

学校与教育丛书

学生生命教育与心理培养



Xue Sheng Sheng
Jiao Yu
Yu Xin Li Pei Yang

学生智力 因素的培养

学生生命与心理教育指导小组◎编

辽海出版社

学校与教育丛书

学生生命教育与心理培养



Xue Sheng Li
Jiao Yu
Yu Xin Li Pei Yang

学生智力 因素的培养

学生生命与心理教育指导小组◎编

辽海出版社

责任编辑：陈晓玉 于文海 孙德军

图书在版编目 (CIP) 数据

学生智力因素的培养/学生生命与心理教育指导小组编. —沈阳：辽海出版社，2011.4

(学生生命教育与心理培养：7)

ISBN 978-7-5451-1133-0

I. ①学… II. ①学… III. ①中小学生—智力因素—培养 IV. ①G630

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 047426 号

学生生命教育与心理培养

学生智力因素的培养

学生生命与心理教育指导小组/编

出 版：辽海出版社	地 址：沈阳市和平区十一纬路 25 号
印 刷：北京海德伟业印务有限公司	字 数：1280 千字
开 本：640mm×940mm 1/16	印 张：150
版 次：2011 年 5 月第 1 版	印 次：2011 年 5 月第 1 次印刷
书 号：ISBN 978-7-5451-1133-0	定 价：296.00 元 (全 10 册)

如发现印装质量问题，影响阅读，请与印刷厂联系调换。

前言

生命教育是以生命为核心，以教育为手段，倡导认识生命、珍惜生命、尊重生命、爱护生命、享受生命、超越生命的一种提升生命质量、获得生命价值的教育活动。让青少年学生认识生命和珍惜生命成为这一活动的重中之重。心理素质则是生命整体素质的组成部分，是以自然素质为基础，在后天环境、教育、实践活动等因素的影响下逐步发生、发展起来的。



生命教育是一切教育的前提，同时还是教育的最高追求。因此，生命教育应该成为指向人的终极关怀的重要教育理念，它是在充分考察人的生命本质的基础上提出来的，符合人性要求，是一种全面关照生命多层次的人本教育。生命教育不仅只是教会青少年珍爱生命，更要启发青少年完整理解生命的意义，积极创造生命的价值；生命教育不仅只是告诉青少年关注自身生命，更要帮助青少年关注、尊重、热爱他人的生命；生命教育不仅只是惠泽人类的教育，还应该让青少年明白让生命的其它物种和谐地同在一片蓝天下；生命教育不仅只是关心今日生命之享用，还应该关怀明日生命之发展。

在对学生进行生命教育的同时，我们还不能忘记对学生心理素质的培养。心理素质是先天和后天的统一体。学生心



理素质培养不仅是素质教育的重要组成部分，也能够促进其它方面素质的形成和提高，在学生个性和谐发展过程中起着基础性的、动因性的作用。中小學生正处在身心发展的重要时期，在学习、生活、人际交往和自我意识等方面会遇到和产生各种心理问题，有些问题如果不能得到及时有效的解决，不但会对学生的健康成长产生不良影响，还会给学校正常的教育工作带来困扰。

为了帮助青少年探索与认识生命的意义、尊重与珍惜生命的价值，提高综合心理素质，我们特地编辑了这套“学生生命教育与心理培养”图书，包括《学生的生命与自我教育》、《学生的生命与他人教育》、《学生的生命与自然教育》、《学生的生命与社会教育》、《学生的生命与创造教育》、《学生非智力因素的培养》、《学生智力因素的培养》、《学生能力因素的培养》、《学生心理现状因素的培养》、《学生社会适应因素的培养》10册。本书包括学生生命教育和心理培养的各个方面的内容，具有很强的系统性、实用性、实践性和指导性，非常适合教育机构人士和大中小学教师阅读，也是各级图书馆收藏和陈列的最佳版本。



目 录

第一章 学生智力因素的培养方法	(1)
1. 学生的记忆力培养	(2)
2. 学生的观察力培养	(4)
3. 学生的注意力培养	(9)
4. 学生的创新思维能力培养	(12)
5. 学生的想象力培养	(15)
6. 利用数学发展学生智力	(20)
7. 利用语文发展学生智力	(24)
8. 利用英语开发学生智力	(30)
9. 利用物理发展学生多元智力	(33)
10. 利用历史培养学生记忆力	(36)
11. 利用美术培养学生观察力	(40)
12. 利用直观手段培养学生观察力	(43)
13. 利用作文培养学生观察力	(46)
14. 利用数学培养学生注意力	(52)
15. 利用英语培养学生注意力	(56)
16. 培养中学生思维能力	(60)
17. 利用语文培养中学生思维能力	(62)



18. 利用物理培养学生逻辑思维能力 (67)
19. 利用数学培养学生逻辑思维能力 (70)

第二章 学生的注意力教育培养 (75)

1. 什么叫注意力 (76)
2. 注意的品质和种类 (77)
3. 注意的特征 (78)
4. 注意力不集中的原因 (79)
5. 注意力不集中的矫治 (80)
6. 提高注意力的方法 (82)
7. 集中注意力的训练 (84)
8. 保持注意力的方法 (90)
9. 集中注意力的测试 (92)



第三章 学生的观察力教育培养 (95)

1. 什么叫观察力 (96)
2. 观察力的主要特点 (97)
3. 观察的巨大作用 (101)
4. 怎样提高观察力 (103)
5. 培养观察力的方法 (109)
6. 训练观察力的步骤 (111)
7. 锻炼观察力的技巧 (114)
8. 观察在学习中的运用 (116)
9. 观察力的测试 (117)

第四章 学生的记忆力教育培养 (119)

1. 什么叫记忆力 (120)



2. 记忆的分类	(120)
3. 影响记忆力的因素	(123)
4. 提高记忆的原则	(125)
5. 提高记忆力的方法	(128)
6. 增强记忆力的步骤	(129)
7. 提高记忆力的途径	(131)
8. 锻炼记忆力的技巧	(135)
9. 用生物钟提高记忆力	(138)
10. 用颜色标签提高记忆力	(139)
11. 快速提高记忆力的训练	(142)
12. 记忆力的测试 (一)	(148)
13. 记忆力的测试 (二)	(151)
第五章 学生的思维力教育培养	(155)
1. 什么叫思维力	(156)
2. 思维训练的基本内涵	(156)
3. 思维训练应遵循的原理	(158)
4. 思维的调整方法	(161)
5. 思维力的提高方法	(164)
6. 思维训练的误区	(167)
7. 思维力的训练方法	(168)
8. 思维训练之模糊思考法	(170)
9. 思维训练之立体思维法	(172)
10. 思维训练之链式思维法	(174)
11. 创造性思维的培养	(176)
12. 创新思维训练习题	(178)



第六章 学生的想象力教育培养	(183)
1. 什么叫想象力	(184)
2. 想象力的形式	(185)
3. 想象的规律	(190)
4. 想象力的好处	(194)
5. 影响想象力的因素	(198)
6. 培养想象力的重要性	(199)
7. 怎样培养想象力	(202)
8. 培养想象力应该注意的问题	(204)
9. 运用想象力的技巧	(207)
10. 想象力的训练方法	(209)
11. 想象力的实战练习	(212)



第一章

学生智力因素的培养方法



1. 学生的记忆力培养

记忆，就是人们将获取的知识与经验保存在头脑中，需要时回忆或提取出来的心理过程。记忆是智慧之母，培根说：“一切知识，只不过是记忆”。人们记忆的过程，可用电脑来比喻，识记好比是电脑的输入，保持好比存储，再现好比是输出，没有输入则没有电脑的存储和输出，没有识记也就没有人脑的保持和再现。

记忆暗示性较大，小学生的记忆是记得快，忘得快，记忆的内容又多，根据外表的颜色和式样来记，而记不住本质的东西，所以有的家长就要说自己的孩子是“马大哈”，记忆力不好，其实以上的表现都是小学生记忆的特点。在学习中如何根据不同的年龄阶段来科学的增强学生的记忆就显得相当重要。



让学生明确记忆的目的性

学习记忆要明确记忆的目的性，也就是让其知道应当记些什么。确定明确的目标，给大脑以明确的驱动力，这样可以提高大脑皮层的兴奋度，建立的暂时神经联系得到巩固，在大脑皮层留下深深的印记，使记忆准确、持久，再加上集中记忆力，聚精会神的去进行记忆，记忆才会有良好的效果。

在积极的思维过程中记忆

理解是记忆的基础。只有对记忆材料积极思考、进行思维加工达到深刻理解的基础，达到理解记忆的程度，记忆内容才能保持长久，仅靠死记硬背，则不容易记住。数学概念、定理、规律等，小学生记忆这类材料时，一般不采取逐字逐



句强记硬背的方式，而是首先理解其基本含义，即借助已有的知识经验，通过思维进行分析综合，把握材料各部分的特点和内在的逻辑联系，以便保持在记忆中。

例如：在教学圆柱体表面积时，先让学生动手、观察得出侧面展开图的长是底面圆的周长，宽是圆柱体的高，利用长方形面积计算思路就可求出侧面积，再加上两个底面积就是整个圆柱体的表面积。这样学生就真正理解了表面积包括两个部分，学生就不容易记错公式了。因此，加强对所记材料内容的理解是增强记忆的重要前提。通过理解，抓住知识的“来龙去脉”，你就会很容易地记住材料的内容。

良好的情绪有助于记忆

成人人都知道，对孩童时期的记忆大多和当时的情绪体验有关，有时记忆的内容忘了，可当时的情绪效果却一直保留在记忆中。情绪记忆是记忆内容的一个重要方面，积极的情绪记忆常伴有愉快、满足、喜悦等体验，而消极的情绪记忆常伴有恐惧不安、痛苦、孤独等体验。

积极的情绪记忆会使人变得乐观、自信、开朗和豁达，而消极的情绪记忆则会给人带来不同程度的消极影响。因此，家长和教师应该注意培养孩子积极的情绪记忆，应创造一个和谐的生活、学习环境，这样能使孩子产生愉快安全的体验。

采取多种方法帮助记忆

要达到有效的记忆的效果，不是件易事，但是在困难面前，一定要记住一句话“方法总比困难多”，不同的方法有不同的效果，需要不断的探索、总结。如：平心静气、自信“一定能够记住”、和愉快的事情相联系、细致地观察、充分理解、辨别特征、调动身体各器官协同记忆、编成歌诀、适



当的分散记忆的方法对记忆都是有帮助的。

利用练习条件和方法促进记忆

俗话说“熟能生巧”，要达到生巧的目的，除了要练习之外还要注意练习的条件与方式，只有完美的练习才能造就完美。教师必须通过言语解释，使学生知道正确的练习方法。如启发学生通过自己的分析，掌握正确的方法，就能收到更好的效果。

实验研究表明：在纠正学生的错别字时，只叫学生练习而不向学生讲清道理，效果最差。如果启发学生自己分析字形，懂得字形结构的道理，然后进行练习，效果就要好得多。实验和教学经验还表明，在算术教学中，要求学生说明运算的道理，对培养算术技能有重要的作用。适当地使练习方式多样化，不仅可以提高学生的兴趣，保持学生的注意，而且还可以培养学生在实践中灵活运用知识的技能。

例如，为了培养学生对外语的听、说、读、写的“四会”技能，在课堂教学中可以利用问答、会话、朗读、背诵、听写、默写、造句、看图作文和独立作文等方式，在课外可以组织朗读比赛、外语晚会、外语通信、用外语写黑板报等活动。

2. 学生的观察力培养

观察是学生学习和研究自然科学最基本的方法，对学生进行观察能力的培养就显得尤为重要。但观察能力的培养不能一蹴而就，而要循序渐进。观察是在事物的自然条件下为一定任务进行的知觉过程。观察力是善于全面、深入、正



确地认识事物特点的能力。为了使学生从“学会”转变为“会学”，在自然科学的学习中，观察力的培养就显得尤为重要。

为什么要培养学生的观察力

(1) 观察是研究自然科学的基本方法

人们认识自然总是从观察开始，而自然科学是一门研究自然现象和自然规律的学科，这种方法的掌握、能力的具备，对自然科学的学习和研究有着很大的帮助。

(2) 观察是认识自然现象首要步骤

在中学自然科学的教学中，学生只有以感性认识为基础，才能在教师的指导下进行积极的思维，从而形成概念、掌握规律。

(3) 良好的观察力使学生更快的适应学习

适应现代科技的发展，使他们成为具有创造精神的智能型人才有着深远的意义。

如何培养学生的观察能力

(1) 引导学生明确观察的目的和任务

例如：在做观察鲫鱼的实验中，如果学生不明确观察的目的，就会只看热闹，只顾观察鱼鳍被剪去之后，游动不协调的样子。教师如果事先提出观察目的和重点，学生就会在观察中努力寻求鱼鳍的作用。这样，观察就会收到良好的效果。

又如：在讲单、双子叶植物在形态上的差异时，可以让学生到野外采集一些单、双子叶植物，然后让学生从根、茎、叶、花、果实、种子六个方面来进行对比观察，也会受到良好的效果。



(2) 要有充分的观察准备有条不紊的进行

在教学过程中，学生已有的知识经验会直接影响观察效果，无论是课外观察还是实验观察，引导学生复习或预习有关知识是非常必要的，实验观察应事先安排好实验程序，明确观察的重点和难点，准备好实验材料和用品，必要时演示一次，以便摸索成败的经验。野外观察也应考虑好观察的程序和步骤，观察的要点，可能发生的问题以及对学生的具体要求等。这些充分的准备，周密的计划是引导学生完成观察任务的重要条件。

例如：在做脊蛙反射实验时，最好先和学生一块回忆反射弧的五个部分及其作用，然后在指导学生动手操作并进行观察。又如：在练习使用显微镜的实验中，因学生是第一次接触较精密的仪器。若让学生自己摸索，难免会出现许多问题，甚至会因操作不当而损坏仪器。所以教师应事先让学生观看一次显微镜操作的录像或亲自演示一遍，然后让学生动手实践，从而掌握显微镜的使用方法。

(3) 在观察过程中培养学生良好的观察习惯

在观察活动中，每个学生的知识经验，个性特点，心理品质各不相同，因而观察的效果也不一样。有的学生只凭兴趣，抓不住重点；有的学生走马观花，观察不能深入；有的草率急躁，观察欠持久；还有的眼光狭窄观察不全面……。因此，教师有针对性的对学生进行个别指导是完全必要的。

例如：学生在观察兔子时，有的学生看到兔子在吃草，这时注意它的生活习性；有的学生注意到兔子的外表颜色，身披白毛；有的学生注意到兔子的外部形态，长耳朵，裂嘴唇等等。此时教师应给予个别指导，指导他们全面观察兔子



的外部形态。对于观察较迟钝，觉得周围没有什么可看的学生，教师应激发和培养他们的观察兴趣和习惯。

例如：在讲绿色开花植物的变态茎、变态根时，可以拿出一些实物。本身这些不一定有太大的兴趣，但若让学生用自己学过的知识来逐一区分哪些是变态茎、哪些是变态根时？也就更大程度上激发了学生的兴趣，观察就会收到良好的效果。

对于观察缺乏系统性的学生，应该引导他们由近及远、由小到大、由外表向本质、从整体到部分，再从部分到整体、从上到下、从左到右、从静态到动态的观察；对于观察时依赖性较大的学生，应加强观察活动中的主动性和独立性的训练。例如：在做解剖青蛙的实验中，许多学生认为只要把青蛙解剖好就完事了，这时候教师应当指导学生从解剖的青蛙中找出心脏、肺、胃、肝、胆、肠等器官。



(4) 引导学生学会记录并整理观察结果

在分析研究的基础上，做好记录，同时还要引导学生开展讨论，不断提高观察能力。

例如：在用量筒测不规则物体的体积时，对于所观察的数据要作及时而又准确的记录，这样才能很好的完成实验。通过实验所得到的测量值它与真实值之间还存在误差，所以对如何减小误差这一问题展开讨论是完全有必要的。

培养过程中应注意的问题

(1) 观察的对象要能引起学生的兴趣

兴趣是学习的动力，良好的学习兴趣是培养观察力的自觉动力。教师应创造条件使学生接触各种自然现象。一方面，在教学中加强观察和实验，以引起学生学习自然科学的兴趣；



另一方面，对自然科学学习的兴趣又能对观察能力的培养起积极作用。教师通过精彩的实验，配合生动的语言，让学生聚精会神，唤起他们学习自然科学的兴趣。

例如：演示针轻微刺手后缩手，落叶下落等实验后，教师再提出问题：为什么手被针刺之后总是先缩手而后感到疼；为什么落叶总是背面向上……学生对这些现象感到新奇而又有趣，其中不少情形就发生在自己身边，但从未想过为什么，对老师提出的问题不明所以，难以回答。这样他们就会被这些现象所吸引，带着浓厚的兴趣开始注意观察教师的演示，思考与日常生活有关的现象。特别当学生学习自然科学的兴趣较高时，他们已由“看热闹”上升到要解决“为什么”的阶段。

此时，他们会带着积极的思维参与观察活动，寻找现象的原因，这样观察中细致性、持久性就会得以加强，从而提高观察能力。

(2) 观察时要尊重客观事实

自然界和生活中的各种现象是客观存在的，它不以人的主观意志为转移，观察时必须尊重它的客观性。在实验教学过程中，许多客观现象或结果与所采用的条件有密切关系，有时会使实验现象不明显，甚至观察不到实验现象，还有可能实验现象与所给的实验结果不符。遇到这种情况，应尊重实验的客观事实，同学生一块寻找原因。

例如：在做脊蛙反射实验时，因所用青蛙大小不一，有的特别小，做出来的实验现象就不很明显。原因是特别小的脊蛙神经系统还不够完善。又如：在做碘液遇淀粉变蓝的实验中，碘液浓度直接会影响实验的结果。所以，在观察中要尊重客观事实，这也是培养学生一种严谨的科学态度。

