

15. O compositor e cantor Noel de Medeiros Rosa (Rio de Janeiro, 1910-1937) foi um dos maiores e mais importantes artistas da música brasileira. Em 1933, compôs "O orvalho vem caindo", de grande sucesso no carnaval de 1934. Leia o seguinte trecho desta música:

*O orvalho vem caindo,
Vai molhar o meu chapéu
E também vão sumindo
As estrelas lá no céu...
[...]*

(MÁXIMO, João; DIDIER, Carlos. **Noel Rosa**: uma biografia. Brasília: Editora Universidade de Brasília: Linha Gráfica Editora, 1990. p. 272.)

Considerando os versos da música e os conhecimentos sobre as mudanças de estado físico, o orvalho se forma quando a umidade do ar passa por um processo de:

- a) condensação.
- b) vaporização.
- c) sublimação.
- d) solidificação.

16. O cálcio, $^{40}_{20}\text{Ca}$ (número atômico 20 e número de massa 40), é o quinto elemento químico mais abundante na crosta terrestre. No corpo humano, a maior concentração de cálcio encontra-se nos ossos e nos dentes, na forma de fosfato de cálcio $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$ e de hidroxiapatita $\text{Ca}_{10}(\text{PO}_4)_6(\text{OH})_2$.

Com base nas informações acima e em conhecimentos sobre o assunto, assinale a afirmativa INCORRETA:

- a) A hidroxiapatita é uma substância composta, formada por 4 elementos diferentes.
- b) O átomo de cálcio possui 20 prótons e 20 nêutrons.
- c) O fosfato de cálcio possui 3 átomos de cálcio, 2 átomos de fósforo e 8 átomos de oxigênio.
- d) O átomo de cálcio ganha 2 elétrons e se transforma no cátion Ca^{++} .

17. A atmosfera é a camada gasosa que envolve a Terra. O ar atmosférico puro é uma mistura de gases e vapores incolores e inodoros. A poluição gerada nas cidades como resultado, principalmente, da industrialização, da descarga dos automóveis e da queima de florestas causa alterações na composição química do ar.

Em relação à composição química do ar, é INCORRETO afirmar:

- a) O ar é composto por oxigênio, nitrogênio, gás carbônico e por pequenas quantidades de gases nobres como, por exemplo, o argônio.
- b) O gás carbônico presente no ar é fundamental para as plantas, que realizam o processo de fotossíntese e geram o oxigênio necessário para o homem.
- c) O oxigênio, indispensável para a sobrevivência dos seres vivos, é o gás predominante na composição do ar.
- d) A poluição gerada pelas indústrias e pela queima das florestas tem lançado uma grande quantidade de monóxido de carbono e gás carbônico no ar.

Cursos que Indicamos

Conheça os cursos e dê o próximo passo na sua preparação.

Clique na imagem ou no botão para acessar.



Código Matemática 2.0

Conhecer o curso



Curso Preparatório ENEM

Conhecer o curso



Curso Preparatório Redação ENEM

Conhecer o curso

