

A szénsoport elemei és vegyületeik

1. Melyik reakcióban nem oxidálódik szénatom?
A. A vasgyártás közvetlen redukciós folyamatában.
B. A vasgyártás közvetett redukciós folyamatában.
C. Izzó szén és szén-dioxid reakciójában.
D. A szén-monoxid égésekor.
E. A mészégetéskor.
2. Válassza ki a hibás állítást! A szén-dioxid
A. gáz-halmazállapotú anyag, melyben az égő gyertya elalszik.
B. molekulájában 120° -os a kötésszög.
C. sűrűsége nagyobb a levegőénél.
D. a vízkő ecetsavas oldásakor is keletkezik.
E. szárazjéggé kondenzálható.
3. A kalcium-karbonát...
A. egyik természetes módosulata a gipsz.
B. hőbontásakor szén-monoxid keletkezik.
C. megköti a levegő szén-dioxid-tartalmát.
D. szilárd halmaza jól vezeti az elektromos áramot.
**E. vízben való oldódása szén-dioxid jelenlétében számottevő mértékben végbe-
megy.**
4. Az alábbi, a szilícium-dioxidra vonatkozó állítások közül válassza ki az igazat!
A. A SiO_2 köznapi neve a vízüveg.
B. A SiO_2 kristályában minden szilíciumatom két oxigénatommal kapcsolódik, ket-
tős kötéssel.
C. A kvarc összetételét tekintve szilícium-dioxid.
D. A SiO_2 -ot az erős savak, így az összes hidrogén-halogenid feloldja.
E. A SiO_2 nátrium-hidroxiddal hidrogénfejlődés közben üveggé alakítható.
5. A szilícium-dioxid...
A. szilárd állapotban molekularácsos szerkezetű.
B. halmazában a szilíciumatomok két oxigénatomhoz kapcsolódnak.
C. egyik módosulata, a kvarc átengedi az ultraibolya fényt.
D. szilárd állapotban jól vezeti az elektromos áramot.
E. tömény sósavban feloldható.
6. Üvegmaratásra használható:
A. a kemény víz.
B. a tömény kénsav.
C. a sósav.
D. a királyvíz.
E. a hidrogén-fluorid-oldat.