**QUÍMICA**

TURMA: 🞎 9º ano

ALUNO



**LISTA 02**

**EXERCÍCIOS SOBRE FENÔMENOS FÍSICOS E QUÍMICOS**

1) Assinale com (F) os fenômenos físicos e com (Q) os fenômenos químicos.

A.( ) Evaporação da água

B.( ) sublimação da naftalina

C.( ) queima do gás de cozinha

D.( ) aquecimento do ar pelo Sol

E.( ) apodrecimento de uma fruta

F.( ) fermentação do açúcar para produzir álcool

G.( ) fusão do gelo

2) Quais dos processos a seguir podem ser classificados como fenômenos químicos?

I. A fusão do gelo.

II. A transformação de uma pepita de ouro em uma joia.

III. A digestão dos alimentos.

IV. A queima do etanol nos motores dos automóveis.

V. A sublimação da pastilha de naftalina colocada nos armários para proteger as roupas contra traças e baratas.

A) I, II, V D) III, IV

B) III, IV, V E) IV, V

C) I, IV, V

3) Sobre os fenômenos físicos e químicos são feitas as seguintes afirmações:

I. Em ambos os casos observamos mudança na composição da matéria.

II. O processo de fusão da água é classificado como fenômeno físico e químico.

III. A produção do álcool a partir da cana de açúcar caracteriza um fenômeno químico, pois ocorre a formação de uma substância com propriedades diferentes.

IV. Durante o preparo de alimento utilizando um fogão a gás, pode-se observar fenômenos químicos e físicos.

Com relação a essas transformações, quais estão corretas?

4) Observe os fenômenos descritos:

A. Água fervendo

B. Madeira Queimando

C. Fermentação da uva

D. Gelo derretendo

Com base nos fenômenos químicos e físicos, marque a alternativa correta:

A) Apenas os processos A e B pode ser classificados como fenômenos físicos.

B) No processo B não ocorre transformação da matéria.

C) No processo C ocorre apenas a mudança de estado físico e não havendo a formação de novas substâncias.

D) No processo D, não há transformação de novas substâncias, apenas altera-se o estado físico da matéria.

E) Os processos A e C podem ser classificados como fenômenos físicos, pois em ambos os casos ocorre apenas a passagem da água do estado líquido para o estado gasoso.

5) (UFPE-PE) Em quais das passagens a seguir está ocorrendo transformação química?

1) “ **O reflexo da luz nas águas onduladas pelos ventos** lembrava-lhe os cabelos de seu amado”.

2) “ **A chama da vela** confundia-se com o brilho nos seus olhos”.

3) “Desolado, observava**o gelo derretendo em seu copo**e ironicamente comparava-o ao seu coração.”

4) “Com o passar dos tempos começou a sentir-se como a**velha tesoura enferrujando** no fundo da gaveta.”

Estão corretas apenas:

A) 1 e 2

B) 2 e 3

C) 3 e 4

D) 2 e 4

E) 1 e 3

6) (UFPE-PE) Considere as seguintes tarefas realizadas no dia-a-dia de uma cozinha e indique aquelas que envolve transformações químicas.

01. aquecer uma panela de alumínio;

02. acender um fósforo;

03. ferver água;

04. queimar açúcar para fazer caramelo;

05. fazer gelo.

A) 1, 3 e 4

B) 2 e 4

C) 1, 3 e 5

D) 3 e 5

E) 2 e 3

7) (Covest)Qual dos processos abaixo envolve transformação química?

A) sublimação do gelo seco (CO2 sólido)

B) evaporação da água

C) emissão de luz por uma lâmpada incandescente

D) dissolução de açúcar em água

E) respiração

8) (Covest) Em qual dos eventos mencionados abaixo, não ocorre transformação química?

A) emissão de luz por um vagalume.

B) fabricação de vinho a partir da uva.

C) crescimento da massa de pão.

D) explosão de uma panela de pressão.

E) produção de iogurte a partir do leite.

9) (EFEI) Quando uma substância muda de tamanho, forma, aparência ou volume, sem alterar sua composição, temos um fenômeno:

A) físico.

B) químico.

C) nuclear.

D) Todas as alternativas anteriores estão corretas.

10) (UFMG) Reações químicas são fenômenos em que, necessariamente, ocorrem mudanças:

A) de cor.

B) de estado físico.

C) de condutibilidade elétrica.

D) de massa.

E) na natureza das substâncias.

11) Escreva, por extenso, as reações químicas descritas pelas seguintes equações químicas.

A) CaO + CO2 ⎯→ CaCO3

B) H2 + O2 ⎯→ H2O

C) Cu + AgNO3 ⎯→ Cu(NO3)2 + Ag

D) Al(OH)3 + H2SO4 ⎯→ Al2(SO4)3 + H2O

E) H3PO4 + Ca(OH)2 ⎯→ Ca3(PO4)2 + H2O

F) Fe + HCl ⎯→ FeCl2 + H2