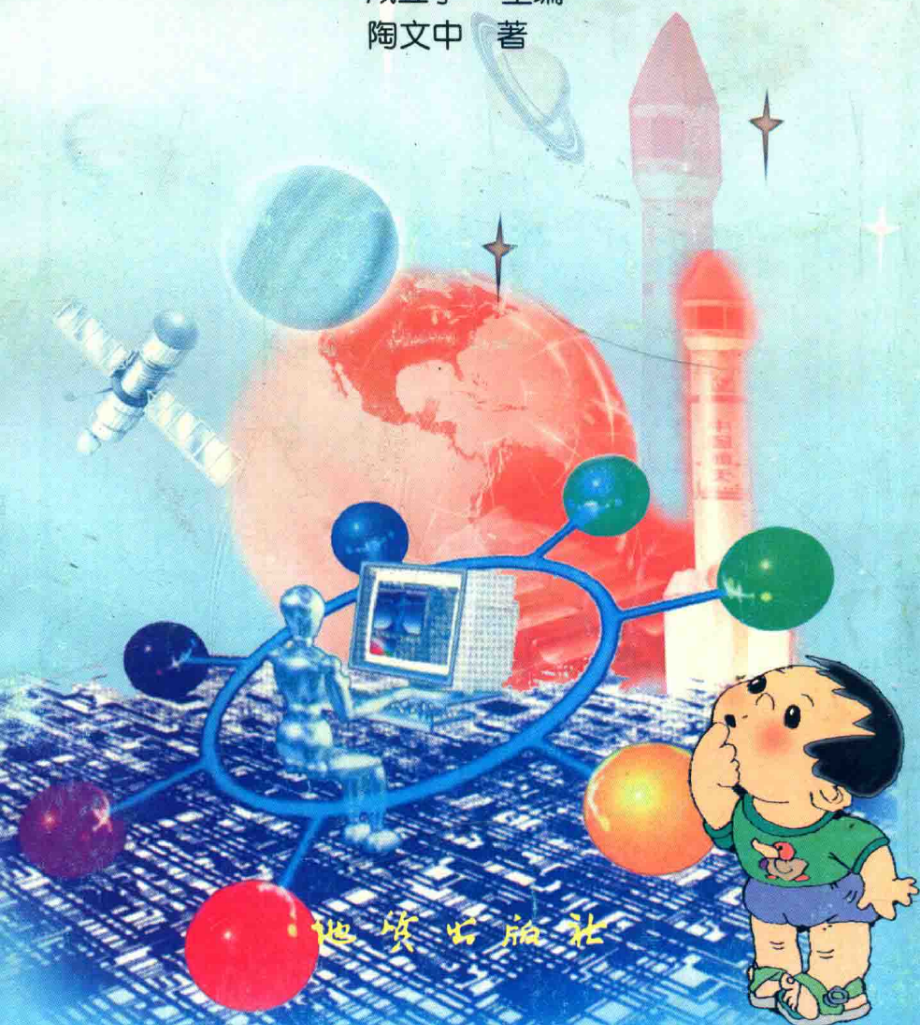


小学生素质教育书系

创造不是梦

下

咸立亭 主编
陶文中 著



地质出版社

小学生素质教育书系

咸立亭 主编

创造不是梦

下

陶文中 著

地质出版社

· 北 京 ·

内 容 简 介

新时代呼唤创造型人才。那么,新世纪的主人——现在的小学生怎样在学习中培养创造能力?这正是本书的主题。全书分为上、下两篇。上篇以知心朋友的口吻告诉小学生什么是创造,创造并不神秘,每个小学生都具有创造能力,关键是如何在学习中培养良好的创造性个性品质,如好奇心、想象力、挑战性和冒险性等,以及创造性思维品质,如流畅性、变通性和独创性等。下篇则系统地介绍小学生如何走向创造性学习语文和数学之路。根据创造学原理和小学生创造能力培养的研究实践,介绍了许多切实可行的成功做法以及小学生创造性学习的实例,对小学生、教师和家长均有启迪和指导意义。

图书在版编目(CIP)数据

创造不是梦/陶文中著. -北京:地质出版社, 2000.5

(小学生素质教育书系/咸立亭主编)

ISBN 7-116-02999-0

I. 创… II. 陶… III. 创造学-小学-课外读物 IV. G305.49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 08391 号

地质出版社出版发行

(100083 北京海淀区学院路 29 号)

责任编辑:叶 丹 白 铁

*

北京朝阳区小红门印刷厂印刷 新华书店总店科技发行所经销

开本: 850×1168 $\frac{1}{32}$ 印张: 7.5 字数: 127000

2000 年 5 月北京第一版·2000 年 5 月北京第一次印刷

印数: 1—5000 上下 2 册 每册定价: 3.80 元

ISBN 7-116-02999-0

G·323

(凡购买地质出版社的图书,如有缺页、倒页、脱页者,

本社发行处负责调换)

《小学生素质教育书系》编辑委员会

主 编：咸立亭

副主编：曾德华 林铎桂 彭运锋

编 委：咸立亭 曾德华 林铎桂

彭运锋 俞国良 陈先乐

于春林 袁志芳

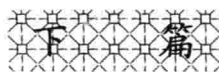
目 录



一、揭开创造神秘的面纱	1
(一) 什么是创造	1
(二) 普通的创造力和伟大的创造力	6
(三) “人人是创造之人”	9
(四) 创造离不开知识和经验	14
(五) 硬知识和软知识	18
(六) 养成爱读书的好习惯	21
(七) 科学家是人不是神	24
二、培养良好的创造个性	29
(一) “无声的语言”: 发展你的好奇心	29
(二) 好奇心激发思考, 推动发现	32
(三) 张开你想象的翅膀	35
1. 什么是想象	35
2. 想象推动科学发现	37
3. 让想象插上翅膀	39
4. 想象力训练总动员	46
5. 你是一个爱想象的人吗	48
(四) 向困难问题挑战	50

(五) 创造需要大无畏的冒险精神	53
(六) 不迷信权威	59
(七) 创造者的顽强毅力	62
(八) 不要太在乎别人的赞扬	66
三、发展创造性思维能力	69
(一) 学习离不开思维	69
(二) 创造性思维是创造能力的核心	71
(三) 还有别的想法吗	75
1. 观念的流畅性	75
2. 联想的流畅性	79
3. 方法的流畅性	83
(四) 变换角度思考	87
(五) 让思维锦上添花	89
(六) 想别人想不到的东西	92
四、在实践中培养创造能力	98
(一) 在观察中发现新知识	98
(二) 观察中注意看想结合	100
(三) 学会观察	101
1. 全力寻找特点	101
2. 注意每一个细节	103
3. 从整体中看部分	105
4. 从对比中找规律	108
5. 善于深入观察	109
6. 养成良好的观察习惯	111
(四) 在实践活动中探求新知	113

(五) 学会解决问题	114
------------------	-----



一、怎样创造性地学习语文	117
(一) 字词句学习中的创造性	117
1. 同“韵”字、同音字、同部首字练习	118
2. 有趣的字接龙游戏	124
3. 猜字谜游戏	125
4. 有趣的词联想练习	126
5. 叠字词练习	127
6. 有趣的词语替换练习	129
7. 同义词和反义词练习	135
8. 四通八达的组词练习	138
(二) 怎样创造性地阅读课文	140
1. 明确阅读目的	141
2. 怎样初步了解课文的内容	142
3. 怎样初步理解课文	144
4. 怎样深入理解课文	149
5. 运用想象力思考“假如”的问题	155
6. 敢于质疑，善于解疑	159
7. 给文章起个新颖的题目	162
(三) 创造性语句练习	165
1. 句式练习	166
2. 扩句练习	169

3. 换句练习	172
4. 叠句练习	173
5. 比喻练习	175
6. 特写练习	178
7. 拟人化练习	180
8. 续写练习	181
二、怎样创造性地学习数学	184
(一) 从生活中学习数学	184
1. 善于用数学眼光去认识周围的事物	184
2. 把生活经验提升为数学方法	187
(二) 怎样探究和发现数学知识	190
1. 通过观察和比较发现规律	190
2. 通过操作发现数学知识	196
(三) 学会估算	201
1. 什么是估算	201
2. 探索估算的方法	203
(四) 尝试用多种方法解决问题	208
(五) 创造性地解决问题	217
参考资料	220

下 篇

一、怎样创造性地学习语文

自从有了人类，就有了语言。语言是人与人之间进行交流的重要工具，也是一个人获取知识和信息的重要工具。我们每个同学很小的时候，在日常生活中就已经会说很多话，能听懂很多话了。但这远远不能满足自己日后发展的需要。同样一件事情，有的人能讲得很清楚，有的人却总也说不清楚；有的人讲起来，词汇特别丰富，娓娓动听；有的人却干巴巴，说来说去就那么几个词，让人提不起精神。这说明，不同的两个人，语言能力往往有很大的差别。前一个人语言能力强，后一个人语言能力弱。为了更好地和别人交流与提高自己的学习能力，每个同学都应重视语文学习。通过对课文的阅读理解，不断提高语言的理解能力，与此同时，通过各种形式的创造性语文训练，努力提高自己的语言表达能力。

（一）字词句学习中的创造性

在汉语中，语言是由一串文字组成的。如“我爱妈



妈”这句话，用了“我”、“爱”、“妈”、“妈”4个字。字是语言的最小单位，词是语言中表达意义的基本单位。词是由字组成的，有些词是单字，如“我”、“爱”、“妈”这三个字就是三个词；而有些词是由两个或两个以上的字组成的，如“当然”、“思考”、“太阳”、“千米”、“美丽的”、“笑咪咪”、“乒乓球”、“天王星”、“宇宙飞船”等。那么，句子是什么呢？它是用词和词构成的，能够表达完整意思的语言单位。总之，字、词、句是语言的基础。下面我们分别从八个方面谈谈怎样创造性地学习字词句。

1. 同“韵”字、同音字、同部首字练习

汉字不是表音文字，不能看见字形就能正确读出字音来。为了读准字音，我们用汉语拼音字母来给汉字注音。同学们知道，汉语里每个字的音，是由“声”和“韵”这两部分构成的。在汉字中，许多字的字音虽然不同，但韵母却相同，如“王”和“黄”，“家”和“假”等。

再从汉字的字形来说，有些汉字虽然字形不同，读音却相同，也就是平常说的同音字，如“家”和“加”，“做”和“作”等。

还有些汉字，尽管从整体上看字形不同，但它们在结构上都有相同的偏旁部首，也就是同部首的字。如“妈、好、如、娃”4个字部首都是“女”，而“草、芭、蓝、菁”4个字部首都是“艹”。



学习语言必须打好识字的基础。语言学家的研究发现，记忆汉字的能力，以3岁到6岁半这个年龄段的小朋友为最高，以后随着年龄的增大，记忆汉字的能力逐渐减弱。因此，同学们要抓住自己记忆的好时光，用各种方式练习记忆汉字，多识字，这样会收到事半功倍的好效果。

例1 写出和“飘”字同韵母的字，越多越好。

这是同韵母字的发散思维训练。

飘：_____、_____、_____、_____、_____、
_____。

想一想，你能写出几个？回答这个问题，需要先弄清楚“飘”（piāo）字读音中的韵母是什么？然后，进行广泛的联想和回忆，过去学过或见到过哪些字和“飘”字读音的韵母相同？

这个练习是从一首儿歌“冬天到，北风吹，雪花飘”中引出来的，读一读这首儿歌，我们发现这里面第一句的句尾“到”和第三句的句尾“飘”有相同的韵母ao，首末两句的句尾押韵，读起来很上口。

除了“到”以外，还有许多和“飘”同韵母的字，如：条，要，肖，萧，宵，小，晓，漂，桥……你能再继续写下去吗？

流传于民间的绕口令，里面往往含有多种同韵母的字，下面两个绕口令你能找出几种同韵母的字？

①吃葡萄不吐葡萄皮儿，不吃葡萄倒吐葡萄皮儿。



②板凳不让扁担绑在板凳上，扁担偏要板凳让扁担绑在板凳上。

我国古代的诗词是很讲究押韵的，如元朝马致远的一首脍炙人口的词：

枯藤老树昏鸦，
小桥流水人家。
古道西风瘦马，
夕阳西下，
断肠人在天涯。

各句的句尾“鸦”、“家”、“马”、“下”、“涯”四个字的韵母都是a，读起来音色很美。

下面是一些同韵母字的练习，你愿意做一做吗？

①写出和“利”字同韵母的字，越多越好。

利：_____、_____、_____、_____、_____
_____、_____、_____

②写出和“涨”字同韵母的字，越多越好。

涨：_____、_____、_____、_____、_____
_____、_____、_____

③写出和“驱”字同韵母的字，越多越好。

驱：_____、_____、_____、_____、_____
_____、_____、_____

④写出和“欣”字同韵母的字，越多越好。

欣：_____、_____、_____、_____、_____
_____、_____、_____



例2 写出和下面各字同音的字，并组词，越多越好。

①惊（惊异）：_____、_____、_____、_____、

②月（月光）：_____、_____、_____、_____、

同音字可以按意义是否相关分成两类。一类是意义不相关的，像“利、丽、立”，“工、公、弓、恭”等；另一类是意义相关的同音字，如“亭”和“停”，“方”和“访”，“椅”和“倚”等。汉语里同音字特别多，一般字典收字大约是8000~10000个。写同音字，可以先想一想，自己以前所学的字中，有没有意义相关的同音字？然后，再回忆有哪些意义不相关的同音字？这样做，会快一些，而且也可能多写出一些。

如和“惊”字意义相关的同音字，有“京”（北京、京剧）、“鲸”（鲸鱼）。和“惊”字同音的其他字有：“精”（精神、精确、精细）、“旌”（旌旗）、“菁”（菁菁）、“睛”（眼睛）、“荆”（荆棘）、“晶”（水晶）、“经”（经常、经过、经营）等。

和“月”字意义相关的同音字有“钥”（钥匙）。

和“月”字同音的其他字有“悦”（喜悦、悦耳、悦目）、“阅”（阅读、阅兵、阅览）、“越”（越冬、越过、越境、越剧）、“跃”（跳跃、跃然）、“岳”（岳父、岳母）、“乐”（音乐、乐队）等。



有人利用汉语里同音字特别多的特点，编歇后语，说俏皮话。

如歇后语：“外甥打灯笼——照舅（旧）”，“旗杆上绑鸡毛——好大的掸（胆）子”。

绘画标题也常常利用谐音来隐喻。例如，画两条大鲤鱼表示“吉庆有余（鱼）”画两只喜鹊立在梅树枝头，表示“喜上眉（梅）梢”，等等。

下面是一些同音字的练习，有兴趣的同学可以做一做，看你能写出多少个同音字来。

①写出下面各字的同音字，并组词，越多越好。

伸（伸出）：_____、_____、_____、_____、
_____、_____

舒（舒服）：_____、_____、_____、_____、
_____、_____

②写出下面各字的同音字，并组词，越多越好。

鸣（鸣笛）：_____、_____、_____、_____、
_____、_____

失（失败）：_____、_____、_____、_____、
_____、_____

例3 写出与下面各字同部首的字，并组词，越多越好。

①侧（侧耳）：_____、_____、_____、_____、
_____、_____

②目（目前）：_____、_____、_____、_____、
_____、_____



汉字中同部首的字非常多，在一定程度上反映了字义和部首的某种关系。比如“吃”、“喝”、“唱”、“味”、“唾”、“含”五个字都是“口”部字，从字形上反映出这几个字的字义都和“口”有关。“侧”字的部首是“亻”。在《现代汉语词典》（中国社会科学院语言研究所词典编辑室编，商务印书馆出版，1983年）中，部首为“亻”的字共有282个，其中和“侧”字同笔画（6画）的同部首字有42个，同学们好好地回忆一下，你学过或见到过哪些带“亻”偏旁的字呢？下面这些常见的“亻”部的字，你都认识吗？

亿、仁、什、仇、仍、化、仅、们、仗、付、代、仙、仪、他、仔

仿、伙、伪、传、伟、休、伍、伏、伐、仲、价、伦、份、件、任、仰

似、位、住、伴、估、体、何、但、作、伯、低、你、佛、依、供、使、佩

信、便、俏、修、促、俗、保、促、侮、倍、借、值、停、假、偷、停、像

“目”是目部字，目是个象形字，“目”的甲骨文（）和金文（）都很像人的一只眼睛，后来演化为竖着写，成为“目”字，它的本义就是眼睛。目与眼是同义词，目字产生较早，大约在文字初创时期就有了，眼字产生较晚，因此，在先秦的古籍中，用目字多，用



眼字少。成语中表示眼睛的意思也大都用“目”，而不用“眼”。如“目中无人”、“目不转睛”、“目瞪口呆”、“瞠目结舌”、“目不暇接”等，在汉字中“目”部字也很多，下面写出一些常见的“目”部字，你都知道吗？

盯、盲、相、省、眨、盼、看、眉
 眠、眼、睛、睦、睹、瞄、睡、眸
 瞎、瞪、瞰、瞳、瞧、瞪、瞩、瞻

2. 有趣的字接龙游戏

字接龙游戏是一种单字联想的发散性练习，很有趣，可以一个人玩，也可以两个人或更多的人玩。规则是：用某一个字做字首，联想另一个字，组成一个词，再用这个字做字首，联想出别的字来，组成下一个词，……照这样一直写下去，直到写不出来为止。

例1 单字联想：大。

我们不妨想一想：以“大”为字头，可以组成哪些词？如“大家”、“大人”、“大米”等等，我们不妨选“大家”这个词。

大：大家→家长→长高→高低→低头→头脑→脑子→子女→……

下面给出几个单字联想练习，你愿意试试吗？

①日：日□→□□→□□→□□→□□→
 □□→□□→□□

②锐：锐□→□□→□□→□□→□□→
 □□→□□→□□



③位：位□→□□→□□→□□→□□→
□□→□□→□□

3. 猜字谜游戏

猜字谜是民间喜爱的一种猜谜游戏。编谜人根据汉字字形的特点编了谜面，让猜谜人去猜谜底的字。编谜是一种创造，破谜也是创造。

比如猜这样一个谜语：粗看多一半，细看一半多，再要猜不着，太阳下山啰。（打一个字）

可以这样想：分析每句中关键词语隐含的意义。“多一半”和“一半多”有什么含义？通过比较，可知“多一半”是隐喻所猜的字是“多”字的一半，而“一半多”的意义隐喻所猜的字是半个“多”字。再看“多”字，它恰是两个“夕”字组成的。这样，我们猜想谜底可能是“夕”字。最后一句“再要猜不着，太阳下山啰”。关键词语是“太阳下山”。在汉语中，“太阳下山”可以用“夕阳”这个词来形容。实际上这已是十分明显的暗示了，所以谜底应该是一个“夕”字。

再如，猜另一个谜语：看见一只虫，形状实在凶；头上生了口，左边带张弓。（打一个字）

可以这样想：谜面中有三个关键词语：“一只虫”，“头上生了口”，“左边带张弓”。进一步思考，可知里面有三个关键字：虫，口，弓。注意到“口”在“虫”的头上，“弓”在左边，合起来便是一个“强”字。

例1 猜字谜