

《中学生美育丛书·和中学生谈美》

《ZHONG XUE SHENG MEI YU CONG SHU·  
HE ZHONG XUE SHENG TAN MEI》

# 学科中的美

XUE KE ZHONG DE MEI



主编 孙正荃

编写 石达平 张中 顾 奋

西人民教育出版社

《中学生美育丛书·和中学生谈美》

# 学科中的美

XUE KE ZHONG DE MEI



主编 孙正荃

编写 石达平 张 中 顾 奋

(陕)新登字004号

学科中的美

主编 孙正荃

陕西人民出版社出版发行

(西安长安路南段376号)

新华书店经销 西安新华印刷厂印刷

787×1092毫米 1/32开本 8印张 4插页 137千字

1993年2月第1版 1993年2月第1次印刷

印数：1—3,000

ISBN 7—5419—2795—3/G·2424

定 价：4.90元

## 点燃心中理想的火花

蒋孔陽

孙正荃同志为了适应中学生审美教育的需要，编了一套《美育丛书》，从多方面来阐发美和宣传美。他要我说几句话。我说：好。把美学普及到中学生中去，这是一件大好事。中学是人生的起点，刚刚迈开人生的步伐。对中学生来说，前面的一切都是陌生的，但又是充满了希望和魅力的。到处都是机会，都是可能性，但又到处都是考验，一切都在塑造当中，一切都有可塑性。在这种情况下，对他们进行审美教育，培养他们正确的审美观点，提高他们的审美能力和趣味，那实在是太及时和需

要了。

人之所以不同于动物，就在于他不满足于现状，人有理想和追求。美就是人追求未来和理想的彩虹！审美教育，就是要通过对于美的传播和美的追求，来点燃中学生心中理想的火光，让他们为爱美而献身，为捍卫美而奋斗！

1991年7月

# 卷首寄语

孙正荃

有两件事常在我心头萦绕。

一次在影院。那是看日本影片《姐妹坡》。夜场。却偏还有人姗姗来迟。来迟了还要大声喧哗，旁若无人，座池中叽叽喳喳的声音更吵的你无法进入审美佳境，而尚未落幕，活动椅又乒乒乓乓地响了起来。一个极富诗意的结尾便在一片混乱之中化为乌有。

另一次在书店。橱窗里，书柜中，那封面上“男”字“女”字打头的书，那“侠”字“剑”字做题的书，色彩纷呈，琳琅满目。恰好，过来一位女子，她要卖美育方面的书。营业员就手捧过来一本《美学》，那是两百年前一个叫黑格尔的德国人写的书。她摇摇头，问有没有给青少年读的？这回轮到营业员摇头了。

遇到前一类事，不是一次两次，常使我愤愤

然。可又一想，能完全怪他们吗？那些衣着入时却口出秽语的女士，那些为了一点小事便可拳脚相加的男子汉，你没见过？还有那些到了旅游地不会欣赏自然美却热衷留下“到此一游”之类“纪念”的年轻人，你能说些什么呢？叹口气走开吧！

遇到后一类事，也不是一次两次，又常使我不安与羞愧。我不止一次地想过：我们这些讲授美学的，研究美学的，为什么就不能为年轻一代乃至整个社会写些什么呢？难道说，只有钻研柏拉图、亚里士多德、黑格尔，才叫美学？只有去写那些鸿篇巨制才能显出自己的智慧和才华？！

这两件事，是不是有着某种内在的联系呢？

全国研究美学的不下万人，美育工作者更是不计其数，然而，让大众阅读的美育书太少太少；在有文化的人中，美育知识也太贫乏。人们在孜孜以求物质功利的时候，却把一个至关重要的事疏忽了、遗忘了，甚至丢失了，这就是人的心灵的培育！

于是，在1990年秋天全国美育研讨会后，我便决心编写一套美育丛书，为青年朋友而写，给青年朋友去读。不为别的，只为我们生活的这个世界更美一点，只为我们每个人更美一点，尤其是我们的下一代——

心灵更纯真，

情感更丰富，

行为更文明，  
意志更坚强，  
理想更崇高！

为了我们共同拥有的明天，请你从第一页开始  
细细读下去，让我们一道去探寻美、感受美、欣赏  
美、创造美、收获美！

我诚挚地感谢每一位爱美的读者读这本书，我  
更愿意把我最喜爱的一位伟人的话赠给你：  
但愿天空、云彩，和生命的美与你同在！

1991年夏于上海

## 前　　言

我们学校里用的各科教材，是人类世代相承的物质文明和精神文明的积淀，其中蕴含着无比丰富的美学内涵。你看，它是那样的广博而又精微，上至浩邈的苍穹、闪烁的繁星，下至广袤的大地、地底的流火；大至五光十色的社会、形形色色的人物，小至0.618这神奇的数字、原子的结构；远至遥古时代的“韶乐”、拙朴生动的彩陶罐，近至奔放不羁的自由体诗、精美完善的现代技术，我们的教材可谓包罗万象，囊括了自然美、社会美、艺术美、科学美的各个方面。正如蔡元培先生所说的：

“凡是学校所有的课程，都没有与美育无关的。”他还特意指出，除了直接涉及到艺术美的语文、音乐、美术等课程外，其他课程也是美的天地：“数学、几何学、物理学、化学、地质学、历史学等，无不含有美的因素，一经教师提醒，则学者自感有无穷之兴趣。”

既然如此，当我们“开卷有益”，汲取知识的甘露时，自然便应该以审美的目光去体验、挖掘教

材中那无处不在的美，在感知认识中获得美感。反过来，这种美感又可以成为感知认识的动力，促进我们对教材的学习和掌握。这样的学习，既是一种智力活动，更是一种精神享受。美育与智育的这种关系犹如藤牵蔓引，是难分难割的。

400多年前的英国大哲学家培根有句名言：“知识就是力量”。这知识，也包含了美学知识。现在呈献给少年朋友们的这册小书，正是我们不揣浅陋，为大家向着美的境界迈进而尽的绵薄之力。少年朋友们，请接过这把充满热诚和期待的开启美的小小钥匙，随我们一起进入教材的美学天地里去徜徉神游吧！

## 出版说明

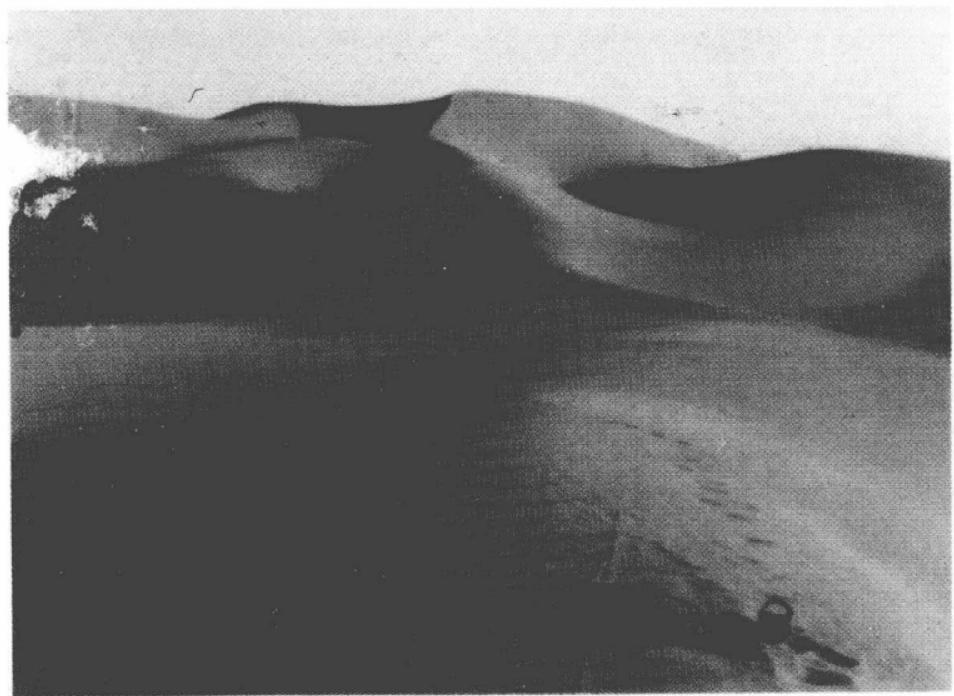
根据国家提出的“贯彻德育、智育、体育、美育全面发展的教育方针”，我们组织编写了这套《中学生美育丛书》，由孙正荃负责总体设计，并修改定稿。

《中学生美育丛书》包括三册，第一册是《眼睛中的美》，第二册是《学科中的美》，第三册是《创造中的美》。第二册的编写者是石达平（第一、六、八、九章）、张中（第二、四、五、七、十一章）、顾奋（第三、十章）。



神风洞妙景

邓德新 摄



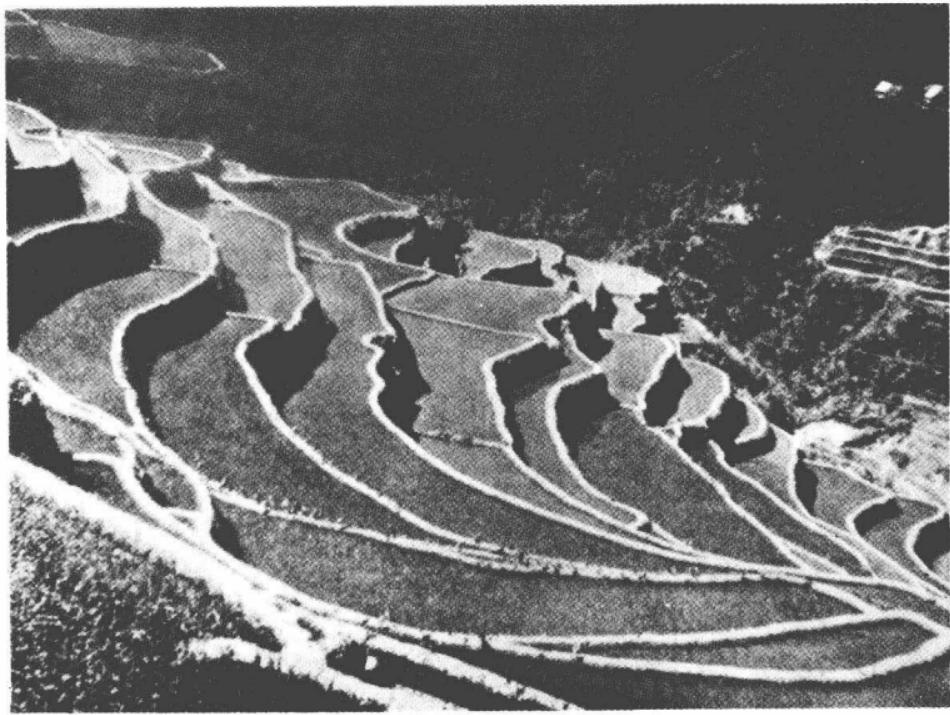
艰难的跋涉

张应雅 摄



繁忙的运输线

杨光 摄



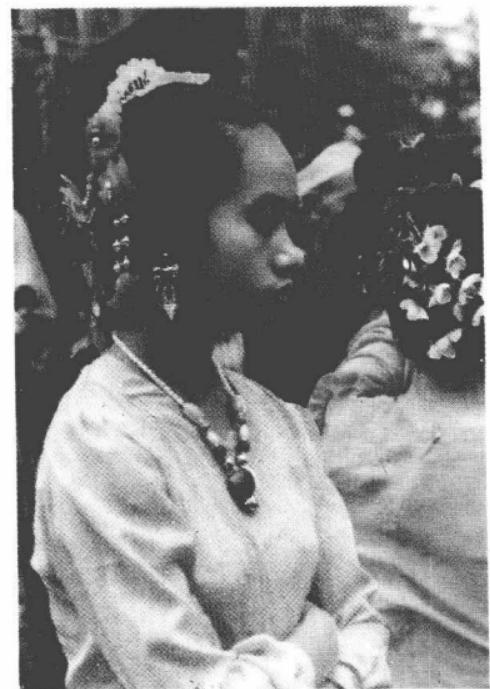
大自然的线条

蔡文郁 摄



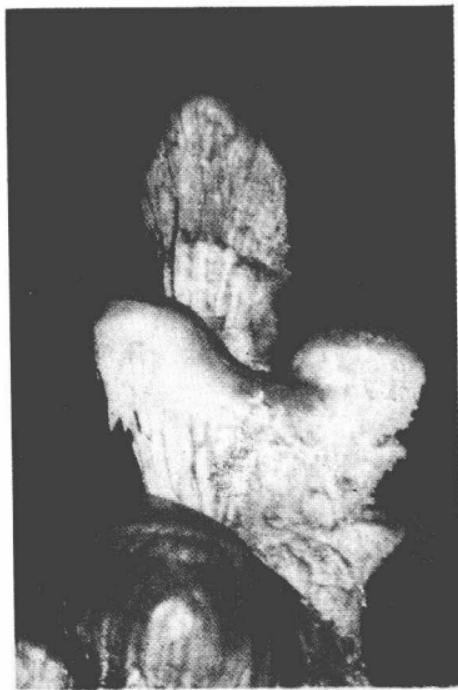
夏至

林为农摄



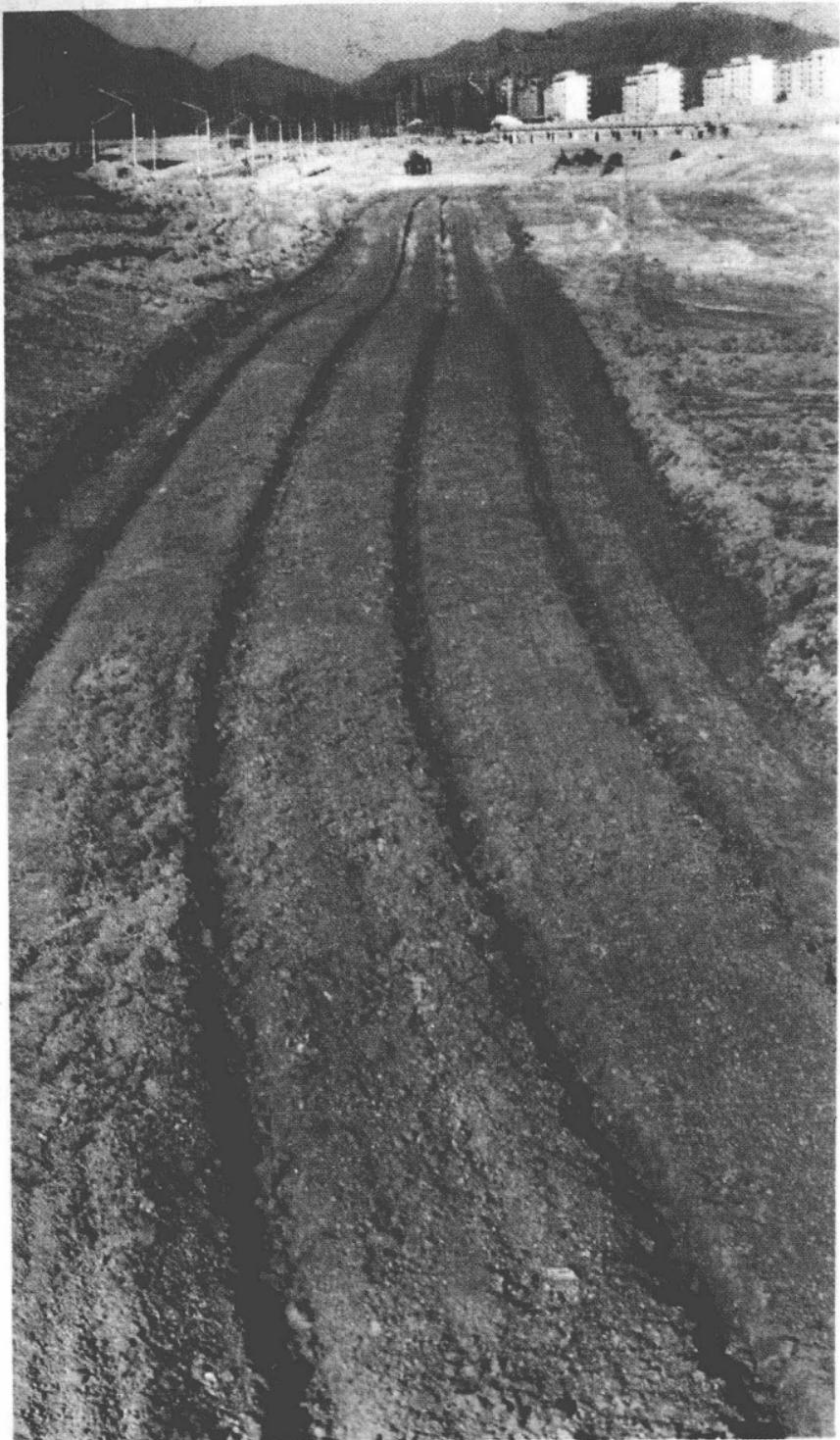
傣族少女

张应雅摄



奇特的钟乳石

邓德新摄



深圳一瞥：路

董继湘 摄

# 目 录

---

点燃心中理想的火光（序） .....	蒋孔阳
卷首寄语 .....	孙正荃
前言	
<b>第一章 披文入情 以情悟文——语文中的美 .....</b>	<b>[1]</b>
一、遣词造句的语言美 .....	[1]
二、谋篇布局的结构美 .....	[6]
三、直觉造型的形象美 .....	[10]
四、涵摄人生的哲理美 .....	[16]
<b>第二章 数字图形 引人入胜——数学中的美 .....</b>	<b>[22]</b>
一、结构系统的整体美 .....	[22]
二、数学推理的严谨美 .....	[29]
三、数字图形的寓意美 .....	[36]
四、奇妙多样的演算美 .....	[42]
<b>第三章 万物之理 天地之美——物理中的美 .....</b>	<b>[50]</b>
一、物理现象的形式美 .....	[51]

二、物理规律的简洁美	[57]
三、物理世界的和谐美	[60]
四、物理实验的动态美	[64]
<b>第四章 变幻万千 绚丽多彩——化学中 的美</b>	[69]
一、化学物质的结构美	[69]
二、化学实验的直观美	[74]
三、化学反应的变幻美	[78]
四、化学世界的探索美	[84]
<b>第五章 奇葩异禽 勾魂摄魄——生物中 的美</b>	[94]
一、生物世界的灵气美	[95]
二、生物进化的系统美	[99]
三、生物结构的功能美	[104]
四、生物物种的生态美	[108]
<b>第六章 千年画卷 恢宏壮观——历史中 的美</b>	[115]
一、物质文明的创造美	[116]
二、民族精神的传统美	[122]
三、历史长廊的遐思美	[128]
四、淳朴敦厚的风情美	[133]
<b>第七章 锦绣河山 如诗如画——地理中 的美</b>	[139]
一、地理发现的开拓美	[139]
二、地理景观的自然美	[144]