材料の化学2 担当:菊池明彦

第 13 回講義課題

グループ番号:

	学籍番号	8223036		氏名	宫栗山淳	
グループメンバー学籍者	番号	8223001		氏名	青快樹	
グループメンバー学籍者	番号	8223047		氏名	榊原海斗	
グループメンバー学籍者	番号		氏名			
グループメンバー学籍者	番号		氏名			
グループメンバー学籍者	番号		氏名			
グループ番号・						

1. ナトリウムエトキシド存在下での2-ブロモプロパンの脱離反応式を示しなさい。

CH3- CH- CH3 + CH3- CH2- ONA
$$\rightarrow$$

CH3- CH3- CH3- CH3- CH3- OH + Na Br

2. 2–ブロモ–2–メチルプロパンの水との反応において、求核置換反応が生起した場合の生成物と脱離反応が生起した場合の反応式をそれぞれ示し、生成物の名称を答えなさい。また、それぞれの反応は S_N1 、 S_N2 、E1、E2 反応のどれに相当するか答えなさい。

CH3 CH3
$$\frac{1}{C}$$
 CH3 $\frac{1}{C}$ CH3 $\frac{1}{C$

CH₃-C-Ch₃

$$(H_3)$$

3.2-ブロモ-2-メチルブタンとエタノールとの反応において、脱離反応が起こった場合、この反応において考えられる生成物の構造を2種示しなさい。この反応は E2 反応か、E1 反応のどちらが起こっているか答えなさい。また、どちらの生成物が生成しやすいか答えなさい。

CH3

$$C = C$$
 $C = C$
 $C = C$

4. エタノール中 1-クロロ-1-メチルシクロヘキサンと水酸化カリウムとの反応を考え、反応生成物と反応機構を推定しなさい。

$$\begin{array}{c} Cl \\ CH_2 \\ + KO17 \rightarrow \end{array} + KC1 + II_{2}O$$

5. 今回の講義内容に質問、コメントがある場合は LETUS のフォーラムに記し、相互に議論しましょう。