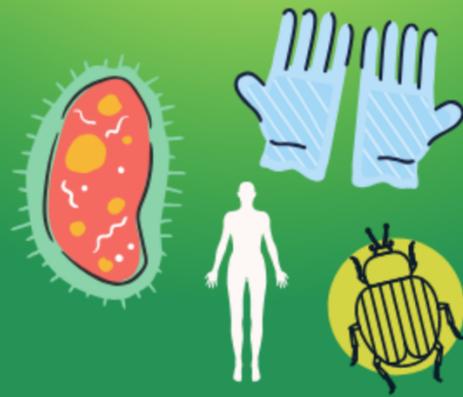




BIOLOGIA

para o Enem



4) (Enem/2018) O manejo adequado do solo possibilita a manutenção de sua fertilidade à medida que as trocas de nutrientes entre matéria orgânica, água, solo e o ar são mantidas para garantir a produção. Algumas espécies iônicas de alumínio são tóxicas, não só para a planta, mas para muitos organismos como as bactérias responsáveis pelas transformações no ciclo do nitrogênio. O alumínio danifica as membranas das células das raízes e restringe a expansão de suas paredes, com isso, a planta não cresce adequadamente. Para promover benefícios para a produção agrícola, é recomendada a remediação do solo utilizando calcário (CaCO_3).

BRADY, N. C.; WEIL, R. R. **Elementos da natureza e propriedades dos solos**. Porto Alegre: Bookman, 2013 (adaptado)

Essa remediação promove no solo o(a)

- A. diminuição do pH, deixando-o fértil.
- B. solubilização do alumínio, ocorrendo sua lixiviação pela chuva.
- C. interação do íon cálcio com o íon alumínio, produzindo uma liga metálica.
- D. reação do carbonato de cálcio com os íons alumínio, formando alumínio metálico.
- E. aumento da sua alcalinidade, tornando os íons alumínio menos disponíveis.

GABARITO:
alternativa E

Comentário: Hidrólise do carbonato de cálcio: $\text{Ca}^{2+} + \text{CO}_3^{2-} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca}^{2+} + \text{HCO}_3^- + \text{OH}^-$

Saiba mais sobre a calagem em:

<https://cutt.ly/importancia-da-calagem>

<https://www.youtube.com/watch?v=0pkaPHbzm-g>

Aprenda mais: <https://enem.ced.ce.gov.br>

