

A szén, az oxigén, a kén és ezek vegyületeinek összehasonlítása

*Töltse ki az alábbi táblázatot!*

	Szén	Oxigén	Kén
Vegyértékelektronjainak száma	1.	2.	3.
Alapállapotú atomjában a párosítatlan elektronok száma	4.	5.	6.
Az elemek 2-2 allotróp módosulatának megnevezése	7.	8.	9.
A 2-2 elem reakciójával kapott molekula összegképlete	10.		11.
A molekula szerkezeti képlete	12.		13.
A molekula	14.		16.
• alakja			
• polaritása	15.	17.	
Levegőben való jelenléte milyen környezeti probléma okozója lehet?	18.		19.

(2015. május)

**Megoldás:** (16 pont)

- 1) 4 db\*
- 2) 6 db\*
- 3) 6 db\*
- 4) 2 db\*
- 5) 2 db\*
- 6) 2 db\*

*A \* - gal jelölt bármely két helyes válasz 1 pont!*

- |  |               |
|--|---------------|
| 7) Grafit, gyémánt vagy fullerén közül 2 megnevezése                               | <i>3 pont</i> |
| 8) Oxigéngáz és ózon (O <sub>2</sub> és O <sub>3</sub> )                           | <i>1 pont</i> |
| 9) Rombos és monoklin kén (az amorf kén nem fogadható el)                          | <i>1 pont</i> |
| 10) CO <sub>2</sub>  | <i>1 pont</i> |
| 11) SO <sub>2</sub>  | <i>1 pont</i> |
| 12) A CO <sub>2</sub> szerkezeti képlete (a nemkötő elektronpárok feltüntetésével) | <i>1 pont</i> |
| 13) A SO <sub>2</sub> szerkezeti képlete (a nemkötő elektronpárok feltüntetésével) | <i>1 pont</i> |
| 14) Lineáris   | <i>1 pont</i> |
| 15) Apoláris   | <i>1 pont</i> |
| 16) V-alak   | <i>1 pont</i> |
| 17) Poláris  | <i>1 pont</i> |
| 18) Üvegházhatás növekedése (globális felmelegedés)                                | <i>1 pont</i> |
| 19) Savas eső (szmog)  | <i>1 pont</i> |

*(Ha a CO<sub>2</sub> helyett CO-ot, a SO<sub>2</sub> helyett SO<sub>3</sub>-ot ír a vizsgázó, a 12-17. CO-ra és SO<sub>3</sub>-ra vonatkozó helyes válaszait értékelni kell!)*