

A következő táblázat három nemfémes elemre, és azok közvetlen reakciójából keletkező vegyületekre vonatkozik. Töltse ki a táblázatot!

Az elem vegyjele	C	1.	2.
<i>Alapállapotú atomjának...</i>			
vegyértékhéj- -elektronszerkezete	3.	2s²2p⁴	4.
párosítatlan elektron- jainak száma alapál- lapotban	5.	6.	7.
telített héjainak betűjele	8.	9.	10.
jellemző kovalens vegyértéke(i)	11.	12.	13.
<i>Az elemek közvetlen reakciójával kapott vegyület...</i>			
képlete	14.	SO₂	
rácstípusa	15.	16.	
a legerősebb rács- összetartó erő	17.	18.	
reakciója feleslegben vett NaOH- oldattal (egyenlet)	19.	20.	
a kapott só neve	21.	22.	
Képes-e redukálni a jódot?	23.	24.	
A redukálószerként viselkedő vegyület reakciója jódos vízzel	25.		

(2022. október)

Megoldás: (14 pont)

- | | |
|---|---------------|
| 1. O | * |
| 2. S | * |
| 3. $2s^2 2p^2$ | * |
| 4. $3s^2 3p^4$ | * |
| 5. 2 db | * |
| 6. 2 db | * |
| 7. 2 db | * |
| 8. K | * |
| 9. K | * |
| 10. K, L | * |
| 11. 4 | * |
| 12. 2 | * |
| 13. 2, 4, 6 | * |
| 14. CO ₂ | * |
| 15. molekularács | * |
| 16. molekularács | * |
| 17. diszperziós kölcsönhatás | * |
| 18. dipólus-dipólus kölcsönhatás | * |
| 19. $\text{CO}_2 + 2 \text{NaOH} = \text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{H}_2\text{O}$ | <i>1 pont</i> |
| 20. $\text{SO}_2 + 2 \text{NaOH} = \text{Na}_2\text{SO}_3 + \text{H}_2\text{O}$ | <i>1 pont</i> |
| 21. nátrium-karbonát (szóda, sziksó) | * |
| 22. nátrium-szulfid | * |
| 23. nem | * |
| 24. igen | * |
| 25. $\text{SO}_2 + 2 \text{H}_2\text{O} + \text{I}_2 = 2 \text{HI} + \text{H}_2\text{SO}_4$ | <i>1 pont</i> |
- A *-gal jelölt bármely 2 helyes válasz megadása 1 pont.*