**A széncsoport elemei és vegyületeik**

1. **A gyémánt**
   1. jól vezeti az elektromos áramot.
   2. kristályában a szénatomok 120°-os kötésszögben kapcsolódnak.
   3. vízben nem, de benzinben jól oldódik.
   4. magas olvadáspontú anyag.
   5. ellentétes töltésű ionokat tartalmaz.
2. **A grafit**
   1. a szén molekularácsos módosulata.
   2. kristályrácsában minden szénatomot 4 másik vesz körül azonos távolságban.
   3. jó szigetelő.
   4. magas olvadáspontú.
   5. vízben oldódik.
3. **A grafit és a gyémánt közös tulajdonsága, hogy**
   1. bennük a szénatomok tetraéderesen kapcsolódnak össze.
   2. kemények.
   3. oldódnak apoláris oldószerben.
   4. vezetik az elektromos áramot.
   5. bennük a szénatomok között kovalens kötés található.
4. **Melyik folyamatban *nem* keletkezik szén-dioxid?**
   1. Gyémánt égése.
   2. Mészégetés.
   3. Szódabikarbóna és ecet reakciója.
   4. Égetett mész és sósav reakciója.
   5. Mészkő kiválása kemény karsztvízből.
5. **Egy kivételével a következő állítások egyaránt igazak a CO-ra és CO2-ra is. Melyik a *kivétel*?**
   1. Színtelen, szagtalan gáz.
   2. A vasgyártás során a vaskohóban képződik.
   3. Molekulája két π-kötést tartalmaz.
   4. Molekularácsban kristályosodik.
   5. Vízben viszonylag jól oldódik.
6. **Melyik állítás igaz az alábbiak közül?**
   1. A szénnek összesen két allotróp módosulata van.
   2. A levegő megnövekedett szén-dioxid-tartalma a legfőbb tényező a nagy mennyiségű savas eső kialakulásában.
   3. Csak a grafit égése eredményez szén-dioxidot, a gyémántból szén-monoxid keletkezik.
   4. A szén-dioxid a vasgyártás során közvetve redukálja a vasércet.
   5. A levegő megnövekedett szén-dioxid-tartalma miatt fokozódik az üvegházhatás.