

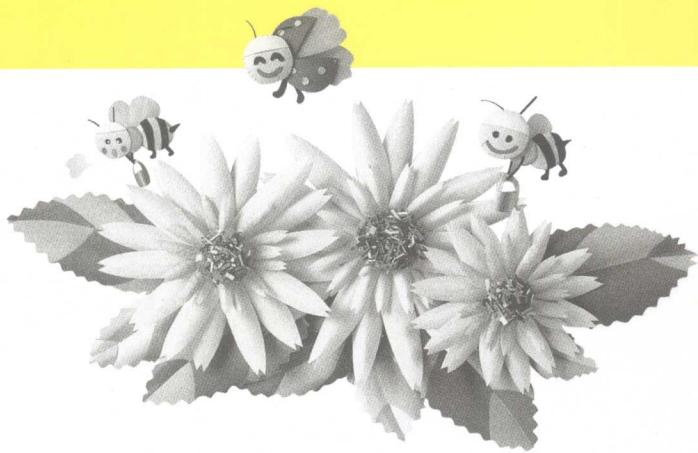
SHOUGONGZHIZUO JIAOXUECANKAOSHU

浙江省义务教育教科书

手工制作 教学参考书

七年级(选用)

浙江省教育厅教研室 编著



浙江教育出版社
Zhejiang Education Publishing House

责任编辑 蒋 婷
封面设计 曾国兴
责任校对 陈云霞
责任印务 倪振强

浙江省义务教育教科书

手工制作教学参考书 七年级(选用)

● 出 版 浙江教育出版社
(杭州市天目山路40号 邮编 310013)

● 发 行 浙江省新华书店集团有限公司
图文制作 杭州富春电子印务有限公司
印 刷 浙江良渚印刷厂
开 本 787×1092 1/32
印 张 1.25
字 数 28 000
版 次 2007 年 8 月第 1 版
印 次 2008 年 8 月第 2 次
统一书号 75338.749
定 价 2.10 元

● 联系电话: 0571-85170300-80928

e-mail: zjjy@zjcb.com 网址: www.zjeph.com

编写说明

浙江省义务教育(7~9 年级)教科书《劳动与技术教学参考书》(以下简称“教参”)依据教育部(7~9 年级)《劳动与技术教育实施指南》(以下简称“劳技指南”),配合浙教版《浙江省义务教育教科书劳动与技术》(以下简称“劳技教科书”)编写,供教师教学时参考。

本套书编写的目的是按照“劳技指南”和“劳技教科书”内容,帮助教师用好浙教版“劳技教科书”,为教师在“劳技指南”、“劳技教科书”和教学活动之间建立桥梁。

全书设“教学目标”、“教学重点和难点”、“教学设计思路”、“教学实施建议”、“教学评价建议”、“资料链接”等栏目。其中,“教学目标”说明学生学习本主题在知识和技能、过程和方法、情感态度和价值观方面应达到的目标。“教学重点和难点”提示本主题教学中的重点和难点。“教学设计思路”说明本节在本册教科书中的作用、教科书内部的线索结构。“教学实施建议”为教师课堂教学提供建议和提示。“教学评价建议”验证教学意图是否达到效果。“资料链接”提供有助于教师教学的书籍、网站等。本套书的光盘内容请登陆 www.zjeph.com。

总之,本套书的编写注重发挥教育功能,注意教参在

解读教科书、指导教学、提供资源、引导教研等方面的功能,为教师的教学提供较为全面的服务;强化教学建议,对所用工具、设施安全性能的检测,安全操作规程,出现安全事故的应急处理和预防方案提出具体的建议;凸现教学指导,包括教学准备工作中的条件替代,教学过程中方法的多样化、有效性,教学过程中重点、难点的把握,教科书中重要技术的规范及原理的说明等。

本套书由林杰、张毅勇、姜鹏、林维山、刘焕阳、陈云龙、殷荣民、丁文钧、许景星、蔡新浩、黄理中、应上进、范耀法、莫志仁、陈丽、李土娟、周文涌、郑效其编写,由管光海、施致良设计并统稿。

编 者

2008年6月

目 录

教科书总体介绍	1
第一章 纸工艺制作	8
第一节 折纸工艺小屏风	9
第二节 八角形风筝	11
第三节 纸扎彩兔灯	13
第四节 贴纸花瓶	15
第二章 工艺小木工	18
第一节 木料加工技法及简易木工制作	19
第二节 小躺椅的制作	21
第三节 木工创意小制品:小木屋	23
第三章 铝片小制作	26
第一节 铝片小制作技法及帆船制作	27
第二节 易拉罐原形设计制品:雄狮	29
第三节 铝片的圆锥造型制品:卡通鼠	31

教科书总体介绍

一、教科书编写的基本背景

为贯彻中共中央、国务院《关于深化教育改革,全面推进素质教育的决定》和国务院《关于基础教育改革与发展的决定》的有关精神,教育部决定大力推进基础教育课程改革,调整和改革基础教育的课程体系和内容,构建符合素质教育要求的基础教育课程体系。2001年,教育部颁布了《基础教育课程改革纲要(试行)》(以下简称“纲要”),文件规定“从小学至高中设置综合实践活动并作为必修课程,其内容主要包括:信息技术教育、研究性学习、社区服务与社会实践以及劳动与技术教育”。同时,教育部还制定了《综合实践活动指导纲要》,其中《劳动与技术教育实施指南》(以下简称“劳技指南”)为其重要组成部分。

《劳技指南》总结过去劳动与技术教育的经验,对劳动与技术教育的目标、性质和地位进行了重新定位,指出“劳动与技术教育是以学生获得积极劳动体验、形成良好技术素养为主的多方面发展为目标,且以操作性学习为特征的国家指定性学习领域。初中7~9年级劳动与技术教育的课程设置及其实施,对于贯彻落实党的教育方针,对于深入推进以创新精神和实践能力培养为重点的素质教育,对于培养当代社

会发展需要的高素质人才和新型劳动者都具有重要意义”。与此相应,劳动与技术教育的内容也发生了很大的变化。

为全面实施新课程,进一步加强浙江省中小学劳动与技术教育,根据教育部(7~9 年级)《劳动与技术教育实施指南》和《浙江省义务教育综合实践活动教学指导纲要(试用)》的精神和规定,我们组织了浙江省劳动与技术课的一线优秀教师编写了这套教科书。

二、教科书编写的指导思想

1. 本套教科书以中共中央、国务院《关于深化教育改革,全面推进素质教育的决定》、国务院《关于基础教育改革与发展的决定》以及教育部《纲要》为教科书编写的主要指导思想。

2. 本套教科书以教育部(7~9 年级)《劳动指南》和《浙江省义务教育综合实践活动教学指导纲要(试用)》为教科书编写的主要依据。

3. 本套教科书以新的教材观指导教科书的编写工作。明确教科书是师生对话的平台,因此教科书应有利于引导学生利用已有的知识与经验,主动探索知识的发生与发展,同时也应有利于教师创造性地进行教学。

三、教科书的编写原则

1. 教育性、趣味性原则。《劳动与技术》课程的地位与作用要求设计的劳技课程要面向 21 世纪的需要,既要把爱国主义教育、中华民族优秀传统文化教育和中国革命斗争传统教育以及改革开放、社会主义现代化建设和现代科学技术、

文化技术不断发展的信息作为课程的重要内容,又要针对学生的身心特点、兴趣爱好、寓教于乐,力求形象、具体、生动、活泼。

2. 创新性、实践性原则。创新精神和实践能力是素质教育的核心。《劳动与技术》课程是实践性很强的课程,重在创新精神和实践能力的培养。学生要在实践中动手动脑,取得对事物的亲身体验,掌握发现问题和解决问题的方法。在课程的主题设计中,要注意发挥学生的创造性,使他们勇于独立思考,标新立异,掌握从不同角度观察、思考和解决问题的方法,起到启发学生创新意识的作用。

3. 导向性、自主性原则。在《劳动与技术》课程主题设计中,明确学生是主体,教师的主要任务是组织和指导。因此,在确立课程的内容和形式上,要克服主观性、盲目性和随意性。在学生有计划、有步骤地开展活动时,能给予学生较多的选择活动和自己设计、组织、主持开展活动的机会,发挥他们的自主性,在活动中能学有所乐,学有所得,增长才干。

4. 综合性、开放性原则。《劳动与技术》课程活动内容、目标要求综合;活动课程具有多样化的特点,需要经常不断地改进和丰富活动的内容和形式;活动课堂范围很大,不能局限在学校教室内,应做到课内课外、校内校外相结合。根据这些情况,在进行活动设计时应充分利用社会教育、家庭教育的资源和优势,使学生广泛接触社会,贴近生活、生产实际,从中获取知识和技能,体现综合性、开放性原则。

四、教科书的体系结构和内容

本套教科书以素质教育为导向,以促进学生全面发展为

宗旨,打破过去以技能训练为主要目标的教科书体系结构,构建以培养学生的技术素养为目标、以项目为载体组织活动、以技术探究为主线的劳动与技术教科书新体系。

本套教科书根据学生的年龄特征、学习经验、认知规律和劳动与技术自身的逻辑体系,科学、合理地编排各年级、各学期的教学内容。其中,七年级教科书包括《印章与雕刻》、《陶艺》、《手工制作》及《航模与车模》。

《印章与雕刻》分蔬果雕刻、印章雕刻两部分内容。第一部分为蔬果雕刻,主要是利用生活中常见的胡萝卜、白萝卜、南瓜、冬瓜皮、西瓜皮等材料,加工制作果蔬雕刻工艺小作品。第二部分学习篆刻印章的基础知识和基本技能。内容安排了肖形印,一、三、四字白文印的刻制程序,篆刻印章图稿的布局设计,刀法的运用。

《陶艺》分基本造型、实用造型与创意造型三部分内容。第一部分为基本造型,是泥条泥板造型基本方法的练习和简单的创意制作尝试。第二部分为实用造型,是在第一部分的基础上加深了技法应用的难度,逐渐加重综合性的运用和设计元素。第三部分更倾向于创意制作的发展。

《手工制作》分纸工艺制作、工艺小木工与铝片小制作三部分内容。通过利用废弃的纸板、木板和铝片等材料来加工制作工艺品的和生活实用品,以创新意识、技术思维、实践操作为基点,通过对材料的选择和理解,着重学习纸、木、铝等材料的设计、加工与制作方法,使学生较全面地理解造型艺术的内涵,形成一定的设计能力、动手能力和创新能力。

《航模与车模》分简单木制模型、橡筋动力模型、电动模型三部分内容。第一部分通过手掷飞机和木制老爷车两个简

单的木制模型,让学生了解切割、粘结、打磨、上色等木材加工的基本技能,同时使学生掌握基本工具的使用方法,提高识图、制图能力和空间想象能力。第二部分通过橡筋动力车、橡筋动力飞机的制作,让学生掌握橡筋动力模型的制作方法,巩固美工刀、尖嘴钳、斜口钳等工具的使用技能,并初步了解塑料、吹塑纸、钢丝、桐木、轻木、纸张等材料综合使用的操作方法。第三部分通过介绍电动机的绕制方法及电动圆周赛车的制作,让学生了解电动机的相关知识及电动模型的制作方法。

五、教科书的主要特点

1. 以项目为载体,开展劳动与技术教学活动。

根据初中生的生理和心理特征,本套教科书以具体的技术作品为单位来设计和组织学生的劳动与技术教育活动。通过具体项目的制作,学生可以获得材料认识、工具运用、操作程序、技术要领等方面的知识和技能,还可以获得技术设计、评价等多方面的能力发展。

2. 立足学生的生活实际,注重教学内容的生活取向。

本套教科书以浙江省经济、社会和技术环境为背景,选择那些对学生发展有益、对未来生活有用、与科技发展趋势有关的内容,作为核心来设计和组织学习活动;在学习过程中引导学生联系生活实际,能把所学的知识与技能在实际生活中广泛应用。同时,课程内容的安排富有开放性和可选择性,在活动方式、活动过程的设计与组织上体现农村和城市的不同特点。

3. 贯穿教育新理念。

本套教科书努力改变过去劳动与技术教学中过于强调技能训练,体现以促进学生全面而富有个性发展为目标的理念,不仅强调基础知识与基本操作技能的学习,而且注重学生对技术人文因素的感悟与理解,注重学生技术学习中的探究与创造,注重学生情感态度、价值观的发展,为学生实现终身发展奠定基础。

六、教学实施建议

1. 培养学生设计意识。

设计方案是技术活动中的核心过程。在教学过程中,应渗透设计的意识,让学生亲历设计的过程,逐步形成一定的设计能力。

2. 倡导多种学习方式。

针对不同的学习内容,选择模仿、合作和探究等不同的学习方式,引导学生在教师的指导下主动地、富有个性地学习。重视合作学习方式在技术教学中的应用,积极渗透研究性学习的方式,改变以往的教学过于偏重接受性学习的倾向,促进课内外的沟通,加强学生学习的自主性,提高学生的技术探究能力。

3. 加强对学生的个别辅导。

由于劳动与技术课程内容之间的联系十分紧密,且学生的接受能力也各有差异,所以在教学过程中,极易出现分化现象。特别是在技能操作的教学过程中,若学生得不到教师的及时辅导和帮助,往往会影响作品的成功率,甚至降低学生的学习兴趣。因此,教师应根据不同的情况,采取小组辅导、个别辅导和学生之间互帮互学等多种方式,及时给有困

难的学生提供帮助。

4. 广泛利用各种课程资源。

课程的实施需要开发与利用广泛的课程资源。教师在教学过程中应尽力开发、利用各种教学资源,如各种图片、光盘,参观科技馆、博览会等。另外,还应开展多种形式的教学活动,加强班级之间、学校之间的作品交流。

5. 加强安全教育。

在教学过程中,要注意加强安全教育,引导学生合理、正确地选择和使用各种工具。教师应注意动手制作过程中的安全管理,同时要制订必要的安全预案。

七、教学评价建议

1. 以发展性评价、激励性评价为根本宗旨。

凡参与劳动与技术的学习与实践活动,完成或基本完成所规定的学习任务,都应当予以肯定。尤其是对在劳动与技术学习中表现突出、成绩优异或有所发明与创造的学生,教师应给予表扬。

2. 对学生多方面发展目标的整体性评价。

评价内容主要包括:劳动态度与劳动习惯、知识的学习及其应用、设计与操作技能、实践与创造能力、学习的成果质量等。同时,还要注意学生的情感态度与价值观等方面的评价。

3. 采用多种评价方式。

评价时,可采取自我评价、相互评价、小组评价、班级评价等多种方式,吸引家长及其他人员积极参与评价工作。

第一章 纸工艺制作

本章说明

纸是中国的四大发明之一。中国的许多艺术作品,如书画、剪纸、风筝、彩灯以及许多立体造型艺术品等都是以纸为主要材料制作的。纸工艺品的制作,取材容易,工艺简单。本章教学旨在通过制作折纸小屏风、八角形风筝、纸扎彩兔灯以及贴纸花瓶等制品,让学生掌握纸造型的基本加工技法,提高学生的动手操作能力,加强对学生的环保知识的教育与传统文化知识的教育。

本章内容教学时,建议以主题实践活动的形式开展。在教学过程中,教师应充分发挥学生的想象力,鼓励学生进行自主探究式的学习,制作出更富有个性的制品。



课时建议*

本章建议安排 10 课时。

第一节为纸工艺制作技法及折纸小屏风制作,安排 2 课时。第一课时,学习纸的基本加工技法及纸屏风的制作;第二课时,运用纸工艺的基本技法,进行纸立体造型的创新练习(制作圣诞老人)。

第二节为八角形风筝,安排 2 课时。第一课时,学习绘制

风筝制作图、整修竹条、粘贴风筝面、粘贴尾条配重与拎提线等风筝制作技能;第二课时,了解风筝的飞行原理,自行设计并制作一只风筝。

第三节为纸扎彩灯,安排4课时。第一课时,学习纸扎彩灯的基础知识及制作技法;第二课时,扎制彩兔灯;第三课时,根据扎灯的技法,尝试制作走马灯;第四课时,进行作品展示和评比。

第四节为贴纸花瓶,安排2课时。第一课时,介绍贴纸花瓶制作的基础知识,分组布置要求;第二课时,各小组展示作品,介绍作品制作的过程,并开展自评与互评。

第一节 折纸工艺小屏风



教学目标

通过教学,使学生达到以下目标:

- 掌握实线、虚线和点划线在纸立体造型中的作用。
- 运用立体造型的基本技法,制作纸屏风。



教学重点和难点

- ◆教学的重点是屏风造型的整体设计。
- ◆教学的难点是局部切割和折叠加工。



教学设计思路*

屏风是一种具有装饰作用的陈设性家具。折纸小屏风属于半立体的造型设计制品。本课选用卡纸作为材料进行创作训练,运用切割、折叠和插接等方法,强调凹凸变化、色彩搭配,注意处理空间与造型之间的关系(如大小变化与穿插)。通过实践操作,掌握纸的基本加工技法,发挥学生的空间想象能力,明确整体与局部的关系,提高学生的设计创新能力。



教学实施建议*

1. 新课引入:教师向学生展示纸工艺制品,如桥、凉亭等,让学生观察示例作品后,分组讨论纸工艺制品的制作方法。

2. 各小组派代表交流示例作品的制作方法后,教师进行总结,并向学生介绍纸的基本加工方法,如折、切、卷、粘合、插接等。学生掌握上述基本加工方法后,教师介绍折纸小屏风的制作方法。

3. 在学生制作折纸小屏风的过程中,教师应巡视指导。尤其是进行局部切割和折加工时,教师应重点加以指导,学生应反复练习,直至掌握这两种技法。

4. 对折纸小屏风进行美化时,应注意以下几点:色彩搭配协调,造型与空间形成对比关系,疏密结合,使小屏风外观更新颖、漂亮。

5. 活动建议:教师在组织课堂教学时,应引导学生进行自主探究式的学习,如通过分组讨论、合作制作,提高学生之间合作互助的团队意识。



教学评价建议

1. 作品评价可采用“学习情况综合记载表”(档案袋式)评价法,从学习成果、劳动态度等方面进行自评,引导学生进行纵向比较,最后由教师进行点评。

2. 通过举办展览会,让学生进行竞赛与互评,考虑外形设计、制作工艺等方面。

3. 提倡学生进行自我反思,让学生在反思过程中提高技法和作品质量。

第二节 八角形风筝



教学目标

通过教学,使学生达到以下目标:

●学会构骨架图、粘贴成型、裁风筝片、贴尾条配重和控制提线等风筝制作技能。

●通过作图粘贴法,能举一反三制作平面风筝。

●在放风筝比赛的活动中,让学生享受成功的乐趣。



教学重点和难点

◆教学的重点是正确绘制风筝骨架图、贴尾条配重及正确控制提线。

◆教学的难点是骨架竹条的整修,包括削割、去桩节、平衡称重等。



教学设计思路*

八角形风筝的制作与传统八卦风筝的制作有较大的区别。传统的八卦风筝属于硬拍子风筝,骨架由十根竹条扎成。八角形风筝的制作将硬拍子改为软拍子,只需两长两短四根竹条,用画骨架图和粘贴的方法来制作风筝,无需扎制骨架,且整体的重量减轻一半,降低了制作难度,而且升力和稳定性也得以提高,使学生享受成功的乐趣。



教学实施建议*

1. 本节对风筝的制作有较大的改进,有较多的拓展性。由于采取构图粘贴法,只要作图正确,就能保证风筝的整体对称性与平衡性。学生可以通过计算预设重心位置,然后通过贴尾条配重来保证其纵向的稳定性。

2. 教科书中对提线的控制提出要求(角度与长度),其目的是使风筝在空中飞行时提线对风筝的影响减至最小;固定风筝的迎角后,风筝能飞得更高。在制作过程中,尤其应注意提线角度与长度的正确性。

3. 活动建议:风筝制作完成后,教师应引导学生讨论风筝的飞行原理,并自行设计制作一只风筝。可配合学校或社区的“风筝节”,组织一次风筝比赛,看谁制作的风筝外形最美观、飞得最高。



教学评价建议*

1. 风筝制作完毕后,应组织风筝比赛,并让学生在放飞过程中观察风筝的飞行姿态、性能、角度和高度等,结合风筝