

# PBL tutor.

## 利用案例

## 协助小组讨论

汕头大学医学院 CFD

## 南京医科大学

2016-0423A



教师发展中心  
关超然 顾问

**医学教育发展  
的事实**

**Facts**

基础  
医学

# 从传统翻转到创新: 翻转教育

LBI

CBL

PBL

EBL

以教师为中心

以学生为中心





临床  
医学

# 从理论转译到实用： 转译医学

LBT

CBT

PBL

EBM

以医生为中心

以病人为中心





**医学教育背后  
的问题**

**Problems**

**为什么医学教育  
会有这种**改变**  
的趋势？**

**其他领域的教育呢？**

**但是, **Why PBL** ?**

# PBL 成功与否 Tutor用案例导学

PBL 案例？

PBL tutor？



# 目的

# Aim

通过思考以上的问题来阐述  
PBL的缘由及必要性

# PBL tutor要懂得:

PBL理念<sup>的掌握</sup>: 学生自主本位

PBL案例<sup>的结构</sup>: 明了学习地图

PBL讨论<sup>的流程</sup>: 团队动力管控

PBL评价<sup>的原则</sup>: 多元透明公平

PBL tutor需要<sup>有热忱</sup>

PBL tutor需要<sup>受培训</sup>

# PBL tutor要懂得:

PBL理念<sup>的掌握</sup>: 学生自主本位  
案例  
讨论  
评量

PBL tutor需要有热忱

PBL tutor需要受培训



狭义的定义

以问题  
为导向  
的学习

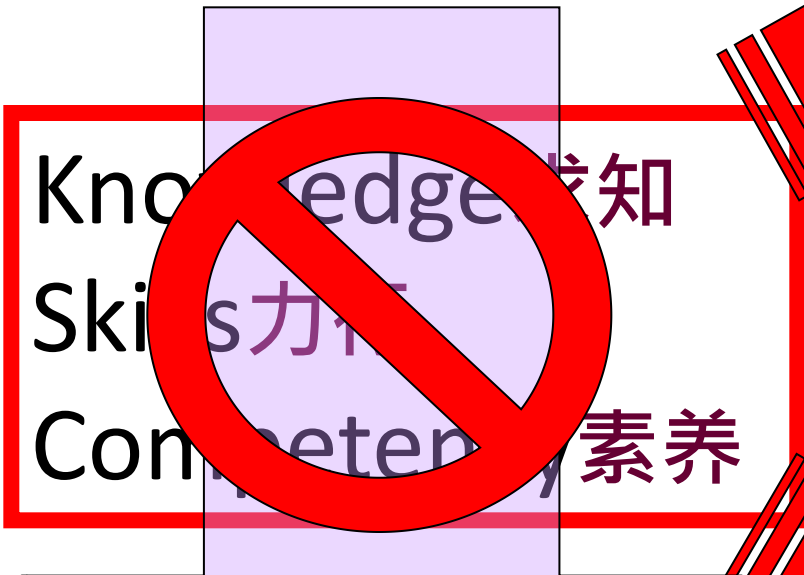
以案例  
为导向  
的学习

但是案例  
不是病历

Even in these days,  
**PBL** has often been  
misunderstood (误为)  
as a teaching method  
using cases as in....

“PBL教学法...”

# Teaching 教

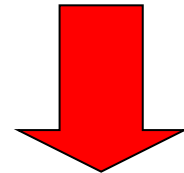


# Learning 学

传统

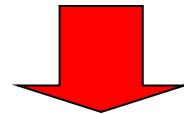
创新

Exposure 接触



Acceptance 接纳

Exposure 接触



**Internalization**

内化 (悟: 高层次思维)



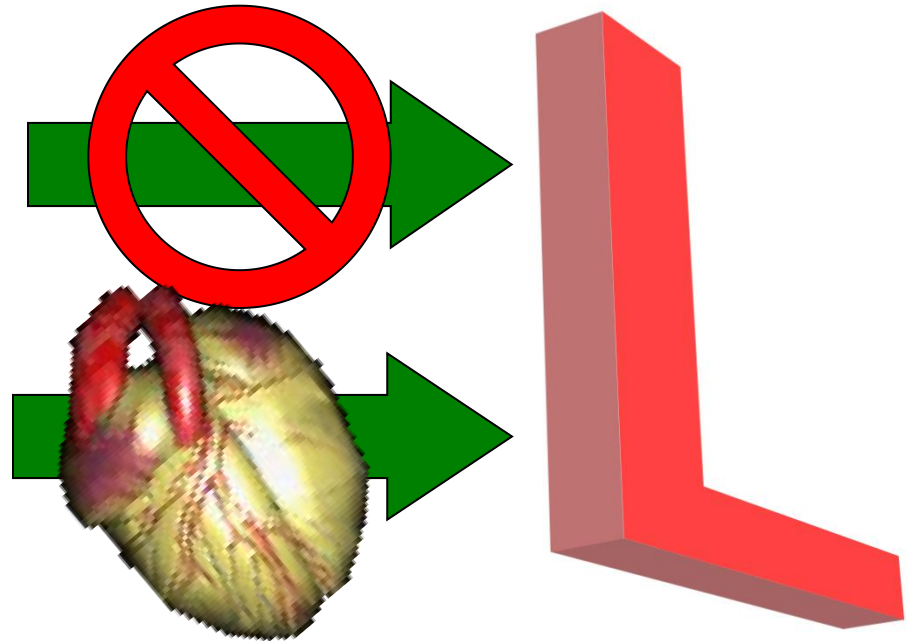
Acceptance 接纳



# Traditional curriculum

## 传统:被动

*To teach*  
**PBL**  
*Let learn*



# Innovative curriculum

## 创新:主动

# 促进自主学习 营造学习环境

## 6-S原则

# PBL



基于  
采纳  
竖立

- S**mall-group environment
- S**cenario-based platform
- S**upportive facilitation
- S**hare and self-reflect
- S**elf-directed learning
- S**tudent-centered setting

# PBL

“以学生为中心”  
所延伸的长远意义

4P

**Group spirits:**

Pupil-centered

Patient-centered

Personnel-centered

People-centered

Interpersonal relationship

Self-directed learning

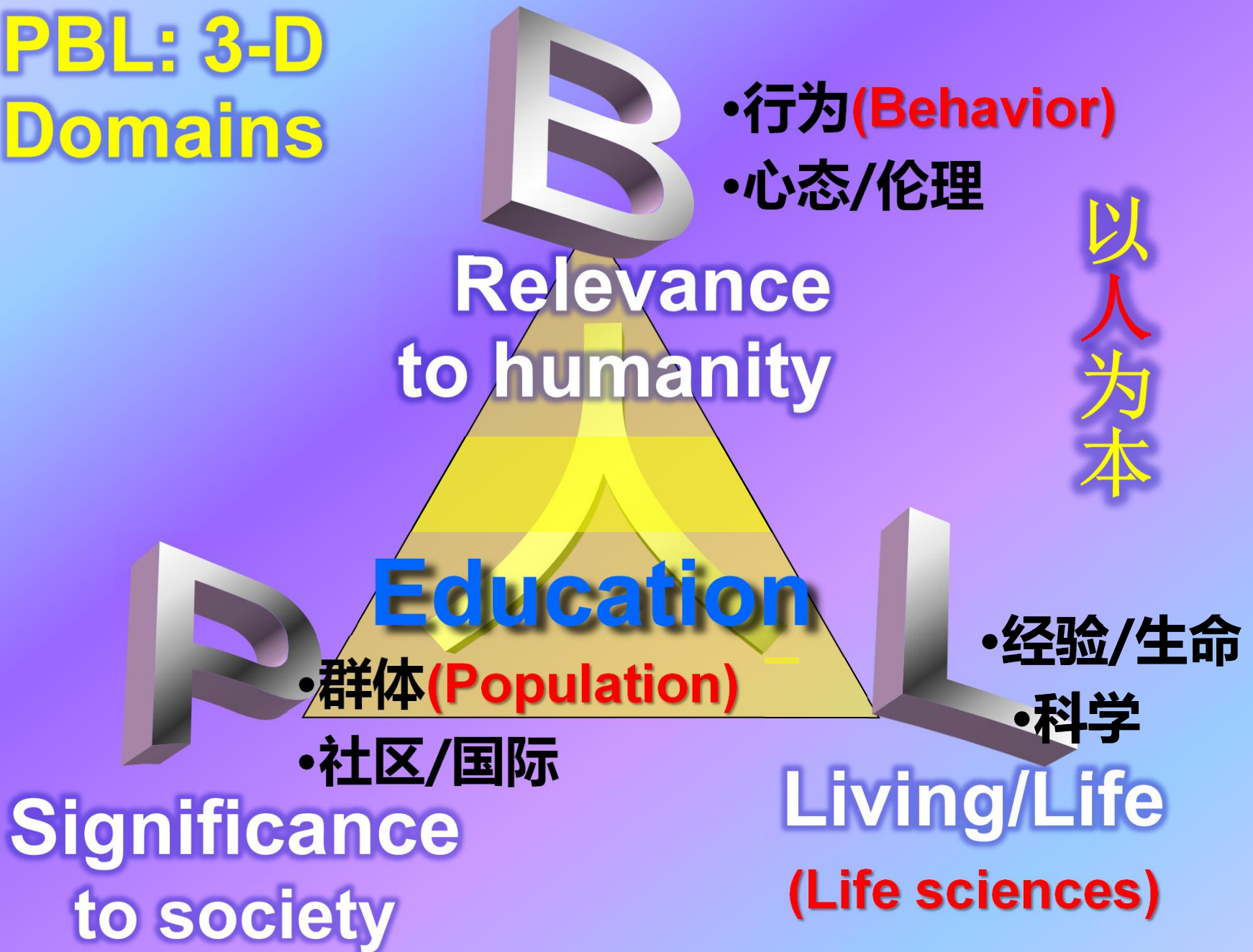
Team spirits

Group dynamics

自主学习  
团队动力  
人际关系



# PBL: 3-D Domains



# P-B-L 3-D 的再度延伸

教育  
目的

Population

知

To know

To do 行

Content

Life-long  
learning

Process

Behavior

To be 仁

Life Sci.

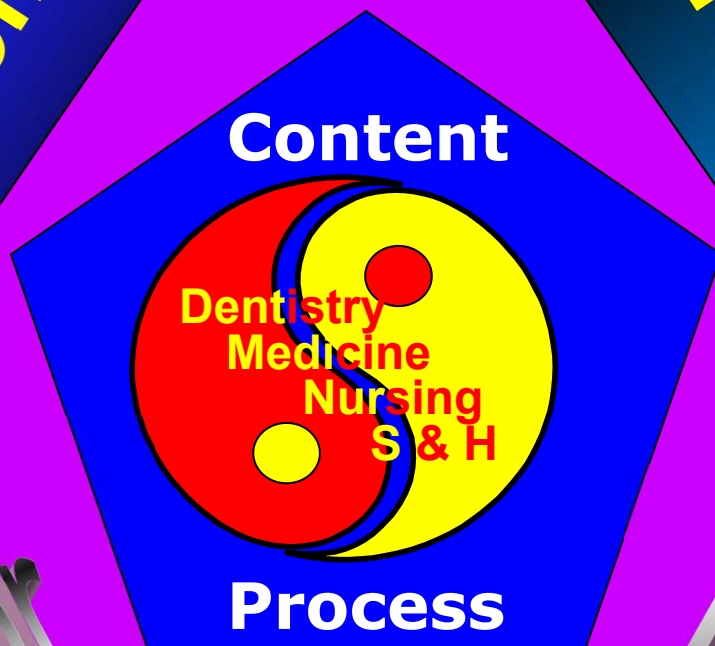


职场  
专业

Population

Profession

Professionalism



Behavior

Professional

Life Sci.



# 人体 系统

# Population

Respiratory

Cardio-vascular

Musculoskeletal

Nerveous

Growth & development

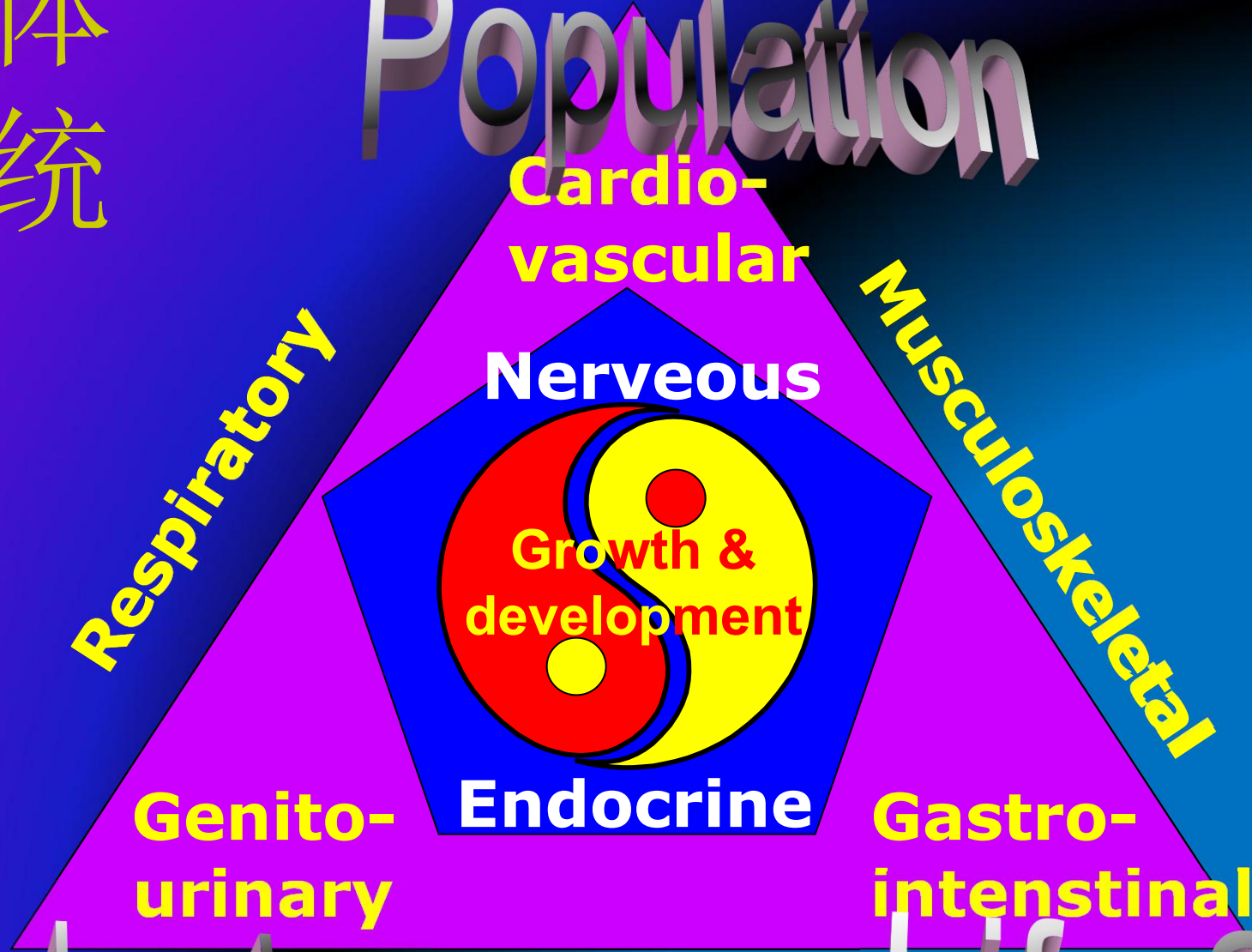
Endocrine

Genito-urinary

Gastro-intestinal

# Behavior

# Life Sci.



学习  
理论

Integrative

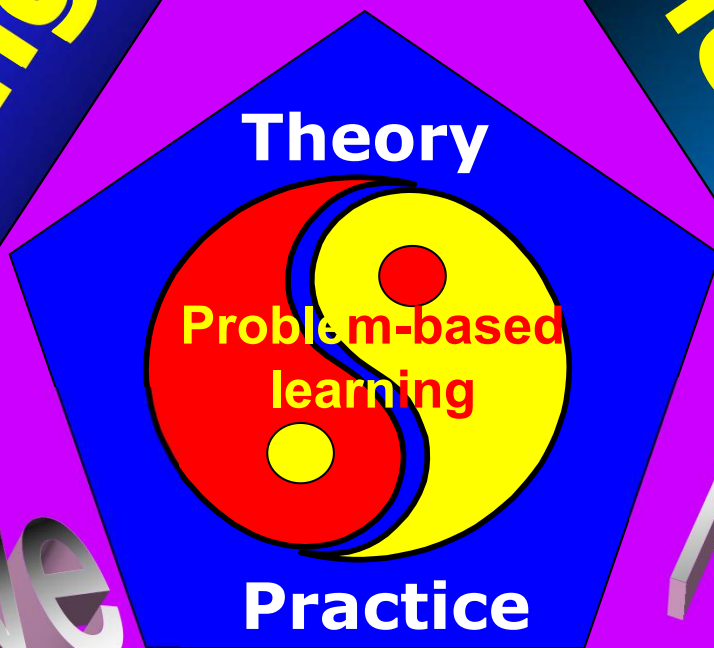
Active 主动  
learning

Adult 成人  
learning

Creative

Respectful

Holistic 全人  
Learning



# PBL tutor要懂得:

理念

PBL案例的结构: 明瞭学习地图

讨论

评价

## PBL tutor需要有热忱

## PBL tutor需要受培训

独特

情境化  
生活化  
人性化  
整合化

PBL  
Cases  
Unique



PBL tutor的角色是  
有效地利用case  
引导协助小组自主讨论

要懂得翻转

放手让学生自己学  
鼓励学生统整资讯  
让学生建立软实力





您会翻转吗？

顺转？

心态蛻變

發自於

內在自主

逆转？

# Small Group Tutorial

## 建立起有动力的团队

案例  
的目的

Tutor

学生

♥ 专业素养  
♥ 自主学习  
♥ 团队精神  
♥ 沟通技巧  
♥ 博学广闻

# What and how to integrate in PBL?

# PBL

与基础结合

Understand basic sci

功能与结构  
生理与心理  
药物与机制  
生育长老死

Clinically applicable  
and relevant

临床思维及技巧  
常见的医疗事故  
医事伦理与行为  
医疗系统和制度

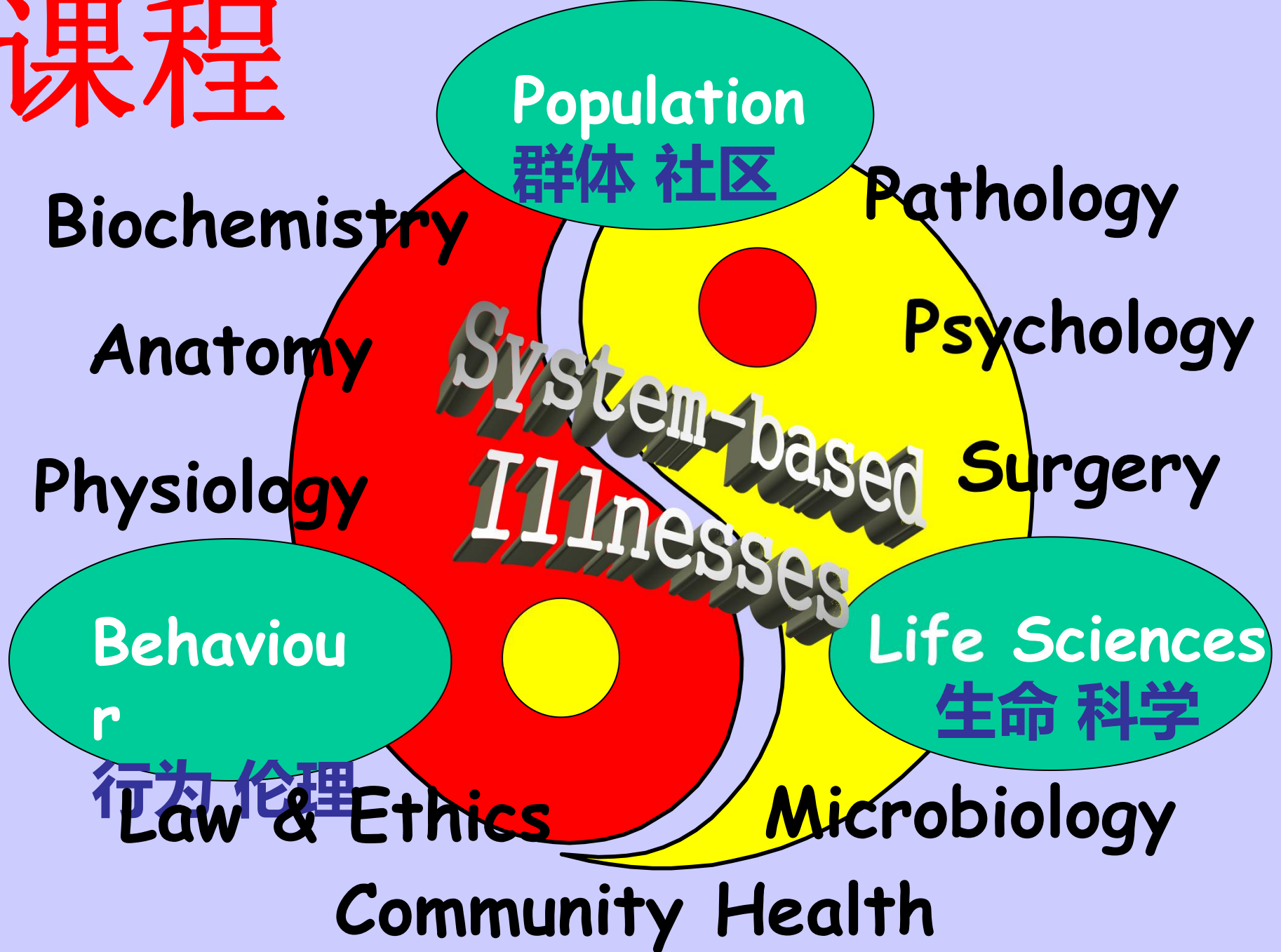
跨科横向整合  
Horizontal

与临床衔接  
Vertical

跨時縱向整合



# 课程



# PBL tutor要懂得:

理念

学生自主本位

案例

明瞭學習地圖

PBL讨论的流程: 团队动力管控

评价

多元透明公平

PBL tutor需要有热忱

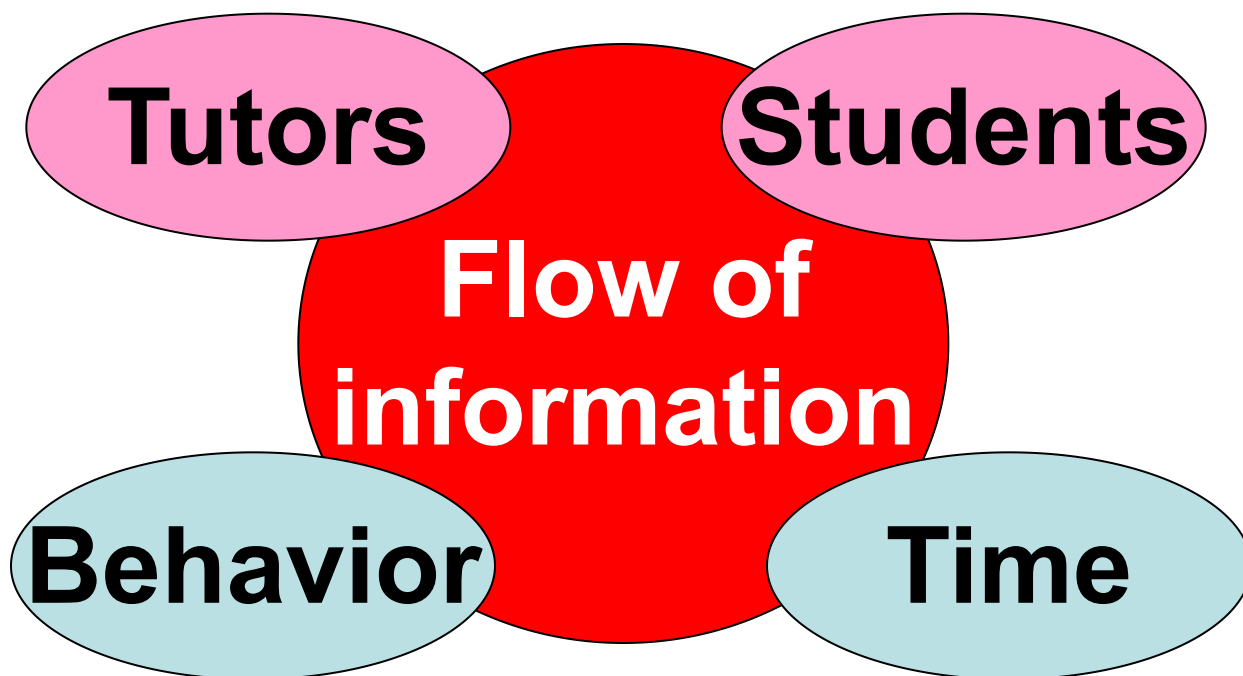
PBL tutor需要受培训



# PBL tutorial

## 小组讨论流程

目的——**激发辩证思维**  
培养**应变能力**



原则——秉承**学生自主**  
建立**互动心态**

# **TIPS** for the **management** of PBL tutorials:

<b>T</b> ime management	时间
<b>I</b> nformation management	信息
<b>P</b> eople management	学员
<b>S</b> ession management	流程

Group dynamic management:

An **integrative & multiple** management process

团队动力的管控是**统整性**和**多元化**的管理流程

腦力激盪  
設訂目標

Brainstorming  
& set up

First

尋找資料  
精研細讀

Seeking &  
studying

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

探討問題

解決問題

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

討論切磋  
切問討教  
Discussion  
exchange

Second

Wrap-up &  
Feedback

# 在第一次参与小组讨论之前：

- 1 你有参加过CFD举办的初阶与进阶PBL工作坊吗？
- 2 你对PBL的理念有足够的认知吗？
- 3 你有参加过PBL教案的Tutor讨论会吗？
- 4 你对自己身为Tutor的角色了解吗？
- 5 你有研读自己帶領的小組成員的基本資料嗎？

# 在第一次与小组成员见面时：

- 1 所有成员都来齐了吗？
- 2 有成员迟到了吗？迟到是欠缺专业形为的表现，你有责任告之。
- 3 Tutor先行自我介绍为团队暖身，然後請每位成員也自我介紹(但非报名或点名)。
- 4 解释一下PBL与大堂听课之不同及其特有的属性遊戲規則。
- 5 設立自己小組團隊規則及建立有安全感的學習環境。



# 在第一次小组讨论教案时：1

- 1 成员的坐位适当吗?你可以见到每个学生的颜面吗?强调眼光接触的重要性。
- 2 你有尽量鼓励及激发学生进行教案的开始?
- 3 可先从几名成员朗读教案内容为出发点。
- 4 Tutor不应与学生一问一答，主要让学生之间互动互辅。
- 5 要注意团队动力的流畅与均衡，除了学生的发言讨论间的互动，更要注意学生颜面表情及肢体语言，关心个人的意向。

# 在第一次小组讨论教案时：2

- 6 学生的讨论若离教案主题太远或太久应予以介入导回正轨。
- 7 讨论内容若过于天马行空应警惕之使互动能加以组织化及层次化。
- 8 良性的辩解或理论应予鼓励，若互动情况超越行为规范影响专业素质时，应在适当场合及时提出改善。
- 9 有没有成员做时间管控？内容进展管控？
- 10 有没有达成本次教案讨论的目标？即设定适当的学习目标及其优先级。

# 在第二次小组讨论教案时：

- 1 先列出第一次讨论所研究出来的学习目标，并以已定之优先次序深入讨论。
- 2 为了能讨论到所有的目标，应当让学员自己设定每项欲用的时间。
- 3 所有在第一次小组讨论教案应注意的十条事项仍然要遵守。
- 4 此外要注意讨论事项的广度与深度是否合理、数据源的可信度(evidence-based?)
- 5 所有成员都尽责了吗?尽量鼓励互动讨论询问，且避免让学生轮流做简报报告。

## 在第二次小组讨论完结时：

- 1 应让整组学员对整个教案做个学习后的总结(wrap-up)。
- 2 别忘了让学生练习回馈及评量技巧：每位学生只需花二、三分钟。
- 3 自评(Self-evaluation)，互评(peer - evaluation)，团队表现评量(group performance)，老师评量(tutor evaluation)其目的是改善未来的tutorial学习流程与能力训练。
- 4 讨论下一次的教案。

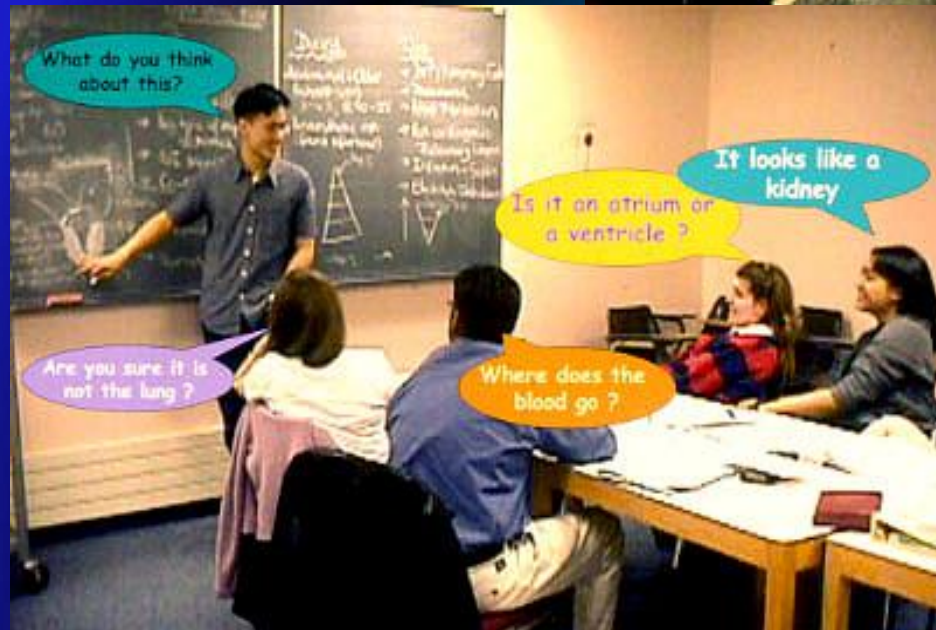
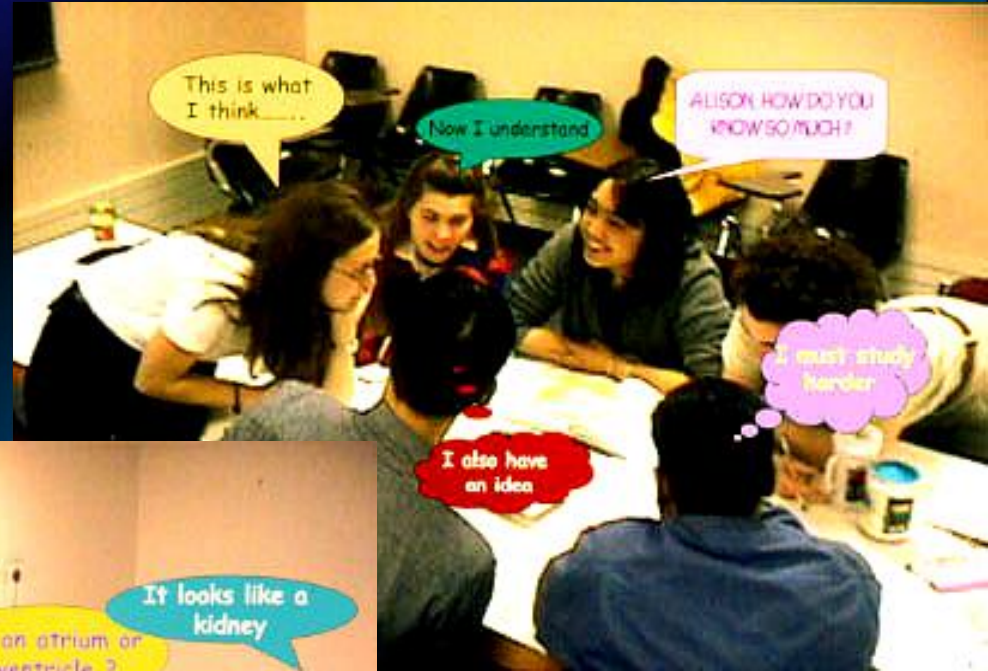


# A functional group looks like this .....

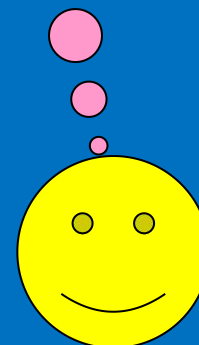
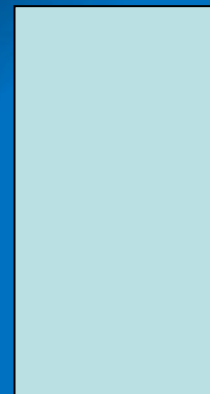
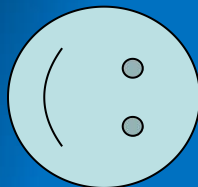
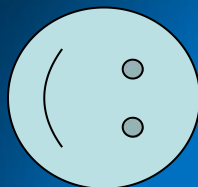
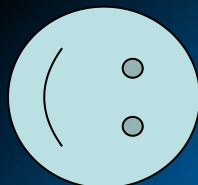
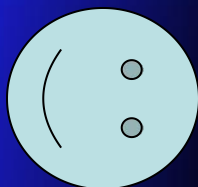
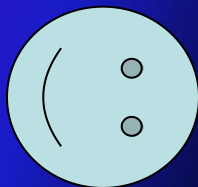
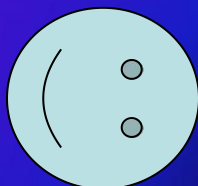
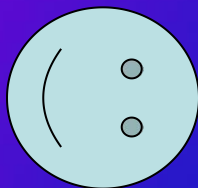
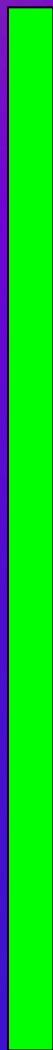
和谐且互动

切问而近思

互辅并互助

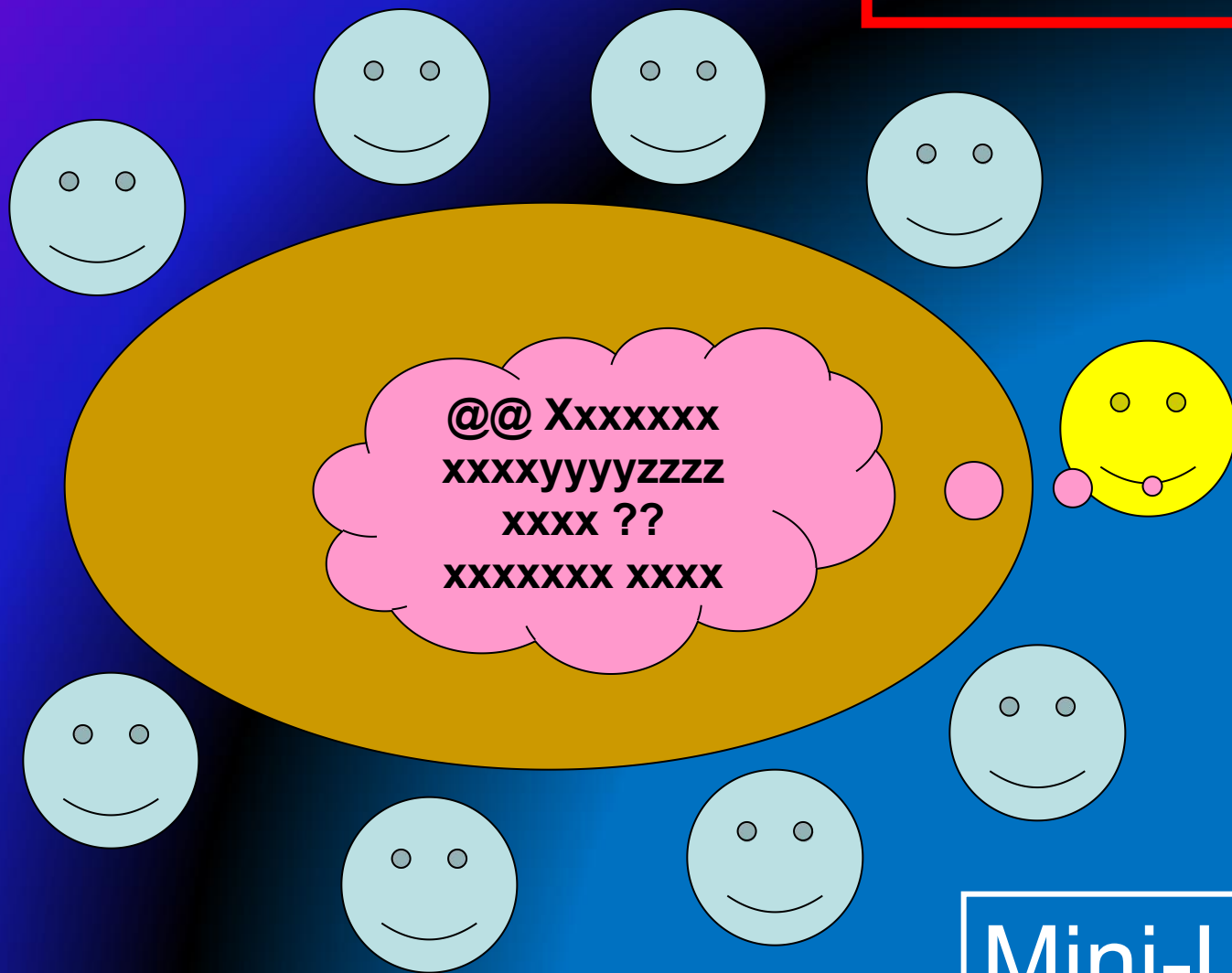


# 小班教学1



Mini-T

# 小班教学2



Mini-L

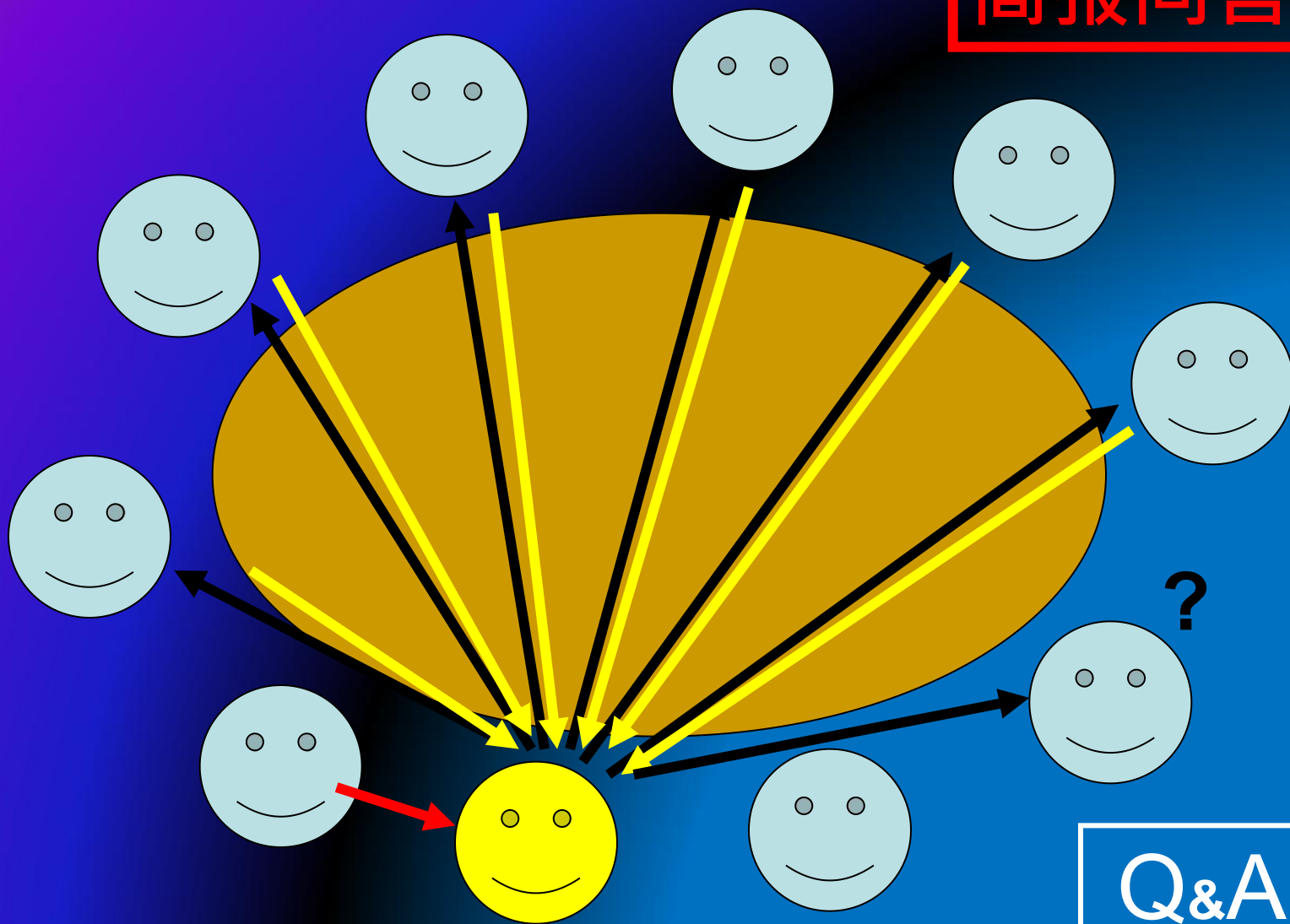
# 小班教学3

@@ Xxxxxxxx  
xxxxyyyyzzzz  
xxxx ?? With  
ppt

ppt

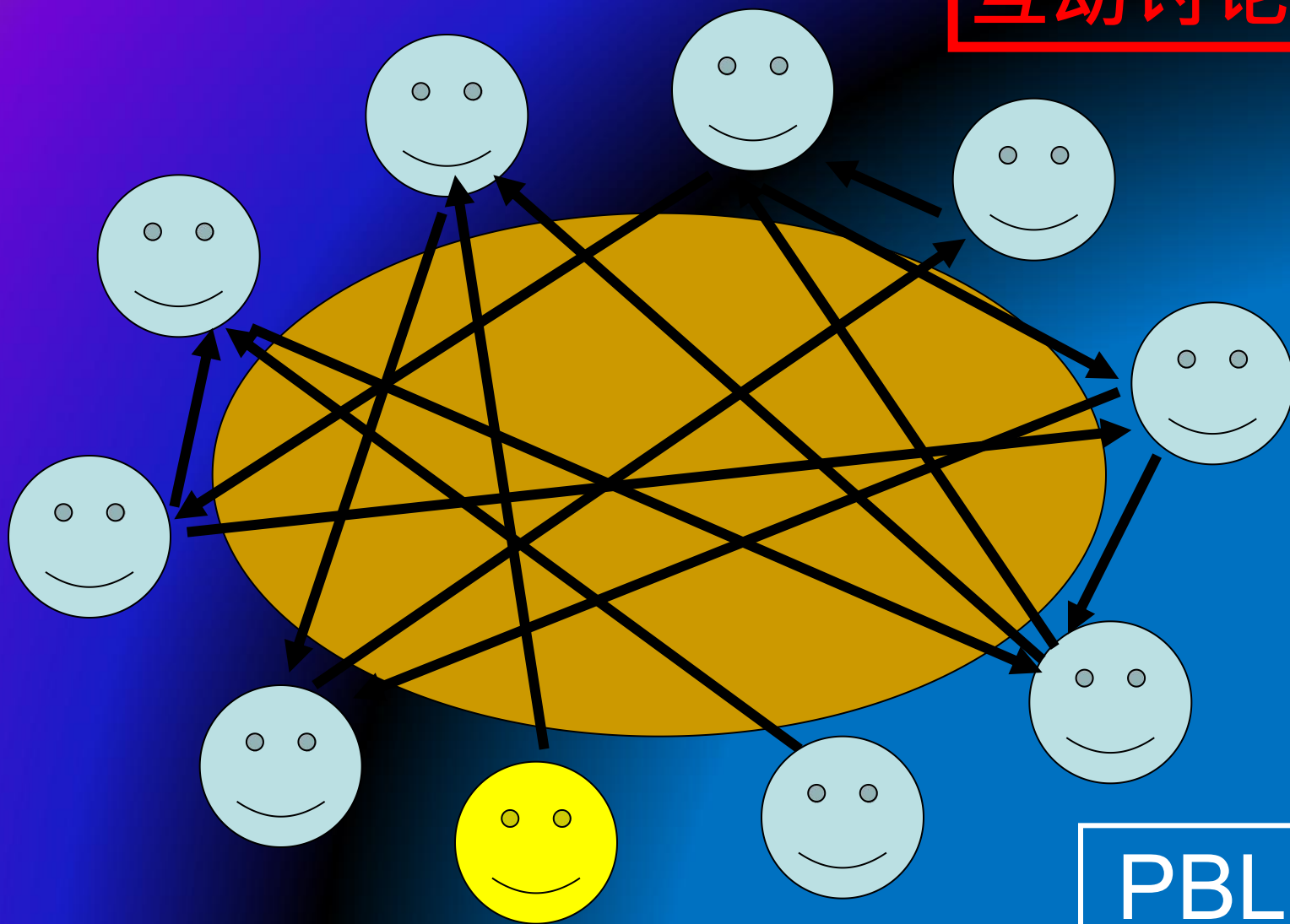


# 简报问答



Q&A

互动讨论



PBL

# PBL



## 自主互动 小组讨论

三人行必有我师焉  
温故而知新可以为师  
当仁不让于师

既不是小班教学也不是做简报  
**营造共同学习环境**



已有的信息

可能是...

需要知道...

学习项目...

## Facts

- ① 4wk: flu-like symptoms.
- ② 3 day: knee-pain & swelling (膝关节)
- ③ 回来後: fever, facial rash & painful swelling of the

## Hypothesis

① infection (关节发炎)

② allergy (外伤)

## Need to know

- 1. vital sign (BT: ↑)
- fever pattern
- general appearance: ill
- skin: butterfly distribution
- lymph node (cervical, axillary)

## Learning Issues

- ① 1. hypersensitivity 4 types.
- ② 2. butterfly distribution 造成的皮损有哪些
- ③ 3. ANA; Anti ds-DNA; RF

学生组员互动时  
应该做什么事？

Learning issues (from facts) are then organized into learning objectives

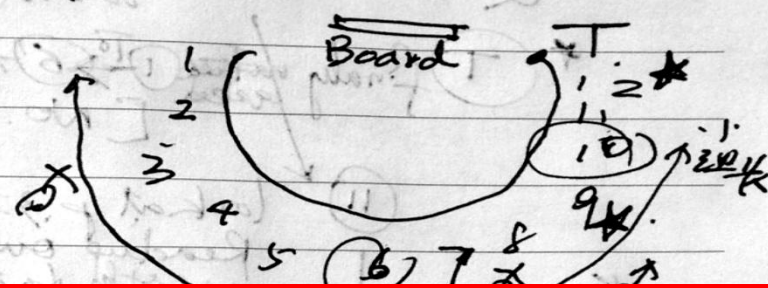
学习项目/议题 (尚未综合整理的)

学习目标 (已讨论疏整排列过)

Mo Tu We Th Fr Sa Su  
 2015-05-12 PBL observation Date: Tutor  
 12 Students: 6 ♂ & 6 ♀

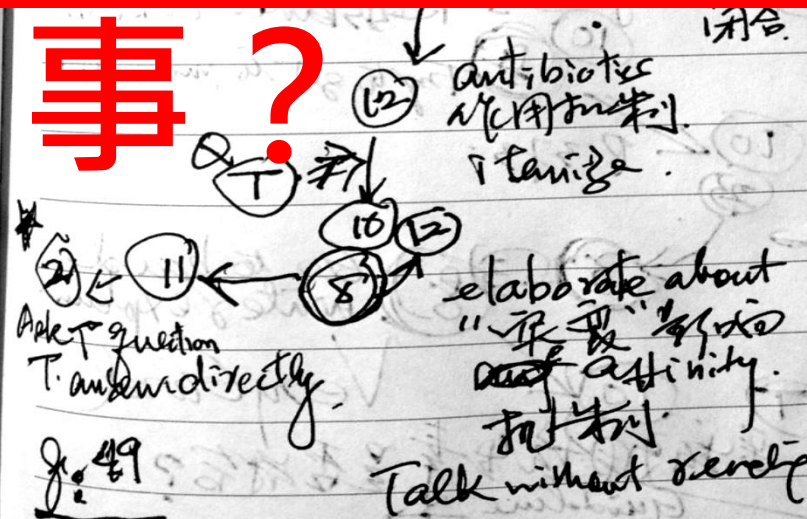
8:10

⑩-⑨-⑥ To board  
 威波那



# PBL tutor 导学/带教时该做什么

## 事?



- ④ objectives first (for better time management)
- ④ when list w #, it's better to write on board
- 5. Tutor can offer student some praise & encouragement
- 6. Tutor can ask student to share the source of information



8:50 (1) → (2) → (10) bring to next issue  
 对落判判  
 \* (T) finally asked (1) → (6) to share  
 [No. response from X]

(11) look at p.372  
 Reading out from the book  
 mostly factual.

8:55 (T) → (12) Elaborate on belief (11)  
 一代比一代好, But why

(6) 稳定性, 穿透性, 副作用

(12) → (1) Challenge (2) Consider 中在性, Resistance concern.  
 (10) (8) Try to get to more depth

mainly on different antibiotics & resistance issue

9:00 (10) → (23) P.373  
 (T) → (8) → (8) Go to board writes explain

\* ask specific (T) (10) Very Good  
 1-50 students for comments  
 did a lot of notes (5) Guideline  
 (6) 广谱 vs. 窄谱.

9:15 (6) → (10) did a lot of work w/ NOTES.

问题: 是否细菌耐药, 应该在 tutorial 中讨论  
 用英文选择 (6) Symptomist 症状, 因此 listing objectives is very important.  
 (10) 控制细菌  
 (Other student can/should also answer the Q)

9:30 (8) (6) (10) elaborate 4. 组长  
 (4) T offer some explanation some explanation  
 and ask "MRSA" to be better defined (why nap!)

T. commented and start summarizing feedback

Feedback (10) 自己写的很多, 比上次汇报指出一些共同点, 报些  
 (11) 查资料? 写出来 (9) 查资料时, 读性? 写出来  
 (12) 资料搜集, 列出 较全面  
 (8) 目标的优先级问题 (7) 有些在写, 有些在讲  
 (5) 找目标, 方案 (但只, 细入)  
 (4) 资料太多, 大家都收到但只读  
 (2) 资料一样一样 (因为用材料多)  
 (6) 符合自己的目标 讲点, 所以比较好及深入

# PBL tutor要懂得:

理念

學生自主本位

案例

明瞭學習地圖

讨论

團隊動力管控

PBL**评价**的原則:多元透明公平

PBL tutor**需要**有熱忱

PBL tutor**需要**受培訓

评  
量

在  
华人的  
教育机构  
最通行, 简单,  
世袭传承下来  
而又被公认为  
最公平, 合理,  
最被接受  
而省事的  
方法是.....?

笔  
试

补习文化

被动  
学习

授课  
考试

外源  
动机

升学名校

# Characteristics of Assessment 评价

形成型

**Formative**

**Summative**

总结型

可信度

**Reliability**

**Validity**

相关度

**Structured approach** 结构性

**Multiplicity** 多元性





# 多元化评量

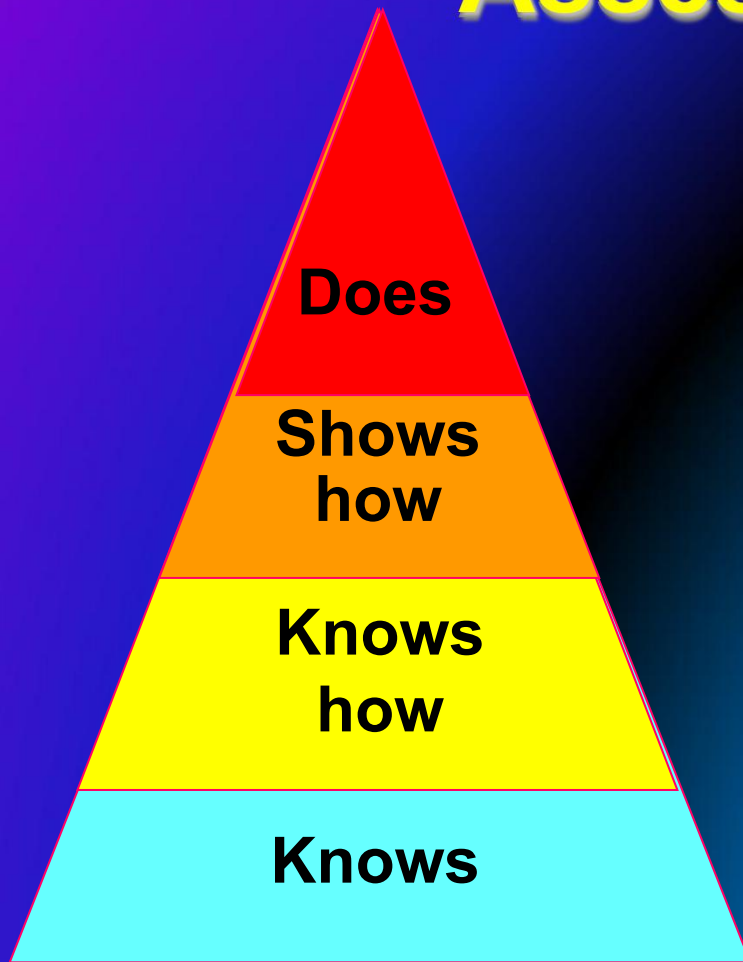


# What to evaluate in a person under PBL setting ?

The quality tasks: Outcomes/competencies  
要用上以成果为导向的教育理念 ( OBE )

- **Broad spectrum of knowledge/skills** 博学广闻
- **Good problem-solving skills** 解决问题
- **Good team/corporate spirit** 团队精神
- **Appropriate professional behavior** 专业操守
- **Effective communication skills** 沟通技巧
- **Self-directed learning skills** 自主学习
- **Leadership potential** 领导潜能
- **Language skills** 语言能力

# Multiplicity of Performance Assessment



*Miller GE, Pyramid.*

- Study Portfolio 学生档案
- Medical record 病历纪录
- Student logbook 学习护照
- feedback 多源回饋
- Mini-CEX, DOPS
- OSCE
- Case report 病例报告
- Viva 口试、Case-based discussion 案例分析
- Short essay 简答题
- MCQ 选择题、Y&N 是非题



# Summary of PBL tutorial performance

## End-tutorial

## Mid-unit

## End-Unit

### ❖ Knowledge, Problem solving & critical thinking

Acquires knowledge relevant to the unit ?  
Able to use it to explain concepts and mechanisms? Able to critically analyze information and apply it?

### ❖ Professional behavior

Demonstrates respect for others?  
Maintains group dynamics? Active participation? Communicates effectively?  
Able to give and accept constructive feedback?

### ❖ Learning skills

Prioritizing learning objectives, finds appropriate depth and breath of learning materials; use these effectively and/or creatively?

### ❖ Progress

Has shown appropriate & sustained progress through out the unit?

### ❖ Overall evaluation

✓ Satisfactory

✓ Provisional Satisfactory

✓ Unsatisfactory

# 您有自信做个称职的PBL tutor吗？

已领悟PBL学生自主的**理念**？

已明瞭PBL**案例**的导学结构？

会**管控**PBL**讨论**与**团队动力**？

会运用PBL**多元评价**的原则？

您有教育的**热忱**吗？愿承认自己的**不足**？

您愿继续受**培训**吗？有自信**弥补**不足吗？

## 改变很困难吗？

## 您愿意腾出空间接受改变吗？





Your thinking is  
steered by  
your past experience  
(tradition)

**傳統:歷史包袱**



**谢谢聆听！  
有疑惑问题吗？**

学习也常会有出奇不意的深坑  
不能只看到表面喔.....



汕医的新大楼



汕大校园浓阴大道

