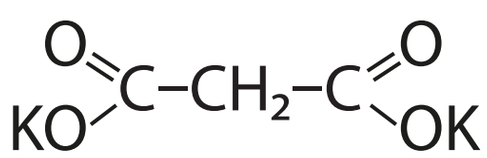
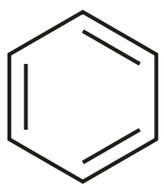
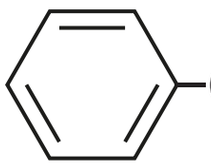
Цепочки по теме «Альдегиды и кетоны»

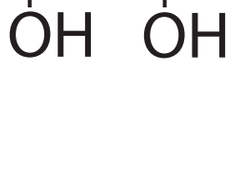
1 $(CH_3COO)_2Ca \xrightarrow{t^\circ}$ / $X_1 \xrightarrow{H_2O,\ кат.}$ $\longrightarrow X_2 \longrightarrow X_3 \xrightarrow{H_3PO_4,\ t^\circ} X_4 \longrightarrow$ кумол $\longrightarrow$ фенол $\xrightarrow{CH_2O}$ полимер

2 $C_6H_{12}O_6 \longrightarrow CH_3CH_2OH \xrightarrow{Al_2O_3,\ t^\circ} X_1 \longrightarrow CH_3CHO \longrightarrow CH_3COONH_4$

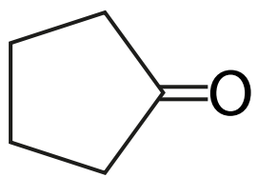
3  $\xrightarrow{Br_2} X_1 \longrightarrow X_2 \xrightarrow{Cu,\ t^\circ} X_3 \longrightarrow$  $\longrightarrow CH_4 \longrightarrow CH_2O$

4  $\longrightarrow X_1 \longrightarrow X_2 \longrightarrow X_3 \longrightarrow X_4 \longrightarrow$ $-COOH$

$CuO,\ t^\circ$ (над $X_3 \longrightarrow X_4$); $Cu(OH)_2,\ t^\circ$ (под $X_3 \longrightarrow$ $-COOH$)

5 $X_1 \xrightarrow{H_2O} X_2 \longrightarrow CH_3CHO \longrightarrow X_3 \longrightarrow X_4 \longrightarrow$  $\xrightarrow{CuO,\ t^\circ} X_5 \xrightarrow{[Ag(NH_3)_2]OH} X_6$

6 $X_1 \xrightarrow{Zn,\ t^\circ} C_3H_6 \xrightarrow{HBr} X_2 \longrightarrow X_3 \xrightarrow{K_2Cr_2O_7,\ H_2SO_4} CH_3CH_2CHO$ → $\xrightarrow{HCN} X_4$; $\xrightarrow{2CH_3OH,\ H^+} X_5$

7 $X_1 \xrightarrow{t^\circ}$ / $X_2 \xrightarrow{KMnO_4,\ H_2SO_4}$ $\longrightarrow$  $\underset{}{\overset{CuO,\ t^\circ}{\rightleftharpoons}} X_3 \longrightarrow X_4$

X_4 и X_2 различаются по составу на одну гомологическую разность

8 $CaC_2 \longrightarrow X_1 \xrightarrow{HCl} X_2 \longrightarrow CH_3CHO$

9 соль $\longrightarrow$ пентанон-3 $\longrightarrow CO_2 \longrightarrow CO \longrightarrow X_1 \xrightarrow{CuO,\ t^\circ} CH_2O$ → $\xrightarrow{[Ag(NH_3)_2]OH}$ …; $\xrightarrow{Cu(OH)_2,\ t^\circ}$ …; $\xrightarrow{K_2Cr_2O_7,\ H_2SO_4}$ …

10 X_1 (H_2O, кат.) / $C_4H_8Br_2$ / X_2 (H_2O, кат.) $\longrightarrow C_4H_8O \longrightarrow X_3 \longrightarrow X_4 \longrightarrow C_4H_{10}O_2$; $C_4H_8O \xleftarrow{KMnO_4,\ H_2SO_4} X_5$

X_4 и X_5 отличаются по составу на одну гомологическую разность

