

Hasonlítsa össze a nátriumot és a két nátriumvegyületet a megadott szempontok szerint!

	NaOH	NaI	Na
Halmazállapota (25 °C, 101,3 kPa)	1.	2.	3.
Vízbe téve, az oldódást/reakciót követően a keletkező oldat kémhatása	4.	5.	6.
A fent készített vizes oldatba AgNO ₃ -oldatot adagolva a megfigyelhető tapasztalat	7.	8.	9.
A folyamat ionegyenlete	10.	11.	
Reakciója klórgázzal (reakcióegyenlet)	vizes oldatban: 12.	vizes oldatban: 13.	14.
A fenti reakcióban a klór... Válaszlehetőségek: - oxidálódik; - redukálódik; - oxidálódik és redukálódik; - oxidációs száma nem változik.	15.	16.	17.

(2022. május)

Megoldás: (12 pont)

- | | |
|--|---------------|
| 1. szilárd | * |
| 2. szilárd | * |
| 3. szilárd | * |
| 4. lúgos | * |
| 5. semleges | 1 pont |
| 6. lúgos | 1 pont |
| 7. (kávé)barna csapadék | * |
| 8. (halvány)sárga csapadék | * |
| 9. (kávé)barna csapadék | * |
| 10. $2 \text{Ag}^+ + 2 \text{OH}^- = \text{Ag}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O}$ | 1 pont |
| 11. $\text{Ag}^+ + \text{I}^- = \text{AgI}$ | 1 pont |
| 12. $2 \text{NaOH} + \text{Cl}_2 = \text{NaOCl} + \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$ (ionegyenlet is elfogadható) | 1 pont |
| 13. $2 \text{NaI} + \text{Cl}_2 = 2 \text{NaCl} + \text{I}_2$ (ionegyenlet is elfogadható) | 1 pont |
| 14. $2 \text{Na} + \text{Cl}_2 = 2 \text{NaCl}$ | 1 pont |
| 15. oxidálódik és redukálódik | * |
| 16. redukálódik | * |
| 17. redukálódik | * |

*Bármely két helyes * jellel jelölt válasz 1 pont.*