	0000000000	
¹loowei0	716@gmail.com□²marat0209@gm	ail.com∐³yapingtp@gmail.com
•		
0001(000000000 00000000000000000000000	96106 1000000000000000010800000010900 10000000000	00000000000000000000000000000000000000
•		
	10000000000000000000000000000000000000	30000000000000000000000000000000000000
00000	000000000	000000000
0000	1. 000000000000000000000000000000000000	1. 000000000000000000000000000000000000



- 00000000

2							
	000000						
	000000	000000000 000000000					

- 0000000000

	00000000000(300000)
	00000
	000PK0-0000000000000000000
	0-00000-0000
	0-00000-0000
	100000000000000000000000000000000000000

0000 00000 0000000	00000000000000000000000000000000000000
	000000000
	000000
	DDDExcelDDDDDDD
	Excel
	□□□ppt
	5+_2_2
	0000000000(30000)









040000000000

500000000

0600000000

- 000000

-

$\square\square\square\square\square\square$ twitter $\square\square\square\square\square\square\square$

Students don't need a perfect teacher. Students need a happy teacher, who's gonna make them excited to come to school and grow a love for learning.

- ∏∏

作品一 速失概念驗證:考春層在一起,字寫得越多愈不易麗遠?

研究動機:

在 2000 年所撥出的連續劇<蘇辣鮮師>中有一幕在敘述主任為了增加改作文的速度,把作文 春全部疊在一起,吹的超近的也就代表字寫得越多,分數也就越高。

實驗目的:

用與劇中一樣的方法實驗去驗證這個速思的真偽。

實驗步驟:

- 1.在 18 張白紙上寫上:第6 組好美,每張紙上的字數都不同
- 2.用電子秤秤量每張紙的重量,包括空白的紙張
- 3.斯提尺固定在桌套方便测量距離
- 4.將手持風扇的風速開到大,讓平放在桌面的紙

移動,並測量其移動距離(cm)

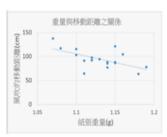
實驗紀錄

表一:字數、重量與飛行距離的關係

字数	重量1(g)	延雄1(cm)	重量2(g)	距離2(cm)	重量3(g)	距離3(cm)
0	1.07	137	1.1	115	1.15	121
10	1.08	117	1.11	91	1.16	104
30	1.1	103	1.14	85	1.13	94
50	1.12	97	1.19	77.5	1.15	86
70	1.14	88	1.11	64	1.14	77
90	1.15	88	1.18	63	1.12	92

表二: 重量和距離的關係

重量 (g)	1.07	1.08	1.1	1.1	1.11	1.11	1.12	1.12	1.13	1.14	1.14	1.14	1.15	1.15	1.15	1.16	1.18	1.19
距離 (cm)	137	117	103	115	91	64	97	92	94	88	85	77	88	121	86	104	63	77.5



圖一:紙張重量與移動距離的關係

建垫:

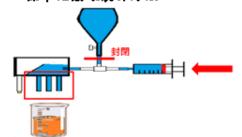
因為字數越多,重量不一定越重,所以由實驗破解速思:字數跟欽張穆翰距離並無關係。但 緊數據經過整理得出-重量與欽張穆翰距離或負相關。 作品二 閱讀科展作品:大吃一届-探討藥物分子料理機制品球的緩釋作用現象

Part I:科展作品閱讀與整理:

動機:治療缺機性貧血症的機制藥錠顆粒太大、太苦、讓人有吞不下去的困擾,所以提出構 想研究利用海藻酸鈉水溶液滴入碳酸纖水溶液中,交聯成<u>含有纖維子的分子料理纖劑晶球</u>, 來取代市售纖劑藥錠。

實驗設計:

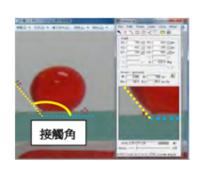
1. 標準化晶球製作方法:



說明:
1 管功能一 讓裝置內氣壓與 外界平衡·使海藻 酸鈉水溶液順利 進入裝置。
3 管功能一 使海藻酸鈉水溶 液同時大量 出,進行品球化。

2. 定量测量晶球性質(大小與硬度):





Part II: 自己設計實驗的反思

◆ 實驗目的:探討不同重量百分濃度的酸性溶液,對晶球膜厚度的變化

◇ 瓶頸:

晶球膜厚度不易測定 晶球大小不易固定

後續實驗可參考上述方法進行修改。

作品三 延伸實驗:小黃瓜、鹽水溶液和蔗糖水溶液關係實驗

實驗動機: 鹽水溶液對小黃瓜重量影響,可能和蔗糖水溶液有類似趨勢的結果? 實驗目的:

不同濃度鹽水溶液會對小黃瓜造成什麼影響 比較蔗糖水溶液和鹽水溶液對小黃瓜的影響 實驗步驟:



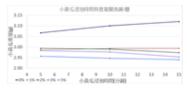


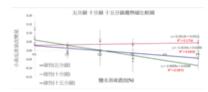


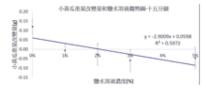
將小黃瓜泡入溶液每隔五分鐘取出記錄重量,共十五分鐘

實驗結果:

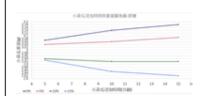
食鹽水:

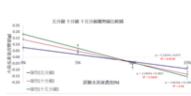


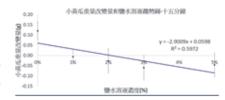




實驗結論:因 15 分鐘相關性發高,故接下來用淺泡 15 分鐘的數據應蓋糖水溶液比較。 莊糖水:







實驗結論:小黃瓜的等張溶液濃度若以重量百分率表示,蔗糖大於食鹽水

