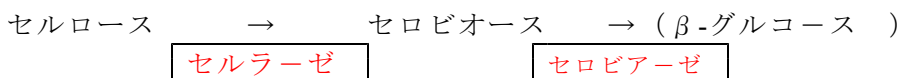
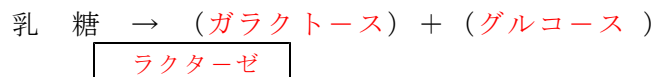
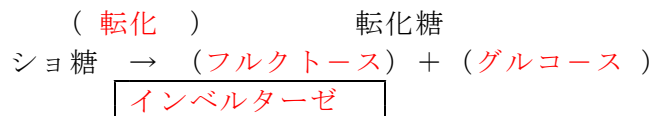
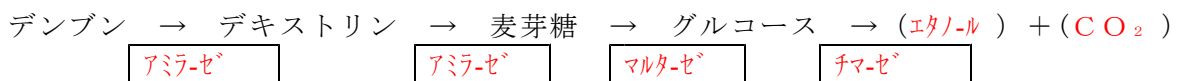


§ 3 4 糖類

P oint. 6 9 糖類の分類

	名 称	分子 式	還 元 性	ヨウ素 デンプン 反応	単 糖 類
単糖類	グルコース ブドウ糖 フルクトース 果糖 ガラクトース	$C_6H_{12}O_6$	○ ○ ○	× × ×	
二糖類	マルトース 麦芽糖 スクロース ショ糖 ラクトース 乳糖	$C_{12}H_{22}O_{11}$	○ × ○	× × ×	グルコース ブドウ糖・果糖 ブドウ糖・ガラ クトース
多糖類	デンプン グリコーゲン セルロース	$(C_6H_{10}O_5)_n$	× × ×	○ ○ ×	α -グルコース α -グルコース β -グルコース

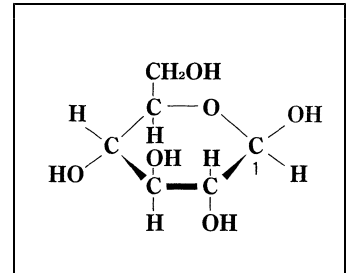
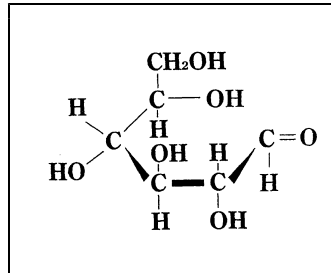
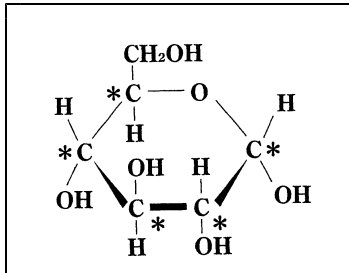
P oint. 7 0 糖の加水分解



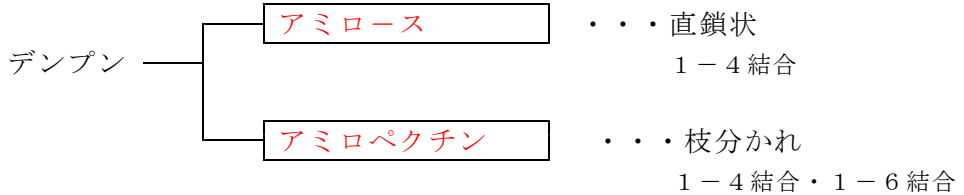
Point. 7 1 グルコースの構造とデンプンの分類

グルコースの分類

α-グルコース ← 鎖式構造 → β-グルコース



デンプンの分類



還元性

銀鏡反応	アンモニア性硝酸銀溶液
	$\text{Ag}^{+} \rightarrow \text{Ag}$ $+1 \quad \quad \quad 0$
フェーリング反応	フェーリング溶液
	$\text{Cu}^{2+} \rightarrow \text{Cu}_2\text{O}$ $+2 \quad \quad \quad +1$

デンプンの結合

エーテル結合 (グリコシド))

糖類の溶解性

単糖・二糖は炭素数とOH基が同程度なので水に溶ける。
 多糖は水に溶けないがデンプンは熱湯にコロイド溶液となる。

