《认知天性》笔记

<https://www.youtube.com/watch?v=MnzmPprEi9o&t=2s>

目的：讲学习

反例：

听课、笔记、划重点、反复记忆，还是记不住

以为会，而考试不会

更准确目的：认知规律和学习关系，脑神经结构及高效学习

Part 1 学习本质+步骤 what

本质：培养心智模型：获得+应用

培养步骤：

编码 获得短期记忆。如：摘抄笔记

巩固 短转长，长互相关联。通过：间隔复习

检索 提取应用

以上过程都完成，才是学会

新旧融会

Part 2 填鸭无用 why

集中重复 != 长记

遗忘曲线：70%快速忘记

记忆结：巩固+检索、新旧关联

填鸭损坏原认知机会（真知与不知能力）：

倒背如流 != 学会

破会发现问题机会

补：

临时抱佛脚 = 损害长期记忆（或原认知）

蜻蜓点水式 = 损坏原认知

Part 3 如何学习 how

1. 检索式

\*以终为始\*，进行练习

形式：立即作业、间隔、穿插、考试

关键：

多重复、有间隔

部分遗忘，再学习时会强化学习

1个sleep <= 间隔 & < 忘太多

多样，穿插综合内容。复杂 = 挑战 = 活动高级脑区 = 掌握基本原理

ex. 章测高分，期末低分

2. 合意困难

主动制造适当学习困难

（跳伞示例：说明专心听+想重要，笔记只是复习工具）

ex.无大纲、选择改答题、复述中心 to others

适当 = +努力可克服。重点：逼自己更努力

3. 反馈 认知偏见

能知与不知，记忆扭曲

客观标准来检验

无客观标尺时，靠老师

阅读是否懂？自己要复述检测

打磨过程：检测、改进、再检测

4. 终身学习

学习 = +神经连接 = +智力 = Never old = Growing ever

成长心态：相信可以改变自己

专家练习：

刻意练习 = 高质量 = 有目的提高能力的练习

长时间迭代

获得正确反馈。老师的作用

记忆线索：

发明记忆工具（有逻辑关系的好像不用）