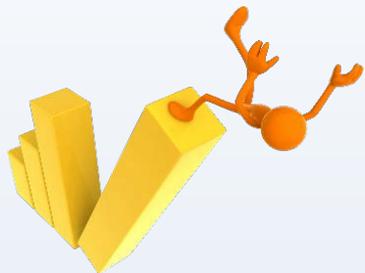


大学生创新创业教育





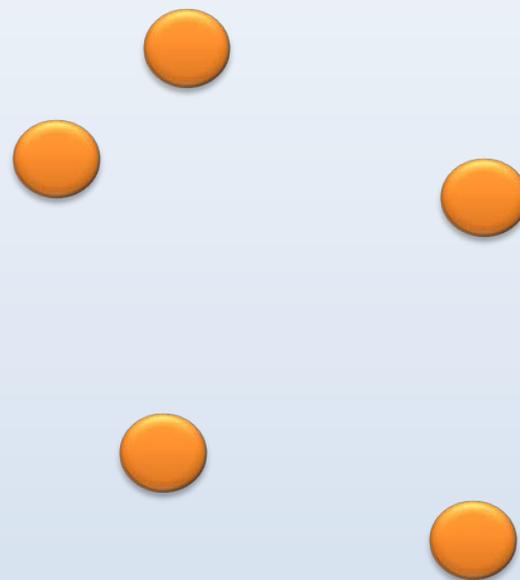
创新思维能力测评



小测试



测测你是否具有创新
思维能力





学习目标

- 了解颠覆式创新
- 了解常见的创造性思维
- 掌握培养创造性思维的基本方法



案例故事



SMART MED
区病理共享平台



CHAPTER 01

颠覆式创新

什么是颠覆式创新

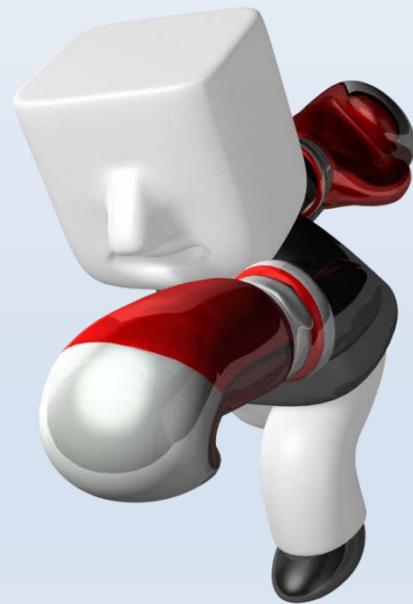
颠覆式创新指的是在传统创新、破坏式创新和微创新的基础上，通过创新，最终实现从原有的模式到全新模式和价值链的完全蜕变。

颠覆式创新
必要条件

新型商业模式

拥有低端消费者

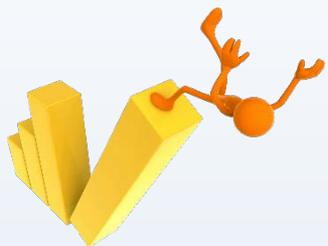
掌握科技促进因素



不是所有的创新都需要颠覆

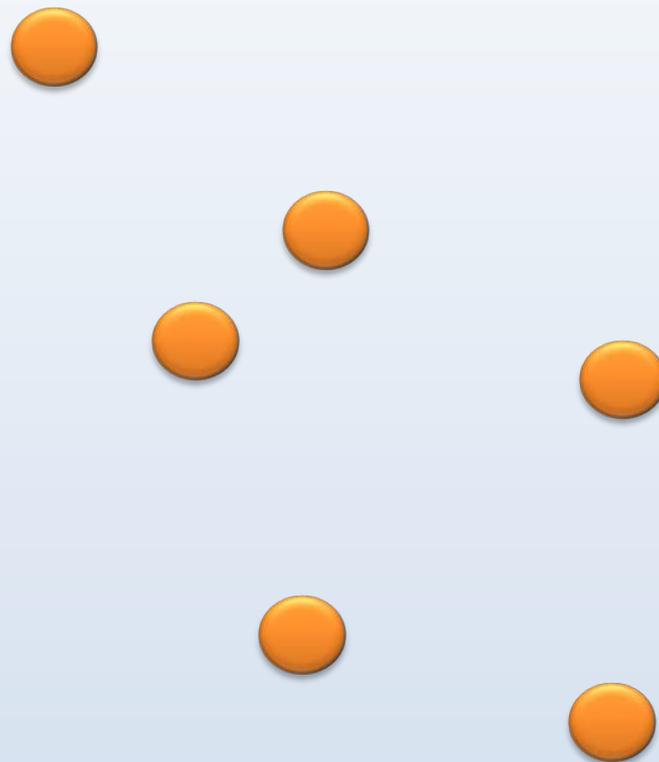


谁风景最美丽？



游戏 美丽风景线

- 请独立完成
- 小组协作完成
- 小组代表展示
- 谈谈你的感悟

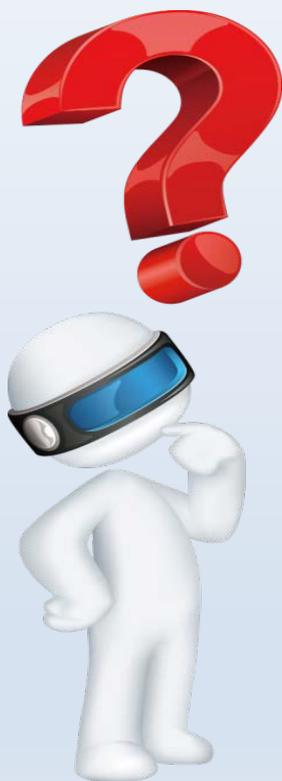




CHAPTER 02

创造性思维

什么是创造性思维



1

创造性思维是指以新颖、独特的方法解决问题的思维过程

2

广义的创造性思维指：一切对创新成果起作用的思维活动

3

狭义的创造性思维指：人们在创新活动中直接形成创新成果的思维活动



六种常见的创造性思维

逆向思维

倒过来想问题！即采用与一般习惯相反的方向进行思考、分析的思维方式。

侧向思维

另辟蹊径！不仅在方向上，而且在轨迹上也不同！

求异思维

标新立异！不受任何框架、任何模式的约束，从新的角度认识问题，以新的思路、方法创造前所未有的东西。

类比思维

把已有的事物与一些表面看来与之毫不相干的事物联系起来，寻找创新目标和解决办法。

综合思维

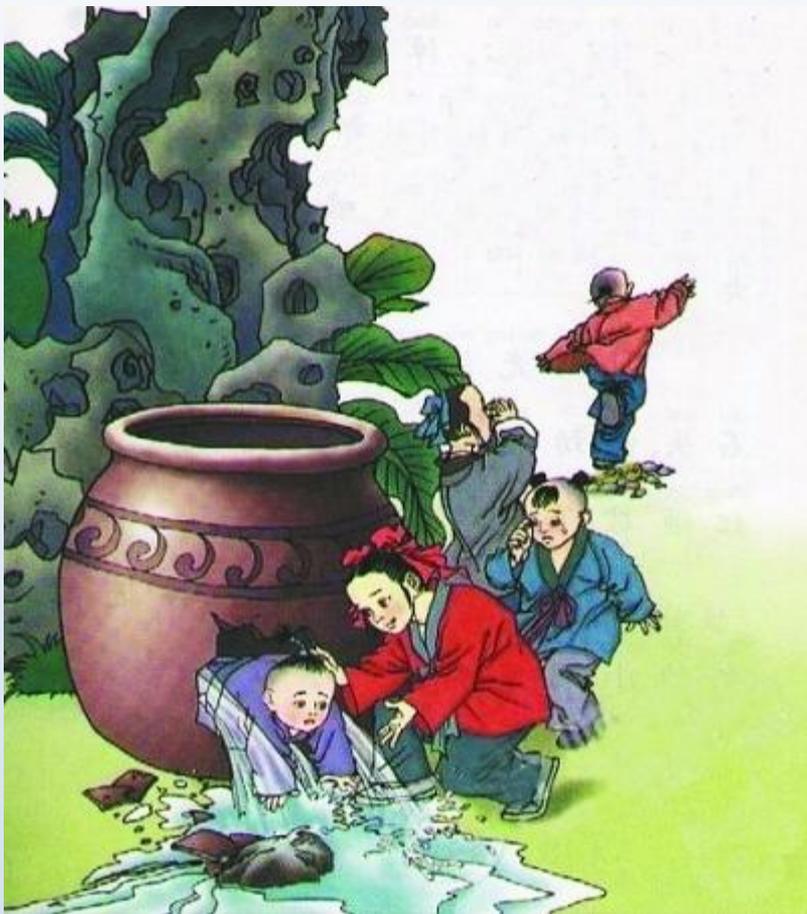
把几个不同的主意融合起来，取其长处、相互补充、组合起来，用以解决一个难题或完成一件作品。

发散思维

由一点到多点！围绕一个问题，沿不同方向去思考、套索，寻求解决这一问题的各种可能性。



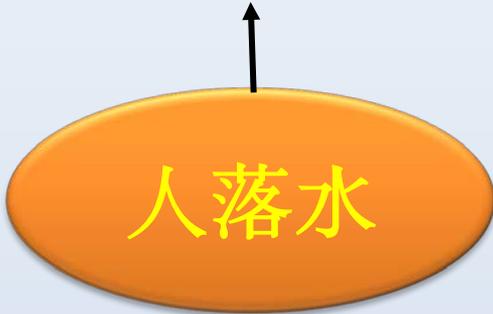
逆向思维



司马光砸缸
变人脱离水为水脱离人

把人捞出来
(用手、用绳子、棍子)

让人漂起来
(递木头、石头、棍子)



逆向思维



动物在笼

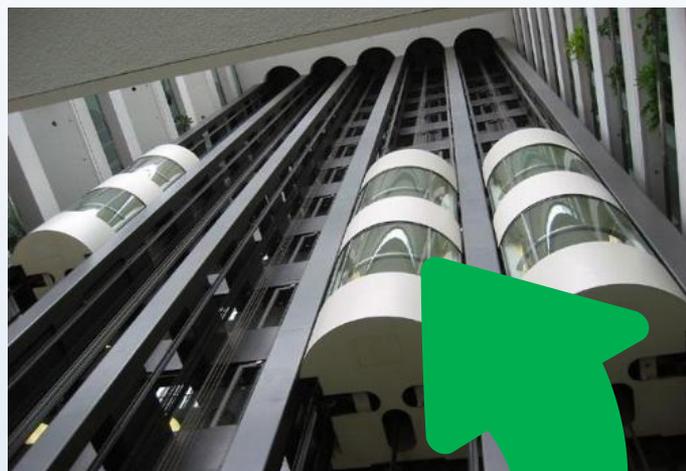
动物在笼内



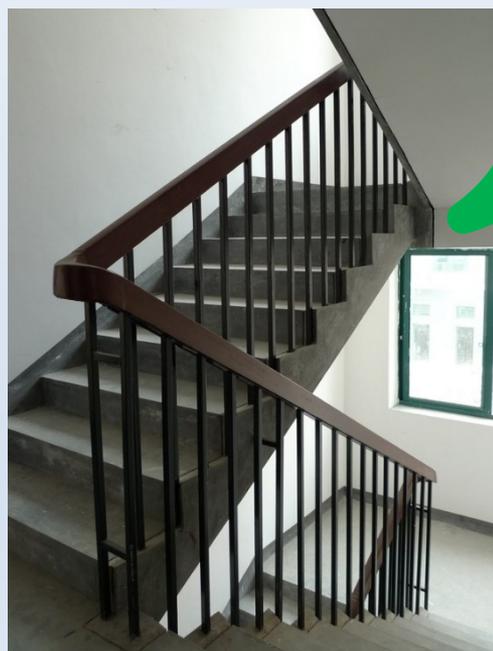
吸收灰尘



掸走灰尘



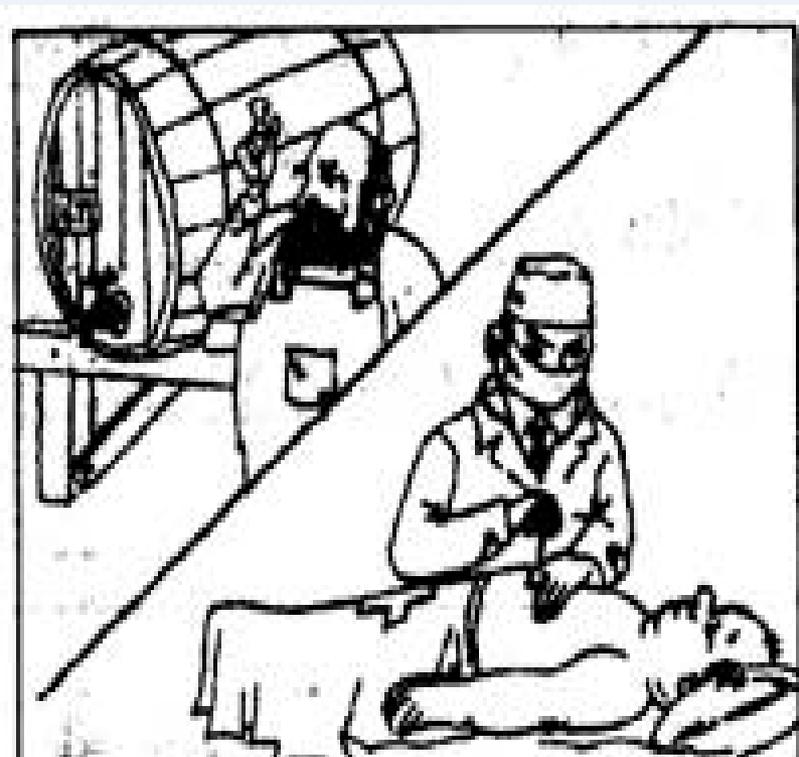
路走人不动



人走路不动



侧向思维



叩诊法的发明



李斯特的碳酸消毒法



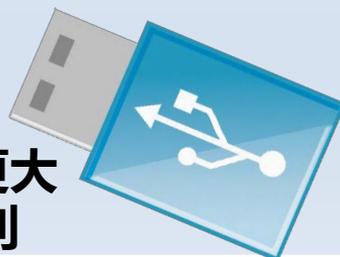
求异思维



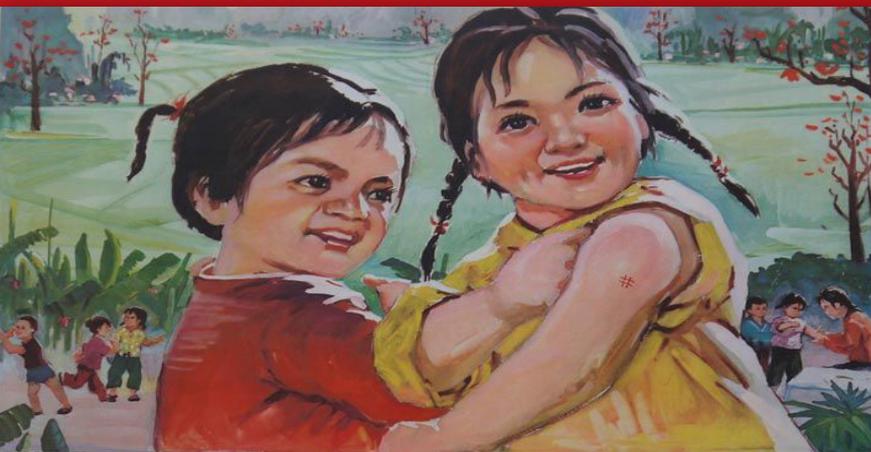
更大 更薄
更智能



更小 更大
更便利



类比思维

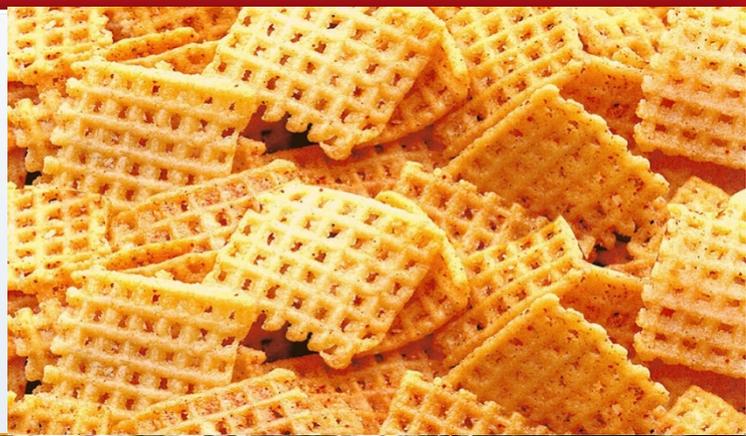


卡介苗

太阳锅巴

雀巢咖啡

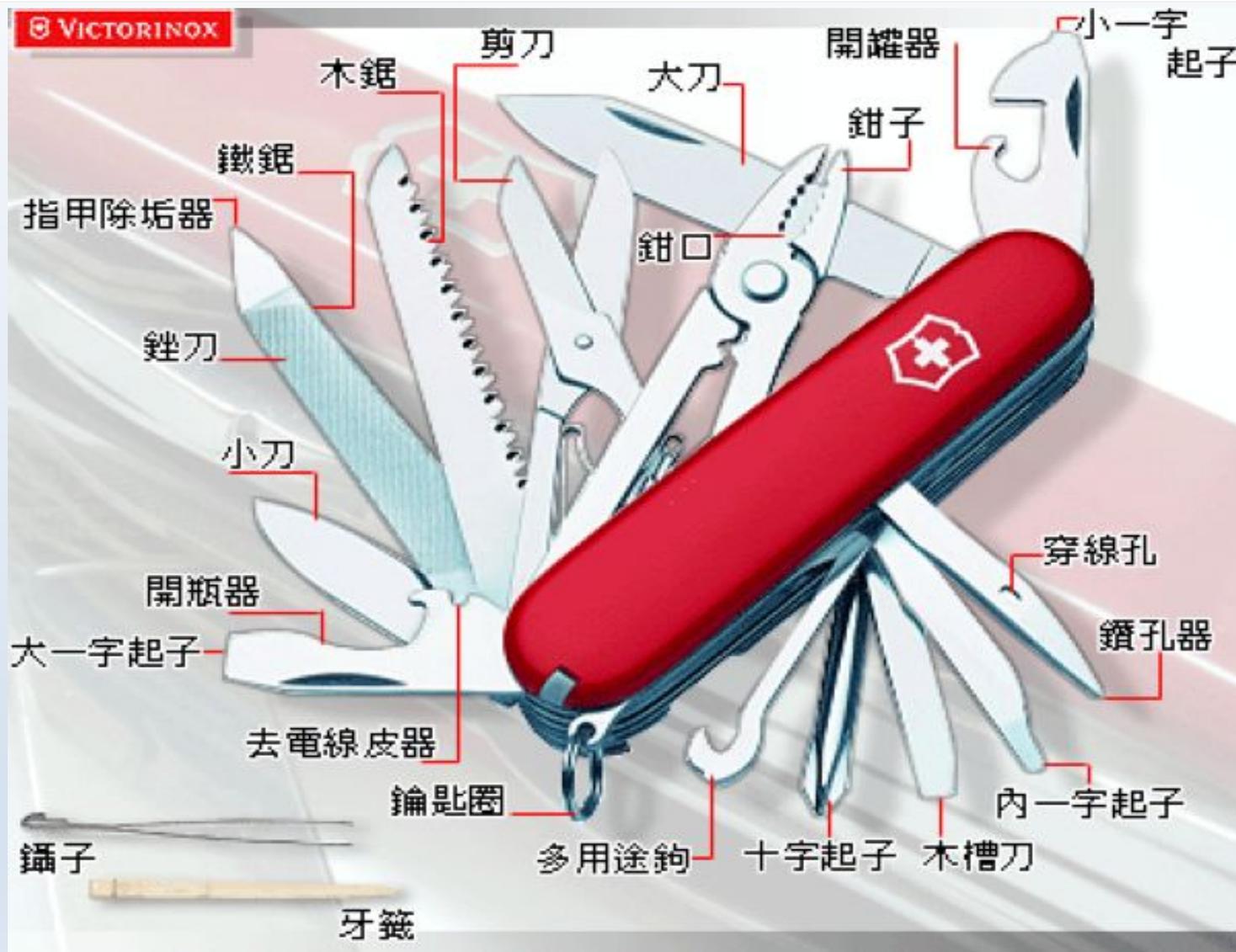
鸟巢



预防结核病 快种卡介苗



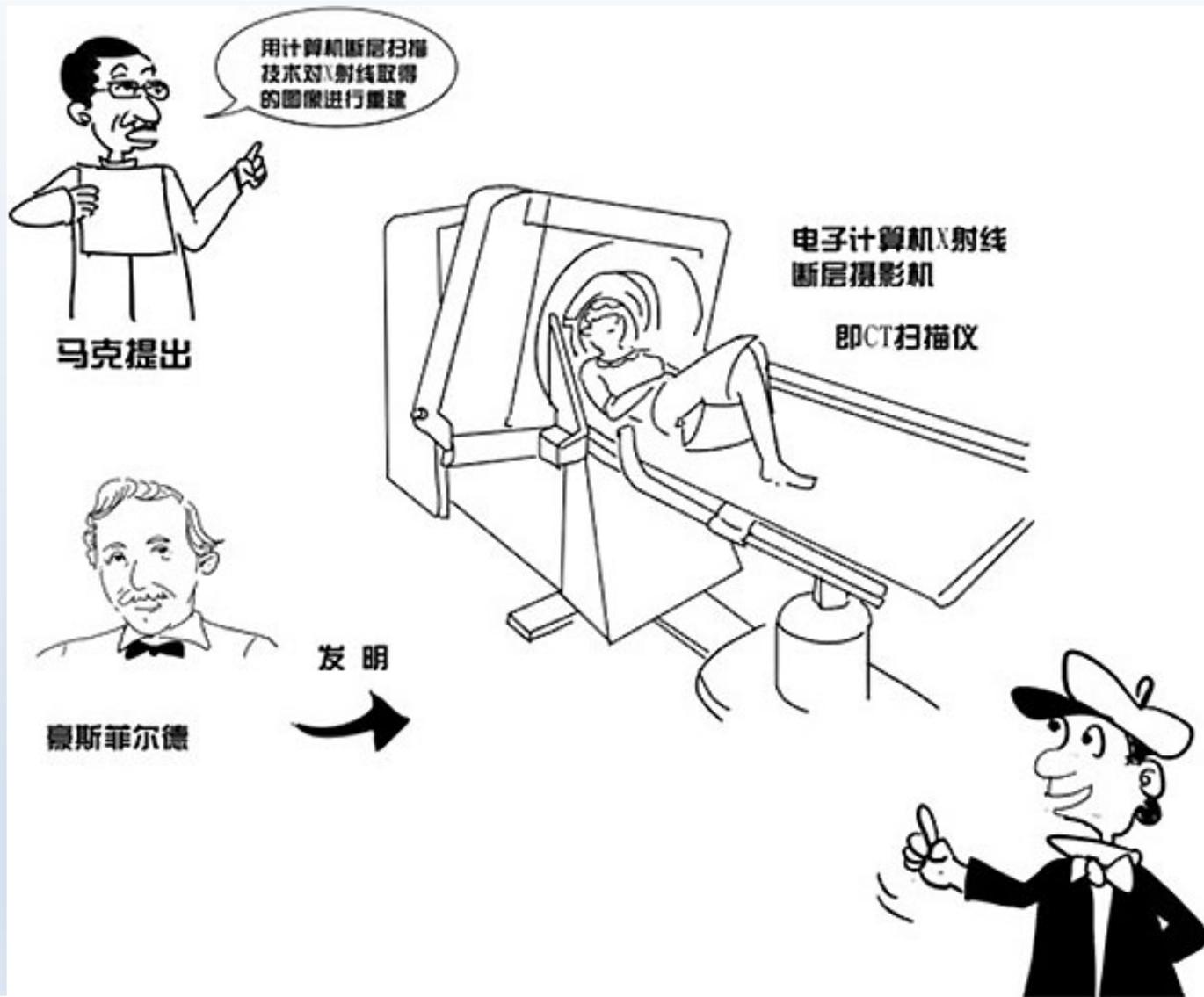
综合思维



瑞士軍刀



综合思维



CT的发明



邓克尔实验

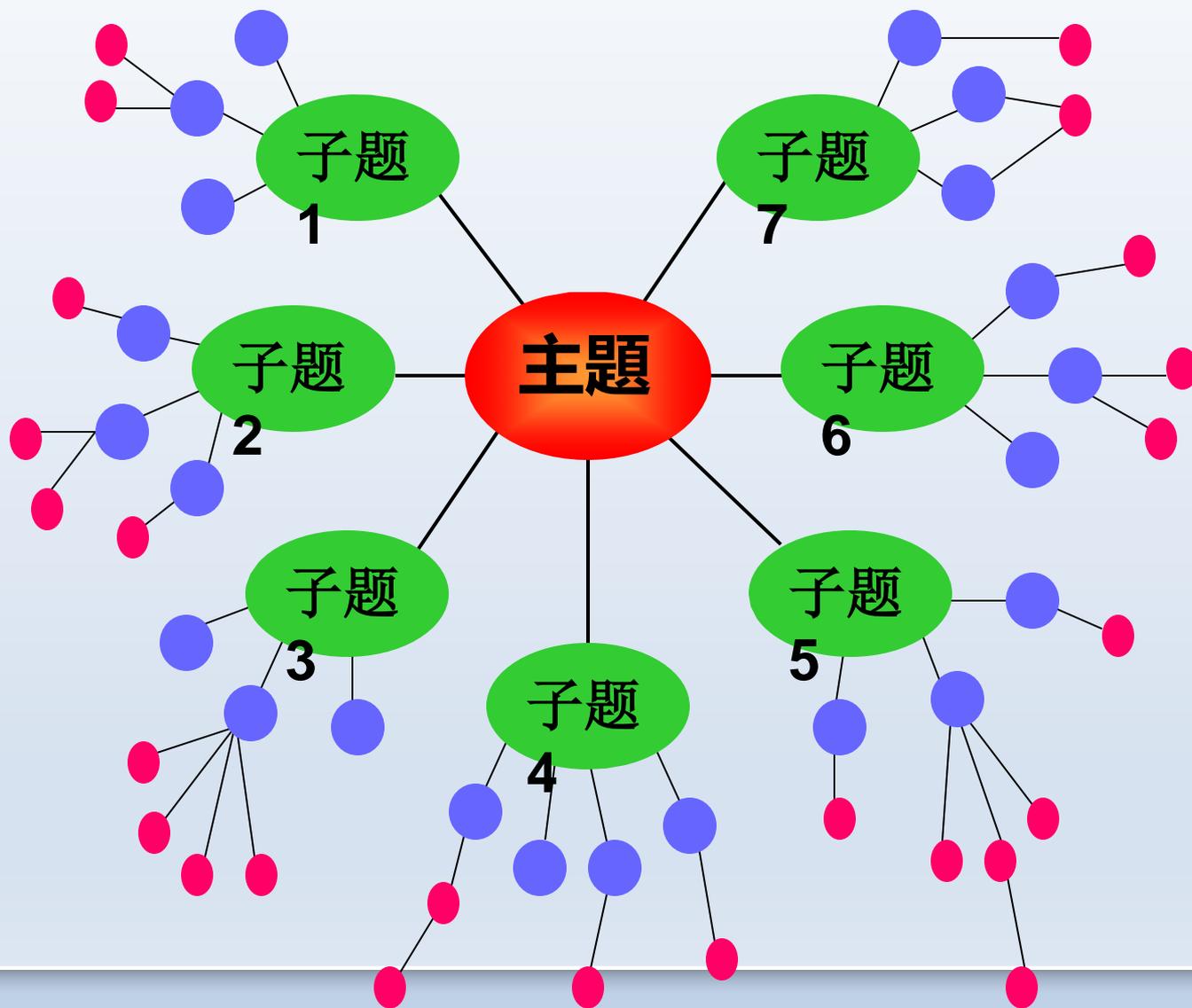
假如一个人患有胃肿瘤，又不能施行外科切除手术，只能采取放射疗法。但射线一方面可以消除肿瘤，另一方面也会破坏肿瘤周围的健康组织。怎么办？

- (1) 使射线通过食道；
- (2) 加入化学物质，使健康组织对射线无敏感性；
- (3) 通过手术把胃移至体外；
- (4) 当射线通过健康组织时，减弱射线强度，在射线达到肿瘤时，再完全接通射线；
- (5) 用一种无机的、不透过射线的东西来保护健康的胃壁；
- (6) 两者择一：或者射线应该通到里面，或者胃应该移至体外。可否改变目的位置？但怎么办？用压力？不行。
- (7) 可否往胃腔里加入一个小管？
- (8) 在达到一定部位之前，应使作用是中性的；强度应该是可变的；
- (9) 预先用弱强度的放射锻炼健康组织；
- (10) 我认为只有两种可能：或者保护健康组织，或者使射线无害？
- (11) 设法转移或扩散射线.....把一束宽而弱的射线通过一个透镜导入胃部，使焦点对准肿瘤，这样肿瘤就处于射线强大作用之下。

在尽可能周全地列出解决方案及相关条件后，被试者就能在较大范围内进行比较、选择，并找出最好的方案——通过透镜，将无数不同方向的弱射线聚焦在肿瘤上。这样既保护了健康组织，又消除了肿瘤。



你的思维也可以这样！



你会是下一个改变世界的人吗？

三个  改变了世界
一个诱惑了夏娃
一个砸醒了牛顿
一个被乔布斯咬了一口



- 1.独立完成：对苹果进行联想（你能想到的所有）！
- 2.小组合作：讨论能开发什么和苹果相关的产品，越多越新奇越好！



技能训练：构图与命名





CHAPTER 03

创造性思维
培养方法

**要创新，就要
消解“思维定势”的
束缚和消极影响！**

思维定势，是人们从事某项心理活动的一种心理准备状态，也是人们长期形成的一种习惯思维方向。

- ◆ 在长期思维过程中形成的一种思维条件发射，一种固定的思维方式
- ◆ 是由人们先前的活动而造成的一种对活动特殊的心理准备状态
- ◆ 对解决常规性问题和例行性工作具有积极意义
- ◆ 是创新的阻力或障碍，容易造成某些主观框架，使人思路阻塞、思域狭窄



这些思维定势要不得！

我从来没有
这样做过！

我还没
准备好！

我肯定学不
会这个新玩
意的！

为什么要改？
以前不错的！

老师不会
赞成的！

万一失败了，
会变成别人的
笑话！

NO



创造性思维培养方法

创 始造之也

新 与旧相对 初次出现

innovation

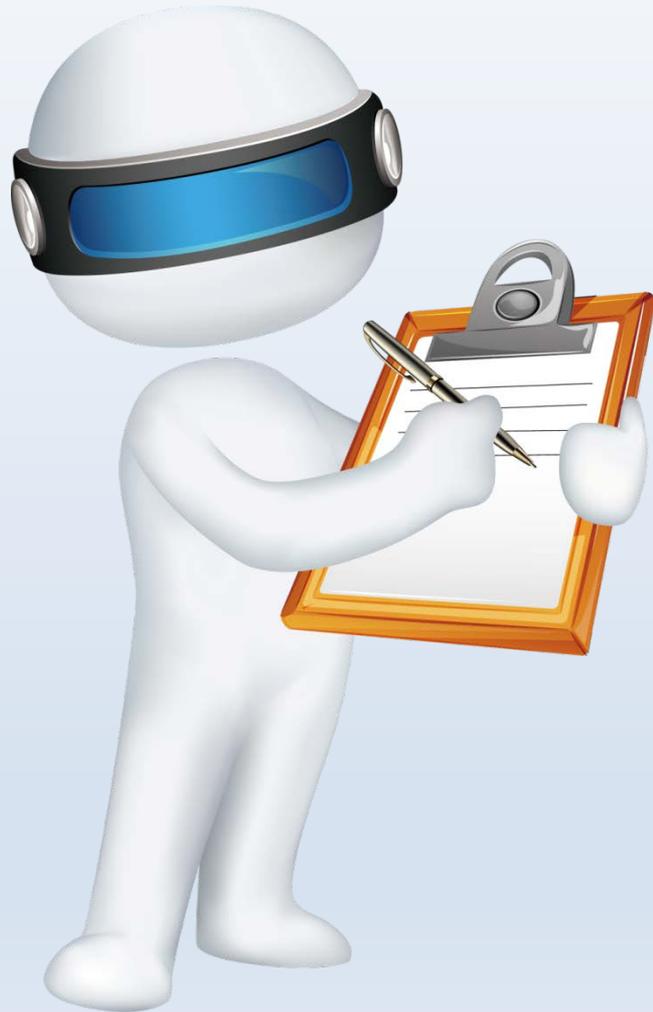
更新、改变、创造新的东西



- 转换思维视角，突破思维障碍
- 相对收敛思维，拓展发散思维
- 相对正向思维，开发逆向思维
- 相对纵向思维，培养横向思维
- 相对抽象思维，唤醒形象思维
- 改变海绵式思维，强化批判性思维



技能训练：人工降雨



实训二 选择登陆市场

- 1.选择登录市场的标准
- 2.登陆市场需要继续细分

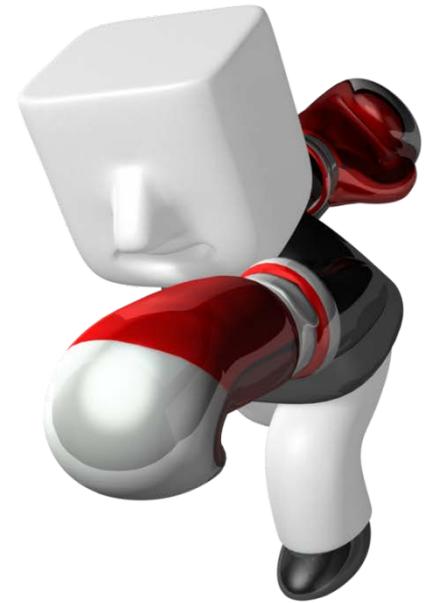


实战体验



你学会了吗？

- 什么是颠覆式创新？
- 什么是创造性思维？
- 常见的创造性思维有哪些？举例说明。
- 如何培养自己的创造性思维？



**专家视点：创新是创业的灵魂
，创业的本质是创新**

