

A táblázat minden sora egy-egy olyan vegyületre vonatkozik, aminek a szerkezete megfelel az alábbi általános képletnek: $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-X}$

X-csoport neve vagy szerkezete	A vegyület neve	Halmazállapota szobahőmérsékleten, standard légköri nyomáson	
H-atom	1.	2.	<i>Reakciója klórral</i> 3. A reakció típusa: 4. A reakció egyenlete:
Metilcsoport	5.	6.	7. Tökéletes égésének reakcióegyenlete:
Hidroxilcsoport (-OH)	8.	9.	10. Reakciója nátriummal (egyenlet):
11.	Diethyl-éter	12.	13. Előállításának reakcióegyenlete alkoholtól kiindulva (reakciókörülmények feltüntetésével):

(2016. október)

Megoldás: (12 pont)

1. Etán *1 pont*
 2. Gáz
 3. Szubsztitúció *1 pont*
 4. $C_2H_6 + Cl_2 = C_2H_5Cl + HCl$ *1 pont*
 5. Propán *1 pont*
 6. Gáz
 7. $C_3H_8 + 5 O_2 = 3 CO_2 + 4 H_2O$ *1 pont*
 8. Etanol (etil-alkohol) *1 pont*
 9. Folyadék
 10. $2 CH_3CH_2OH + 2 Na = 2 CH_3CH_2ONa (CH_3CH_2O^-Na^+) + H_2$ *1 pont*
 11. Etoxi-csoport / CH_3-CH_2-O- csoport *1 pont*
 12. Folyadék
 13. $2 CH_3CH_2OH \xrightarrow{cc.kénsav, 130^\circ C} CH_3CH_2-O-CH_2CH_3 + H_2O$ *2 pont*
(reakciókörülmények 1 pont, reakcióegyenlet 1 pont)
- (2, 6, 9, 12.: 4 helyes válasz együtt: *2 pont*
2 vagy 3 helyes válasz: 1 pont,
minden más esetben 0 pont.)