

经河南省中小学教材审定委员会审定通过(试用)

义务教育实验教材

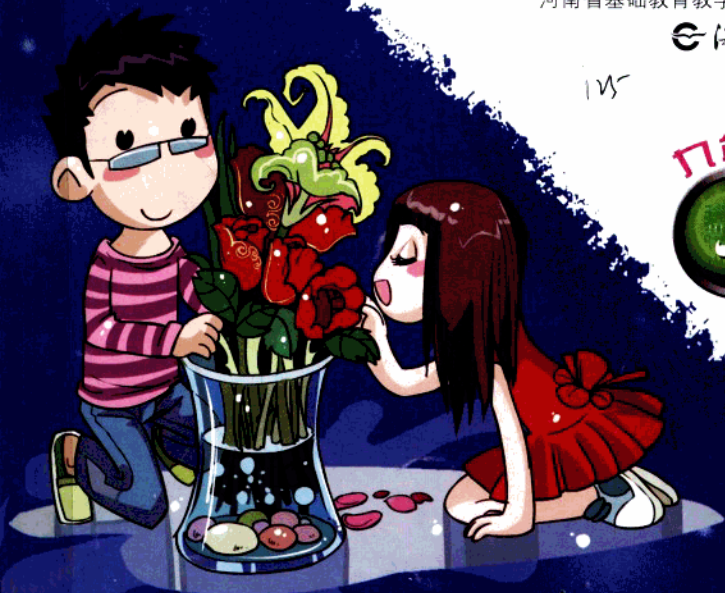
劳动与技术

河南省基础教育教学研究室 编

海燕出版社

125

七年级
上



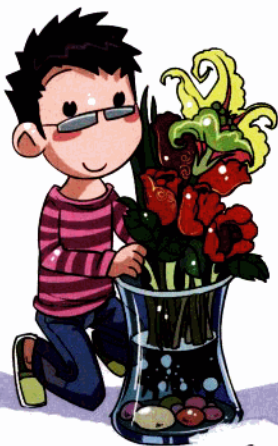
义务教育实验教材

劳动与技术

河南省基础教育教学研究室 编

海燕出版社

七年级
上





义务教育《劳动与技术》编委会(7~9 年级)

主 编: 邵水潮
副主编: 郭云英 姜国强
岳宇巅
编 委: 邵水潮 郭云英
姜国强 岳宇巅
王德增 白玉堂
张艳凤

义务教育实验教材

劳动与技术

九年级(上)

河南省基础教育教学研究室 编

海潮出版社 出版发行

(郑州市经七路 21 号 邮编: 450002)

网址: <http://www.haiyan.com>

郑州市毛庄印刷厂印刷 河南省新华书店经销

开本 787×1092 16 开 印张 5.5 字数 110 千字

2006 年 6 月第 1 版 2006 年 8 月第 1 次印刷

ISBN 7-5350-3055-6/G. 1636

定价: 5.25 元

本书定价经豫发改收费[2006]632 号文批准

全国举报电话: 12358

著作权有, 请勿擅用本书制作各类出版物。违者必究
如发现印、装质量问题, 影响阅读, 请与印厂联系调换。

印刷地址: 郑州市惠济区清华园路

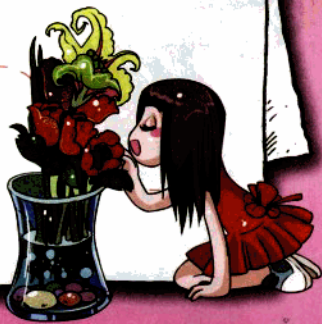
邮 编: 450044 电话: 0371-63784396



编写说明

为全面实施课程计划，进一步加强我省中小学劳动与技术教育，根据教育部综合实践活动指导纲要——《劳动与技术教育实施指南》，结合我省实际，我们组织高校教师、教研人员和中学教师编写了河南省义务教育劳动与技术教材，供学校试用。

这套教材渗透了综合实践活动课程的基本理念，以培养学生的创新精神和实践能力为根本出发点，旨在通过学生亲历实践和技术探究，形成良好的技术素养，注重设计与创新，并重视劳动技术教育与信息技术教育和社区服务与社会实践的有机结合。教材以具体的技术学习项目为载体组织活动，在操作活动中进行技术学习和探究，正确地处理了技术学习中教与学、理论与实践、技术学习与实际应用的关系。每个项目的学习中，都包括技术指导、实践探究、学习资源三部分，便于通过主动学习和技术实践，掌握基本知识和技能，了解技术与社会的关系，确立正确的劳动观念，提





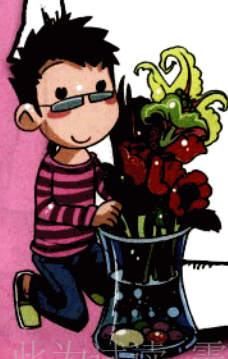
高每一位学生的技术素养。

整套教材贴近学生生活实际，体现劳动与技术学习领域的特征，兼顾农村与城市的不同教育环境，形式生动活泼，图文并茂，具有很强的开放性和可操作性。

本套教材由岳宇颠同志主持编写。参加本书编写的有：师玉忠、张宏、程峰、苗慧、杨振华、翟爱真、孙丽、张利丽。

本套教材由郭云英同志初审，邵水潮同志终审。

河南省基础教育教学研究室





目

录

第一单元 装潢设计	1
第一节 美术字的设计	2
第二节 图案基础	6
第三节 书籍装帧设计	12
第四节 招贴画设计	15
第五节 包装装潢设计	18
第二单元 电子制作	23
第一节 焊接工具及材料	24
第二节 焊接的技术	28
第三节 线路板的焊接	31
第四节 组装音乐门铃	34
第五节 音乐集成块的巧用	38



第三单元 农产品贮藏保鲜 41

第一节 基础知识 42

第二节 堆藏 44

第三节 沟藏 46

第四节 窖藏 48

第五节 假植贮藏 50

第六节 通风库贮藏 52

第七节 机械冷藏 54

第八节 气调贮藏 58

第四单元 农产品加工 62

第一节 食品基础知识 63

第二节 玫瑰糖蒜制作 65

第三节 泡菜制作 67

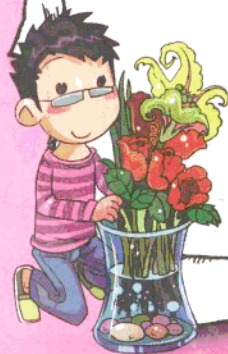
第四节 南瓜粉加工 69

第五节 月饼制作 71

第六节 面包制作 73

第七节 香肠制作 76

第八节 食品冷加工 79





装潢设计

装潢(也作装璜)是指对物体的外表进行装饰,使其更美观。装潢设计与我们的生活密不可分,它美化了我们的生活,满足了对物品的审美需求。街市上绚丽缤纷的广告招牌,商店里琳琅满目的商品展示布置,书籍装帧、产品包装,室内外装饰等都离不开装潢设计。



招牌



户外广告牌



书籍装帧



室内装潢

第一节 美术字的设计

美术字是经过加工、装饰美化了的文字。它被广泛地应用于报头、刊头、书籍装帧、广告、包装装潢、商业宣传、标牌等。美术字不仅有较好的装饰作用，而且能产生很强的宣传效果。



技法指导

1. 美术字的分类

(1) 宋体字：笔画变化丰富，端庄秀丽，多用作会议标语，书刊杂志的大小标题。

迎春文艺晚会

(2) 黑体字：字体粗壮有力，醒目庄严，方头方尾，宜书写，多用作标语、标题。

迎春文艺晚会

(3) 变体美术字：摆脱了字形与笔画的约束，可以根据文字内容运用丰富的想象力，灵活地组织字体，在字体上作较大的艺术变化，达到文字的精神含义和富有感染力的组合。

迎春文艺晚会



2. 美术字的设计原则

适用性：变体形式要与文字内容尽量保持一致。如是会议书写宜严肃，节庆日联欢会书写应活泼。

可识性：如果是宋体、黑体字书写应标准，变体字不能失掉可识性，要便于识别。

艺术性：要具有一定的时代气息，形式不能太陈旧，注意艺术感染力。



实践探究

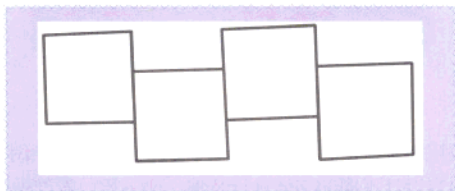
设计变体美术字

1. 制作工具：铅笔、三角板、图画纸、水粉笔、颜料。

2. 设计制作

(1)构思：书写内容为“元旦快乐”，字体应活泼连贯有动感，力求风格与词义吻合。

(2)打格：用铅笔按照字的大小轻轻画出格子，要留出字距。



打格

(3)起稿：用铅笔在格子内描出字的单线骨架，再用铅笔描出双勾字形。



起稿

(4)着色：先沿轮廓线向内涂色，再填满整个字，干后擦去铅笔线。



着色

(5)用色彩对文字进行装饰,使文字表达的内容更突出。



装饰完成

美术字的应用非常广泛，它能形象生动地表达自己的意图。你可以在班级板报上，根据内容设计不同的字体进行装饰。比一比，看谁做的最出色。

3. 成果评价

评价内容	评价结果
字体风格是否与词义相符	
每个字的笔画、结构是否匀称有序	
上色是否细致整洁	
作品展示	



美术字的结构特征

左右组合



政



法



郑

左中右组合



树



做



例

上下组合



思



安



坠

上中下组合



意



燕



章

包围结构



过



庄



同



凶



图

第二节 图案基础

图案具有很强的装饰效果，是装潢设计的重要组成部分。图案与人们的生活有着密切的关系，它的表现方法与绘画不同，图案的设计具有很强的适应性与实用性。



1. 图案设计的基本规律

(1) 变化与统一

变化指由性质相异的东西并置而造成的显著对比，图案变化指图案各组成部分的区别，形体上有方圆、长短、粗细、大小、曲直等。色彩上有冷暖、浓淡、轻重、明暗等，有了变体图案就会生动活泼，但处理不好，又会显得杂乱。

统一是指秩序的表现，通过艺术处理，使变化的各方面妥善协调地处理在一幅图案中，使图案各部分既有联系又有区别，成为有变化的统一体。叶子的外形是统一的，当对叶子采用了不同的装饰之后，就形成了变化。

(2) 对称与均衡

对称是同形同量的组合，体现出秩序，排列的安定感。下页图案中采用对称的构成形式，使之产生安静、平稳和庄重之感。

均衡，是以同量而不同形的构成组合，使之产生安定、适宜感，既生动活泼，又富于变化。下页图中花枝充满了动感，花朵的大小数量也不相同。由于重心稳定，又符合人们的欣赏习惯，故给人以均衡的效果。





对称



均衡

对称与均衡是图案组织的两种构成形式。图案的排列重心不稳，就必然造成心理上、视觉上的不平衡、不舒服的感觉。而要重心稳定，就必须运用对称与均衡的构图形式。

(3) 对比与调和

对比是指形、色、质等图案因素的差异，由此造成的各种变化可取得醒目、强烈、突出的效果。如形的对比有方圆、大小，色的对比有冷暖、明暗，质的对比有粗糙、光滑，感觉的对比有动有静、刚与柔。

调和是指形、色、质等图案构成因素的近似，把相互间的差距较小或具有某种共同点的因素置在一起，都容易得到调和。如色的相近，形的近似，调和具有平静和谐的美感。



对比与调和

图中构成图案的形体、色块、大小不同，这就形成了多种对比。当对画面色彩采用邻近色搭配时就取得了调和的效果。

(4) 节奏与韵律

节奏是由一个或一组纹样作为单位，作反复，有条理的排列所形成的。它有等距离的，也有渐变的。如渐大渐小，渐方渐圆，渐长渐短，渐曲渐直，渐冷渐暖等。

韵律是指在节奏中表现出来的像诗歌一样具有抑扬顿挫、平仄起伏的优美情调。



节奏与韵律

2. 常用工具及使用方法

(1) 笔类

铅笔：常用于画草图和起稿，用笔不宜过重，以免弄脏画面。

底纹笔：可以涂图案底色。

毛笔：用于勾线。

水粉笔：用于涂大面积色彩。

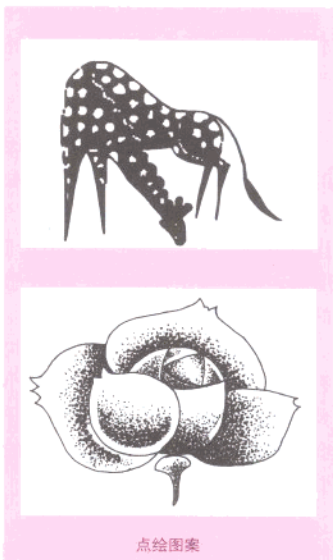
钢笔：能画出较流畅的线。

鸭嘴笔：常用来画规整的直线。使用时在鸭嘴笔笔口处滴入颜料，调整嘴上的螺丝可调节线的粗细，是画直线不可缺少的工具。

(2) 圆规、直尺、三角板、云尺可以辅助绘制较规范严谨的图形和线条，它们的作用是手工无法代替的。

3. 常用的表现技法

(1) 点绘法

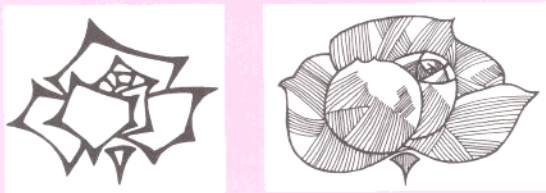


点绘图案

点绘法的表现在图案中应用很广，用点可以分出明暗，增加层次效果。点有大小、方圆、疏密、轻重、虚实、规则、不规则的变化。

(2) 线描法

线是造型的重要手段，与点不同的是，线是表现对象的轮廓，点是表现图案的层次。凡描绘形象结构、分隔形象块面等都要用线来表现。



线描图案

(3) 平涂法

平涂法是面的一种表现方法，是图案设计中不可缺少的一个重要表现方法，设计时往往利用各种形态的面分深浅、分明暗，增强对象的体积感。



平涂图案

(4)渲染法

渲染是表现图案形象、明暗、立体感的有效方法。要用一支色笔和水笔，色笔涂完色后，用水笔在颜色未干前慢慢推染，要由深到浅，不露痕迹。



渲染图案

(5)喷绘法

图案可以用纸板或塑料片雕空遮盖住画面，用牙刷和窗纱刷出细点，此方法能很好地表现色彩与明暗的过渡。



喷绘图案

(6)综合运用法

以上各种表现手法可以单独运用，也可以互相结合起来运用。根据图案的内容、工艺条件及装饰的需要，选择合适的表现技法，无一定的限制。