省级教育权威期刊

中国学术期刊网络出版总库全文收录期刊 中国学术期刊综合评价数据库(CAJCED)统计源期刊 CNKI 中国知网(中国期刊网)全文收录期刊 《中国核心期刊(遴选)数据库》收录期刊

多考

EGLE RANCE EXAMINATION



The second secon	小 少丽	43	谈语文教学中多媒体的高效运用	王爱霞	00
高中学习习得性无助现象的成因及教学策略探究	朱	43	n 由 数 类 数 类 由 多 元 化 教 学 万 法	王家陵	2 91
高中历史教学中时空观念培养的可行性路径探索	天 笠	44	浅析如何在英语阅读课堂教学中巧用希沃白板	王晋	
			思维导图在高中生物教学中的应用	王晶	54
教学探索			漫谈构建高中政治高效课堂的方法	王君	. "
4.4.4.1/2.2.4.1.2.4.1.2.4.1.4.1.2.4.	黄钦华	46	略谈新课程数学课堂的几点反思	杨薇	. "
在合作学习中培养历史学科核心素养	钱 平	47	构建数学高效课堂的策略研究	赵宝红	
论高中数学导数教学的再思考 高中化学基于化学核心素养的微课程案例开发	阮晓红	49	情境教学法在高中英语词汇教学中的应用	钟利国	
高中化字基于化字核心系并的版 体 往来的方次 基于核心素养导向的高中语文有效教学策略初探	and the same of th	50	浅谈高中历史课堂教学中史料运用的量度问题	庄耀明	
高中物理教学中存在的问题及改进措施初探	包 鹏	52	汉 灰间干加	·—\"E\\1	98
高中初理教学中存在的问题及及近112877k 参出方式在高中化学教学中的作用初探	陈亮	53	教学管理		
接合素养培育与高中语文课堂教学模式探索	程维	54	****		
海滨改形势下的高中政治教学策略	董 斌	55	小班化教学在化学课堂上的应用	赵丽佳	99
经高考背景下高中数学核心素养教学途径	方邦顺	56	高中班主任德育工作的难点和创新改进	姜敏	100
会高考育京下高中级子核心系介权子选证	方志斌	57	以人为本,以爱为魂——浅谈高中班主任德育管	理艺术	
注述实验教学在高中化学教育中的作用发挥	郭红	58		王开泰	101
校心素养背景下高中生物教学创新性学习探究	韩宁	59	高中心理健康教育与研究性学习的整合分析	杨芳	102
信息技术环境下高中生物精准教学模式的构建	侯治军	60	Eligical action		
高中化学课堂教学中职业生涯的渗透	李素钦	61	教学设计		
浅谈批判性思维渗入历史课堂——以《罗斯福新		果为	2.7. 大小地带来到白土后用	+1134= m=	
	林美云	62	基于核心素养的高中生物学习自主反思	胡海丽	103
例 互联网条件下高中历史课堂 pad 教学实践	刘明	63	空观念在历史教学中的有效建构	林仲艳 罗海珍	104
以"问"增"效"——高中语文教学有效提问的[点	基于高中化学生活化教学策略研究		105
以"问"增一效——同个伯文教子有从促行动。	刘文雷	64	高三化学复习中的小组合作学习实践与应用	表雪军	106
"教学评一致性"在历史课堂中的实施策略	吕 娴	65	探究国门生物安全教育主题活动		107
化学实验中多样的漏斗 毛字鸿	石岗岭	66	创真实生活情境唤学生求知兴趣——以《创新		
浅谈数学核心素养下的探究教学	牟益民	67	灵魂》课题为例	周曦	108
浅谈主动学习教学策略在高三物理复习中的实践		68	Charles and the second		
新时代背景下高中数学课堂教学有效性的研究	任 捷	69	人文教育		
探究性学习在高中生物教学中的实施策略	王咏梅	70	中庸思想在高中生物教材中的渗透和影响		
促进深度学习的化学课堂教学策略	徐静	71	王 迪	刘玉芬	109
高中英语阅读教学中利用英语报刊阅读辅助教学的	的研究		让语文课堂书声朗朗		111
间针 天相风医狄丁 11/11人 11/11人 11/11人	严欢	72	高中历史课堂中践行"家国情怀"的几点做法		112
浅析高中生物实验教学的重要性与策略	叶雪芹	73	闽南乡土资源在《文化生活》教学中的运用		113
生物学核心素养导向下思维导图的探究——以高	三复习为	例	动漫对青少年成长的影响与应对策略		114
±12.7 (7.7 - 2.7)	张 梅	74		不列颠尼	
在高中生物教学中如何提高学生图文转换应用能力	力的研究		备教心得	刘翠丽	115
	张 明	75	高中语文微写作教学探究	马光菊	
			高中语文阅读教学文本细读的方法	孙 青	
德育教育			例谈历史学科核心素养之"家国情怀"的培育	殷莉	118
	7+ VI ++	70	诗歌里的家乡美——浅谈漳州乡土文化资源在高		
互联网时代,如何提升高中德育工作实效性	陈洪钧	76	课外写作拓展的运用	朱镜璇	
如何在高中语文教学中弘扬社会主义核心价值观	王亚佳	77 78			
浅析新时期下的高中政治立德树人教学模式	张晓	78 79	艺术与体育教育		
高中政教管理德育教育的有效性研究	郑小林	19	181		
40.00			高考体育中反兴奋剂问题的研究	谭志华	
教学方法			在高中美术教学中培养创新意识的途径	陶立玲	121
现代智慧课堂环境下数学课堂培养学生自主学习	策略和方	法	关于提高高中生体育与健康课学习兴趣的若干思	-	100
的浅析	杜金虹		All Marks I. As and H. Marks I. St. Hart III.		122
steam 教育方法在通用技术教育中的应用分析	高丽花	81	浅谈高中音乐教学中多媒体的运用		123
高中语文课本中作文素材的挖掘与运用	李钦辉	82	在高中体育与健康教学中激发学生运动兴趣的探		104
语文"1+1问题式"教学法的研究与应用	李生斌	83	(A)	1211	124
生本教育理念下数学教学策略分析	刘梅芳	84	浅谈高中音乐教学中如何培养学生的节奏感	,,,	125
浅谈高中数学如何进行尖子生的培养	刘兴龙	85	快乐教学法在体育足球教学中的应用	100	126 127
探析探究式教学法在高中数学教学中的实际应用	吕万红	86	高效开展体质测试工作的策略	AC 12 47 (128
小组合作学习在高中英语教学中的实践与探究	孙康乐	87	浅谈学生美术审美能力的培养	郑晖煌	120
基于高中政治核心素养提升的课堂教学方法策略		88			
基于翻转课堂的高中数学教学模式研究	童旺强	89			

66

化学实验中多样的漏斗

陕西省咸阳市兴平市西郊高级中学 毛字鸿 陕西省西咸新区秦汉中学 石岗岭

摘 要:漏斗是一种常被用作将液体或干燥粉末状物体注入入口较细小容器的仪器,有时会配合滤纸一起使用以分离不溶性固体物质与液体。其中有些漏斗在咀部设计可旋转的活塞,实验操作者可通过此活塞控制液体滴入的速度。目前中学化学教材中主要介绍了普通漏斗在过滤操作中的应用,以及梨形分液漏斗在萃取与分液操作中的应用,而在部分实验组合装置中用到了长颈漏斗、球形分液漏斗,在高考试题中也出现过布氏漏斗、滴液漏斗,甚至在部分高考模拟题中出现安全漏斗、砂芯漏斗、热水漏斗等不常见的。本文主要从漏斗的分类以及具体用途角度说明化学实验中常用的漏斗。

关键词: 化学实验、漏斗、分液漏斗、滴液漏斗

漏斗最大的用途就是添加液体和分离物质,因使用的用途、条件不同我们选择的漏斗类型也不同。通过查阅资料,将各类漏斗从形状、配套使用等方面做详细介绍,期望能够对我们教师的教和学生的学有所帮助。

普通漏斗,一般是用来向瓶口较小的容器中装入液体试剂或向酒精灯、酒精喷灯中添加酒精。该漏斗最重要的用途是用于过滤分离不溶性固体物质与液体,进行大颗粒物的过滤操作。

热水漏斗,一般为金属铜所制,内壁与外壁间为中空空腔,可以盛放热水。在热水漏斗中放置一个普通漏斗,使用时可在外壁支管处加热使水保持温热,常在趁热过滤中使用,主要是防止因热溶液冷却时,有固态物质析出,导致漏斗堵塞或所需溶质损失。

长颈漏斗是向入口较细小容器中添加液体,或与双孔橡胶塞一起使用组装成制备气体装置,该装置一定要注意将长颈漏斗末端浸入液面以下,防气体从漏斗中逸出。例如金属锌与稀硫酸制备氢气就可用此装置,在实验室没有启普发生器时,也可以用长颈漏斗来组装简易启普发生器,用于不溶性固体与液体常温下制备气体,相比上一个装置制备氢气,用金属锌与稀硫酸在此装置中制备氢气就有"随关随停,随制随用"的优点。

安全漏斗,用途与长颈漏斗基本一致,用于制气添加液体所用,其中回形或二球部分的作用是起缓冲作用。用安全漏斗在进行加液操作时能使液体缓缓流下,且在停止加液后,在回形管或二球中残留少量的液体起到隔绝漏斗口上方空气与漏斗下方容器的作用。当容器内部气压过大时,气体可从容器通过残留的少量液体再从漏斗上口放出,以起到保证操作安全的作用又能隔离内外的作用。

布氏漏斗,非玻璃仪器,一般材质为陶瓷,呈圆筒状且筒底面上有分布均匀的小孔,下部为细长的筒状出口。使用时,需要先在其内底面铺上与其规格相符的滤纸,并将滤纸湿润,再将漏斗插进带有单孔橡胶塞的抽滤瓶上,抽滤瓶的侧口连抽气系统,可以用抽真空循环水泵,在没有该装置的情况下也可以连接在自来水龙头上代替抽真空循环水泵。将欲分离的固体、液体混合物倒入布氏漏斗,因抽滤瓶内的负压作用,过滤操作速度较常规过滤速度要快。最终液体被抽进抽滤瓶内,而固体留在布氏漏斗内,同时还可以在上方加入少量水(或其他溶剂)洗掉固体表面粘附的杂质。该装置在有机化学实验中分离提纯固态产品较为常见。

砂芯漏斗,是由相应规格的砂芯滤板和配套杯形玻璃漏斗而组成,砂芯滤板一般是由陶瓷或烧结玻璃所制,较耐酸但不耐碱,所以一般不能用其过滤碱性较强的物质。砂芯漏斗因其滤板具有分离固体与液体的能力,所以在过滤时无需再提供滤纸等其他滤材,只需根据所过滤物质颗粒大小,选择孔径不同的砂芯滤板,使用该装置进行过滤操作方便、快捷、简单。

分液漏斗一般分为梨形分液漏斗, 球形分液漏斗, 筒形分液漏斗。分液漏斗的主要用途是萃取与分液操作,在中学所学的萃取与分液操作中为了更彻底的分离两种互不相容的液体采用咀部较细的梨形分液漏斗, 而球形分液漏斗与筒形分液漏斗主要用于普通分液操作或代替滴液漏斗向反应容器中滴加液体。

滴液漏斗一般分为球形滴液漏斗、恒压滴液漏斗,主要被用来向实验装置中滴加液体,球形滴液漏斗活塞下部的空腔小球部分是与球形分液漏斗的最明显区别之处,其优势就是向反应器中滴加液体时可以明显观察到液滴的滴加速度,便于通过活塞控制液体滴加速度。恒压滴液漏斗装置的主要作用是能将漏斗内部液体与活塞下部液体气压相同,在漏斗上方不用连通大气的情况下,也能使液体顺利滴下。常用于反应装置中易挥发、有刺激性气味或有毒性的液体的滴加。

分液漏斗与滴液漏斗常常外形酷似,但仔细观察不难发现两者虽同为瓶斗类玻璃仪器,因其用途的不同才致使这两种漏斗的构造不同。滴液漏斗的作用主要是满足不同需求条件下添加液体的一种工具,能较好地控制液滴和滴加速度:而分液漏斗虽然可作为在反应操作过程中添加溶液的工具,但是我们应该认识到它主要是用于液体的分离和萃取^[2]。

通过以上所述对漏斗的归纳,希望对教师和学生关于漏斗相关知识有所帮助,并能体会仪器设计者设计仪器的精妙,为学生在今后的学习与工作中发明创造提供借鉴。

参考文献

[1] 刘志宏主编. 无机化学实验 [M]. 高等教育出版社, 2016: 9.

[2] 张金水, 化学实验常用的滴液漏斗和分液漏斗 [J]. 化学教学, 2017:3.63-65.

ISSN1001-2982 CN11-4299/G4

邮发代号:2-597



医器影官规律

中刊网收录期刊,国家级G4类教育专刊

中文科技期刊数据库收录期刊,中文核心期刊遴选数据库收录期刊







183 / 提升吴川市小学生足球训练核心素养的校本课程实践的研究 梁启源	223 / 浅谈多媒体在小学数学教学中的研究 3000 7 7 大作
and the second second second state who have seen and the second second second	***************************************
A A A A A A A A A A A A A A A A A A A	
A D VICE I AND ME AND THE AREA WAS A STATE OF THE AND A STATE OF THE A	
and the state of t	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
187/初中班主任管理工作中沟通技巧探究 徐静静	227 / 浅谈初中数学课堂创新教学策略 莫小洁
188 / 初中教育反思 2020年 1921年	228 / 初中体育教学中兴趣教学法的应用分析 黄志永
一一后进生的转化策略研究	229 / 小学体育安全问题的规避与应对策略 黄子英
189/合作学习在初中物理实验教学中的应用研究 一种 杨宁娟	230 / STEM 视角下的小学科学教学案例分析
190 / 初中信息技术智慧课堂学习型模式的构建研究 智春山	——以《做一个指南针》一课为例 张燕
191 / 基于核心素养导向的初中地理教学探析 黄文红	231 / 小学体育教学管理中课堂有效性的策略探讨 聂琨
192 / 小学教师课堂管理的对策研究 宋文秀	232 / 项目教学法在初中地理教学中的应用 原铭
193/浅谈高中生物分层教学模式应用研究策略 陈国华	233 / 基于核心素养背景下高中历史学科教学策略探析 胡兴旺
194 / 高中地理高效课堂构建策略研究 左智明	234 / 小学数学中生活化教学模式的应用 李旺
195 / 小学生课堂问题行为的原因分析及对策研究 宋文秀	235 / 体育游戏在初中体育教学中的应用分析 朱仲海
不禁止 游戏或电管模式中国新兴智利	236 / 浅谈以生为本的初中班主任工作开展策略 刘佳
教学交流JIAOXUEJIAOLIU	237 / 初中生物分层教学之浅见
1,200 - 0,000	238/浅谈初中体育足球教学策略的改进 聂新标
196 / Python 课程助力计算思维和创新能力培养 林瑜菡	239 / 体育课堂教学应多加强学生意志力培养
197 / 初中数学导学互动教学模式的应用探索 高艺鹏	240 / 新课标下初中数学概率统计教学分析 30 30 16 18 30 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18
198 / 谈小学高年级数学培养自主学习能力的方法 王世航	241 / 浅谈新课程理念下合作学习在初中数学教学中的实践应用 苏飞
199/谈初中历史教学中的家国情怀教育 陈爱贞	242 / 核心素养背景下高考数学试卷评析 孙全富
200 / 浅析多媒体在生物课堂中的运用 吴星星	243 / 基于核心素养下初中音乐欣赏教学的实践策略探析 王丽琼
201 / 体态律动在乡村小学音乐教学中的应用 新岩	244 / 浅谈初中美术教学中传统文化的融入 王玉芳
202 / 如何组建有效的中学生"临时合唱团"。	245 / 学前舞蹈教学中民族舞蹈的应用 吴艳琼
203 / 浅析高中数学教学中如何培养学生数学思维能力 任丽君	246 / 小学美术核心素养时期的情境教学对策分析 向金莲
204 / 浅析思维导图在高三数学复习中的应用 赵小庆	247 / 浅谈新高考背景下高中生生涯规划教育的策略 熊炜宏
205 / 浅析核心素养背景下的小学数学课堂教学策略	248 / 不同运动负荷在体育与健康课堂教学中的科学应用 杨光超
206 / 高中生体育兴趣培养的困境与对策 何贵云	249 / 交通工程质量检测的信息化管理 2000 2000 2000 2000 2000 2000 2000 20
207 / 高中数学函数解题思路多元化的策略探讨 古丽扎•克力木	250 / 刍议几何画板在初中数学教学中的应用 张洪安
208 / 用水盾草定量 "探究环境因素对光合作用强度的影响" 凌春芳	251 / 高中地理实践力的培养策略分析 张见苍
210 / 分层教学法在高中数学课堂中的应用 刘勇华	252 / 融入数学文化,品味数学魅力
211 / 多样性的教与学在高三化学复习中的应用 毛宇鸿 石岗岭	——读数学文化在小学数学教学中的渗透 张清华 张晓娜
212 / 刍议幼儿园亲子阅读活动 杨静	253 / 浅谈初中生抗挫能力的培养 郑艳秋
213 / 基于物理核心素养的高中物理教学探讨 陈昌涛	254 / 分层教学法在高中信息技术教学中的应用浅议 张翰林
214 / 核心素养对学生生物实验教学和创新能力的影响 何玉娜	255 / 作品 丁阅斌 林润英 黎晓君 罗家琪
215 / 体育游戏在中职体育教学中的运用 张丽娟	256 / 后疫情时代的教学模式转变 李晚宇
216 / 初中美术教学如何有效开展 李风怀	257 / "精彩"课堂从关注"细节"开始 李琴章
217/高中生物课堂教学的优化策略 建聚燕	258 / 探究初中道德与法治课学生自主学习教学模式 4 4 4 4 4 6
218 / 浅探融几何画板于初中数学教学中的有效策略 陈方发	259 / 试卷评讲的详与略
219 / 读小学班主任与家长的有效沟通策略 陈丽风	260 / 浅析互联网时代初中生物实验教学问题及对策 左利香
220 / 新时期小学班主任工作经验总结	261 / 在反思中发展,在发展中进步
23. 游戏教学在幼儿教育中的应用 白芙蓉 刘宁 白会娟 邓萍	——基于核心素养下的小学生数学反思能力培养的思考。
2. 三、三、三、 一、	



多样性的教与学在高三化学复习中的应用

毛宇鴻 石岗岭

陕西省西咸新区秦汉中学 712000

摘要:高三化学复习是一项系统且全面的工作,对学生的学和老师的教都有较高的要求,通过什么样的方式能提高复习效率且有效果,一直是老师们 在思考的问题,通过几年高三教学的尝试与反思,我对高三教与学工作有了一些尝试与应用。 关键词: 高三化学、教与学、复习

高三化学复习一直是较多学生感觉学的会,又很难考出高分的科 目,如何让学生高效学习化学,能有效提高化学成绩是高三化学复习 课的主要任务。

-、重视教材、落实核心素养

课本是学生学习的基础与根本,高三化学复习、尤其是一轮复习, 应始终都必须高度重视教材,回归教材。我们教师必须要研读教材, 注重知识的全面性、联系性、通性、特性及应用性,对高考所涉及的 关键知识,也就是我们常说的考点进行细致解读与分析、深刻理解, 以点带面形成知识网络, 教材中那些地方要拓宽, 那些地方要加深, 那些地方要补充和整合要做到心中有数。与此同时不能为了教而教, 同时注重落实学生的核心素养, 当学生的素养真正提升, 化学成绩-定不会低。

据我们了解,一般在复习过程中,好多学生根本不带教材、即使 带了也很少去翻、去看,把复习资料当作自己的法宝的做法是万万不 行的。复习资料绝不能代替教材,复习资料大多是知识的重点、难点 梳理,做不到也不可能面面俱到。所以我们教师必须引导诫学生回归 教材, 合理应用复习资料。

二、学通原理、注重解题思路

化学原理如平衡理论,电化学原理、守恒思想、性质规律等的学 习不能仅仅靠记忆、背诵学习,我们一定先要让学生掌握基本原理和 规律,让学生在解题学会中灵活应用,提升解题思路,强化解题技巧。 如:应用守恒法进行氮的化合物相关计算题的计算;利用框图法书写 电解质溶液的三大守恒;利用电荷守恒思想验证或检验威力浓度大小 比较等。

三、做真实验、体会实验严谨

化学是一门以实验为基础的学科,人常说:"无实验,不化学", "得理综者得天下,得实验者得理综",由此可见,化学实验的复习 的重要性。

每一年的高考试题都离不开实验操作、实验现象、实验分析的考 查,以实验为主线的命题数量显高逐年提升要求。分析教材中典型实 验,指导学生分析每一个实验的目的、原理、操作、现象、结论。只 要实验条件允许,尽可能的让学生多做实验,体会实验、体验实验的 操作过程, 人常说"纸上得来终觉浅", 当学生亲自操作过的实验总 比让学生机械的记忆实验步骤、操作、现象要容易得多。

对于学生实验操作过程中不断发现问题、改进不规范的操作,真 正把理论运用到实践中,在实践中不断总结与改进,逐步提高学生的 实验操作能力。在此过程中,学生通过耐心、细致、认真地进观察后, 自己去分析现象产生的原因,通过自己的推理得出正确结论。这不仅 使学生学会了正确的思维方法,还提高了学生的动手能力。近些年高 考化学试题,关于常见仪器的识别、使用、操作等题目的设计,对做 过实验的考生十分有利,这既体现了人才选拔的需要,也是鼓励我们 教师以此为导向让学生多做实验。

对于一些综合性较强,实验室较难以进行的实验或高三没有充足 时制进行的实验,可以部分实验利用观看实验视频的形式做补充。

、强化训练、提高解题能力

- 于目前我们所面对的大部分学生,把规范训练、规范书写、规 范昊 『实到复习的各个环节中,减少非智力因素导致的丢分。

高考真题,真题是最好的练习题,技能查漏补缺,又能了解

最新高考动向,做的过程中要透彻理解知识点,切实打好基础,对易 错点、易混点,加强小专题训练,做到举一反三。

提醒学生做题不能光注重量而不注重质,要做到做一题,得一法, 通一类,当掌握方法后,适当做巩固练习,提高解题速度。化学知识 掌握的程度,学习能力的强弱都可以靠考试题来检测,所以解答化学 题是化学学习的重要部分。通过做题能巩固知识,熟练知识,提高运 用知识的能力以及做题速度和准确度。

五、专题复习、扫除盲点漏洞

二轮复习是以模考为手段检测问题,以专题为手段解决问题。我 们可以将二轮专题分为知识提升型专题、题型解答型专题。以解决问 题为目的的二轮专题备课, 既有全年级整体的共性专题, 也有为班级 设计的个性专题,随时根据学生的情况调整专题的顺序。专题的教学 不是固定顺序, 套路式教学, 而是根据学生的学习情况随时调整, 扫 除学生学习过程中的盲点与漏洞。

六、试卷讲评、调查检测兼顾

高三的考试较多, 尤其第二学期各类模考、检测很频繁, 作为我 们教师一定要用好考试试卷, 切不可旧题论题的试卷讲评。一定要在 试卷讲评前做好学生考试问题的统计与分析, 个性化的问题利用课余 时间个别指导,对与班级的共性问题或出错率较高的题一定要重视, 这些问题将是我们试卷讲评课的重点,不仅分析做题,更要解答学生 的疑惑, 纠正学生的错误思路或想法, 然后再通过精选的变式训练当 堂检测,确保同类问题不会在一个班级大面积出错。

七、学习手册、浓缩复习精华

学习手册是教学的补充, 更是高三学生学习的一项抓手, 它既有 对知识的高度概括, 又有课堂外的延伸补充。我们主要分为元素化合 物、氧化还原、离子反应、速率与平衡、化学反应与能量、实验、回 归教材、化学防疫知识、化学方程式大全、掌中宝记忆小册等内容。

按我们学生的话说,它就是高三一年化学学习的锦囊,是浓缩复 习精华, 是考前的定心丸, 为学生搭建自主学习的框架, 让学生的学 习效率更高, 更有针对性, 。

八、坚持晚听、夯实基础知识

所谓"晚听",指我们利用学生晚自习时间,听写当天或当前教 学中记忆性、规律性、易错性的知识点。每晚完成时间不超过10分钟、 完成后,答案在 PPT 后几页呈现,方便学生及时核对并纠正。对于一 些常考、常忘的内容,我们甚至间隔一段时间重复多次听写,以提高 学生化学知识的熟练度,降低答题中的低级失误,夯实基础知识。

九、习题汇编、扑捉最新信息

习题汇编,所有高三教师都会做的一项工作,市面上各类试题或 试题汇编很多, 但是符合自己教学要求的并不多, 我们不能盲目的让 学生做题, 而是我们教师下题海, 捞好题, 扑捉高考信息。

高三后期学生的知识储备基本完善,但考试时总会在选择题、信 息处理题等地方出错,而这种错误大多是审题等非智力因素导致的。

我们反对题海战术, 但面对高三不得不练的现状, 我们梳理有针 对性的试题和以最新信息为载体的试题,汇编 7+1 专项训练及选择题 专项训练,为学生的有效练习把关。

教无定法、教学有法,或许这就是对高三复课方法的探讨或尝试, 没有最好的方法,只有更好的方法,没有一成不变的教与学,我们愿 在教学研究的道路上越走越远, 越走越成功。

