



少年之友

知识2丛书



长 青

少年之友

知识丛书 第二辑

济南市出版办公室编

山东人民出版社出版 山东省新华书店发行

山东新华印刷厂德州厂印刷

787×1092毫米32开本 3.5印张 83千字

1980年11月第1版 1980年11月第1次印刷 印数：1—72,000

书号 R10099·1438 定价 0.25 元

我走的路

米海翔 画



真是烦死人

时叶旺

失业



马路天使



一江春水向东流

瞧！我的老师，小矮个。



赵镇琬

妈，我要学小提琴！



哎哟，累得胳膊疼！



三分钟热度

唉，画画太难了！



郑少健画



从我做起，从现在做起

洪源 词
晓河 曲

1 = C $\frac{2}{4}$

(0) 3 5 | 1 7 6 7 | 2. 1 | 7 6 5 0 | 1 5 6 4 |

3. 5 2 | 1 -) | 5 3 4 | 5 0 5 | 3 2 1 | 5 0 |
从 我 做 起，从 现 在 做 起，

6 6 7 | 1 1 7 6 | 5. 3 3 | 2 - | 5 3 4 | 5 - |
投 身 到 新 长 征 的 行 列 中 去。 从 我 做 起，

2 1 | 5 3 | 6 6 | 1 1 5 | 6 6 4 4 | 3. 5 2 | 1 - |
从 现 在 做 起，加 入 到 四 化 建 设 事 业 中 去。

2. 2 | 1 2 | 3. 4 5 | 5 - | 7. 7 | 6 2 |
为 了 中 华 腾 飞， 为 了 民 族
满 怀 革 命 理 想， 勇 于 踏

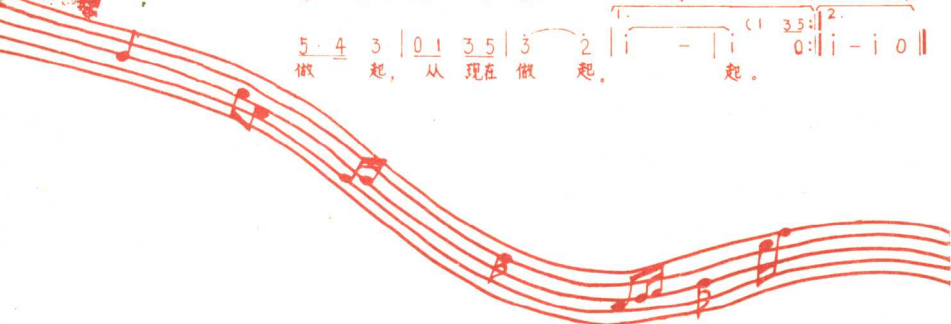
5. 7 6 | 6 1 | 3 5 | 1 5 | 6 4 | 2 5 | 3 1 |
崛 起， 我 们 要 把 握 今 朝， 奋 发 力
实 地， 我 们 要 面 向 未 来， 刻 苦 学 习，

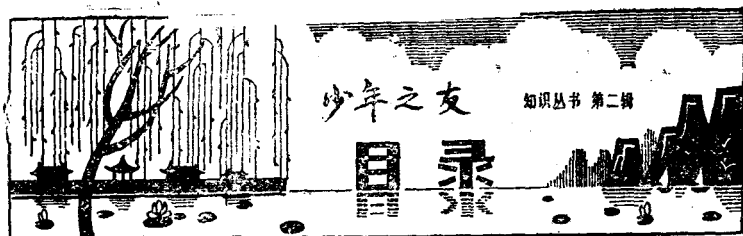
5. 6 | 7 6 7 3 | 2 - | 2 3 4 | 5. 6 | 5 3 |
奋 发 努 力， 啊 啊
刻 苦 学 习，

7 2 | 1 6 | 5 5. 6 | 7 6. 7 | 1 0 | 3. 2 |
歌 唱 吧， 同 学 们 同 学 们， 唱 响

1 7 6 7 | 2. 1 | 7 6 5 0 | 0 1 2 3 | 5. 4 3 | 0 6 4 6 |
青 春 的 最 强 音， 从 我 做 起， 从 现 在

5. 4 3 | 0 1 3 5 | 3 2 | 1 - | 1 3. 5 | 2. 0 | 1 - 1 0 ||
做 起， 从 现 在 做 起， 起。





和青少年朋友谈谈理想

.....共青团山东省委书记 徐建春 (3)

学好知识 积蓄力量.....田仲济 (6)



待人以礼.....王 涵 (7)

多问才能多知.....赵 虹 (9)

——少奇同志少年时代的故事.....于振声 (11)

向革命前辈
学

徐特立“无师自通”.....安 云 牧 恭 (15)

——不寻常的“算命先生”.....芦 苇 (18)

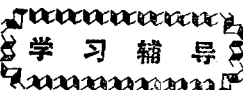
是“上帝”造人，还是人造“上帝”...王文奎 (23)



大猩猩还能进化成人吗

(社会发展史漫谈).....靳 军 (25)

杨布打狗 (哲学故事).....杨华生 (27)



从两种数学游戏谈起.....楼世拓 (29)

因式分解的基本方法.....文 中 (31)

怎样作几何辅助线.....特级教师 王 镛 (35)

漫话惯性.....念 慈 (41)

学会正确计算简单电路.....特级教师 牟大全 (44)

如何把说明文写得准确、明白.....尚登宝 (48)

怎样记英语单词.....滕茂森 (52)

英语冠词的几种用法.....崔正勤 (55)

阅读和欣赏

谈《背影》……特级教师 尹典训 (57)
“蜜蜂精神”的赞歌……赵荫幸 (63)

《三峡》评注……张 蕾 (66)

漫谈中国古代神话……董正春 (69)

王统照和他的作品……王兆彤 (72)

科学趣闻

昆虫世界的音乐会……特级教师 王敬东 (76)

神奇的激光……袁士朴编译 (81)

奇异的恐龙……李鸿昌 (84)

假如空气里没有了氮气……胡宏智 (88)

谁是森林之王……赞 斐 (92)

金属元素之最……严幼祁 (95)

史地知识

五岳之首——泰山……许艳雯 (96)

义和团和朱红灯……陆景棋 (99)

怀素练字……王晓东 (103)

学 生 园 地

她为什么回家晚了?

……乳山县夏东联中初三 谭 晓 (105)

《她为什么回家晚了》评析……宋学俊 (106)

妹妹追“踪”记……青岛二中 滕立斌 (107)

附：我是怎样写《妹妹追“踪”记》的

动手做一做：

动手做电池……析 明 (110)

美丽的“喷泉”……魏 文 (112)

封面画……韩美林

封面设计……王悦玉

封二 漫画……米海翔 赵镇琬 郑少健

封三 歌曲……洪 源词 晓 河曲

封底 木刻……长 青

和青少年朋友谈谈理想

共青团山东省委书记 徐建春

什么是理想？理想就是一个人心目中追求的生活目标。由于对人生的理解不一样，人们的理想也往往不一样：有人把追求知识、追求真理、追求光明当作理想；也有人把吃喝玩乐当作奋斗目标；还有人甚至一天到晚昏昏噩噩、庸庸碌碌，不知道自己为了什么活着。

革命老前辈陶铸同志说过：“我们的时代，我们的社会，是树立崇高理想和实现崇高理想的最好社会。生活在我们这样伟大的社会主义国家的青年人，没有崇高的理想是可悲的。一个没有崇高的共产主义理想的人，好象迷失了路途一样，不但不知道明天走到哪里，做什么，就连今天做什么，为什么要这样做都弄不清楚……所以，理想问题，对每一个人来说，都是一个重要的问题。”青少年寄托着我们时代的希望，只有树立为共产主义奋斗终生的远大革命理想，才能使自己的学习和生活永远充满热情，才能有一往无前的勇气和百折不挠的毅力，准备着在四化建设中大显身手，做一个合格的革命接班人。

实现社会主义四个现代化，是为实现共产主义打下坚实的思想基础和物质基础。我们知道，马克思和恩格斯运用他们建立的辩证唯物主义和历史唯物主义，分析资本主义经济的发展规律，指出资本主义社会经过无产阶级的革命斗争，经过无产阶级专政，必然转变为生产资料公有、消灭阶级、按劳分配的社会主义社会；社会主义社会经过生产力的巨大发展和政治文化的巨大进步，最后必然发展为消灭一切阶级差别，实现各尽所能、各取所需的共产主义社会。自一八四八年马克思、恩格

斯发表《共产党宣言》以来，共产主义事业的重大发展，我国革命的胜利以及社会主义建设的伟大成就，都充分说明，共产主义必胜，已经不单是个科学信念，而且正在逐渐变为现实，人们所向往和追求的最美好的社会，尽管要经历曲折道路，但最终会实现。有的青少年认为，共产主义好是好，但是太遥远了，好象只有眼前的利益，才是最实际的。的确，对我们这一代青少年来说，共产主义是遥远的，但我们能够因其遥远就放弃为之奋斗吗？我们今天所安身的社会主义社会，对于革命先烈来说，当时是遥远的，但他们并没有因为遥远而松懈自己的斗志，而是前赴后继，浴血奋战，为解放全中国献出了自己的满腔热血和宝贵生命。本世纪末实现四个现代化，对于现在的一些老同志来讲，也是遥远的，但他们“老骥伏枥，志在千里”，把自己的有生之年毫不吝惜地献给四化建设的伟大事业。而我们青少年能够等待观望，甚至坐享其成吗？如果大家都只看眼前一点个人的“实惠”，不顾长远利益，不学好本领，做一个合格的接班人，那么四化就永远不能实现，共产主义就只能是空中楼阁。当然，物质文化生活对每一个人都是需要的，我们实现四个现代化，正是为了广大群众生活得更加美好幸福。但是，如果离开了实现四化这个前提，把追求个人幸福作为人生的最高理想，那就是本末倒置了。我们要牢牢记住模范军医吕士才烈士的话：“要有远大理想，不要鼠目寸光……不要受社会上‘实惠’、‘惬意’那些个人主义思想影响”，积极投身到四化建设的伟大斗争中去。

青少年要有理想，个人理想又只有同国家的前途、人类的命运紧紧联系在一起，才是最有意义的。每个人都可以有自己的志愿和爱好，有的想当科学家，有的想当解放军战士，有的想当工人……但是，个人的志愿，必须服从于阶级和民族的利益。在当前就是要服从于新时期的总任务，服从于四个现代化

这个大目标。在全国人民正为实现四个现代化而辛勤劳动的时候，我们每一个青少年都应当严肃地思考：“我应该为四化做些什么？”实现四个现代化是千百万人的事业，各行各业、各条战线都是四化建设不可缺少的组成部分，都可以做出出色的成绩。大家设想一下，没有清洁工人，大街小巷岂不是要垃圾成山？没有炊事员，大家的吃饭问题会变得多么困难？没有农民种地、工人织布，人们怎么能够生活和工作？搞四个现代化，从我做起，从现在做起，这是我们这一代青少年的一个气壮山河的口号，它充分地显示了广大青少年献身四化的精神风貌。烟台市光学仪器厂青年工人王江民，刻苦学习，努力攀登科学高峰，在工人师傅的支持下，研制成功了我国第一台激光水准仪，为我国的激光仪器填补了空白，被评为全国新长征突击手标兵。青岛国棉七厂织布车间值车工江爱珍，虚心好学，苦战难关，创造了连续四十三万米无疵布的好成绩，被授予全国新长征突击手、全国劳动模范的光荣称号。全国劳动模范、济南市清泉浴池青年修脚工饶曼妮，安于平凡工作，全心全意为人民服务，千方百计为脚病患者解除痛苦，受到了广大群众的赞扬。他们都在平凡的岗位上，做出了优异成绩，为一切立志献身四化的青少年树立了榜样。

毛泽东同志曾经指出：“社会主义制度的建立给我们开辟了一条到达理想境界的道路，而理想境界的实现还要靠我们的辛勤劳动。”我们一定要发扬艰苦奋斗的革命精神，勤奋学习，时刻准备着把自己的全部智慧和心血贡献给四化建设的伟大事业。只有这样，在我们进入壮年和老年的时候，才不会因为虚度年华而懊悔，也不会因为碌碌无为而羞愧。

青少年朋友们！党中央为我们插上了理想的翅膀，四化建设的伟大事业为我们开拓了实现理想的广阔天地，让我们向着共产主义的彼岸，扬起理想的风帆，乘风破浪，奋勇前进吧！

学好知识 积蓄力量

田 仲 济

在封建社会，知识是被封建统治阶级所垄断的，工农大众很少有上学读书的机会。辛亥革命以后，皇帝没有了，学塾改为学堂了，但社会是半封建半殖民地社会，知识仍是被统治阶级所垄断，工农大众仍是没有或很少有求学读书的机会。反动统治阶级办学校，目的是为培养帮助他们进行统治的人材。帝国主义在我国办学校，目的是为培养帮助他们进行文化侵略的工具。

一九四九年新中国成立了。教育权属于人民所有了。学校于是成为培养我们建设社会主义社会人材的场所。党的十一届三中全会以后，我们整个国家的工作重心已转移到四个现代化上。要实现四个现代化，教育现代化是应该走在前头的，就是说，必须先掌握现代化的文化知识，现代化的科学技术。“知识就是力量”，没有力量是什么事情都做不成的。

我们国家还是一个发展中的国家，比先进国家在许多方面是有差距的。十年浩劫，把国家带到了崩溃的边缘。教育事业，从小学、中学到大学，几乎被摧残殆尽，这就使我们今天面临的任务更为艰巨了。

现代化的国家必须有现代化的文化，现代化的科学技术。要实现这些，只有依靠教育。教育又必须从小学、中学做起，没有好的小学、中学的基础，大学教育的质量就无从提高。大学教育质量提不上去，现代化便只能是口头上的。从这里就可以看出，我们青少年在学校中学习成绩的好或坏，关系是多么重大了。我们的学习，直接关系到我们国家的现代化。所以，

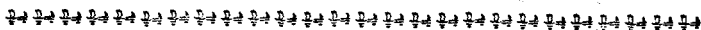
待 人 以 礼

王

涵

斯诺在《西行漫记》中，讲过他进入陕北苏区后遇到的一件事：有一天，他口渴得很，便对招待所里两个头戴红军八角帽、身穿很不合体的制服的孩子说：“喂，给我们拿点冷水来。”两个孩子不加理睬地走了。这时，交通处长李克农同志扯扯他的袖子说：“你可以叫他‘小鬼’，或者可以叫他‘同志’，你不能叫他‘喂’。这里什么人都是同志。”斯诺听后，当他们把冷水端来时，就道歉地说：“谢谢你——同志！”两个孩子也很有礼貌地回答他：“不要紧”，“你不用为了这样一件事情感谢一个同志！”这件事深深地触动了斯诺。他十分感慨地写道：“这些孩子真是了不起。在中国儿童间，我从来没有看到这样伟大的自我尊严。”

这两个孩子开始不理睬斯诺的使唤是有道理的。一声“喂”字，表明斯诺对解放区人与人之间的新型关系还不熟悉，这在



努力学习不是一件小事，而是一件大事，可以说是一件为四化积蓄力量的极为光荣的任务。

我们学习就是积蓄知识，积蓄力量。今天我们积蓄知识，积蓄力量，不是为了达到个人的什么别的目的，而是为了献身于具有历史意义的伟大的四个现代化。我们试想，九亿多人口的大国实现四个现代化，这是历史上多么重大的问题，这是世界上多么壮丽的事业！在这个伟大事业的实现上，我们也将贡献自己的力量，这是一件多么值得自豪的事情！

少年朋友们，努力学习，积蓄力量，来完成历史赋予我们的神圣使命吧！

两个“红小鬼”看来，是一种不礼貌的表现。后来斯诺改换了称呼，两个孩子就立即表现得热情和友好。这两个“红小鬼”身上所体现出来的“伟大的自我尊严”，反映了打碎人剥削人、人压迫人的社会枷锁后，人民当家作主的崭新精神面貌。

在社会主义社会，人民内部不分高低贵贱，都是社会的主人，因此应该相互友好和相互尊重。而在日常生活中讲究礼貌，以礼相待，正是通往相互友好和相互尊重的一道桥梁。比如：见着同志、朋友要点头或握手；来了客人要起立招呼；见到老师、长者要问好；进入别人的房子先敲门，得到允许才进入；在车上见到老、弱、病、残者主动让座；在公共场所遵守公共秩序……不要小看这些生活细节，这对维护和调节人与人之间的正常关系，会起不小的作用。有一位诗人写过一首讲究礼貌的诗，把“请、谢谢、对不起”这几个字称为“神奇的字”。诗人写道：“如果每个人说时再带上可爱的微笑，那么，生活将是无法形容的美好。”诗虽然写得有些夸张，但这诗的含意却值得少年朋友们仔细体会。为了创造这种“无法形容”的美好生活，让我们也来学会使用这些“神奇的字”吧！

讲究礼貌，待人以礼，是做人的一种美德。这种美德的核心是尊重别人。但有的人却认为，讲礼貌是“形式主义”、“虚伪客套”，“这一套咱学不来”。讲礼貌是不是一种形式呢？确是一种形式，但不是“形式主义”。形式是为内容服务的。无产阶级要有一套自己的礼节，那是建设社会主义精神文明的需要。看“这一套”是虚伪的还是真诚的，不能只从形式上看问题，而要看这一举动是否发自内心，是否表达对别人由衷的尊敬的感情。资产阶级那种当面握手、背后拆台的虚伪做法，我们当然不要去学它，但我们不能把礼貌与虚伪划上等号。我们讲的礼貌，是出于真心实意地尊重别人、关怀别人。一个具有较高的文化素养和道德品质的人，在言行中往往

多问才能多知

赵 虹

谚语说：“学问，学问，一学二问，不学不问，要成愚人。”你想做个聪明人吗？平时就要多问。

翻开词典，可以看到由“问”字组成的词儿不少，如“问候”、“问题”、“问难”、“问津”、“问讯”、“问长问短”等等，恐怕不下二十个呢！你们还记得孩童时代的情景吧？那时，你们看到身边有许多新鲜事物，动辄就提出一连串的问题，大至于天体宇宙、国家大事；小者如虫叫鸟鸣、花开花落……通过问爸爸、妈妈，或者问哥哥、姐姐，或者问幼儿园的老师，发展了智力，增长了见识，知识一天比一天丰富。你们看，这个“问”字多么重要呀！

我国的伟大诗人屈原在他写的《天问》一诗中，就对宇宙和历史提出了一百七十多个问题。鲁迅说他“怀疑遂古之初，
比较注意礼貌。而那些不讲礼貌，举止粗野的人，往往在思想意识上有这样那样的毛病，或自私自利，或骄傲自大。看来，要学会讲礼貌“这一套”，还得在加强思想修养，克服自私等方面多化点功夫呢！

至于说，由于十年动乱，批“礼”批得“礼”无完肤，今天许多人不懂得什么叫礼貌行为，什么叫失礼行为，那决不是一种“光荣”。不懂得“这一套”吗？那就应当努力从头学起，从小处注意做起，逐渐养成待人以礼的习惯才是。这篇文章开头提到的那两个“红小鬼”，就是我们学习的榜样。少年朋友们，你们说是不是呢？

直至百物之琐末，放言无惮，为前人所不敢言”。这就是说，屈原对从遥远的古代直到眼前许多琐细的事物都提出了问题，大胆而无顾忌地说出了前人所不敢说的话。革命导师马克思就是带着“问”字研究剖析了商品，发现了资产阶级剥削的奥秘，对资本主义社会提出了怀疑和否定。古今中外自然科学界的许多重要发明创造，更是与“问”分不开的。可见，这个“问”字实在是太重要了。

少年时代正是长知识的大好时光，我们一定要有意识地培养自己爱问的好习惯。能发问，说明头脑这部机器开动了。不断提问题，不断求解答，问——答——问——答——问，如此循环往复，我们就能不断增长知识，增长才干。

学问，学问，学习就要问，有问才成学。可是，现在学校里，问的风气却不怎么浓厚。有的同学明明有疑难问题，也不肯去问，不敢去问，怕老师讲自己笨，怕在同学中丢面子；还有的同学讥笑好问的同学，这就更不对了。实际上，多发问，敢发问，才是智力发展、好学上进的表现。

清朝有个叫戴震的著名思想家，他就是个爱问的人。他小时候，有一天老师给他讲解南宋人朱熹编的《大学章句》，这是朱熹给曾子著的《大学》作注解的一部书。戴震一连串向老师提了五、六个问题，尽管老师被问得有点不高兴，他也无所顾忌，最后还是问老师说：“曾子和朱熹差不多相距两千年，那朱熹是根据什么作出判断的呢？”老师被问得无言以对，但还是赞叹说：“这真是个不平常的孩子呀！”戴震后来能成为一位学问渊博的人，与他的好学多问是分不开的。

毛主席曾教导我们要学个“每事问”，同学们也应该学个“每课问”。既然问，就要“打破砂锅问（问）到底”，问个清楚明白。有的同学也能问，但问上一两次，再有疑难就不敢问了。这就好比登山，半山腰止步，是领略不到顶峰风光的。



少年时代
于振声

于
振
声

• 两块银元 •

湖南省宁乡县南塘乡有个山青水秀、草木葱笼的山村，名叫炭子冲。村头上有一栋瓦屋，少奇同志就在这里度过了他的少年时代。

他的父亲刘寿生先生，是个老实忠厚的农民。为使家境宽裕些，农闲时他家还开了个小糟坊和米坊；少奇同志十一、二岁上，就帮着父亲干些碓米、酿酒的经营。

父亲见儿子能写会算，聪慧异常，又肯吃苦，就常把作坊托付给他，自己去忙别的事情。

一天，少奇正在作坊里忙碌着，忽见山路上一个衣衫褴褛的少年挑着箩筐走来。定睛一看，这不是小伙伴常伢子嘛？准是他家里又

问题从哪里来？当然是来自思考。思想懒汉提不出问题（并非没有问题），也就学不到扎实的知识。

向谁问呢？一问书本资料，问辞典。这就要手勤，不能怕麻烦、图省事。手一懒，本来举手就可掌握到的知识也会溜掉。二问同学，相互切磋琢磨，取长补短。三问长者，问老师。老师的任务就是“传道、授业、解惑”，没有哪个老师不欢迎同学来问的。

多问才能多知。少年朋友们，让我们知识的花朵在“问”中不断盛开吧！

掀不开锅啦！想到这里，少奇两手在嘴上捂个喇叭，把常伢子唤到跟前，笑道：“是不是来量米？”说着，把箩筐拎到屋里，量了二斗米倒进了筐里。

“给你钱！”常伢子掏出两块银元，“这是俺爹刚借来的……”

少奇接过两块银元，在手里掂量着：是收，还是不收？思索了一阵，还是把银元塞回常伢子手里，诚心诚意地说：“你们家借钱买米，拿什么还呢？这银元还是拿回去吧！”

没料到，常伢子又把钱推回来，说：“俺爹交代过，你家帮过俺好几次了，这一次一定要收钱！”两个人，一个要给，一个不要，推让了许久……

这时，少奇忽地眼珠一转，忙说：“好了，钱，我收下了。”常伢子刚要走，少奇伸手拽住了扁担，“慢走，这米好象量的不对，来，我再重新量量。”

说罢，少奇把箩筐的米倒出来，装做重新量米的样儿。量着量着，趁着常伢子不留神，把两块银元偷偷放在箩筐里。

常伢子挑着盛满大米的箩筐走了，少奇望着他渐渐远去的背影，欣慰地笑了起来。

不久，大米里出银元的事传遍了炭子冲……。

· 凌晨练武 ·

少年时代的少奇同志特别崇敬我国历史上的英雄人物，象岳飞呀、辛弃疾呀、文天祥……常常为他们建树的业绩而赞叹，为其不幸的遭遇而悲愤，并立志向他们学习，长大做个益国益民的人。

一次，老师给他讲了个晋代祖逖“闻鸡起舞”的故事，祖逖那有志为国效力的精神深深感动了他。当时，他就表示，要象祖逖那样，每天凌晨练武习文。

果然，第二天雄鸡刚叫，少奇就摸索着起床。住在隔壁的

母亲鲁老太太听见儿子起这么早，疼爱地叫着他的名字：“渭璜，天这么黑，不能看书，又不能写字，再睡一会吧！”

“祖逖能‘闻鸡起舞’，难道我们还不如古人吗？”少奇回答着母亲，又象是激励着自己。而后，少奇就在门前的场院里，踢腿，击掌，一路路地练拳，等到曙色熹微、霞光似锦时，又读起书来。

起初，只有少奇自个儿练，后来冲子里的小伙伴们，象常伢子、平伢子等人也前来参加。他们不仅练拳，慢慢地还从一个会武术的师傅那里学会了刀术、剑术、棍术。于是，寒来暑往，当人们还在黎明前酣睡的时刻，少奇与他的小伙伴们已经在雄鸡的报晓声里练得热汗涔涔了。

一天，练棍时，有个小伙伴忽然停下来叹了一口气，说道：“这棍太轻了，真没劲头，要是有一根铁棍就好了！”少奇一旁听了这话，想了又想，当他的眼睛触到对面的石子岭、白鹤岭上那蓊郁的竹林时，嘴里一叫“有办法了”，随即跑回家里提起一把斧头上山去了。

不大功夫，少奇从岭上扛来两根胳膊粗的竹子。他先打通了竹节，又往竹筒里填石子、砂子，一边填一边捣结实，最后封上口。此刻，小伙伴们高兴极了，笑着说：“嘿，这条棍真新奇！”“哟，怕有十来斤重吧！”一个小伙伴掂量着。“来，我先练练……”

少奇望着小伙伴们高兴的劲儿，也很开心，更加认真地带领他们练起武来。

· 改名“卫黄” ·

少奇原名刘渭璜。从七岁开始，先后在炭子冲附近的柘木冲、罗家塘私塾读书。一九一二年，进了宁乡县玉潭小学上学。这时，他不仅学习课本，还从老师那里借一些历史、地理