

# 行動學習在鷺江



Lujiang Junior High School



# 簡報大綱

- ◆ 壹、學校基本資料介紹
- ◆ 貳、行動學習早已發生
- ◆ 參、擴充設備
- ◆ 肆、未來展望



# 本校基本資料介紹

- 班級數57班
- 學生總人數:1600多人
- 教職員人數:125人

輔導團員人數眾多:歷史、國文、自然、  
環教、健體。

新北市資優方案教師:國文、數學、生物





# 計畫團隊成員~教師團隊部分

職稱	姓名	教學領域	分工任務
專任教師	吳慧純	數學	本計畫主要執行者、教授行動學習課程及成果展示。
九年級導師 IPAD種子教師	林俐君	英文	英文科行動學習課程設計與教學
九年級導師 資優方案教師	連琨銘	數學	數學科行動學習課程設計與教學
專任教師 輔導團員	高玉娟	自然	自然科行動學習課程設計與教學
九年級導師	林杏真	國文	國文科行動學習課程設計與教學



# 行動初步 ~ 各領域教師研習



英文領域~IPAD種子教師



數學領域~IPAD融入教學研習





行動學習由  
情境教室開始

購買了充電車  
32台ipad





# 行動學習已在進行中



經搞混，請問你能幫忙他猜測哪一罐是來自哪一個地方嗎？

- 你覺得答案是：廟口\_\_\_、馬路\_\_\_、教室\_\_\_、
- 空氣有何不同？
- 你推測的原因為何？



以學習者為中心的實驗設計

# Physics Toolbox Sensor Suite APP

氣壓計

雲霄飛車

趨近感應器

尺

高斯計

指南針

GPS

傾度計

光照度計

Color Detector

聲級計

聲高計

示波器



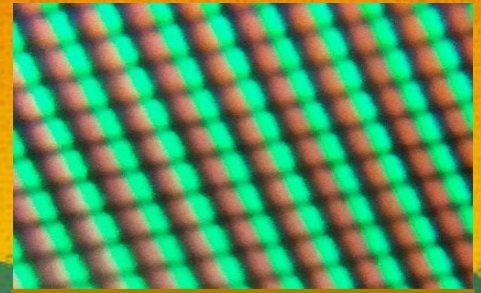
自然八下 C6測大氣壓

自然九下C2 測磁場

自然八上C4 測光的強弱

自然八上C3 測聲音的  
大小聲 高低音 及波形





手機顯微鏡下的黃光



探究~光的三原色~  
用手机顯微鏡  
觀察螢幕所有色彩  
發現光的三原色。





模擬實境從抽象到具體

解決觀察困境

教學

新加入的教學主題

HTML5

▶ 物理

運動

聲音與波動

功、能量與功率

熱

量子現象

光與輻射

電、磁力與電流

生物

化學

地球科學

數學

依年級區分教學主題

依裝置區分

所有的教學主題

翻譯教學主題

教學資源

研究

Accessibility

贊助我們



Alpha 衰變



Balloons and Static Electricity\_氣球和靜電引力



Beta 衰變



Build An Atom\_建立一個原子



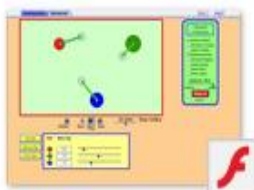
Buoyance 浮力



Capacitor Lab: Basics\_電容實驗室：基礎



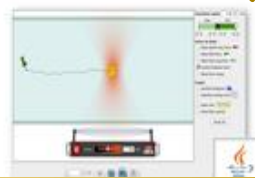
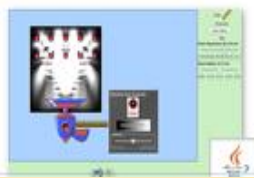
Capacitor Lab 電容器實驗室



Collision Lab 碰撞實驗室



Color Vision\_彩色視覺



# 九上一幾何證明，運用三角形 App，讓學生了解各種三角形 的外、內、重心之變化



九下—二次函數，運用Desmos App，  
讓學生親自感受二次函數平移時各項係數  
的變化





課前設定題目，課間輔助以Kahoot，  
立即取得學生回饋的答案

課後輔助以pogamO、均一教育平台，  
最為課後複習之依據

The screenshot shows the PaGamO Teacher Console interface. It features a navigation bar with options like '教師管理介面', '身份切換', '我的班級', '學生管理', '統計分析', '我的題目集管理', '教師題庫', and '訊息管理'. The main content area is titled '班級總覽' and includes a '個人報表' tab. Below this, there are two leaderboards: '領土排名' (Territory Ranking) and '解題排名' (Solving Ranking). The '領土排名' table shows the following data:

排名	姓名	領土
1	李威顯(五股吳芷涵)	118
2	鄭維全(五股平頭哥)	74
3		67

The '解題排名' table shows the following data:

排名	姓名	已答題目
1	李威顯(五股吳芷涵)	244
2	鄭永能(豪哥)	206
3		189

The screenshot shows the PaGamO Teacher Console interface, focusing on the '目前使用題目集(2)' (Currently Used Topic Sets) section. It includes a table for '所有題目集內含的科目狀況' (Status of Subjects in All Topic Sets) and a bar chart showing accuracy rates for '複習1' and '複習2'.

題目集	全班平均正確率
複習1	21.1%
複習2	36.1%

The bar chart displays the accuracy rates for '複習1' (21.1%) and '複習2' (36.1%).



# 蘋果教師

(用nearpod進行公開觀課)





# 行動初步遇到的問題

- 載具不夠
- 教師不熟悉班上即時投影的設備
- 摔壞載具（管理）

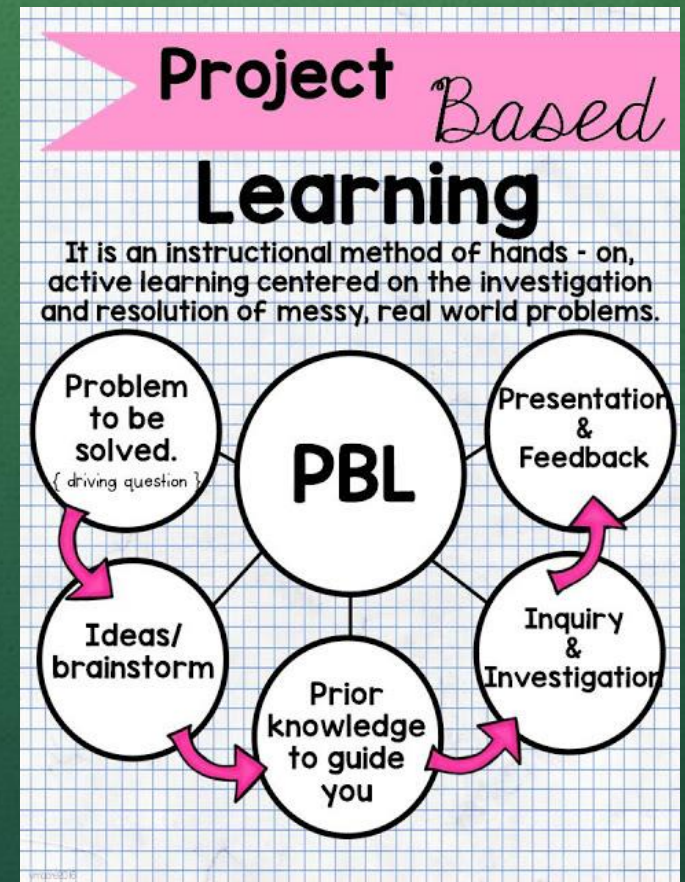
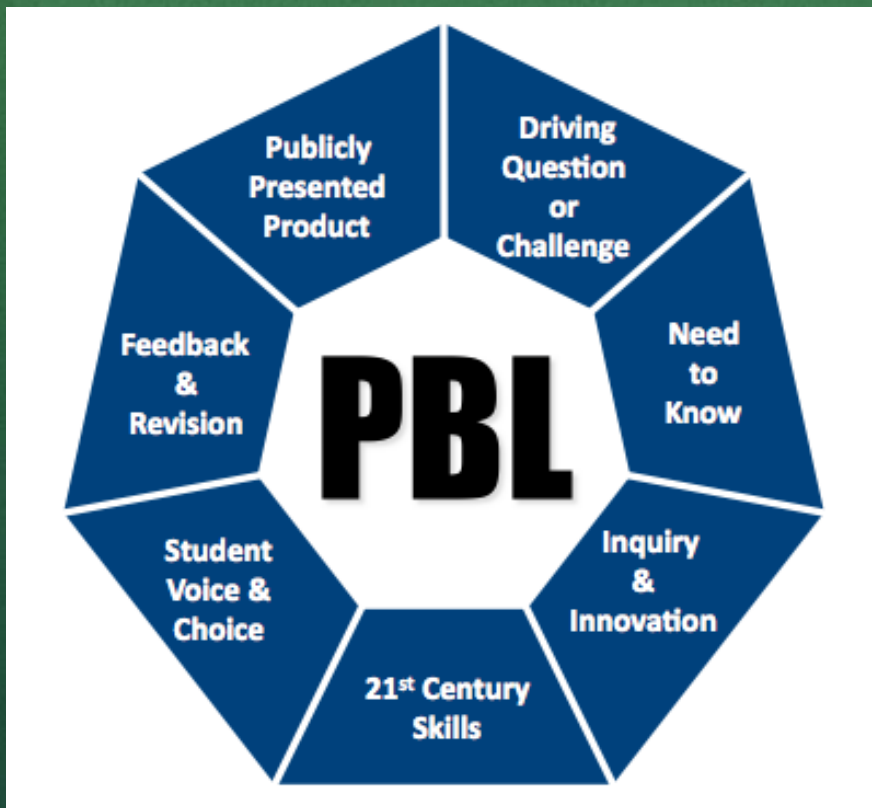




# 行動開始的課程規劃



# 一、課程設計基礎-PBL





# Moses讀本

## 1. 學生先備知識的建立與引導



A screenshot of a Nearpod presentation slide. The slide has a dark grey background with a green and yellow gradient at the bottom. The text on the slide reads: "從MOSES讀本，探討奴隸制度" (From the MOSES reading book, explore the slave system) and "導讀者：林俐君老師 許芷榕老師" (Facilitator: Teacher Lin Lijun, Teacher Xu Zhirong). The Nearpod interface is visible at the top, showing the code "VYGF" and a "nearpod" logo.



A screenshot of a Nearpod presentation slide showing a news article from the Liberty Times. The article title is "9萬買1個越南兒童 移民署救出11童工" (90,000 bought 1 Vietnamese child, Immigration Bureau rescues 11 child laborers). The article text discusses the issue of child labor in Taiwan, mentioning that 11 children were rescued from a factory in Taichung. The article is dated 2017-05-26 11:01. The Nearpod interface is visible at the top, showing the code "VYGF" and a "nearpod" logo.





# Moses讀本

## 2. 與學生生活經驗連結

Have you ever heard of "child labor" or "slavery" before? 你曾經接觸過「童工」或是「奴隸」的相關議題嗎？

Student A B

Share

- A YES
- B NO
- C NO ANSWER

0 0 0

0 3 of 36 Hide Student Names

Detailed description: This is a screenshot of a Nearpod poll activity. The interface is in Chinese and English. The question asks if the user has ever heard of "child labor" or "slavery". Below the question, there are two columns labeled "Student A" and "Student B". A large circular "Share" button is on the left. At the bottom, there are three radio button options: "A YES", "B NO", and "C NO ANSWER". Each option has a counter of "0". The bottom status bar shows "0" participants, "3 of 36" questions, and a "Hide Student Names" option.

When it comes to "slaves", what comes into your mind?

You can use either images or words to describe it.

Share thoughts and/or images here

250 Post

Detailed description: This is a screenshot of a Nearpod open-ended question activity. The question is "When it comes to 'slaves', what comes into your mind?" and it allows users to use either images or words to describe it. The background is a dark chalkboard with a "SLAVERY" word cloud on the left. There are "Share" and "Post" buttons on the right. The bottom status bar shows "250" responses and a "Post" button.



# Moses讀本

## 3. 跨領域教學設計(社會、藝文、語文)



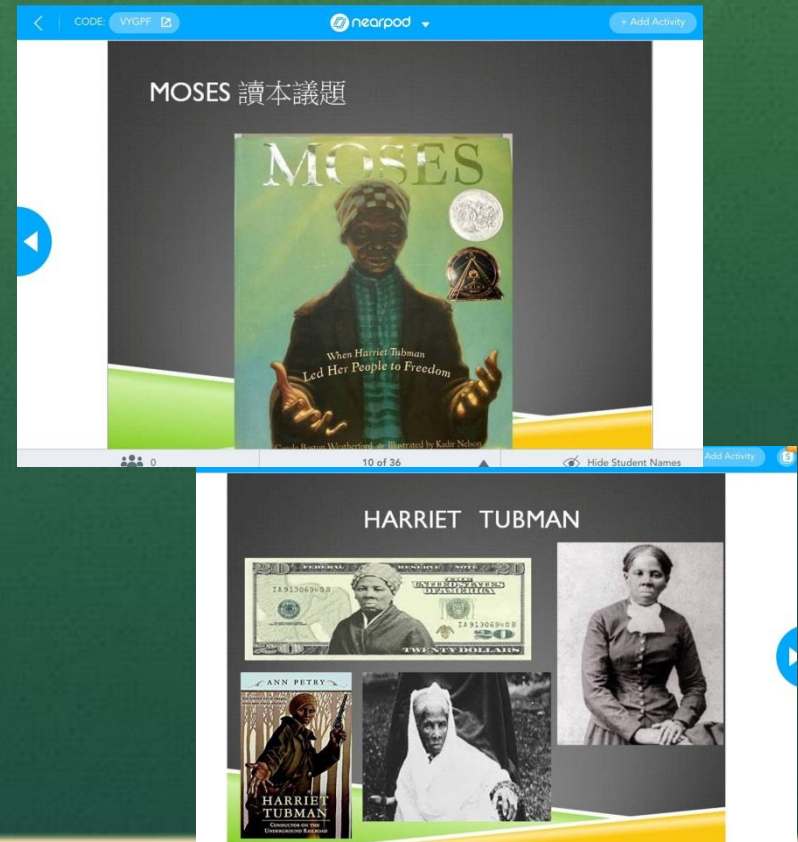
WIKIPEDIA 搜尋維基百科

### 奴隸制度

奴隸制為奴隸主擁有奴隸的制度。奴隸視為是奴隸主的財產，沒有自己的人格、自由、權利。可以買賣，且奴隸主可強迫奴隸無報酬工作<sup>[1]</sup>，且無人身自由。如果人類社會中大部分物質生產領域勞動者是奴隸，馬克思主義將這樣的社會稱為奴隸社會。

古希臘、古埃及、羅馬帝國、古巴比倫、南北戰爭以前的美國南方，以及以前一些英國、法國、德國的殖民地都有奴隸制。歷史上，絕大多數國家和社會都曾經認可制度性奴隸制；在近代，奴隸制被所有國家廢除，但是僕奴、契約勞工、農奴、被俘家僕、被收養為奴的兒童、童兵、強迫婚嫁依然廣泛存在。<sup>[2]</sup>現在奴隸制度在世界各國都是非法的，但估計世界上仍有二千七百萬人是奴隸。<sup>[3]</sup>馬利塔尼亞是最後宣布廢奴的行政地區(1981/2007)，但是根據估算約有10%-20%的人口依然為奴。<sup>[4]</sup>

奴隸制的出現早於成文記錄。在許多文明中廣泛存在。<sup>[5]</sup>當今很多奴隸是僕奴，主要分布在南亞，是由於債務纏身所致，很多甚至世代為奴。<sup>[6]</sup>人口販賣主要是指強迫婦女和兒童進入色情行業工作。<sup>[7]</sup>



MOSES 讀本議題

When Harriet Tubman Led Her People to Freedom

### HARRIET TUBMAN

ANN PREY

HARRIET TUBMAN







# 行動教學的效益





# 一、提升學生學習動機，增加學習效益



就下來了，雖然這幾天上  
英文課的時候只有老師一  
台ipad可是我因為有ipad  
可以玩遊戲又可以幫組  
員賺籌碼，讓我非常認真  
努力的把單字背好一有  
不會就會馬上問我們  
這組的組長，而有時候  
陳沛妤說了一次我還是  
聽不懂我就會在問一次而  
她也會很有耐心的教我  
一次。  
**好好棒！組長！**

地	理	公	民		
				親	師
				聯	絡





## 二、教師專業成長

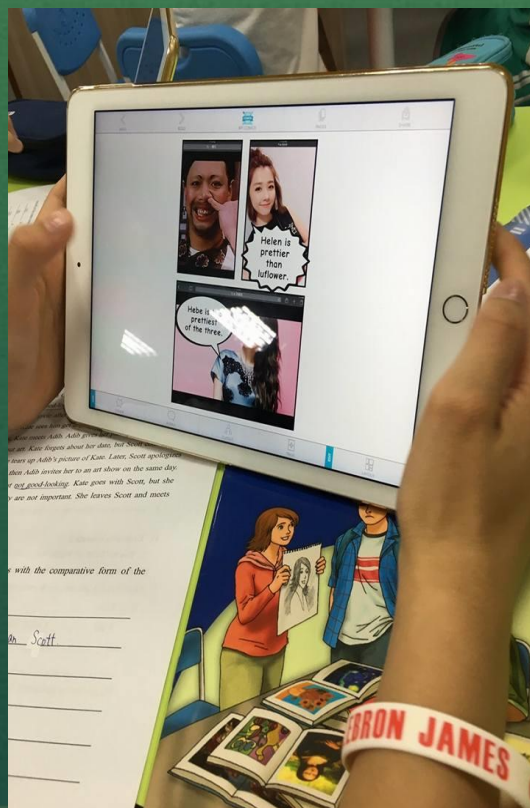
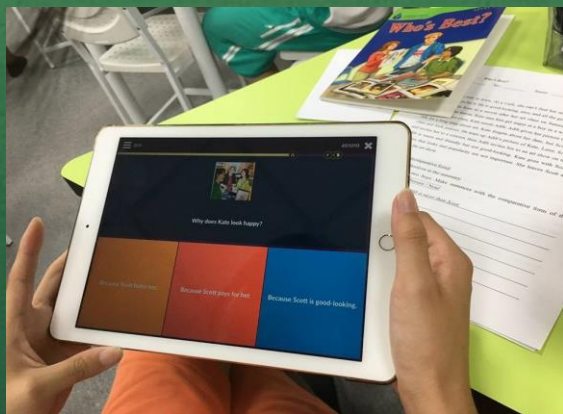
1. 參加校外行動教學相關研習
2. 積極邀請行動教學有經驗的老師到校分享行動學習  
(2016.11.28)





# 三、教學觀摩與公開觀課

## Ipad teacher的公開觀課(區級) (2017.05.18)



# 設備擴充





# 兩個班的IPAD（新增64台）





# 備課日研習 ~ 從ipad開始你的行動學習





# 目前遇到的困難

- 平板管理  
( 舊的折損 新的管理 )
- 課程設計
- 授課成果





Thank you!

