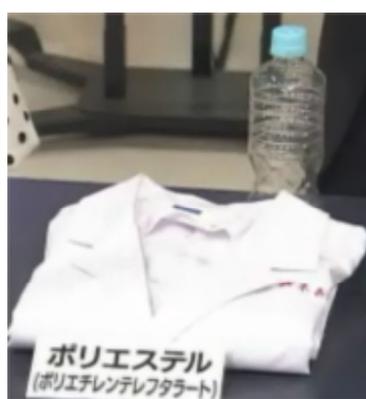
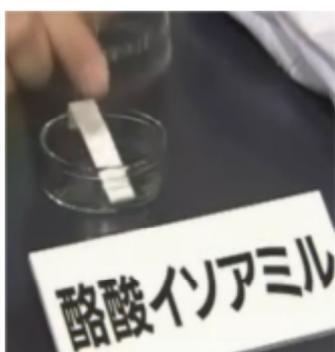
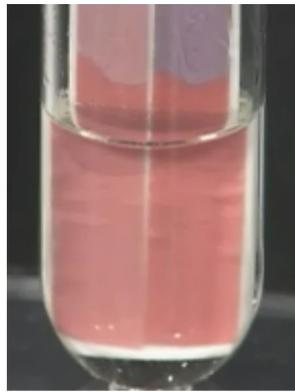
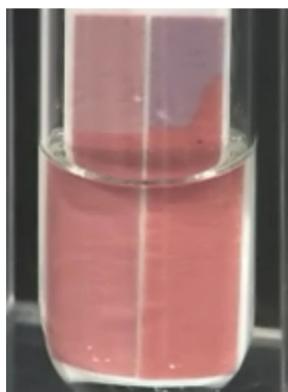
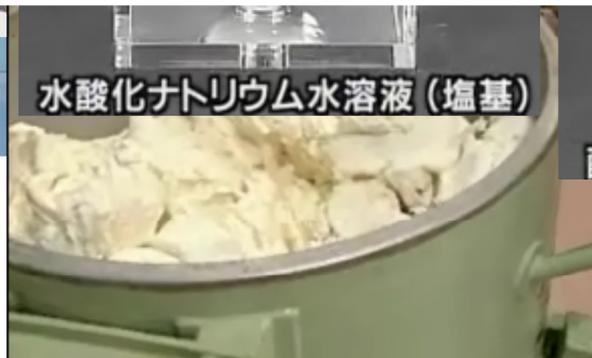


1 カルボン酸
2 エステル
3 エステルの反応

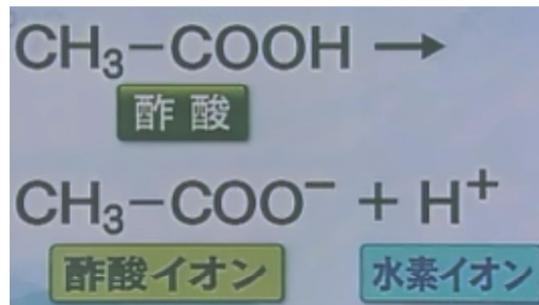
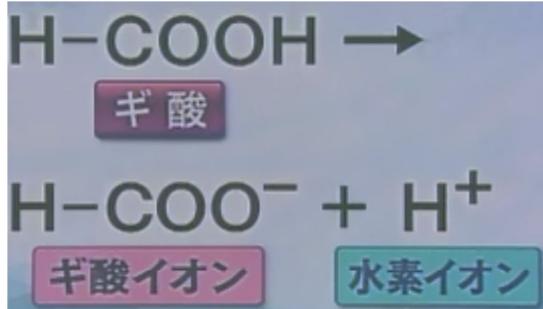


イソアミル酪酸は杏の良いカオリ

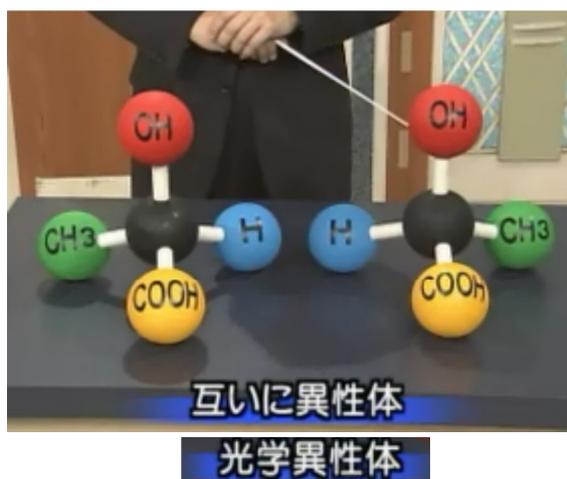


いずれも「ポン」と音がして水素が発生した。

酸の性質のもとになるイオンは？



カルボン酸は酸





エステル

水

R, R' : 炭化水素基

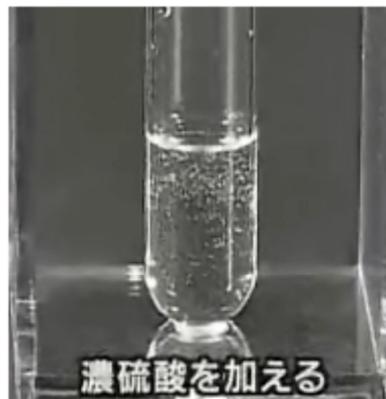
エステルの合成



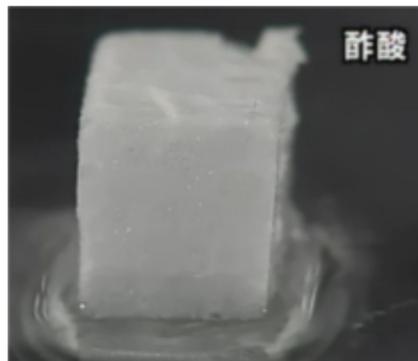
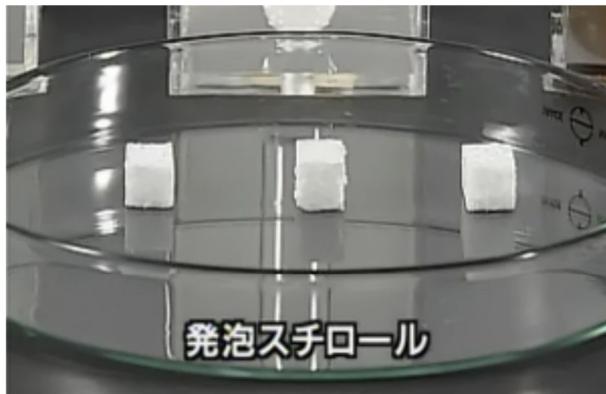
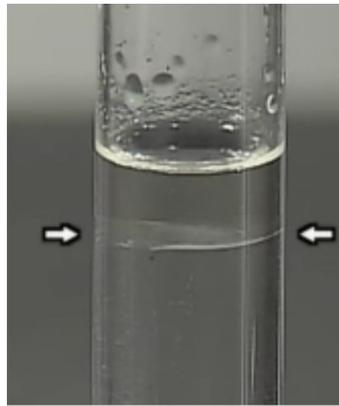
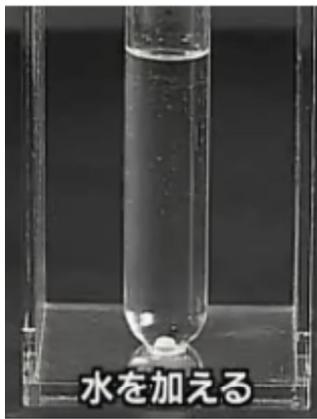
酢酸 (カルボン酸)



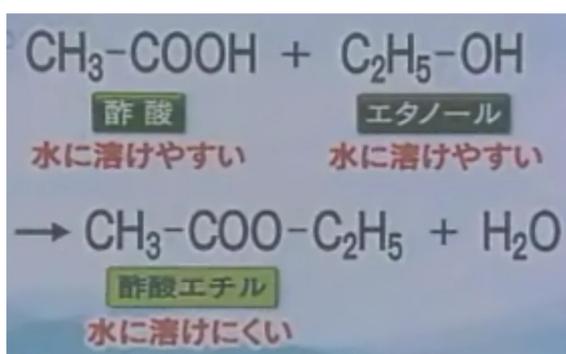
エタノール (アルコール)

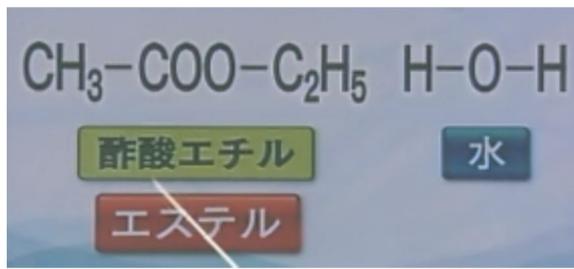


濃硫酸を加える



酢酸エチルは、接着剤のニオイがしますね



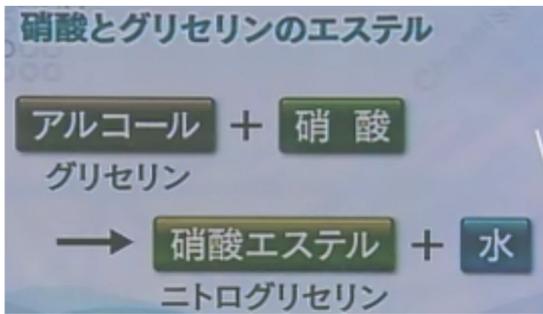


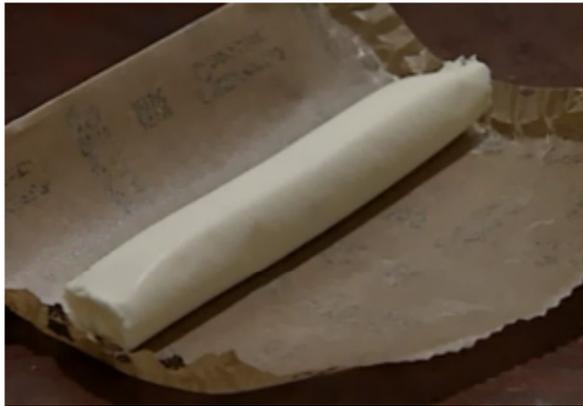
水にとけなくなったり、性質がへんかした

官能基：
性質を特徴づける原子団

エステルはカルボン酸以外の
酸からもできる

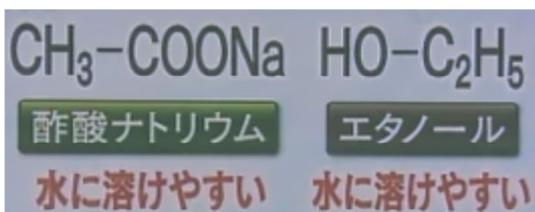
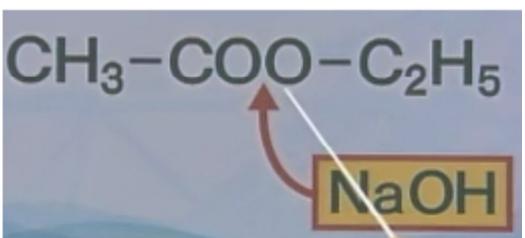






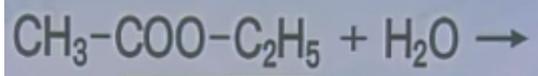
エステルは酸や塩基で分解





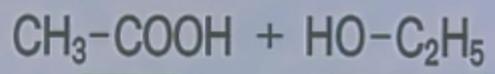
けん化：
 エステルを塩基で分解

加水分解



酢酸エチル

水



酢酸

エタノール