

刘以林 熊 阳 冯晓林 主编

中学课堂教学 改革全书

3 理论三、教学整体化模式与方法



特级师资境界
特级师资境界
特级师资境界

特级师资境界
特级师资境界
特级师资境界

特级师资境界

中学课堂教学改革全书

教学整体化模式与方法

冯晓林

熊 阳 主 编

刘以林

国际文化出版公司

编 委 会 名 单

主 编 刘以林:北京组稿中心总编辑
熊 阳:江西教育出版社总编室主任
冯晓林:国家课程教材研究所教育博士

编 委 罗建军 吴志雁 刘以林 熊 阳 冯晓林
罗建楠 耿 贞 杨传涛 周 勤 吴德壁
岳 霞 赵英伟 刘小玲 西尔泉 郑远星

编 撰 人 (以姓氏笔画为序)

于 亮	于全有	万世成	于金柱	卫子光
马志君	王永强	王棣生	王京山	王佩衡
王晓林	厉亚芬	冉启明	冯远村	冯克诚
冯子材	刘大华	刘敬尧	齐红洲	申杲华
冉 琼	田 震	田晓娜	卢仁农	毕 诚
刘彬彬	西尔泉	李君华	何建闽	何怀玲
李梅生	李广建	肖 明	李剑星	李 阳
李卫群	张 平	张定志	吴龙辉	吴 言
宋 全	杨光明	罗志勇	周 清	陈 琰
罗玉京	段金梅	张 爽	张淑珍	刘生宏
胡利军	胡广东	胡英华	施克灿	赵洪海
顾 春	高 悌	郝 明	高友明	常晓龙
高 勇	常玉琴	黄佩玉	郭春生	戚 序
程俊敏	谢世杰	程笑天	蒋伟杰	蒋小君
廖晓玲	蔡卫东	雒启坤	魏明宗	魏小芸

目 录

1. “环分式”教学法	(1)
2. 目标教学及其课堂实施模型	(4)
3. 结构——定向教学	(13)
4. 积极教学过程“三阶段”模式	(16)
5. “目标——评价”教学模式	(20)
6. 超循环“成功期望—绩效—激励”教学模式	(22)
7. “三维度——五环节”思维力开发教学模式	(30)
8. “四主导——六自主”活动力开发教学模式	(34)
附:课堂教学中的“整体关顾”七忌	(37)
9. 层次性教学	(38)
10. 因材施教与层次教学法	(43)
11. 层次教学的五条途径	(45)
12. 层次教学法的课堂教学结构	(48)
13. 五步分层递进教学法	(49)
14. “四分”教学法	(54)
15. 动态异步教学法	(55)
16. 教学与创造力	(58)
17. 课堂教学培养创造性思维能力的五条策略	(60)
18. 立体化教学	(64)
19. 情境教学法	(66)
20. 小组六步导学法	(80)

1. “环分式”教学法

这是延寿县中和中学武广兴老师提出并实验的一种分层教学模型。

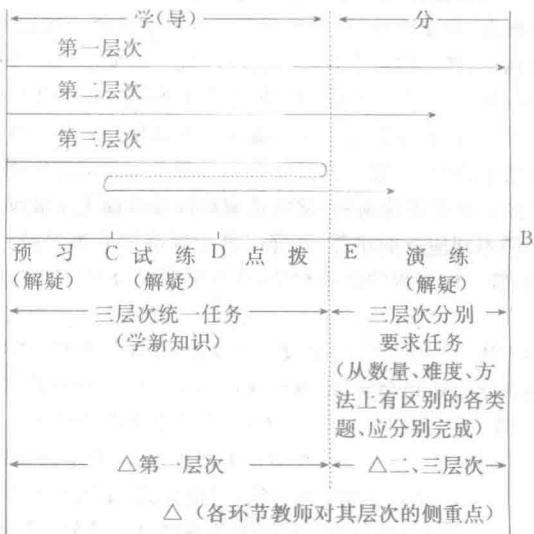
【基本原理】

班级授课制课堂教学理论的完善和方法的改革一直是人们研究和探讨的问题。这是因为,班级授课制课堂教学的统一性比较强,统一的课本,统一的内容,统一的进度,统一的任务,统一的要求,统一的标准与学生程度的不统一和学生的智力、能力发展水平的不统一形成矛盾,是多少年来难以解决的矛盾。把程度悬殊的学生编到一个班里进行统一性较强的课堂教学,必然束缚了高材生,架空了低能生。再者少年儿童的生理和心理发展,智力和能力的发展是不均衡的,常常是偏离标准线而上下波动的。上升时高于标准线而得不到应有的培养,下降时低于标准线而难以得到应有的提高。无论如何,统一性较强的课堂教学,总会出现较为明显的学生程度的不同层次。我们无论如何也取消不了这些层次,只能承认和正视这些层次,采用相应的教学方法。如何把分层次教学具体化,体现到课堂教学的四十五分钟里,使学生由学会达到会学,还没有真正解决。这是“环分式”教学法设想提出的思想基础。简言之,“环分式”教学法是“导分式”和“学分式”并用,最后由“导分式”过渡到“学分式”的教学方法。“导分式”教学法是以导为主,分学生为上、中、下三层次进行教学的方法。“学分式”是以学为主,分学生为上、中、下三层次进行教学的方法。它们的关系是,以“导分式”为基础,以“学分式”为目的,起初用“导分式”后来用“学分式”。低年级用“导分式”,高年级用“学分式”,由“导分式”过渡到“学分式”,这为一大环。“导分式”中有“学分式”,“学分式”中有“导分式”,这为一小环。对于小环可以这样理解,在低年级或某一年级采用“导分式”的开始阶段,如果遇到某节课的内容难度不大,便于学生自学,那么就可以换成“学分式”的教法;在采用“学分式”的高年级教学过程中,如遇到某节课的难度大,不便在四十五分钟里自学,那么可以换成“导分式”的教法;对于一堂课的某个环节,常出现对高层次的学生来说是学,而对低层次的学生来说是导的情况。无论对于大环还是小环,在导和学的交替采用中,环中有分,分中见环。

【课堂操作环节】

“环分式”教学法中，“导分式”和“学分式”的课堂环节都是四个，既预习、试练、点拨、演练。至于解疑，不便作为独立的环节，我们把它当辅助环节。按顺序，预习、点拨、试练、演练是“导分式”的课堂环节，预习、试练、点拨、演练是“学分式”的课堂环节。这四个环节是课堂教学过程的四大部分，至于那些细小的环节，可以在教师的主导作用中体现出来。从层次、环节、任务与教师在不同环节的侧重点几个方面画出如下示意图。

“环分式”教学法要求把学生按程度分成三个层次。第一层次是提高层次，称为△甲组；第二层次是标准层次，称为乙组；第三层次是低能层次，称为丙组。不适宜再把学生分成更多的层次。在教学过程中，三个层次的表现方式有三种。第一是公开式，教师在教学过程中公



开三个层次的学生。第二是隐藏式，教师为照顾学生的自尊心和自信心，不公开这三个层次。第三是机动式，教师不把学生分成固定的层次，允许学生在试练环节和完成各自任务过程中自由达到某一层次。

在试练环节，第一层次的学生起了带路作用，点拨环节是第一层次或随时对某一知识已达第一层次的学生和教师的双边活动。头三个环节，二、三层次的学生要解决“怎么样”的问题，而对于第一层次的学生还要解决“为什么”的问题。按“学分式”教法的要求，第三层次的学生要有反馈过程，因为第三层次的学生基础差，智能低，他们往往看了或听了别人的所说所做后好似懂了，但是，要他们独立完成作业时，他们又无从着手。因此，极有必要让他

们把似懂非懂，似会非会的试练内容在教师的点拨后重做一遍，以确保全会。从道理上讲，一个全会比三个半会强得多，一个全会很容易达到第二个全会，而三个半会却一个也不会。传统教学类似大帮哄教学，总有些学生半会不会，这弊病始终没有得以很好解决。应用“导分式”教法的试练过程，对于三个层次学生来说都为反馈过程。

教师要设计好三个层次的学生分别完成的分要求演练题，这些题要在数量、难度和方法上有所区别，还要连环式的体现必做和选做的区别。平时测验和大型考试时，一张试卷上也要体现出这三个层次。要求第一层次的学生一题多解知多解，一题多变知多变，力达举一反三，触类旁通的目的，有很多时候老师要为他们选编不超出范围和难度的各类习作题，以培养其应用所学知识解决问题的能力。对标准层次的学生，要求他们完成不超出课本的标准量的演练题，一个也不能少做。对第三层次的学生，教师可按六十分的量，要求他们完成试练和演练题，亦不许少做。对二、三层次的学生，教师应设法鼓励他们努力挤入上一层次。他们的试练和演练，多了不限，超出层次才好。如果试练和演练任务为十，可按不同层次确定分要求任务。画出示意图如下：



做题，没有选做题。

用“环分式”教学法，要求教师改变传统的备课方式。以往的目的要求、重点、难点还要备，要备好各环节师生活动的具体安排，备好三个层次的分要求任务。教师要写好课后记，以积累教学经验。用这种教学法，教案是离不开手的，尤其是课前，教师必须看一遍教案，以为掌握了知识就可以上课，那是上不好这样课的。

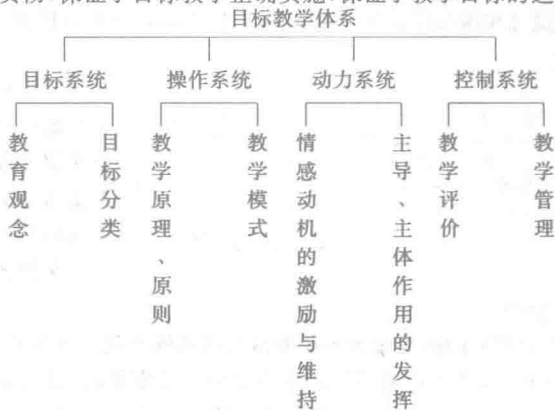
2. 目标教学及其课堂实施模型

目标教学是大面积提高教学质量的有效机制,是牵动整个教学领域的整体性改革。

目标教学是在教育方针指导下,依据美国教育家布卢姆的“教育目标分类学”和“掌握学习策略”,按既定的教学目标和形成性测试手段,落实大纲、教材的学习任务,培养学生能力,开发学生智力的教学过程。其最终目的是实行科学的教育评价。

【目标教学体系】

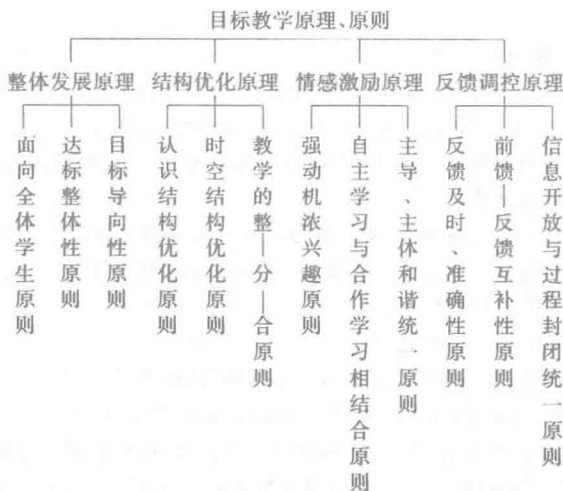
它包括四个子系统。目标教学原理说明了目标教学规律,教学原则是根据教学原理作出的实际结论,指导着目标教学的操作。教学原理的渗透、教学原则的贯彻,保证了目标教学正确实施,保证了教学目标的达成。



【教学原理、原则体系】

根据目标教学体系,借鉴现代信息科学理论并吸收传统教学的有益部分,提出如下四目标教学原理,即整体发展原理、结构优化原理、情感激励原理和反馈调控原理。在这四条原理的基础上,各引出相应的三条教学原

则,如下图所示。



河北廊坊市教委王瑞明老师在 1992 年 4 月全国部分省市目标教学管理研讨会重庆沙坪坝会议上曾对目标教学的原理、原则提出过完整的构想。其主要内容如下:

(1)整体发展原理

教学中必须贯彻如下三条教学原则:

1) 面向全体学生原则

在实施目标教学中,一方面要相信只要提供足够的学习时间和适当的帮助,95%的学生都能学好所要学习的知识,另一方面,要从实际出发,承认每个学生的认识前提能力和情感前提特性各不相同。要采取班级集体授课与个别化教学相结合的策略,因材施教。努力做好差生转化工作,保证中等生和优等生的提高。

2) 达标整体性原则

整体性原理把系统性、完整性、连贯性上升为普遍原理。在认识、情感和操作三个领域中,每个领域都是一个连贯有序的整体,三个领域之间的目标又相互依存,相互交织,互为手段。在目标教学实践中,制定目标、实施目标和检测目标,必须从认知、能力、情感教育和思想教育诸方面进行整体性的

思考和设计,必须考虑教学目标的整体性达成,使学生的全面素质得到和谐的发展。

3) 目标导向性原则

目标教学的教学目标把教学大纲要求具体化,课本内容明朗化,学习水平层次化,能力要求外显化。在教学过程中,师生必须强化目标意识,教学中各个环节的设计与实施,都必须与教学目标相对应,以教学目标为导向。

(2) 结构优化原理

目标教学系统要求教学内部各要素的组织结构优化,要求教学系统在优化的环境中发挥和产生最佳功能,要求在教学程序上优化。贯彻下述三条原则,可以实现教学结构的优化。

1) 认知结构优化原则

思维的信息加工理论认为,知识以“组块”的形式保存在人脑中,组块结构好,即每个“组块”包含有密切联系的信息量多,“组块”的总数少,具备接受更多知识的条件就好,也就更容易从所有组块中找到有用的组块,就能迅速提取知识来解决问题。为此,要对学生进行三方面的训练:① 知识组块的组织整理;② 强化组块之间的联系;③ 强化知识组块与学科组块之间的联系。教师经常引导学生对知识系统进行横、纵关系的整理,进行必要的变式的综合问题的解决,是完成上述三项训练的有效途径。

2) 时空结构优化原则

这就要求在目标教学实施中,要讲求时效观念,精心地、合理地分配教学各环节所需时间,高效率地进行教学。教学密度合理,难度适中,使学生在既紧张又愉快的气氛中进行学习。要优化教学的空间结构,还要创设良好的教学环境,诸如教室环境静雅、采光充足,教具精良实用,教学手段现代化等等。

3) 教学过程的整一分一合原则

这一原则要求在每一章节,每一单元,甚至一节课开始,先对知识进行整体性介绍。这种介绍可以用尽可能形象具体的语言,用最基本的常识性的概念来勾划知识的整体轮廓,使学生对所学内容有一总体印象。然后,用分解与分析的方法,深入进行局部知识的教学。最后,在分解与分析的基础上,进行综合整理,使学生理解知识的整体结构以及知识系统中各要素之间的内在联系。因此目标教学中,必须贯彻整一分一合教学原则,实行从整体到局部的教学,切实加强在分解与分析基础上的综合整理的教学。经常引导学

生进行知识的系统整理,采用“纲要信号法”进行教学,是提高学生综合能力的有效措施。

(3)情感激励原理

在教学中,要通过贯彻下述三条原则,渗透情感激励原理。

1) 强动机、浓兴趣原则

在目标教学中,教师要不断激发和维持学生的学习动机,使学生学习的内部动机(需要、求知欲)和外部动机(分数、竞赛,父母和师长奖励)交替发挥作用。教师要采取诸如展示教学目标,明确学习目的,创设问题情境,采取有趣的与变换的方式呈现知识或问题,因势利导,促使学习兴趣的迁移等方法来激发学生的内部动机;同时要利用学习结果的及时反馈作用,正确评价、适当的表扬与批评来激励学生的外部动机。

学习兴趣是学生有选择地愉快地力求接近或探究某些事物而进行学习的心理倾向。教师在教学中要采取灵活多样的教学方法,培养学生好学深思的习惯,积极引导学参加课外活动,培养学生学习兴趣,应该指出,目标教学要进行“成功教育”,要特别关心差生的学习进步,让他们经常体验学习成功的喜悦,逐渐变厌学为乐学。

2) 自主学习与合作学习相结合的原则

在教师引导下,让学生自主学习,是培养学生自学能力的重要途径。在课堂教学中,教师要提供学生自主学习的时间与空间,让学生独立思考、独立解决问题,培养学生进行自我调节控制、自我监督检查的习惯。同时,自学能力的培养过程也是情感激励的过程。

在目标教学中,在以班级授课为主的前提下,采用学习小组的形式,在课上给学生提供互相学习的机会,在课下可以对差生进行知识的补救与矫正;采取兴趣小组的活动方式,可以充分发展学生的爱好特长,增强学生学习兴趣。

3) 主导、主体和谐统一原则

教师在教学中有两种地位:主体地位和中介地位。因此,教师是主人翁也是服务者。学生在教学中既是学习的主人,又是受教育者。这样,在教学过程中,首先要求教师要有高度的事业心和责任感,要热爱学生,热爱教学工作,要以饱满的情绪、充沛的精力、全身心地投入到教学工作中去,要建立民主的师生关系,充分调动学生学习的积极性和主动性。学生则应以学习主人的姿态投入学习活动中去,变被动接受知识为主动积极地获取知识。使教学

在主导、主体和谐统一的前提下达到最佳状态。

(4) 反馈调控原理

教学过程是教学信息的传输过程,要实现教学目标,必须运用反馈控制原理,不断对学生的学习现状和教学目标进行比较,不断地进行教学的反馈矫正。调整教学现状,实现教学控制,达成教学目标。目标教学中渗透反馈调控原理,要贯彻下面三条原则。

1) 反馈及时、准确性原则

及时性原则要求我们在实施反馈控制过程中,及时检测被控制的变化信息并及时地回输,及时地依据反馈信息作出相应的调节。准确性原则要求检测装置准确地检测出被控量值的变化信息,并准确地判断偏差的方向。在目标教学中,要把反馈矫正贯彻始终,反馈要迅速及时、准确。教师要根据反馈信息,及时、准确地调控自己的教学,要使教学信息通道不受干扰,要对反馈信息进行“滤波”,提取真正的反馈信息,不断纠正教学偏差,保证教学目标的达成。

2) 前馈—反馈互补性原则

所谓前馈控制,就是尽力获得充足时间提取预测信息,使系统在偏差即将发生之前就纠正偏差的控制方法。前馈控制弥补了反馈控制具有后滞性的不足。目标教学中,必须把前置教学、教学中的随时矫正和教学后的矫正紧密结合起来,把诊断性评价和形成性评价统一起来,使前馈—反馈互补,使教学系统呈现最佳状态。

3) 信息开放与过程封闭统一原则

开放才能有序,封闭才能有效。信息的开放性与过程的封闭性对我们有重要启示,在目标教学中,必须使教、学双方信息开放,教师与学生,学生与学生之间的信息交流要沟通,不断增强教学结构的功能;同时,无论课堂教学还是备课、讲课、辅导、批改作业、考试等教学的整个过程,都要把反馈矫正、检测评价贯彻始终,使教学工作形成封闭的回路,不断提高教学效益。

【课堂实施模式】

目标教学的课堂教学模式还处于实验过程中,国内国外都有许多种,各具特色。我们从当前国内众多的实验模式中抽取其共同的、最能体现目标教学的本质特征的、具有多种应变能力的结构因素和结构方式,组成最一般的、具有广泛适应性的课堂教学模式,作为目标教学的课堂教学基本结构形

式。(见下表)

课堂教学模式(目标教学)



目标教学的实施,是一个完整的工作系统,它包括“定标”、“实施”及“评价”三个环节。

(1)定标:

第一步,统览教材,学习大纲,弄清所授章节或篇目的知识点及其在各学段知识体系中的位置。

第二步,根据学生的实际水平及所授知识的相对独立性,按课后习题的要求,确定若干知识点,作为所授课的教学目标。

第三步,按布卢姆教育目标分类理论,把所授篇目或章节在认识领域的目标,细分为不同的层次(即识记、理解、应用、分析、综合、评价),再依据这个划分标准,确定学生对各知识点掌握学习的水平层次(对个别知识点的学习水平,不要求一次性完成,按循序渐进的原则,安排在不同的节次中,逐次加深、巩固)。

第四步,对每一学习水平的活动形式,定出具体的教学目标,并用可以观测到的外显行为方式描述出来(比如“识记”水平的教学目标,外显行为方式可以表述为:知道、描述、背诵、认出、标出、配对等)。

第五步,备课时应列出××课教学目标(见附表)。根据目标要求选择对应习题,作为检测学生对知识掌握与否的形成性测试题。

附：各课教学目标参考表

知 识 点			学 习 水 平				
题 目	分 目	细 目	识 记	理 解	应 用	分 析	综 合 评 价

(2)实施：

课堂教学是教学目标实施的重要途径。

上课前，教师要研析所授课的教学目标、编制符合认识规律的实施程序。分析教材的重点、难点和关键，列出详细的实施细则，在此基础上选择符合本班学生实际的教学方法，如自学、诱导、讲授、练习等，逐一落实教学目标。

上课时，可将所授课的教学目标告诉学生（在配用的材料上勾划，或前提抄在小黑板上张挂），使学生心中有数，带着明确的任务有目的听课学习。

展示教学目标的方式方法灵活多样。就时间和层次来说，有的在课前展示，有的在课上展示，有的一次整体展示，有的在教学过程中分层次逐步展示，有的在课堂教学结束时或课后展示，等等。就揭示方式来说，低年级可用简单明白的语言向学生口头说明，中年级可用问题的方式提出，高年级则可以用明确目的、提示要点、出思考题或练习题的方式提出，还可以在教学过程中让学生个人或分组抽卡片回答问题或完成训练项目的方式提出等。参加目标教学实验的学生普遍反映，现在老师一上课就明确告诉我们：这一节课要学习哪些内容，各自要求达到什么水平，主要通过什么方式。我们知道了哪些内容该识记，哪些内容要理解，哪些要进行分析应用和综合能力训练。由于目标明确，我们的学习进取心和学习兴趣就增加了，学习精力也能够科学分配。

在全部教学过程中要充分发挥教学目标的导向作用，依据教学目标安排教学程序，选择教学方法，组织教学活动，进行检测评价和反馈矫正，随时用教学目标调节和控制，使学生沿着正确的轨道生动活泼地获得最充分的发展。可以说，如果能使每个学生都满怀激情地奔向教学目标，教学就成功了一半。

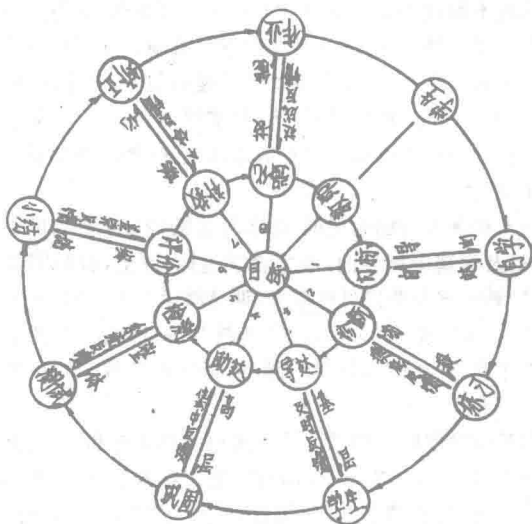
每节课都应围绕教学目标设计作业,指导练习,当堂反馈矫正。提倡学生自学、自测、自我反馈和自我评估。对所授章节或篇目,要求掌握的知识点,可通过三条途径加以处理:即课堂预习处理一部分;课堂教学处理一部分;课后练习处理一部分,把常规教学与目标教学结合起来,力戒形式主义,该讲的要讲足、讲透,不属于该课的“目标”,不要随意添加,在学习水平的掌握层次上,按大纲办事,不从高难度出发,搞拔苗助长。教学进程中要通过形成性测试题不断检测学生对所学知识的掌握情况,获得反馈信息,及时调整教学活动。课后练习的安排,为所授章节或篇目知识点的掌握与巩固着想。题量上可采取一题对一“标”,重点要掌握的地方,可采取多题对一“标”的办法,目的是强化记忆,加深理解,达到“掌握”。

目标教学的流程是双向信息沟通式传递,随时调整教学节奏,达到课堂教学优化控制。

教学流程是以目标为灵魂,师生紧紧围绕目标进行的。课前,教师根据大纲、教材及学情定标导向,学生自学达标;课上,教师围绕目标诊断,学生练习反馈,教师掌握前提目标水准,调整教学节奏,进行导教,让学生进行第一层次达标,经过提问、板演等反馈;教师进行助教,帮助学生高层次达标,进行课堂小测集中反馈,评价小结,进行知识补救、矫正、强化,实现目标达成。

控制教学过程的主要技巧是要运用有意注意和无意注意互相配合互相转换的规律,形成有张有弛、变而有序的课堂教学节奏。张,能使注意力高度集中,进行紧张的心理活动,向主攻目标积极进取;弛,能使情绪活跃,在轻松愉快的气氛中驰骋想象,蓄积新的力量。过快的节奏容易使学生紧张疲劳,消化不良。过慢的节奏容易松懈拖沓,散乱无功。即便是适中的节奏如果单一不变,也会产生习惯性抑制,降低学习热情。

课堂教学中要求学生注意力集中,就是要求学生在一定时间内把一切心理活动都集中在一定的教学目标上。集中程度愈高,观察、记忆、思维、想象等心理活动愈激烈,则学生的学习就会速度快、效率高、巩固性强。而教学目标的可行、明确和集中,对集中学生的注意力有决定性的作用。目标的可行性决定了注意力的持久性,目标的明确程度和集中程度决定了注意的力度和速度。



优控教学流程图

注意有有意注意和无意注意两种。有意注意是由学习动机和学习意识起主导作用的注意,是根据掌握学习目标的需要产生的,始终沿着目标的方向展开心理活动。这种注意集中性持久性强,不易转移或分散,能使学生在有规律的活动积极主动的获取知识和能力。但它需要一定的强制性努力,

脑细胞能量消耗大,容易产生抑制和疲劳。无意注意是在学习兴趣和情绪起主导作用下自发产生的,无需主观努力,不易造成疲劳,能使学生在轻松愉快的气氛中获取知识和能力。但它难以持久,在遇到困难和干扰时就会消失或转移。

3. “评价”。

布卢姆教育理论的核心是“掌握学习”。布卢姆认为教学的任务是,掌握我们所要求他们掌握学会的东西。实施目标教学,只有通过评价,反馈信息,不断调整学生的学习,才有可能创造最佳的教学效果,也才能达到“掌握学习”的真正目的。因此,每节课在教学目标按学习过程进行完毕之后,可在课堂或下节课利用10~15分钟时间。进行一次形成性测试,教师抽样评判正误,以便了解学生的“掌握”情况,确定集体矫正的重点内容(也可将教师的评判结果张贴在教室里供学生自己订正)。

为了照顾学生的个性差异和不同的学习水平的需要,教学检测中,可设计A组题和B组题,使目标教学的要求,有一定的弹性,体现“掌握学习”、“上下封顶、下要保底”的特点。

3. 结构——定向教学

“结构——定向教学”系北京师范大学冯忠良教授依据国内外有关教育心理学研究成果与本人多年的教育心理学研究而提出的一种改革教学体制的构思。

【设计原理】

“结构——定向教学”思想,是依据教育、学生学习及能力、品德的本性提出的。这一思想的理论基础是教育的系统论观点及经验传递说;学生学习的接受——构造说;学生能力、品德的类化经验说。“结构——定向教学”思想认为,教学的根本目的在于使学生形成、发展一定的能力与品德的心理结构;为要加速能力与品德的心理结构的形成,必须依据学生学习的心理规律,实施定向培养。由此,这一思想简称“结构——定向教学”思想。

(1) 教学以构造心理结构为中心

心理结构系由心理因素构成的统一体,是主体行为内在调节机制。心理结构是在主、客体相互作用的基础上,通过主体的能动反映活动而在头脑中