

教学论专题课参考资料

(二)

北京师范大学教育系
教育学教研室
1982·1

教学论专题课参考资料(第二集)

目 录

论普通教育中的学制与课程.....	1
课程研究引论.....	8
论研究学校课程的重要性.....	22
中小学课程设计中的三个问题.....	34
语文教学三十年.....	49
集中识字二十年.....	68
三十年中数学教学的回顾和今后改革刍议.....	79
三十二年来的中学英语教材.....	87
中学历史教材三十年.....	100
我国中学化学教材三十年.....	116
关于课程改革的几个问题.....	128
普通中等教育内容的科目结构的一些现实问题.....	145
改革学校课程的必然性.....	159
西欧北美国家课程改革的方法.....	173
工业发达国家教学内容现代化的动向.....	201
数学自学辅导教学实验的初步结果.....	209
《自学数学实验教材》试验总结.....	223
因式分解的自学实验的比较研究.....	237
主要着眼于学生的“学”来改革教学方法.....	256
中学生的学习方法研究.....	260
最优中学教学方式.....	272

巴班斯基的《教学过程最优化》.....	290
巴班斯基论教学过程最优化的	
基本标准和实施办法.....	306
巴班斯基论中学生学习负担最优化.....	320
教育控制论《讨论综述》.....	330
教学过程是信息过程.....	340
开放教育——资产阶级“新教育”的变种.....	354

论普通教育中的学制与课程

在4月7日的本报社论“根据地普通教育的改革问题”中，我们曾经提出改革根据地教育的一般原则，现在试就学制与课程的问题，再说一说我们的意见。

在各个时代各个社会的教育系统中，都有各自不同的学制与课程。这些学制与课程是由什么东西来决定的呢？决定的因素是两个：一个是统治者或教育者的阶级要求，一个是当时生产技术和社会分工的发展程度。资本主义高度发展的国家里，为什么需要从小学到大学的一二十年的学习时间，各个等级和各个年级互相严格地衔接，几十种公共必修科，几十种分系和几百种专门的课程呢？这种情形，中国古时固然没有，欧洲古时也没有，这是资本主义机械化生产的反映。在社会主义社会里，同样有这些需要，但是由于阶级要求和生产方法不同，它的学制（譬如入学的条件）和课程（譬如社会科学的课程）也就和资本主义社会的不同。中国的大后方，工业化的程度远不如欧美日本，却一般的抄袭了它们的学制和课程，这是半殖民地性的反映；但大后方的统治人士同时又不满足于这种教育，贬之为“亡国灭种的教育”，“主张‘以训练辅教育之穷’”，而其所谓训练却离开民族与人民的需要更远，这则是半封建性一面的反映。根据地是抗日的、是民主的，这是它的政治性质区别于资本主义的欧美日本，区别于半封建半殖民地，也区别于社会主义的地方。根据地今天又是生产技术落后、社会分工不发展（紧张的抗日战争更使分工缺少固定性）的农村，这是它区别于社会主义国家、资本主义国家乃至中国若干大城市的一方面。规定今天根据地的学制与课程，离开了这两个根本点，就不能不犯错误。

但是我们正是因此而犯过错误的。由于忽视第一个特点，我们

的学校在决定教育者和受教育者的成分时，曾经脱离抗战与民主的原则，使在抗战和生产中负责任的人们在学校中反而没有地位，他们的活动和需要在学校的课程中也几乎没有表现。由于忽视第二个特点，我们就也跟着一般的抄袭了从欧美日本输入的学制和课程（当然是打了很大的折扣）。而不知道，所谓学制问题，不过是反映了社会分工的纵断面，所谓课程问题，不过是反映了社会分工的横剖面，我们在目前时期所已经达到、能达到的社会分工有多深，有多宽，我们的学习年限就应该有多久，我们的课目名称就应该有多繁；要光靠教育来促进工业化，根据地和大后方的经验同样证明，这只是把车子放在马面前的空想罢了。

那么，根据地目前的学制和课程应该是怎样的呢？

先说学制。由于根据地的具体情况，我们的学制应该有以下几个特点：

第一，干部教育应该重于群众教育。这不但因为干部是群众的先锋，他们更需要培养和提高，他们的培养和提高的目的也是为着群众的，而且因为农村环境中群众教育的内容究竟有限，普通高小以上的教育就入于干部教育的范围（就是说，我们现在不能希望一般的儿童或成人都受高小的“国民教育”，高小以上学校的毕业生应该尽可能都分配一定的工作，这些学校的教育也应该适合工作的目的）。因此政府的教育部门就不能不将更大的注意力放在干部教育方面，而群众教育则须大量发动群众自办，政府只居于指导协助地位。

第二，在干部教育中，现任干部的提高又应重于未来干部的培养。过去普通教育系统中，高小以上的学校照例只收低一级学校的毕业生，这些学生在正确的联系实际的教育方针下，当然

可以学习担任各种适当的工作，但是究竟缺乏经验；而另一方面，对于许多已有经验的干部，却忽略了加以教育，不把他它看做高小以上学校中的主要学生成分，至多也只由党的系统、军事系统或政府中非教育部门给以简单的训练。这是一种急须纠正的本末倒置的现象。应该确定高小以上的各级学校，都要吸收现任的干部学习，普通学生和他们在一起固然可以互相学习，即学校教职员也可以和他们互相学习，帮助学校教育更切合于实际的要求。

第三，在群众教育中，成人教育也应该重于儿童教育。农村中的成人，是目前紧张的战争与生产任务的首要担负者，他们的教育虽不免有种种困难，但他们提高一步，战争与生产即可提高一步，正如立竿见影，不象儿童受了教育，其应用尚有若干限制。过去根据地教育部门把儿童教育看作首要职责，一面是抄袭了没有成年文盲大量存在、且又天下承平的欧美办法，或则还抄袭了对成人教育不负责任、以儿童教育为对群众钩饵的中国封建办法，一面也是避难就易，避实际而务虚文（这不是说儿童教育本身是虚文），总之也是本末颠倒，急须纠正的。

第四，无论干部教育和群众教育，战争与生产所直接需要的知识与技能的教育应该重于其他的所谓一般文化教育。本来一切的文化知识都是应用的。所谓纯粹科学与应用科学之分，艺术文与应用文之分，都是勉强的说法，但其因阶级而异取舍，因时势而异缓急，应用起来或较直接或较间接，则是不可争的事实。根据地的教育是为人民的，为人民的战争与生产的，所以战争与生产所直接需要的知识和技能，不但在政治课和政治学校中，而且在文化课和文化学校中，都应该首先被着重。我们是提倡文化教育的，对于工农干部尤其着重提倡，但完全无关或很少有关于人

民的战争生产需要的所谓文化教育，则不是我们所提倡的，在过去去的实践中也已被证明为无效的和不受欢迎的。人民及其干部能够多知道一些声光化电、古今中外，自然是好事但在今天的情况下不能不大致规定一个较为必需的范围。这个范围甚至就在识字也是需要的。某些工农同志和部队的战士干部因为要学文化，一直学到康熙字典去，正是那种无原则地学文化的结果。另一方面许多教育工作者曾长期地把教育限制为课堂教育、书面教育，把很多重要技能的传授推广放在教育工作的界限以外，不去研究指导，这种错误，也是过去只强调单纯的一般的文化教育的结果。

第五，从上所述，就可以知道，我们的学制中的各种等级、入学资格、在学年限及其互相衔接，是不能象旧制那样去设想和处理的。我们大致也有个三级制，即群众教育（村镇乡市范围的成人教育和儿童教育）、初级干部教育（县或分区范围，县科员及区乡级干部的提高和培养）和中级干部教育（区或边区范围科员、县区干部及从事农工商医艺术文化事业干部的提高和培养）。至于高级干部的教育，因已超出目前各根据地普通教育系统的能力，估量不论。这三级的学校，有时也许还可以袭用一般中学大学的名目，但实质却显然不同。各级学校的年限，随环境的不同都可以少则不满一年，多则三年四年；旧六年制小学的高级两年，则可斟酌情况并入初级干部学校，做为普通中学的预备班次，或作为独立的训练班。群众学校原则上既由群众自办，学生是否缴费当然由群众自定，但是我们应该说服和帮助群众，让贫苦的儿童得到入学的机会。政府办的干部学校，在政府规定的名额以内，一般应该是免费的，但同时也应该允许名额外的学生自费入学。无论如何，在这样的学校中，程度不齐是不可免的，因

而各级学校的严格衔接也是近于不可能的，但是这完全用不着忧虑。在和平的时代这种情形并不是我们的理想（虽然这种情形就在那时也不能完全避免），但在战争时期，这是合规律，也就是合乎理想的——如果我们的学校还只能把一群六岁的儿童按部就班的关到二十来岁，不密切接触和他们“程度不齐”的人民中间的种种人物（所谓程度不齐是两方面的：他们的一般文化知识或者比人民高些，但关于战争和生产的知识就比人民低得多）则与其说他们是被教育了，还不如说是被荒废了，被“教育”成为大时代的废物了。

第六，从上所述，就可以知道，这些学校教育与战争、与生产的各种实际活动不可分，因此学校组织的形态也有很多的变化，与在业教育在职教育中间是并无不可超越的鸿沟的。群众教育要普及，就须采取冬学、半日学校、夜校、星期学校、巡回学校、短期训练班、识字组、小先生制、艺徒制种种形式。同样，干部教育也可采取冬学、半日学校、夜校、星期学校、轮训制、工作团制、实习制、工作协助制（学校协助工作机关研究某一问题或参预某一工作）种种办法。在我们的一切学校尤其干部中，又应该竭力提倡和指导学生的自学，使学生能够取得自学的方法，养成习惯，这也是使我们的学校教育与在业在职教育密切联系的因素。

在这些学校中应该有什么课程呢？这要看各根据地的情况。学生的成分、学校的性质和形式来决定，刻板的科目表是无益的。一般地说，我们应该减少一些课程，改变一些课程，增加一些课程。应该减少些什么课呢？群众的学校，一般的目的是要能识字、写字、算帐，因此我们的小学就应该以识字和算术（首先是珠算为主要科目，以达加强学习效率、缩短学习时间、扩大学习人数的目的；对于这些目的的要求愈切，则科目应该愈少愈集中。这就是只有一门

课程也是好的。繁杂的小学科目；反映资本主义国家儿童（也不是所有的儿童）因为要参加城市的工业生活，故需要的常识多，因为不要参加农业社会的家庭劳动，故学习的时间多，这是中国目前的根据地农村所无法“媲美”的。干部的学校，即旧制的中学大学之类，过去曾有大堆的中看不中吃的课程，这些课程即在大后方也是学用脱节、毕业即失业的主要原因或局部原因，在根据地更应决然取消，尚有部分用处的东西则改为少数人选读。另有许多课程本是很有用的，但过去内容编制太坏，应当重新确定其内容。譬如国文、数学、历史是被看作主要科目的，但是过去的中学往往学了五六年，不能胜任一个壁报的记者或一个合作社的会计，这是因为过去教育的方针是训练小文学家或小数学家，而不是训练一个明白事理、能在实际生活中宣传或计算的工作者。过去根据地学校中的社会科学科目，成绩比这更坏。这些都是要改造的。还要添设一些科目。一切干部学校，首先要学根据地概况或根据地建设一类的课程，并且应该使它成为全部课程表和全部学习过程的灵魂。工作中的各种具体任务，凡有比较复杂的技术，需要单独讲授的，都应该列为被重视的课程，甚至开设专门的训练班或学校，以彻底打破学生不愿作技术工作的反常心理。就在群众学校中，一般的除识字、算术外，只要必要和可能，也应该教些关于战争或生产的技术课。在特殊情况下，也可以建立专门的训练班或学校。譬如民兵自卫军的训练班，妇女的纺线缝纫学校等等。

总之，对于新的教育原则、新的学制，旧的课程表之不适用，新的课程表之需要，这是无可怀疑的。但是一定的课程表既然代表着一定的知识范围，在这个问题上的深思熟虑就也是必不可少

的了。我们在这个问题上过去的主要错误虽属于教条主义的性质，这并不是说我们今天就可以赞助经验主义，而这个倾向今天是已经开始发生或发展了。譬如有一种意见，只重视实际活动，而不重视必要的书本知识；又有一种意见，满足于片段的杂乱无章的讲演报告，而不强调把经验及其结论系统化理论化成为课程与教材；又有一种意见，以为我们着重现在就可以完全不顾及将来，以为每一个根据地都可以完全不知道全国的情况和经验，甚至每一分区每一县都应该有彼此完全不同的整套课程表与教材，或者每一年每一季都应加以更换。这些意见，就表示另一种危险，而是我们所须拒绝的了。任何真理都不能加以片面的夸张，两条战线的斗争是我们进行一切工作的规律，在教育问题上也是如此。

(1944年5月27日“解放日报”社论)

课程研究引论

陈侠

课程问题是学校教育的核心问题，也是教育科学研究的核心问题¹。因为课的设计是否合理，教材的编写是否妥善，教法的选择是否适当，都关系到教育质量的高低，关系到教育目标能否顺利实现。这篇短文打算先谈谈有关课程研究的几个基本问题，向全国教育学界的同志们请教。

什么是课程（Curriculum, курс）？它同教程或学程（Course of study, курс обучения）、功课或课（lessons, урок）等习惯用语有什么异同？它同教学计划（учебный план）和教学大纲（учебная программа）意义是否相同？有无区别？——这是我想说的第一点。

我们既然承认教育是一门科学，科学中的每一个概念都必须有明确的含义，否则就会引起误解。如物理学上什么叫重量？什么叫质量？这些基本概念都必须讲明白。我们研究课程也应当如此。而课程又是一个用得最普遍的教育术语，也是一个定义最差的教育术语²。如当代英美教育书籍中，对课程一词的解释，众说纷纭，莫衷一是³。比较公认的说法把课程看做“学习者在学校环境中获得的全部经验”⁴，或者说，课程是“学习者在学校指导下获得的全部经验”⁵。这样解释课程是把受教育者在学校范围内所引起的文明行为的养成、思想品德的提高、知识技能的增长、身体素质的改善等等都包括在课程的概念之内；而且不限于

课内活动，也包括课外活动。但是把他们在家庭和社会所受的影响排除在外。这还是对课程的一种比较广义的理解。在学校实际工作中，往往把规定在日课表里的各项教学活动才列入课程的范围之内。最狭义的理解甚至认为为了从学校毕业取得学分而修习的学程，才算做课程^①。因此，我们有必要不避从概念出发的嫌疑，首先把我们所要研究的课程一词的含义说明白。何况，教育科学还是很年轻的科学，三十年来，我国教育科学研究又经历了一条艰难曲折的道路，目前国内报刊上出现的教育学术名词，有时还不免概念不清，含义不明，解释不一，使用不当。因此更不得不首先“正名”。

课程一词是我国所固有。在未有课程一词以前，我国古籍中就有关于教育内容及其进程的记载。如《礼记·内则》：六年教

① Robert M. W. Travers, An Introduction to Educational Research, 4th Edition, P. 105.

② Richard D. Von Scooterd Others, Foundations of Education—Social Perspective, P. 272.

③ Daniel Tanner and Laurel Tanner, Curriculum Development, PP4-28.

④ 同②

⑤ Encyclopedia of Educational Research, P. 358.

⑥ Stephen A. Romine, Building the High School Curriculum, P. 14.

⑦ 《诗经小雅》奕奕寝庙，君子作之”《疏》中有“教护课程，必君子监之，乃得依法制”之句。

之数与方名”、“九年，教之数日。十年，出就外傅，居宿于外，学书计。”“十有三年学乐，诵诗、舞勺，成童舞象，学射鉞。二十而冠，始学礼。”又如《礼记·王制》篇有：“乐正崇四术，立四教，顺先王诗、书、礼、乐以造士。春秋教以礼乐，冬夏教以诗书。”唐代孔颖达在《五经正义》里注疏《诗经·小雅》时，用过课程这个词^⑦。他用这个词的含义同我们的概念是否相同，还有待研究。宋代朱熹使用课程一词的地方较多，如说：“宽着期限，紧着课程。”又说：“小立课程，大做工夫。”^⑧他说的课程，既包括礼、乐、射、书、数六艺，又包括孝、悌、忠、信等封建伦理道德，类似我们今天对课程的广义理解。从我国古籍的记载来看，课程一词的含义，既包括教学科目（学科），又包括这些科目的教学顺序和时间。后来我国就把各级学校教学科目及其教学顺序、教学时数等的规定，叫做某级学校的课程，如小学课程、中学课程等。所以课程可以理解为为了实现各级学校的教育目标而规定的教学科目及其目的、内容、范围、分量和进程的总和。教育学上讲的课程，严密地说是“学校课程”^⑨，不过通常我们都把学校一词省略了。

课程同教程或学程含义相近，习惯上经常互用。但教程或学程多指某一门学科（如《苏联（布）历史简明教程》或说某人正在选修日语学程），指全部学科总和的时候少（如说某人已经修毕了电视大学的学程）。而课程有时候也被用来指某一门学科，

⑦ 《朱子全书·论学》。

⑧ 《不列颠百科全书》第十四版有 School and

Curriculum 没有 Curriculum 条。

如说数学课程、生物课程等。这正是教育学术名词不够严密的表现。

课程同教学科目（学科）含义有广狭之分，前者应指教学科目的总和，后者应指课程的一个组成部分。我们希望今后能约定俗成，这样来区分这两个概念，特别是教育学术论文要正确使用概念。

课程同功课（或课）本来是两个不同的概念，不应当混为一谈。有些词典的编者区分得不太清楚，也容易造成混乱。功课应指日常学习的具体课业，它只是一门学科里的一小部分。希望今后我们能把教育科学用语和日常习惯用语逐步一致起来，不要随意互用，以免概念不清，造成误解。

近代科学进步，生产发展，教育事业日趋发达。怎样使教学科目的安排，随着儿童年龄的增长、社会生产的发展和生活的实际需要而确定其多寡、繁简、深浅和进度，既是教育科学研究的重大课题，也是国家教育行政领导部门必须解决的重大任务。凡是实行中央集权管理教育的国家，都要由政府规定各级学校各门学科的课程标准（日本称为“学习指导要领”）；其中分别规定某级学校各门学科的教学目的和任务，教学内容的要点和范围，教学时间的分配，教材教具的选择，教学方法的运用等等。我国过去把规定这些的文件称做课程标准。有各级学校的课程标准，其中包含着各学科的课程标准，如小学课程标准中，包含有小学语文课程标准等等。

新中国成立以后，因为学习苏联，把各级学校课程改称各级学校教学计划，把各科课程标准改称各科教学大纲。名称虽异，其实相同。这是两国语言习惯不一，并不影响事物的本质（俄语

中“课”一词是外来语，相当于英语 “courses”^⑩。按照马克思主义语言学的观点，语言的词汇和语法结构并无阶级性。因此，我们把本民族固有的词汇弃置不用，完全没有必要。况且，“教学计划”一词，我国过去是指教师在学期开始拟定的教学进度，有时也指一节课的教案，容易引起误解；“教学大纲”一词也不含有规定的标准的意思。看来，当初更改名称，除了可以令人耳目一新以外，并无多大的实际意义。不过，现在既已改了三十年之久，我并不主张再改回来。只是谈到课程一词的概念，不得不说明一下罢了。

二

为什么要研究课程？谁应当担负研究课程的任务？——这是我要说的第二点。

无论把课程理解为各级各类学校教科目的总和，还是把它理解为某一门学科，课程的研究都是教育科学研究的重点项目之一。这是因为：

（一）课程是实现教育目标的重要手段。

学校教育应以教学为中心，这是教育工作的规律；课程是教学的主要内容，教育目标能否实现，要看课程是否规定得合适。例如，我们要培养学生爱祖国的思想情感，课程中就必须有祖国语言文学、祖国历史地理等方面知识的教学，使学生知道我国是世界上最文明的古国之一，有悠久的历史，有灿烂的文化，有辽阔的领土，有丰富的资源，有勇敢勤劳的人民；近代虽曾遭受帝

^⑩《Педагогический словарь》只有 “КУРС ОБУЧЕНИЯ” 条，没有 “КУРС” 条。

国主义、封建主义、官僚资本主义三座大山的压迫达一百多年之久，但在中国共产党的领导下，全国各族人民团结起来英勇奋斗，终于建立了没有剥削、没有压迫的社会主义国家。因此，我们的学校课程中，从小学起就应当设置社会常识或历史、地理等科。如果我们不研究教育目标，光想着精简课程，那就会使教学科目的安排，不利于实现教育目标。只有认真分析教育目标，研究有哪些学科有利于它的实现，才能把课程设计得合理。况且普通学校的课程标准，各国间有个大致相近的水平。我们的课程标准如何达到国际上同级学校的一般水平，也需要进行研究。

这里还要特别说明的是各级学校修业年限的长短，要由学生成熟的程度和完成课程标准的需要来决定，而不能颠倒过来，由修业年限的长短来决定课程的标准。否则就难以保证教育的质量，无从实现教育的目标。我们近二十多年的经验证明，片面强调缩短学制，精简课程，使学制、课程变动频繁，是教育质量不能真正提高的原因之一。今后要提高教育质量，除了改善师资、设备等条件外，学制的改革，课程的更新，都要先经过研究试验，再逐步全面推广，并力求相对稳定，切忌朝令夕改。这样才能保证教育质量，保证实现教育目标。

（二）课程是发展儿童智力的重要途径。

教学不仅要使学生获得丰富的知识，尤其要使他们在获得知识的同时，发展观察力、注意力、记忆力、思考力、想象力、创造力和实际操作能力。这样，他们才能够在离开学校以后，继续学习新知识；才能够在遇到新情况、新问题的时候，有独立分析和解决的能力。况且，现在科学技术的发展突飞猛进，人类积累的知识总量成倍增长，知识更新的周期越来越短，单纯传授知识

而不帮助学生获得自己探索新知识的能力，是不能完成教学任务的。我们设计的课程，怎样才能培养学生自己探索新知识的能力呢？这就需要一方面研究儿童的学习心理，探求学习迁移的规律和儿童智力发展的规律；一方面研究各门学科的体系，力求找出最基本的规律性的知识；并巧妙地安排教材，使儿童学习起来能够举一反三，触类旁通。这样的课程才能适应儿童智力发展的水平，并且能促进他们智力的发展。若不进行研究必定是做不到的。

例如，日本小学理科课本在讲种子萌发的自然常识时，并不是直接把什么是双子叶植物，什么是单子叶植物告诉儿童，而是让他们比较瓜类、豆类作物的种子和谷类作物的种子；也不把种子萌发需要的条件直接告诉学生，而是安排了许多实验让他们动手去做，去观察、去比较、去记录、去总结，最后自己得出种子萌发所需要的各项条件（温度、湿度、空气、阳光等）的知识。这样去获得知识，不仅学得生动活泼，而且记得牢固；更重要的是能使儿童学会自己去求知，也就是发展了儿童的智力。因此，在研究课程、教材的时候，借鉴国外对我们有益的经验也是很必要的。

（三）课程的设计要有正确的指导思想。

我们研究课程，总的指导思想当然是马克思列宁主义毛泽东思想，是辩证唯物主义和历史唯物主义。我们的教材必须用辩证唯物主义的观点来说明自然界的一切事物和现象，必须用历史唯物主义的观点来解释人类社会的一切活动和过程。不能有丝毫唯心主义和形而上学的错误。为了做到这一点，就必须分析研究课程、教材中的全部内容，肃清其中非马克思主义的和反马克思主义的一切观点。这在自然学科中要力求避免任何不可知论的因素。