看到这遍介绍的我相信应该是家长，而不是小朋友，所以我将以面向成人的方式讨论下面的两个课题。

1，问什么要学习科学方法论

各位家长对方法论应该并不陌生，大多数都希望通过方法论提高成绩小朋友的学习成绩，我个人认为这理由并没有错误，通过学习方法论是成绩提高，进而站到更高的平台上，这样才才有更大的机会在各个行业里作出更大的贡献出来。但是在这里期望更深入的和大家探索这个问题，通过我的介绍，大家能够意识到，方法论不仅仅是为了考试，而且在生活中方法论也是无处不在。

平时生活中和方法论也是息息相关的，面对生活中的种种选择都和每个人的方法论有关，同样的骗术可以欺骗一些人，而对另外一些人无效，这和每个人使用的思维模式都是相关的。只是大多数人使用是朴素自然形成的方法论，没有被特定的训练过。本课程的内容就是以信息为入口，帮助小朋友建立一些基本的科学方法论。例如：赌场是如何让自己在任何情况下都能赢的。二战时德国的密码是怎么破译的。如何解出64层汉诺塔。如何用公式计算事情的最优情况等。当然如果想顺利的解决上面的问题，不是一触而就的，公认的相关的学习曲线相对是比较陡的，需要积累的，不是很快就能看到效果的。但是我们从最基础的地方开始积累，一点一点向着目标前进，相信所有的同学都能体会到科学之美，进而在各个领域大放异彩。

2，课程内容介绍

这里简单的介绍这门课程的设置和面向的小朋友，首先从学习要求上讲需要会基本的四则运算，我默认大家都能进行加减乘除的计算。其实本课程中的很多算法是和数学无关的，课程也不会过多的进行数学推导，但是我会对使用数学计算后能达到一个什么效果进行简单的介绍。那为什么还需要进行加减乘除的计算呢，因为这标志着同学能够进行基本的逻辑推理。课程中相应的内容我会在github有所体现。同时不希望已经进入高中的同学来学习这本课程，因为无法在短时间带来成绩的提高，请更多的关注在自己的主科学业上。

我们整个课程在课大纲的设计下，将遵循这么一个逻辑。首先，向小朋友们讲解信息，及传递这个问题人类的解决方法上，随后阐述下信息论的用处。第二部分将讲解我们的大脑如何使用信息，并如何更好的提高学习效率。第三部分将介绍信息学的基本概念、用到的基本数学远离，并介绍到目前为止信息论最伟大的产物-计算机。第四部分将讲解信息学相关的基本算法，通过生活中的例子，阐述他们是如何运作的。第五部分将介绍现在最火的机器学习相关的内容。最后，将阐述一些人文观点，如google的不作恶等信念，帮助小朋友能健康的成长。希望小朋友在看相关视频的时候准备一个笔，一个本，写写画画进而去理解思想是一个更好的方法。也希望家长如果可以在第X部分后尽量陪同孩子一起观看，每个孩子接收能力不同，发现不明白的地方可以随时帮助，我认为家长在孩子的教育中是非常非常重要的角色。

同时这门课程属于入门级，所以很多只是点到为止，也不可能面面具到，在我力所能及的范畴中尽量多覆盖，让小朋友们在面对更加复杂的问题时有一个更好的起点。对于有志于参加信息学奥赛的小朋友，我想说不积跬步无以至千里。对于这些入门内容，恰恰是实现那些超酷功能的基础。