Notes - 如何高效学习

1.吃饭模型学习法：

第一步：找东西吃（对应获取信息）

(1).到哪家饭店好吃呢？（寻找信息）

(2).我市、区或小区等最好的饭店在哪里？（保证有足够的信息量可以筛选）

(3).查口碑网看看或者跟熟人打听一下。（速度！）

第二步：点菜（对应理解）

(1).看菜谱上有什么样的菜比较合胃口？（理解信息的背景）

(2).什么样的菜比较有营养？（理解信息的准确含义）

(3).想喝啤酒的话就不能点海鲜？（了解信息之间的关联）

第三步：等菜（对应扩展）

（1）小鸡为什么一定要炖蘑菇呢？为什么不能炖白菜呢？......（深度拓展，知识背景探究，多问为什么）

(2).这道菜的做法还有哪些？土豆炖排骨？（横向拓展，即类似的知识联系，与其类似的结论还有哪些？）

(3).吃会不会导致朝代更替？吃在中华五千年的文明中所承载的文化？（比喻法+内在化）

第四步：上菜

明白模型的局限性，及时纠错。

第五步：开吃（对应应用）

在现实中对信息进行应用。

第六步：服务员（对应测试）

我真的理解知识的重要性？

知道知识从何而来？与哪些知识有关？

我是否将知识应用到了实际生活中？

2.聪明人在学习中都会逐渐形成自己的一套学习技巧，有些人有意识去应用，大多数人则是无意识地应用，不同的策略导致不同的学习效果。

3.整体性学习需要采取多种途径综合学习，而不是试图在大脑中复制一个完美的拷贝，整体性学习是运用你大脑里已有的丰富的神经元网络吸收、整合信息。整体性学习在于创造信息的网络，一个知识与另一个知识相互关联，那些相互关联的知识网络使你真正做到对知识的完全理解，从而轻松地驾驭知识。

4.整体性学习基于三种主要观点：

（1）结构

结构就是一系列紧密联系的知识。

结构就好像你思想中一座城市，在城市中有很多建筑物，建筑物之间有道路相连，有些建筑高大而且重要，与城市中的其他建筑有上百条路相连，而其他一些无关紧要的建筑，则只有少数泥泞的小道与外界想通。

理解就是结构高度发达完善的结果。

建立知识结构时，你的目标就是在各种知识之间建立尽可能多的联系，聪明的人会很自然地这么做，每学习一个新概念，都会自动地与其他知识相联系。

（2）模型

模型有很多形式，但是目标总是同样的：那就是压缩信息。通过将一些核心概念联系在一起，就可以创建一个模型。

（3）高速公路

结构里有很多路将建筑连接在一起，拥有数百条城市内部的公路当然很有用，但是光有内部的路并不足以发挥具有整体性大脑的真实力量。因此，你需要增加的是城市之间的高速公路，即结构与结构之间的联系。

高速公路使学习更富有弹性，而不是僵硬死板的学习。

5.熟悉的结构（成熟结构）

（1）感知结构：这是发展得最好的结构。你有大量的图像、声音和情感，这种感觉又互相交织，综合起来就构成了你的生活经验。感知结构是最基本的结构，是其他结构的基础。

（2）关系结构：通过故事、人物及人物间的相互作用可以清楚显示我们的实际生活。

（3）基础数学结构：可以作为建立更深层次数学结构的基础，也可以用来简化其他学科里的各种关系。

6.整体性学习的顺序

（1）获取：信息进入你的眼睛和耳朵，阅读、课堂上的笔记以及个人的种种经历都是获取。获取阶段的目标是获取信息要准确，信息量要尽量压缩。

（2）理解：了解信息的基本意思，并放在上下文中联系，这是学习的最基本联系。

（3）拓展：这一步将形成模型、高速公路和广泛的联系，从而获得良好的结构。

（4）纠错：在模型和高速公路中寻找错误，删除无效联系。

（5）应用：把纠错带入最后的水平，通过比较（知识）信息是如何在现实中运行的来进行调整，如果理解不符合现实世界，那么再多也无用。

（6）测试：有助于你迅速找到学习中的问题所在，帮助你改进学习技术，客服困难。

7.获取信息时有三个主要目标：

（1）简化：在获取的信息中将无用的东西尽量删除。

（2）容量：只读一句话当然没有读完一页理解得透彻，知道得越多，理解就越深。

（3）速度：读得越快，漏掉的信息就越多，信息获取也越差。

2017.12.26 一堆术语整理得我头疼~~来自第一波笔记

8.拓展有三种主要方式：

（1）深度拓展：知识从何而来？结论来自何处？一个发现是如何做出来的？事物为什么以这种方式存在？深度拓展需要在信息内部创造联系。缺点：需要很多探索。深度拓展可能是牢牢锁定知识的最佳办法，但是同时也是最花时间的工作。

（2）横向拓展：知识不会孤立地存在，与此类似的结论还有哪些？横向拓展需要在知识周围建立联系，意味着你需要建立模型，在模型与原知识之间建立联系。

（3）纵向拓展：纵向拓展要求在结构间建立高速公路，它有益于创造性思考，帮助你理解知识。

小贴士：画图表会帮助你进行纵向、横向和深度拓展。比喻法和内在化对于纵向拓展效果极佳。

9.纠错可以采用多种方法，包括阅读那些与你观点相反的书籍，以及把结论放入现实世界中看看等方法。

10.通过测试要确定你对知识的理解到了什么层次，以下是你需要问自己的一些问题：

（1）获取阶段的测试：我以前看过或听过这个知识吗？

（2）理解阶段的测试：我理解知识的含义吗？（至少是字面上的意思）

（3）拓展阶段的测试：我知道知识从何而来，与哪些知识有关系吗？

（4）纠错阶段的测试：我删除了那些不恰当的联系吗？我删除了那些错误的结论吗？

（5）应用阶段的测试：我将知识运用到实际生活中了吗？

11.获取的问题只要表现为以下两种：

（1）阅读和听讲速度慢。

（2）需要反复阅读。

原因：

（1）阅读或学习习惯不好。

（2）不好的记笔记习惯。

（3）不理解基本名词和语法。

12.信息分为五种类型：

（1）随意信息：一系列事实、日期、定义或规则，它们缺少逻辑分类，常常在学校里碰到，很少在真实世界里遇到。

如何处理随意信息？

假如存在某种逻辑联系，那么尽量去发现它，否则记忆和使用信息的工作会更加困难。若不满意，可采取以下三种方法：联想法；挂钩法；压缩法。

（2）观点信息：存在争论的信息。

（3）过程信息：教导你怎么行动的信息，讲述一系列动作、操作。

学习这类信息最重要的是不断练习、反复去做。不过，建立正确的背景概念对于节约时间也同样关键。

（4）具体信息：在实际中可以观察到、听到、触到的信息。内在化有助于将信息与多个感官相联系。

（5）抽象信息：缺少与感官的直接联系。

13.如何使用五种信息类型

——弱结构和强结构

随意信息结构式最弱的结构，难以进行整体性学习，学习起来时间长，而实际应用价值又很局限。可能的话，要尽量找出随意信息中可能的逻辑结构（于无序中寻有序），能帮助你记忆。

具体信息结构和过程信息结构是最强的信息结构，二者会唤起你的实际经验。

14.学习目标

要想超出知识本身，光有热情还不够，你要寻找各种应用知识的途径（即使现在讨厌它），知识因“用”而获得新的意义。

15.整体性学习技术

（1）获取知识

a.快速阅读

阅读的三种主要方法：

指读法：使用手指会让眼睛停留在你要阅读的地方，这样简单的办法也会提高你的阅读速度。指读法的好处还能通过调整手指移动的速度来控制阅读的速度。指读法最简单的办法就是用食指放在你要读的那一行下面，不断移动食指，从这一行到那一行。

练习阅读法：当你练习阅读时，你的目的并不是吸收阅读的内容，练习阅读的唯一目的是训练自己以尽可能快的速度理解所读的内容。

积极阅读法：实际上积极阅读与快速阅读是对立的。积极阅读强调深入地理解材料，所以自然降低了阅读速度。积极阅读不仅仅是在书上简单地画各种颜色的记号和在空白处写心得体会，还是将知识点真正地整合在一起。

开始积极阅读时，准备好要读的书和笔记本，在笔记本上写下每章的标题和亚标题，每读完一小部分时（指读法），在笔记本上记一些笔记。

进行积极阅读时你需要记下：

这一节中主要观点是什么？（促使你完整地获取信息）

我怎样才能记住主要观点？（对信息进行联系、视觉化和比喻法）

我要怎样将主要观点拓展开以及应用它？（将信息应用在不同的情景中）

b.笔记流：使用笔记流时，首先写下最主要的观点，尽量用很短的单词来替换完整的句子，这可能会降低可读性，但是提高来上课时的学习效率。

一旦你写下来一个观点，下一步就是在这个观点和其他观点之间画上一些剪头，观点不是建立成金字塔式的结构，而是呈现出相互关联的关系，这个过程与实际的整体性学习策略类似，观点连在一张网中。

笔记流技术涉及两个方面：记录和拓展。

混合型笔记流：

课下笔记流：课堂上按照常规记笔记，下课后再根据笔记内容制定标准的笔记流。

评注流：大多数优秀教师会在课堂上留有思考的时间，在这些时间里，你可以创造整体性学习需要的联系、比喻和图表。

（2）联系观点

a.比喻；b.内在化；c.图表法。

怎样进行内在化？

明确你要内在化的概念。

从建立脑海中的图像开始。

脑海中的图像是静态的，还是栩栩如生的动态场景？

加上其他感官。

加入更多的感觉或情感。

不断重复和优化图像，直到你一想到它就能很快回忆起知识。

（3）随意信息的处理

a.联想法：创造顺序；给清单中每一项设一个符号；创建属于自己的联想。

b.挂钩法

c.信息压缩技术：记忆术；图像联系；笔记压缩法。

笔记压缩的步骤：1.拿几张空白纸；2.用最小的字，写下笔记中的主要观点；3.接着写下与之联系的观点、公式、概念或定义；4.持续上述自由写下观点的过程，直到将笔记中的每一个主要观点都写下来了为止；将上面压缩后的内容加工、修饰得更有条理，更好看些。

（4）知识扩展

a.实际应用

b.模型纠错：实践。

（模型纠错的建议：分清是拼写错误还是概念问题？散弹枪策略。延伸练习时间。）

c.以项目为基础的学习。

2017.12.27 今天的阅读内容里出现里大量非常实用的小技巧，我想我已经开始入门了。

16.费曼技巧

第一步：选择要学习的概念

首先选好你打算深入理解的概念，拿一张空白纸，在最上方写下概念的名称。

第二步：设想你是老师，正在试图教会一名新生这个知识点。

在为自我解释那些你理解或不理解的知识过程中，你会理解得更好，而原先不明白的地方也得以理清。

第三步：当你感到疑惑时，返回去吧

重新阅读参考资料、听讲座或找老师解答，直到弄懂为止，然后把解释记到纸上。

第四步：简单化和比喻

如果你想理解一个观点，你可以通过这种技术仔细地查明是什么地方你不明白，然后你可以去翻阅教材、笔记、或询问老师，弄清楚到底你遗漏了哪些关键知识。

17.成为高效率学生的一些关键点：

（1）能量管理

能量管理有两步：增加你的能量储备；将你的日程表由线性的改为循环式的。

提高能量值：每周有3-5次运动吗？每晚有七八个小时的睡眠吗？你吃的是什么？一天之内，你喝几杯水？一天你吃几餐？

循环式作息计划：一周休息一天；晚上不干活；设定90分钟。

（2）不要“学习”

学习就好比整个食物经过咀嚼、消化、吸收的过程，它不是表面看起来“吃”的动作。人们不可能永远吃个不停，所以学习也不是坐在书桌前越长越好，学习需要挑选要吃的食物（获取信息）、咀嚼（明白阶段）、消化（理解阶段）、吸收（应用阶段）。

学习的过程也意味着一系列的具体活动，比如阅读、做作业、记笔记、比喻、写文章、写日记、做练习、搞科研等都是学习，最为关键的是任何一种学习都要坚持深入下去，要寻根问底，打破砂锅问到底，要不断问自己为什么。做科研室这样，读书也是这样。

（3）绝不拖延时间

周/日目标体系：

每周周末，列一个清单，包括所有的任务、作业以及你想在下周完成的读书和学习活动。

每天晚上，检查周计划，列出每日目标清单。

（4）批处理

即将那些类似的、散在的工作几种起来一次做完。

批处理使用技巧：

a.工作量。批处理最适用于将那些需要时间不长的零散工作放在一起做。

b.一次性完成作业。

c.提高注意力阈值。注意力阈值就是指几种完成某项工作的最长时间，超过这个时间，注意力就急剧下降。

（5）有组织

如何变得有组织？

a.所有的物品都放在固定的位置。

b.随身懈怠一个记事本。

c.坚持日历和做事清单。

18.提高学习能力的良好习惯：

a.每日阅读

b.每日练习

c.每日目标

19.怎样养成每日习惯

a.坚持某个习惯30天

b.坚持下去

c.享受这个习惯

d.寻找特殊时段：早晨能让人专心思考。

20.减少障碍的小技巧

a.写下任何障碍。

b.使用网络找一本关于“怎么做”的工具书。

c.换一个角度试试。

21.设定学习目标的技巧：

a.所有的目标都要写下来；

b.让目标客观化；

c.设定有些困难，但是努把力也可以达到的截止期限；

d.将目标的完成转化为每日和每周的具体行动；

e.经常看看你的目标。

2017.12.28花了三天边看边整理出了读书笔记，今天终于结束了这本书的阅读。

很少阅读这类书籍，一直以来我都觉得高效这个事因人而异，不过在读了这本书以后，发现书中有很多技巧性的东西非常有借鉴意义，值得一读。

还是要经常读一些与自己阅读习惯相悖的书籍才行呐，这样才会有新的收获。

作者：大侠不吃肉呀

链接：https://www.jianshu.com/p/3c53b0f4bac4

來源：简书

简书著作权归作者所有，任何形式的转载都请联系作者获得授权并注明出处。