

Escola/Colégio:

Disciplina: **QUÍMICA**

Estudante:

Ano/Série:

nº:



## ***1º tri (1º ANO) - N4 - O átomo: núcleo e eletrosfera.***

**1)** O que é átomo?

---

---

---

**2)** Complete a tabela abaixo com os valores das escalas em equivalência:

Escalas macroscópicas	
Unidade de medida	Equivalência em metro (m)
metro (m)	
milímetro (mm)	
Escalas microscópicas	
Unidade de medida	Equivalência em metro (m)
micrômetro ( $\mu\text{m}$ )	
nanômetro (nm)	
ângstrom ( $\text{\AA}$ )	

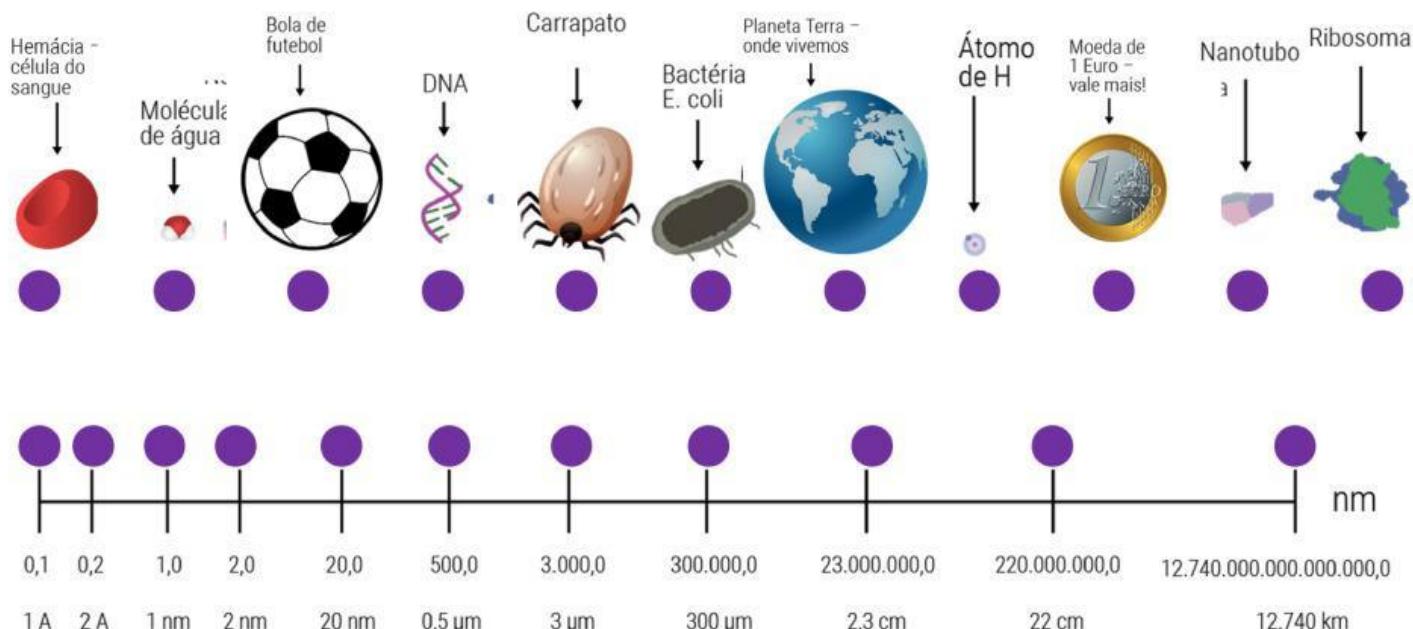
**3)** Preencha o texto abaixo com os termos que estão faltando referente a escala nanométrica:

O diâmetro \_\_\_\_\_ de um átomo é de 0,1 a 0,5  
\_\_\_\_\_. Um \_\_\_\_\_ contém 1.000.000.000  
nanômetros.

Unidades \_\_\_\_\_, como \_\_\_\_\_ e milímetros,  
normalmente usadas para \_\_\_\_\_ pequenos \_\_\_\_\_  
que podem caber em sua \_\_\_\_\_, ainda são muito  
\_\_\_\_\_ que um nanômetro.

Macroescala, \_\_\_\_\_ e a nanoescala – a \_\_\_\_\_  
divisão de uma \_\_\_\_\_ é denominado por \_\_\_\_\_  
(mm). O \_\_\_\_\_ de um \_\_\_\_\_ próximo a  
\_\_\_\_\_, isto é  $1\text{ m}/1.000.000.000 = 10^{-9}\text{ m}$  ou 1nm.

**4) Na escala nanométrica representada a seguir ligue as imagens aos seus tamanhos correspondentes:**



**5) Do que é formado o átomo, a partir do experimento realizado, Rutherford?**

---

---

**6) Em 1932, James Chadwick firmou a presença de nêutrons no núcleo, partículas neutras que ajudaram a evitar as repulsões entre as cargas positivas dos prótons. Indique os nomes de cada parte do átomo.**

