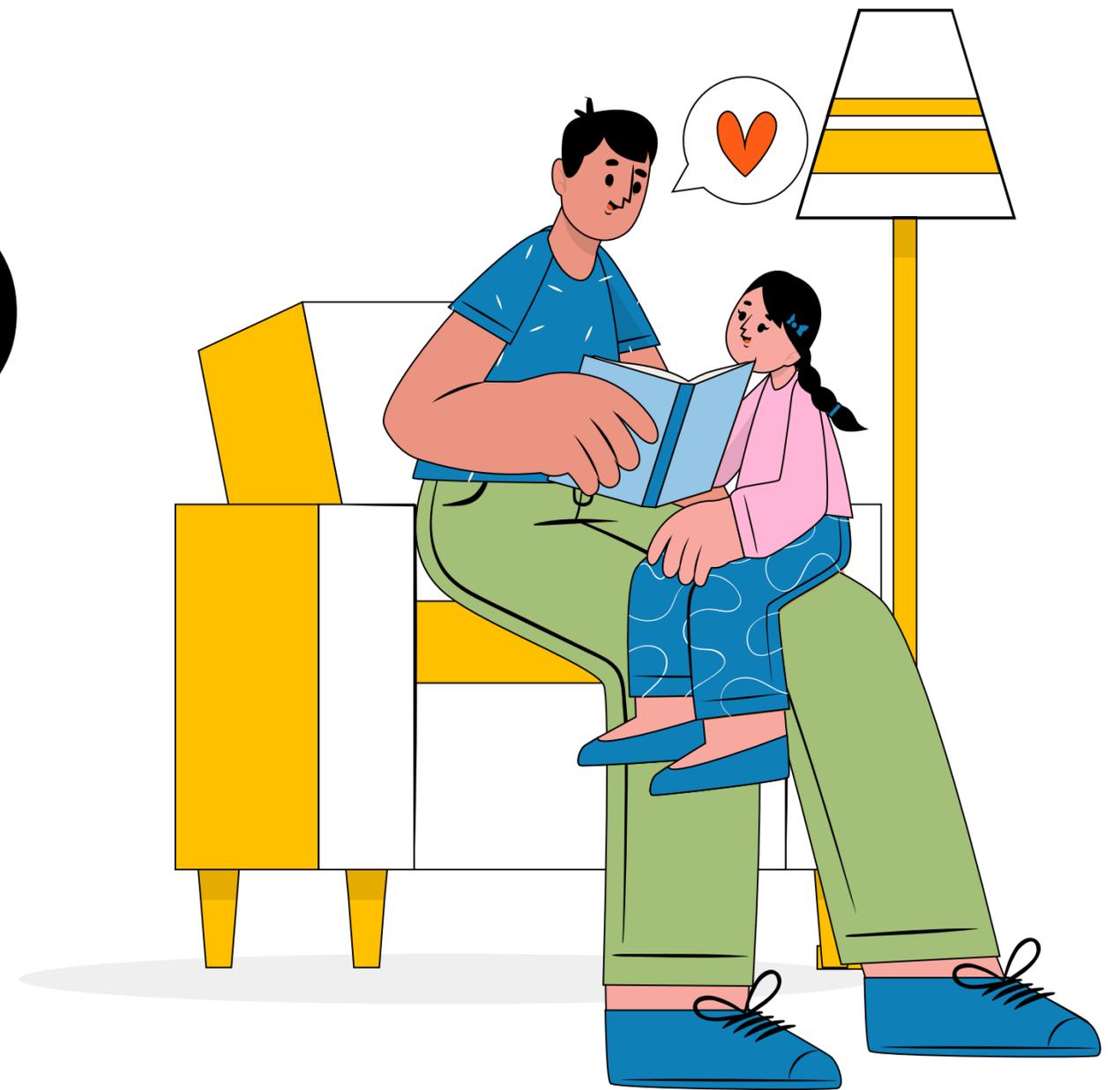
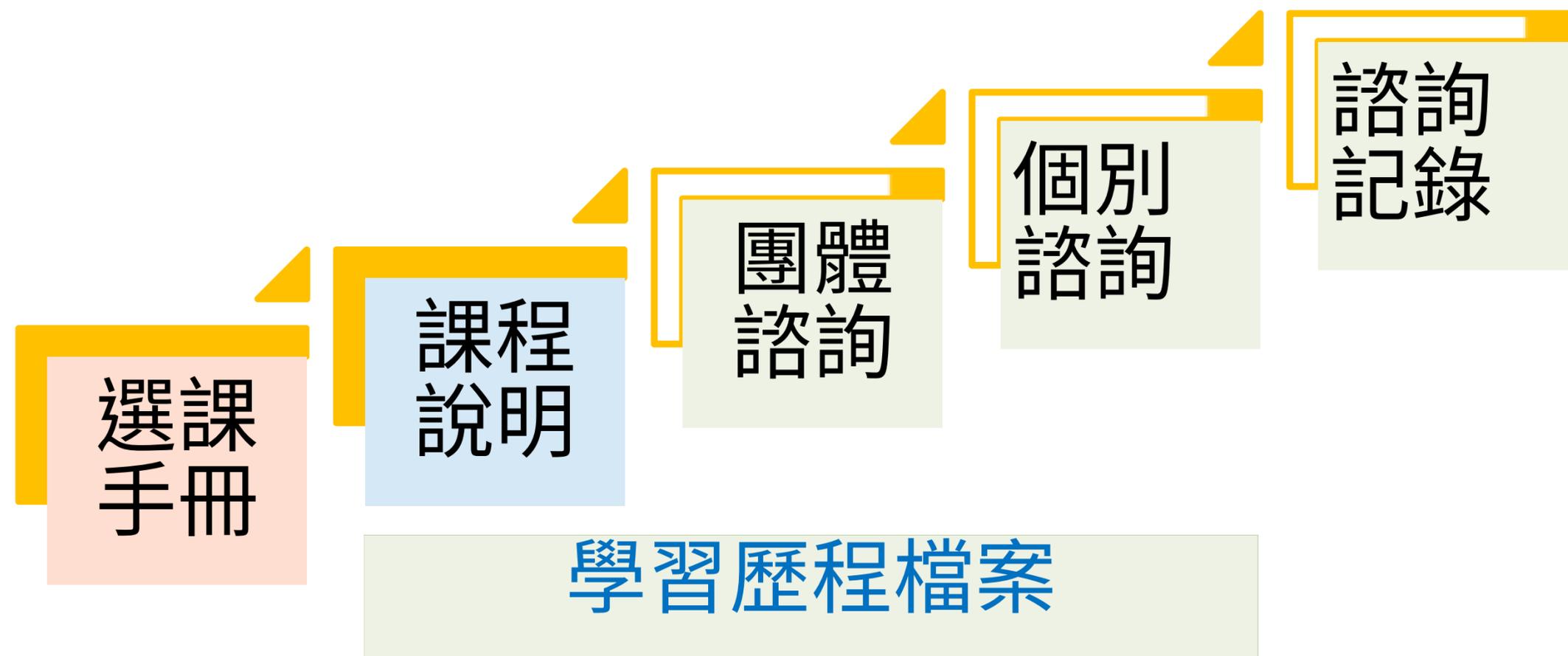


鼓山高中112學年度(上) 家長課程說明會

鼓山高中教務處課程諮詢教師 李國政



課程諮詢教師可以幫家長 與學生做甚麼？

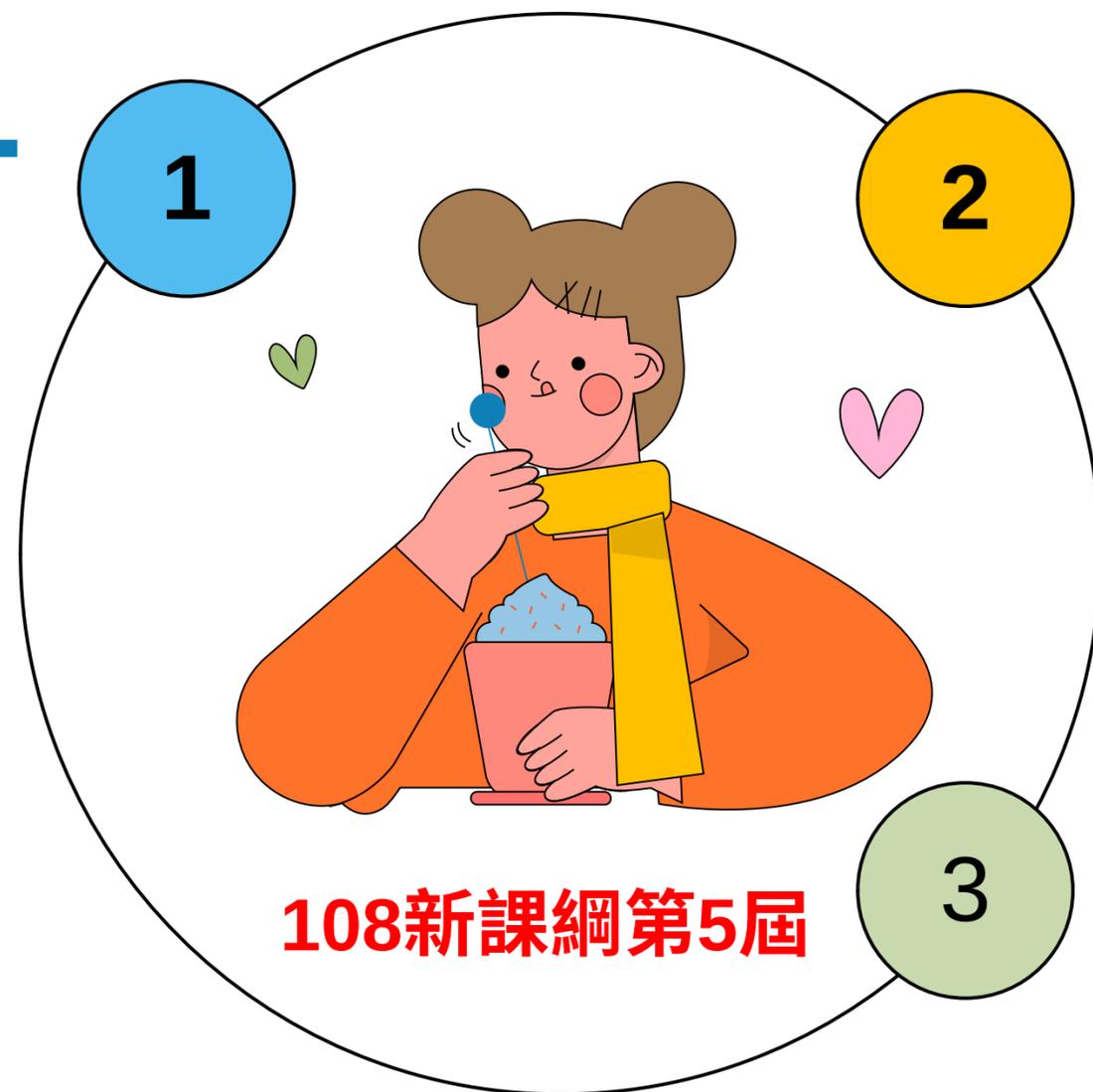


目前每個年級各有2位課程諮詢教師

高中與國中的差別在哪裡？

多元的課程設計

- 選修課程
- 校訂必修
- 自主學習
- 彈性課程



108新課綱第5屆

多元的大學
招生管道

學習歷程檔案

選課輔導手冊(保留3年)



- 未來3年的學習過程會遇到哪些重要的選擇
- 未來3年的課程
- 4大升學管道與成績採計
- 學習歷程檔案內涵



在升上高中之後，很多事情，孩子必須練習自己做決定，包括選課、高二選組、選社團、自主學習時間的安排，以及最後的升學方式、大學學校系的選擇...



家長在瞭解新課綱的內容之後，可以站在陪伴與輔導的角色多和孩子聊一聊，試著讓他決定一些事情，畢竟我們無法陪他一輩子。

放手，也需要練習。
不是孩子親自參與的決定，熱情無法持久，他也不會自我負責。



1

鼓山高中課程地圖

沒有提供孩子嘗試的機會
如何知道自已的興趣在哪裡？

課程地圖概念



中山電機系

團體活動

(電腦社)

DOLOR SIT AMET

vallis, finibus leo vel,
n dictum ante odio, quis
amet. Praesent imperdiet
sectetur dapibus.

升學管道

(繁星推薦)

Prasellus pellentesque, mauris ac auctor
hendentesque l'os lae mat, nec
abor nulla in se he et fugue.

彈性學習

(物理充實)

選修課程

(汽車科技系統模擬)

LOREM IPSUM

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.
Maecenas placerat scelerisque eros, eu sollicitudin nisl
sagittis sit amet.

(魔力聲光電)

加深加廣選修

(自然組)

校訂必修

(物理專題研究)

課程地圖簡介 - 5大類課程

部定必修

部定基本
能力科目

部定必修
學科：
學測範圍

校訂必修

高一
深耕閱讀
高二
專題研究

選修課程

部定加深
加廣選修
學校開設
多元選修

部定加深
加廣學科：
分科測驗

彈性學習

自主學習
充實補強

團體活動

班會週會
社團活動
選手培訓
鼓山講堂
大學之旅

鼓山高中課程地圖簡介-分年段概況

試探

高一

分化

高二

數A
數B

專精

高三

多元選修

每週2節

每週1節

每週1~2節

校定必修

每週1節

(深耕閱讀)

每週1節

(專題研究)

彈性學習

每週1節

(自主學習)

每週1節

(自主學習)

每週1節

(自主學習)

部定加深加廣比例漸增

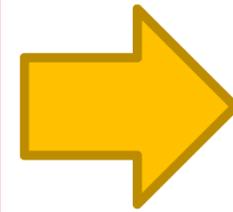
2

大學入學考試與招生方式

兩場最重要的考試

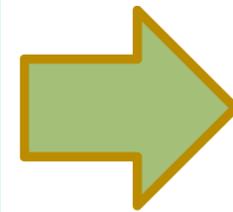
最多採4科

學科能力測驗(X)
1月底



國文.英文.數學
社會.自然 A.B

分科測驗 (Y)
7月



數甲.數乙.歷史.
地理.公民.物理.
化學.生物

四大升學管道



鼓山高中111
4大管道比例

3.4%

32.4%

40.9%

23.3%

全國



1.5%

13%

52%

33%

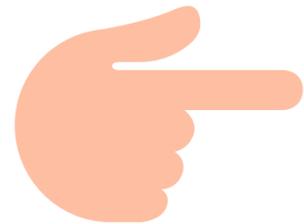
特殊
選才

繁星
推薦

申請
入學

分發
入學

四大升學管道採計成績



管道	特殊選材	繁星	申請入學	考試分發
採計內容	特殊表現、 偏才	在校成績前 50%	學習歷程檔案 P1 筆試.面試.實作P2	數甲.史.公民 物理.化學.生物筆 試
在校成績		●	(修課記錄)	
學測成績		●	●	●
學習歷程	●		●	
分科測驗				●

大學入學四大升學管道時程



英聽2次考試時間：
10月下旬.12月中旬



3

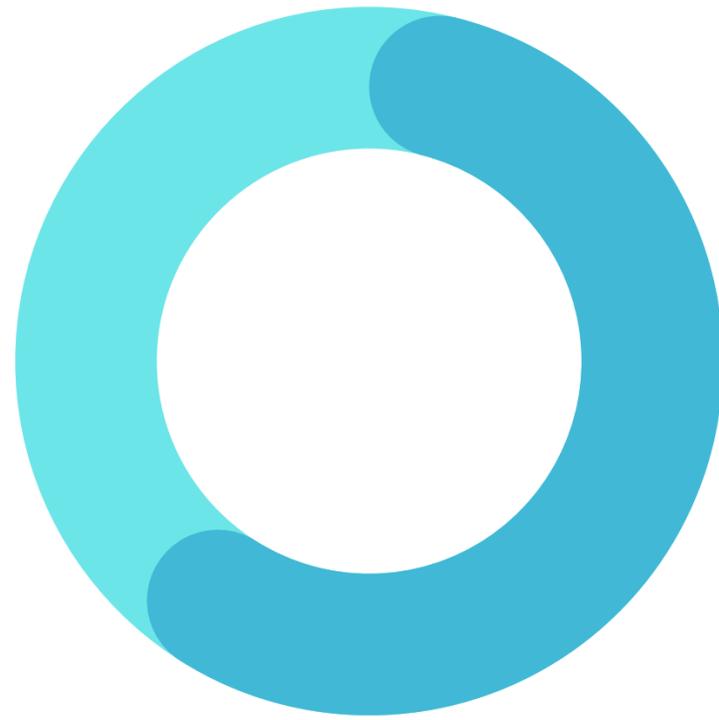
甚麼是學習歷程檔案？ 為什麼它很重要？

大學招生委員會的3重2不原則

- 【一、重視學生基本素養所展現的核心能
- 【二、重視學生在校內的學習活動】
- 【三、重視資料真實性及學生自主準備】
- 【四、不是學系所列的所有項次都要具備，大學重視多面向的參採】
- 【五、不是以量取勝，大學重視學生學習過程的反思】

申請入學第二階段，將參採綜合學習表現 P，學測X占比降至50%以下。

學測成績



綜合學習
表現P

一般校系 $P1 \geq P2$ 或 $P2 - P1 \leq 10\%$
醫牙學系、體育系及美術系 $P1 \geq 10\%$

學習歷程檔案內容與重要性

新課綱實施之後申請入學參採綜合學習表現 P(包含P1與P2)，而學測成績占申請入學總成績比例則降至50%以下。P1為學習歷程檔案，P2為校系自辦甄選項目。學習歷程檔案P1可以展現同學的個人特色和學習軌跡，除了課業表現外，其他面向的多元學習與成就也收錄其中。

學習歷程檔案P1包括：學生的基本資料、在校修課記錄和課程學習成果，其他多元表現以及學習歷程自述等。簡單來說囊括了同學們在高中三年各方面的所有表現，不僅僅是課業成績而已。其中，課程學習成果每學年至多上傳6件，多元表現每學年至多10件。

P1

學生基本資料

- 學生身分識別

課程學習成果

- 有學分的課程所產生的學習歷程檔案，須經任課教師審查通過。
- 學校在籍學生每學年至多上傳6件

修課記錄

- 修習科目及學業成績

多元表現 → 學生上傳

- 課業成績以外的活動與表現，不須經教師認證。
- 競賽成果、檢定證照
- 志工服務、社團活動、幹部經歷
- 自主學習計畫與成果
- 由學生登錄，每學年至多10件(由學校或校外機構登錄之資料不在此限)

P2

校系自辦甄選項目

- 面試
- 筆試
- 實作



高三
申請入學
一階通過

高中學習自述

- 高中學習歷程反思
- 就讀動機
- 未來學習計畫與生涯規劃

多元表現綜整心得

建議重要的上傳檔案

- 自主學習計畫及成果
- 探究與實作
- 專題研究
- 其它能展現自己特色的學習成果



$P1 + P2 \geq 50\%$
一般校系 $P1 \geq 20\%$
醫牙學系、體育系及美術系 $P1 \geq 10\%$

學習歷程檔案P1內容



課程學習成果

重質
不重量

- 實作作品及書面報告，**有學分**的課程成果，需經任課教師認證
- **每學年最多上傳 6 件**
- 3年最多可上傳 **18** 件成果
- 申請入學各大學科系參採資料
18 選 3



課程學習成果(範例-課程筆記)

高雄市立鼓山高級中學
Kaohsiung Municipal Gushan Senior High School

50101 王芸云
2020.10.30

影響紙蜻蜓飛行的因素探討

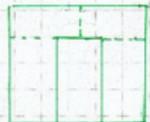
Step 1 發現問題 → 引發動機、目的
Step 2 規劃與研究 → 找資料, 規劃研究流程
Step 3 論證與建模 → 找證據, 做模型
Step 4 表達與分享

物理科教師 李國政
A++
寫字用心仔細!
excellent

重量(操縱變因)對降落時間(應變變因)的影響

固定變因: 落下高度, 紙蜻蜓大小, 每個迴紋針的重量
操縱變因: 重量(迴紋針的個數重量)
應變變因: 落下速度快慢 → 宜明確定義

紙蜻蜓的製作



*依自己的需求剪適當的大小!

Q1: 預測應變變因對操縱變因 excel 作圖後呈現的結果?
A: 我們認為迴紋針的數量越多, 落下的時間越快
Q2: 你這樣預測的理由是?
A: 因為紙蜻蜓越重, 影響阻力, 使它變小, 所以越快降落

重量輕時, 往下墜的時候, 此時葉片阻力較大, 因此較慢降落。
重量重時, 往下墜的時候, 此時葉片阻力較小, 因此較快降落。

今天的這堂課讓我知道了探究流程, 如何發現問題, 研究, 找資料.....這些是很重要的環節, 在過程中我們親自動手做, 我才知道原來不同大小的拉不同長度的葉片都會影響轉速等.....這些讓我更好奇了, 如果改變了這些, 會發到什麼更多的東西呢?

這讓我想到了竹蜻蜓是否也是這樣做, 是不是也是經過一堆測試才測出可以在空中最久的竹蜻蜓?

如果同時改變兩種變因, 我們預測的結果和實驗結果會不一樣嗎?
兩個變因同時改變, 應變變因仍可能維持不變。

高雄市立鼓山高級中學
Kaohsiung Municipal Gushan Senior High School

50101 王芸云
2020.11.06

探究實作-研究變因

實驗目的

探討紙蜻蜓的重量對降落時間的影響

實驗器材

(一) A4空白紙 (二) 迴紋針 n個
(三) 量尺 (四) 電子秤
(五) 錄影機 (六) 碼錶

實驗步驟

Step 1: 裁一個紙蜻蜓, 如圖一
Step 2: 在紙蜻蜓底部掛上迴紋針, 測其重量(紙蜻蜓重+迴紋針重)
Step 3: 將紙蜻蜓從離地 270 cm 處落下, 並測其降落時間
Step 4: 增加迴紋針在紙蜻蜓底部 (1, 2, 3, 4, ... 個), 並重複步驟 2~4



圖一

實驗結果

落地時間測量(固定離地高度 270 cm, 紙蜻蜓大小, 重量...)

迴紋針個數	重量(含紙蜻蜓)	一	二	三	四	五	5次平均
5	6.8 g	1.07 s	1.44 s	1.50 s	1.25 s	1.41 s	1.374 s
7	9.3 g	1.04 s	1.18 s	1.20 s	1.00 s	1.10 s	1.104 s
10	8.9 g	1.16 s	0.95 s	0.90 s	0.90 s	1.04 s	0.990 s
12	9.8 g	0.90 s	0.88 s	0.82 s	0.82 s	0.90 s	0.864 s
15	11.1 g	0.74 s	0.80 s	0.94 s	0.70 s	0.70 s	0.776 s
17	11.6 g	0.89 s	0.81 s	0.74 s	0.75 s	0.71 s	0.78 s
20	13.4 g	0.70 s	0.66 s	0.80 s	0.67 s	0.80 s	0.73 s
22	13.9 g	0.68 s	0.70 s	0.71 s	0.67 s	0.66 s	0.66 s

表一

教師結構完整, 數據量測動作周詳, 實驗操作過程報告用心! 報告書寫用心!

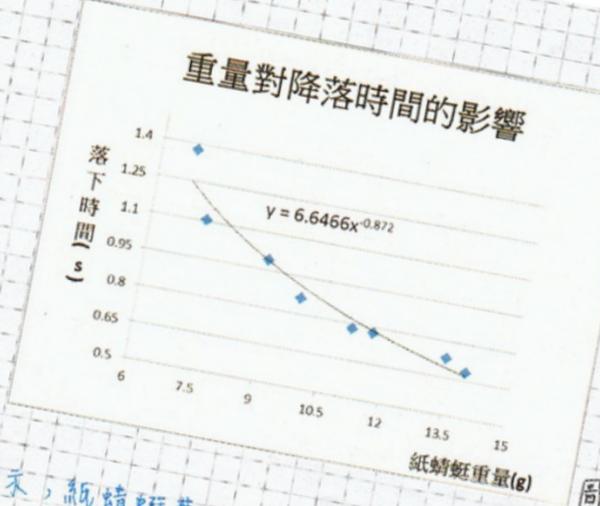
A++

hi!!!

高雄市立鼓山高級中學
Kaohsiung Municipal Gushan Senior High School

50101 王芸云

重量對降落時間的影響

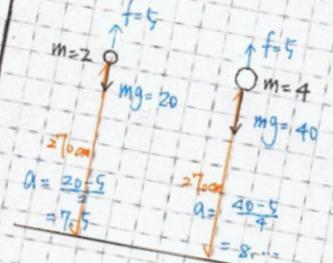


圖一

結果分析

由數據顯示, 紙蜻蜓葉片面積 5x5 cm, 紙蜻蜓柱面積 5x16 cm 的紙蜻蜓, 在重量增加時, 降落時間會遞減, 當到達第 25 個迴紋針, 重 15.7 g 時因重量過重導致葉片夾角變小而無法正常轉動, 因此測量結束後我們討論出的結果為「重量越重降落時間越短, 但到達 15.7 g 左右時葉片會因過重而直接掉落。」

論證



圖二

由圖可知, 當降落高度相同, 質量變大時, 重力越大, 加速度也變大, 因此降落時間也會縮短。

用材料說說版力會變的, 可嘗試以表格或 v-t 圖式說明, 可試解釋數據圖為何呈現曲線。

心得

剛開始我們覺得紙蜻蜓重量對降落時間會有影響, 所以我們就以這個主題進行實驗, 在過程中我們發現了許多預料之外的事情, 例如: 到一定重量時, 紙蜻蜓不會旋轉並直接掉落, 原本會覺得不管多重, 紙蜻蜓都會旋轉, 只是降落變快而已, 但結果令我們很驚訝, 這個實驗也是第一次動手測量數據, 而且還重複測了很多次, 為了減少誤差, 求出更精準的數據, 或許這次的實驗可以增加自己的經驗, 未來可以比其他人更有效率, 也可以從中學到很多不同的知識。

多元表現

- 幹部經歷、競賽結果、檢定證照、志工服務、社團及自治組織、**自主學習**等
- **每學年最多 10 項**
- 3年最多可上傳 **30 項**
- 申請入學各大學科系參採資料 **30 選 10**

高中學習反思. 多元表現綜整心得

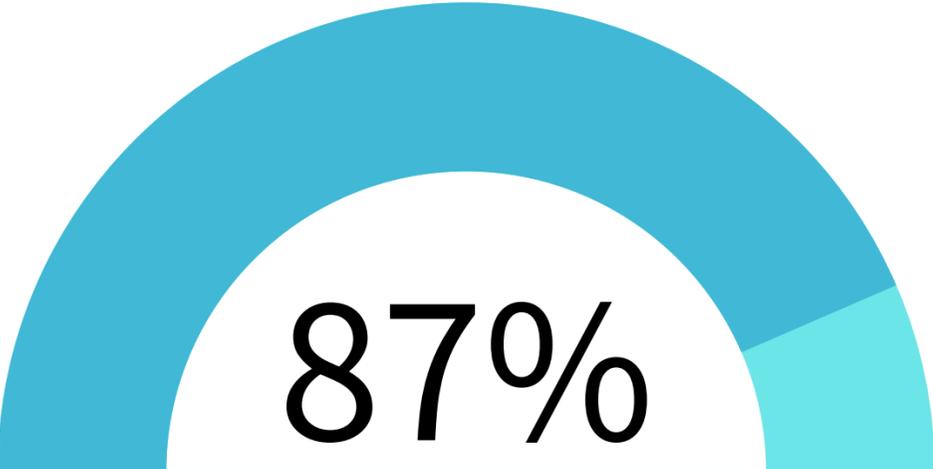
- 高三下學期學測後準備參加**申請入學****二階**甄試前，針對要申請的**每一校系**書寫。





建議必上傳的 學習歷程檔案

- 隨意亂傳完全暴露自己的缺點是扣分不是加分！
- 集中火力做幾件好作品即可，不必每學期傳滿件數。
- 建議儘量高一高二做完基本3+10件。



87%

自主學習

高二專題研究

高二探究與實作(自然或社會)

其它感興趣的學科

4

附錄

大學申請入學備審資料示例



大學申請入學參採高中學習歷程資料
完整版查詢系統



學習歷程檔案
分類說明



台灣大學經濟系

項目	內容	
參採數學 考科情形	參採數學A (詳如表格下方說明)	採數A 數A.數B看這裡
學習準備 建議方向	修課 紀錄	1.本系參考部定必修、加深加廣選修、校訂必修、多元選修及綜合型高中之課程 ² 等修課紀錄進行綜合評量。 2.學業總成績
	課程 學習 成果	學生可就下列內容或其他課程學習成果選擇提供，至多3件，本系據以綜合評量。 1.書面報告 2.實作作品 3.自然科學領域探究與實作成果，或特殊類型班級 ³ 之相關課程學習成果 4.社會領域探究活動成果，或特殊類型班級 ³ 之相關課程學習成果
	多元 表現	學生可就下列內容或其他有利審查資料選擇提供，至多10件，並另撰寫「多元表現綜整心得」，本系據以綜合評量。 1.高中自主學習計畫與成果 2.競賽表現 3.檢定證照 4.特殊優良表現證明

3件

10件

<p>學習歷程 自述</p>	<ol style="list-style-type: none">1.高中學習歷程反思2.就讀動機3.未來學習計畫與生涯規劃
<p>其他</p>	<ol style="list-style-type: none">1.每項自述各以一頁為限2.超出部份不予計分

感謝聆聽

熱情若在，即使時間再久，孩子都會去完成屬於他自己的夢。



重要參考網站

想瞭解自己的個性與專長適合讀那些科系?



Collego!

想聽聽本科系的學長姐與教授為你解說科系特色?



IOH

某個大學科系要採計哪些學習歷程? 採計數A或數B?



大學招委會

學習歷程檔案要上傳到學習歷程平台的哪個位置?



學習歷程檔案要上傳到學習歷程平台的哪個位置?

關於學校最新升學或課程資訊到哪裡找呢?



鼓山輔導處



鼓山課諮網

有沒有多元選修的介紹呢?



多元選修簡介影片

學習歷程檔案怎麼寫呢?



學習歷程檔案參考範例

28