



中学历史教学改革丛书

中学历史教学论丛（十一）

薛丽主编

目 录

培养智能是历史教学改革实验的核心	1
历史教学培养学生历史思维能力试探	6
中学历史思维能力发展	12
培养能力目标到位	20
高三历史教学应该防“左”	29
从中美教学大纲的比较看能力培养	31
培养历史思维能力存在的误区	39
历史学科能力分类与培养的探索	41
历史教学与培养和发展学生的能力	47
我国能力目标(要求)的确定	57
在历史教学中发展学生的兴趣	69
初中历史教学的兴趣培养探索	80
历史教学培养分析能力	84
高中学生历史学习兴趣	88
历史课的审美教育探索	98
历史课审美教育的特点和任务	100
历史教学中的非智力因素	104
在历史教学中激发学生学习兴趣	106
历史教育学笔记二则	110
历史图示教材与右脑功能的开发	115
“双语生”史料解析能力	122
让学生对历史学习产生真正的爱好	125
中学历史教学中对学生能力培养	128
中学历史科能力培养的立体构架	133
学生学习历史兴趣	142
深化教材与能力培养	149

培养智能是历史教学改革实验的核心

世界各国,都在进行教育改革,研究面对 21 世纪在国际社会中的生存、竞争、发展所需人才的培养问题。

最近,美国总统克林顿声称,对科研和教育的投资是国家的重点。其长期目标是:保持对科学知识领域的领导;提高所有美国人掌握科技的能力;造就 21 世纪最优秀的科学家和工程师……。日本教育改革的总目标也是:面向 21 世纪,立足于培育在国际社会中生存的日本人的观点,培养具有自我学习愿望,能够独立地适应社会的变化,具有丰富心灵和茁壮成长的人。我们国的教育改革,当然应该是面对 21 世纪,具体目标就是贯彻“三个面向”的精神,培养 21 世纪社会主义现代化建设所需求的创造性人才。历史教学的改革,应该从属于这个总目标,为培养适应 21 世纪需要的德智体全面发展的人才服务。

21 世纪需要什么类型的人才?自然是需要智能型、创造型的人才。

传统教育多是培养知识型人才,总是把学生的大脑当做储藏知识的仓库,因而出现了教师对学生的填鸭式、注入式等课堂教学的形式,要求学生死记硬背书本知识,不论理解不理解,背得越多越好,既不研究教育思想,也不研究新的教学方式方法,培养的结果,多是脱离现实的书生型人才。与西方发达国家比较,我们国教育的薄弱环节,最突出的是不重视对学生能力的培养,所以在改革开放之初,首先提出了“发展智力、培养能力”

的响亮口号，开始研究新的教育思想、教与学的关系和历史教育功能问题，要求教师转变观念，把学生大脑当做开拓知识的工具，提倡启发式教学，开辟第二课堂，探索符合我们国国情的新的教学方式方法。国家教委也多次修订教学计划、教学大纲，又修改和编写了新的教材，使教育教学的改革不断深入，取得一个又一个的丰硕成果，历史教育也面貌一新。

随着改革的深入，研究历史教学的智能培养问题，应深入一个层次，应该把培养智能作为历史教育改革的一个中心环节，或者说，它是历史教育改革的核心。

历史教学的三目的中，要求学生掌握历史基础知识，就是要把它转化为智能，同时受到潜移默化的思想教育、爱国主义教育，达到历史的育人功能。所以才说历史知识是基础，思想教育是灵魂，发展智能是关键。“关键”，就是教与学这个主要矛盾的焦点，历史教学的改革应该从这一点突破，而不是从单纯掌握历史知识本身去突破。正如美国著名教育家布鲁纳在《教学理论探讨》一书中所说：“我们教一门课程，并非希望学生成为该科目的一个图书馆……而是要教学生参与使建立知识成为可能的过程。求知是一个过程，而不是结果。”历史教学中的智能培养，就是要集中研究历史知识怎样转化为智能。

这里说的“智能”，是智力能力的合称。智力和能力是有区别的两个概念，但又有着密不可分的关系。智力，是在基础知识上产生的一种综合性的聪明才智；能力，则是智力所表现出来的一种能量。历史教学中的智能培养，具体说，首先是“学史使人明智”，让学生学习历史知识，受到教育，增长聪明才智，然后借鉴这些历史知识，举一反三，运用辩证唯物主义与历史唯物主义的基

本观点，转化成能力，去分析和认识周围的客观事物，认识国内外的经济、政治、文化、科技等的发展形势以及党的路线、方针、政策，形成自己正确的人生观、世界观，懂得做人的道理和自己的行为规范，或运用这些知识去继续扩大历史知识和相关学科的知识领域。总之，知识——智力——能力的转化过程，就是历史教学培养能力的过程，体现历史教育功能的过程。

如果把培养智能作为历史教学改革的核心，升学教育和素质教育的大方向应该是一致的。高考改革、教材改革、教学改革的趋向也是一致的。

十多年来，教育围绕着高考指挥棒转，欲禁不能。80年代经常批判“片面追求升学率”，有些人讲，追求升学率是对的，只要不是“片面”追求就行了。于是反而成了“全面”追求升学率，致使升学与素质教育处于对立的地位。后来，为了摆脱高考指挥棒的影响，开始了“转轨”，把升学教育转到素质教育的轨道上来，但很困难，因为涉及面很广，具体问题很多，升学成了中学以后就业、谋职、换城市粮户的重要渠道，成了一个社会问题。当时认为：升学考试是选拔培养优秀人才，为高一级学校挑选合格新生，而素质教育是为了提高全民族的思想、科学、文化素质。目的、要求、方法各不相同，根据我们国的国情，升学者必竟是少数，如果按升学要求进行教学，则顾了少数，丢了多数，照此思路考虑，当然是两不相容的。现在，由于改革不断深入，高考、教材教学都发生了较大变化。修改、新编的教材，已经拓宽了历史知识面，重视史论结合，史料应用，增加了自学启发、思考等综合、分析、运用能力锻炼的内容。高考命题的重点，已经由知识型转变为智能型的考

查。过去考试的内容多是书本上的死知识，为了提高升学率，都把升学考试当做专门技术去钻研，把完整系统的知识进行支解、分割，指导学生死记硬背某些内容。如死记最近三年的升学考题、答案和答法；背诵历史教科书上的章节目录、历史大事年表；背熟教师从教科书上剔出来的各种“世界之最”；抄记教师筛选出来的各省、市、自治区的模拟、训练题……。这些高考准备的举措，当然脱离了注重德智体全面发展的素质教育轨道，但对用以考查知识为主的高考也是有“效果”的，因而在大多新生中出现了不少“高分低能”现象。现在升学考试的重点转到考查能力方面，以上支解、分割、死记硬背的办法已经行不通了。以94年高考试题为例：第 卷单项和多项选择题，是考查历史基础知识掌握的准确性，包括考查审题、判断、记忆等能力；第 卷填空、材料解析和问答题，除填空是再认、再现历史基础知识外，其它都是考查分析史料，提炼观点，结合思想教育，比较史料和历史现象，运用历史唯物主义的基本观点和历史基础知识的能力。它不是局限书本上的死知识，而是考查他们在系统的历史知识基础上，史论结合，“古为今用，洋为中用”，“三个面向”的综合智能，这与教材、教学改革的方向，培养能力，提高素质的教育精神是吻合的。今后，尽管高考制度要从多方面考虑深化改革，教材从一纲一本、一纲多本到多纲多本的变化，教学上也正在“以学生为主体，教师为主导”，启发式教学思想指导下探索教学方式方法改革的新路子，深化改革。但从高考、教材、教学改革的趋向看，发展智能是改革的核心，是培养21世纪我国经济继续腾飞、参与国际竞争所需要的现代化各类人才的关键，更是历史教学改革

的核心部分。今后改革的深入，升学与素质教育是能够在这一点上接轨的，也完全可以把升学、选拔人才建立在素质教育的基础上，用智能的要求作为衡量的“尺子”，一把尺子，不同要求，把历史教学三目的统一起来。

为了培养我们国 21 世纪人才的需要，完成知识型向智能型人才的转变，教师是关键的关键。目前有许多历史教师尚不能适应这种转变，很难改变多年来传统教学的习惯，面对教材和高考命题的改革变化感到棘手，有的历史教师感叹地说：“现在我们越来越不会教，越来越不敢教了！”是的，沿用传统的教学方式方法是根本无法适应教改与考改的新形势。要培养智能型的学生，教师自身应该是智能型的，在教改过程中，首先要更新观念，改变自身，革新教学，应主要从以下几方面努力：

- 1、广泛汲取教育和历史教学改革的信息，主动更新观念，从理论到教学实践、努力突破传统的教学模式，重点研究历史教学中对学生智能培养的具体方式方法。

- 2、积极投身于各级教委教研室、历史教学研究会等组织的教改研究活动，如各种历史教改的专题研讨会，各级教师大讲赛等，交流教改经验，加速教育教学思想的转变，并从理论上升华提高。

- 3、加强教育理论的学习，提高业务水平和自身的素质，研究教材、高考试题的新变化，积极汲取教学研究的新成果，探讨适应和促进这些变化的教学方式方法，开辟面对 21 世纪历史教学发展的新思路。

- 4、根据教学大纲和高考 10 条能力要求，发掘教材内容中的丰富内涵，引导学生在掌握历史知识的基础上分析史实，提炼观点，培养学生掌握历史的思维方法，史论结论，运用历史基本知识和辩证唯物主义与历史唯

物主义的基本观点，分析历史现象、认识周围事物的习惯和能力。

5、把开展历史第二课堂活动当做培养学生智能的重要阵地，与课堂教学紧密配合，共同承担培养 21 世纪社会主义智能型人才的任务。

历史教学培养学生历史思维能力试探

中学历史教学如何培养学生的智能，是其三大教学任务之一。近年来，人们更加重视对历史思维能力的研究探索，注意研究历史思维中形象思维和抽象思维的特点及如何在教学中培养和检测学生的思维能力和思维品质。本文即试图探讨这方面问题，但暂时避开“思维”这一学术化的名词，而采用人们容易接受的偏重在学习过程方面的“理解”一词。实际上，在认知心理学中，“思维学习”也可以称为“理解学习”，二者在认知心理学的领域中，是可以通用的。

一、历史的理解

一般意义上的理解就是懂得、了解；科学的理解则是指人们认识事物之间的联系，进而揭示其本质和规律的一种思维能力。从历史学的指导思想来看，要正确理解历史，就应当从史实出发，依据具体问题具体分析唯物辩证方法，创造性地运用唯物史观。只有明确这一点，才能确定历史发展的终极原因，才能确定历史的发展是人类社会形态有规律的发展的自然过程，这是理解一切历史问题的基础。因此，我们可以把“历史的理解”定义为：以唯物史观为依据，从具体史实出发，认识、

释解历史问题，发现历史规律的思维活动过程。从历史学研究的对象看，它不同于自然科学；自然科学的研究偏重于物质及其一般特性，其结果具有确定性，并可以重复实验检测；历史学则不然，它研究的对象是人，而人是各具特色的，他们不仅各有自己的阶级性、民族性，还受各自宗教信仰、政治原则、道德准则的影响，并为个人感情、好恶所左右，因而其研究结果没有数学那样精确，也不可能通过重复实验检验。历史的理解也就有其自身的特点。

第一，历史的理解要注意历史的多样性。历史学除了“反映出历史发展过程的规律性”外，还要“反映出历史发展过程的具体的真实的景象”。离开了具体的、个别的、偶然的现象，历史就被抽空了。这不仅意味着理解某一历史问题，可以从不同的线索、不同的角度、不同的层次去描述论证，而且还意味着要注重理解历史问题之间的差异和特性，只有这样，才能体现出历史的丰富多彩性。从培养学生思维能力的角度看，这对培养学生思维的广度和深度及思维的灵活性无疑是有帮助的。

第二，历史的理解要注意历史的连续性。这是唯物史观中发展的观点、联系的观点的具体运用，体现着历史发展的渐进与飞跃、前进与曲折的变化过程。这同时也体现着其独特的教育功能，即可以培养学生理解今天的现实世界来源于过去，今天和未来的种种问题要依据历史上的经验教训去解决。这对训练培养学生思维的贯通性、深刻性和预见性是有极大帮助的。

第三，历史的理解要注意历史的规律性。历史的规律性体现了具体历史发展中的最本质的东西，体现了大量偶然历史事件内部的必然性，体现了唯物辩证法中对

立统一、质量互变、否定之否定三大规律。我们理解历史、研究历史时，不仅要重视运用马克思主义的历史唯物主义，而且要重视历史学本身的规律。因此，注意历史的规律性既可以培养学生正确运用逻辑思维，发现历史发展变化规律的方法，又可以培养学生透过现象看本质的能力，同时可以在这一认识过程中，帮助学生树立正确的唯物史观。

第四，历史的理解要注意历史发展的因果性。因果性是历史规律的一个方面，所以要单独列出是因为：历史事件是相互联系的，而在各种关系中，因果关系显得尤为重要。波兰当代历史学家托波尔斯基在论述历史的进程时，首先指出：“社会中的每一种变化都是特定原因作用的结果，……因果论原理因而也成了论述世界规律性的基础。”而且，“历史解释的目的也在于表明，事件不是‘机遇问题’，而是可以根据某些先行的或同时的条件加以预料的。这里所说的预料，不是宗教的预言或神喻，而是理性的科学预测，它以一般规律为前提。”但历史的因果关系是相当复杂的。在具备了适当的温度和气压的条件下，容器内的水会沸腾等现象在自然科学中极为普遍的，可是，历史事件在具备了看似相同的原因时，往往出现了不同的结果；一因多果，多因一果，多因多果，互为因果，这就体现了历史的多样性，由此我们也可以培养学生的历史洞察力及思辨能力。

第五，历史的理解要注意历史发展的结构性(或整体性)，历史的连续性主要反映了历史思维历时性的一面，而历史结构性，主要是反对割裂历史，而主张把政治、经济、文化、宗教等等有关的社会因素统一起来，从各种社会因素构成的变化着的整体角度来理解某一时期的

历史,注意历史的结构性的意味着在思维方式上要有较强的综合能力,要能把历史(现象、事件、问题)的整体分解为有机联系的各个部分、各种特性,进行分析比较,并进行不同的结构组合,在不同的关系中,揭示历史(现象、事件、问题)整体的本质规律和各种特征。这无疑对培养学生系统地看问题的综合能力有相当大的帮助。

教学中要注意历史理解的这五个特性是互相联系、互相补充的,应当让学生知道历史思维的这些特点,并且在指导学生理解问题上,体现历史课与其他课不同的特点。

二、理解历史的过程

要培养学生理解历史的能力还应当依据学生的现有状况和遵循教育心理学的原则。在教学中,“教育心理学关心三个焦点区域的理解的发展:学习者、学习过程和学习情境,这三个区域相互重迭和相互关联”。这里我们仅就几个教学中应当注意的问题略加说明。

第一,学习者是理解历史的主体,他们现有的思维特点、知识结构和非智力因素是能否理解问题的基础。

“在整个中学阶段,青少年的思维力迅速地得到发展,他们抽象逻辑思维处于优势地位,……少年期的思维中,抽象逻辑思维虽然开始占优势,可是在很大程度上,还属于经验型。他们的逻辑思维,则属于理论型,他们已经能够用理论作指导来分析综合各种事实材料,从而不断扩大自己的知识领域。”中学生的这一思维特点说明,历史的理解尽管比较抽象、复杂,但中学生具备了理解复杂历史问题的能力基础,只不过初中阶段在抽象思维的水平上要低于高中阶段,因此应依据从感性到理性、由具体到抽象的原则,更多地向学生展示形象思维的材

料。

理解历史还要把新的知识、技能经验纳入已有的认知结构,美国教育家奥苏伯尔在《教育心理学》1968年版的前言中写到:“假如我们必须把所有教育心理学原理削减为一个的话,我们会说影响学习惟一最重要的因素是学习者已有的知识,首先需要搞清这一点,然后再有的放矢地进行教学。”这就要求我们在确定好那些需要理解的知识结构的同时,要调查学生对这些历史问题的认识程度和个体差异,而且,在进行课堂教学时,要利用多种形式了解学生对各种新旧问题的理解程度。例如,在讲述学生熟悉的历史人物(如屈原、林则徐)的有关史实和评价前,应当先了解学生有哪些看法。可以把一个时期内的课本要学到的重要人物列出表格,调查一下学生对这些人物的了解程度及其评价,然后针对存在的错误认识进行有理有据的阐述,同时教给学生如何评价历史人物的方法,让他们自己去思考、辨别、分析,这样就会使学生真正理解历史问题。

中学生理解历史还受到他们自己的非智力因素诸如动机、情感、兴趣、意志等的影响。在这方面,我们强调教师的期待作用和学生的自我期待作用,强调教师必须启发学生参与学习,调动学生独立思考的动机和兴趣。苏霍姆林斯基说:“在每一个年轻的心灵里,都存放着求知好学、渴望知识的火药,只有教师的思想才有可能去点燃它。”如果教师能利用自己的人格因素和知识技能鼓励学生大胆提出疑问,勇于解决疑问,学生理解历史的能力将会有较大的提高。

第二,在学生理解历史的过程中,教师要具体指导学生理解历史的思路、方法,要及时消除学生对历史的

误解。

历史学科中的误解或是由于依据的史料(或史实)不正确或不完整,或是由于依据的观点不正确,或是由于推理的方式错误。同时,社会上的不正确的观点也会影响学生,学生也可能轻易相信某一观点。我们在教高一学生评价希特勒的时候,有少数同学就很欣赏希特勒的“才能”与“勇气”。当时我们并未直接表态,而是启发他们思考:评价历史人物的标准是什么?根据这样的标准,希特勒的“才能”越突出,人类的历史越会向什么方向发展?同学们经过思考、讨论,终于得出正确的答案,并由此初步掌握了评价人物的方法。

此外还要重视学生在理解历史的过程中出现的各种逻辑错误,如不正确的二分法推理在学生中就相当普遍。学生评价历史事件和人物时,往往从好和坏、功与过两方面进行分析,这就要求学生在做出判断前,不要先行得出好和坏的判断,而要经过正确的推理思考再做出评价。

第三,要努力创造尊重思考、重视理解的学习环境。良好的课堂气氛具有强大的力量,它能使集体的所有成员相互启发,互相影响,共同提高,而打开他智慧之门的钥匙就掌握在教师手中,这就需要教师通过多种教育手段,创造优越的学习情境,这样做,注重理解的,就不再是少数优等学生,而是理解之风遍及所有学生了。

教学中,有一种现象值得重视,即年级越高,举手发表自己见解的人越少,除了学生方面的原因外,这与教师未能注重创设思考的气氛是有关的。有人认为完成教学任务已经不容易,哪有时间给学生讨论呢?其实时间是可以挤的。在中学生阶段,尤其在高年级,学生完全

有能力掌握一般史实,这部分内容完全可以由他们自学;再则,教师在写教案时,一般要列出重点、难点,却很少列出容易点、次要点,而后者学生都可以在教师指导下进行自学。

总之,在历史教学中应注重理解能力的培养。我们相信,经过同行和专家的共同研究,学生学习历史的负担将不是越学越繁重,历史教学的效果也不再是仅仅使学生记住一些史实,相反它会为学生形成良好的思维习惯、培养科学的世界观、人生观作出应有的贡献。

中学历史思维能力发展

随着教育、教学改革的深入和发展,学科能力培养成为中学教学三大任务的中心环节。而思维能力居于核心地位,它控制并制约着各种能力的发展,指挥并调节着各种能力的运用,是各种能力发展的基础。因此,发展学生的思维能力,是中学历史教学义不容辞的责任和核心任务。如何发展学生的思维能力呢?

一、明确思维能力在学习中的关键作用

思维是人脑对客观事物间接的、概括的反映过程,是在表象、概念基础上进行分析、综合、判断、推理等一系列认识活动的过程。思维能力便是人在这一过程中表现出来的能力。古今中外的教育家都十分重视思维在学习中的作用。如,孔子说:“学而不思则罔。”苏霍姆林斯基指出:“在学生的脑力劳动中,摆在第一位的不是背书和记住别人的思想,而是让学生本人进行思考。”实践证明,学习中利用分析综合等一系列思维活动,既可

以加深对知识的理解，又有助于提高记忆的效果。学习历史要防止死记硬背，不求甚解的倾向，一定要勤分析多思考。对一个问题要从正面、反面各个角度分析、善于找出史实间的联系，总结出规律性的东西。同时，巩固历史知识也离不开思维，俗话说：“若要记得，必先懂得。”可见，培养良好的思维能力，是学好历史的关键。

二、激发并保持积极的思维状态

思维是一个发现、分析、解决问题的过程，如何才能发现、分析、解决问题，这是由思维状态决定的。一旦兴趣、情感等动力系统开启后，思维就处于高涨的积极活动状态，思维潜能就踊跃开发出来。教学工作实践使我们深深体会到：引趣、质疑、问难是激发保持学生积极的思维状态最有成效的途径。

引趣——激发并保持学习历史的兴趣。兴趣是求知的前提，是发展能力的条件。历史事实和心理实验都证明了这一点。皮亚杰说：“所有智力方面的工作都要依赖于兴趣。”法布尔体会到：“兴趣能把精力集中到一点，其力量好比炸药，立即可以把障碍物炸得干干净净。”心理学研究成果发现：“对学习活动的产生与该种能力的发展密切联系着，并且是它发展的出发点。”因此，在教学中，要结合历史学科特点和学生年龄特征，利用各种方法激发保持学生浓厚的兴趣。首先利用好奇心；其次改进教法，锤炼语言，努力使历史知识具有强烈的诱导力；再次穿插趣闻，介绍轶事，使学生兴趣盎然，同时加强知识的系统性，激发求知欲。

质疑问难——教学中精心设计难易适当、新颖、有较强启发性、探索性的问题，就会有效地诱发学生思维的主动性和积极性。同时鼓励学生善于回答别人提出的

问题,自己又要敢问、会问,积极参与思维活动。

激发保持积极的思维状态,是发展学生思维能力的前提。

三、熟悉掌握基本的思维方式

学习中经常用到的思维方式有形象思维、抽象思维(包括形式、辩证逻辑思维)、创造思维。

1、形象思维:历史的形象思维具有鲜明的特征,它必须以具体、直观、形象的历史材料为依据,通过联想、想象和典型化等心理活动,在大脑中复原历史的大千世界,再现历史的生动情景并以此来揭示社会生活的存在状况及本质。如何培养形象思维呢?首先引导学生对思维的对象产生强烈的情感,其次借助课本具体材料形成有关历史要素的形象思维,再次对教材中某些叙述简略不能引起形象思维的内容,用生动形象、鲜明准确的语言描述,塑造出栩栩如生的具体人物形象和图景,使学生如临其境、如见其人、如闻其声,加强学习效果。

历史学习不但要求形象思维,还要运用抽象思维。形象思维使学生的头脑呈现历史现象,抽象思维使学生透过现象看到本质属性,揭示历史的客观规律。要发展思维能力,必须把两种思维恰当结合起来。

2、抽象思维:包括形式、辩证思维。前者是较低级的思维,以感性认识为前提,在同一律、排中律、矛盾律的指导下,反映史实相对稳定的一面。后者是较高级的思维,以承认世界发展变化为前提,在对立统一规律的指导下,反映史实不断发展、变化的一面。历史思维不能脱离形式思维,从而具有确定性、一贯性和不矛盾性,否则使历史现象变得变化无常不可捉摸;也不能脱离辩证思维,从而具有运动性、灵活性和发展性,否则

使历史现象变成孤立、僵死的东西。例如：“不能说明朝是中央集权的国家，又是封建割据的国家”，而“肯定元朝统一中国的积极意义，同时赞扬文天祥抗元斗争的精神”却并不矛盾。总之，只有把两种思维融合起来，才能捕捉历史瞬间变化的原因，达到把握历史事件的本质和规律，鉴古知今，预测未来的目的。

3、创造思维：由于历史处于持续不断的发展过程中，不可能将其本来面目完整无缺地呈现给人们。因此，人们认识历史仅靠形象、抽象思维就难以把握历史的全貌及其潜在规律，创造思维便是在形象、抽象思维活动似已山穷水尽，因而形成巨大精神压力之时，历史认识者的潜在认识能力与历史实际的潜在能量互相撞击释放出来的一种新的认识能力。历史学科在发展学生的创造思维方面大有作为。例如：创设议论情景就可收到一石激起千重浪之效，学生畅所欲言，各抒己见，教师及时点拨，既能集思广益，拓宽思路，又能充分发展学生的创造思维。也可以组织学生命题自考，这不但能充分发挥学生的主体作用和聪明才智，而且能使学过的知识在实践命题中得到综合应用，有利于培养学生的创造思维。再是组织撰写“学史一得”小论文，鼓励学生提出与众不同的见解，由历史事件和人物联想到今天的社会现实，用批判的观点看待历史上争论的问题，并从新的角度发现新的问题。从而突破作为中学生知识水平的界限和教科书提供的知识范围，有利于发展创造思维能力。

熟悉把握基本的思维方式，是发展学生思维能力的基础。

四、因材施教，传授科学思维方式

俗话说：“授人以鱼只给一饭之需，教人以渔则终生