

Escola/Colégio:	
Disciplina: <b>QUÍMICA</b>	Ano/Série:
Estudante:	nº:

## AULA 8 - REAÇÕES NUCLEARES – FISSÃO E FUSÃO NUCLEAR.

### 01. O que é Energia Nuclear?

É a energia gerada pela conversão da energia mecânica ou química em elétrica. Essa transformação acontece a todo o momento.

Energia produzida em usinas termonucleares, tendo como combustível o elemento químico radioativo Urânio (U), bem como, outros elementos denominados radioativos.

### 02. Preencha os espaços em branco com os termos corretos.

O funcionamento das usinas \_\_\_\_\_ fundamenta-se na produção de calor (\_\_\_\_\_) produzida a partir de \_\_\_\_\_ nucleares (matéria-prima \_\_\_\_\_) para gerar \_\_\_\_\_.

energia

reações

nucleares

radioativa

eletricidade

### 03. Coloque os nomes corretos das partes de uma usina nuclear no esquema abaixo:

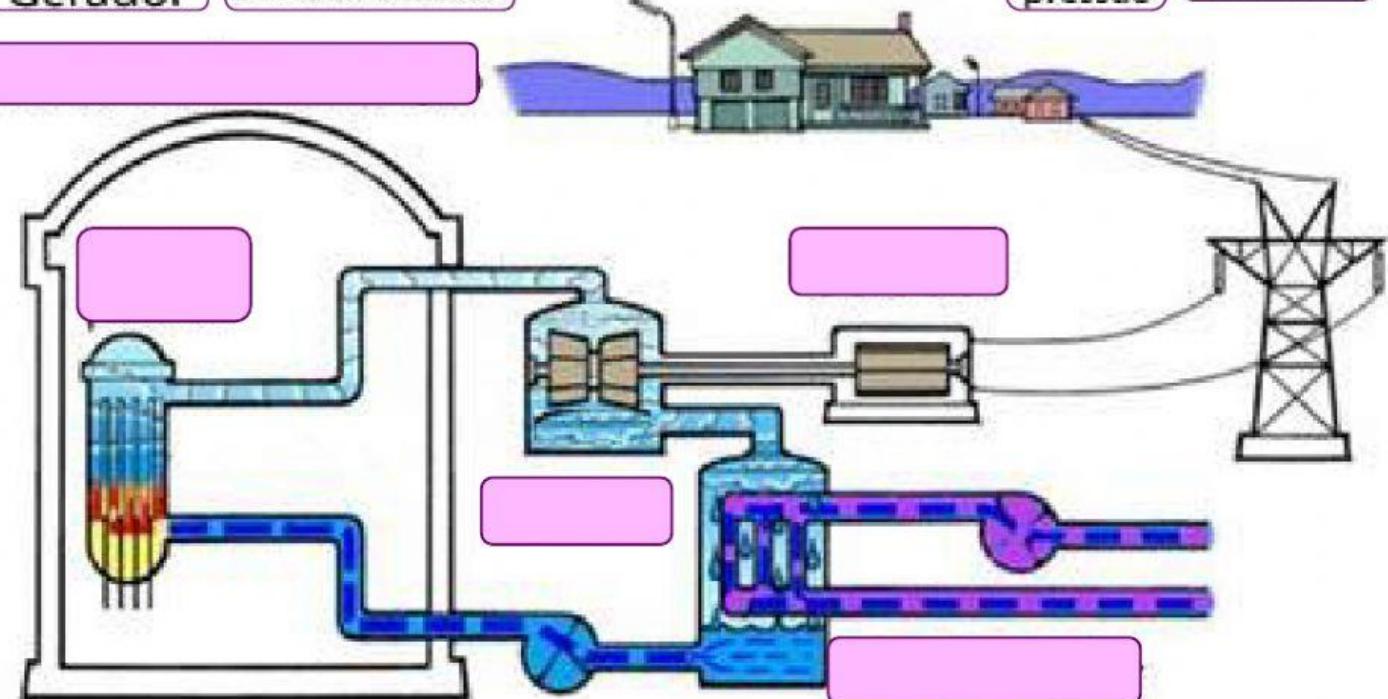
Gerador

Condensador

Estrutura de Contenção

Vaso de pressão

Turbina



**04.** Assinale a alternativa que preenche corretamente a lacuna do parágrafo abaixo. O Sol é a grande fonte de energia para toda a vida na Terra. Durante muito tempo, a origem da energia irradiada pelo Sol foi um mistério para a humanidade. Hoje, as modernas teorias de evolução das estrelas nos dizem que a energia irradiada pelo Sol provém de processos de \_\_\_\_\_ que ocorrem no seu interior, envolvendo núcleos de elementos leves.

- a) espalhamento      b) fusão nuclear      c) fissão nuclear      d) fotossíntese

**05.** Associe os itens da coluna A às informações da coluna B.

**Coluna A**

1. Fissão Nuclear
2. Fusão Nuclear



**Coluna B**

- ( ) Processo cujos produtos são radioativos de longa duração.
- ( ) Processo de conversão de energia que ocorre no Sol.
- ( ) Decaimento nuclear é o fenômeno responsável pela emissão radioativa.
- ( ) Geralmente libera muito mais energia do que a energia consumida.
- ( ) Forma uma reação em cadeia com grande liberação de calor e radiação.



**06.** Ligue a definição correta e ao esquema de emissão correspondente:

Fissão Nuclear

Fusão Nuclear

É um processo natural que consiste no decaimento\* de núcleos atômicos instáveis em núcleos atômicos menores por meio da captura de nêutrons lentos.

É o processo no qual dois ou mais núcleos atômicos se juntam e formam um outro núcleo de maior número atômico.

