

47. As hortênsias funcionam como indicadores ácido-base. A cor das hortênsias é azul em solos ácidos e, rosa, em solos alcalinos. Para produzir hortênsias azuis e hortênsias rosas em solos diferentes, um produtor deve usar, respectivamente,

- A) carbonato de cálcio e sulfato de amônio.
- B) sulfato de amônio e óxido de cálcio.
- C) óxido de cálcio e hidróxido de alumínio.
- D) carbonato de cálcio e dióxido de carbono.

Assunto: Funções inorgânicas

- **Hortênsias azuis:** solos ácidos.
Substância adequada: sulfato de amônio $[(NH_4)_2SO_4]$, sal derivado de um ácido forte (H_2SO_4) e uma base fraca (NH_4OH).
- **Hortênsias rosas:** solos alcalinos.
Substância adequada: óxido de cálcio (CaO), óxido básico, que, em contato com água, reage para formar o hidróxido de cálcio $[Ca(OH)_2]$.

Item: B