



# PBL (Project-Based Learning) 專題式學習課程實作工作坊

新課網專案辦公室

## 簡報大綱

### 1. 彈性課程vsPBL

為什麼推動PBL?

### 3. 彈性課程轉化實作

如何把現有彈性課程轉化  
符合PBL精神?

### 2. What is PBL?

PBL是什麼?

### 4. 結語與展望

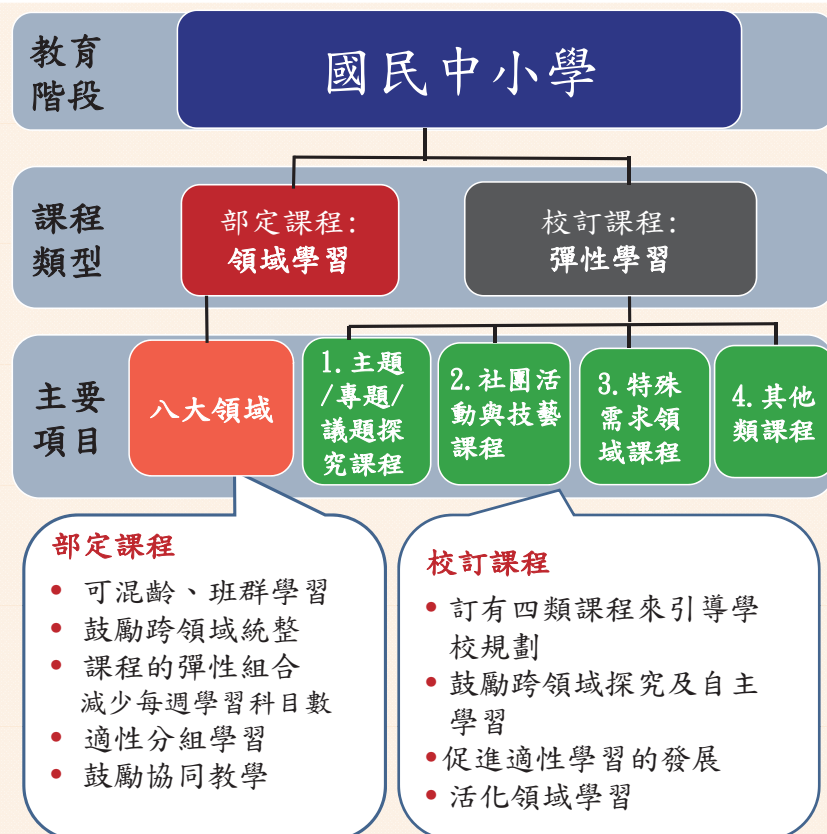
PBL帶給學生什麼未來?

# 彈性課程 v.s. PBL

## 為什麼推動PBL?

3

新課綱  
強調  
國中小  
學校本位  
課程發展



4

## 彈性學習課程中的跨領域統整課程

彈性學習課程	國小低 2-4節	1.統整性主題/專題/ 議題探究課程	跨領域/科目或結合各項議題，強化知能整合與生活運用能力。
	國小中 3-6節	2.社團活動與技藝課程	讓學生依興趣、性向及能力分組自由選修，與其他班級學生共同上課。
	國小高 4-7節	3.特殊需求領域課程	專指身心障礙、資賦優異、體育班或藝術才能班等學生學習需求所安排之課程。
	國中 3-6節	4.其他類課程	包括本土語文/新住民語文、服務學習、戶外教育、班際或校際交流、自治活動、班級輔導、學生自主學習等各式課程，以及領域補救教學課程。

彈性學習課程規劃為學校課程發展委員會之權責，應依學校需求開課，各該主管機關負監督之責（含備查）。

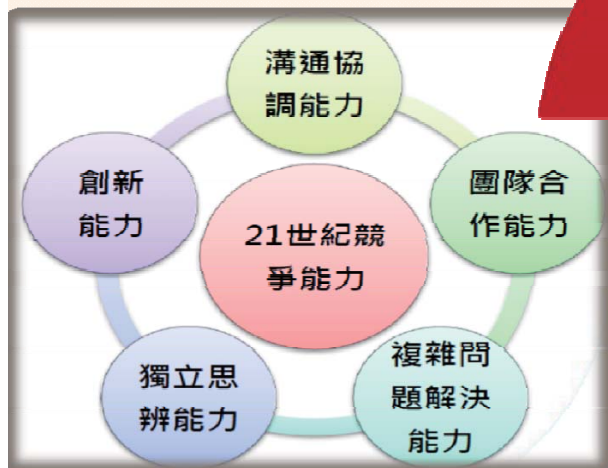
## CHECK IN

### Q：統整性探究課程對學生學習的意義？

1. 個別將想法寫在便利貼，每張一個想法 2min
2. 組內分享想法，討論歸納達成共識概念 5min



跨領域/科目或結合各項議題，發展「**統整性主題/專題/議題探究課程**」，強化知能整合與生活運用能力

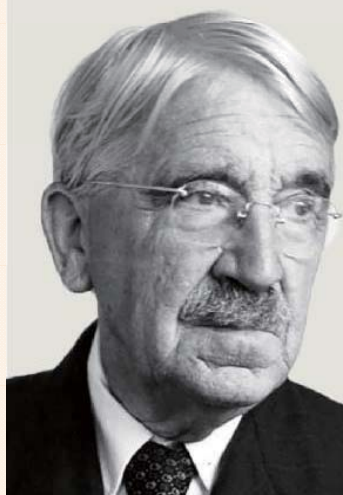


## 統整性 探究課程



扎根基礎、迎向未來

7



“ WE DO NOT LEARN FROM EXPERIENCE... WE LEARN FROM REFLECTING ON EXPERIENCE.

我們不是由經驗中學習，  
我們從反思經驗中學習。

John Dewey  
約翰·杜威

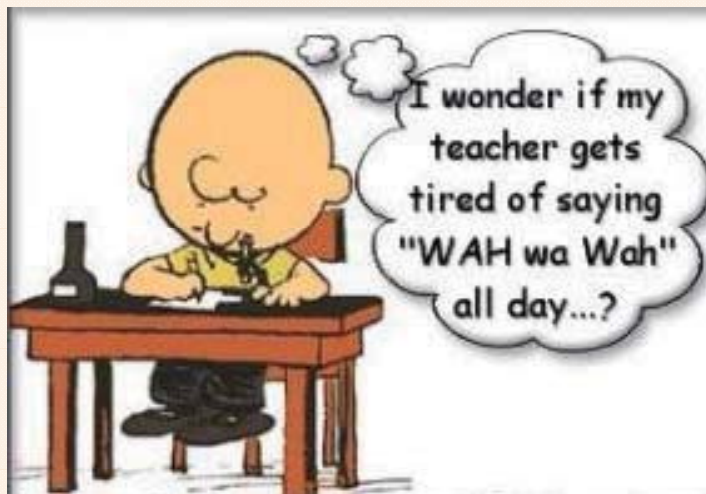
”

PBL = Do to Learn

8

# 探究策略

探究是一種培育好奇心、主動問題解決、發展假設及產出可能解答的教學法。



9

## 「核心素養」

是指一個人為適應現在生活及面對未來挑戰，所應具備的知識、能力與態度

行動→反思→調整→學習

以真實情境安排  
學生能主動學習

以大概念作為  
課程的終極目標

What do children have to learn?

Disciplinary knowledge

Interdisciplinary knowledge

Practical knowledge

知識

Cognitive and meta-cognitive skills

Social and emotional skills

Physical and practical skills

技能

態度價值

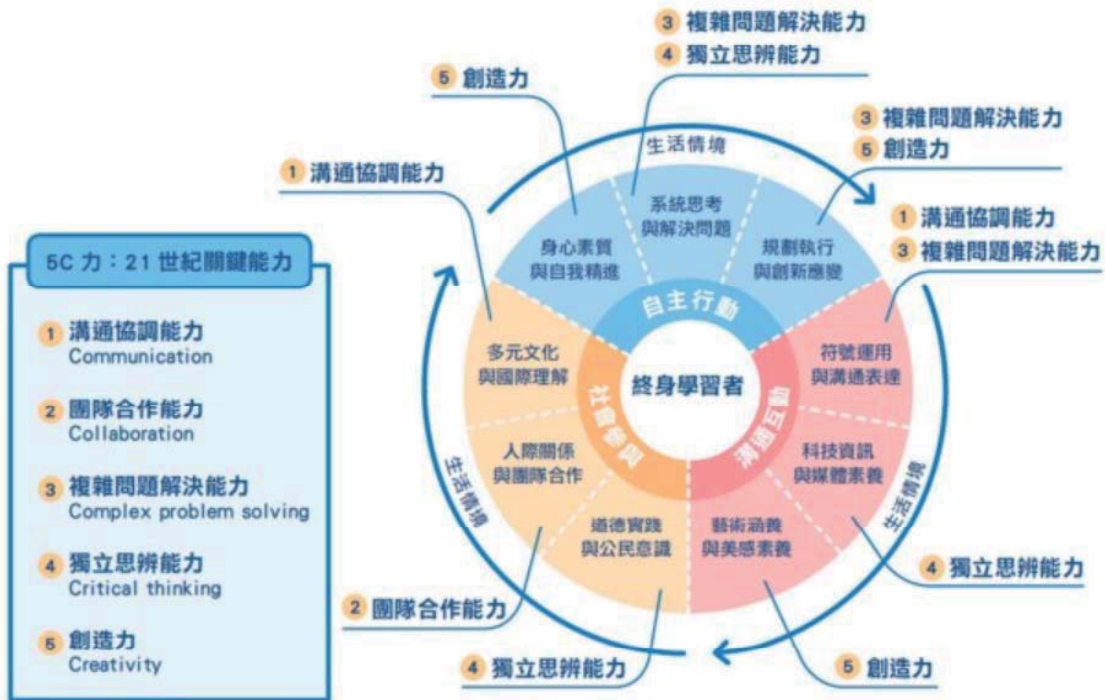
素養

行動

OECD(經濟合作暨發展組織)對於素養(Competencies)的觀點

解決生活真實問題

產生學習遷移有效創新



## 彈性學習課程

## 統整性探究課程 品質提升

問題解決  
能力素養

### PBL專題式學習

課程發展工具



聯合國SDGs

國際共同語言

課程內容

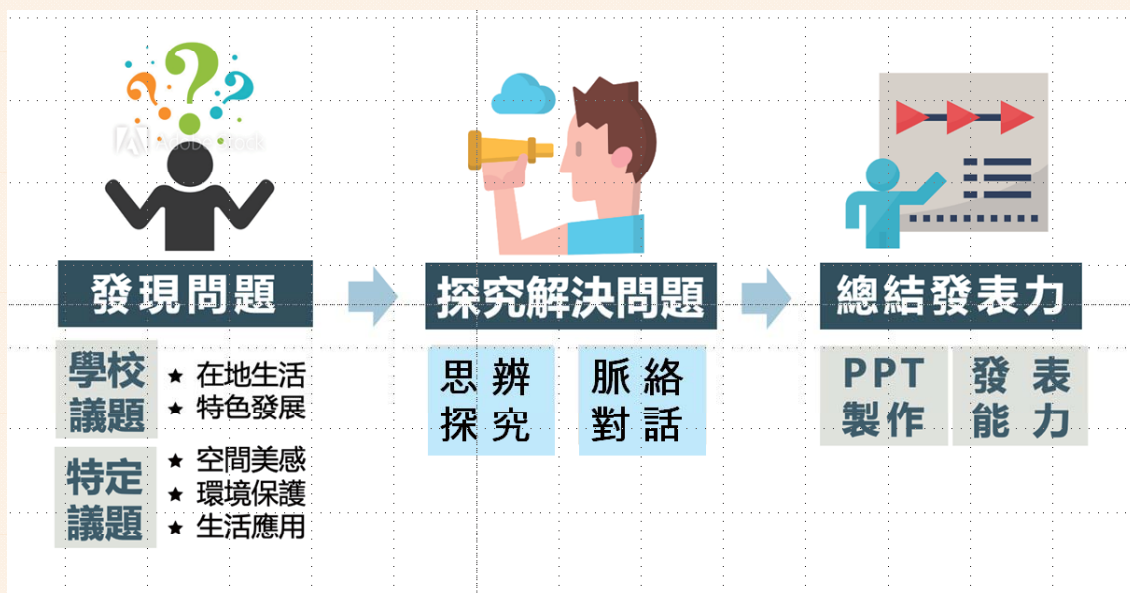


國際教育議題

2030雙語國家  
國際教育白皮書2.0

國小英語文向下延伸  
國中80%具有國際教育內涵

問題解決力-PBL專題式課程設計推動架構 + 彈性學習課程



現在未來-解決問題能力-12年一貫

5-9年級至少  
1節校訂課程

**PBL學習模式進行**



# What is PBL?



## PBL是什麼？

15

### 好的專題式學習 要從真實世界的需求出發

專題不是複雜的作業  
也不是另一種型態的考試

而是能激發孩子自學的動力  
培養未來需要的能力

關鍵在於專題要做得對  
從「任務設計」就很重要  
真實問題激發好奇與動機

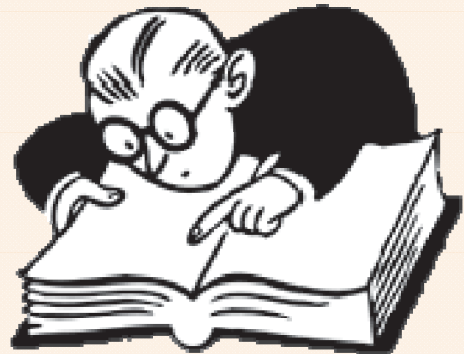


摘自親子天下雜誌116期 2021/01/07



## Read & Find

請利用3分鐘  
閱讀PBL定義手冊  
聚焦於PBL課程重要元素



17

Q：請問各種PBL的定義/解釋，  
包含哪些重要元素？

1. 個別將想法寫在便利貼上，  
每張一個重要元素 1min
2. 組內分享答案，討論各元  
素意涵 3min



18

## PBL專題式學習 - 國家教育研究院雙語詞彙

- 利用高真實性的內容、真實性評量、學習者導向的學習活動，提供學習者擬真而複雜的專題計劃與引導問題。
- 是根基於建構主義理念的一種學習方式，其目的在消除在學習後知識僵化的現象，藉由專題安排複雜且真實的任務，統整不同學科領域知識的學習，學習者經由一連串的探索行動，以及合作學習的情境，學習問題解決的知能以及知識活用的技能。

19

## PBL專題式學習 - Thomas, J. W. (2000)

- 使用「專題」來組織學習的一種學習模式。「專題」由一連串真實且複雜的任務組成，有著具挑戰性的疑難問題，包括需要學生發想設計、問題解決、決策擬定或進行研究活動，讓學生有機會進行較長期，且以學生為中心的活動，最終能完成實質的成品或呈現報告。

《A review of research on project-based learning. San Rafael, CA: Autodesk Foundation. 》

20

# PBL專題式學習

The George Lucas Educational Foundation, 2007

- 是一種被激發的課程，以專題目標作為標準的導向學習
- 必須要有問題，或是教師提出每一位學生都能得到答案的問題。
- 要求學生去研究一個議題或是專題，這些問題必須來自於實際生活之中，並且是跨學科領域的專題。
- 為了探索複雜性的議題，PBL 是培養抽象化思考、提昇智力的實作作業。

21

## PBL專題式學習 - 未來Family 2015/12/02

- 它是以現實世界為基礎，並且以學生為中心的學習方式。PBL 將學習與重大的任務或問題掛鉤，使學習者投入於問題中；PBL會設計真實性的任務，強調把學習設置到複雜的、有意義的問題情景中，通過學習者的自主探究和合作來解決問題，從而學習潛藏在問題背後的科學知識，養成解決問題的技能 and 自主學習的能力。

22

# PBL專題式學習 - 臺南大學林奇賢教授

- 是一個系統化的學習模型，通過參與一系列複雜的任務來解決真實世界中的問題，包括：設計、計畫、決策、執行，交流結果等，在任務中學習知識和技能。
- A project is a product. 以實作作品回應問題。

23

## PBL學習模式特質



PBL Works PBL黃金標準模型 <https://www.pblworks.org/what-is-pbl/gold-standard-project-design>



## Q：這堂是什麼課？

就讓我們繼續看下去



25



## ★小組成員各自完成問題

Q1：  
這是一堂PBL  
課程嗎？



26



## ★三分鐘小組討論並達成共識。

Q2 :  
為什麼是?為什麼不是?原因是什麼?

Q3 :  
如果是, 這個課程還能更精進嗎?  
有什麼建議?

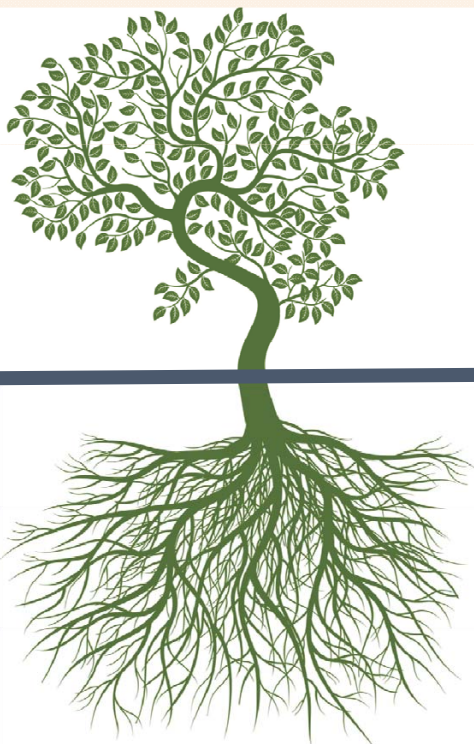


以學習過的Scratch程式為基礎，  
設計遊戲

我們用Scratch寫一些遊戲動畫

27

### 新課綱的二種課程類型



#### 校訂課程

由學校安排，  
以形塑學校願景  
及強化學生適性發展

#### 部定課程

由國家統一規定，  
以養成學生的基本學力  
並奠定適性發展的基礎

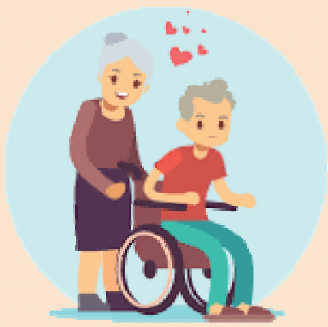
部定校訂  
都可用PBL方式進行  
PBL是一種課程設計模式

#### 重點是目的

#### 做中學：

- 1.孩子學到該學的(部定)
- 2.整合知能強化素養(校訂)
- 3.激發孩子的動機與好奇  
更想學習

取自吳月鈴



**PBL專題式學習  
任務思考面向**

- 服務對象/利害關係人
- 挑戰性
- 影響性
- 解決(改善)能力

29



30

# PBL課程設計 與學生學習的過程



31

## 分組討論:

對照各組桌上  
PBL課程重要元  
素，你從影片中  
看到了哪些元素  
並簡述。



32



# PBL專題式學習 - 亞特蘭大 Charles R. Drew Charter School

不只是創建一個專案

不是個教學主題單元而是要解決的事情

專案是學生為了解決問題而創建的產品

是一個需要觀眾並且有持久影響力的專案

33

## 休息時間

Tea Break Time



34

# 彈性課程轉化實作

如何把現有彈性課程轉化符合PBL精神?

35

## 如果今天你要到巴黎自助旅行，你需做什麼準備？

- 旅行目的?
- 美食?網美踩點?藝術?歷史?
- 決定起點/終點
- 規劃移動方式、路線、時間



36

# 何謂待解決問題？

引起學生對課程產生深度學習動機  
之具真實性與挑戰性的待解問題



- 1.需由一或兩個問句組成
- 2.從問題描述中引導出解決的實作方式

37

# 如何設定待解決問題？

待解決問題是一個專題式課程的主軸，  
課程活動需與待解決問題相關聯

- 學習內容需呼應領綱
- 強調真實世界的問題，**而且和學生生活經驗/社區相關聯**
- 啟發學生尋找長期影響他人的解決方法

38

# 如果不知如何設定待解決問題，你可以：

- 從小的問題開始
- 從可以解決生活相關的問題著手
- 決定最終的實作型表現任務



39

# PROJECT BASED *learning*

專題名稱

Project: Creating a Plan for the School to Help the Environment (Reduce, Reuse, Recycle)			
Driving Question: How can our school help the environment? (The plan and how are you going to spread the word)			
Final Products: Presentations/ Products/performances and Services			
Earth Resources from Tunstall Unit. Essential question: What do we get from the Earth?	- I can name - I can identify		
Looking at how we are harming Earth's Resources. Essential Question: In what ways are we taking away from Earth's resources?	- I can identify harmed - I can sort ways that we harm the air, soil, water and animals. - I can name whether Earth's Resource is nonrenewable or renewable.	- Flip book writing for how we can harm various resources - Renewable and nonrenewable sort.	- resources - Gallery Walk of harmful pictures in the environment
Learning the difference between reduce, reuse and recycle. Essential Question: How can we help from harming our Earth's resources.	- I can name the three ways to help reduce the amount of harm to Earth's Resources. - I can give an example of each of the three R's	- Writing the three r's and an example.	- Video: <a href="http://bitly/1SD01F">http://bitly/1SD01F</a> - Book: The Three R's by Nuria Roca
Sorting objects by how you recycle. Essential Question: What can you recycle?	- I can name the four categories of recycling. - I identify which category an item can be recycled into.	- Complete the recycling sort in their reading journals	- Teacher Discussion - Anchor Chart - Video: <a href="http://bitly/1SD01F">http://bitly/1SD01F</a> - Book: The Three R's by Nuria Roca

以3R幫學校設計一個計劃來改善環境 (Reduce減量/Reuse重複使用/Recycle回收利用)

# PROJECT BASED learning

待解決問題

專題名稱

Project: Creating a Plan for the School to Help the Environment (Reduce, Reuse, Recycle)			
Driving Question: How can our school help the environment? (The plan to help and how are you going to spread the word)			
Final Products: Presentations/ Products/performances and Services	Learning Outcomes/Targets	Checkpoints/Formative Assessments	Instructional Strategies for All Learners
Earth Resources from Tunstall Unit. Essential question: What do we get from the Earth?	- I can name three resources from the Earth. - I can tell what we get from the Earth.		- Earth's Resources to discuss and what is it and where it comes from?
Looking at how we are harming Earth's Resources. Essential Question: In what ways are we taking away from Earth's resources?	- I can identify how Earth's resources are being harmed - I can sort ways that we harm the air, soil, water and animals. - I can name whether Earth's Resource is nonrenewable or renewable.	- Flip book writing for how we can harm various resources - Renewable and nonrenewable sort.	- Vocabulary: renewable and nonrenewable resources - Gallery Walk of harmful pictures in the environment
Learning the difference between reduce, reuse and recycle. Essential Question: How can we help from harming our Earth's resources.	- I can name the three ways to help reduce the amount of harm to Earth's Resources. - I can give an example of each of the three R's	- Writing the three r's and an example.	- Video: <a href="http://bitly/1SD01F">http://bitly/1SD01F</a> - Book: The Three R's by Nuria Roca
Sorting objects by how you recycle. Essential Question: What can you recycle?	- I can name the four categories of recycling. - I identify which category an item can be recycled into.	- Complete the recycling sort in their reading journals	- Teacher Discussion - Anchor Chart - Video: <a href="http://bitly/1SD01F">http://bitly/1SD01F</a> - Book: The Three R's by Nuria Roca

我們學校可以如何改善環境?  
(擬訂改善及如何推廣的計畫)

# PROJECT BASED learning

待解決問題

專題名稱

教學指引

Project: Creating a Plan for the School to Help the Environment (Reduce, Reuse, Recycle)			
Driving Question: How can our school help the environment? (The plan to help and how are you going to spread the word)			
Final Products: Presentations/ Products/performances and Services	Learning Outcomes/Targets	Checkpoints/Formative Assessments	Instructional Strategies for All Learners
Earth Resources from Tunstall Unit. Essential question: What do we get from the Earth?	- I can name three resources from the Earth. - I can tell what we get from Earth's resources.	- Teacher Discussion - Journal Activity	- Book: Earth's Resources - Pictures to discuss and what is it and where does it come from?
Looking at how we are harming Earth's Resources. Essential Question: In what ways are we taking away from Earth's resources?	- I can identify how Earth's resources are being harmed - I can sort ways that we harm the air, soil, water and animals. - I can name whether Earth's Resource is nonrenewable or renewable.	- Gallery Walk responses - Flip book writing for how we can harm various resources - Renewable and nonrenewable sort.	- Vocabulary: renewable and nonrenewable resources - Gallery Walk of harmful pictures in the environment
Learning the difference between reduce, reuse and recycle. Essential Question: How can we help from harming our Earth's resources.	- I can name the three ways to help reduce the amount of harm to Earth's Resources. - I can give an example of each of the three R's	- Writing the three r's and an example.	- Video: <a href="http://bitly/1SD01F">http://bitly/1SD01F</a> - Book: The Three R's by Nuria Roca
Sorting objects by how you recycle. Essential Question: What can you recycle?	- I can name the four categories of recycling. - I identify which category an item can be recycled into.	- Complete the recycling sort in their reading journals	- Teacher Discussion - Anchor Chart - Video: <a href="http://bitly/1SD01F">http://bitly/1SD01F</a> - Book: The Three R's by Nuria Roca

學習任務

學習目標

學習評量

單元問題

# PROJECT BASED learning

學習任務

單元問題

完成Tunstall出版的地球資源翻翻書

學習目標

Earth Resources from Tunstall Unit. Essential question: What do we get from the Earth?

- I can name three resources from the Earth
- I can tell what we get from Earth's resources.

地球給了我們什麼？

我可以說出三種自然資源  
我可以說出自然資源給了我們什麼

Learning the difference between reduce, reuse and recycle. Essential Question: How can we help from harming our Earth's resources.

- I can name the three ways to help reduce the amount of harm to Earth's Resources.
- I can give an example of each of the three R's

43

# PROJECT BASED learning

學習任務

Final Products: Presentations/ Products/performances and Services

Learning Outcomes/Targets

學習目標

Earth Unit we **觀察我們是如何傷害地球**

- I can name three resources from the Earth
- I can tell what we get from Earth's resources.

單元問題

What how we are harming Earth's Resources. Essential Question: In what ways are we taking away from Earth's resources?

- I can identify how Earth's resources are being harmed
- I can sort ways that we harm the air, soil, water and animals.
- I can name whether Earth's Resource is nonrenewable or renewable.

我們用哪些方式取用自然資源？

我可以辨識自然資源如何被破壞  
我可以分類破壞行為為空氣、土壤、水和動物  
我可以說出自然資源是否可以再利用

Learning the difference between reduce, reuse and recycle. Essential Question: How can we help from harming our Earth's resources.

44

# PROJECT BASED *learning*

單元問題	學習目標
地球給了我們什麼?	<ul style="list-style-type: none"> <li>我可以說出三種自然資源</li> <li>我可以說出自然資源給了我們什麼</li> </ul>
我們用哪些方式取用自然資源?	<ul style="list-style-type: none"> <li>我可以辨識自然資源如何被破壞</li> <li>我可以分類破壞行為為空氣、土壤、水和動物</li> <li>我可以說出自然資源是否可以再利用</li> </ul>
我們如何減少破壞自然資源?	<ul style="list-style-type: none"> <li>我可以說出三種方法降低破壞自然資源</li> <li>我可以各舉例一種3R的應用方式</li> </ul>

# PROJECT BASED *learning*

單元問題	學習目標
哪些東西可以回收?	<ul style="list-style-type: none"> <li>我可以說出四種回收資源類型</li> <li>我可以分辨回收物品類型</li> </ul>
我們在學校可以如何幫助拯救自然資源?	<ul style="list-style-type: none"> <li>我可以說出在學校幫助自然資源的方法</li> <li>我可以說明為什麼3R很重要</li> <li>我可以畫出我自己的想法表達如何愛惜自然資源的例子</li> </ul>
你將如何口頭推廣?	<ul style="list-style-type: none"> <li>我可以加入小組工作創想推廣的方法</li> </ul>

# PROJECT BASED *learning*

**專題名稱：** 以3R幫學校設計一個計劃來改善環境

**待解決問題：** 我們學校可以如何改善環境？擬訂改善及如何推廣的計畫

- 單元問題：**
1. 地球給了我們什麼？
  2. 我們用哪些方式取用自然資源？
  3. 我們如何減少破壞自然資源？
  4. 哪些東西可以回收？
  5. 我們在學校可以如何幫助拯救自然資源？
  6. 你將如何口頭推廣？

**大概念：**  
**結構與功能**  
**改變與穩定**

**這堂課學生最終表現任務（作品 / 實作）可能是什麼？**

47

# PROJECT BASED *learning*

**單元問題：**

1. 地球給了我們什麼？
2. 我們用哪些方式取用自然資源？
3. 我們如何減少破壞自然資源？
4. 哪些東西可以回收？
5. 我們在學校可以如何幫助拯救自然資源？
6. 你將如何口頭推廣？

**反思：**

幼稚園到高中 好像都可以上？

**大概念：**

幫忙拉出課程的層次

**結構與功能**  
**改變與穩定**

48



# Step 1：準備一份彈性課程計畫

臺南市課程計畫備查網

<http://course.tn.edu.tw/school.aspx>



49

# Step 2：請從C6-1彈性學習課程計畫找到目標與任務

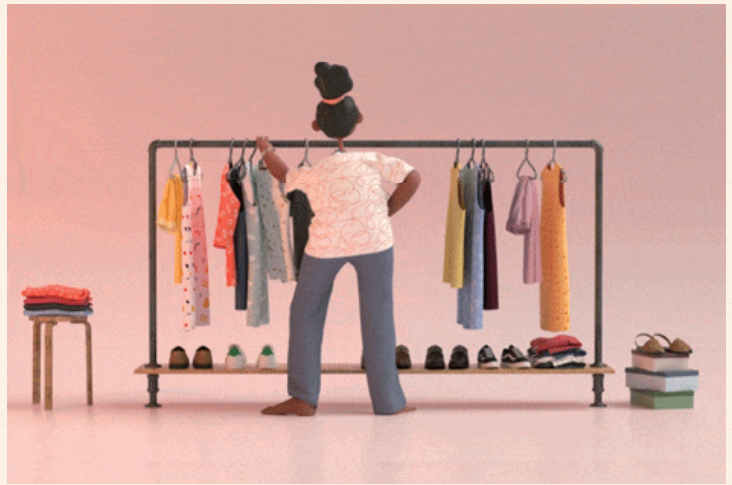
彈性學習課程 四類規範	1. <input checked="" type="checkbox"/> 統整性探究課程 ( <input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題) 2. <input type="checkbox"/> 社團活動與技藝課程 ( <input type="checkbox"/> 社團活動 <input type="checkbox"/> 技藝課程) 3. <input type="checkbox"/> 特殊需求領域課程 身障類: <input type="checkbox"/> 生活管理 <input type="checkbox"/> 社會技巧 <input type="checkbox"/> 學習策略 <input type="checkbox"/> 職業教育 <input type="checkbox"/> 溝通訓練 <input type="checkbox"/> 點字 <input type="checkbox"/> 定向行動 <input type="checkbox"/> 功能性動作訓練 <input type="checkbox"/> 輔助科技運用 資優類: <input type="checkbox"/> 創造力 <input type="checkbox"/> 領導才能 <input type="checkbox"/> 情意發展 <input type="checkbox"/> 獨立發展 其他類: <input type="checkbox"/> 藝術才能班及體育班專門課程 4. <input type="checkbox"/> 其他類課程 <input type="checkbox"/> 本土語文/新住民語文 <input type="checkbox"/> 服務學習 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 班際或校際交流 <input type="checkbox"/> 自治活動 <input type="checkbox"/> 班級輔導 <input type="checkbox"/> 學生自主學習 <input type="checkbox"/> 領域補救教學							
設計理念	關係與交互作用：探究歷史建築和物產，搭起自己與在地的聯結關係，進而轉化創新的觀點或行動。							
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	J-A2 具備理解情境全貌，並做獨立思考與分析的知能，運用適當的策略處理解決生活及生命議題。 J-B1 具備運用各類符號表情達意的素養，能以同理心與人溝通互動，並理解數理、美學等基本概念，應用於日常生活中。 J-C3 具備敏察和接納多元文化的涵養，關心本土與國際事務，並尊重與欣賞差異。							
課程目標	運用閱讀策略理解在地歷史建築與物產特色，表達對鄉土的關懷。							
配合融入之領域 或議題	<input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input checked="" type="checkbox"/> 英語文融入參考指引 <input checked="" type="checkbox"/> 本土語 <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 自然科學 <input type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 科技 <input checked="" type="checkbox"/> 科技融入參考指引 <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民族教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育							
表現任務	辦理一場在地文創設計成果發表會(每位學生上台進行設計理念發表與成品展示活動)							
課程架構脈絡								
教學期程	節數	單元與活動名稱	學習表現 校訂或相關領域 與 參考指引或 議題實質內涵	學習內容 (校訂)	學習目標	學習活動	學習評量	自編自選教材 或學習單
第 1~3 週	3	林風營火車站— 歷史篇	國 5-IV-6 運用 圖書館(室)、科 技工具，蒐集資	林風營火 車站歷史變 遷	探究林風營 火車站的歷 史變遷	1. 閱讀台南文化資產公 告、文化部台灣大百科 全書—林風營車站。	繪製「林 風營車站	1. 文本：台南文化資 產公告、文化部台 灣大百科全書—林



## Step 3 : 請從課程目標 / 表現任務找出待解決問題

### 以終為始

- 請思考為什麼設計這個學習任務？
- 學生的生活經驗與這個任務的連結是什麼？
- 觀察到什麼現象或者要解決什麼問題？



\*服務對象/利害關係人 \*挑戰性 \*影響性 \*解決能力

53

### PBL 專題式學習導入彈性學習課程表

學校：

課程目標: 運用閱讀策略理解在地歷史建築與物產特色，表達對鄉土的關懷

待解決問題(驅動問題): 如何設計一份具意義的文創作品?

表現任務: **請用便利貼寫下待解決問題貼在表格上**

辦理一場在地文創設計成果發表會(每位學生上台進行設計理念發表與成品展示活動)

待解決問題  
(驅動問題)  
設定檢核

**寫完要檢核，檢核後再修正**  
 真實性-在真實情境中應用  
 挑戰性-設計過程非單次性活動即可完  
 開放性-非單一標準答案  
 互動性/影響性-明述表現任務服務(報告)對象/利害關係人

教學期程	單元問題	學習內容	學習目標

54

PBL 專題式學習導入彈性學習課程表

學校：

課程目標： 運用閱讀策略理解在地歷史建築與物產特色，表達對鄉土的關懷			
待解決問題(驅動問題)： 如果我們是OO國中外交青年大使，如何設計一份兼具在地特色及紀念意義的文創作品，表達對國際志工駐校服務之謝意?			
表現任務： 辦理一場在地文創設計成果發表會(每位學生上台進行設計理念發表與成品展示活動)			
待解決問題 (驅動問題) 設定檢核	<input checked="" type="checkbox"/> 真實性-與學生生活經驗相關	<input checked="" type="checkbox"/> 挑戰性-待解決問題之解決方法非 google 搜尋即可得之	
	<input checked="" type="checkbox"/> 真實性-在真實情境中應用	<input checked="" type="checkbox"/> 挑戰性-探究過程非單次性活動即可完	
	<input checked="" type="checkbox"/> 開放性-非單一標準答案	<input checked="" type="checkbox"/> 互動性/影響性-明述表現任務服務(報告)對象/利害關係人	
教學期程	單元問題	學習內容	學習目標

55

PBL 專題式學習導入彈性學習課程表

學校：

課程目標： 運用 <del>閱讀策略理解</del> 在地歷史建築與物產特色(素材)， 表達對 <del>鄉土的關懷</del> 國際志工感謝之意			
待解決問題(驅動問題)： 如果我們是OO國中外交青年大使，如何設計一份兼具在地特色及紀念意義的文創作品，表達對國際志工入校服務之謝意?			
表現任務 <b>檢視課程目標與課程內容相關性後調整</b> 辦理讓國際志工永難忘懷的在地文創成果發表會(每位學生上台進行設計理念發表與成品展示活動)			
待解決問題 (驅動問題) 設定檢核	<input checked="" type="checkbox"/> 真實性-與學生生活經驗相關	<input checked="" type="checkbox"/> 挑戰性-待解決問題之解決方法非 google 搜尋即可得之	
	<input checked="" type="checkbox"/> 真實性-在真實情境中應用	<input checked="" type="checkbox"/> 挑戰性-探究過程非單次性活動即可完	
	<input checked="" type="checkbox"/> 開放性-非單一標準答案	<input checked="" type="checkbox"/> 互動性/影響性-明述表現任務服務(報告)對象/利害關係人	
教學期程	單元問題	學習內容	學習目標

56

# Step 4 : 五月回流研習前請完成各單元問題 (引導學生探究思考之提問) 設計

課程架構脈絡								
教學期程	節數	單元與活動名稱	學習表現 校訂或相關領域 與 參考指引或 議題實質內涵	學習內容 (校訂)	學習目標	學習活動	學習評量	自編自選教材 或學習單
第 1~3 週	3	林鳳營火車站— 歷史篇	國 5-IV-6 運用 圖書館(室)、科 技工具,蒐集資	林鳳營車 站歷史變 遷	探究林鳳營 火車站的歷 史變遷	1. 閱讀台南文化資產公 告、文化部台灣大百科 全書—林鳳營車站。	繪製「林 鳳營車站	1. 文本:台南文化資 產公告、文化部台 灣大百科全書—林
第 15~20 週 (第 20 週 3 段)	6	遇見燦爛的 「火」「花」	視 1-IV-4 能透過 議題創作,表達 對生活環境及社 會文化的理解。 5-IV-5 大量閱讀 多元文本,理解 在地議題內涵及 其與個人生活、 社會結構的關聯 性。 5-IV-6 運用圖書 館(室)、科技工 具,蒐集資訊、組 織材料,擴充閱 讀視野。	設計在地 「火」「花」 創意明信片 作品	透過創作設 計,表達對在 地文化的理 解與關懷	1. 閱讀「我想透過插畫交 流,讓全世界看見台南」 -胡乃琦畫家的報導。 2. 以林鳳營火車站、火鶴花 為主軸,運用圖書館資源 或網路資源來搜尋創意 題材,完成在地文創明信 片。 3. 完成創作理念的發表及 作品展示。 4. 完成遇見燦爛的「火」 「花」自評互評表。	1. 完成在 地「火」 「花」 創意明 信片 2. 完成遇 見燦爛 的「火」 「花」 自評互 評表。	1. 「我想透過插畫交 流,讓全世界看見台 南」-胡乃琦畫家報導 2. 在地「火」「花」創意 明信片 3. 遇見燦爛的「火」 「花」自評互評表

## PBL 專題式學習導入彈性課程表

學校:

課程目標:	運用 閱讀策略理解 在地歷史建築與物產特色， 表達對 鄉土的關懷 國際志工感謝之意			
待解決問題(驅動問題):	如果我們是OO國中外交青年大使，如何設計一份兼具在地特色 及紀念意義的文創作品，表達對國際志工入校服務之謝意?			
表現任務:	辦理讓國際志工永難忘懷的在地文創成果發表會(每位學生上台進行設計理念 發表與成品展示活動)			
待解決問題 (驅動問題) 設定檢核	<input checked="" type="checkbox"/> 真實性-與學生生活經驗相關	<input checked="" type="checkbox"/> 挑戰性-待解決問題之解決方法非 google 搜尋即可得之		
	<input checked="" type="checkbox"/> 真實性-在真實情境中應用	<input checked="" type="checkbox"/> 挑戰性-探究過程非單次性活動即可完		
	<input checked="" type="checkbox"/> 開放性-非單一標準答案	<input checked="" type="checkbox"/> 互動性/影響性-明述表現任務服務(報告)對象/利害關係人		
教學期程	單元問題	學習內容	學習目標	學習活動
	作業	修正原C6-1課程計畫		

# 五月份回流研習作業示例

期程	單元問題	學習內容	學習目標	學習活動
1-6週	六甲最具歷史意義的建築物是什麼？ 該建築物與在地生活有何連結？	林鳳營車站歷史變遷 六甲的交通與聚落發展	找出林鳳營最具代表性的歷史建築，並分析它與在地聚落的發展關聯	小組文獻資料分析(90" ) 分析 <b>具有歷史意義的建築物應有的關鍵特質(90" )</b> 小組做出一份1000字的說明文件(90" )
15-20週	如何設計兼具在地特色文化、物產及感謝之意的明信片？ <b>如何讓國際志工感動涕零回家還會想我們？</b>	設計在地創意明信片作品 明信片設計原理原則	透過在地素材的明信片設計，表達對在地文化的理解與關懷- <b>國際志工之感謝</b>	<b>明信片設計原理說明</b> <b>在地素材的抽象轉化</b> <b>明信片製作與文稿撰寫</b> <b>明信片致贈活動設計與規劃</b>

59

檔案可至新課網專案辦公室網頁下載



## 臺南市新課網專案辦公室

回首頁
組織架構
業務職掌
法令規章
課程綱要
文件下載
高中專區
專題網站
新課網QA

網站首頁

組織架構

業務職掌

法令規章

課程綱要

文件下載

高中專區

專題網站

新課網QA

回模組首頁



國民小學科技教育及資訊教育課程發展參考說



109年PBL計畫撰寫(4)



109初任教務主任教學組長資料夾(22)



109前導學校分享(13)



校長素養導向教學工作坊(3)



**110PBL專題式研習(1)**



網種子講師問題解析(3)



110學年度彈性課程規劃建議措施相關附件(4)

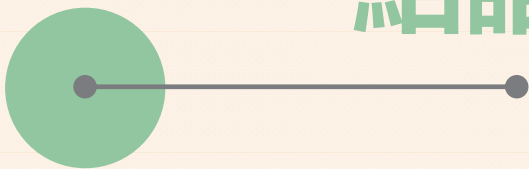
# 各組分享

- 學校名稱
- 此課程要解決的問題或觀察到的現象
- 課程目標/待解決問題/表現任務
- 尋找待解決問題中遇到的挑戰



61

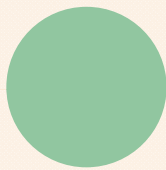
## 結語與展望



PBL帶給學生什麼未來？

62

# 修正後跟原來課程最大的差異在哪裡？



PBL帶給學生什麼未來？

63

PBL課程  
你做對了嗎？

Are they finding information **independently**?



他們有變成更獨立的學習嗎

64



# 學生有多一點探究嗎？

## 讓平常少話的學生也開始投入小組對談？

## 學生會開始觀察、關心周遭的人事物？

65

專題式學習若經營得好，你一踏進教室，就會感受到課堂有

**明確的目標（認知面投入）**

**具體的活動（行為面投入）**

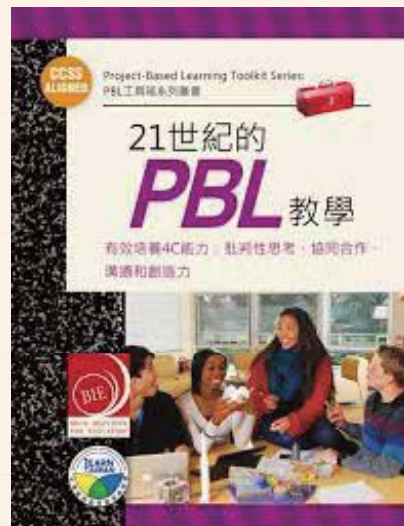
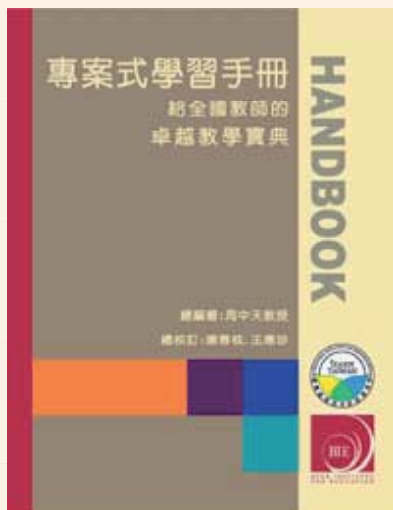
**與高昂的興致（情感面投入）**

學生上課認真專注，教師也是，能提出清楚的目標和立即的反饋，開放學生自由選擇，並給予輔助和支持。

摘自史丹佛「挑戰成功」團隊 - 《學習超載世代》

66

# PBL學習工具與參考用書



67

PBL 專題式學習  
給了學生一把  
開啟探究大門的鑰匙  
讓學生有感  
覺得學習有意義



68

# PROJECT BASED learning

Project: Creating a Plan for the School to Help the Environment (Reduce, Reuse, Recycle)			
Driving Question: How can our school help the environment? (The plan to help and how are you going to spread the word)			
Final Products: Presentations/ Products/performances and Services	Learning Outcomes/Targets	Checkpoints/Formative Assessments	Instructional Strategies for All Learners
Earth Resources from Tunstall Unit. Essential question: What do we get from the Earth?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- I can name three resources from the Earth</li> <li>- I can tell what we get from Earth's resources.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Class Discussion</li> <li>- Journal Activity</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Book: Earth's Resources</li> <li>- Pictures to discuss and what is it and where does it come from?</li> </ul>
Looking at how we are harming Earth's Resources. Essential Question: In what ways are we taking away from Earth's resources?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- I can identify how Earth's resources are being harmed</li> <li>- I can sort ways that we harm the air, soil, water and animals.</li> <li>- I can name whether Earth's Resource is nonrenewable or renewable.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gallery Walk responses</li> <li>- Flip book writing for how we can harm various resources</li> <li>- Renewable and nonrenewable sort.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vocabulary: renewable and nonrenewable resources</li> <li>- Gallery Walk of harmful pictures in the environment</li> </ul>
Learning the difference between reduce, reuse and recycle. Essential Question: How can we help from harming our Earth's resources.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- I can name the three ways to help reduce the amount of harm to Earth's Resources.</li> <li>- I can give an example of each of the three R's</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Writing the three r's and an example.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Video: <a href="http://bit.ly/1SD01JF">http://bit.ly/1SD01JF</a></li> <li>- Book: The Three R's by Nuria Roca</li> </ul>
Sorting objects by how you recycle. Essential Question: What can you recycle?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- I can name the four categories of recycling.</li> <li>- I identify which category an item can be recycled into.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Complete the recycling sort in their reading journals</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Teacher Discussion</li> <li>- Anchor Chart</li> <li>- Video: <a href="http://bit.ly/1SD01JF">http://bit.ly/1SD01JF</a></li> <li>- Book: The Three R's by Nuria Roca</li> </ul>
Plan to help reduce/reuse/ or recycle. Essential Question: How can we help save our Earth's resources at our school?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- I can describe ways to help the Earth's resources at school</li> <li>- I can explain why it is important to help reduce, reuse, and recycle</li> <li>- I can draw and with my opinion of how we can help Earth's resources and give an example</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Complete the planning sheet. (Which type: reduce, reuse, or recycle/ Name how you can use that strategy in the school. Come up with three versions)</li> <li>- Persuasive writing</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Student products (writing what can we do and how will we do it)</li> <li>- Brochure, Flyer, Poster, Commercial (examples of them and a discussion of how do each tell information and the important parts)</li> <li>- Rubric of each presentation</li> </ul>
Presentation Essential Question: How are you telling everyone?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- I can work with a group to come up with a final product</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Student rubric</li> <li>- Writing</li> <li>- Observation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Brochure, Flyer, Poster, Commercial (examples of them and a discussion of how do each tell information and the important parts)</li> <li>- Rubric of each presentation</li> </ul>

# PBL 專題式學習導入彈性課程表

學校:

課程目標					
待解決問題 (驅動問題)					
表現任務					
待解決問題 (驅動問題) 設定檢核	<input type="checkbox"/> 真實性-與學生生活經驗相關 <input type="checkbox"/> 真實性-在真實情境中應用 <input type="checkbox"/> 開放性-非單一標準答案	<input type="checkbox"/> 挑戰性-待解決問題之解決方法非 google 搜尋即可得之 <input type="checkbox"/> 挑戰性-探究過程非單次性活動即可完 <input type="checkbox"/> 互動性/影響性-明述表現任務服務(報告)對象/利害關係人			
教學期程	單元問題	學習內容	學習目標	學習活動	

教學期程	單元問題	學習內容	學習目標	學習活動

