

## Szén-monoxid Kén Hidrogén-fluorid

Töltse ki értelemszerűen a táblázat sorszámozott celláit és válaszoljon a táblázat után következő kérdésekre is!

	Szén-monoxid	Kén	Hidrogén-fluorid
<i>Molekulájának szerkezeti képlete a kötő és nemkötő elektronpárok feltüntetésével</i>	1.	2.	3.
<i>Az anyag színe</i>	4.	5.	6.
<i>Halmazállapota 25 °C-on és légköri nyomáson</i>	7.	8.	9.

- a) Írja fel a kémhatást okozó kémiai reakció egyenletét!
- b) Melyiket használják a gyakorlatban fém-oxidok redukálására? Egy tetszőleges példaegyenletet is írjon fel!
- c) Melyik használható üvegmaratásra? Írja fel a folyamat reakcióegyenletét is!

(2023. május II.)

**Megoldás:** (10 pont)

**Táblázatos rész**

- |                                       |               |
|---------------------------------------|---------------|
| 1. CO szerkezeti képlete.             | <i>1 pont</i> |
| 2. S <sub>8</sub> szerkezeti képlete. | <i>1 pont</i> |
| 3. HF szerkezeti képlete.             | <i>1 pont</i> |
| 4. Színtelen.                         | ✓             |
| 5. Sárga.                             | ✓             |
| 6. Színtelen.                         | ✓             |
| 7. Gáz.                               | ✓             |
| 8. Szilárd.                           | ✓             |
| 9. Gáz.                               | ✓             |

**Elemző rész**

- |  |               |
|--|---------------|
| a) $\text{HF} + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{H}_3\text{O}^+ + \text{F}^-$ | <i>1 pont</i> |
| b) Szén-monoxid.   | ✓             |
| pl. $\text{Fe}_2\text{O}_3 + 3 \text{CO} = 2 \text{Fe} + 3 \text{CO}_2$                  | <i>1 pont</i> |
| c) Hidrogén-fluorid.   | ✓             |
| $\text{SiO}_2 + 4 \text{HF} = \text{SiF}_4 + 2 \text{H}_2\text{O}$                       | <i>1 pont</i> |
| <i>Minden két ✓ 1 pont</i>   |               |