

## C=O csoportot tartalmazó vegyületek

*Az X és Y csoportok segítségével azonosítsa az X-CO-Y szerkezetű vegyületeket, majd válaszoljon a feltett kérdésekre!*

X	Y	A vegyület neve:	Jellemző reakciója, tulajdonsága
-OH	-OH	1.	A vegyület savanyú kalcium-sója vizes oldatban hő hatására bomlik. Írja fel a reakció rendezett egyenletét! 2.  A reakció köznapi megnevezése (két válasz): 3.
-CH <sub>3</sub>	-OH	4.	Reakciója szódabikarbónával (egyenlet): 5.
-CH <sub>3</sub>	-H	6.	Reakciója ammóniás AgNO <sub>3</sub> -oldattal (egyenlet): 7.
-CH <sub>3</sub>	-NH <sub>2</sub>	8.	Halmazállapota 25 °C-on, standard nyomáson: 9.
-H	-OH	10.	Reakciója brómos vízzel: 11.

(2010. május)

**Megoldás:** (13 pont)

1. Szénsav *1 pont*
2.  $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2 = \text{CaCO}_3 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$  *1 pont*
3. Pl. cseppkövek képződése, változó vízkeménység megszüntetése *1 pont*
4. Ecetsav (etánsav) *1 pont*
5.  $\text{CH}_3\text{COOH} + \text{NaHCO}_3 = \text{CH}_3\text{COONa} + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$  *2 pont*
6. Acetaldehid (etanal) *1 pont*
7.  $\text{CH}_3\text{CHO} + 2 \text{Ag}^+ + 2 \text{OH}^- = \text{CH}_3\text{COOH} + 2 \text{Ag} + \text{H}_2\text{O}$  *2 pont*  
**A helyes képletek megadása 1 pont.**  
**Az egyenlet helyes rendezése 1 pont.**
8. Acetamid (etánamid, ecetsav-amid) *1 pont*
9. Szilárd *1 pont*
10. Hangyasav (metánsav) *1 pont*
11.  $\text{HCOOH} + \text{Br}_2 = \text{CO}_2 + 2 \text{HBr}$  *1 pont*  
**(A reakció tapasztalata vagy típusa is elfogadható az egyenlet helyett.)**