

主管单位：中华人民共和国教育部
主办单位：中国人民大学
编辑出版：中国人民大学书报资料中心
数据收录：中国期刊网

ISSN 1009-7406
CN 11-5773/G4

教育学文摘

JiaoYuXue WenZhai



中国基础教育类核心期刊

论大数据背景下经侦追逃追赃模式的转变
浅谈技工学校档案管理现状与对策研究
将工匠精神融入学校德育工作的探究
高职学生职业素养评价体系的研究与实践
用“心”与“勤”开启班主任的幸福生活
在创新教学中落实新课标的几点建议
初中语文教学中的多元化教学方法分析
基于新课改下小学语文阅读教学的改革与创新

邮发代号：2-683



08月
总第309期
2019

教育学文摘 目录

JiaoYuXueWenZhai

◇ 观察思考 GuanChaSiKao	
图书馆阅读推广与服务效能建设的实践与启示	韦雅淳 3
论大数据背景下经侦追逃追赃模式的转变	黄奕翔 4
广东科技学院市场营销专业“双师双能型”师资队伍建设的实践研究	周元元 王金良 6
◇ 学校管理 XueXiaoGuanLi	
浅谈技工学校档案管理现状与对策研究	李卫东 7
联想网络同传技术在学校机房中的应用分析	孙明璞 8
将工匠精神融入学校德育工作的探究	梁春霞 王莉 9
浅谈职业学校图书馆管理员的职业素养	武燕 11
◇ 高等教育 GaoDengJiaoYu	
网络环境下大学英语听力自主学习现状及对策分析	李夏 江仕芳 12
“互联网+”背景下高校智慧课堂的建设	徐雪原 文超 13
◇ 职教之窗 ZhiJiaoZhiChuang	
培养适应市场发展需要的中职生之中职计算机教学	余丹丹 14
自然科学基础知识课堂探究	林雨燕 16
高职院校护生职业素养培养的实证研究	余赞 17
项目教学法在汽修专业实践教学中的应用	刘岳 19
高职学生职业素养评价体系的构建与实践	庄鑫 20
浅谈中职生思想政治教育“立德树人”	刘奎华 21
教学技能大赛在高职英语课堂教学改革中的作用	应婷婷 22
中职语文教学中培养学生审美能力研究	宋向君 23
中职数学课堂教学渗透研究性学习的实践探索	王帮叶 24
◇ 师资建设 ShiZiJianShe	
中职学校提升教师教育技术应用能力和专业教学水平的路径探讨	胡启月 24
用“心”与“勤”开启班主任的幸福生活	林爱珠 26
◇ 教育创新 JiaoYuChuangXin	
新课改背景下初中物理实验教学的改进与创新措施探析	何洪美 任金周 28
在创新教学中落实新课标的几点建议	张瑞华 29
初中语文教学中的多元化教学方法分析	于静 30
创新教学模式，彰显互动活力	杨玉斌 31
基于新课改下小学语文阅读教学的改革与创新	韩华均 32
在合作中发展 在发展中提升	
——初中数学合作学习的实践与思考	许燕 33
创设教学情境，增强课堂效果	赵立娜 34
小学“统计与概率”存在的问题与解决策略	李日新 35
如何在课堂教学中提高学困生学习的积极性	张志锋 36
构建统计与概率有效的课堂教学策略	谢园青 37
数形结合，让思维飞得更远	
——浅谈小学数学教学中数形结合思想的渗透	姜莉 38
如何在农村小学开展统计概率领域的有效教学	张莉香 39
浅析小学数学百分数应用题教学策略	马继忠 40
给拼音教学插上游戏的翅膀	
——浅谈一年级汉语拼音教学策略	田娜 41
◇ 素质教育 SuZhiJiaoYu	
高中语文核心素养背景下的古代诗歌鉴赏教学研究	林波丹 42



教育学文摘

2019·8 (总第309期)

主管：中华人民共和国教育部
主办：中国人民大学
编辑出版：中国人民大学书报资料中心

中心主任：盛希贵
副主任：高自龙 呼延华
主编：刘淑芹
副主编：尹新伟
责任编辑：崔秀玲 谭旭
美术编辑：冯家田

社址：北京市海淀区中关村大街甲59号
文化大厦
邮政编码：100872
联系电话：010-83035055
传真：010-83035055
本刊网址：www.jyxwz.com
投稿邮箱：jyxwz@vip.sina.com

全文收录：
中国期刊网：<http://jyxwz.chinaqking.cn>
<http://www.chinaqking.com>
(输入文章题目→论文收录查询→搜索)

国际刊号：ISSN 1009-7406
国内刊号：CN 11-5773/G4
发行：北京报刊发行局
发行范围：公开发行
邮发代号：2-683
定价：10元
出版日期：每月15日

广告经营许可证：京海工商广字第0086号

查辨真伪：中华人民共和国新闻出版总署
<http://www.gapp.gov.cn>
中国记者网：
<http://press.gapp.gov.cn>



高中生物教学中的人文教育	李仁江 43	让孩子学会倾听	林志鸿 87
基于核心素养的初中数学数据分析试题素材与编制研究	陈榴英 44	高中政治教学中案例教学法的应用探究	唐 丽 88
培养初中生的作文兴趣之我见	董得礼 45	高中数学实施分层教学的实践	罗中均 89
攻克数学学习难点 培养学生核心素养	冯太平 杨长春 46	浅谈在数学教学中要注意的问题	吴韶亮 90
初中数学教学中如何培养学生的数学思维能力研究	卜珊珊 47	浅论问题引领式教学在高中政治教学中的运用	李伟伟 91
初中历史课堂教学中学生自主学习能力的培养探析	韦文佳 48	小议五课教学活动	石万英 92
核心素养下有效提高初中物理总复习效率	孙 超 杨得祥 49	浅析初中物理教学生活化	赵立于 93
浅析游戏化教学模式在初中数学教学中的应用	胡 敏 50	慎终如始, 则无败事	刘英杰 94
分析初中数学教学中学生创造性思维的培养	何长新 51	浅谈初中数学教学中如何激发学生学习兴趣	张元成 95
在语文学习中感悟美	朱传春 52	◇ 幼儿教育 YouErJiaoYu	
“体态律动”在小学音乐教学中的应用	曹超越 53	民办幼儿园优化“家园共育”的策略探索	吕凤娟 96
让农村的孩子更喜欢音乐课	张 玲 54	故事教学在幼儿园教学中的自探	张 敏 97
浅谈幼儿早期阅读兴趣的培养	罗兴菊 55	浅谈幼儿园幼儿学习数学策略	张翠云 98
◇ 课堂现代化 KeTangXianDaiHua		优化幼儿水墨画教学“三策略”	程丽珍 99
有效整合高中物理教学与现代信息技术的探讨	杨睦毅 56	提升语言表达能力, 打开幼儿思维外壳	胡国新 100
以人为本, 以趣促学		培养幼儿自主能力“三策略”	章 武 101
——浅谈农村学校信息技术的课堂教学	何廷春 57	浅谈幼儿教育小学化	谭天会 102
信息技术与小学数学教学整合之我见	罗少丽 58	幼儿园教育小学化倾向的分析	石 强 103
浅谈高中信息技术课的有效教学策略	徐学良 59	化解幼儿园数学教学与游戏间的张力	罗兴菊 104
可视化的高中物理情境教学的有效性研究	李开强 60	◇ 德育话题 DeYuHuaTi	
初中语文课堂教学中微课的应用	董得礼 61	巧用体验式教学, 提升初中道德与法治课堂教学质量	蒙华英 105
合作——点燃学习信息技术的智慧火花	高 彬 62	高中历史教学中的家国情怀教育探析	宋月春 106
信息技术整合, 提高高中物理课堂效率的策略研究	詹训源 63	浅谈初中语文教学中的德育渗透策略	周 瑞 107
信息技术在小学习作中的运用	叶 倩 64	如何在小学语文教学中进行传统文化教育	王安军 108
◇ 课改导航 KeGaiDaoHang		浅析小学德育教育中存在的问题及解决策略	曹汉明 109
方寸小天地, 无限中国情	王京珉 65	授人以鱼, 不如授人以渔	
新课程背景下高中数学教学中学生解题能力的培养	伍则安 66	——结合《中学化学学科德育实施指导纲要》	
高中历史生活化教学的有效策略探究	车俊玲 67	谈科学精神在化学教学中的培养	孙晓芳 110
简论基于新课改下的高中物理教学策略	鲁占才 68	◇ 心理健康 XinLiJianKang	
探究性学习在高中生物教学中的应用	单美红 69	论述小学语文教学与留守儿童家庭教育	王彩虹 111
新课标下高中物理课堂的有效性提问技巧分析	何梅英 70	英语教学中如何培养学生良好的心理素质	廖宗贤 112
小学语文教学中的情感教育及其实施对策	孙书华 71	用爱转化学困生	石金城 113
在新课程教学中如何渗透数学思想和数学方法	胥国华 72	◇ 班主任论坛 BanZhuRenLunTan	
互动式的综合实践活动课堂的研究	梁玉婷 73	班主任要教育学生树立正确的消费观	孟庆新 114
如何使中学数学教学更加生活化	张世良 74	班级管理中的后进生转化教育	王晓勤 115
浅谈小学生语文阅读能力的培养	赵改素 75	班主任管理班级之我见	韩晓蕾 116
基于思维导图的小学语文群文阅读教学策略	朱国燕 76	班主任工作中如何关爱学生	李林娟 117
路, 我们这样走		爱, 无处不在	柳新雨 刘光勇 118
——打开农村学生阅读的格局	孙锦娟 77	网络环境下小学班主任班级管理对策探究	郭 凤 119
新课程小学语文低年级写话教学策略探究	侯方秀 78	小学班级管理探微	夏丽萍 120
◇ 教学探索 JiaoXueTanSuo		◇ 外语教学 WaiYuJiaoXue	
简议高中数学教学如何做好概念教学	杨有凤 79	网络环境下大学英语听力过程性评估教学模式探究	李 夏 张 燕 121
为生物课堂留下美丽的背影		浅谈初中英语阅读能力培养的方法	胡水清 122
——初中生物拓展实践活动设计例谈	张 立 80	关于传统文化在高中英语课堂教学中的渗透分析	杨会玲 123
注重沟通艺术, 提升育人质量	王忠勇 81	提升农村中学英语学困生学习质量策略解析	王 平 124
“化归思想”在初中数学教学中的应用	黄学成 83	农村留守儿童英语教育现状分析	钱 宇 125
如何在高中语文课堂教学中进行有效提问	张彦芝 84	◇ 体育交流 TiYuJiaoLiu	
培养中学生美术学习兴趣初探	李志芳 85	有效提高高中生体育课练习的兴趣	张炳花 126
言明易错点 纵深好题面 强化思维力		快乐教育在农村中学教学中的应用	陆自焮 127
——题后反思式的试卷讲评设计	官火旺 86	初中体育教学中渗透心理健康教育的方法探究	刘同波 128

言明易错点 纵深好题面 强化思维力

——题后反思式的试卷讲评设计

◆ 官火旺 福建省宁化第一中学 福建 三明 365400

摘要: 试卷讲评是数学教学过程的重要组成部分,教师提前进行试题反思更是其灵魂所在。笔者试图从“言明易错点、纵深好题面、强化思维力”这三个角度切入,建立一种题后反思式的试卷讲评设计模式。

关键词: 题后反思 试卷讲评 设计

有教师提出有效讲评之道的“四字方针”,即析薄弱环节、讲解题方法、做变式训练、思总结提升。笔者认为,对于每个模块的具体设计思路还应该做进一步的分析与探索。

本文提出的“言明易错点,纵深好题面,强化思维力”正是对试卷讲评的进一步探索。以提高解题的准确率,培养学生的核心素养,强化学生的思维,不断提高学生的数学软实力。

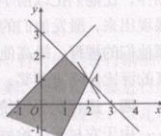
一、言明试题易错点,剖析条件再理解

例1 (2019 衡水金卷大联考·理5):

已知满足约束条件 $\begin{cases} x+y-3 \leq 0 \\ x-y+1 \geq 0 \\ 2x-y-3 \leq 0 \end{cases}$, 则 $z=3x+y$ 的最大值为 ()。

A. 5 B. 10 C. 7 D. 17

(1) 正解分析: 作出可行域如图, 当 $y=-3x+z$ 过 $\begin{cases} x+y=3 \\ 2x-y=3 \end{cases}$ 的交点时 $A(2,1)$, $z_{\max}=7$, 所以选 C。



(2) 易错分析: D 选项。错因: 可行域判断错, 受思维定势影响, 学生直接求三条直线两两相交的交点, 再把它们分别代入 $z=3x+y$ 中, 最大值即为所求。其他可能的错误, 如: 是否含边界、最优解是否为整数等等。讲评中设置一变式即可。

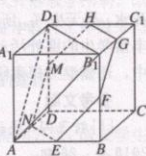
如: 将约束条件改为: $\begin{cases} x+y-3 \leq 0 \\ x-y+1 \geq 0 \\ 2x-y-3 < 0 \\ x \in \mathbb{N}^* \end{cases}$, 其余都不变。这道题言明两个易错点: ①不等式 $2x-y-3 < 0$ 与原题相比少了一个等号, 表明它对应的区域不包含边界; ②加了个“ $x \in \mathbb{N}^*$ ”的条件 (注意 $y \in \mathbb{R}$)。通过分析, 本题选 A。

二、技巧意图分析纵深好题, 同类同质拓展强化难点

例2 (2018 全国卷 I·理12):

已知正方体的棱长为1, 每条棱所在直线与平面 α 所成的角都相等, 则 α 截此正方体所得截面面积的最大值为 ()。

A. $\frac{3}{4}\sqrt{3}$ B. $\frac{2}{3}\sqrt{3}$ C. $\frac{3}{4}\sqrt{2}$ D. $\frac{\sqrt{3}}{2}$



(1) 正解分析: 先得到与 AA_1, AB, AD 与成相同角度的

的面 ABD_1 就是与正方体 $ABCD-A_1B_1C_1D_1$ 体的棱都成等角的平面 α ; 其次通过直观想象判断与平面 ABD_1 平行的一组平面截正方体 $ABCD-A_1B_1C_1D_1$ 所得截面最大的是正六边形 $DFGHMN$, 选 A。

(2) 技巧分析: 深入分析具化出两个解题技巧, 一是基于观察力的条件化归, 将与各棱成等角提炼为与共点的三条棱成等角; 二是基于逻辑思维的极值判断, 先直观想象截面的变化过程, 发现其对称变化的规律, 再通过两端等面积, 推断中间出现先增大后减小的变化, 从而得出中间位置为极值的判断。

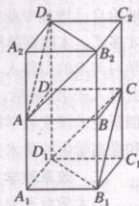
(3) 意图分析: 考查的核心素养是逻辑推理和直观想象。

强化1. (2016 全国卷 I·理11):

平面 α 过正方体 $ABCD-A_1B_1C_1D_1$ 的顶点 A , $\alpha \parallel$ 平面 CB_1D_1 , $\alpha \cap$ 平面 $ABCD=m$, $\alpha \cap$ 平面 $ABB_1A_1=n$, 则 m, n 所成角的正弦值为 ()。

A. $\frac{\sqrt{3}}{2}$ B. $\frac{\sqrt{2}}{2}$ C. $\frac{\sqrt{3}}{3}$ D. $\frac{1}{3}$

分析: 直观想象较难, 可在正方体 $ABCD-A_1B_1C_1D_1$ 的上方接一个同等大小的正方体 $ABCD-A_2B_2C_2D_2$, 则过 A 与平面 CB_1D_1 平行的是平面 AB_2D_2 , 即平面 α 就是平面 AB_2D_2 , 显然直线 n 就是直线 AB_2 , 由面面平行的性质定理知直线 m 平行于直线 B_2D_2 , 故 m, n 所成的角就等于 AB_2 与 B_2D_2 所成的角。易得它的正弦值为 $\frac{\sqrt{2}}{2}$ 。



设计意图: 选择一道高考题作为强化题, 主要是让学生再一次体验如何画出满足条件的平行平面及找到直线 m, n 所成的角, 提升讲评的实效。

三、研讨提炼找规律, 强化观察思维力

例3 (2012 福建高考·理17):

某同学在一次研究性学习中发现, 以下五个式子的值都等于同一个常数。

(1) $\sin^2 13^\circ + \cos^2 17^\circ - \sin 13^\circ \cos 17^\circ$ 。

(2) $\sin^2 15^\circ + \cos^2 15^\circ - \sin 15^\circ \cos 15^\circ$ 。

(3) $\sin^2 18^\circ + \cos^2 12^\circ - \sin 18^\circ \cos 12^\circ$ 。

(4) $\sin^2 (-13^\circ) + \cos^2 48^\circ - \sin (-18^\circ) \cos 48^\circ$ 。

基金项目内容: 福建省三明市基础教育教学研究2017年度立项课题。基金项目编号: 高中数学解题后的反思策略研究。基金项目编号: JYKT-17063。