

**1ª
SÉRIE**

CANAL SEDUC-PI1



PROFESSOR (A):

Jurandir



DISCIPLINA:

Química Geral



CONTEÚDO:

**FENÔMENOS
FÍSICOS E
QUÍMICOS**



TEMA GERADOR:

Paz na escola

ROTEIRO DE AULA

DATA: 21/03/2019

Conteúdos:

- Fenômenos Físicos e químicos

OBJETIVO da aula:

- Apresentar a importância da química e conhecer os conceitos e correlaciona-los com o cotidiano do aluno.

DICA CANAL EDUCAÇÃO

FENÔMENO QUÍMICO

A composição da matéria é alterada, sua composição antes de ocorrer o fenômeno é totalmente diferente.

FENÔMENO QUÍMICO

Não Forma novas substâncias

EXEMPLOS DE FENÔMENOS QUÍMICOS

Açúcar sendo aquecido



EXEMPLOS DE FENÔMENOS QUÍMICOS

Dissolução de um comprimido efervescente em água



Queima de papel



EXEMPLOS DE FENÔMENOS QUÍMICOS

Queima da parafina.



**Prego enferrujado
(ferro + oxigênio).**



EXEMPLOS DE FENÔMENOS QUÍMICOS

Leite transformado em coalhada pela ação de microorganismos.

FERMENTAÇÃO



DICA CANAL EDUCAÇÃO

FENÔMENO FÍSICO – A composição da matéria é preservada, ou seja, permanece a mesma antes e depois do fenômeno embora possa ter sua aparência modificada.

FENÔMENO FÍSICO
Não forma novas substâncias

EXEMPLOS DE FENÔMENOS FÍSICOS

Imã atraindo limalha de ferro.



A naftalina passa diretamente do estado sólido para o gasoso, ou seja, sublima.



EXERCÍCIO DE CLASSE

1) Nos exemplos abaixo coloque (F) para fenômeno físico e (Q) para fenômeno químico.

- a) (F) Fracionamento do petróleo
- b) (Q) Combustão da gasolina
- c) (F) Fusão do gelo
- d) (Q) Oxidação de uma barra de ferro
- e) (Q) azedamento do leite
- f) (Q) enegrecimento de um objeto de prata

- g) (F) obtenção de sal nas salinas
- h) (Q) digestão dos alimentos
- i) (F) derretimento do gelo
- j) (F) passagem de corrente elétrica num fio de cobre
- k) (F) condensação da água
- l) (F) sublimação da naftalina
- m) (Q) combustão da gasolina.

EXERCÍCIO DE FIXAÇÃO

01. Indicar a alternativa que represente um processo químico.

- a) Dissolução de cloreto de sódio em água. F
- b) Fusão de aspirina. F
- c) Destilação fracionada de ar líquido. F
- d) Corrosão de uma chapa de ferro.
- e) Evaporação da água do mar. F

02. A alternativa que **NÃO** envolve reação química é

- a) caramelização do açúcar. Q
- b) combustão da lenha. Q
- c) dissolução em água de um comprimido efervescente. Q
- d) explosão da dinamite. Q
- e) precipitação da chuva.

03. Um estudante listou os seguintes processos como exemplos de fenômenos que envolvem reações químicas:

I - adição de álcool à gasolina. F

II - fermentação da massa na fabricação de pães. Q

III - obtenção de sal por evaporação da água do mar. F

IV - precipitação da chuva. F

V - queima de uma vela. Q

O número de **ERROS** cometidos pelo estudante é:

a) 0

b) 1

c) 2

d) 3

D

04. Considere os fenômenos seguintes:

- I. Ao abrir uma garrafa de refrigerante, ocorre liberação de gás.
- II. Ao se colocar água oxigenada sobre uma ferida, ocorre efervescência.
- III. Através de um canudinho para refrigerante, ao soprar sobre água de cal, ocorre turvação.
- IV. Ao se colocar fermento na massa de pão, observa-se, pouco tempo depois, a expansão da massa.
- V. Quando se deixa cair, sobre a língua, gotas de limão, tem-se uma forte sensação de sabor azedo.

São fenômenos físicos:

- | | | |
|-----------|-------------|----------|
| a) I e II | b) II e III | |
| c) I e IV | d) III e V | e) I e V |

05. O naftaleno, comercialmente conhecido como naftalina, empregado para evitar baratas em roupas, funde em temperaturas superiores a 80°C . Sabe-se que bolinhas de naftalina, à temperatura ambiente, têm suas massas constantemente diminuídas, terminando por desaparecer sem deixar resíduo.

Esta observação pode ser explicada pelo fenômeno da:

- a) fusão.
- b) sublimação.
- c) solidificação.
- d) liquefação.
- e) ebulição.

S L g
SUBLIMAÇÃO ↑