

From PBL to IPL:

Student-centered Patient-centered

clinical education

南京醫科大學 2013-0318



Prof. C.Y. Kwan 關超然 教授
汕頭大學

教師成長暨發展中心 主任

中國醫藥大學 (2005-2012)

香港大學 (1992-1996)

McMaster University, Canada
(1976-2008)

The diseases of the traditional curriculum !

知識暴增

Coveritis

包羅萬象炎

Curriculumagaly

Congestion
Indigestion
Depression

課程肥大症

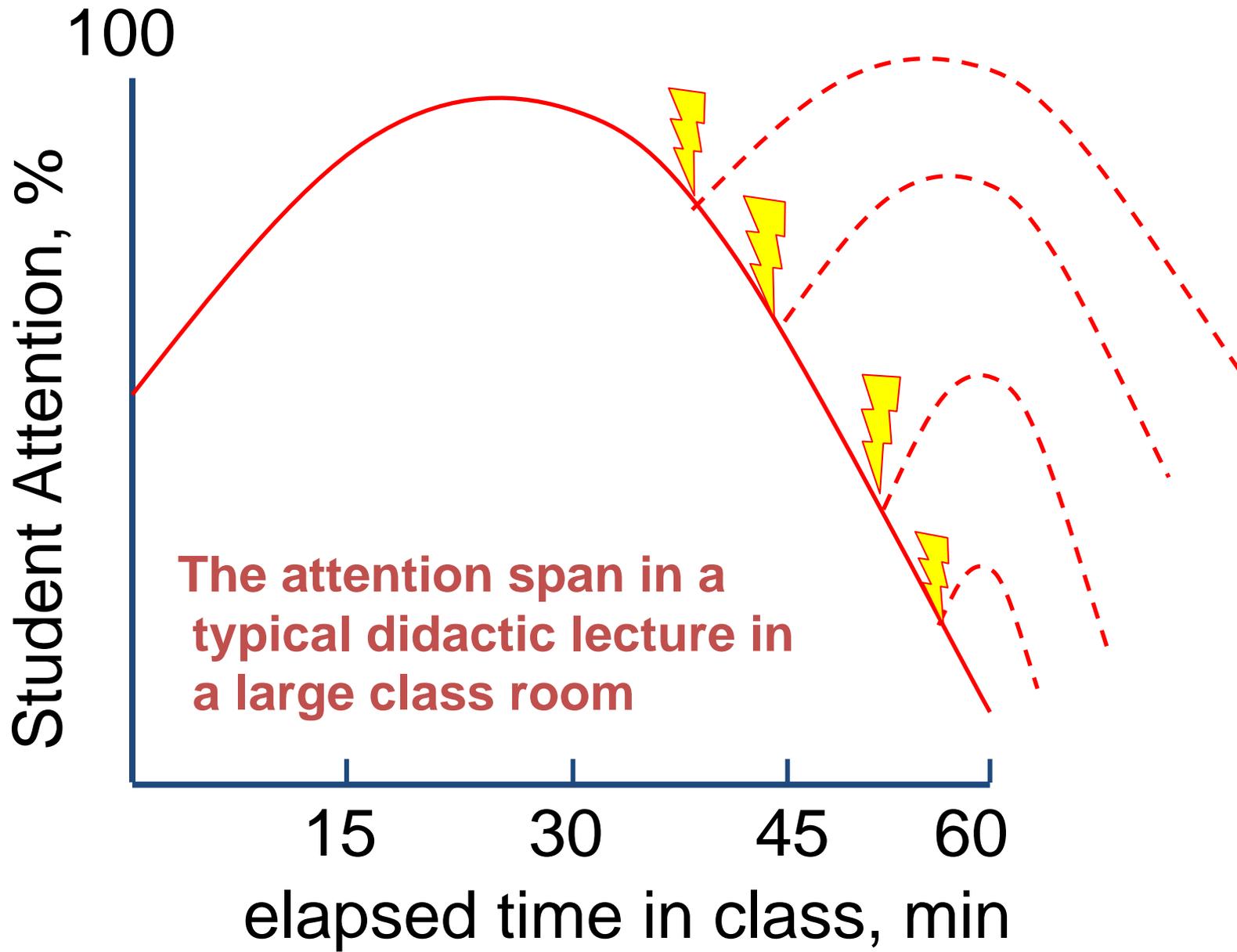
Information
Overload



Teacher-centered lecture Show !!!

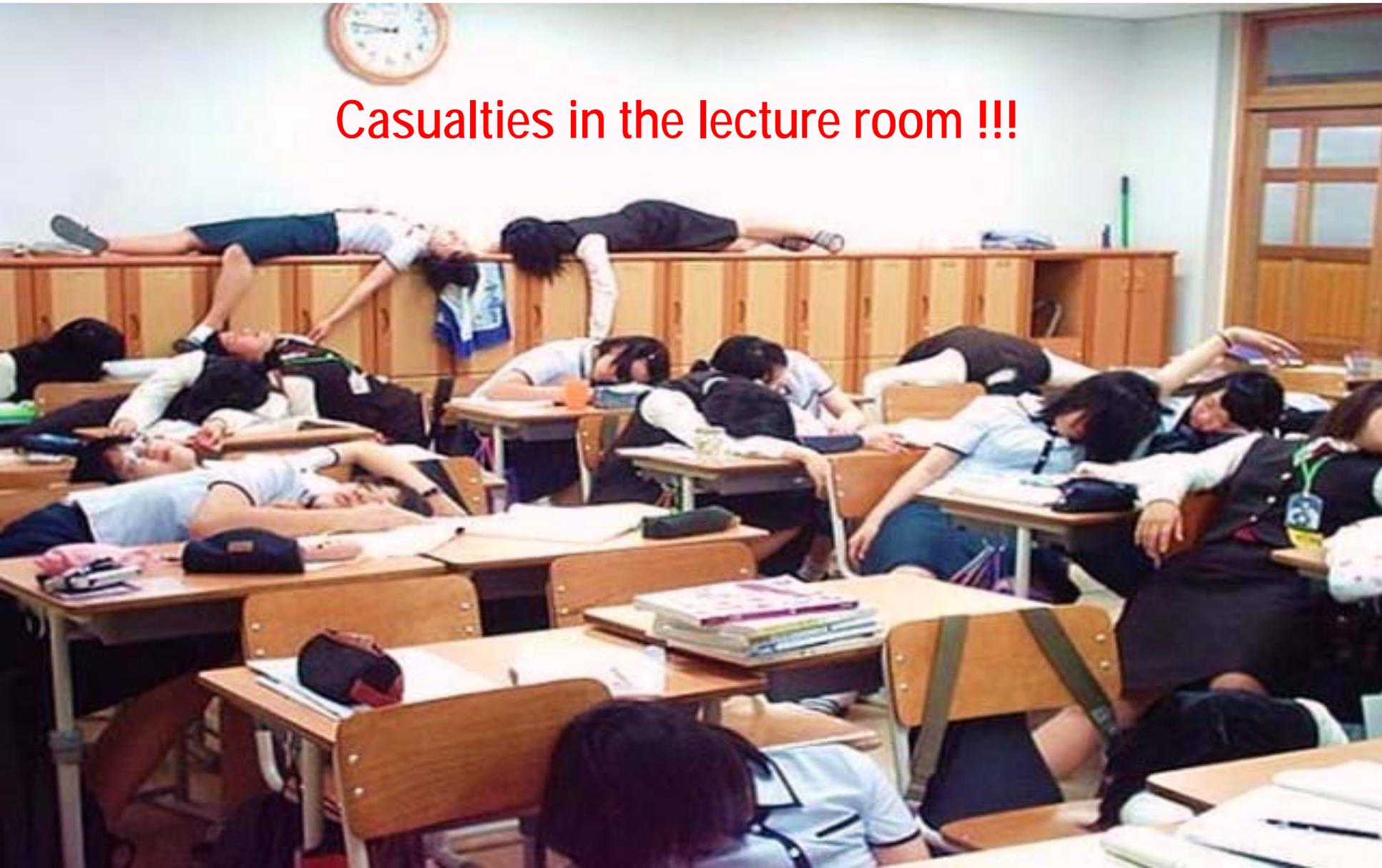


- The teacher has to read, organize, synthesize, analyze and present the knowledge structurally and systematically to the students. The teacher can only do what he/she knows
- Students here have no incentive to do what the teacher has already for them and will increasingly relies on teacher to spoon-feed



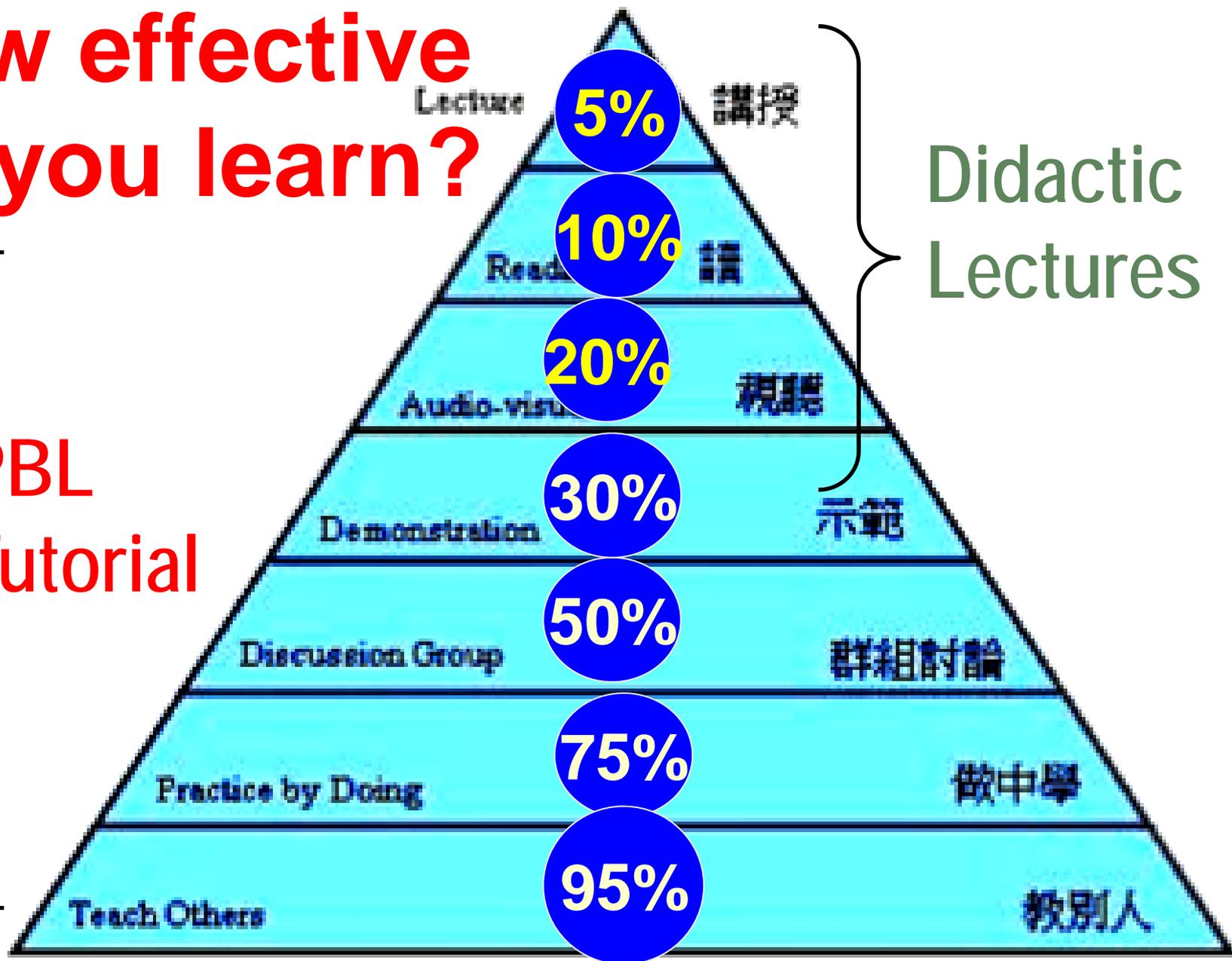
This may be an exaggeration, but it can truly happen to 15-20 % of students at any given time after the first 30 min of lecture

Casualties in the lecture room !!!



How effective do you learn?

PBL
Tutorial



PBL 就是一種
模擬情境
敘述式學習

案例 = 問題

以案例
為導向
的學習

用**案例**去模擬
醫學上的問題
以情境敘述之
使學生在基礎
醫學的學習更
能與職場的臨
床情境相連貫

案例 \neq 病例

LBL

CBL

Development of
Medical Education
from Traditional
to Translational

PBL

EBL

IPL

以學生為中心

以病人為中心



LBL

CBL

PBL

EBL

IPL

異質
臨床
醫院

以學生為中心

以病人為中心

學校
基礎
同質

營造學習環境
促進小組討論

Scenario-based
Small group
discussion

PBL



Supportive tutor

才能營造出

Student-centered and
Self-directed learning

的學習環境

PBL



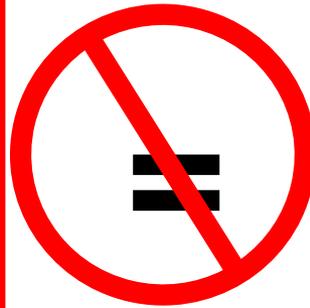
When they are health professionals
When they are health sci. students

三人行
必有我師焉
古之學者為己
大學之道在明明德

擇其善者而從之
擇其不善者而改之



Medical Education



Medical Teaching

Teaching 教

Exposure 接觸



Acceptance 接納

Knowledge
Skills
Competency

Exposure 接觸

Learning 學



Internalization
內化

Acceptance 接納

不是授教之

(to teach)

而是使學之

(to let learn)

Small Group PBL Tutorial

知識 vs 能力

學習平台

- ♥ Professional behavior
專業素養 (Respectful)
- ♥ Self-directed learning
自主學習 (Reflective)
- ♥ Team-work spirit
團隊精神 (Responsible)
- ♥ Communication skills
溝通技巧 (Responsive)

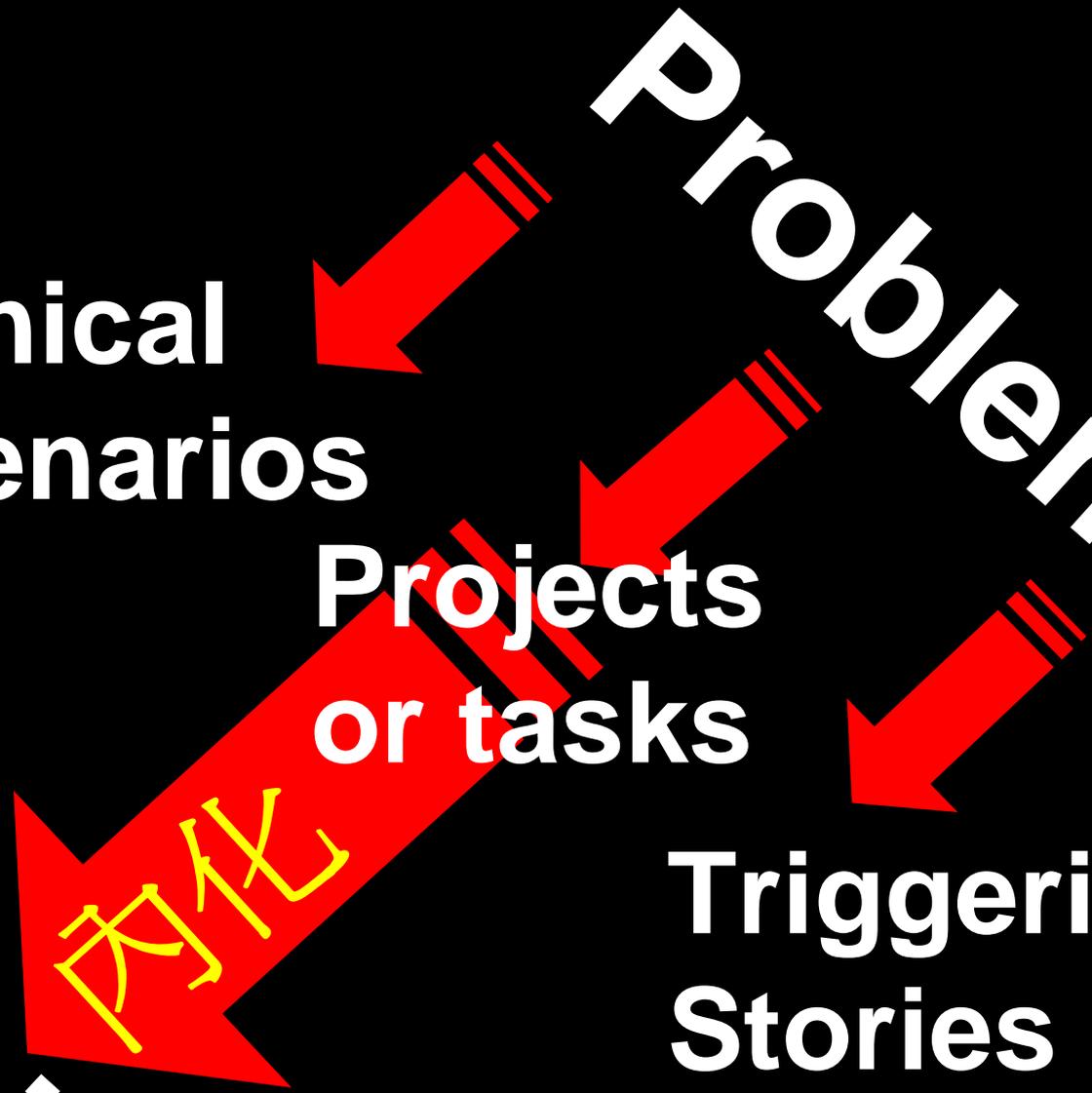
Problems?

**Clinical
Scenarios**

**Projects
or tasks**

**Triggering
Stories or
pictures**

Learning



摻入“ colors”, “sounds” and “feelings”
使其趣味化,人性化,生活化

Revealing

告知性

Refreshing

趣味性

Relevant

相關性

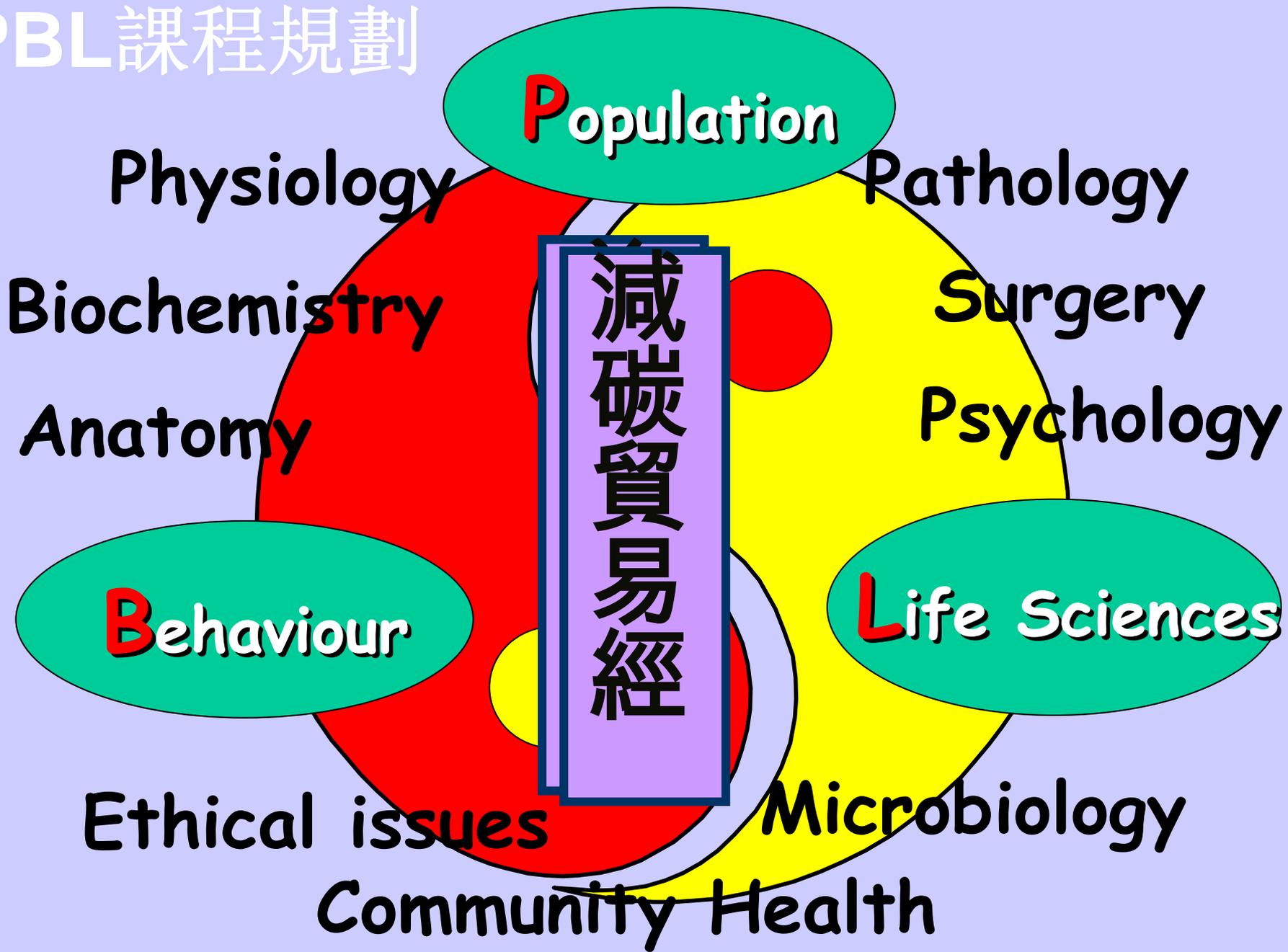
Reassuring

循證性

Realistic

真實性

PBL課程規劃



PBL案例的
情境內容
應包含些甚麼？

行為倫理

L

個人群體

醫學

P

B

生命生活

醫團
療隊

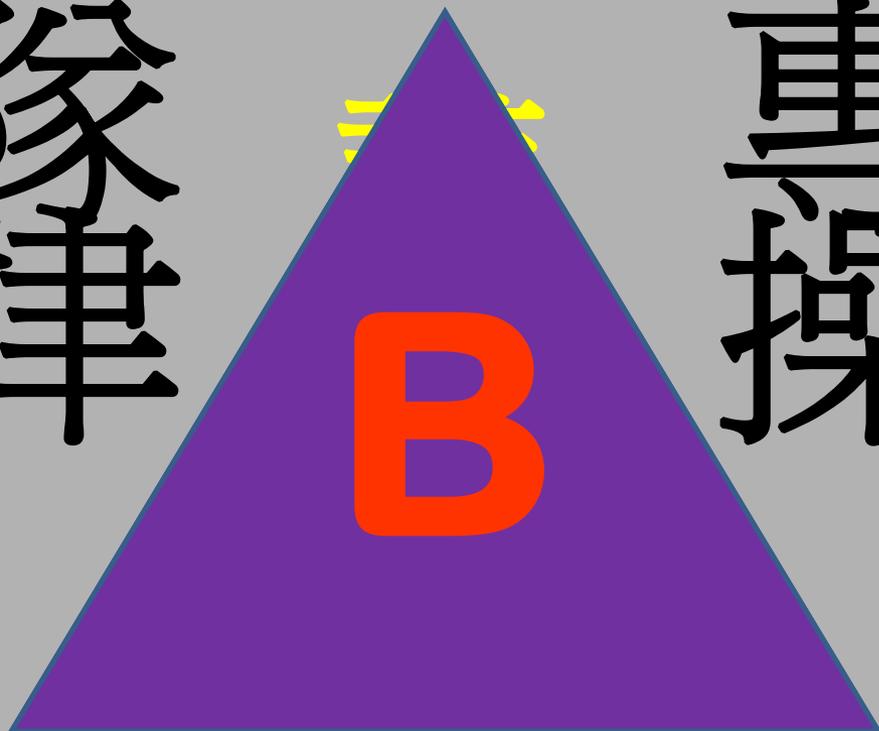
專制
業度



病患
照顧

團隊紀律

專業操守



醫病關係

社會
經驗

專業
知識



生命
科學

讓我們設計一個簡單的**孩童皮膚燙傷**的案例

小華**燙傷**了

五歲大的小華被媽媽帶來醫院燒傷急診室求醫。小華半邊身自腰部以下的皮膚都可看到嚴重紅腫及燙傷的大水泡。小華疼痛得尖聲哭叫。

學生可以從這個案例學些什麼？

這位二十二歲的單親媽媽對醫生解釋說小華太頑皮常常帶給她很多麻煩，這次他又不小心打翻餐桌上的熱水壺燙傷了自己。可是小華哭著說：不是我，我沒有打翻熱水壺！是媽媽倒翻的！

學生又可以從這個案例學些什麼？

以上的**PBL**教案
可以延伸得
更具成熟感及
生活化...

小華受傷了(i)

星期四晚，五歲大的小華被媽媽帶來醫院燒傷急診室求醫。小華左側膝蓋以下到小腿的皮膚都可看到嚴重的燙傷紅腫及大水泡。小華疼痛得尖聲哭叫。值班的住院醫師請護士先給小華一針鎮定劑及止痛藥，並在燙傷處敷上冰凍的濕毛巾。

這位22歲，早已離家與男友同居的未婚媽媽向護士及值班醫生抱怨說小華太頑皮了，常常帶給她很多麻煩及困擾，這次他爬上餐桌玩耍，不小心打翻剛燒滾不久的一壺水燙傷了自己，可是小華哭著說「不是我，我沒有打翻水壺！是媽媽倒翻的！我畫畫把牆壁弄髒了，媽媽很生氣打我…」。

值班醫師檢查小華燙傷處時，發現小華的右大腿外側亦有四公分長尚未癒合的裂傷，傷口紅腫發熱，且仍有一點帶血絲的濃液滲出。小華告訴醫生說是兩天前自己去附近公園玩耍時割傷的。小華的媽媽表示完全不知悉這件割傷的意外，於是又開始數唸小華的不是。護士告訴小華以後跌傷了一定要先告訴媽媽，小華委屈地表示因為怕被媽媽打罵不敢告訴媽媽。

小華受傷了(ii)

醫師清理了割傷及燙傷處並塗上了一層消炎殺菌藥膏，請護士為小華包紮，並關照小華的媽媽每天都要為小華清理傷口，上藥及用紗布包紮，並吩咐母子倆一個星期後去診所檢驗小華傷口的恢復狀況。

第二個星期一早上，小華又被媽媽帶來急診室，原來小華的傷口非但沒有好轉，反而紅腫得更大而且積有黃色膿水，情況惡化。小華行走似乎困難，面顏泛紅，目光呆滯，沒有精神想睡覺，好像有發燒的現象。護士注意到包紮小華傷口的紗布很不乾淨似乎沒有更換過；追問之下，小華的媽媽說因為上週末忙著與大她一歲、輟了學，在搬運公司打工、正在同居的新男友參加派對，沒有空為小華處理傷口，反正上星期四醫生已上過藥包紮好了，不動它大概就沒關係了。護士測到小華體溫為攝氏39度。醫師又再仔細地清理了小華的傷處，上藥及包紮好，再次關照小華的媽媽每天都要為小華處理傷口，並為小華開了三天的退燒藥及十天的抗生素。

小華受傷了(iii)

這次受到醫生很嚴肅的交待，小華的媽再也不敢疏乎照料小華的傷口。三天之後，小華的燒終於全退了，傷口的紅腫和疼痛也全消了。

星期日晚，小華的媽又帶小華到急診室，小華又開始發燒了，攝氏38度。小華的媽又在向護士抱怨小華太麻煩：「養個小孩怎麼那麼多麻煩事…先是割傷，跟着燙傷，然後發燒，退了燒，傷也好了，怎麼又再發燒……一定是醫生開的藥不好…真煩死我了！」。值班醫生耐心地對小華及他的媽媽做問診，終於發現小華的媽只給小華吃了三天的抗生素，因為小華燒退了，傷口也合攏、消腫、不痛了，所以就沒再給小華吃剩餘的抗生素。她說藥不能多吃，醫生常開太多藥給病人。

護士及值班醫生從這一連串發生在小華的事故中，不約而同都意識到這位年輕的媽媽尚未有能力扶養她的孩子，而且很可能會對這孩子造成傷害；於是告知醫院的社工負責人，讓社工造訪小華媽媽住所實地晤談瞭解真實狀況。

預期學習目標 (i)

以下的學習目標何者與通識有關?
何者與醫護有關?

群體社區 (Population)

- 本國或本地區學前孩童在家受傷害的案例每年有多少?
- 現代家庭結構與孩童扶養的模式與問題
- 在本地區的大醫院，急診室處理些什麼醫療事故為多?
- 我們一般社區群眾對孩童燙傷燒傷有足夠的認知嗎?
- 醫護人員及社工在家暴虐童具有什麼專業權則及法律責任?

行爲倫理 (Behavior)

- 對離家出走teenagers未婚媽媽生活行爲的探討
- 家暴虐童的社會經濟倫理行爲的認知
- 對一般常用醫藥行爲認知與衛教
- 孩童在不正常家庭環境的健康成長與心理認知
- 對使用抗生素，醫師、藥師及病人有什麼迷思與認知

預期學習目標 (ii)

生命科學 (Life Sciences/living experiences)

- 皮膚的結構與功能以及皮膚受創的生理反應
- 皮膚燙傷與割傷有什麼不同的反應與愈合機制?
- 疼痛感覺是怎麼樣發生的?止痛藥的機制為何?
- 發炎反應是怎麼樣的過程?消炎藥的機制為何?
- 發燒反應是怎麼樣的過程?退燒藥的機制為何?
- 抗生素是什麼? 如何分類? 其機制如何?

若將此教讓我們優秀的醫學生學習,他們的提出的學習目標及期許會不會僅限於生命科學的範疇?

對以上的案例你會期望以下的
PBL學員設立什麼學習目標？

- 四年級的醫學生
- 四年級的護士生
- 以上混合的學生
- 實習醫生及護士

問

Problem-exploration:
to understand, to define,
to search, to analyze
and to synthesize

探討問題

學習新知

題

處

解決問題

學以致用

Problem-solving:
to exchange, to discuss,
to refine, to change,
to add and to conclude

理

SDL 自主學習

Actions 行動

腦力激盪
設訂目標

Brain-storming
& set goals

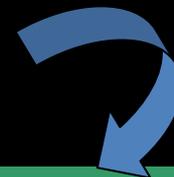
尋找資料
精研細讀
Seeking &
studying

討論切磋
切問討教
Discussion &
exchange

反省回饋
有錯必改
Wrap-up &
Feedback

反饋

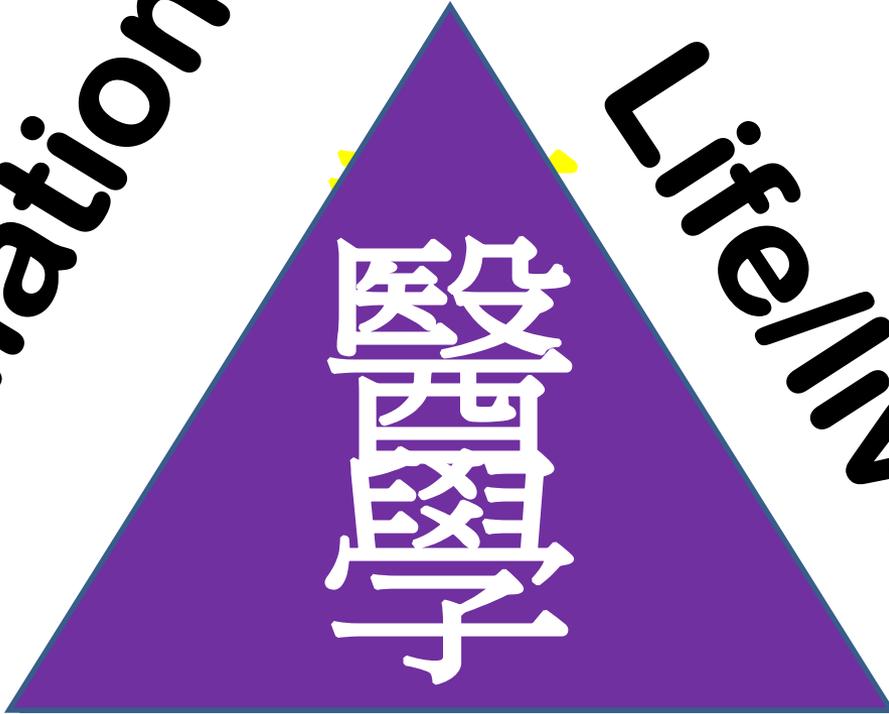
Reflections



To be

Population

Lifeline



Behavior

To do

To know

愛人
以仁

L

學以致用

醫學

P

B

敏以求知

L

小組討論

SGL

自主學習

SDL

醫學

P

B

學生/病人為中心

SCL/PCP

Need **clinical context** to relate the collaborative learning to the practice of health professionals



Need **professional attitude** to equip health professionals with professional competencies

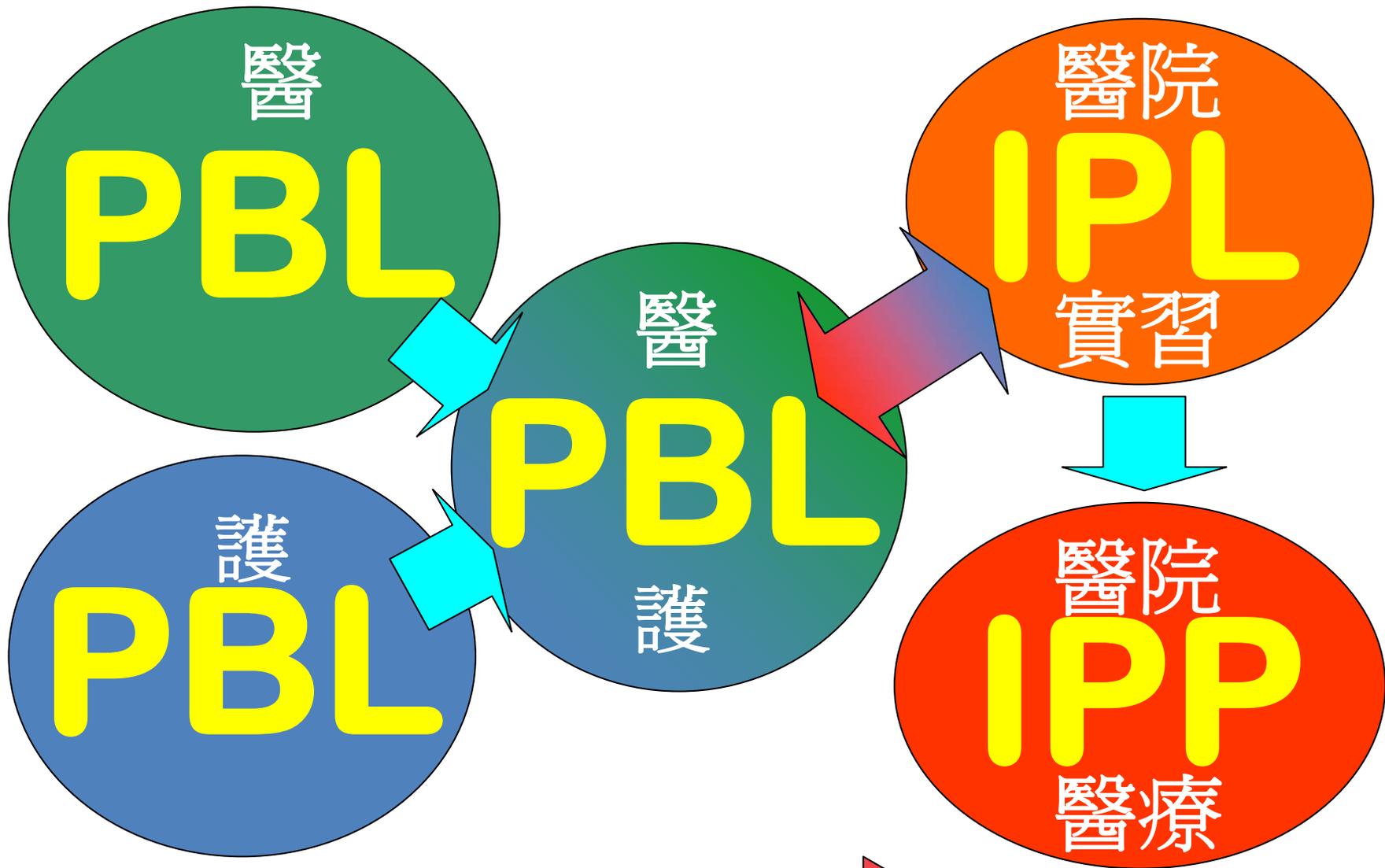


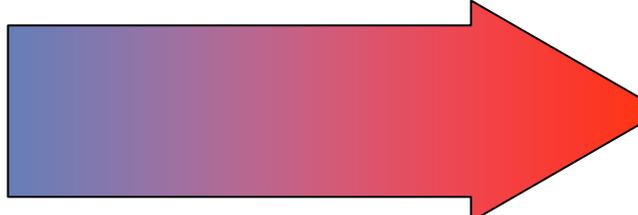
Need **educational settings** with health professionals who practice collaboratively



護士/醫學生**在校學習時**所用的
PBL案例與
在醫院實習時所用的PBL案例

應當要有什麼不同才
符合護理/醫學教育
的進階性核心目標？



同質性 |||  異質性

Learning strategies for IPL

- To develop a context in which **learning together (PBL)** in school becomes a vital part of **working together (IPP)** at workplace.
- To cultivate a platform for an **early opportunity** for students from different professions to appreciate and tackle a variety of intertwining learning issues in health care **(IPL)**.

**Being a superior contextual learning philosophy,
PBL is more suitable for IPL with may involves
different professionals**

學校
PBL

實習
IPL



醫生

職場
IPP

學校
PBL

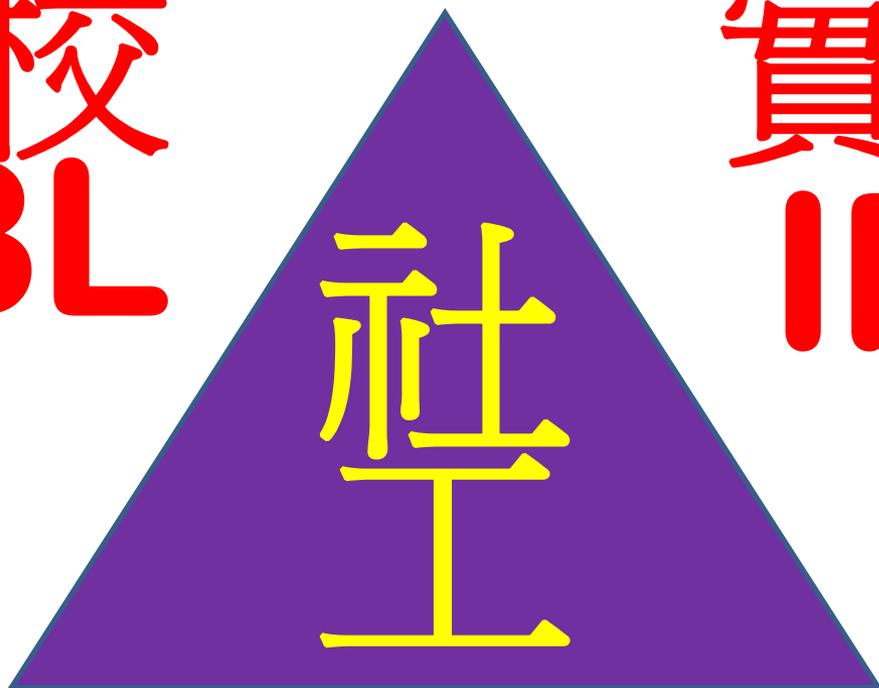
實習
IPL



職場
IPP

學校
PBL

實習
IPL



職場
IPP

學校
PBL

實習
IPL



檢驗
師

職場
IPP

學校
PBL

實習
IPL



營養師

職場
IPP

學校
PBL

實習
IPL



職場
IPP

SELF-DIRECTEDNESS

自主自律

COMMUNICATION

全面觀察溝通

PATIENT SAFETY

病人安全福祉

護理實習
核心目標

PROFESSIONALISM

專業態度規範

SYSTEMS-PRACTICE

醫療系統照顧

HOLISTIC NURSING 整體性護理

Adaptation to active learning about clinical care

Systematic assessment of care provision

Utilize learned skills for patient care

Patient-centered approach of caring practice

Capable of planning and execution of care

Able to set up caring objectives

Are you *still* with me?

你仍然**專心**聽著嗎?

Obesity
can kill,



so can
ignorance

In any successful

profession

(護理/醫學)

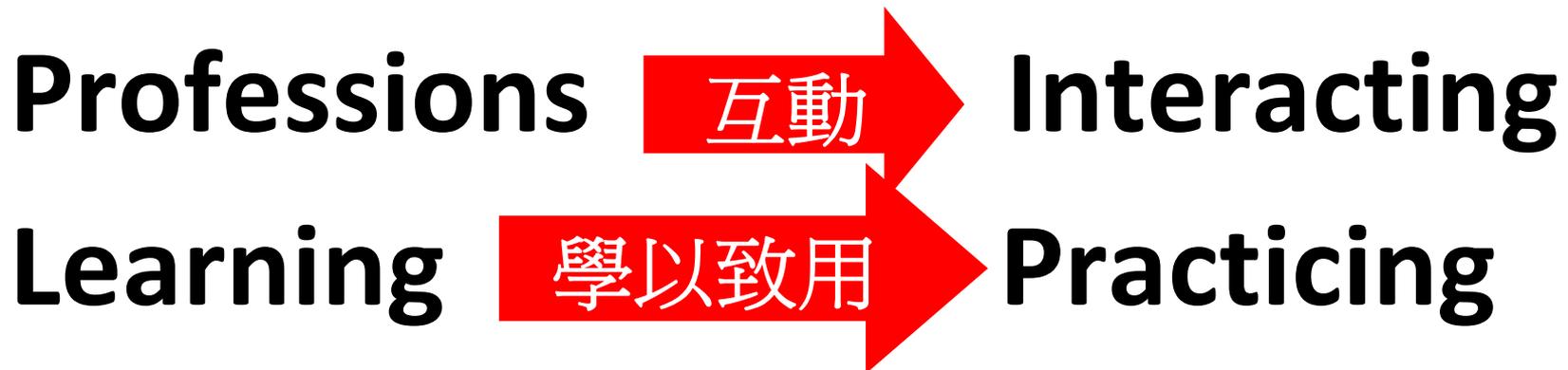
People work as a team, in which several different **professionals** put together expertise for a common deed with a strong sense of **professionalism**

Mission and definition of Interprofessional Learning (IPL) & practice (IPP)

“ ..IPL occurs when two or more professions learn **with, from, and about each other** to improve collaboration and the quality of health care in the work place which practices IPP....”

(CAIPE, 1997)

Inter-professional Learning (IPL) & practice (IPP)



Inter-professional Education
(**IPE**) = (**IPL**) + (**IPP**)
Clinical Education should be **IPE**

**Drug
companies**

**Government
regulators**

Doctors

Pharmacists

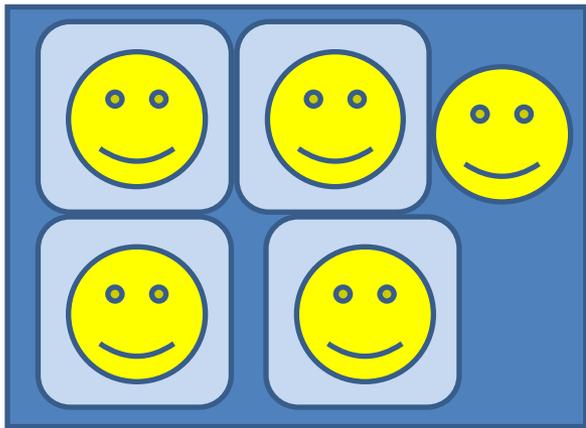


Nurses

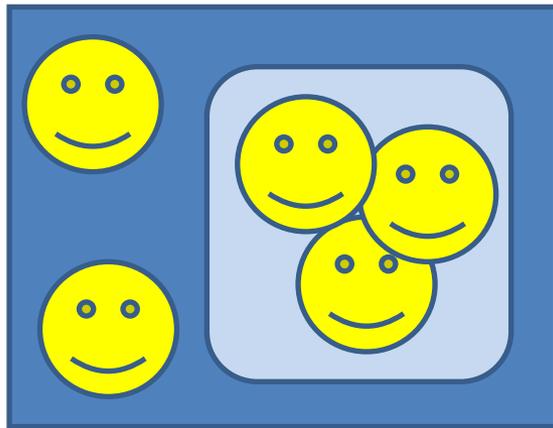
Patients

**Physical or
other
therapists**

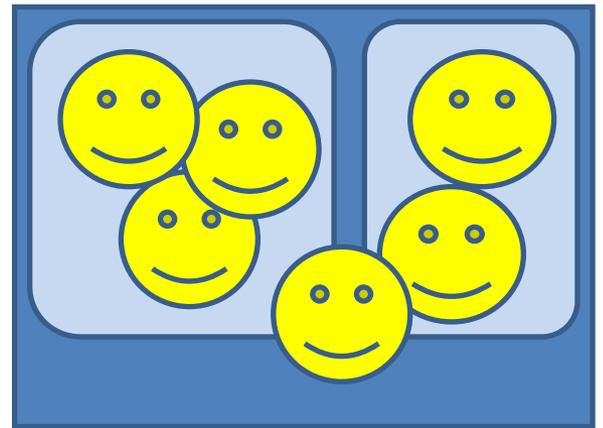
**Social
workers**



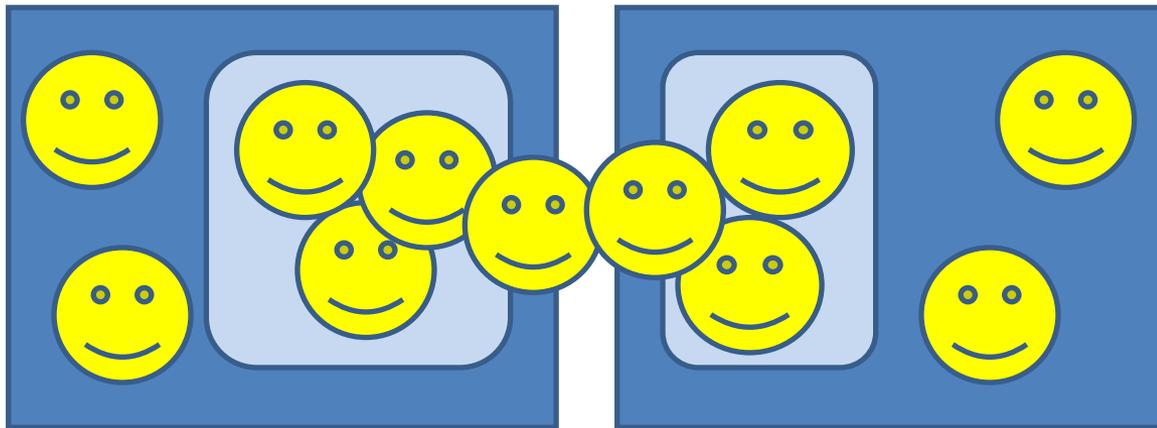
MPP



IPP



IPP²



IPP³

Care

體系為本
團隊醫療

Systems-based
practice

視病猶親
病人為本

Patient-centered
therapy

醫護

醫療基本

職能

Clinical competency

自我反省
接受評議

Appraisal skills &
self-awareness

表達通順
溝通完善

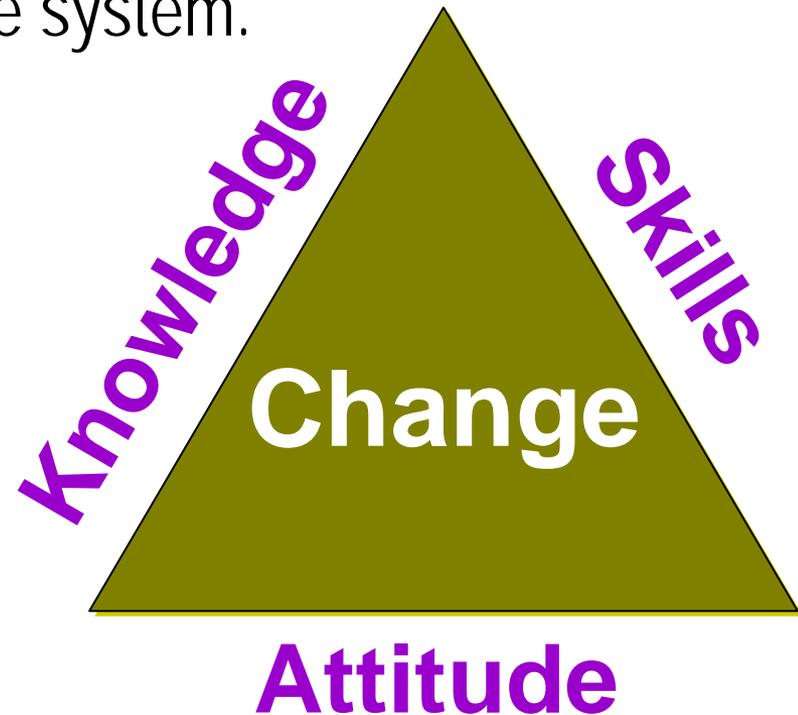
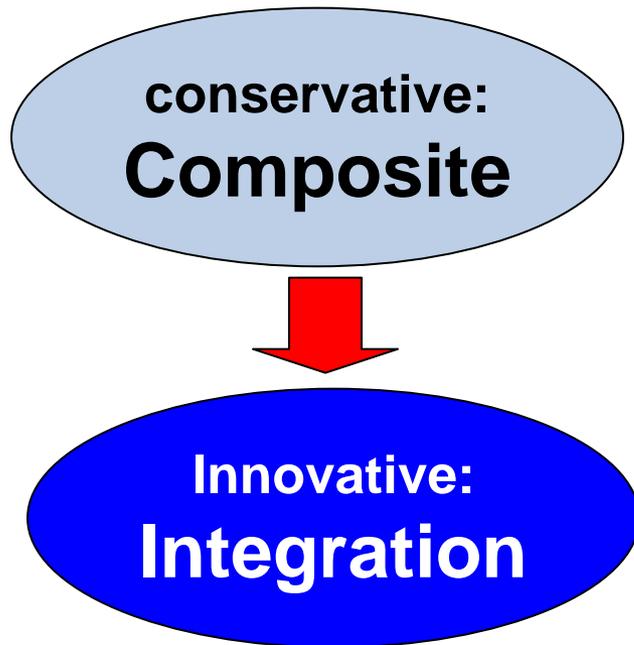
Communication &
Interpersonal skills

自主自律
克己盡責

Self-directedness
& dutifulness

The goal of IPL

- To change the way we educate healthcare providers to ensure they have the necessary **knowledge, skills, and attitudes** to work effectively **in inter-professional teams** within the evolving healthcare system.



The way to break the **barriers** is

Change



變則通
通則順
順則達

Flow
Smooth
Reach



Need to change?

要變嗎?

Know how?

會變嗎?

Can you?

能變嗎?

Dare to?

敢變嗎?



Your thinking is
steered by
your past experience
(tradition)

傳統：歷史包袱



順轉？

心態蛻變

發自於

內在自主

逆轉？

總結語

PBL之創新與困難

就在其反傳統的理念與精神

以學生學習(非老師傳授)為導向
以整合知能(非組合科目)為手段
以教案問題(非講義共筆)為平台
以資訊提證(非主觀意見)為旁輔
以小組討論(非大堂授課)為動力
以互輔互補(非惡性競爭)為前提
以能力素養(非知識多寡)為主軸
以多元評比(非一試定局)為標竿

實施PBL: 重要的元素

PBL conceptualization

概念

引入 **Implementing PBL**

培訓 **Training of tutors**

教案 **Case problem design**

錄取 **Selecting students**

評估 **Assessment tools**

資源 **Resource distribution**