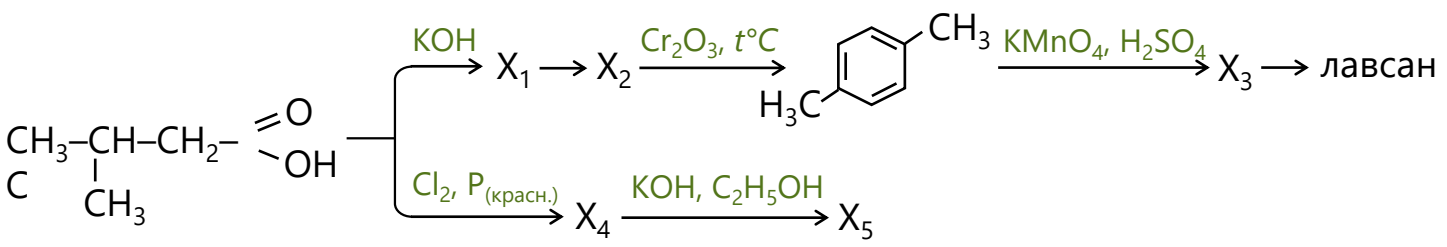
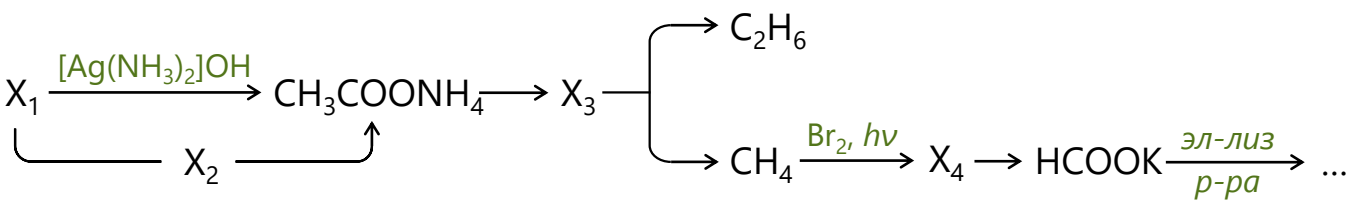
Цепочки по теме «Карбоновые кислоты»

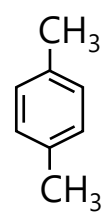
1 ацетат калия → X_1 → этилен → X_2 → дивинил → X_3 $\xrightarrow{O_2,\ кат.}$ CH_3COOH $\xrightarrow{Ba(OH)_2}$ X_4 $\xrightarrow{t°C}$ X_5

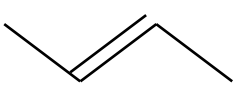
2 X_1 $\xrightarrow{H_2O}$ метан → C_2H_2 → оксалат калия → щавелевая кислота $\xrightarrow{H_2SO_4,\ t°C}$ X_2 → X_3 → HCOOH

3 

4 

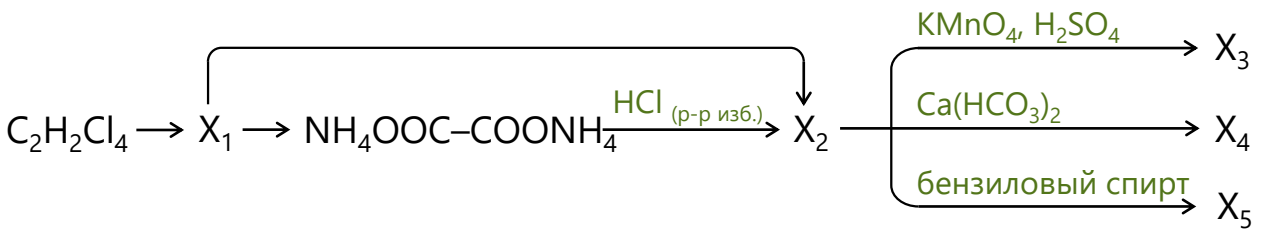
5 1,1-дибромпропан → X_1 $\xrightarrow{K_2Cr_2O_7,\ H_2SO_4}$ пропановая к-та $\xrightarrow{Cl_2,\ P\ (красн.)}$ X_2 $\xrightarrow{NaHCO_3}$ X_3 $\xrightarrow{CH_3–CH_2–I}$ X_4

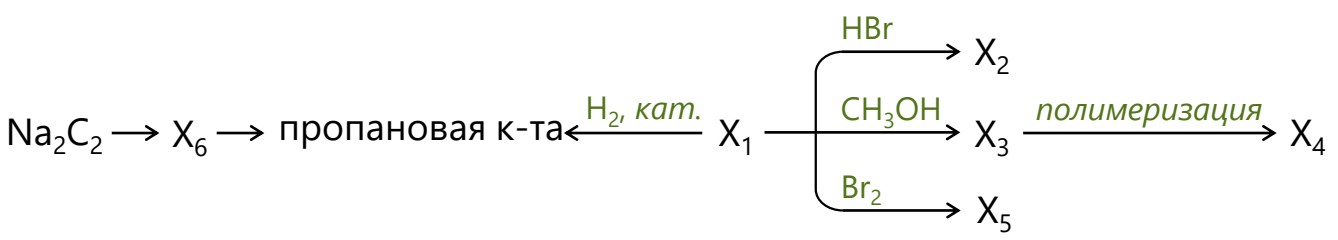
6 4-хлортолуол →  $\xrightarrow{1\ моль\ Cl_2,\ FeCl_3}$ X_1 $\xrightarrow{KMnO_4\ (изб.),\ H_2SO_4,\ t°C}$ X_2 $\xrightarrow{NaHCO_3\ (изб.)}$ X_3 $\xrightarrow{CH_3I\ (изб.)}$ X_4

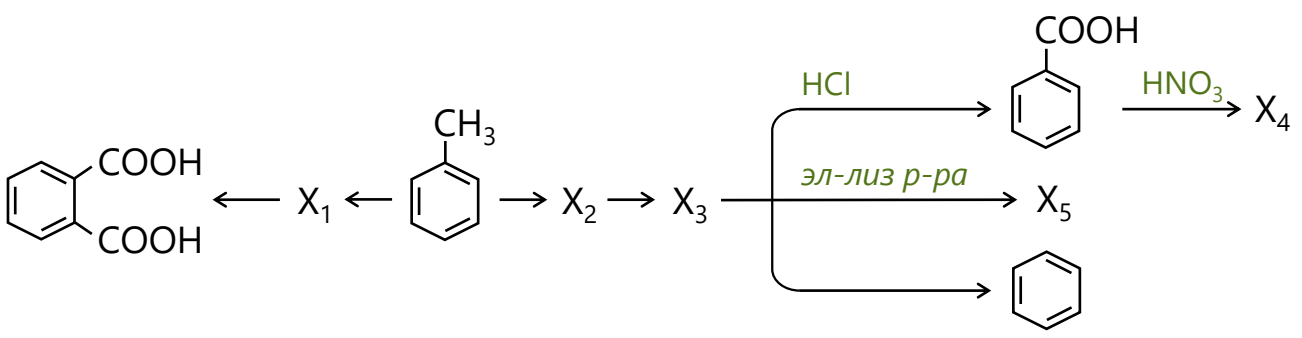
7 C_2H_2 → X_1 → CH_3COOK ← X_3 $\xleftarrow{CH_3OH}$ X_2 ← 

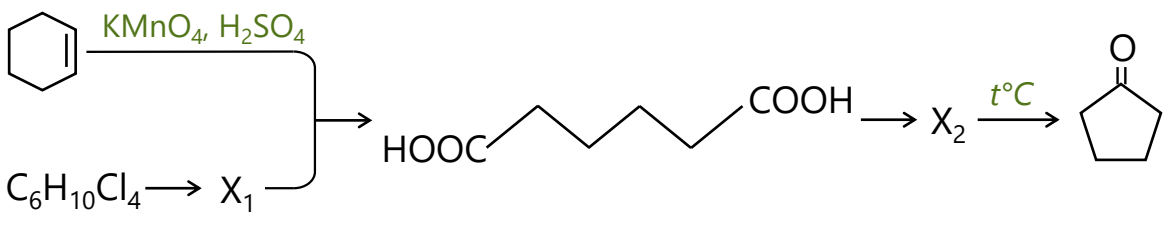
8 X_1 $\xrightarrow{Br_2}$ $C_3H_6Br_2$ → X_4 $\xrightarrow{KMnO_4,\ H_2SO_4}$ $C_3H_4O_4$ $\xrightarrow{пропанол\text{-}2\ (изб.)}$ X_5

$C_3H_6Br_2$ $\xrightarrow{формиат\ калия,\ t°C}$ X_2 $\xrightarrow{H_2O,\ H^+}$ X_3 → $(NH_4)_2CO_3$

9 

10 

11 

12 

13 $C_2H_3Cl_3$ $\xrightarrow{KOH,\ H_2O}$ X_1 → $C_4H_8O_2$ → $C_4H_6O_4Ba$ → $C_2H_3O_2K$ → X_3 $\xrightarrow[P\ (красн.)]{Br_2}$ X_4 $\xrightarrow[H_2O,\ t°C]{NaOH\ (изб.)}$ X_5

$C_4H_6O_4Ba$ $\xrightarrow{t°C}$ X_2

бутан → X_3