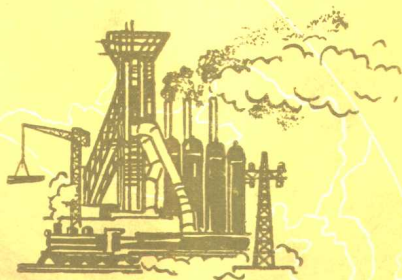


青年們向科學進軍

高士其著



中國青年出版社

青年們向科学進軍

高士其著

中国青年出版社

一九五六年·北京

青年們向科學進軍

高士其著

*

中國青年出版社出版

(北京東四12號老君堂11號)

北京市書刊出版業營業許可證出字第086號

中國青年出版社印刷廠

新華書店總經

*

787×1092 1/32 1 5/16印張 1冊
1956年1月北京第1版 1956年1月

印數1—50,000

書號 96

定價(5)一角四分

內 容 提 要

这是高士其同志近年來在人民日報、中國青年、中國青年報、北京日報等上面發表的文章的選集。各篇文章都圍繞着一個中心，就是鼓勵青年們向科學進軍。作者懇切地對青年們講述了學習自然科學的態度和方法，還談到了自然科學對於完成五年計劃的重要意義。作者是一個身體將近癱瘓的人，寫字和說話都十分不便，但是在這幾篇文章裏面，我們會感覺到，他是充滿了多麼感動人的熱情啊。

序

隨着祖國社会主义建設和社会主义改造事業的迅速發展，有許多青年朋友都志願學習科學，他們經常不斷地來訪問我，寫信給我，提出關於學習科學上的一些問題。

這本集子，所收集的十篇散文，都是我在人民日報、中國青年、中國青年報、北京日報等上面已經發表過的，這些作品就是鼓勵青年們向科學進軍和告訴他們一些學習方法的文章。

我是一個身體將近癱瘓的人，寫字和說話都十分不便，自恨不能寫出更多更好的作品，給這些問題以詳盡的解答，讓這本集子作為我獻給青年朋友們的紀念冊吧！

高士其

一九五五年十一月七日於北京



高士其同志和青年們在一起

目 次

青年們向科学進軍一定能獲得勝利·····	1
戰勝學習的敵人·····	4
工人必須掌握科学知識·····	8
每個革命幹部都需要學習科学知識·····	11
遵循斯大林同志的遺訓——掌握科学·····	14
向米丘林學習·····	17
向科学進軍！·····	26
五年計劃的好朋友——自然科学·····	28
國慶節給國外華僑青年的一封信·····	32
新年賀信·····	35

青年們向科学進軍一定能獲得勝利

斯大林同志在 1928 年苏联列寧共產主義青年團第八次代表大會上號召苏联青年“向科学大進軍”。他說：

“在我們面前有一座堡壘。這座堡壘就叫做科学，它包括許多部門的知識。我們無論如何都必須佔領這座堡壘。青年們如果願意成為新生活的建設者，願意成為老近衛軍的真正的接班人，就必須佔領這座堡壘。”

“掌握科学，培養各種知識部門的新的布尔什維克專家幹部，學習，學習，最頑強地學習，——這就是現在的任务。”

“革命青年向科学大進軍，——同志們，這就是我們現在所需要的。”

在今天，我們偉大的祖國就像十月革命以後的苏联，正在向大規模的經濟建設和文化建設的大道上前進。斯大林同志的這一號召，是完全符合目前中國的需要的。

中國人民革命勝利以後，科学已不再只為少數資產階級的利益服務，而是為全體人民所共有。它直接影響了人民生活的各方面，成為人民生活中不可缺少的部分。我們祖國無窮無盡的富源是要靠科学來開發的；大規模經濟建設是要在科学的基礎上進行的。人們在生產鬥爭的過程中，在和傳染病鬥爭的過程中，都需要用科学來武裝自己。這些都說明了科学的重要性，說明了我們青年為什麼要向科学進軍。

要打勝仗，就必須有旺盛的士氣、必勝的信心。青年們要在向科學進軍中獲得勝利，也是如此。有的青年會這樣問：“我們能不能學好科學？”對這個問題的答覆必須是肯定的。有的青年對學習科學信心不大，這是不對的。由於共產黨和人民政府的殷切關懷和教養，由於我們的學習條件不斷得到改善，由於蘇聯的先進科學經驗的支援，我們已經具備了學好科學的客觀可能性。能否學好的關鍵問題，就要看我們主觀的條件如何了。

青年們要學好科學，應該有些什麼主觀的條件呢？我覺得：首先應該明確學習的目的。我們是為了祖國目前的社會主義建設和未來的共產主義建設，而要拿起科學的工具的。只有這樣偉大的目的，才能產生偉大的力量。我們應該把學習的每一步驟，都和這個偉大的目的緊密地聯繫起來。這樣的學習才有意義，才有前途。

其次，不能自滿。毛主席說：“學習的敵人是自己的滿足”，這是我們必須牢記的珍言。要知道，知識的海洋是取之不尽、用之不竭的，我們知道的總是有限的，我們不知道的總比知道的要多得多。如果因為微小的成績而驕傲自負，不求上進，只能證明自己的幼稚和自甘墮落。同時，在科學上最需要的是虛心請教，不恥下問，經常研究別人的經驗，吸取別人的思想成果，作為自己前進的基石。哪怕是絲毫的自滿，也能夠使我們自以為是和故步自封，把許多新鮮知識排斥在腦海之外。還有，學習科學是十分細緻、嚴謹的工作，帶不得半點虛假。如果因為自滿而粗枝大葉和漫不經心，就不可能學好

科学。

自滿，是青年在學習科學中易犯的毛病。要防止和克服這種毛病，就要加強批評和自我批評。我們應該嚴格地要求自己，同時又能嚴格地要求別人，互相鼓勵督促，永不自滿而前進不已。

第三，要頑強。學習科學，要有不怕困難、不怕辛苦的精神。一個獻身科學的戰士，需要有堅苦奮鬥的作風，長期的耐心，和最大的熱情。馬克思在“資本論”的法文譯本的序文中說：“在科學上面是沒有平安的大路可走的，只有那在攀登上不畏勞苦不畏險阻的人，有希望攀到光輝的頂點。”任何人如果在科學工作中沒有刻苦的長期的研究，決不會有偉大的成就。我們在科學工作中，應該為了追求真理，不惜貢獻一生的力量；為了拯救生命，不惜犧牲自己的生命。科學工作的場所，就是戰場。過去就有不少正直的科學工作者，在這個戰場上負傷陣亡。這些人都是值得我們永遠紀念的。更有許多科學的戰士們在各種重要的問題上，經過了多年的不屈不撓的研究，終於獲得了成功。我們應該學習他們的光輝榜樣。

青年朋友們，向科學進軍是偉大的、光榮的、艱苦的戰鬥。我們既然在客觀上具備了勝利的可能性，如果在主觀上又具備了上面所講的基本條件，那麼，我們向科學進軍是一定能取得勝利的。

（原載 1952 年十一月二十八日“中國青年報”）

战胜学习的敌人

我经常接触很多青年同学，他们都很真挚地和我谈起自己的理想，准备在祖国社会主义建设中大显身手。这种理想鼓舞着他们现在的学习。是的，我们应将这种高尚的学习志愿，贯彻到学习的实际活动中去。

学习的实际意义是甚麽呢？就是要掌握牢固的知识。

知识就是生产斗争和阶级斗争的武器，我们要在生产斗争和阶级斗争中取得胜利，不能单靠热情和勇气，还必须拥有丰富的知识。

知识也就是建设社会主义社会和共产主义社会的力量。斯大林同志教导我们说：“要建设，就必须有知识，就必须掌握科学。而要有知识，就必须学习。顽强地、耐心地学习。”这句话是我们每个人都要记住的。

显然的，学习也是一种战斗。为了要掌握牢固的知识，我们必须战胜学习的敌人。

第一，我们要战胜自满情绪。要掌握牢固的知识，就必须对于学习有坚强的信心，有坚持不懈地努力的决心。永远也不要自满而放松学习。

知识的海洋，是无穷无尽的，学习也是无止境的。不要以为你已经知道了每一件事情，以为你再没有什么可学的了。苏联九十二岁的老科学家泽林斯基在他生前曾写信给苏联青

年說：“我學習了一生，現在，我還在學習，而將來，只要我還有精力，我還要學習下去。”在1938年，當他已經是一個白髮蒼蒼的老人的時候，他熱情地學習了當時新出版的聯共（布）黨史，他說從這本書裏，他得到了許多對他一切工作都有幫助的知識。因此，他勸告青年們要不倦地學習、不停止的學習。

第二，我們要戰勝急躁情緒。要掌握牢固的知識，就必須採取按部就班、循序漸進的態度，不要“好高騖遠”，不要“急於求成”。不論學習哪一門知識，從一開始就要養成嚴格地循序漸進的習慣。

人類的知識，都是由淺而深，由近而遠，由簡單而複雜，由低級而高級，一步一步地發展起來的。所以我們必須依照認識發展的規律，一步一步地去學。沒有把初步知識研究透徹之前，就不要去學習高深的知識；還沒有充分了解前面的東西時，就決不要動手搞往後的事情。奧斯特洛夫斯基對我們說過：“青年同志們必須記住，想要連跑帶跳地把過去的一切文化遺產都得着，那是辦不到的。必須穩重地、頑強地、努力地工作。”

第三，我們要戰勝一切困難。知識的道路是崎嶇不平的，學習的勞動是艱辛複雜的；但是其中的困難都是可以克服的。有的困難是主觀的。例如：有的時候，所學的東西不容易懂。這就要我們開動腦筋多想一想，有不明白地方，就要虛心請教，向老師和同學請教，向有經驗的人請教。有的時候，感覺到所學的東西太枯燥無味而發生厭煩。這就要我們多方面聯繫實際，多作習題和實驗，多看參考書和雜誌，多接觸周圍的

新鮮事物，以培養自己對學習的興趣和擴大眼界。不要把自己關在狹窄的專業中。

另外一些困難，如學習安排得不好而感到時間不夠；又如物質條件不好，也會妨礙了學習等等。這方面的困難也是可以克服的。我自己的經驗，就可以證明這一點。

我是一個身體受疾病磨折了二十多年的人。我除了在醫院裏進行治療的時期以外，從來沒有停止過學習。我的身體雖然將近癱瘓，但在黨的關懷和同志們的幫助下，我仍然能堅持學習。由於我的動作不便、說話又不清楚，我的學習條件是非常困難的。我不能自己翻書，我有一個鐵書架，擺在我的面前，在閱讀文件的時候，我的秘書同志就坐在旁邊，幫助我一頁一頁的翻書。有的時候，我的眼睛犯病了，他就讀報給我聽。有的時候，我也參加學習討論會，我不能發言，都在事先準備好書面意見（由我一個字一個字口述出來，請我的秘書代我記錄）。各種會議我都踴躍參加，除了出外參加會議以外，我整天都在有計劃地讀書和寫作。從一九五三年春天起，我也參加了俄文學習。

我現在雖然不能進行科學研究工作，但仍然能從事寫作，為科學普及工作而努力。在寫作的過程中，我廣泛地收集了有關的科學參考資料，加以慎重的研究。還閱讀了各種政治和文藝書籍，企圖把科學和文學結合起來，把科學普及工作和共產主義實踐，更緊密地聯繫起來。這是我奮鬥的目標，我就必須認真地學習。

第四，我們要戰勝依賴思想。要掌握牢固的知識，就必須

培养独立思考的能力，不能依賴別人。要把書本上的知識，都融會貫通，變成自己所能理解和運用的東西，必須經過獨立思考的作用，經過自己腦子的消化和吸收，這是不能由別人代辦的。這首先需要我們學會管制自己的意志，不讓思想“開小差”，把注意力集中在學習材料上。其次，就要正確運用自己的想像能力，不要什麼東西都死背硬記，結果沒有領會它們的真正意義。想像力能夠幫助你理解問題，幫助你清楚地記住所學的東西。我自己小腦雖然有病，但是在學習俄文的時候，我都是用想像力來幫助記憶的。我不孤立地硬記單字，每遇到一個新的單字的時候，我聯想到它和別個單字的關係。用這種方法來記憶是很有效的。最後，還要我們創造性的思考問題。這就是說，要研究事實、比較事實、分析這一現象和另一現象的內部聯繫。不要對任何事情都一個勁兒地相信，要提出自己的意見和解釋。不要怕破壞已經陳舊了的傳統，當這些傳統妨礙科學繼續前進的時候。例如我在寫作科學小品的時候，必須收集豐富的材料，對於每一種材料又必須加以研究、分析和整理，以評定它們是否根據正確的科學理論和實驗，有沒有違反辯證唯物論的原則。在必要的時候，我還克服一切行走不便的困難，必須到現場去親身體驗一下，決不專門依賴別人的經驗。

我們的學習，是為了創造。我們希望有更多的人都從事創造性的勞動，以提高人民的物質生活和文化生活水平。把我們國家建設成一個偉大的社會主義國家。

（原載 1955 年一月一日“青年報”）

工人必須掌握科學知識

科學知識(自然科學知識)是生產鬥爭的武器。我們要在生產鬥爭中取得勝利,就必須掌握科學知識。

我們要戰勝洪水、旱災,改造大自然,不能沒有科學。

我們要開發地下寶藏,創造新機器,建設自動化工廠,把落後的農業國,變為一個社會主義工業化的國家,不能沒有科學。

我們要掃除疾病,不能沒有科學。

科學是千百年來人類勞動和智慧의 結晶。人們在生產鬥爭過程中,不能光靠雙手,還得用腦子,因而產生了科學。

科學是隨着工農業生產的需要而發展起來的。

古時候,人們牧畜和耕種,需要知道季節時令,於是就有了天文學。天文學需要數學的幫助,數學也就跟着發展起來了。農業發展到一定階段,要把河裏的水汲上來灌溉田地,這是需要力學的,於是就有了力學。力學也需要數學的幫助,於是又促進了數學的發展。

近幾百年來,科學創造了機器。機器的發明減輕了工人的勞動,增加了生產,於是大工業就發展起來了。科學越發達,機器的花樣就越來越多。不但工廠裏有機器,集體農莊裏有機器,我們的家裏和馬路上也有機器。

在工廠礦山裏,新的機器正在不斷地增加,而且機器本身

也變得越來越複雜、越完善。例如一台精密鏜床，它可以鑽各種孔，可以鏜各色各樣的平面。在灰藍色的外殼上，裝配着許多儀表和電鈕。上面的主標尺、副標尺就有六七種，如果不懂得它們的使用方法，就不能操作。上面還有“光學坐表儀”，它能幫助我們把零件製得非常精確，即使是七十分之一根頭髮粗的差異，它也能看得清清楚楚。這樣的鏜床需要高度技術水平的工人才能掌握。只有懂得科學的人，才能指揮機器大軍。誰不懂得科學，誰就不能掌握機器。

在資本主義國家裏，資本家把工人當作活的機器看待，把工人當作機器的附屬品看待，甚至於當作機器的奴隸看待。他們只要工人懂得怎樣操縱他那一部分機器，能給他們生產利潤就行了。他們不需要也不願意工人懂得更多的東西。但是今天在我們人民當家作主的國家裏，工人已經作了國家的主人，就應該拿主人的態度來對待機器，應該努力了解自己的機器，努力增進自己的知識。我們國家在建設中是有困難的，但幾年來的事實證明，勇敢、勤勞、聰明的中國工人階級，在中國共產黨的領導和蘇聯的援助下，一邊建設，一邊學習，是能夠克服國家建設中的各種困難的。許多工人以愛國主義、集體主義和克服困難的精神，積極鑽研工作，就有創造和發明。例如張明山發明“反圍盤”，王崇倫創造“萬能工具胎”。他們都是我們的好榜樣。

我們提高科學技術水平，是為了發展生產，提高全國人民的物質生活和文化生活水平，把我們國家建設成一個偉大的社會主義國家。

在實現社会主义工業化的事業中，工人階級所負的責任是特別重大的。這就需要每一個工人同志都努力學習文化，掌握科學知識，不斷地提高科學技術水平，參加勞動競賽，以保證完成和超額完成國家的生產計劃。

（原載 1954 年第十二期“學文化”）