

*Töltse ki olvashatóan a táblázat számozott celláit!*

A víz kémiai reakciója elemekkel, szervetlen és szerves vegyületekkel

Reakciópartner	Reakcióegyenlet	
<b>Kén-dioxid</b>	1.	<i>A reakciópartner központi atomjának oxidációs száma:</i> 2.
<b>Nátrium</b>	3.	<i>A folyamatban keletkező gáz oxigénre vonatkoztatott sűrűsége:</i> 4.
<b>Etilén (katalizátor jelenlétében)</b>	5.	<i>A reakciótermék égésének egyenlete:</i> 6.
<b>Kalcium-oxid</b>	7.	<i>A folyamat gyakorlati jelentősége (a folyamat köznapi neve):</i> 8.
<b>Ammónia</b>	9.	<i>A reakciópartner szerkezeti képlete:</i> 10.
<b>Szén-dioxid</b>	11.	<i>A reakciótermék neve:</i> 12.

15 pont

(2005. május)

**Megoldás:** (15 pont)

- |     |   |               |
|-----|---|---------------|
| 1.  | $\text{SO}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{H}_2\text{SO}_3$                     | <i>1 pont</i> |
| 2.  | +4  | <i>1 pont</i> |
| 3.  | $2 \text{Na} + 2 \text{H}_2\text{O} = 2 \text{NaOH} + \text{H}_2$                               | <i>2 pont</i> |
| 4.  | 1/16  | <i>2 pont</i> |
| 5.  | $\text{C}_2\text{H}_4 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$           | <i>1 pont</i> |
| 6.  | $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} + 3 \text{O}_2 \rightarrow 2 \text{CO}_2 + 3 \text{H}_2\text{O}$ | <i>2 pont</i> |
| 7.  | $\text{CaO} + \text{H}_2\text{O} = \text{Ca}(\text{OH})_2$                                      | <i>1 pont</i> |
| 8.  | Mészoltás   | <i>1 pont</i> |
| 9.  | $\text{NH}_3 + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{NH}_4^+ + \text{OH}^-$               | <i>1 pont</i> |
| 10. | Ammónia szerkezeti képlete  | <i>1 pont</i> |
| 11. | $\text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{H}_2\text{CO}_3$                     | <i>1 pont</i> |
| 12. | Szénsav   | <i>1 pont</i> |

**A két pontot érő reakcióegyenletek esetén:**

- |                             |               |
|-----------------------------|---------------|
| - helyes képletek megadása  | <b>1 pont</b> |
| - reakcióegyenlet rendezése | <b>1 pont</b> |

**A reakcióegyenletekben egyenlőségjel is elfogadható!**