

学习漫话(上)

邓 速

年青的朋友：你曾读过我国唐代诗人王之涣的名篇《登鹤雀楼》吗？

白日依山尽， 黄河入海流。
欲穷千里目， 更上一层楼。

当我们吟咏这历史名句的时候，又怎能不联想到我们的学习生活呢？苏联著名作家高尔基曾经说过：“我常常重复这一句话：一个人努力的目标越高，他的才力就发展得越快，对于社会就更有效果。我把这点当作真理。这真理是经过我全部的生活经验，即我的观察、阅读、比较和深思熟虑过的一切所确定下来的。”这些话确实是很有道理的。

英明领袖华主席为首的党中央，号召我们把伟大领袖毛主席和敬爱的周总理为我们规划的在二十世纪末实现四个现代化的宏伟蓝图变为现实。敬爱的叶付主席的《攻关》诗篇，吹响了向科学文化进军的号角：

攻城不怕坚， 攻书莫畏难。
科学有险阻， 苦战能过关。

中国靠我们来建设，我们必须努力学习。

祖国四个现代化的实现，迫切需要我们学习，勤奋刻苦地学习，诚实谦逊地学习，争分夺秒去攀登新的科学高峰，创造新的成绩。

勤 奋 刻 苦

“昨夜西风雕碧树，独上高楼，望尽天涯路；衣带渐宽终不悔，为伊消得人憔悴；众里寻他千百度，蓦然回首，那人却在灯火阑珊处。”

这是清末学者王国维在《人间词话》中谈学习的一段话。王国维在这里，把做学问的艰辛分作三个阶段：“昨夜西风雕碧树，独上高楼，望尽天涯路”，这是做学问的第一阶段，它反映了一个有志于做学问的人登高望远的心境和气魄，说明了只有站得高，才能看得远。“衣带渐宽终不悔，为伊消得人憔悴”，这是做学问的第二阶段，它表现了为了达到远大的目标、实现崇高的理想而刻苦钻研，废寝忘食，孜孜不倦的学习精神。“众里寻他千百度，蓦然回首，那人却在灯火阑珊处”，这又十分形象地说明了经过长期勤

奋刻苦学习，付出了巨大的代价，终于获得了成果。当然，我们并不主张为了学习而把身体搞垮，我们主张德、智、体全面发展。但是，王国维在这段话里却也说出了做学问的一条真理，那就是：要在学习研究上有所成就，有所发明创造，就必须付出巨大的代价，就必须经过长期勤奋刻苦的学习和研究。

马克思讲过：“在科学上没有平坦的大道，只有不畏劳苦沿着陡峭山路攀登的人，才有希望达到光辉的顶点。”恩格斯也指出：“我们要有所成就，必须付出重大的代价，为着工作而烙伤手指，倒是好事。”毛主席在谈到学习语言时，也教导我们“不是随便可以学好的，非下苦功不可。”我国三国时期著名的政治家、军事家诸葛亮在《诫子书》中曾谈到“才须学也，非学无以广才，非志无以成学”。我国唐代大作家韩愈在《进学解》一文中也说：“业精于勤，荒于嬉；行成于思，毁于随”。做学问的关键在于勤奋刻苦，随随便便必然一事无成。

勤奋刻苦，首先就是要勤奋刻苦地读书。我国南朝学者刘勰在《文心雕龙》里写过“积学以储宝”这样的名句。荀子在《劝学》中还说：“不积跬步，无以至千里；不积细流，无以成江海。”老子也谈过：“合抱之木，生于毫末，九层之台，起于累土，千里之行，始于足下。”文章只能一篇一篇地看，书只能一本一本本地读，而且要刻苦认真地读，要多读。“泰山不让土壤，故能成其大；河海不择细流，故能就其深。”一个人要在某一科学领域具有发言权，甚至能够提出独到的见解，就必须占有这一领域的大量资料。

伟大的革命导师马克思为了写成《资本论》这一巨著，前后坚持了四十年，查阅了一千五百多种资料。他总是上午九时到伦敦博物馆去，一直工作到下午七时。二十五年过去了，在他坐位下的水泥地板上被他的脚踏下了一个深印。为了写《资本论》中关于英国劳工法的二十多页文章，他曾把整个图书馆里载有英国与苏格兰调查委员会和工厂视察员报告的蓝皮书都研究过。而这种蓝皮书之多，简直无法想象。英国上、下院的许多议员甚至把它用来当手枪射击的靶子，以检验自己的武器能够穿透多少页。

我们伟大的领袖和导师毛主席胸怀救国救民的大志，从小就刻苦学习。他在少年时代，在家里除了下田担负一个成年人的劳动外，还要挤时间读书，往往读到深夜。为了使父亲看不见他读书的灯光，就用被盖挡着窗子。后来，他在长沙求学时，有一段时间每天早饭后就到当时的省立图书馆看书，中午吃两个烧饼当午餐，一直到图书馆关门才离开。在此期间，毛主席不但有自己的读书计划，而且读得十分认真。解放后发现了一本毛主席读过的《伦理学原理》。在这本共约十万字的书上，逐字、逐句都被墨笔加以圈、点、单杠、双杠、叉等符号；在书的天地空白和行间，还写有一万二千一百多字的批语。这些批语全是用工整的毛笔楷字写的，小的如七号铅字，要用放大镜才看得清楚。几十年的革命战争时期，无论在任何艰难困苦的情况下，毛主席从来没有中断过学习。直到晚年，毛主席还在学习英语。当我们看到《毛主席在中南海住过的地方》这部电影时，有哪个不被毛主席那张独特的大床所感动呢？在这张床上，将近一半的地方堆满了各种各样的书籍。结束了一天紧张繁重的工作，毛主席开始休息了，但是，我们怎能想到，毛主席是以坐在床上看书来进行“休息”的呢？可以说，毛主席的一生，除了工

作，就是学习。

勤奋刻苦，还要多思，要有一股子钻劲。毛主席说：“多想出智慧”。马克思在学习研究过程中，总是以无可伦比的谨严的态度进行研究和深思。达尔文也把“不厌深思”当作自己取得成就的重要条件之一。列宁说得好：“谁怕用功夫，谁就无法找到真理。”

我国春秋时候的巧匠鲁班发明锯子的故事，很能说明“多想出智慧”这一真理。一次，鲁班上山砍树，手被野草的叶子划破。鲁班摘下草叶仔细观察，发现自己的手正是被草叶边上那锋利的锯齿割破了的。这时鲁班又发现野草上的一条大蝗虫，两枚大牙一开一合正在吃草叶。鲁班又捉住蝗虫仔细观察，原来蝗虫的两枚大板牙上也排列着许多小锯齿。蝗虫就是用这小锯齿很快地咬断了草叶。鲁班从草、虫的锯齿想到锯木料的问题。于是，他先用竹片做成有齿的锯片在树杆上进行了试验，很快把树杆锯了一条口。接着他又联想到用铁片做锯片进行试验。试验终于成功了，很快锯断了树杆。木工用的锯终于发明了。在当时，被草叶划破皮肤的恐怕也是不乏其人的，但为什么鲁班却从此得到了启示，发明了锯，而其他的人却不能呢？关键就在于鲁班做到了多思。古今中外许多重大发明创造，莫不是这种多思有心，刻苦钻研的结果。

勤奋刻苦还要有“恒”，也就是要有长期勤奋刻苦学习的坚韧性。在学习中，我们常常看到有的人决心表了，计划订了，然而，在实行计划的过程中，或因困难太多，条件太差；或因中途失败；或因听到了几句讽刺话；或因这山望着那山高，见异思迁等等，终至半途而废。曾经有这么个学书法的青年，满以为很快就能学会，但是，写了一个星期，觉得还是老样子，就撒手不干了。他哪里知道，我国晋代书法家王羲之，为了学习书法，写废的笔堆成了小山丘；天天洗笔，把一个水池的水都洗黑了；由于常用手指在衣襟上练笔划，把衣襟都划破了。

《潜确类书》上那段“铁杵成针”的故事，对于我们坚持长期勤奋刻苦学习研究，是很有教育意义的。不妨把它抄在下面：

李白少读书，未成，弃去。道逢老嫗磨杵，白问其故，曰：“欲作针”。
白感其言，遂卒業。

看来，李白这个学习怕苦的少年，正是在那位老婆婆用铁棒磨针的精神启示下，又才下定决心坚持学习，终于成了我国历史上著名的大诗人的。

我国南朝著名数学家祖冲之，为了算出3.1415926和3.1415927之间的圆周率，不知付出了多少辛勤的劳动。如果从正六边形算起，算到24576边时，就要把同一运算程序反复进行十二次，而且每次运算程序包括加、减、乘、除和开方等十多个步骤。这样大量繁难的计算，就是我们今天用纸笔、算盘来算，也是很不容易的，何况当时祖冲之只能用筹码（小竹棍）来逐步推演。没有坚韧不拔、百折不挠的毅力，没有冷静细致的头脑，是无论如何也不可能在一千一百多年前就能算出当时世界上第一个最精密的圆周率的。日本数学史家三上义夫将这一圆周率称为“祖率”，并受到世界的公认。对于祖冲之来讲，

是当之无愧的。我国明代杰出的药物学家李时珍，为了献身医学，写下了“身如逆流传，心比铁石坚。望父全儿志，至死不怕难”的诗句向他父亲表示决心。他刻苦学习前人留下来的《内经》、《伤寒论》等八百多种著作。他二十二岁就与父亲一道出外行医考察，走遍了祖国的名山大川，搜集了植物1195种、动物340种、矿石357种，处方11096则，绘制了插图1160幅，三易其稿，整整花了二十七年，直到他六十一岁时，才写成《本草纲目》这部到现在已译成英、法、日、德、俄等多种外文，在我国医学史上大放光彩的医学巨典。

世界著名生物学家达尔文，仅写作《物种起源》一书就花了整整二十二年。他说他“所完成的任何科学工作，都是通过长期的考虑、忍耐和勤奋得来的”。发明家爱迪生也说：“发明是百分之一的灵感加上百分之九十九的血汗。”物理学家牛顿，晚上很少在二、三点钟以前睡觉，为了完成一个实验，常常通夜不眠。医药学家欧立希为了使“阿托什尔”这种含砷毒药既能杀死锥虫，又不危害人的健康，在实验过程中，坚忍不拔，一直经历了605次失败，才取得了成功。因此，他发明的这种药物砷凡纳明又名“606”。

这些例子，都说明了一个“恒”字在我们学习研究过程中，具有多么重的分量！所以斯大林同志说：“一定要把已经开始的事情进行到底，哪怕这是一件不大的事情；没有这种力量，就不可能有认真的建设工作。”毛主席也教导我们说：“往往有这种情形，有利的情况和主动的恢复，产生于‘再坚持一下’的努力之中。”“行百里者半九十”。在中外历史上，凡是在科学文化上取得成功的人，莫不是持之以恒，战胜困难，坚持到底的结果。

古今中外的反动统治阶级，为了维护他们的反动统治，总是大搞“愚民政策”，妄图使被压迫阶级始终处于蒙昧的不觉悟状态中，所以，他们也总是反科学、反真理的。在中外历史上，许多为探索科学真理，保卫科学真理，宣传科学真理而奋斗的人，常常不仅会遇到学习和研究本身的各种各样的困难，而且又总是遭到残酷的政治经济迫害，甚至为之献出了宝贵的生命。

马克思在紧张的著述中，由于不断遭到反动政府的迫害，使他长期过着政治流亡者颠沛流离的痛苦生活。经济上的贫困给他的学习研究带来了极大的困难。马克思由于没有固定的职业和收入，所得稿费远不够维持一家人的生活，有时候他穷得连稿笺纸也没有钱买，甚至寄稿件的邮费也没法筹得。有一段时间他连博物馆也无法去了，因为穷困得连穿的衣服也被当掉了。然而，政治上的迫害和经济上的贫困丝毫没有削弱马克思对无产阶级革命事业的忠诚和写作《资本论》的决心。正如马克思在一封信中所说：“我一直在坟墓的边缘徘徊。因此，我不得不利用我还能工作的每时每刻来完成我的著作，为了它，我已经牺牲了我的健康、幸福和家庭。”（《马克思书信集》第197页）马克思以他伟大的无产阶级革命家的毅力创造了光照人间的马克思主义，为全人类的解放指出了光明大道。

我国清代著名作家曹雪芹，晚年生活十分困难，“蓬牖茅椽，绳床瓦灶”（《红楼梦》第一回）。在“举家食粥酒常赊”（敦诚《赠曹雪芹》），甚至靠典当衣物维持生活的困苦条

件下，顽强地坚持写作《红楼梦》这部我国封建社会末期的形象化的阶级斗争史，直到他在1764年四十岁去世时为止。《儒林外史》的作者吴敬梓，过着“囊无一钱守，腹作千雷鸣”，“近闻典衣尽，灶突无烟青”（程晋芳《寄怀严东有》）的贫困生活，晚上天冷被子太单薄了，他只好起床绕着城墙跑上几十圈以御寒。有一次，他的一个亲戚叫儿子担着米去看望他，发现他因两天没有饭吃，被困卧在床上。然而，这样的贫困生活也未动摇他的意志。他勤奋不懈，整整花了十年，终于写成了一部三十多万字的很有价值的《儒林外史》，对科举制度和程朱理学进行了辛辣的讽刺。

十五世纪到十六世纪的波兰天文学家哥白尼，经过自己长期的刻苦学习，提出了科学的“日心说”，从而在天文学上推翻了统治一千多年的“地心说”。“从此便开始了自然科学之从神学中的解放”（恩格斯《自然辩证法》）。然而，由于宗教势力的无耻迫害，他的《天旋论》巨著直到一五四三年他死后才出版。接受并发展了哥白尼“日心说”的文艺复兴时期的意大利哲学家布鲁诺，被宗教异端裁判所烧死在罗马的百花广场。遭到教皇严刑拷打和监禁，并强令他放弃对哥白尼学说信仰的卓越的物理学家和天文学家伽利略，在被迫跪着签字后，站起来时仍然高喊：“地球仍然在转着！”英国生理学家哈维，并不因为他的前驱正要发现血液循环规律的塞尔维被耶稣新教徒活活烧死而放弃他的学习研究。他经过长期的刻苦研究，终于完成了血液循环规律学说。著名德国物理学家爱因斯坦，在创立相对论和量子论方面作出了重大的贡献，从此否定了过去认为时间与空间是互不相关的概念，并成为现代物理学的最主要的理论基础。由于德国法西斯的迫害，他不得不离乡背井，迁居美国。但他的科学研究工作，从未中止。

从这里，我们可以看到，文化科学的发展，经过了多少艰巨的甚至是惊心动魄的斗争。我们今天所享受的科学成果正是前人用辛勤的劳动、斗争，甚至是用鲜血和生命换来的。马克思在《资本论》中指出：“对脑力劳动的产物——科学——的估价，总比它的价值低得多。因为再生产科学所必要的劳动时间，同最初生产科学所需的劳动时间是无法相比的。例如学生在一小时内就能学会‘二项式定理’。学习一项已成的科学原理，并不花很多时间，但得出这项科学原理不知花费了多少劳动。”一个人对于学习和研究如果没有“敢破世上关”的气魄，没有坚韧不拔、百折不挠的坚强信念，没有准备付出自己的毕生精力，甚至牺牲一切去战胜困难的决心，又怎么能谈得上学有所成、发明创造和对祖国实现四个现代化作出贡献呢？正如马克思所说：“在科学的入口处，正象在地狱的入口处一样”！他又引用但丁的话说：“这里必须根绝一切犹豫；这里任何怯懦都无济于事”（《〈政治经济学批判〉序言》）。

诚 实 谦 逊

在《列子·汤问》篇中，有一个“薛谭学讴”的故事：

“薛谭学讴于秦青，未穷青之技，自谓尽之，遂辞归。秦青弗止，饯于郊衢，抚节悲歌，声振林木，响遏行云。薛谭乃谢求反，终身不敢言归。”

这个故事对于我们从事学习研究是很有启示意义的。薛谭并没有真正把老师秦青唱歌的本领学到手，却“自谓尽之”，要卷起铺盖向老师告辞回家了。秦青在送行时，引吭高歌，“声振林木，响遏行云”，使他大吃一惊，“乃谢求反”，决定向老师要求留下继续学习。薛谭这种由“自谓尽之”到“乃谢求反”，实际上就是由不诚实到诚实，由自满到虚心的转变。事实教育了薛谭，他的“自谓尽之”是没有根据的。

毛主席早就教导我们说：“知识的问题是一个科学问题，来不得半点的虚伪和骄傲，决定地需要的倒是其反面——诚实和谦逊的态度。”诚实的态度，就是实事求是的态度，就是严格的科学态度。在学习和研究过程中，我们常常碰上不懂或懂之不透的问题。诚实的态度就是：懂就懂，不懂就是不懂；不懂就下决心去弄懂；懂之不透就下决心去弄透。只有这样，才能真正认识客观事物。

马克思“在他没有最后确认各书都已读过，所有相反意见都已经考虑过，每个问题都已彻底解决以前，决不以系统的形成发表自己的结论。”（转引自《红旗》杂志1961年第19期）他自己也在《〈政治经济学批判〉序言》中说，他的研究工作就是“诚实的多年探讨的结果”。

在学习和研究上坚持诚实的态度，还必须具有两方面的勇气。这就是：一要有勇气对不正确的东西提出批判和反对意见，敢于坚持真理；二要有勇气接受别人对自己的错误的批评，有勇气改正。列宁曾说：“马克思和恩格斯不爱讲什么‘客气’，他们每次打人不怎么犹豫，但每次挨打也从不叫苦。”（《列宁选集》第一卷第701页）恩格斯对于反马克思主义的形形色色的谬论给予毫不留情的回击，但对自己早年在《英国工人阶级状况》中所说的共产主义理论的“最终目的就是把连同资本家在内的整个社会从现存关系的狭窄的范围中解放出来”一语，他后来直截了当地指出：“这个论断在抽象的意义下是正确的，然而在实践中却是无益的，甚至多半是有害的”。这样坦然地承认自己早年著作中的一些考虑不周之处，充分表现了无产阶级革命导师诚实谦逊的崇高品质。

要学习，就要有老师。韩愈曾经写过一篇《师说》，开头就说：

古之学者必有师。师者，所以传道、受业、解惑也。人非生而知之者，孰能无惑？惑而不从师，其为惑也，终不解矣。生乎吾前，其闻道也固先乎吾，吾从而师之；生乎吾后，其闻道也亦先乎吾，吾从而师之。吾师道也，夫庸知其年之先后生于吾乎！是故无贵无贱，无长无少，道之所存，师之所存也。

这就是说，老师是传授道理、讲授业务知识和解答疑难问题的。从来没有生而知之的人。有了问题不向老师请教，永远也弄不清。求师，是为了学懂道理。只要他知道一个方面的道理，不管年龄大小，地位高低，都应该向之虚心请教。革命导师都是十分重视教师的作用的。列宁在十月革命后曾说：“应当把我国人民教师提高从未有过的，在资产阶级社会里没有也不可能有的崇高的地位。”毛主席在一九三七年给徐特立同志六十大寿辰的祝贺信中还谦逊地以学生自居，并说：“你是我二十年前的先生，你现在仍然是我的先生，你将来必定还是我的先生。”

明末著名学者李贽学习非常虚心，在他五十岁的时候，还去拜了一个比他小十五岁

的学者焦竑为师，表示愿意诚诚恳恳地当焦竑的“老门生”。瑞典著名博物学家林内，为了向当时荷兰莱顿大学包尔哈维教授求教，往谒八天后才能得见。由于他虚心学习，还在青年时期就在植物学上取得了成就。当他在法国皇家植物园里识出了连当时法国著名植物学家游素都无法识别的一种美洲植物时，使游素惊讶不已，大为感动，立即设宴款待，表示要向他请教。

广大工农兵群众同样是我们的好老师。在我国历史上，许多在科学文化上有成就的人，都十分注意向劳动人民请教。我国唐代卓越的医学家孙思邈只要他发现“有一事长于己者”，即使远隔千山万水，也要亲自去请教。他说：“读书三年，便谓天下无病可治，及治病三年，便谓天下无方用。”他活到老，学到老，“白首之年，未尝释卷”。明末科学家徐光启，官居宰相，却不知蝗虫为何物。由于他虚心向老农请教，“遇一人辄问，至一地辄问，间则随闻随笔，一喜一物不穷其极不已”，这样使他学到了大量有关农业生产方面的知识，为他写作《农政全书》积累了丰富的资料。他在谈到蝗虫问题时说：“闻之老农，言蝗初生如粟米，数日旋大如蝇，能跳跃群行，是名为蝻；又数日即群飞，是名为蝗。”

历代的大学问家和对科学文化事业有贡献的人，也总是感到自己的贡献太小，并且十分谦逊地把自己通过长期艰苦努力学习研究所取得的重大成就归功于他的前辈和广大群众，从不自鸣清高，孤芳自赏。当八十五岁的科学家牛顿临终的时候，他还非常谦逊地说：“我不知道世人对于我是怎样看法，不过我自己只是觉得好象在海滨玩耍的一个小孩子，有时很高兴地拾着一颗光滑美丽的石子，但真理的大海我还是没有发现。”然后他又说：“如果我所见的比笛卡儿要远一点，那是因为我是站在巨人的肩上的缘故。”俄罗斯著名寓言家克雷洛夫，在听到朋友赞扬他的书写得好，书籍印行出售的册数很多时，十分谦逊地回答说：“不，不是我的书写得好，是因为我的书是给小孩子们看的，孩子容易把书弄坏，所以版次印得多。”

诚实和谦逊是进步的新起点，也是伟大的创造和卓越的发明的前提条件。一个人如果鼠目寸光，因一点小小的成绩而骄傲自大，甚至目中无人，飘飘然起来，也就失去了再进步的基础。所以毛主席教导我们：“学习的敌人是自己的满足，要认真学习一点东西，必须从不自满开始。对自己‘学而不厌’，对人家‘诲人不倦’，我们应取这种态度。”