

挑战“脑筋急转弯”

小学 - 初中版

训练求新求异创造思维



发散篇

杨实诚编著

从小培养 创造思维

cong xiao peiyang chuangzao siwei

海南出版社

挑战“脑筋急转弯”

小学 - 初中版

训练求新求异创造思维



发散篇

杨实诚编著

从小培养 创造思维

cong xiao peiyang chuangzao siwei

海南出版社

图书在版编目(CIP)数据

从小培养创造思维-发散篇.小学、初中/杨实诚
著.-海口:海南出版社,2007.8

ISBN 978-7-5443-2248-5

I.从... II.杨... III.中小学-学生-创造力-能力培
养 IV.G630

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第133174 号

封面设计:凌生华

插图绘制:刘师向

从小培养创造思维-发散篇

作 者 杨实诚

责任编辑 崔修彬

叶春才

海南出版社 出版发行

海口市金盘开发区建设三横路2号

邮编:570216

长沙化勘印刷有限公司印刷

各地新华书店经销

2007年10月第1版第1次印刷

开本:787×1092 1/18 印张:20

字数:24万

ISBN 978-7-5443-2248-5

定价:43.60元(共两册)

(本书如有印装质量问题,影响阅读,请直接向承印厂调换)



杨实诚简介：

湖南少年儿童出版社 编审
中国作家协会会员
湖南科普作家协会常务理事
毕业于中国人民大学语文系

主要著作：

《儿童文学美学》(27.6 万字 山西教育出版社出版)

《杨实诚儿童文学文论集》(25 万字 天津教育出版社出版)

《世界童话名篇欣赏》(17.6 万字 新蕾出版社出版)

《世界儿童小说名篇欣赏》(22.5 万字 广西师范大学出版社出版)

《世界童话名篇选评》(三册, 36 万字 辽宁少年儿童出版社出版)

《古代爱情诗注析》(42 万字 二人合作 山西人民出版社出版)

另有评论和论文 30 多篇。

《儿童文学美学》荣获全国冰心图书奖、华北地区优秀图书一等奖、山西新闻出版局优秀图书一等奖。论文荣获全国首届儿童文学论文奖、张天翼优秀论文奖、湖南省优秀论文一等奖、二等奖等多种奖项。

所编图书 300 多种, 43 种获各类奖, 14 种获全国大奖, 诸如国家图书奖、全国八大部委奖、全国宋庆龄基金奖、中国庄重文奖、中国作家协会奖、全国出版社优秀图书编辑奖等等。有的书被慕尼黑国际儿童图书馆收藏, 有的被翻译成法、美、德、日、英、俄、捷等多种文字在许多国家出版。

挑战“脑筋急转弯”

小学—初中版

训练求新求异创造思维



发散篇

杨文斌 编著

从小培养 创造思维

cong xiao peiyang chuangzao siwei

海南出版社

从小培养创造思维（发散篇）

挑战“脑筋急转弯”

小学—初中版

训练求新求异创造思维



变通篇

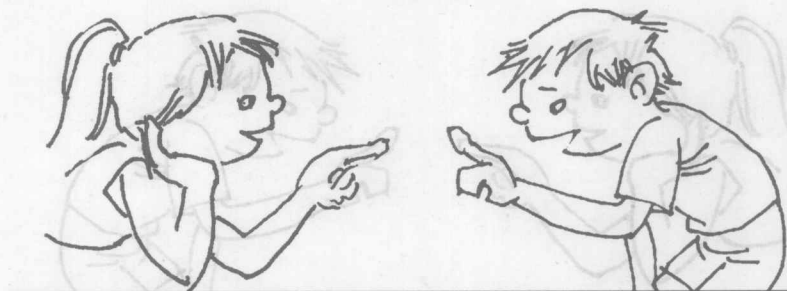
杨文斌 编著

从小培养 创造思维

cong xiao peiyang chuangzao siwei

海南出版社

从小培养创造思维（变通篇）

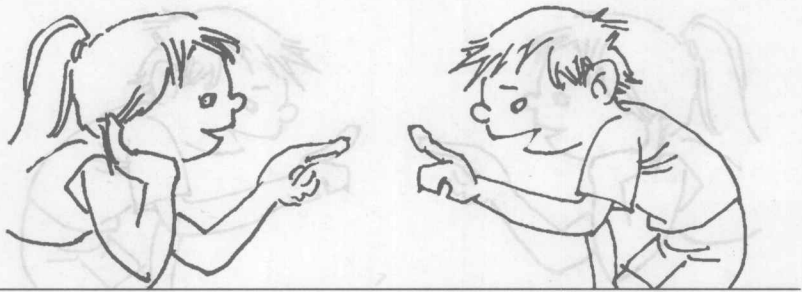


挑战“脑筋急转弯”，

训练求新求异创造思维，

让你审题解题自己开窍，

让你学习生活智慧无穷。



创造思维是按照思维规律，打破惯常解决问题的程序，寻找不同方向、不同角度、不同层次思考问题，开拓产生创造性的条件，把握产生创造性的过程，演绎思想飞跃的程序。

创造思维和创造法其实就是一种普通工具，创造机会和创造性问题经常发生在学习、生活中，问题的关键在于你能否发现这些机会和问题，能否使用这一工具为思想导航，从而达到解决极普通又有挑战性问题的目的。

有人懒得花时间训练创造思维，是因为没有尝到它的甜头。一旦尝到甜头，感觉它使你头脑灵活变通，左右开窍，学习大有长进，你会下决心把这本书仔细研读的。研读了这本书的同学，相信你会赢在人生的起跑线上。



中小學生

創造思維

之我見

楊實誠

市面上一度流行五花八门的“脑筋急转弯”书籍，以别出心裁的题目、出其不意的答案，给孩子们带来新奇、惊喜、搞笑，但由于某些题目和答案的离奇古怪、荒诞不经，从题目到答案又毫无科学思维方式的引导，使一般知识缺乏、常规思维尚且运用欠佳的孩子，很容易产生对某些知识和思维方式的误解、混乱，于他们的成



长确有不便利之处。鉴于此，我想寻找一种方式弥补“脑筋急转弯”的弊端，引导孩子们进行科学思维，因此认准了小学、初中阶段的创造思维的培育。

小学、初中阶段的创造思维和“脑筋急转弯”一样，是体现思维的求新求异，所不同的是创造思维的目的十分明确，它作为一种既普通又高明的思维工具，在小学、初中阶段是教你如何更为灵活变通地对待学习和生活，诸如怎样解题开窍，怎样豁达机灵面对其他许多问题，甚至促使孩子们长大以后在各行各业取得创造性成果。而脑筋急转弯许多是以搞笑、娱乐为目的，或仅仅给予意外答案，给孩子们造成惊喜，可对思维过程无任何揭示。如果说“脑筋急转弯”通过意外答案也能带来特异思维的某种启示，那么创造思维是直接揭示思维方式的奥秘，按照创造思维规律，严格训练中小學生，将他们一步步引向理想的彼岸。可见，二者的区别是明显的。

对知识的学习、积累与创造性思维的培育能够分两步走吗？不能。既不能先集中知识的学习，待具备足够的知识积累，再进行创造思维的培育，也不能抛开前人知识的学习、积累，抛开常规思维的学习、训练，去单纯追求知识的新奇，思维方式的怪异，使思维训练成为无本之木，无源之水。一味追求对前人知识的学习和积累，一味追求常规思维，正是产生书虫、书呆子的重要原因，而一味追求知识的新奇性，思维的出其不意，如某些怪诞不经的题目导向，无节制地钻入别出心裁的脑筋急转弯之中，会使知识有限、连基本思维方式尚未领悟的中小學生误入歧途。21世纪的教学不能再固守以往的教学方式，也不能由一个极端走向另一个极端，应该把学知识、积累知识和



培养创造性思维结合起来，不分先后地同步进行培养，才能使学生们在扩大知识面、领悟常规思维的同时，将知识融会贯通，并能根据不同情境、不同需要进行思维方式的变通，这样才能更切合学生思维开发的规律。

创造思维的掌握并不困难，如果说成人的创造发明是对未知领域的新发现、新创造，那么中小学生的创造思维只是要求把前人已经发现的知识、原理或技术串通起来，灵活应用于学习、生活中。所谓提倡多思、鼓励求异、诱发灵感，其实都是在前人知识、原理或技术掌握的前提下，体现如何将它们消化、联通、运用、创新，中小学生学习天天都在学习，怎么把学习搞好？光刻苦还不够，若能善于学习，善于动脑，善于把已经掌握的知识融会贯通，举一反三，让思维开阔敏锐，学习起来就会灵气十足，破题、解题就会不难。搞学习如此，对待生活也如此，若能联通许多见识，思维豁达，处事有方，烦心事就能迎刃而解。能做到这些，对于中小学生就算是具备创造思维能力了。

鉴于此，《从小培养创造思维》两本共设置了联想、提问、聚焦、用途、办法、添加、原因、结果、逆反、改造、移植、组合、替代等栏目，对中小学生的创造思维训练强调：

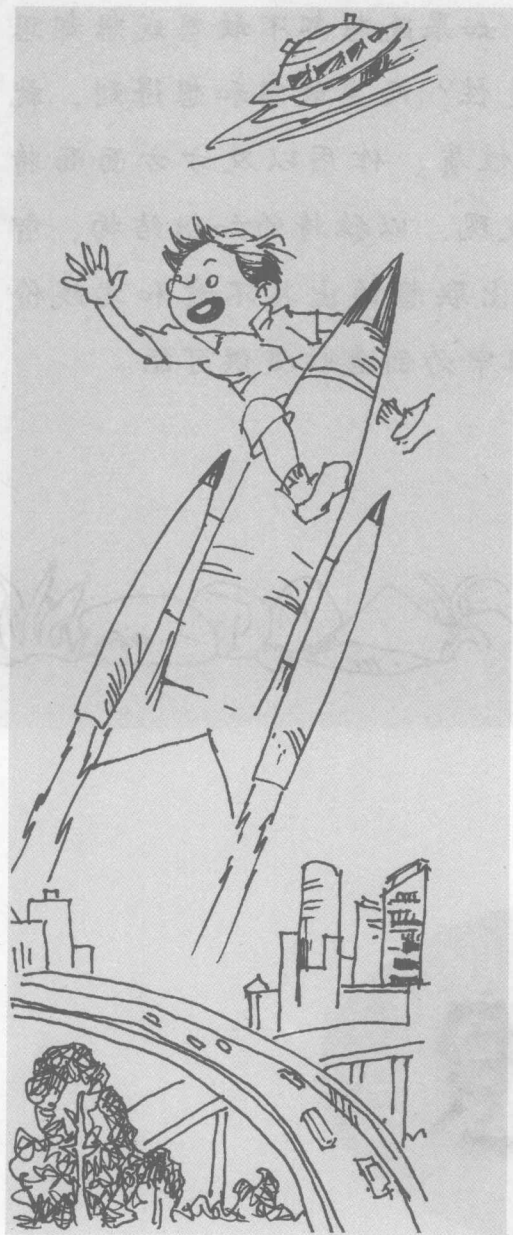
一、以量求质的原则。作品每出一道题都由多个人来回答，而且鼓励答案越多越好，并且强调“推迟判断”，让人家把话说尽。这就使学生们尽可能地调动一切课堂知识、课外知识，以及打生下来获得的所有知识。通过什么来调动呢？如“联想”中不是靠死记硬背，是通过彼此的关联，将满地的珠子串起来。题目要求从一点出发，联想越多越广泛越值得肯定，从而迫使大家从不同方向、不同角度、不同种



类去寻找事物蛛丝马迹的联系，在别人把一般的联系说尽之后，联想还要进行下去，后面的人很可能在看似风马牛不相及的事物中，发现了特别的意想不到的联系，显示出思维比一般人更为独到，这便是创造思维的开始！这也就达到了以量求质的目的。

二、以常规思维求特殊思维的原则。对中小学生来讲，他们不仅知识缺乏，而且对常规思维也尚在学习和逐步掌握中。常规思维经过长期实践证明是符合实际的，是处理日常生活离不了的，中小学生如果完全抛弃它们，去追求特异思维、创新思维，必然导致思维的混乱。在此，本书针对某物的用途、解决问题的办法等方面，在不反对大家利用常规思维的前提下，鼓励大家积极发言，尽量把自己已经掌握的知识说尽。实际上与此同时，由于不得重复别人的发言，那一物并非一用，一事并非一法，一因并非一果，一果并非一因，必然在众人的发言中被说出来，从而达到分析问题、解决问题，不拘泥课本、不守旧、勇于打破框框出新招的效果。这既是对已有知识的一种消化、整理、串通、变化、运用，也是对常规思维的突破，什么发散思维、换位思维、纵向思维、横向思维、逆反思维等思维方式也就在不知不觉中得到了训练。

三、以准确把握问题的实质作为解决问题的前提。作品在“聚焦”一章指出把握问题、找出问题的关键，其难度要大于解决问题。所以要克服急于求成的思想，愿意花点时间来首先研究面对的问题，对于题目的圈套也好、模糊概念也好、回旋空间也好，要准确辨认、悟深悟透。总之，为了解决问题，要先将辨认问题、把握问题化难为易，才敢奢谈解决问题。



目 录

2	联想
22	提问
42	聚焦
80	用途
110	办法
158	添加



想得到，才能做得到；如果连想都不敢想或想都想不到，还谈什么思维的创造性？而要敢想和想得到，就得对一事物和另一事物的性质、作用以及方方面面特点、关系有所了解，有所发现，以独特的知识结构、智力结构与心理结构，显示出联想的出其不意和实践价值，思维也就在这样的联想中为创造性提供可能。



联想



：学参附雅

一朵鲜花，让你想起什么？想得越多越实用越奇巧越好，最好自己心里先有精彩的答案再往下看。

。要重水融更发一社，前份用英陆警餐便县县郊C



甲：想起茉莉花香，难道妈妈用的香水就是从茉莉花中提炼的？

想起在文具盒中添加点香味，每天用它就能闻闻，那有多好！

想起窗台上放盆花，整个房间就会增添色彩。

乙：想起红花还要绿叶扶，人与人之间要互相友爱，互相帮助。

想起花布的色彩搭配各自不同，但都还显得和谐。

想起蝴蝶的色彩搭配各自不同，但都很美，都很协调，大自然真神奇。

丙：想起舅舅说的那花呀，草呀，树呀，安排在什么位置在公园里都是经过精心设计的，所以错落有致。

想起花的好朋友是蜜蜂，蜜蜂为它传播花粉。

想起蜜蜂采蜜，蜂蜜可以治疗风湿关节炎。

解析参考：

A.由花想到香水提炼、增添文具盒香味、色彩搭配、园林设计、治病等，是因为对花的性质、作用知道得比较多，再加上对其它生活知识的了解，这样才能彼此联系起来。

B.这里涉及某些审美情趣，如色彩的搭配、园林设计等，可见甲、乙、丙三人在平时有这方面的修养。

C.联想提到蜂蜜的实用价值，这一发现颇为重要。



任何事物都是彼此关联的，绝对孤立的事物是没有的，然而，要找到它的关联，尤其是要找到新颖、独特、有价值的关联是不容易的，那就得知难而进啊。



一本课外书，让你想起什么？想得越多越奇巧越实用越好，最好自己心里先有精彩的答案再往下看。





甲：看到课外书，想起教科书，妈妈强调要我把教科书学好。

舅舅鼓励我多看课外书，他说合理安排时间，能做到两不误。

想起这本课外书是赵小辛借给我的，它是本科科幻小说，是写宇宙飞船到达外星球的故事。

乙：想起赵小辛也将这本书借我看过，他告诉我，宇宙飞船的外壳是用金属钛制成的，金属钛能防太空中的腐蚀菌。为什么它就能防太空中的腐蚀菌呢？我问过赵小辛，他回答不了。

想起科幻小说是作家写的，作家真了不起！

想起我的理想就是当个科幻小说作家，我从现在起就要学很多科学知识。

丙：想起课外书很贵，因为纸涨价了。

想起纸涨价是因为洞庭湖边关掉不少纸厂。纸厂的废水排入洞庭湖，污染了湖水。

想起浏阳河的水也受到化工厂的污染。

丁：想起工厂能否将污水的排放改变地段？

能否在排放前将污水进行净化处理？

解析参考：

A.由一本课外书联想到教科书，这是逆反思维所致。

B.由书的内容想到宇宙飞船，想到当科幻作家，联想颇为奔放。

C.后来还想到工厂在排污前对污水进行净化，这和那本课外书看似风马牛不相及，然而由于说到纸涨价、纸厂污染，再说到化工厂的污染，于是产生净化污水的设想，就水到渠成了。可见意料之外的联想，是来自比别人更多的知识和灵感。