

## Szerves savak, bázisok

Tekintsük az alábbi – nagybetűkkel jelölt – anyagokat:

- |                 |             |
|-----------------|-------------|
| A) Etil-alkohol | D) Piridin  |
| B) Ecetsav      | E) Imidazol |
| C) Metil-amin   | F) Glicin   |

Válaszoljon a megfelelő, egyetlen anyag betűjelével (ha több válasz is lehetséges elegendő egyetlen betűjel megadása)! Válaszoljon a feltett kérdésekre is!

- a) Fehérjealkotó vegyület. Adja meg, milyen sav-bázis tulajdonsággal rendelkezik!
- b) Gyenge sav, protonleadásra fémnátriummal képes, de vizes oldata semleges kémhatású. Adja meg a nátriumos reakció egyenletét és a szerves termék nevét!
- c) Vízzel szemben csak savként viselkedhet, vizes oldata savas kémhatású. Adja meg a nátrium-hidroxiddal való reakciójának egyenletét!
- d) Bázis, molekulája kizárólag egyszeres kovalens kötésekkel tartalmaz. Adja meg a sósavval való reakciójának egyenletét, és a keletkező só nevét!
- e) Alkohol denaturálására használták. Adja meg, milyen sav-bázis tulajdonsággal rendelkezik!

(2012. május)

## Megoldás: (12 pont)

- |   |               |
|---|---------------|
| a) F,   | <i>1 pont</i> |
| amfoter   | <i>1 pont</i> |
| b) A  | <i>1 pont</i> |
| $2 \text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH} + 2 \text{Na} = 2 \text{CH}_3\text{CH}_2\text{ONa} + \text{H}_2$ | <i>1 pont</i> |
| Na-etanolát (Na-etoxid)   | <i>1 pont</i> |
| c) B  | <i>1 pont</i> |
| $\text{CH}_3\text{COOH} + \text{NaOH} = \text{CH}_3\text{COONa} + \text{H}_2\text{O}$               | <i>1 pont</i> |
| d) C  | <i>1 pont</i> |
| $\text{CH}_3\text{NH}_2 + \text{HCl} = [\text{CH}_3\text{NH}_3]^+ + \text{Cl}^-$                    | <i>1 pont</i> |
| metil-ammónium-klorid   | <i>1 pont</i> |
| e) D  | <i>1 pont</i> |
| bázis   | <i>1 pont</i> |