

題目：相思成飲-探討新美咖啡酸甜風味的製程

壹、 研究動機：

我們學校的圍牆在重建之後有一塊空地，老師在三年前就利用它種了幾棵咖啡樹，今年咖啡樹結實累累，老師就帶著我們去採咖啡，而且也教我們咖啡如何從果實變成飲品，我們覺得很有趣，所以就設計實驗題目，想要了解什麼樣的製作過程和沖泡方式，可以品嚐到新美咖啡的酸甜口感。

貳、 研究目的：

- 一、體驗手採咖啡及咖啡製程。
- 二、咖啡熟成度不同，汁液甜度和咖啡豆重量的變化。
- 三、以不同的溫度和時間烘焙，咖啡豆重量和體積的變化。
- 四、測試不同條件下的咖啡，在甜度及PH值上的表現。
- 五、以校內有喝咖啡的老師為杯測對象，試著找出老師們認為新美咖啡最好喝的條件。
- 六、到達娜依谷，推銷自己製作的咖啡豆。

參、 研究設備與器材：

咖啡、烘豆機、燒杯、溫度計、甜度計、手沖壺、電子秤、相機

肆、 研究過程：

(一) 體驗手採咖啡：

我們這次的主角—咖啡豆，主要是採自於學校及新美部落，所以老師利用彈性課程，帶我們去以下三個地方採豆：

1. 校園。
2. 汪漢輝長老家。
3. 坤杉老師家。

之後我們把採下來的咖啡豆分類，老師也教我們採下的咖啡豆該如何處理，我們把這些步驟以下列的照片呈現：

(二) 咖啡處理步驟：

1. 採豆



在學校圍牆旁採豆



到坤杉老師家裡採豆



到汪漢輝長老家裡採豆



跟汪長老合影留念

2. 確定處理步驟：水洗、蜜處理或是日曬



我們決定用蜜處理，所以去皮時不能加水



把還未去皮的咖啡豆分成淺、鮮、深紅三種

3. 乾燥處理（曬豆）



我們自製曬豆架，方便曬咖啡豆



蜜處理的豆子會黏在網子上，要用飯匙翻面



後來我們用綠色網子，效果不錯



外皮顏色不同，曬出來的咖啡豆顏色也不同

4. 去殼



曬乾後的咖啡豆，外皮脆脆硬硬的



用洗衣袋裝豆子，再盡全力的敲打



報告老師，袋子快破了！

敲完後還要把碎殼吹走或是挑出來

5. 挑豆



挑豆前把破殼再吹乾淨一些

鷹之眼：開始挑豆時，先大範圍挑出壞豆



蟻之眼：第二關卡則是近看，慢慢挑豆

組長挑豆挑到睜不開眼睛！

6. 烘豆



我們的烘豆機採電熱式，可以設定溫度時間



請敵組（地瓜酒）指導老師教烘豆。



設定烘豆時間及溫度



在烘豆之前我們經過一連串的討論

7. 手沖咖啡



還是請敵組（地瓜酒）的老師教煮咖啡



想不到要試煮咖啡的人這麼多！



二、咖啡熟成度不同，汁液甜度和咖啡豆重量的變化。

我們採下咖啡後發現，有些咖啡豆顏色比較深，有的比較偏淺紅色，我們想知道這樣子咖啡豆的甜度會不會有差別，所以做了以下的記錄。

（一）實驗步驟：

1. 我們將採下來的咖啡豆依顏色分為淺紅、鮮紅和深紅三種。
2. 將這三種豆子分別去豆，測量咖啡豆汁液的甜度。
3. 將這三種咖啡豆分別裝袋，再把它們拿到空地曬太陽。
4. 在曬太陽之前，我們先把豆子秤重，等到當天中午再秤重一次，觀察咖啡豆重量的變化。
5. 把我們觀察到的數據記錄在表格中。

（二）實驗結果：

1. 果皮淺紅色的，甜度最低，為 13.9；果皮深紅色的，甜度最高，為 16.1。
2. 咖啡豆在早上會比較重，而且摸起來黏黏的，要翻面需要用飯匙來翻面。
3. 咖啡豆經過日曬後，中午的重量會變輕，表殼也會變硬、變乾燥。
4. 暗紅色果皮的咖啡，曬過之後顏色也會變深。

表一：不同顏色，咖啡豆重量的變化 咖啡顏色：淺紅 汁液甜度：13.9
重量單位：公克

| 日期 時間 重量 | 1月4日 | 1月7日 | 1月8日 | 1月9日 | 1月10日 | 1月11日 |
|----------------|------|------|------|------|-------|-------|
| 早上 | 2490 | 1780 | 1580 | 1460 | 1400 | 1340 |
| 中午 | 2280 | 1650 | 1510 | 1360 | 1360 | 1290 |

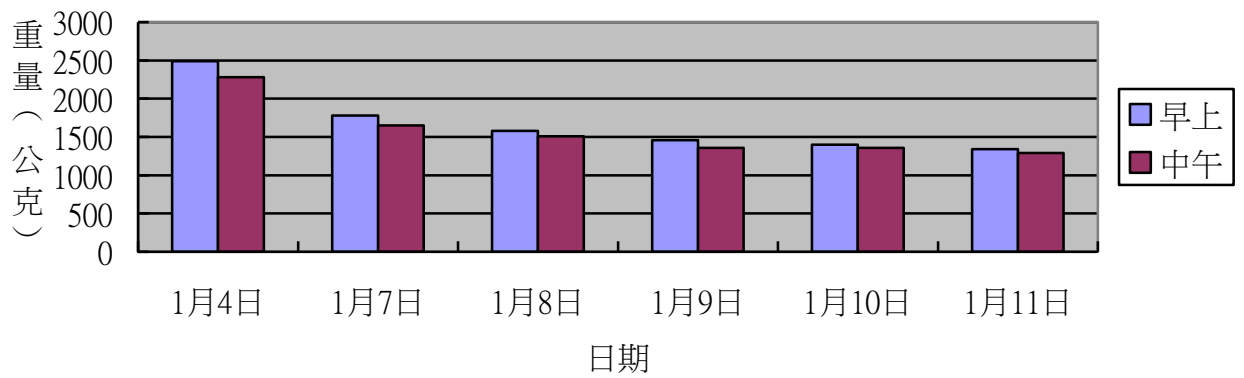
表二：不同顏色，咖啡豆重量的變化 咖啡顏色：鮮紅 汁液甜度：14.9
重量單位：公克

| 日期 時間 重量 | 1月4日 | 1月7日 | 1月8日 | 1月9日 | 1月10日 | 1月11日 |
|----------------|------|------|------|------|-------|-------|
| 早上 | 8480 | 6300 | 5680 | 5180 | 4930 | 4730 |
| 中午 | 7850 | 5830 | 5380 | 5020 | 4860 | 4680 |

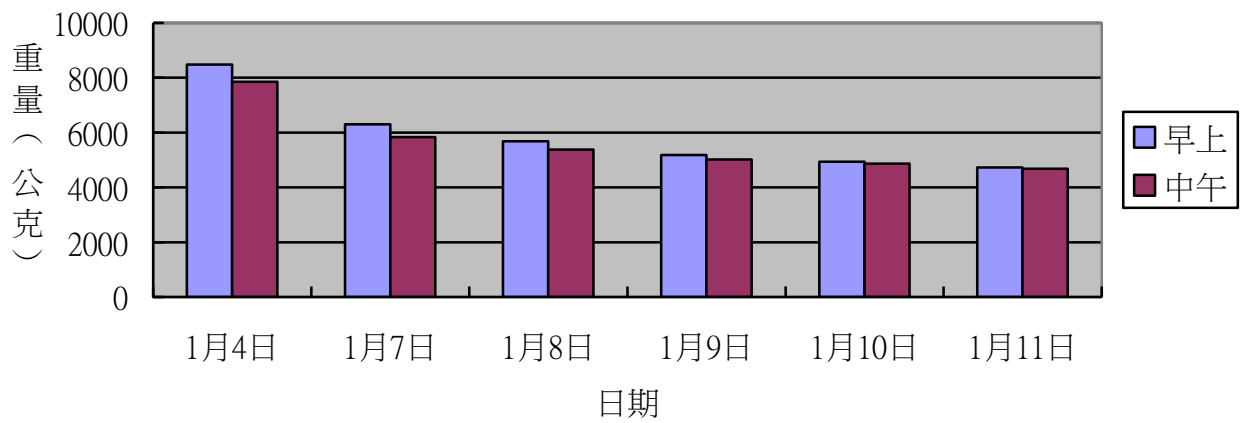
表三：不同顏色，咖啡豆重量的變化 咖啡顏色：暗紅 汁液甜度：16.1
重量單位：公克

| 日期 時間 重量 | 1月4日 | 1月7日 | 1月8日 | 1月9日 | 1月10日 | 1月11日 |
|----------------|------|------|------|------|-------|-------|
| 早上 | 2500 | 1820 | 1620 | 1480 | 1440 | 1370 |
| 中午 | 2300 | 1680 | 1520 | 1400 | 1360 | 1320 |

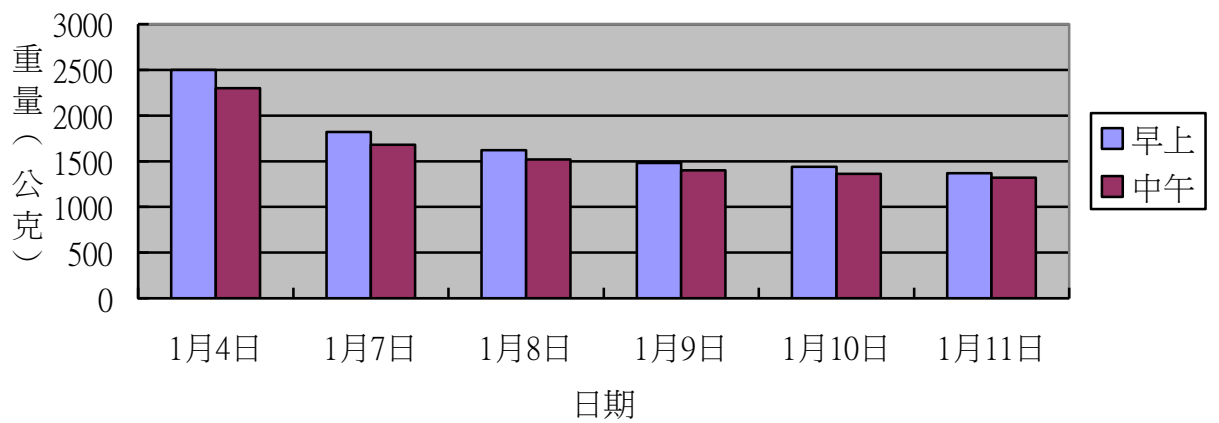
圖一：不同時間咖啡豆重量的變化（淺紅）



圖二：不同時間咖啡豆重量的變化（鮮紅）



圖三：不同時間咖啡豆重量的變化（深紅）





將採下來的咖啡豆依顏色分類

固定時間將咖啡豆拿來秤重



時間一到就翻面

咖啡豆曬完後顏色也不一樣（左邊是暗紅的）

三、以不同的溫度和時間烘焙，咖啡豆重量和體積的變化。

（一）實驗步驟：

1. 我們把挑完的生豆分成三種，也就是淺紅、鮮紅、暗紅。
2. 考量不同深淺烘焙的區分，我們設定烘焙溫度為 220°C、235°C、250°C 三種溫度，這樣成品就可以有淺焙、中焙、深焙三種不同的品項。
3. 在時間的設定上，我們把它設定成 13 分、14 分、15 分三種。
4. 依三種不同顏色的豆子、三種不同的烘焙溫度、三種不同的烘焙時間，交叉配合後可以產出 27 種不同的咖啡品項。
5. 之後把這 27 種分別用罐子裝起來。
6. 測量烘焙前後的體積和重量，將它記錄下來。

（二）實驗結果：

1. 烘焙溫度越高，體積的增加率越高。
2. 烘焙溫度越高，重量的減少率越高。
3. 相同溫度來看，烘焙溫度高，體積就會增加，不過重量會減少。

表四：以不同的溫度和時間烘焙，咖啡豆重量和體積的變化 烘焙溫度：220°C

| | 13 分 | 14 分 | 15 分 | 平均 |
|--------------------------|-------|--------|--------|--------|
| 烘焙前體積 (cm ³) | 78.5 | 78.5 | 78.5 | 78.5 |
| 烘焙前重量 (g) | 50 | 50 | 50 | 50 |
| 烘焙後體積 (cm ³) | 108.6 | 115.79 | 122.33 | 115.57 |
| 烘焙後重量 (g) | 44.1 | 43.56 | 43.35 | 43.67 |
| 烘焙後體積增加率 (%) | 38.34 | 47.5 | 55.83 | 47.22 |
| 烘焙後重量減少率 (%) | 11.8 | 12.88 | 13.3 | 12.66 |

表五：以不同的溫度和時間烘焙，咖啡豆重量和體積的變化 烘焙溫度：235°C

| | 13 分 | 14 分 | 15 分 | 平均 |
|--------------------------|--------|--------|--------|--------|
| 烘焙前體積 (cm ³) | 78.5 | 78.5 | 78.5 | 78.5 |
| 烘焙前重量 (g) | 50 | 50 | 50 | 50 |
| 烘焙後體積 (cm ³) | 130.83 | 133.45 | 133.45 | 132.58 |
| 烘焙後重量 (g) | 42.59 | 42.28 | 41.65 | 42.17 |
| 烘焙後體積增加率 (%) | 66.66 | 70 | 70 | 68.89 |
| 烘焙後重量減少率 (%) | 14.82 | 15.44 | 16.7 | 15.65 |

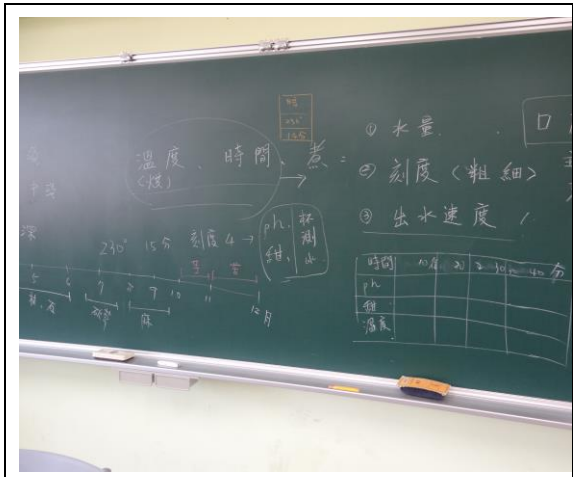
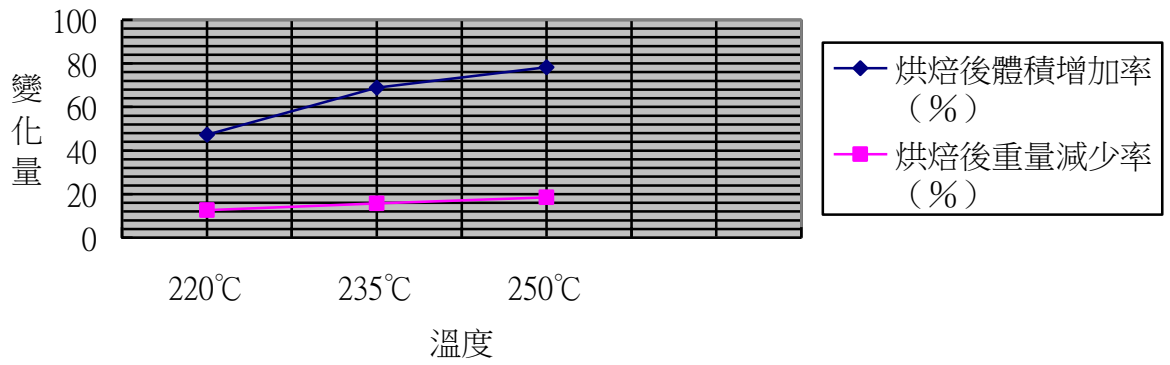
表六：以不同的溫度和時間烘焙，咖啡豆重量和體積的變化 烘焙溫度：250°C

| | 13 分 | 14 分 | 15 分 | 平均 |
|--------------------------|--------|--------|--------|--------|
| 烘焙前體積 (cm ³) | 78.5 | 78.5 | 78.5 | 78.5 |
| 烘焙前重量 (g) | 50 | 50 | 50 | 50 |
| 烘焙後體積 (cm ³) | 136.07 | 139.99 | 143.92 | 139.99 |
| 烘焙後重量 (g) | 41.17 | 40.73 | 40.32 | 40.74 |
| 烘焙後體積增加率 (%) | 73.33 | 78.33 | 83.34 | 78.33 |
| 烘焙後重量減少率 (%) | 17.66 | 18.54 | 19.36 | 18.52 |

表六：以不同的溫度和時間烘焙，咖啡體積和重量平均的變化量

| 溫 度 項 目 | 220°C | 235°C | 250°C |
|------------------|-------|-------|-------|
| 烘焙後體積增加率 (%) | 47.22 | 68.89 | 78.33 |
| 烘焙後重量減少率 (%) | 12.66 | 15.65 | 18.52 |

圖四：以不同的溫度和時間烘焙，咖啡體積和重量平均的變化量



討論接下來要實驗的方向



烘焙前都使用 50 公克的生豆



設定不同溫度烘焙豆子



不同條件下，完成了 27 罐的成品

四、測試不同條件下的咖啡，在甜度及 PH 值上的表現。

(一) 實驗步驟：

1. 我們取出不同條件烘焙的咖啡豆，以手沖的方式沖泡咖啡。
2. 我們以刻度 3.5 將咖啡豆磨成粉末，取出 21 公克沖泡。
3. 準備 250 毫公升的熱水，煮咖啡時會全部煮完。
4. 按照老師教的方法：先將濾紙鋪好洗過，之後倒入咖啡粉，再把咖啡粉撥平。接下來，沿著咖啡粉的中心，將熱水由內往外繞 3 圈，熱水往下沖要呈現柱狀，而且不能中斷。
5. 留下煮好的咖啡 40 毫公升做測試，另外的咖啡則分成 4 杯，請老師們品嚐。
6. 老師喝咖啡的評分表現會在下一個研究中呈現出來。

(二) 實驗結果：

1. 咖啡的甜度數據，在不同烘焙條件下變化不大。
2. 以烘焙溫度來看，烘焙的溫度越高，咖啡的 PH 值也越大，在 250 °C 烘出來的咖啡，PH 值都有超過 5。
3. 以烘焙時間來看，相同溫度下，烘焙的時間多，咖啡的 PH 值也會比較大，不過變化的幅度較小。

表七：不同條件的咖啡，咖啡的甜度及 PH 值 咖啡表皮顏色：淺紅色

| 烘焙溫度 | 220°C | | | 235°C | | | 250°C | | |
|---------|-------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|
| 烘焙時間 | 13 分 | 14 分 | 15 分 | 13 分 | 14 分 | 15 分 | 13 分 | 14 分 | 15 分 |
| 咖啡甜度 | 1.9 | 2 | 2 | 2.2 | 1.9 | 1.9 | 1.9 | 1.9 | 1.8 |
| 咖啡 PH 值 | 4.71 | 4.7 | 4.75 | 4.87 | 5.01 | 5.06 | 5.32 | 5.46 | 5.64 |

表八：不同條件的咖啡，咖啡的甜度及 PH 值 咖啡表皮顏色：鮮紅色

| 烘焙溫度 | 220°C | | | 235°C | | | 250°C | | |
|---------|-------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|
| 烘焙時間 | 13 分 | 14 分 | 15 分 | 13 分 | 14 分 | 15 分 | 13 分 | 14 分 | 15 分 |
| 咖啡甜度 | 2 | 2 | 2.4 | 2 | 2 | 1.9 | 2 | 2 | 1.9 |
| 咖啡 PH 值 | 4.63 | 4.74 | 4.78 | 5 | 5.02 | 5.20 | 5.48 | 5.57 | 5.69 |

表九：不同條件的咖啡，咖啡的甜度及 PH 值 咖啡表皮顏色：暗紅色

| 烘焙溫度 | 220°C | | | 235°C | | | 250°C | | |
|---------|-------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|
| 烘焙時間 | 13 分 | 14 分 | 15 分 | 13 分 | 14 分 | 15 分 | 13 分 | 14 分 | 15 分 |
| 咖啡甜度 | 1.9 | 1.8 | 1.9 | 2 | 1.9 | 1.9 | 1.9 | 1.7 | 1.9 |
| 咖啡 PH 值 | 4.66 | 4.76 | 4.79 | 4.95 | 5.02 | 5.13 | 5.46 | 5.68 | 5.86 |

| | |
|---|--|
|  |  |
| <p>我們討論接下來的實驗走驟</p> | <p>設定溫度和時間</p> |
|  |  |
| <p>我們把烘好的咖啡豆擺出來，一共 27 罐</p> | <p>按照老師的方法，以手沖的方式泡咖啡</p> |



將煮好的咖啡倒出 40 毫公升做測試

用 PH 計測試咖啡的 PH 值

五、以校內有喝咖啡的老師為杯測對象，試著找出老師們認為新美咖啡最好喝的條件。

(一) 實驗步驟：

1. 我們把上一個實驗留下的咖啡，平均分成 4 杯。
2. 把這 4 杯咖啡隨機請學校有在喝咖啡的老師品嚐。
3. 老師在喝完咖啡後需要寫下分數及感覺，讓我們可以記錄下來。
4. 製作表格，將數據用表格的方式呈現。

(二) 實驗結果：

1. 分數最高的分別是：拿暗紅色果皮的生豆，用 220°C 烘 13 分鐘；以及拿暗紅色果皮的生豆，用 235°C 烘 13 分鐘。
2. 分數最低的是：拿鮮紅色果皮的生豆，用 250°C 烘 14 分鐘。
3. 以溫度來說，學校老師比較喜歡的是用 235°C 烘出來的豆子。

表十：不同條件的咖啡，杯測的分數 烘焙溫度：220°C 烘焙時間：13 分

| 咖啡表皮顏色 | 淺紅 | 鮮紅 | 暗紅 |
|--------|------|-------|-----|
| 杯測分數 1 | 7 | 7 | 7 |
| 杯測分數 2 | 7 | 6.5 | 8 |
| 杯測分數 3 | 7 | 6 | 7.4 |
| 杯測分數 4 | 6 | 7 | 8 |
| 平均 | 6.75 | 6.625 | 7.6 |

表十一：不同條件的咖啡，杯測的分數 烘焙溫度：220℃ 烘焙時間：14 分

| 咖啡表皮顏色 | 淺紅 | 鮮紅 | 暗紅 |
|--------|-------|----|-------|
| 杯測分數 1 | 6.5 | 7 | 7 |
| 杯測分數 2 | 8 | 7 | 7 |
| 杯測分數 3 | 7 | 7 | 7 |
| 杯測分數 4 | 7 | 7 | 7.5 |
| 平均 | 7.125 | 7 | 7.125 |

表十二：不同條件的咖啡，杯測的分數 烘焙溫度：220℃ 烘焙時間：15 分

| 咖啡表皮顏色 | 淺紅 | 鮮紅 | 暗紅 |
|--------|-------|-----|------|
| 杯測分數 1 | 8 | 7 | 7 |
| 杯測分數 2 | 7 | 7.8 | 8 |
| 杯測分數 3 | 7.5 | 5 | 6 |
| 杯測分數 4 | 7 | 7 | 6 |
| 平均 | 7.375 | 6.7 | 6.75 |

表十三：不同條件的咖啡，杯測的分數 烘焙溫度：235℃ 烘焙時間：13 分

| 咖啡表皮顏色 | 淺紅 | 鮮紅 | 暗紅 |
|--------|------|-----|-----|
| 杯測分數 1 | 6 | 8 | 7 |
| 杯測分數 2 | 7 | 7 | 8.4 |
| 杯測分數 3 | 6.9 | 8 | 8 |
| 杯測分數 4 | 7.9 | 7 | 7 |
| 平均 | 6.95 | 7.5 | 7.6 |

表十四：不同條件的咖啡，杯測的分數 烘焙溫度：235℃ 烘焙時間：14 分

| 咖啡表皮顏色 | 淺紅 | 鮮紅 | 暗紅 |
|--------|-----|-------|-------|
| 杯測分數 1 | 6 | 8 | 6 |
| 杯測分數 2 | 7 | 8.5 | 7 |
| 杯測分數 3 | 7 | 6 | 7.5 |
| 杯測分數 4 | 7.6 | 7 | 8 |
| 平均 | 6.9 | 7.375 | 7.125 |

表十五：不同條件的咖啡，杯測的分數 烘焙溫度：235℃ 烘焙時間：15 分

| 咖啡表皮顏色 | 淺紅 | 鮮紅 | 暗紅 |
|--------|-------|------|-------|
| 杯測分數 1 | 6.5 | 7 | 8.1 |
| 杯測分數 2 | 7 | 8 | 7 |
| 杯測分數 3 | 7 | 7 | 8 |
| 杯測分數 4 | 8 | 7 | 7 |
| 平均 | 7.125 | 7.25 | 7.525 |

表十六：不同條件的咖啡，杯測的分數 烘焙溫度：250℃ 烘焙時間：13 分

| 咖啡表皮顏色 | 淺紅 | 鮮紅 | 暗紅 |
|--------|------|-------|-------|
| 杯測分數 1 | 6 | 8 | 8 |
| 杯測分數 2 | 7 | 8 | 7.5 |
| 杯測分數 3 | 8 | 6 | 8.2 |
| 杯測分數 4 | 8 | 7.5 | 7 |
| 平均 | 7.25 | 7.375 | 7.675 |

表十七：不同條件的咖啡，杯測的分數 烘焙溫度：250℃ 烘焙時間：14 分

| 咖啡表皮顏色 | 淺紅 | 鮮紅 | 暗紅 |
|--------|-----|-------|------|
| 杯測分數 1 | 8 | 5 | 6 |
| 杯測分數 2 | 7 | 6.5 | 8 |
| 杯測分數 3 | 8 | 8 | 8.5 |
| 杯測分數 4 | 7 | 7 | 6.5 |
| 平均 | 7.5 | 6.425 | 7.25 |

表十八：不同條件的咖啡，杯測的分數 烘焙溫度：250℃ 烘焙時間：15 分

| 咖啡表皮顏色 | 淺紅 | 鮮紅 | 暗紅 |
|--------|------|------|------|
| 杯測分數 1 | 7 | 6 | 9 |
| 杯測分數 2 | 6 | 6 | 6 |
| 杯測分數 3 | 8 | 8 | 8 |
| 杯測分數 4 | 8 | 7 | 6.4 |
| 平均 | 7.25 | 6.75 | 7.35 |



紅色紙張的，平均分數有 7.5 分以上；藍色紙張的，分數在 7 以下。另外，咖啡王子建議杯測的是：鮮紅色的果皮生豆，用 220°C、烘 13 分鐘的那杯。

六、到達娜依谷，推銷自己製作的咖啡豆。

我們把自己從頭到尾製作的咖啡豆，利用寒假時間，到達娜依谷推銷，把賺取的經費，放在我們班級畢業旅行的基金當中。



烘豆之前再仔細挑一次豆子

組長製作海報，其他同學挑豆



在達娜依谷準備場地



組長趕工，製作賣東西要用的名牌



現場先試煮，老師在旁指導



除了賣咖啡，我們也賣烤肉，複合式經營



現場有客人來買我們的咖啡



貼上海報開始賣咖啡，老師的小孩幫忙叫賣

五、 討論：

- 一、這次我們會有機會可以學習咖啡課程，是因為學校的咖啡樹已經種了第四年，今年開始盛產，所以老師就帶著我們從頭到尾體驗咖啡製程。因為我們學校每個人都已經有科展的分組，這次的咖啡題目並不在學校的科展課程，所以我們都是利用綜合課，或是下課放學時間完成。
- 二、採咖啡豆時我們發現，其實咖啡豆也是有蟲會吃的，老師說那個叫做咖啡小蠹蟲，是咖啡豆的天敵。嚴重的時候甚至會有 80% 的咖啡豆會被這種昆蟲咬壞。學校的小蠹蟲也很多，我們採得很辛苦，不過，將採下來的豆子放在水裡，就有超過一半浮起來，這些都是被蟲咬過的，因為咬過後的豆子會有空氣，也會變輕。眼看著這些漂浮在水面上的豆子，心裡就覺得很不捨，也很生氣！
- 三、咖啡豆採下之後要選擇水洗、蜜處理、日曬三種主要方式處理。老師跟我們說，因為新美的海拔高度不高，只有 600 公尺左右，所以豆子的品質可能比不上高海拔（像是樂野、石桌那邊），選擇蜜處理，會讓香氣及口感增加，後來我們就採用老師的建議。
- 四、咖啡豆由採下一直到可以烘焙，中間需要花好多的心力，例如曬豆要每一兩個小時翻面；挑豆則是看到眼睛都快要跳出來了！這時我們真心體會農夫的辛苦。不過看到自己的咖啡在達娜依谷可以賣出去，無論數量多少，我們都覺得好開心！
- 五、鄒族傳統的飲料並沒有咖啡，這是外來的飲料，所以這次我們沒有去請教老人家怎麼煮咖啡。不過，汪漢輝長老有一片咖啡園，他知道我們要做咖啡的題目，就跟老師說，想要來採就來，他可以免費提供。我們真的很感謝汪長老，老師也說，從一剛開始做原住民科教獎，汪長老就是老師的知識寶庫，只要有任何需要，汪長老都義不容辭！有這樣的耆老在我們部落，真是我們的福氣呀！
- 六、我們也有去請教咖啡王子方政倫，他為人很客氣，去到那兒就教我們如何泡咖啡、如何判斷咖啡的氣味，也教我們咖啡杯測的技巧。那天他店裡有幾個外國的客人，他一邊招待來賓，一邊還要教我們許多知識，我們真的很感謝他，希望有機會可以再去好好跟他學習。

陸、 結論：

- 一、以咖啡果皮的顏色來看，暗紅色的咖啡果汁甜度最高，而且曬了幾天之後，外殼的顏色也會比較深。有在採咖啡的家長說，咖啡果皮顏色很重要，太深（看起來像是櫻桃）代表太熟，咖啡豆在樹上就會有發酵的情形，不適合採；太淺（看起來紅裡透白）咖啡豆不夠成熟，煮出來的味道就會不夠厚實。所以，家長在外面採要比賽的咖啡豆，一定要挑選鮮紅再暗一些的果皮，這樣的豆子品質最好。我們的暗紅色就是家長採去比賽的顏色，在甜度的表現上

就非常好。

- 二、研究二主要觀察咖啡豆在乾燥過程中的變化。我們發現，豆子早上比較重，而且會黏黏的，經過日曬，中午就會比較輕。老師說，咖啡豆會回潮，也就是晚上的時候，原本白天曬過的咖啡豆，會吸收空氣中的水份，所以早上要曬的時候就會感覺黏黏的。
- 三、我們在研究三發現，咖啡生豆經過烘焙，體積會增加，不過重量會減少。體積增加的幅度不會一直往上，而是到了一定程度，咖啡豆受熱就不會膨脹了。
- 四、研究四我們可以知道，烘焙的溫度對於甜度來說沒有什麼影響，不過對於PH值來說，影響就比較大。烘焙的溫度高，PH值也會變高。這跟咖啡的淺、中、重烘焙有關。淺烘焙的溫度比較低，喝起來也偏酸，在PH值的表現上也比較低。PH值低就是酸性溶液，不過酸性溶液是不是喝起來就會酸酸的，這我們就不清楚了。
- 五、我們把不同溫度烘出來的咖啡豆請老師們喝，結果發現，我們學校的老師都比較喜歡235°C烘焙的咖啡豆，這個溫度算是中烘焙。有趣的是，老師們也有一部份的人喜歡250°C烘出來的咖啡豆，這個溫度烘出來的咖啡算是重烘焙的。這和咖啡王子建議杯測的咖啡烘焙溫度完全不同。因為咖啡王子建議的咖啡是要用220°C來烘焙，和部份老師喜歡250°C烘的豆子差很多！後來我們有去請教那些喜歡用250°C烘出咖啡豆的老師，結果發現，他們平常喝咖啡的次數不多，如果有喝咖啡的話，也都不是喝黑咖啡，而是加了糖或鮮奶、奶油的調製咖啡，加上這些東西，咖啡原本應有的酸甜味就會被蓋過去了。我們猜想，對這些老師來說，喝的出比較重口味的咖啡才算是好喝的吧。所以，好喝的咖啡真的因人而異，除非是要比賽，否則，只要喜歡的話，都是好咖啡，老師說：「鍾鼎山林，各有所好。」嗯，果然沒錯。
- 六、我們有去鄒築園麻煩咖啡王子給我們建議。他試了我們帶去的咖啡豆，告訴我們說：「你們的咖啡豆喝起來帶有堅果的味道，可以知道是海拔高度不高的產地。」我們感到很訝異！專家果然不一樣，一喝就知道咖啡產地的自然條件。後來他有跟我們說，海拔較低的缺點就是咖啡豆成熟速度比較快，在還沒有呈現該有的風味時，外表就已經很紅，不採收也不行了。不過，他也鼓勵我們，我們帶過去的豆子很新鮮，所以喝起來的口感很不錯了。
- 七、綜合以上的結論，我們認為，新美的咖啡豆如果要呈現比較好的風味，在烘焙溫度上不可以選擇重烘焙的方式，而且在咖啡樹的照顧上，應該盡可能採半日照或部份日照，豆子才不會成熟得太快。當然了，要想辦法除去蟲害，否則咖啡的產量會減少很多。

柒、 感謝及展望：

這次能完成咖啡的課程，我們很謝謝老師，因為老師不想浪費學校自己長的咖啡豆，就利用其他的課程教我們做咖啡。我們也很謝謝汪長老，他無償提供咖啡豆讓我們摘採，給我們最大的後援。另外，也要感謝我們鄒族之光—

咖啡王子方政倫，他在百忙之中還細心教導我們咖啡杯測及好咖啡的要件是什麼，非常謝謝他。我們期待未來我們新美的咖啡豆真的可以成為新美部落另一個特產，讓家長有另一項的收入。