

材料採買完了
我們開始做實驗
馬吧!

let's go!



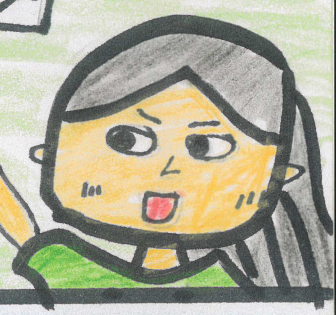
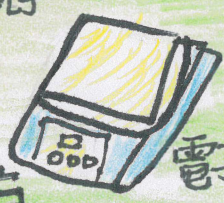
請勿
警告
醒
免
洗
實
驗
小
提
醒
使
用
具
不
然
易
失
敗



氣泡水 礦泉水 竹炭水 鹼性離子水 高筋麵粉 中筋麵粉 低筋麵粉 全麥麵粉
器具 湯匙 筷子 (攪拌棒) 瓶子 電子秤 紀錄表



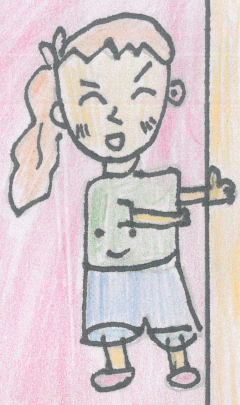
需要的材料有.....



實驗中.....



研究假設一：石礦泉水對不同種類麵粉之影響



麵粉	低筋	中筋	高筋
水			
礦泉水	日期 11月23日 ~ 12月30日 8天成功	日期 12月2日 ~ 12月6日 5天成功	日期 12月1日 ~ 12月6日 6天成功



結論：不同種類的麵粉發酵時間不同

低筋8天成功 中筋5天成功 高筋6天成功
中筋發酵最快、低筋發酵最慢。

研究假設二：鹼性離子水對不同種類麵粉之影響



麵粉	低筋	中筋	高筋
水			
鹼性離子水	日期 1月2日 ~ 1月5日 4天成功	日期 1月2日 ~ 1月6日 5天成功	日期 12月27日 ~ 12月29日 3天成功



結論：鹼性離子水低中筋
的成功率平均都在3~5天內，
而且都成功。

研究假設三: 竹炭水對不同種類麵粉之影響



水 \ 麵粉	低筋	中筋	高筋	
竹炭水	日期	12月7日 S 12月21日	12月7日 S 12月16日	12月17日 S 12月29日
		14天 未成功	16天 成功	8天 成功



結論: 竹炭水會影響麵粉發酵的時間。

低筋14天沒成功, 中筋16天成功, 高筋8天成功, 高筋最快, 低筋沒成功。

研究假設四: 氣泡水對不同種類麵粉之影響



水 \ 麵粉	低筋	中筋	高筋	
氣泡水	日期	12月18日 S 12月31日	12月18日 S 12月30日	12月18日 S 12月27日
		13天 成功	12天 成功	10天 成功

結論: 氣泡水會影響麵粉發酵的時間。

低、中、高筋的成功率平均都在10~13天內, 而且都有成功。



原理

酵母是單細胞的菌類，藉由酵母產生之澱粉水解酵素與蛋白質水解酵素，將澱粉分解產生葡萄糖，轉成二氧化碳、酒精、有機化合物。酵母菌的增殖速率受溫度、濕度、酵母添加量、時間等影響，進而影響麵糰膨脹速度。

重大發現

1. 水是影響發酵快、慢的重點。
2. 麵粉也會影響發酵的快慢，例如：離子水加上高筋麵粉發酵最快。

