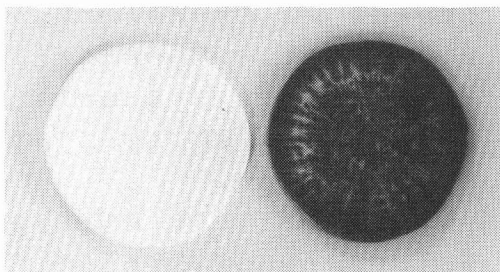
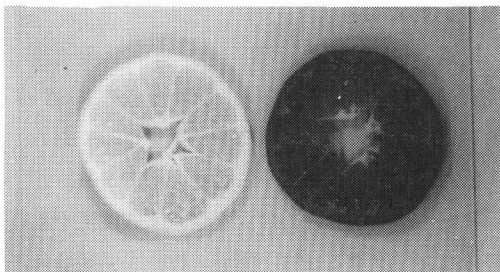


未処理 処理
写真4：りんご



未処理 処理
写真5：大根



未処理 処理
写真6：みかん

実験3 食塩による生野菜の放水

〔目的〕 生野菜に食塩をふると分離液ができることを知らせ、野菜サラダを作る時に野菜とフレンチドレッシングをあわせる時期について考えさせる。

〔用具〕 メスシリンダー (25cc) 2本
ロート…2本, ロート台…1
シャーレ…2個

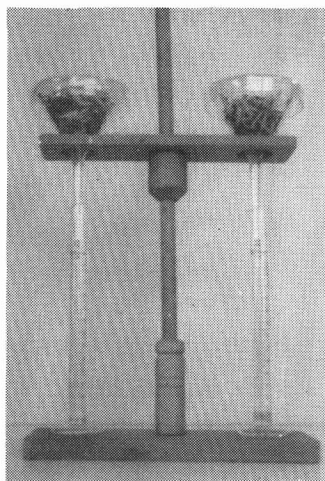
〔材料〕 きゅうり…120g, 食塩…1g

〔方法〕

① ロート台にロートと試験管をセットする。

(写真7)

② きゅうりを薄い輪切りにしてA・Bのグループに1枚ずつくばるといふ方法で2群に分ける。これを線切りにして正しく50gずつ測りとする。



A B
写真7：野菜の放水

③ A群に食塩1gを加えてかきまぜてからロートに入れて放置する。

B群についても同じ程度にかきまぜてロートに入れる。きゅうりからの水分の蒸発を防ぐためロートにはシャーレでふたをする。

④ 5分, 10分, 15分, 30分ごとにA・B群別に流れ出た液の量を測って表に記録する。

〔結果とまとめ〕

実験結果の一例

(cc)

	5分	10分	15分	20分
A	4.8	7	7.8	9.3
B	0	0	0	0

Bの生野菜では、組織がしっかりとしており細胞膜によって水分その他の成分を保持しているために、きゅうりの水分が96%ぐらいの多量含んでいても水分はでてこない。しかし細く切ったり、すりおろしたりすると細胞が破壊されるために、水分が分離してくる。

Aの方は、2%の食塩を加えたものであるが、きゅうりの切り口についた食塩が溶けて濃い食塩水となるために、浸透圧の差によって、きゅうりの水分がにじみでてくる。流出液は時間が経つにつれて多くなる。

野菜サラダや野菜のあえものを作る際には、