneo.

#### Resposta da questão 4:

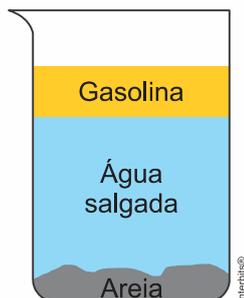
Substância simples: formadas por um só elemento:  $N_2$ ,  $Br_2$   
Substância composta: formadas por 2 ou mais elementos:  $SO_3$ ,  $CaCO_3$ ,

#### Resposta da questão 5:

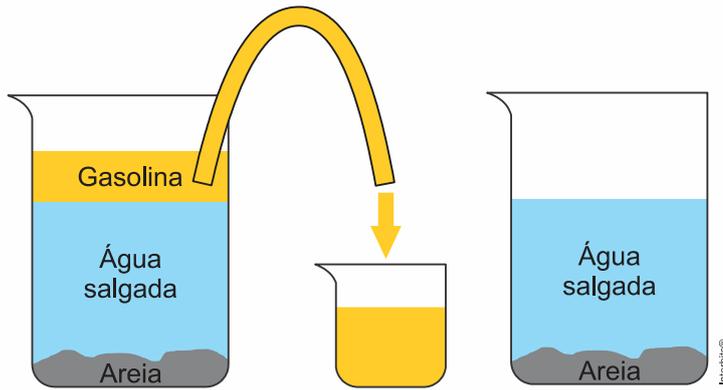
- Preenchimento dos parênteses:
  - etanol: combustível inflamável.
  - amônia: composto tóxico.
  - argônio: gás armazenado em cilindro.
  - alimento modificado: transgênicos.
  - glúten: derivado de vegetal.
- Recipiente com ácido sulfúrico: símbolo 4.  
Este ácido é altamente corrosivo e desidratante, podendo causar sérias queimaduras.

#### Resposta da questão 6:

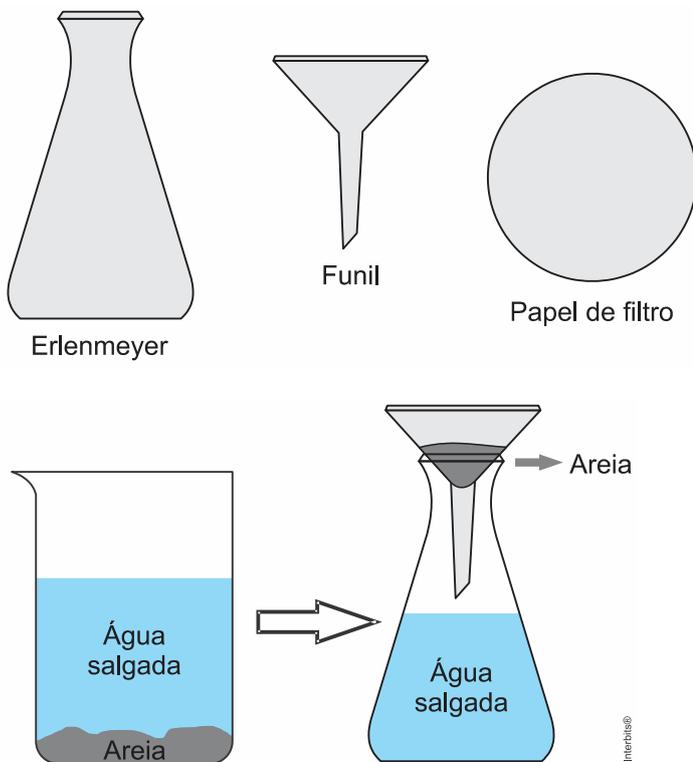
- A areia, a água salgada e a gasolina formam uma mistura heterogênea.



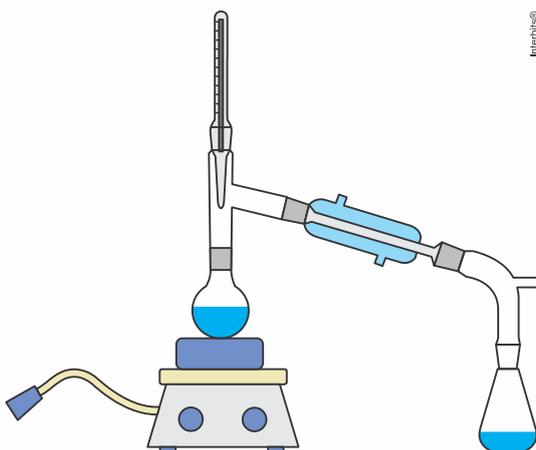
Primeiro método: decantação (devido à ação da gravidade) seguida de sifonação (utilização de uma mangueira), pois a gasolina (apolar) é imiscível em água (polar) e menos densa do que a água salgada. Após este processo restará a água salgada e a areia. Propriedades: diferença de densidade e imiscibilidade.



Segundo método: filtração utilizando erlenmeyer, funil comum e papel de filtro para reter a areia e deixar passar a água salgada. Propriedades: imiscibilidade.



Terceiro método: destilação simples utilizando um aquecedor, um balão de destilação, um condensador, um recipiente de recolhimento e um termômetro. Propriedades: temperaturas de ebulição e de condensação.



**Resposta da questão 7:**

- a) Os modelos que possuem partículas dotadas de carga elétrica são: Thomson (elétron) e Rutherford-Bohr (elétron e próton).
- b) I. O modelo atômico que, inicialmente, permite interpretar a conservação de massa nas transformações químicas é o modelo de Dalton (ocorre rearranjo atômico numa reação química).
- II. O modelo atômico que permite interpretar a emissão de luz verde quando sais de cobre são aquecidos por uma chama é o modelo de Bôhr (mudança no nível de energia dos elétrons e ocorrência de “saltos” quânticos).

**Resposta da questão 8:**

- a) Observe o quadro a seguir:

Dalton	Thomson	Rutherford	Bôhr
VI	II	V	I

**Resposta da questão 9:**

- a) Seis prótons. O número atômico é 6, portanto,  $Z = 6$ .
- b) Seis nêutrons.  $A = Z + n \Rightarrow 12 = 6 + n \Rightarrow n = 6$ .
- c) O átomo de carbono tem 6 prótons (+ 6), logo para a soma das cargas dar zero temos 6 elétrons (- 6).
- d) O átomo de carbono é considerado tetravalente, pois ele faz quatro ligações covalentes simples para completar o octeto da camada de valência.

**Resposta da questão 10:**

- a) K = 2, L = 8, M = 18, N = 8, O = 2
- b) K = 2, L = 8, M = 18, N = 18, O = 7

## SOCIOLOGIA

1. Porque ela cumpre o papel de exercitar a crítica por meio da pesquisa e reflexão.
2. Porque ela não está a serviço de um ou outro grupo, mas sim do bem-estar social de toda a sociedade.
3. É uma ciência crítica, que auxilia na compreensão do sentido pleno da cidadania, possuidora de métodos de reflexão.
4. O aluno tem vários problemas sociais que poderá citar, como por exemplo a exploração do trabalho infantil, diferença salarial entre homens e mulheres, falta de saneamento básico para as populações mais pobres...
5. Revolução industrial e política
6. A possibilidade de qualquer cidadão "fiscalizar" e denunciar comportamentos inadequados, seja de pessoas ou instituições.
7. O indivíduo e a sociedade
8. Compreender o comportamento humano em seu meio e também as diferentes culturas.
9. Contribuição negativa, pois, desconsidera familiares da vítima e propaga cenas de sofrimento e morte.
10. Desejo de entender o indivíduo e suas relações baseando-se na reflexão e métodos aplicáveis.