



中公·教师考试

给人改变未来的力量

严格依据教师招聘考试大纲编写

2014 最新版

权威·专业·高效·实用

教师招聘考试专用教材

学科专业知识·小学信息技术

中公教育教师招聘考试研究院◎编著



本书特色

- 权威专家编著 高度契合大纲
- 全面解读考点 讲解透彻清晰
- 知识重点突出 经典真题再现
- 精配章节习题 提高备考效率

本书适用于

教师入编考试 | 事业单位公开招聘教师 | 教育局人事局公开招聘教师 | 面向应往届高校毕业生公开招聘教师 | 农村特岗教师招聘考试

世界图书出版公司



中公·教师考试
给人改变未来的力量

严格依据教师招聘考试大纲编写

2014 / 最新版

权威·专业·高效·实用

教师招聘考试专用教材

学科专业知识·小学信息技术

中公教育教师招聘考试研究院 编著

世界图书出版公司

北京·广州·上海·西安

图书在版编目(CIP)数据

学科专业知识. 小学信息技术 / 中公教育教师招聘考试研究院编. —北京:世界图书出版公司北京公司, 2013.7

教师招聘考试专用教材

ISBN 978-7-5100-6683-2

I. ①学… II. ①中… III. ①计算机课-教学法-小学教师-聘用-资格考试-自学参考资料 IV. ①G451.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 153512 号

教师招聘考试专用教材·学科专业知识·小学信息技术

编 著: 中公教育教师招聘考试研究院

责任编辑: 夏 丹 王 磊

装帧设计: 中公教育设计中心

出 版: 世界图书出版公司北京公司

出 版 人: 张跃明

发 行: 世界图书出版公司北京公司

(地址: 北京朝内大街 137 号 邮编: 100010 电话: 64077922)

销 售: 各地新华书店

印 刷: 三河市宇通印刷装订厂

开 本: 850 mm×1168 mm 1/16

印 张: 17

字 数: 326 千

版 次: 2014 年 2 月第 1 版 2014 年 2 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5100-6683-2

定 价: 40.00 元

版权所有 翻印必究

前言

preface

伴随着教育的不断深化和教师专业化步伐的加快,社会各界对教师的要求越来越高。由于教育的地域性差异,教师招聘尚未实现国家统一考试,但“凡进必考”已成基本共识,各省市也不断进行探索性的改革。从2009年起,浙江、福建、江西、陕西等省在全省范围内实行统考。教师招聘考试实现规范化、专业化、标准化已是大势所趋。

从各地教师招聘考试公告来看,考试的形式千差万别,但是考试的内容却万变不离其宗。考试的科目分为公共科目和专业科目两种,公共科目的考试内容以教育学、教育心理学和心理学的相关知识为主;专业科目则以考生所报学科的专业知识为主。

为帮助更多有崇高理想,立志耕耘三尺讲坛的朋友们顺利加入到教师队伍中,中公教育组织数十名一线名师、原命题专家组成员,按照“立足考试,吃透真题,学练结合,回归能力”的编写思路,倾力打造了2014版教师招聘考试专用教材系列、试卷系列,相信这套书能解您备考之忧,提高备考效率。本套图书有以下几个显著特色:

1.立足考试,内容最新

本套图书在深入研究各省市教师招聘考试内容的基础上,全面总结命题规律,最终确定了图书体系和内容结构。读者可根据自身情况和考试科目合理选择。每本图书的内容都紧随最新考试,包含了历年考试的重难点,并融入了专家团队的教育教学经验和对命题趋势的合理预测,相信这些对读者不无裨益。

2.吃透真题,考点最全

本套图书在编写过程中,首先全面统计分析各类教师招聘考试真题所包含的考点,最终确定了每一学科图书的核心内容,使其涵盖考试的全部内容。然后从最基本、最重要的考点入手,深入浅出地讲解各个知识点,在循序渐进的学习过程中,帮助考生建立

知识体系,加深印象和理解,烂熟于心。

3. 学练结合,提升最快

本套图书在常考、易错知识点后设置了真题释疑、易错分析等板块,帮助读者及时理解重点知识。在章节内容之后配以适量的精选习题,帮助读者巩固知识要点,查漏补缺,稳步提升。此外,试卷系列也是为帮助读者全面掌握考试内容精心设计的。每套试卷的难度、考点分布均与最新真题高度契合。在细致的学习之后,辅以高质量的训练,如此的学练结合必将使应考能力得到最快提升。

4. 回归能力,效果最佳

教师招聘考试归根结底是要测查应试者的教育教学能力。只有真正具备了这种能力,才能以不变应万变。本套图书在编写过程中,尤其注意在理论讲解中、在案例示范和分析中,引导读者思维,以期读者能融会贯通,最终转化为自身能力的提高,相信这样的学习模式必能收到最佳的学习效果。

“给人改变未来的力量”是中公教育的创业理念,能够在您通往成功的路上贡献我们的力量,是我们的不懈追求。殷切期待您对本系列图书提出宝贵意见,让丛书更好地帮助广大读者。感谢您对中公教育一如既往的支持,祝您梦想成真!

中公教育教师招聘考试研究院

2014年2月

目 录

contents

第一部分 小学信息技术学科专业知识

第一章 信息技术简介	(2)
考点聚焦	(2)
考点预测	(2)
第一节 信息及信息技术概述	(3)
一、信息	(3)
二、信息技术	(8)
第二节 信息技术的发展及应用	(9)
一、信息技术的发展	(9)
二、信息技术的应用	(10)
第三节 计算机基本结构及作用	(10)
一、计算机简介	(10)
二、计算机的工作原理	(12)
三、计算机系统的组成	(12)
第四节 信息编码与数制	(17)
一、数制的基本概念	(17)
二、不同进制之间的转换	(18)
三、计算机中信息的存储单位	(20)
四、计算机中字符的编码	(21)
第五节 计算机病毒及其防治	(25)
一、计算机病毒	(25)
二、计算机病毒的检测与预防	(27)
三、信息安全	(27)
四、计算机犯罪	(28)
五、知识产权	(28)
六、网络道德	(29)
2014 试题猜想	(30)

第二章 操作系统	(33)
考点聚焦	(33)
考点预测	(33)
第一节 操作系统基本概念及功能	(34)
一、操作系统的定义	(34)
二、操作系统的功能	(35)
三、操作系统的作用	(35)
四、操作系统的分类	(36)
五、常见的操作系统	(37)
六、操作系统提供的服务	(38)
第二节 Windows XP 操作系统	(38)
一、认识 Windows XP	(38)
二、Windows XP 的启动和退出	(39)
三、Windows XP 桌面	(39)
四、Windows XP 任务栏	(41)
五、Windows XP“开始”菜单	(41)
六、Windows XP 窗口	(43)
七、资源管理器	(45)
八、文件与文件夹的管理	(46)
九、控制面板	(48)
十、磁盘维护	(50)
十一、附件程序	(51)
十二、快捷方式	(52)
2014 试题猜想	(53)
第三章 Word 文字处理	(56)
考点聚焦	(56)
考点预测	(56)
第一节 Word 简介	(57)
一、Word 的功能	(57)
二、Word 的启动与退出	(57)
三、Word 窗口的组成	(58)
第二节 Word 基本操作	(60)
一、新建文档	(60)
二、保存文档	(60)
三、打开文档	(61)
第三节 文档的编辑、排版及打印	(62)
一、文档的编辑	(62)

二、文档的排版	(64)
三、文档的打印	(70)
第四节 表格、图形图像的处理操作	(72)
一、插入表格	(72)
二、图形图像的插入	(76)
三、图形图像的简单处理	(78)
2014 试题猜想	(80)
第四章 Excel 电子表格	(83)
考点聚焦	(83)
考点预测	(83)
第一节 Excel 基本操作	(84)
一、Excel 的启动与退出	(84)
二、Excel 电子表格窗口	(84)
三、Excel 数据的输入	(85)
第二节 Excel 工作表操作	(86)
一、工作簿与工作表	(86)
二、工作簿的操作	(86)
三、工作表的操作	(87)
四、单元格的操作	(89)
第三节 常用公式及函数的使用	(92)
一、公式的使用	(92)
二、单元格的引用	(93)
三、函数的使用	(94)
第四节 Excel 数据的输入	(96)
一、输入字符型数据	(96)
二、输入数值型数据	(96)
三、单元格中输入数据的限制和提示	(97)
四、数据序列的自动填充	(98)
第五节 Excel 数据处理及图表	(99)
一、数据清单	(99)
二、数据排序	(100)
三、数据筛选	(100)
四、分类汇总	(101)
五、数据透视表	(101)
六、图表的建立	(102)
七、图表的编辑	(103)
2014 试题猜想	(104)

第五章 PowerPoint 演示文稿	(107)
考点聚焦	(107)
考点预测	(107)
第一节 PowerPoint 基本操作	(108)
一、PowerPoint 简介	(108)
二、PowerPoint 的启动与退出	(110)
三、演示文稿的创建、保存和打开	(110)
第二节 PowerPoint 演示文稿的编辑制作	(111)
一、幻灯片中文字的输入	(111)
二、图与对象的插入	(112)
三、幻灯片格式的设置	(113)
四、PowerPoint 编辑	(116)
五、幻灯片放映效果	(117)
六、播放演示文稿	(119)
七、输出演示文稿	(120)
2014 试题猜想	(121)
第六章 图形图像软件及音视频处理软件	(125)
考点聚焦	(125)
考点预测	(125)
第一节 图形图像软件	(126)
一、图形图像概述	(126)
二、Adobe Photoshop	(128)
三、CorelDraw	(133)
第二节 音视频处理软件	(136)
一、基本概念	(136)
二、Musicmatch Jukebox	(137)
三、RealOne Player	(137)
四、Adobe Premiere	(137)
2014 试题猜想	(140)
第七章 多媒体技术及其应用	(144)
考点聚焦	(144)
考点预测	(144)
第一节 多媒体技术基础知识	(145)
一、多媒体与多媒体技术	(145)
二、多媒体计算机系统	(146)
三、数字媒体	(146)
第二节 多媒体技术的应用	(147)
2014 试题猜想	(148)

第八章 网络应用及教学	(151)
考点聚焦	(151)
考点预测	(151)
第一节 计算机网络概述	(152)
一、计算机网络的发展史	(152)
二、计算机网络的概念	(153)
三、计算机网络的组成	(153)
四、计算机网络的分类	(154)
五、计算机网络的功能	(155)
六、计算机网络体系结构	(156)
第二节 数据通信基础	(161)
一、传输介质	(161)
二、网络互连设备	(162)
三、多路复用技术	(164)
四、数据交换技术	(165)
第三节 局域网	(167)
一、局域网的定义	(167)
二、局域网的特点	(167)
三、局域网的分类	(167)
四、局域网的拓扑结构	(167)
五、局域网的数据传输形式	(167)
六、局域网介质访问控制方法	(168)
第四节 Internet 基础	(169)
一、Internet 地址	(169)
二、Internet 服务	(172)
三、Web 浏览器及 IE 的使用方法	(175)
四、资源检索与下载	(177)
第五节 常用的网络交流工具	(179)
一、论坛	(179)
二、博客	(181)
三、电子邮件	(183)
第六节 网页设计与制作	(184)
一、网页	(184)
二、网站	(184)
三、HTML	(185)
四、FrontPage	(186)
五、Dreamweaver	(187)

六、静态网页	(188)
七、动态网页	(188)
2014 试题猜想	(189)

第二部分 小学信息技术课程与教学论

第一章 小学信息技术课程论	(194)
考点聚焦	(194)
考点预测	(194)
第一节 信息技术课程基础知识	(195)
一、信息技术课程的性质	(195)
二、信息技术课程的定位	(196)
三、信息技术课程的总体价值	(196)
四、信息技术课程的基本理念	(196)
五、信息技术课程目标	(197)
六、信息技术课程任务	(198)
七、信息技术课程基本教学内容	(198)
第二节 信息技术课程评价	(199)
一、信息技术课程的评价原则	(199)
二、信息技术课程的评价方式	(200)
三、信息技术课程评价内容	(201)
四、信息技术评价的组织实施	(202)
2014 试题猜想	(202)
第二章 小学信息技术教学论	(206)
考点聚焦	(206)
考点预测	(206)
第一节 信息技术课程基础知识	(207)
一、信息技术课程教学原则	(207)
二、信息技术教学设计	(209)
三、信息技术教学设计过程模式	(210)
四、信息技术基础教学建议	(215)
第二节 信息技术教学特点及教学过程的规律	(216)
一、信息技术教学的特点	(216)
二、信息技术教学过程	(218)
三、信息技术教学过程的一般规律	(219)
第三节 信息技术教学理论与方法	(219)
一、信息技术教学理论	(219)

二、信息技术课程的教学方法	(224)
三、信息技术课程教学方法的选用	(227)
第四节 信息技术教育研究	(228)
一、当前教学研究工作的主要任务	(228)
二、信息技术教学研究的主要内容	(228)
三、信息技术教学研究的基本过程	(229)
四、信息技术教学研究方法	(230)
第五节 信息技术与课程整合	(233)
一、信息技术课程的本质与目标	(233)
二、实现信息技术课程目标的两种模式	(234)
2014 试题猜想	(234)
 附录	 (238)
《国家基础教育课程改革纲要(试行)》	(238)
《九年制义务教育课程计划》	(242)
《中华人民共和国义务教育法》(节选)	(250)
教学设计经典范例	(255)
 中公教育·教师招聘笔试面授课程	 (259)
中公教育·教师招聘面试面授课程	(259)
中公教育·全国分校一览表	(260)

第一部分

小学信息技术学科 专业知识

- 第一章 信息技术简介
- 第二章 操作系统
- 第三章 Word 文字处理
- 第四章 Excel 电子表格
- 第五章 PowerPoint 演示文稿
- 第六章 图形图像软件及音视频处理软件
- 第七章 多媒体技术及其应用
- 第八章 网络应用及教学

第一章 信息技术简介

考点聚焦

本章叙述了计算机的基础知识,主要阐述了信息和信息技术的相关概念;信息技术的发展及应用;计算机的基本结构及作用;信息的编码与数制;计算机病毒的概述与防治。

具体考查的范围如下:

- 1.了解信息的定义、分类、表示形式及其来源与获取的主要途径和一般过程;信息加工与处理的含义及其内容和过程;信息管理的含义、过程、特征和分类。
- 2.掌握信息的特征、搜索引擎的定义、分类及其工作原理。
- 3.了解信息技术的发展阶段、发展趋势及其在社会生活中的应用。
- 4.了解计算机的应用类型
- 5.掌握第一台诞生的计算机的名字;计算机的发展历史、发展趋势及其分类和特点;冯·诺依曼计算机的原理和设计思想;计算机硬件系统的组成、硬件组成中各部件的定义及功能、内存储器的分类;计算机软件系统的分类;软件系统与硬件系统之间的判别。
- 6.了解数制的定义、进位计数制及常用数制的书写形式;计算机中字符的各种编码。
- 7.掌握不同进制之间转换的方法;信息在计算机中的存储单位及不同单位之间的换算关系。
- 8.了解计算机病毒的检测方法与预防措施;信息安全的定义、基本要求和基本方法;计算机犯罪的定义、特点和对策;知识产权的类别和网络道德规范。
- 9.掌握计算机病毒的定义、特点和分类。

考点预测

知识点	常考题型	重要程度
信息的定义与特征	选择题、填空题	掌握
信息的表示形式	选择题	了解
信息来源的主要途径和信息获取的一般过程	选择题、填空题	了解
信息加工的内容和信息处理的过程	选择题	了解
信息管理的过程	选择题、填空题	了解
搜索引擎的定义与分类	选择题	掌握
信息技术的概念和发展	选择题	了解
第一台计算机的诞生	选择题、填空题	应用
计算机的发展历史和阶段	选择题、填空题、简答题	应用

(续表)

知识点	常考题型	重要程度
计算机的分类、特点和应用类型	选择题、填空题、简答题	掌握
冯·诺依曼原理和设计思想	选择题、填空题、简答题	应用
计算机的工作原理	选择题、简答题	掌握
计算机硬件系统	选择题、填空题、简答题	应用
计算机软件系统	选择题、填空题、简答题	应用
各种进制代码的特征	选择题	掌握
二进制、八进制、十进制、十六进制之间的转换	选择题、填空题、计算题	应用
信息的存储单位及单位之间的换算关系	选择题、填空题	掌握
ASCII 码与汉字编码	选择题、填空题	了解
计算机病毒的定义、特点、分类	选择题、填空题	掌握
计算机病毒的检测与防治	选择题、简答题	掌握
信息安全的定义	选择题	了解
信息安全防范的基本方法	选择题、填空题	了解
计算机犯罪	选择题	了解
知识产权	选择题	了解
网络道德	选择题	了解

第一节 信息及信息技术概述

一、信息

(一)信息的定义

信息的定义到现在都没有一个特定的、公认的定义,不同的人、不同的领域都有不同的解释。最具有代表性的三种典型观点:

人物	观点	描述角度
香农(信息学的奠基人)	用来消除不确定的东西	信息作用
维纳(控制论奠基者)	区别于物质和能量以外的第三类资源	信息本质
钟义信(我国的信息论家)	事物运动的状态和方式	信息来源

当前大多数人认为:信息不是实体,是反映一切事物属性以及动态的消息、指令、数据和信号中所包含的实际的内容。能够为视觉、听觉、触觉和嗅、味觉等信息采集器官采集到的各种直观的、抽象的事物(例如文字、数学、音乐、景物、色彩等都被称之为信息)。

(二)信息的特征

★可量度:信息可采用某种度量单位进行度量,并进行信息编码。如现代计算机使用的二进制。

★可识别:信息可采取直观识别、比较识别和间接识别等多种方式来把握。其中直观识别是指通

过感官的识别,间接识别是指通过各种测试手段的识别。不同的信息源有不同的识别方法。

★可转换:信息可以从一种形态转换为另一种形态。如自然信息可转换为语言、文字和图像等形态,也可转换为电磁波信号或计算机代码。

★可存储:信息可以存储。大脑就是一个天然信息存储器。人类发明的文字、摄影、录音、录像以及计算机存储器等都可以进行信息存储。

★可处理:人脑就是最佳的信息处理器。人脑的思维功能可以进行决策、设计、研究、写作、改进、发明、创造等多种信息处理活动。计算机也具有信息处理功能。

★可增值:在传递与使用信息的过程中,经过选择、重组、分析、统计以及其他方式的处理,可以使原有信息增值,使其更有效地服务于不同的对象或不同领域。

★可传递:信息的传递是与物质和能量的传递同时进行的。语言、表情、动作、报刊、书籍、广播、电视、电话等是人类常用的信息传递方式。

★可再生:信息经过处理后,可以其他形式等方式再生成信息。输入计算机的各种数据文字等信息、可用显示、打印、绘图等方式再生成信息。

★可压缩:信息可以进行压缩,可以用不同的信息量来描述同一事物。人们常常用尽可能少的信息量描述一事物主要特征。

★可共享:信息具有扩散性,因此可共享。同一信息同时或异时、同地或异地被多个人所共享。例如:大家都可以欣赏“3D 电影阿凡达”。

★价值性:信息满足人们需要的程度。

★依附性:信息必须依附于一定的载体才可存在,例如:在计算机中,信息必须以数据的形式存储于存储体中。同一信息可依附于不同的载体。

★时效性:信息也具有生命周期,如果信息不能反映事物的最新变化,它的效用就会降低。所以人们总是及时地把握最新、最有用的信息。

★信息的普遍性、客观性、无限性:从本质上看,信息是事物的状态、特征和变化的表现,事物的发展变化是普遍存在、无穷无尽的。

★真伪性:通过信息我们可以判断某些内容是真是假。

真题再现

【例题 1】“三个臭皮匠,顶个诸葛亮”,这反映了信息的()。

A.共享性

B.真伪性

C.时效性

D.传递性

【答案】A。解析:“三个臭皮匠,顶个诸葛亮”,原来为“三个臭裨将,赛过诸葛亮”,“裨将者,副将也”,因“皮匠”与“裨将”谐音,故有此一说。比喻人多智慧多,有事情经过大家商量,就能商量出一个好办法来。这就体现出了资源的共享性,以及资源共享后能够实现信息的最优组合。

(三)信息的分类

在计算机信息处理领域,从计算机能处理的信息形式看,信息可以分为文本信息、多媒体信息和超媒体信息;从信息的结构化程度看,信息可以分为结构化信息、半结构化信息和非结构化信息。在信息安全领域,信息有公开的信息、一般保密信息和绝密信息等。因此,信息与我们的日常工作密不可分。

(四)信息的表示形式

信息通过载体表现,信息的载体有两种含义,一是呈现信息的媒体,如文字、声音、图形图像等;二是指存储和传递信息的物理介质,如硬盘、电话等等。

在计算机系统中,数据是信息的载体(数据是指各种字母、数字符号的组成、语音、图形、图像等的统称)。数据本身并没有意义,只有被赋予一定的信息之后,才会成为有意义的内容。例如,数字2并没有任何意义,只有赋予一定的信息之后才有意义。如2个人,2张票等。在很多时候并不区分数据与信息概念,常将两者等同。

(五)信息的来源与获取

信息的来源和获取方法都具有多样性。

1.信息来源的多样性

文献型信息源:文献是记录知识的一切载体。

口头型信息源(个人型信息源):如同学、父母、朋友、老师等。

电子型信息源:如广播、电视、电话、因特网等。

实物型信息源(现场信息源):如运动会、动物园、各类公共场所及事件。

2.信息来源的主要途径

(1)直接获取信息。例如,实践活动,包括参加社会生产劳动实践和参与各种科学实验等;参观活动,包括观察自然界和社会的各种现象。

(2)间接获取信息。例如,通过人与人之间的沟通,查阅书刊、广播电视、影视资料、电子读物、网络搜索(搜索引擎)等获取的信息。

(3)根据实际情况合理地选择。

3.信息获取方法的多样性

可以通过观察法、问卷调查法、访谈法、检索法、实验法等获取信息。

4.信息获取的一般过程

(1)定位信息需求(明确目的);

(2)选择信息来源(分析途径);

(3)确定信息获取方法(确定方法);

(4)评价信息。

5.信息获取的工具

信息获取的工具包括扫描仪——可以扫描图片,还可以扫描印刷体文字,并能借助文字识别软件OCR自动识别文字;录音设备;数码相机;数码摄像机等。

(六)信息的加工与处理

1.信息加工的含义

信息加工是对收集来的信息进行去伪存真、去粗取精、由表及里、由此及彼的加工过程。它是在原始信息的基础上,生产出价值含量高、方便用户利用的二次信息的活动过程。这一过程将使信息增值。只有在对信息进行适当处理的基础上,才能产生新的、用以指导决策的有效信息或知识。

2.信息加工的内容

(1)信息的筛选和判别:在大量的原始信息中,不可避免地存在一些假信息和伪信息,只有通过认真地筛选和判别,才能防止鱼目混珠、真假混杂。

(2)信息的分类和排序:收集来的信息是一种初始的、零乱的和孤立的信息,只有把这些信息进行