

A következőkben a kérdések két gázra, és az azok reakciója során keletkező anyagra vonatkoznak. A táblázat sorszámozott celláiba olvashatóan írja be a megfelelő kérdésre adott értelemeszerű választ!

A gáz neve	hidrogén	etén
A gázt alkotó molekula szerkezeti képlete	1.	2.
A gázt alkotó molekula polaritása	3.	4.
Oldhatósága vízben (rossz, jó, kitünő)	5.	6.
Reakciója klórgázzal, a kapott termék neve	7. A reakció egyenlete: 9. A termék neve:	8. A reakció egyenlete: 10. A termék neve:
Reakciója oxigénnel, tapasztalatok	11. A reakció egyenlete: 13. Mit tapasztalunk, ha hidrogén–oxigén gázelegyet gyűjtünk be?	12. A reakció egyenlete: 14. Mit tapasztalunk, ha az etént levegőn gyűjtjük meg?
A hidrogén és az etén reakciója (katalizátor jelenlétében)	15. A reakció egyenlete:	
	16. A reakció típusa:	
	17. A kapott termék homológ sorának neve és általános összegképlete:	

(2021. május)

Megoldás: (14 pont)

- | | | |
|-----|---|---------------|
| 1. | H ₂ szerkezeti képlete | <i>1 pont</i> |
| 2. | C ₂ H ₄ szerkezeti képlete | <i>1 pont</i> |
| 3. | apoláris | * |
| 4. | apoláris | * |
| 5. | rossz | * |
| 6. | rossz | * |
| 7. | H ₂ + Cl ₂ = 2 HCl | <i>1 pont</i> |
| 8. | C ₂ H ₄ + Cl ₂ = C ₂ H ₄ Cl ₂ | <i>1 pont</i> |
| 9. | hidrogén-klorid | * |
| 10. | 1,2-diklóretán | <i>1 pont</i> |
| 11. | 2 H ₂ + O ₂ = 2 H ₂ O | <i>1 pont</i> |
| 12. | C ₂ H ₄ + 3 O ₂ = 2 CO ₂ + 2 H ₂ O | <i>1 pont</i> |
| 13. | robbanást (durranást) | * |
| 14. | kormozó lánggal égne | * |
| 15. | C ₂ H ₄ + H ₂ = C ₂ H ₆ | <i>1 pont</i> |
| 16. | addíció (telítés) vagy egyesülés | <i>1 pont</i> |
| 17. | alkánok (paraffinok) | * |
| | C _n H _{2n+2} | <i>1 pont</i> |

A (*)-gal jelölt válaszok közül bármely két helyes válasz 1 pont.