

PBL創新教案傑出獎傳承分享

食品營養與保健生技學系

吳文慈

OUTLINE

Why PBL ?

1

PBL implementation

2

組成要素、課程安排

Evaluation

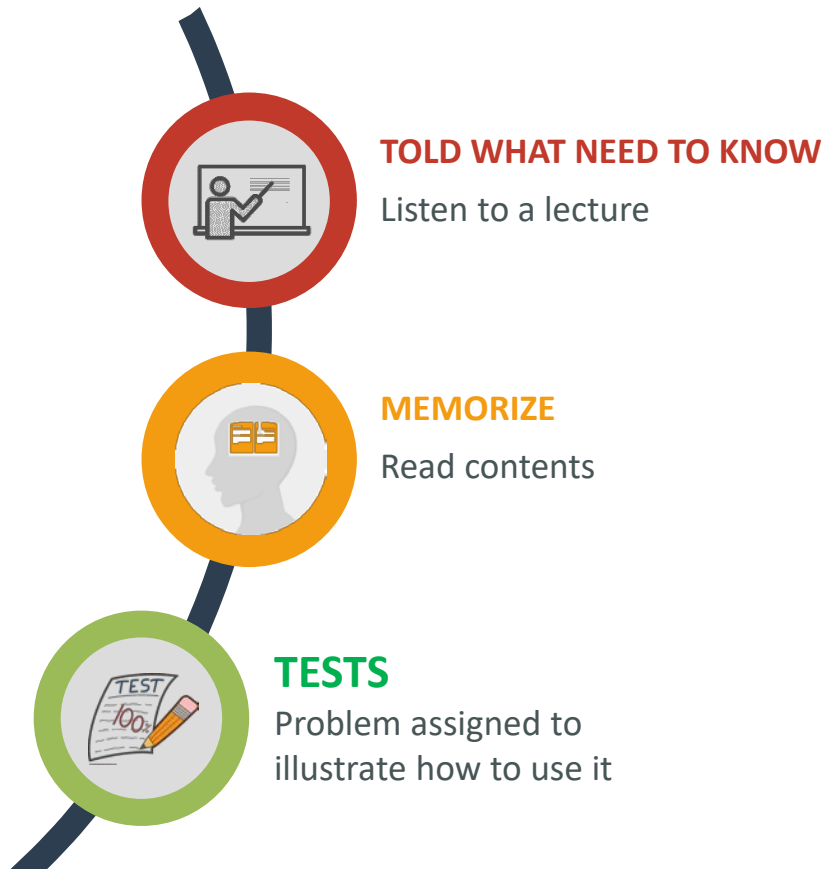
3

課程評量

Feedback

4

TRADITIONAL LEARNING



PROBLEM-BASED LEARNING

PROBLEM ASSIGNED

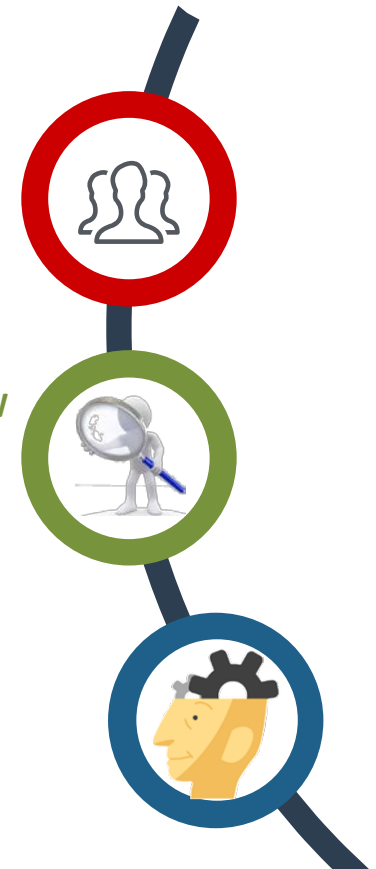
Meet the problem
Know/Need to know

IDENTIFY WHAT NEED TO KNOW

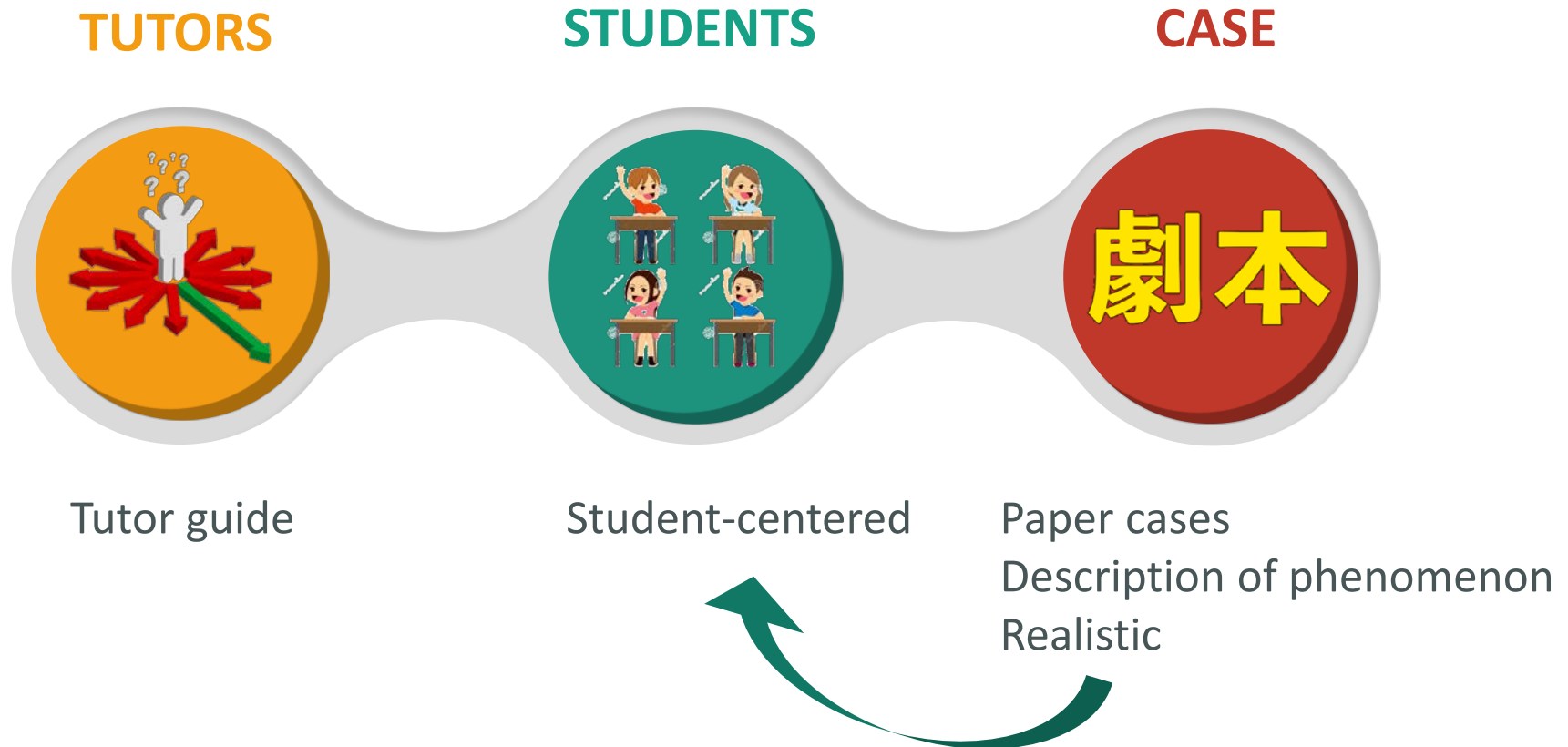
Define the problem statement
Shared information

LEARN & APPLY

Determine best fit solution
Present the solution



Problem-based Learning



STUDENT VERSION

VS

TUTOR VERSION

第一劇幕

小如跟小真正在醫院實習，今天營養師學姊準備帶著他們實際進入臨床看病人的狀況，今天他們要跟著學姐來到醫院附設的護理之家，在進入病房前學姊千叮萬交代進去之後要有禮貌，正式進入病房後學姊就跟小如跟小真說明一位診斷為 COPD 且腦血栓昏迷臥床在床的 70 歲奶奶，並請兩人一起配合測量奶奶的中臂圍、臀圍、膝高以及小腿圍，學姊說臥床的患者因為沒辦法直接測量身高及體重，因此有了這些測量資料就可以初步評估病人的營養狀況，還要小如跟小真填寫簡式迷你營養評估表並觀察使用鼻胃管餵食的方式。

學姊帶著小如跟小真在護理之家的過程，吸引了一些能夠自行活動的爺爺奶奶們好奇的眼光，兩人看著學姊與爺爺奶奶們噓寒問暖，除了聽聽他們說話之外，也可了解他們對醫院伙食的滿意程度與進食狀況。看在小如跟小真兩人的眼裡，覺得學姊就像爺爺奶奶們的家人，非常了解住民的情況，不由得對學姊崇拜不已。

中午時間，小如跟小真也跟著幫忙廚工阿姨分送餐點，學姊還要小如與小真觀察吃切碎餐與一般餐的爺爺奶奶進食的狀況，並請小如與小真針對老年人牙口不良與營養攝取的關係進行觀察後報告，還提醒小如跟小真明天早上記得到門診衛教室外面集合。

第一劇幕 (25 分鐘)

小如跟小真正在醫院實習，今天營養師學姊準備帶著他們實際進入臨床看病人的狀況，今天他們要跟著學姐來到醫院附設的護理之家，在進入病房前學姊千叮萬交代進去之後要有禮貌，正式進入病房後學姊就跟小如跟小真說明一位診斷為 COPD 且腦血栓昏迷臥床在床的 70 歲奶奶，並請兩人一起配合測量奶奶的中臂圍、臀圍、膝高以及小腿圍，學姊說臥床的患者因為沒辦法直接測量身高及體重，因此有了這些測量資料就可以初步評估病人的營養狀況，還要小如跟小真填寫簡式迷你營養評估表並觀察使用鼻胃管餵食的方式。

學姊帶著小如跟小真在護理之家的過程，吸引了一些能夠自行活動的爺爺奶奶們好奇的眼光，兩人看著學姊與爺爺奶奶們噓寒問暖，除了聽聽他們說話之外，也可了解他們對醫院伙食的滿意程度與進食狀況。看在小如跟小真兩人的眼裡，覺得學姊就像爺爺奶奶們的家人，非常了解住民的情況，不由得對學姊崇拜不已。

中午時間，小如跟小真也跟著幫忙廚工阿姨分送餐點，學姊還要小如與小真觀察吃切碎餐與一般餐的爺爺奶奶進食的狀況，並請小如與小真針對老年人牙口不良與營養攝取的關係進行觀察後報告，還提醒小如跟小真明天早上記得到門診衛教室外面集合。

關鍵字 (key words)：COPD、簡式迷你營養評估表、鼻胃管灌食、調整質地飲食

學習重點 (learning issues)：

1. 老年人常用的營養評估與篩檢。
2. 腸道營養的適用對象、適應症、與營養配方分類及特性。
3. 醫院常見的治療飲食。

提示問題 (guiding questions)：

1. 在你曾上過的營養評估課程中，你曾學過那些體位測量的項目是與身高體重有相關的指標？
2. 在你曾聽過業師介紹的管灌配方可以分為哪幾類？特性是甚麼？
3. 在你或你周遭的人生活經驗中，你曾照顧過住院病人嗎？在住院期間的飲食是甚麼？

TUTOR教案/劇本

問題導向學習

Problem-Based Learning (PBL)

教案

◀ 教師指引 ▶

膳食療養學(二)

教案題目：小小實習生的奇幻旅程

撰寫者：吳文慈



亞洲大學 食品營養與保健生技學系
Department of Food Nutrition and Health Biotechnology, Asia University

封面

01

標題、撰寫者...

02

前言

學生應具備的知識背景

教學目標

教案簡介

課堂安排

前言

一、使用本教案時，學生應具備的背景知識 (student preparation and prerequisite knowledge)

本課程為食品營養學程的專業課程，使用本教案的學生需必備的先修科目包括營養學、營養評估及膳食療養學(一)。

二、教學目標 (instructional goals)

- (1) 學生能了解營養照護紀錄(SOAP)及營養診斷(Nutritional diagnosis)。
- (2) 學生能了解營養篩檢與營養評估的意義。
- (3) 學生能了解腸道營養的適應症與市售商業配方。
- (4) 學生能了解疾病飲食原則。
- (5) 學生能了解糖尿病藥物的種類與作用機轉。

三、教案簡介 (summary)

- (1) 第一幕教案敘述二位保健系學生，帶著熱情踏上實習的旅程中，在護理之家遇到了臥床的爺爺奶奶，如何利用體位測量評估營養狀況。
- (2) 第二幕教案敘述二位營養實習生在門診衛教學習如何利用病歷資料與衛教輔助工具，完成營養照護紀錄表。
- (3) 第三幕教案敘述二位營養實習生在洗腎室見習，資深學姊帶領衛教的過程。

教案劇幕

03

Tutor guide, Key words,
Learning issue, References

PBL課程週次安排

週次	日期	教學主題	課程教材	教學方法	授課老師
16	107/01/04	問題導向學習(一)	PBL 教案	問題導向學習、一分鐘回饋	蒙美津、鄭秀敏、吳文慈
17	107/01/11	問題導向學習(二)	PBL 教案	問題導向學習、一分鐘回饋	蒙美津、鄭秀敏、吳文慈

第一次PBL：150分鐘

Warm up

10分鐘

- 小組成員及PBL tutor相互認識
- 確認此次PBL學習之主席、計時與紀錄人員

討論三個劇幕

各25分鐘

- 確認已知的知識，依劇幕中線索或情境間之可能假設，列出所有未知、值得探討的議題

決定三幕主要與次要學習議題

25分鐘

- 依據PBL小組學習需求，由小組成員舉手表決確認主、次要學習議題

一分鐘師生回饋

10分鐘

- 師生針對此次PBL表現予以檢討與回饋

第二次PBL：150分鐘

Warm up

5分鐘

- 確認是否所有小組成員均出席
- 確認此次PBL學習之主席、計時與紀錄人員

資料分享與討論

100分鐘

- 主席針對每一主要學習議題，請小組成員提供個人經過統合的資料與大家分享，其他成員可發揮批判性思考，依不同的論點或參考資料表達個人意見，以促使對某一議題深入了解

總結此教案成果報告之重點

10分鐘

- 主席將此教案的成果報告重點整理與回顧

一分鐘師生回饋

10分鐘

- 師生針對此次PBL表現予以檢討與回饋

課堂進行



PBL課程評量：25%

PBL表現

15%

- Tutor評分表(8%)：出席狀況(10%)、蒐整表達(30%)、參與互動(60%)
- 同儕互評表(7%)：出席、參與討論、合作態度、工作完成度、準時完成任務

PBL書面報告

10%

- 書面報告格式

【表一】

亞洲大學 1061 保健系 PBL 教案學習評估表

課程名稱：膳食療養學(二) 課程代碼：TF310128 年級：三年級

教案名稱：小小實習生的奇幻旅程 實施日期：107/01/04 & 01/11

學生姓名	出席 狀況 (10%)	蒐整 表達 (30%)	參與 互動 (60%)	總分	評語

✓ 學生提出的其他重點(未列於 tutor guide 中)：

【表二】

亞洲大學 1061 保健系 PBL 教案學習同儕互評表

課程名稱：膳食療養學(二)

教案名稱：小小實習生的奇幻旅程

學生姓名	第一次 PBL 107/01/04					第二次 PBL 107/01/11					總分	評語
	出席	參與討論	合作態度	工作完成度	準時完成任務	出席	參與討論	合作態度	工作完成度	準時完成任務		

學生簽名：

PBL 書面報告封面

問題導向學習 (Problem-based learning)

書面報告

教案名稱：小小實習生的奇幻旅程

課程名稱	
開課單位	
開課學期	
開課教師	
Tutor 教師	
PBL 組別	
小組成員	

PBL 書面報告

一、組員工作分配清冊

名字	角色	工作分配
巫○○		統整第一劇幕主要議題 1 資料 整理第三劇幕主要議題 3
林○○		統整第一劇幕主要議題 1 資料 整理第一劇幕主要議題 3
謝○○	主席	統整第一劇幕主要議題 3 與第三劇幕主要議題 1 資料 整理第一劇幕主要議題 4
王○○		統整第二劇幕主要議題 2 資料 整理第二劇幕主要議題 3
顏○○	紀錄	統整第二劇幕主要議題 1 資料 整理第二劇幕主要議題 1、第三劇幕主要議題 2
洪○○		統整第一劇幕主要議題 4 與第三劇幕主要議題 2 資料 整理第一劇幕主要議題 2
何○○	計時	統整第一劇幕主要議題 2 資料 整理第二劇幕主要議題 2、第三劇幕主要議題 3
張○○		統整第二劇幕主要議題 3 資料 整理第三劇幕主要議題 1

二、各劇幕主要議題統整

《第一劇幕》

- 主要議題(1)：何謂 COPD？COPD 的飲食原則與合併腦血栓的飲食原則？
 - ✓ 慢性阻塞性肺疾病是指進行性呼吸道阻塞的慢性疾病，可分為肺氣腫和慢性支氣管炎。因肺氣腫及慢性支氣管炎通常是共存的，因此醫生一般會統稱這兩種疾病為 COPD。
 - ✓ 造成 COPD 的主要原因有：吸菸、二手菸及空氣汙染、感染及過敏、老化。

	肺氣腫 (emphysema, type I)	慢性支氣管炎 (chronic bronchitis, type II)
原因	蛋白酵素破壞肺泡間質彈性組織，肺的彈性伸縮功能被破壞，氣體容易進不容易出，肺泡容積變大，於是吸進的空氣量越來越小，病人於是產生氣促或喘的現象。	肺長期接受空氣中的有害粒子(抽煙)，導致呼吸道產生發炎性反應，發炎細胞增加，釋放許多發炎介質及蛋白酵素，刺激腺體細胞產生痰液，病人於是會有慢性咳嗽的現象。

姓名(Name): 王信

日期(Date): 107年1月11日

學號(ID Number): 104012

科系(Department)/班級(Grade): 保健系3A

一分鐘回饋(The Minute Feedback)

1. 請列出至少一件你/妳在這課堂中所學到最有用/意義的事:

List at least one significant thing you have learned during this session:

在這兩次中, 又重新認識糖尿病。則, 還練習寫SOAP, 不過每個人佔者不一樣, 還是要每個人記住找到資料。雖然 PBL 要查的資料很多, 也發現自 資料中, 多加認識疾病及衛教方式。

2. 這堂課中你/妳感興趣而又未獲得解答的問題

What is (are) the main, unanswered question(s) you leave class with today?

1. 有些解答需多加價格。低氣點心的水果(柳丁) 不應該一次攝取過多。
3. 魚連皮一起吃的好處或壞處。

姓名(Name): 莊茹

日期(Date): 107年01月11日

學號(ID Number): 105012

科系(Department)/班級(Grade): 保健系3A

一分鐘回饋(The Minute Feedback)

1. 請列出至少一件你/妳在這課堂中所學到最有用/意義的事:

List at least one significant thing you have learned during this session:

這是我第一次做 PBL, 一開始還沒有什麼經驗和頭緒, 但是在大家的代領下, 漸漸抓到 PBL 的節奏和應如何運行, 其實我覺得我第一次的 PBL 還算滿順利的, 而且沒有什麼人偷懶 大家都很有認真, 雖然不太熱絡... 而且在一邊的討論中也一邊回憶起在膳療或其他科目所學到的相關資訊, 我覺得挺棒的, 有種把所學的知識給用上的感覺。

2. 這堂課中你/妳感興趣而又未獲得解答的問題是什麼?

What is (are) the main, unanswered question(s) you leave class with today?

做完 PBL 後是要拿來做什麼? 還是只是單純為了訓練大家?

3. 對 PBL 的心得看法:

對於 PBL 第二次的時候比第一次較不熱絡, 或許是主席主持的方式, 也花了滿多的時間, 但總體也算還可以, 只是可能可以再果決一點。

對於 PBL 的流程也都瞭解了, 相信以後能更加順利。

期末教學評量

1061 學期	食品營養與保健生技學系 (食品營養組)	3 年 B班	膳食療養學(二)
課號	TF310128	3學分	Diet Therapy (2)
吳文慈 教師	修別：選修	上課時間：週四 (四)234 HB78	

課程大綱

本課程評量	院評量分數	系所平均	全校平均
4.82	4.59	4.57	4.55

教師反思：有鑒於臨床實習與營養師國考的重要性，本次採用**問題導向學習法(Problem-based learning)**，以學生**營養實習情境**為背景，由小組討論決定學習議題，從中透過**同儕合作主動學習**疾病相關之營養照護與紀錄，是一種能夠讓學生養成獨立思考的學習模式；然而，課程帶入PBL教學法，教師需要跳脫以往習慣的知識傳遞方式，僅擔任引導者的角色，所以老師也需要有所成長，方能夠進行管理**團隊**與**討論**動力。

PBL PRINCIPLES



謝謝聆聽 敬請指教

致謝

教學資源與教師專業發展中心

兩位Tutor教師

保健系105級學生