

Az alábbi táblázatban **X-NH₂** konstitúciójú vegyületek néhány jellemző tulajdonsága szerepel. Töltse ki a táblázatot!

X-	H-	$\begin{array}{c} \text{O} \\ \\ \text{H}_3\text{C}-\text{C}- \end{array}$	H ₃ C-	HOOC-CH ₂ -
A vegyület neve:	1.	2.	3.	4.
A vegyület halmazállapota 25 °C-on, standard légköri nyomáson:	5.	6.	7.	8.
Szilárd halmazállapotban a rácsösszetartó erő:	9.	10.	11.	12.
Reakciója sósavval, megfelelő körülmények között: (reakcióegyenlet)	13.	14.	15.	16.
Reakciótermék(ek) neve:	17.	18.	19.	

(2016. október)

Megoldás: (14 pont)

1. Ammónia **1 pont**
 2. Acetamid (etánamid) **1 pont**
 3. Metil-amin **1 pont**
 4. Glicin **1 pont**
 5. Gáz-halmazállapotú.
 6. Szilárd halmazállapotú.
 7. Gáz-halmazállapotú.
 8. Szilárd halmazállapotú.
 9. Hidrogénkötés
 10. Hidrogénkötés
 11. Hidrogénkötés
 12. Ionos kötés
(5-12. válaszok esetén bármely két helyes válasz 1 pontot ér) **4 pont**
 13. $\text{NH}_3 + \text{HCl} = \text{NH}_4\text{Cl}$ **1 pont**
 14. $\text{CH}_3\text{CONH}_2 + \text{H}_2\text{O} + \text{HCl} = \text{CH}_3\text{COOH} + \text{NH}_4\text{Cl}$
(H^+ felírásával is elfogadható) **1 pont**
 15. $\text{CH}_3\text{-NH}_2 + \text{HCl} = \text{CH}_3\text{-NH}_3\text{Cl}$ **1 pont**
 16. $\text{H}_2\text{N-CH}_2\text{-COOH} + \text{HCl} = [\text{H}_3\text{N}^+\text{-CH}_2\text{COOH}]\text{Cl}^-$ vagy
 $\text{H}_3\text{N}^+\text{-CH}_2\text{-COO}^- + \text{HCl} = [\text{H}_3\text{N}^+\text{-CH}_2\text{COOH}]\text{Cl}^-$
(mindkét felírás elfogadható) **1 pont**
 17. Ammónium-klorid
 18. Ecetsav + ammónium-klorid (vagy ecetsav + ammóniumion)
 19. Metil-ammónium-klorid **2 pont**
- (17-19. négy helyes név megadása: 2 pont, három vagy két helyes név megadása: 1 pont, minden más esetben 0 pont.)