



辽宁省优秀教育课件 案例集(初中版)

辽宁省教育厅 组编



大连理工大学出版社

辽宁省优秀教育课件 案例集(初中版)

LIAONINGSHENG YOUXIU JIAOYU KEJIAN

ANLIJI (CHUZHONGBAN)



大连理工大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

辽宁省优秀教育课件案例集：初中版 / 辽宁省教育厅组编. — 大连：大连理工大学出版社，2016.5

ISBN 978-7-5685-0298-6

I. ①辽… II. ①辽… III. ①教案(教育)—汇编—初中 IV. ①G632.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 022635 号

大连理工大学出版社出版

地址：大连市软件园路 80 号 邮政编码：116023

发行：0411-84708842 邮购：0411-84708943 传真：0411-84701466

E-mail: dutp@dutp.cn URL: <http://www.dutp.cn>

大连住友彩色印刷有限公司印刷 大连理工大学出版社发行

幅面尺寸：170mm×240mm	印张：19	字数：375 千字
2016 年 5 月第 1 版	2016 年 5 月第 1 次印刷	

责任编辑：邵婉张娜朱诗宇	责任校对：元洋
封面设计：李小超	

ISBN 978-7-5685-0298-6

定 价：32.00 元

序

随着信息技术的高速发展,多媒体教学已经成为课堂教学的重要手段,对多媒体教学手段应用和掌握的程度已经成为衡量一名教师、一个地区乃至一个国家教育和教学水平的重要标志。为推动我省多媒体教学的发展,辽宁省教育厅自2000年以来,连续举办了十五届辽宁省教育软件大赛,大赛在促进信息技术与教育教学的深度融合,提升我省广大教师信息化应用能力和水平方面发挥了重要作用。目前累计征集参赛作品25061件,评选出获奖作品11103件,有数以万计的教师参与比赛,集聚了丰富的优秀教育软件资源,有力地推动了信息技术在教育教学中的广泛应用,促进了广大教师信息技术应用能力和水平的提升。

根据《辽宁省教育信息化三年行动计划(2013—2015年)》和教育部等五部门联合印发的《构建利用信息化手段扩大优质教育资源覆盖面有效机制的实施方案》精神,为进一步促进信息技术与教育教学的深度融合,充分发挥优质教育资源的示范辐射作用,面向全省宣传和推广优秀课件作品,辽宁省教育厅教育信息中心决定从全省基础教育课件中遴选出部分优秀作品,编辑出版《辽宁省优秀教育课件案例集》,全面展示我省广大教师在多媒体教学中取得的丰硕成果,让更多的教师得惠于此,鼓励更多的教师积极、深入地开展信息化教学的研究,更好地促进教师信息化应用能力的提升,促进优秀多媒体教学成果的推广、示范和交流,促进教育信息化的可持续发展。

本套书自启动编审工作以来,先后组织各市教育软件工作负责人和教育软件大赛评审专家召开论证会、研讨会,专门研讨、部署编审工作。此项工作得到了各市教育局的大力支持和积极响应,纷纷组织召开布置会、培训会,认真组织、指导作者按照编撰体例撰写案例。经过初选,各市推荐备选作品194件。本套书编审委员会组织评审专家组对推荐作品进行终选,最后遴选出120件优秀案例入编成册。



本套书根据不同学校、不同学段教育教学的要求和特点,分为小学、初中、高中三部分,其中,小学版包括 40 件作品,涵盖 10 门学科;初中版包括 45 件作品,涵盖 9 门学科;高中版包括 35 件作品,涵盖 10 门学科。书中呈现的课件案例作品主要通过对课件作品设计的初衷、基本结构、使用功能、应用效果及课后反思等情况的解析,展示完整的课件设计过程和应用效果。

本套书中课件案例制作规范、结构完整,具有较强的教育教学功能,部分案例对课件的功能介绍及应用效果反思体现了作者的创意,集结成册出版对广大中小学教师掌握现代教育信息技术在课堂中的应用有较强的指导和借鉴意义。每一件作品都是作者实际教学智慧的结晶,更是我省教育行业的一笔宝贵财富。由于时间及能力所限,书中还存在很多不足,敬请读者谅解指正。

编 者

2015 年 12 月

前言

初中课程中课件的应用是课堂教学中重要的辅助手段,有利于创建情境,激发学生的学习兴趣,使学生在课堂活动中真正成为知识的主动建构者,很大程度上提高了教学效率。在当前教育信息化已经发展到强调“教学过程中应用”的新阶段,广大中小学教师最为关注的是如何实施信息技术与课程的有效整合。

本书列举初中组案例 45 件,其中语文学科 13 件、数学学科 11 件、英语学科 3 件、信息技术学科 4 件、美术学科 2 件、音乐学科 3 件、物理学科 3 件、地理学科 3 件、生物学科 3 件。课件开发手段涵盖了 PowerPoint、Flash、Java、Authorware 等,作者从选题到制作都能做到认真细致,对课件的设计目的、使用对象、基本结构、部分功能以及课件的教学应用效果反思进行了介绍。尽管部分课件在设计、制作和使用中还存在一些不尽如人意的地方,但通过对本书中历年来的获奖课件作品进行纵向对比,可以看出广大教师对多媒体技术手段应用的掌握程度日臻熟练,演示型的课件从只重视展示转向了更多关注多种形式交互的设计,把顺序学习变成了按需学习。

一件课件的优劣,也应从技术是否有效服务于设计这个角度综合进行评价。本书中大部分课件都制作规范,有课件使用说明、运行环境、制作平台、设计意图、操作方法等。部分作品甚至体现了作者的创意和个性,充分说明制作技术只有与教学设计相结合才能体现出课件的价值。

本书的结集出版对广大中小学教师掌握现代教育信息技术在课堂中的应用有较大的借鉴意义。当然,书中也存在着很多不足,有待于进一步实践研究。

编者

2015 年 12 月

目 录

辽宁省教育软件大赛情况介绍 / 1

语文 / 7

- 济南的冬天 (邹波) / 9
苏州园林 (赵明晖) / 17
回乡偶书 (柳琳琳) / 23
喂——出来 (荆范) / 28
细柳营 (孙学锋) / 35
云南的歌会 (李亚艳) / 41
水调歌头 (姜丹) / 48
石榴 (郑丹 胡耀华 魏勇) / 54
诗词鉴赏 (玄宁) / 60
故宫博物院 (马冬梅 袁媛) / 68
狼 (韩有帅 吕丹) / 75
桃花源记 (王娜娜 朱丽娜) / 79
岳阳楼记 (王娜娜 朱丽娜) / 84

数学 / 89

- 三角形的内角 (胡文清) / 91
等腰三角形 (张影) / 96
运动中的数学问题 (张丽娜) / 102
动态几何与函数 (孟令岩) / 109
变化的鱼 (王丹 徐日晖) / 114
因式分解——提公因式法 (张冬梅) / 119
轴对称现象 (李兆莹) / 124
黄金分割 (马孟阳) / 129
日历中的方程 (武耀杰) / 134
线段、射线、直线 (李伟) / 140
从不同方向看 (耿煜懿) / 145



英语 / 151

How do you make a banana milk shake? (赵秋晨) / 153

How do you get to school? (刘丹) / 160

France is calling (朱铁英 郭勇) / 165

信息技术 / 171

教育技术中级自主学习平台 (赵荣凯 杨娇) / 173

飞跃的桥梁——在 PPT 中设置超链接 (齐向华) / 178

水汽蒸发——创建复杂动画 (陈亮) / 185

探索“神秘”的金字塔 (周静华 吕秋阳) / 190

美术 / 197

民间美术的色彩搭配 (李旸) / 199

设计吉祥物 (张家岩) / 204

音乐 / 209

g 小调第四十交响曲 (王宇 刘墨馨) / 211

电影音乐的作用 (张蕾) / 216

青春舞曲 (陈兵玉 刘艺) / 222

物理 / 227

电荷 (韩丽华) / 229

光的直线传播 (刘海波 韩丽莉) / 235

杠杆 (李国顺 韩丽莉) / 242

地理 / 249

祖国神圣的领土——台湾省 (郭萍) / 251

中东 (戴晓兰) / 260

辽阔的疆域 (李威利) / 265

生物 / 275

人体内废物的排出 (张月) / 277

传染病及其预防 (尹丽丽) / 281

绿色植物的一生 (赵学光) / 286

辽宁省教育软件大赛情况介绍

为认真贯彻落实《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020年)》、《辽宁省中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020年)》、教育部《教育信息化十年发展规划(2011—2020年)》、《辽宁省教育信息化三年行动计划》文件精神,大力加快我省教育信息化建设进程,促进教育教学改革和创新,促进教育教学资源的开发、建设和应用,建成人人可享有优质教育资源的信息化学习环境,实现教育信息化可持续发展,辽宁省教育厅举办了“辽宁省教育软件大赛”。

一、大赛综述

举办目的:通过比赛的形式,推动全省各级各类学校教学理念和方法的更新,推动现代信息技术、网络技术在教学中的应用,促进信息技术与各学科的整合;充分挖掘、展示各教育教学单位的优秀课件成果,促进广大教师使用多媒体技术实施教学活动;提高学科教师的课件制作水平,提高教师应用信息技术的能力;探讨和交流现代教育技术在实际教学中的应用与推广,进一步改进教学方法,提高教学质量,促进优质教育教学资源的共建共享。

组织机构:大赛由辽宁省教育厅主办、教育厅教育信息中心承办,经过严格评审,遴选出一批优秀作品,教育厅对获奖作者、优秀组织单位颁发证书和奖牌。

参赛范围:在全省范围内面向各级教育行政部门、教育机构、各级各类院校教师和信息技术人员征集参赛作品。

项目设置:大赛根据不同学校、不同学段教育教学要求和特点,按照基础教育、中等职业教育、高等教育分组设置参赛项目,其中:基础教育组分为幼儿教育组、小学组、初中组、高中组;高等教育组分为本科组、高职高专组。

作品类型:基础教育组包括:多媒体课件、微课。

中等职业教育组包括:多媒体课件、微课。

高等教育组包括:多媒体课程、网络课程。

二、项目说明

1. 多媒体课件(基础教育组、中等职业教育组):指基于计算机技术和网络技术,根据教学设计,将特定的教学内容、教学活动和教学手段有效呈现的应用软件,目的是辅助教与学,并完成特定的教学任务,实现教学目标。要求是针对某些知识点,可以是一课时或一个教学单元内容。

多媒体课件为单机版,制作工具不限,表现形式为网页形式和非网页形式,单



纯的教学媒体资源以及教育教学工具类软件不属于课件范畴。

(1)制作要求:视频、声音、动画等素材采用常用文件格式;作品大小不超过 700MB。

(2)报送形式:以光盘形式报送,应易于安装、运行和卸载;网页形式作品可用通用 Web 浏览器浏览。如需非常用软件运行或播放,请同时提供该软件。

2. 多媒体课程(高等教育组):指基于计算机技术和网络技术,根据教学设计,将特定的教学内容、教学活动和教学手段有效呈现的应用软件,目的是辅助教与学,并完成特定的教学任务,实现教学目标。要求是某一学科至少有一个学期的教育教学内容、结构、进程安排和教学实施过程,包括教师、学生、教材、教学技术手段、教学制度等要素,课程必须要有整体的、全局的观念和视野。

多媒体课程为单机版,制作工具不限,表现形式为网页形式和非网页形式,单纯的教学媒体资源以及教育教学工具类软件不属于课件范畴。

(1)制作要求:视频、声音、动画等素材采用常用文件格式。

(2)报送形式:以光盘形式报送,应易于安装、运行和卸载;网页形式作品可用通用 Web 浏览器浏览。如需非常用软件运行或播放,请同时提供该软件。

3. 微课(基础教育组、中等职业教育组):以视频为主要载体,记录教师围绕学科知识点、疑难问题、实验操作、教学环节等进行的教学过程及相关资源的教学活动。以在线学习或移动学习为目的,展示相对独立的语音或视频式的学习片断,具有多样化的表现形式,如录屏、录像和视频短片等。

(1)制作要求:报送的微课视频应是根据教学设计形成的教学过程和教学活动的视频实录,要求视频清晰稳定、构图合理、声音清楚、音画同步,能真实反映教学情境,充分展示教师良好的教学风貌,视频片头应显示标题、作者和单位,主要教学环节有字幕提示。微课视频须以 flv 格式上传,录制时长为 8~10 分钟,容量不超过 20Mb。

(2)报送形式:以光盘形式报送。要求提供相应的作品文字介绍等。

4. 网络课程(高等教育组):指通过网络表现的某门课程的完整教学内容及实施教学活动的总和。参评作品应体现网络资源共享、互动交流等特性,帮助使用者进行自主探究、答疑讨论、协作学习等教学活动的设计与实施,并能够对教学过程与教学效果进行跟踪、评价与管理。

(1)制作要求:将教学内容以多媒体形式表现在网页上,即对教案中的文本、动画、图表、视音频等做合理的设计和布局;应满足在因特网上实时运行的基本条件,如安全、稳定和快捷等。

(2)报送形式:在参赛作品登记表中注明课程网址、用户名和登录密码,如有其他说明可另附页。相关文档电子版(包括参赛作品登记表、说明文档等)以光盘形式上报。

三、作品要求

(一)参赛作品如有政治原则性错误和学科概念性错误,取消参评资格。参赛作品必须是作者本人创作且未正式公开出版,不得与历届大赛获奖作品结构雷同、内容相似,如有弄虚作假行为,一经发现,取消作品参评或获奖资格。

(二)参赛作品中引用的图文等资料应注明出处,如引起知识产权异议和纠纷,由参赛作者承担责任。

(三)参赛作品不限制作软件和制作工具,不限风格形式。参赛作品要独立于原开发环境运行,不需安装,无病毒。

(四)参赛作品的片头应出现规范的课程名称,并标出“辽宁省教育软件大赛参赛作品”字样。作品结尾处标明:作者姓名、工作单位及联系方式。参赛作品的所有文件均存放于以“课件名称+作者姓名”命名的文件夹内。

(五)参赛作品为多人合作的,必须注明作者先后顺序。

1. 基础教育组:“多媒体课件”,每件参赛作品作者人数不超过2人;“微课”,每件参赛作品作者人数不超过3人。

2. 中等职业教育组:每件参赛作品作者人数不超过3人。

3. 高等教育组:每件参赛作品作者人数不超过8人。

四、评审标准

(一)多媒体课件(多媒体课程)

评比指标	分值	评比要素
教学设计	30	教学目标清晰、定位准确、表述规范; 教学策略得当,重点难点突出,启发引导性强,符合认知规律; 界面设计合理,风格统一,有较好的人机交互功能; 有清晰的文字介绍和帮助文档。
教学内容	25	教学内容正确、规范,具有时效性、前瞻性; 无科学错误、政治性错误,无错误导向; 文字、符号、单位和公式符合国家标准,符合出版规范,无侵犯著作权行为; 作品知识内容范围完整,知识体系结构合理; 素材选用恰当,结构合理,语言简洁、生动,逻辑结构清晰,层次性强。
技术性	25	运行可靠、流畅,操作方式简便、快捷,媒体播放可控; 导航方便合理,路径可选,容错性好,尽可能兼容各种运行平台; 新技术运用有效。
创新与实用	20	立意新颖,具有想象力和个性表现力; 布局合理,整体风格统一,导航清晰简捷; 能够运用于实际教学中,有推广价值。



(二)微课

评比指标	分值	评比要素
作品规范	10	材料包含微课视频、教学设计方案、微课录制中使用的辅助扩展资料、课件、习题等。 视频时长 8~10 分钟,图像清晰稳定、声音清楚,构图合理,主要教学环节配有字幕。 文字、符号、单位和公式符合国家标准。 方便学习者选择停止和继续播放等。
教学设计	30	所选主题紧紧围绕一个主要知识点或教学问题,适合以微课的形式展现,有助于学生事先学习或理解、巩固或扩展所学课程内容。 教学目标正确、明确、具体,教学思路清晰;能够解决教学内容中的难点、重点,个性化教学,或其他教学问题,提高教学效率。教学内容适当,准确,无科学性、政策性错误,能理论联系实际,反映社会和学科发展情况,能确保教学目标的实现。 微课教学目标和教学内容适合学习者的年龄和认知发展水平,根据学习者个性差异有相应处理。教学顺序、教学活动安排、媒体的选择等适合确定的教学目标、教学内容和学习者特征。
教学实施	25	教学导入简短顺畅,促进学生回忆先前知识经验,新内容的呈现能激发学生学习的动机;教学具有启发性、指导性,有助于学生建构或巩固知识,形成能力,建立态度。 教师仪表得当,教态亲切自然大方,普通话讲解,语言清晰生动,表达能力强,展现良好的教学风貌,教学节奏适合学生的学习,具有较强的感染力。
技术实现	30	便于教学演示操作,能够通过网络便捷传播,具有较强的通用性,易于被学习者在各种技术环境下观看(兼容 PC、手机和平板电脑等)。 选用的制作软件适当,编辑制作准确,符合在通常教学和学习环境下使用,格式的播放器兼容性好,主要应用高清、标清标准,文件量适度。
教学效果	5	有良好的应用效果,受到学习者的普遍欢迎,学习者评价好,具有在相关专业或学科上的推广价值。

(三)网络课程

评比指标	分值	评比要素
教学设计	30	教学目标明确,内容选材适当; 教学策略合理,教学媒体选用恰当; 界面设计合理,风格统一,有必要的交互; 提供练习,具有学习评价与反馈功能; 教学过程完整。

(续表)

评比指标	分值	评比要素
教学内容	25	内容科学,表述准确,术语规范; 课程内容体系完整; 教学资源内容丰富,呈现结构合理。
技术性	25	教学管理功能方便、实用; 具备良好的师生、生生交互环境; 媒体播放可控; 过程可控,导航清晰、明确。
创新与实用	20	立意新颖,具有一定的想象力和个性表现力; 运用于实际教学中,具有推广性。

五、评审情况

辽宁省教育厅秉承“公正、公开、科学、规范”的原则,聘请省内现代教育技术领域和各学科知名专家,对参赛作品进行封闭、分类评审。参赛作品被评为四个等级:一等奖、二等奖、三等奖、优秀奖,一、二、三等奖由教育厅颁发获奖证书,优秀奖由教育厅教育信息中心颁发获奖证书。

辽宁省教育软件大赛历届获奖情况统计表

	参赛作品数量	一、二、三等奖数量
2001 年	200	40
2002 年	450	152
2003 年	706	222
2004 年	1037	300
2005 年	1124	313
2006 年	1876	606
2007 年	1726	812
2008 年	2280	938
2009 年	2246	1015
2010 年	2991	1423
2011 年	4180	2040
2012 年	2087	1092
2013 年	2067	1064
2014 年	2091	1086
合 计	25061	11103

语文

济南的冬天

【 作品整体信息 】

作者姓名： 邹波

工作单位： 锦州市第一初级中学

年 级： 七年级

教材版本： 语文出版社

使用对象： 教师课堂教学, 学生自主学习

制作工具： Flash CS 3.0

【 课件介绍 】

一、课件设计的目的

《济南的冬天》是一篇成功的写景散文,描绘出济南冬天特有的魅力,表达了作者对济南的热爱之情。作者紧紧抓住景物的主要特征来写,使全文基调一致,色彩和谐。景物的层次安排得当,使眼前景物纷至沓来而又井然有序。取景远近大小各得其宜,使景物或则尺幅百里,或则纤毫毕现。

本节课的教学目标

1. 理清作品的写景思路,体会比喻、拟人等修辞手法的作用。
2. 多角度品味语言,多层次获取审美愉悦。
3. 领略济南冬天的独特魅力,领悟作者的赞美、热爱之情。

为此设计了 12 个版块,分别是走进课堂、学习导航、作者简介、写作背景、名家范读、重点字词、整体感知、文本研读、课堂拓展、类文欣赏、巩固训练和课后寄语。通过舒缓的音乐、优美的图片、景物的视频、简洁的文字来调动学生的兴趣,突出教学的重难点。在这个思路下本课件是利用 Flash 将各种相关声音、视频、图片、文字有机整合而成。