

Az alábbi ábra az **aldehidek, alkánok, alkoholok** és karbonsavak 2 szénatomos tagjának forráspontját ábrázolja.



Ez alapján töltsé ki a következő táblázatot:

vegyület-csoport	a 2 szénatomos tag neve	a 2 szénatomos tag konstitúciója	a molekulái között ható legerősebb kölcsönhatás	betűjele a grafikonon
<b>aldehidek</b>	1.	2.	3.	4.
<b>alkánok</b>	5.	6.	7.	8.
<b>alkoholok</b>	9.	10.	11.	12.
<b>karbonsavak</b>	13.	14.	15.	16.

- A felsorolt vegyületeket megkíséreljük forró réz(II)-oxiddal reagáltatni. Csak egy esetben tapasztaljuk vörös színű anyag keletkezését. Melyik anyag esetén? Írja fel a lejátszódó reakció egyenletét!
- A felsorolt vegyületek közül melyik adja a Fehling-reakciót? Mit tapasztalunk a kísérlet során?
- c) Írja fel a karbonsav reakcióját nátrium-hidroxiddal és adja meg a szerves termék nevét!

(2018. október)

**Megoldás:** (15 pont)

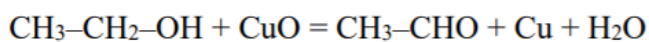
1. acetaldehid / etanal
2.  $\text{CH}_3\text{-CHO}$
3. dipólus-dipólus kölcsönhatás
4. B
5. etán
6.  $\text{CH}_3\text{-CH}_3$
7. diszperziós kölcsönhatás
8. A
9. etanol /etil-alkohol
10.  $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-OH}$
11. hidrogénkötés
12. C
13. etánsav / ecetsav
14.  $\text{CH}_3\text{-COOH}$
15. hidrogénkötés
16. D

*Bármelyik két helyes válasz: 1 pont*

**8 pont**

a) Etanol

**1 pont**



**2 pont**

*(a kiindulási anyagok és termékek helyes felírása: 1 pont*

*az egyenlet helyes rendezése: 1 pont)*

b) Acetaldehid

**1 pont**

Vörös csapadék válik ki.

**1 pont**

c)  $\text{CH}_3\text{-COOH} + \text{NaOH} = \text{CH}_3\text{-COONa} + \text{H}_2\text{O}$

**1 pont**

termék: nátrium-acetát / nátrium-etanoát

**1 pont**