

Gázok laboratóriumi előállítása

A táblázatban szereplő gázok egy szilárd anyag és egy folyadék (oldat) reakciójával állíthatók elő. Töltse ki olvashatóan a táblázat számozott celláit!

| Reakció-partner (vegyjel, képlet) | Reakció-partner (vegyjel, képlet) | A fejlődő gáz neve | Az előállítás reakcióegyenlete | Milyen módon fogható fel a gáz ? | |
|---|---|--------------------|-----------------------------------|----------------------------------|---|
| | | | | Víz alatt (igen vagy nem) | Szájával <u>felfelé</u> vagy <u>lefelé</u> tartott üveghen- gerben |
| KMnO ₄ | cc. HCl | 1. | | 2. | 3. |
| 4. | 5. | Szén-dioxid | 6. | | 7. |
| CaC ₂ | 8. | 9. | 10. | 11. | 12. |
| 13. | 14. | Nitrogén-dioxid | | | 15. |

(2007. október)

Megoldás: (19 pont)

1. Klór *2 pont*
2. Nem *1 pont*
3. Felfelé *1 pont*
4. Pl. CaCO_3 *1 pont*
5. Pl. HCl *1 pont*
6. Pl. $\text{CaCO}_3 + 2 \text{HCl} = \text{CaCl}_2 + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2$ *2 pont*
(– reakciótermékek helyes képletének megadása 1 pont
-reakcióegyenlet rendezése 1 pont)
A 4., 5. és 6. pontokban más, értelemszerűen helyes válaszok is elfogadhatók.
7. Felfelé. *1 pont*
8. pl. H_2O vagy HCl *1 pont*
9. Etin vagy acetilén *2 pont*
10. $\text{CaC}_2 + 2 \text{H}_2\text{O} = \text{C}_2\text{H}_2 + \text{Ca}(\text{OH})_2$ / $\text{CaC}_2 + 2 \text{HCl} = \text{C}_2\text{H}_2 + \text{CaCl}_2$ *2 pont*
(– reakciótermékek helyes képletének megadása 1 pont
-reakcióegyenlet rendezése 1 pont)
A 8., 9. és 10. pontokban más, értelemszerűen helyes válaszok is elfogadhatók.
11. Igen. *1 pont*
12. Lefelé. *1 pont*
13. Pl. Cu *1 pont*
14. HNO_3 *1 pont*
15. Felfelé. *1 pont*