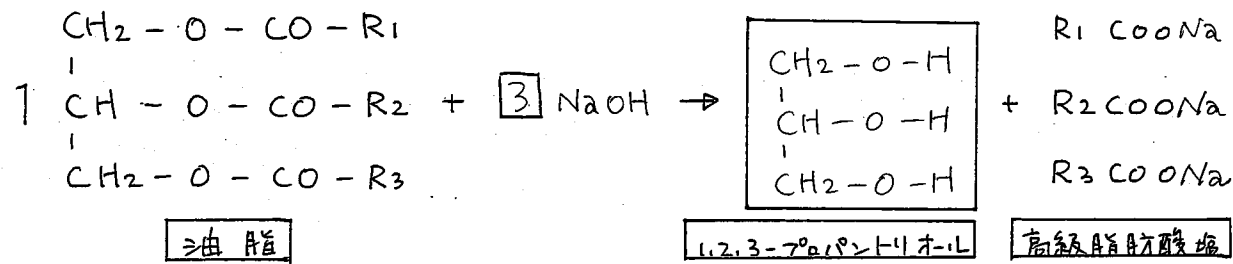
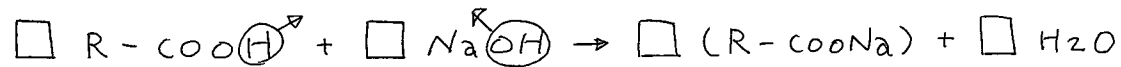


④ せ い け ン

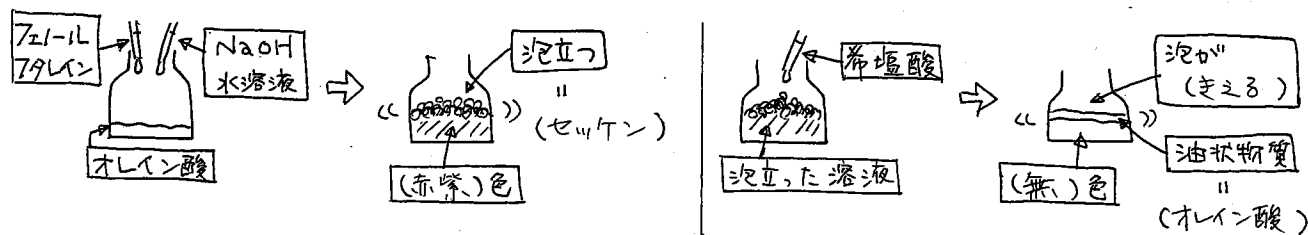
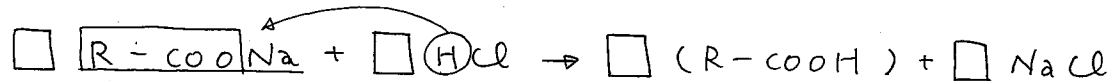
油脂に水酸化ナトリウム水溶液を加えて加熱すると
(けん)化がおこり、(1,2,3-プロパントリオール)と高級脂肪酸
の塩を生じる。この塩は特に(セッケン)と呼ばれる。



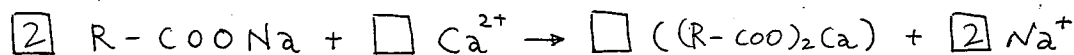
かつ又は、このより好(けん化)法でセッケンを製造して
いたが、現在は、高級脂肪酸を水酸化ナトリウム水溶液と
直接反応させる(中和)法で製造している。



セッケンの水溶液は、塩の加水分解により、(塩基)性を示すので、羊毛や絹などの(動物)性繊維をちぢませる。また、酸性水溶液中では、(弱酸)の遊離により、高級脂肪酸が生じるので、泡立たなくなる。

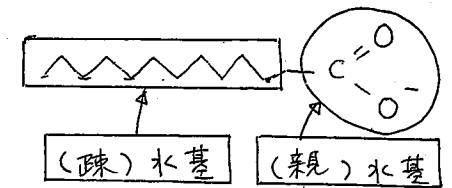


Ca^{2+} や Mg^{2+} を多く含む (硬) 水中では沈殿をうけ、泡立たない。

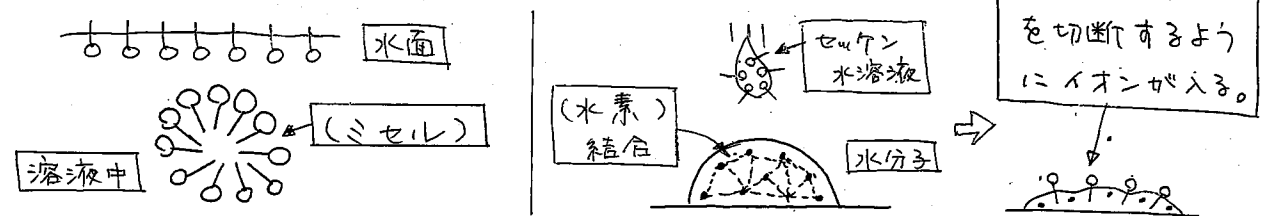


③ セッケンの洗淨作用

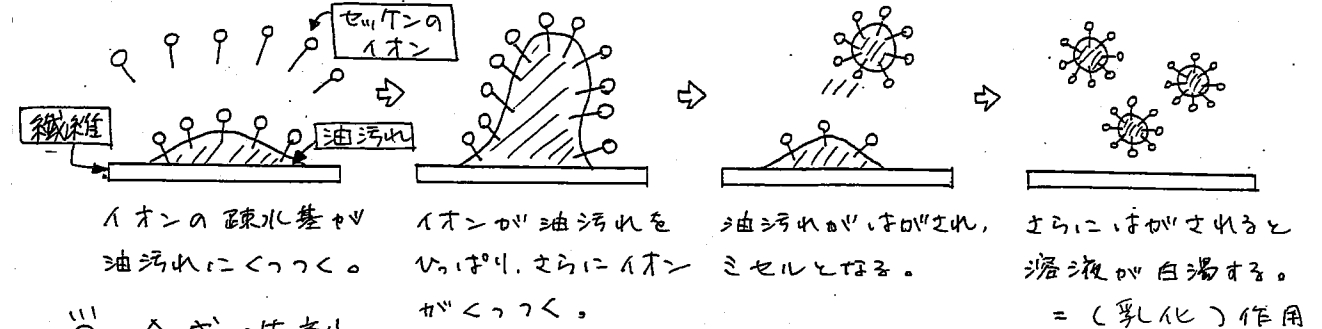
セッケンのイオン $[R-COO^-]$ は、
親水基と疎水基の両方をもつ



(界面活性) 剤で、水溶液中では (疎) 水基を内側に、
(親) 水基を外側にむいた球状の (ミセル) として存在
また、水面では (親) 水基を水中に、(疎) 水基を空気中に
むけるので、水面の水分子間の (水素) 結合を切断し、水の
水の表面張力を極端に (小さ) くする。



油でよごれた繊維をセッケン水溶液にひたすと、この作用で、繊維に水溶液が浸透しやすくなる。



⑥ 合成洗剤

合成洗剤は、セッケンの欠点を補うために開発され、加水分解しやすいので(中)性を示し、動物性繊維や酸性水溶液・硬水中でも使用できるが、自然界で分解され(にく)く

