



定 格

◎吴道慧

麒麟西路266号,许多人曾对这里向往,留恋……这里是曾经的曲靖地区师范学校,培养了一大批“珠源人才”;这里是曾经的曲靖市第二中学,涅槃重生,成为曲靖学子向往的求学之所。这里是二中人心心恋恋的所在,许多二中元老级教师把自己一生最美的时光奉献给了这所学校,这是他们人生最闪耀的一段时光,浸透汗水,饱满热情,充满着艰辛,但也成为幸福,成就了希望。

2023年8月,这是一个历史性的节点,曲靖市第二中学整体搬迁,麒麟西路266号成为历史,三江大道226号成为一个新的起点!

搬家是一件伤神的事情,你要在充满回忆的旧物件中翻捡,挑选,丢弃,打包,重组,这个过程有些伤感,有些不舍,但也有了希冀和新生。在学校搬迁的过程中,我们的大脑就是一台照相机,会记录下很多感动的人事,定格许多动情的瞬间……

2023年7月16日,晴。二中放暑假,学生离校,各班班主任召集家长和学生开家长会。大家围坐在教室回顾着在这个校园的点点滴滴,电子白板上的每一张照片都是青春成长的回忆,没有哪次家长会会这样安静、用心和动情。家长会结束了,每两个学生抬着自己的桌椅离开教室。蜿蜒有序的人流定格在楼道里,镌刻在回忆里。操场上整齐排列的桌椅,空荡荡的教室告诉我们——这里已是从前。

2023年8月5日,晴。三江大道226号,曲靖医学高等专科学校的大字还清晰如昨,因为手续不全,大门的改造还不能施工。但是抬眼望去,正对大门的楼栋上“卓越楼”三个大字赫然在目。这里将是曲靖二中高三的专属教学楼。楼栋里正在紧张施工,大厅工人正在吊顶,教室里工人正在粉墙,中间塑料布盖着的还是医专的桌椅板凳。楼道上,学校领导班子正站着开会部署。很多的门还打不开,总务处、办公室的老师正在与医专负责人通话,楼道

里人声嘈杂。站着的每一个人肤色都深了好几个色号,忙碌弥漫在空气里。

2023年8月8日,阵雨。今天搬迁。麒麟西路曲靖二中的操场上,绿色的空师军车排起了长龙。人群涌动,有公安,有民警,有迷彩服,有制服,还有一大群晒得黑黢黢的二中总务处、保卫科、团委、高三年级的老师。今天的搬迁得到了社会各界的支持与帮助,空师部队、派出所民警、特警支队等鼎力相助,运输车辆及物资有序穿行,驶向新的起点。

2023年8月12日,晴。早上阳光灿烂,昨夜凌晨2点才布置好的校门门头覆盖红色绒布,硕大的绸花在阳光下,熠熠生辉。9点市政府、市教体局及其他市级部门领导为二中新校区揭牌。就在旁边,家长的车辆有序进入,家长和孩子搬着一件件行李迈入新的学校大门。校园里热闹起来了。

2023年8月20日,夜晚,高三2班教室。高三开学一周了,下午休息半天,晚上同学们一进教室就发现不一样,教室更明亮了。大家在昏暗的灯光下上晚自习真的好难受,但是今晚整栋高三楼都亮起来了。讲桌上有一张纸条“我们做的事弄到你们的桌子上有灰,我们已经尽量擦了有些没擦干净请尽量理解。”标点语法都不通,但是让人感动。老师念完以后,同学们都默不作声,随后教室里响起了热烈的掌声,大家眼里有泪光闪动。

像这样定格画面还有许多,我们每个人在变革中感受到了变化的阵痛,感受到了与熟悉过往分离的痛楚,感受到了对未来的渺茫,有难舍,有不安,有困难,有突破。一切都在变化,我们也在适应中学会理解,团结奋斗,共克时艰,用我们的手改变着这个新的校园,并满怀信心地期许她崭新的模样,希冀在无数个明天定格下更多更美更幸福的瞬间……



目 录

课程研究 & 教学探索

Curriculum Studies & Teaching Explorations



2023年 第3期

主办：曲靖市第二中学 总第23期

二〇二三年 第三期

(总第23期)

(2017年创刊)

主 办：曲靖市第二中学

《课程研究与教学探索》编辑部

编辑委员会

主 任：陈岳全

副主任：龙正洪 武敬周 黄兆凯

程锦生 吴道慧

主 编：陈岳全

副主编：山吉庆

校 对：山吉庆

投稿邮箱：1354712251@qq.com

(内部交流)

曲新出(2017年)准印字第A083号

◆卷首语

01 定格/吴道慧

◆教育论坛

03 新校区 新起点 新征程,一起向未来/陈岳全

05 躬耕教坛育栋梁 强国有我奏华章/龙正洪

07 立足新起点 再创新辉煌/黄兆凯

09 有幸见证,心怀感恩/钱义兵

10 沉淀,再出发/杜 全

◆教学设计

11 从“中国城”到“曲靖城”/杨绍斌

16 风扇转起来的秘密/沈 达

20 优生孕育新希望 幸福生活有保障/刘雅涤

23 执果索因 反其道而思之/顾晋溪

◆教海拾贝

27 依托主题语境 巧取词汇策略/山吉庆

31 善变人性中的恒久温暖/黄兆凯

33 新教材关于电容器的新要求/吕文东

37 一堂数学素养课后的思考/何金键

◆他山之石

39 教育的本质是育人,而不是教书

◆二中要闻

42 蓝青同心 砥砺前行

46 共舞风采社团,唱响青春校园



新校区 新起点 新征程,一起向未来

——在曲靖市第二中学2023年秋季学期开学典礼上的讲话

◎陈岳全

尊敬的各位老师,亲爱的同学们:

大家早上好!

我今天发言的主题是:新校区、新起点、新征程,一起向未来!

在这金风送爽,丹桂飘香的日子里,我们又迎来了新的学年。今天我们在此隆重聚会,举行新学期开学典礼。目的是:总结过去,开创未来。

历尽天华成此景,人间万事出艰辛。过去的一个学期,全校师生求真、自律、勤奋、爱校,收获了成长与幸福,学校得到了新的发展。2023年学校荣获曲靖市教育先进集体称号。高三的同学迎战了首次新教材背景下的高考,战果辉煌:一本率达83.05%,本科率100%。高三学子梦想成真,登上了更高、更新平台发展自己;高一同学变成了高二同学,高二同学变成了高三同学,你们又长一岁了,祝贺大家!你们勤思、善学、自主、卓越,健康成长,不断向你们最好的方向向善、向上生长。在上学期的评优评先中涌现出一大批优秀学子:有校级优秀学生141名、“五星学生”150名、“五星班级”30个、省级三好学生30名、省级优秀学生干部10名、省级优秀班集体4个。

在过去的一年里,老师们爱岗敬业、勤耕不辍、乐于奉献、甘为人梯,用真心培植芬芳桃李,用真情锻造无悔人生。在此,我真诚地向大家道一声:“老师们,辛苦了,谢谢你们!”在上学期的评优评先中涌现出一大批优秀教师:今天我们在此表彰学校教学质量先进个人67人,今年收获荣誉的还有云南省优秀教师2人、曲靖市名教师2人、曲靖市名班主任2人、曲靖市教育工作先进个人2人。

老师们,同学们,过去的一个学期,大家收获满满,幸福满满,你们都了不起,祝贺你们!让我们给自己一个热烈的掌声,祝贺我们自己!

老师们,同学们,新学期,新气象。一是学校的整体搬迁,我们有了新的学习环境。校园虽然不够崭新,但却有浓浓书香气,虽然不够气派,但能容下两千多名学子的求学心。二是我们迎来了新一届的高一同学;三是我们重启初中办学,迎来了我们第三届初中学生;四是我们新进了12位老师。让我们以热烈的掌声欢迎新同学、新老师加入二中这个大家庭。

新的学期我们持续践行“做有温度的教育、



办有故事的学校、育有品质的学生、当有品位的教师”的教育追寻,坚持党建引领、教学为重、德育为先的发展思路,坚持把教师发展和学生发展放在学校中央,用心去培育每一个学子,用心搭好每一个平台让教师成长,谱写曲靖二中高质量发展的时代答卷!

在同学们开启逐梦新征程之际,我提三点希望,希望同学们脚踏实地,以梦为马,书写无愧于时代的青春画卷。

一是要以感恩之心收获幸福。世间的一切都是遇见,就像冷遇见暖,有了雨;春遇见冬,有了岁月;天遇见地,有了永恒,人遇见人,就有了生命。感恩生命中,所有温暖的相遇。你们的同学,你们的老师,你们的父母,你们生活学习的环境等等,带着感恩与包容之心,温暖相遇,和谐相处,共赴未来!

二是要不断适应变化突破自我。新的校园、新的教材、新的高考、新的管理等等,这些带来的变化,让我们从舒适区走入了阵痛区,唯有不断调整我们自己,适应新的变化,不断增强自己的本领,才能在不断突破中发展自己,成就自己。

三是要坚定目标自主卓越。英国有句经典的谚语:“对于一艘盲目航行的船来说,所有方向的风都是逆风。”这句话的意思是,如果航船没有目标,就不知道自己要驶向哪里,那么它就不可能乘风破浪,到达理想的彼岸,只能盲目地打转,任何方向的风对它来说都是逆风。

对于高三同学来说,我们聚焦的主题是:自强。你们正处于人生最重要关头,如何自立自强,实现我们的梦想,让自己的奋斗成为一个励志的故事?一要清楚你们要到哪里去,就是奋斗目标,目标清,动力足。二要清楚怎么才能去到哪里?就要明路径,新教材,新高考,考的是知识

与能力。我们要夯实知识之基,培育能力之要,才能在2024年高考中提升竞争力。所以,我们不仅要备考,还要研考。建议读读2023高考试卷评析,清能力要求、找能力差距、补能力短板为高三备考之重。

对于高二的同学们,我们聚焦的主题是:善学。高二年级是知识体系构建的重要阶段,也是能力培养的关键阶段,所以,同学们一定要形成属于自己的学习方式与学习规划,注重思维与能力训练,而不是淹没在题海中,不知方向。如何夯知识、培能力是关键,研究新高考赋分制,如何提高自己在全省的学科位次是核心。

高一和初一的同学们,我们的聚焦主题是:和谐。你们一切都是新的:新老师、新同学、新知识、新能力、新环境。如何与这些“新”相处,是我们生存的关键所在。小学学习方式与初中学习方式不同,初中学习方式与高中学习方式也不同。一定要把原来的荣耀放下,用新的奋斗去创造新的荣耀。用好感恩、改变、适应三大法宝,尽快形成新的学习方式与生活方式。

在这里,特别要嘱咐初一年级的同学,虽然你们的个子小、年龄小,但是你们要像高中部的学长学姐学习,将目标立得高一些,将未来看得远一些,踏实肯学,快乐成长。

同学们,你们是明日的星辰,肩负着中华民族伟大复兴的艰巨使命。学校将会尽一切所能,为大家的成长发展提供良好的环境和保障,期待你们以赤子之心向宽处拓展,以沉静之心向深处探寻,以进取之心向高处攀登,以坚韧之心向远处前行,真正成为堪当大任的国之栋梁。

最后,祝老师们,身体健康,工作顺利,万事如意!祝同学们,茁壮成长,学业进步!

谢谢大家!



躬耕教坛育栋梁 强国有我奏华章

——在第39个教师节庆祝大会上的讲话

◎龙正洪

尊敬的各位领导、各位家长、各位老师、亲爱的同学们：

大家下午好！

一年年春华秋实，一载载桃李芬芳。在洋溢着丰收喜悦的金秋九月，我们全校师生欢聚一堂，共同庆祝第39个教师节。在此，我代表学校班子对一直以来默默耕耘、无私奉献、爱岗敬业的每一位教职员工表示崇高的敬意：教师节快乐！向获得表彰的老师们、家长们表示祝贺，祝你们家庭事业双丰收！

2023年是国家实施“十四五”规划的关键一年，也是全面贯彻落实党的二十大精神的关键之年。学校以党的二十大精神为指导，坚持立德树人根本任务，努力打造人民满意的教育，力争使学校成为学生喜欢、家长满意、教师幸福、社会认可、领导放心的优质高中。

过去的一年，举国同心战胜了新冠疫情，封校保学的日子，我们不会忘记，全员参与搬迁，共克时艰的岁月，我们不会忘记。后疫情时代，我们更加珍惜生命的可贵，认识到了健康的重要，感受到了生活学习的意义。过去的一年，我们戮力同心，收获满满，成绩斐然。新校区新征程，新同学新契机，高考成绩稳步向前，教学质量稳步提升，年轻教师茁壮成长，教育教研硕果累累，社会认可度日益提高……

所有成绩的取得，得益于市委市政府、市教

体局和社会各界的大力支持，得益于家长朋友们的鼎力相助，更得益于全体教职员工的精诚团结、敬业奉献。感谢大家的关心、支持、厚爱、努力、付出，二中都铭记在心。

老师们，教育是国之大计、党之大计；教师是立教之本、兴教之源，是教育发展的第一资源。习总书记始终心系广大教师，对教师队伍建设作出了一系列重要指示批示，从“四有”好老师、“四个引路人”，到“四个相统一”和塑造学生的“大先生”，为教师队伍建设赋予了新时代的新要求。习总书记曾说“今天的学生就是未来实现中华民族伟大复兴中国梦的主力军，广大教师就是打造这支‘梦之队’的筑梦人。”在座的每一位都是“中国梦”的筑梦人。借此机会，有三点期许，与老师们共勉：

一是愿老师们胸怀“国之大大者”，彰显“大情怀”。坚守为党育人初心，担当为国育才使命，落实立德树人根本任务，为民族复兴、国家富强培育更多更优秀的二中学子。

二是愿老师们以前辈先贤为楷模，拓展“大境界”。秉持学高为师，身正为范的自觉，以德立身、以德立学、以德施教，努力成为“四有好老师”，做学生为学、为事、为人的“大先生”。

三是愿老师们以名家大师为榜样，成就“大学问”。扎实的知识功底、过硬的教学能力、勤勉的教学态度，是教师的基本素质。站稳讲台、站



好讲台,需要我们潜下心来,研究新课标、解读新教材,勤学善思,成就大学问。

作为教师我们责任重大、使命光荣。要成为“好老师”“大先生”,要在六个方面下功夫:

一要在坚定理想信念上下功夫,教育引导學生树立共产主义远大理想,立志肩负起民族复兴的时代重任。

二要在厚植爱国主义情怀上下功夫,让爱国主义精神在学生心中牢牢扎根,教育学生听党话、跟党走,立志服务人民、奉献国家。

三要在加强品德修养上下功夫,教育引导學生培育和践行社会主义核心价值观,踏踏实实修好品德,成为有大爱、大德、大情怀的人。

四要在增长知识见识上下功夫,教育引导學生珍惜学习时光,心无旁骛求知问学,增长知识,丰富学识,追求真理。

五要在培养奋斗精神上下功夫,教育引导學生树立高远志向,历练敢于担当、不懈奋斗的精神,乐观向上的人生态度,做到刚健有为、自强不息。

六要在增强综合素质上下功夫,教育引导學生培养综合能力,培养创新思维。让我们牢记“站在讲台的人是决定未来的人”,让我们都做“好老师”,都成为学生心目中的“大先生”。

面对教育改革的新形势、新政策、新任务,期望与压力同在、机遇与挑战并存、困难与生机相伴。我们充满信心,鼓足干劲,因为我们有前辈们奠定的坚实基础,有团结奋进、改革创新、锐意进取的领导班子,有全体教职员工群策群力、积极主动作为,有上级主管部门和社会各界的大力支持,二中的明天会更加美好。

躬耕教坛,强国有我。希望全校教师继续秉承“求真、自律、勤奋、爱校”教风,厚植爱国主义情怀,坚守立德树人使命,持之以恒立师德、正师风、强师能,不断探索优化教育教学方法,提升培根铸魂育新人的本领,真正把为学、为事、为人统一起来,当好学生成长的引路人,以坚定的信心和昂扬的斗志,实现为学生的成功发展和人生幸福奠好基的办学宗旨,培养堪当民族复兴大任的时代新人。

最后,衷心祝愿全校教职员节日快乐,身体健康,万事如意;祝各位家长朋友们、祝我们各位法治副校长卫健副校长国防教育副校长们,工作顺利,阖家幸福;祝同学们,健康成长,未来可期。时代呼唤使命,强国需要先锋!愿我们每个人都能成为更好的自己!

谢谢大家!





立足新起点 再创新辉煌

◎黄兆凯

尊敬的各位老师、亲爱的同学们：

大家早上好！

今天，我们举行新校区第一次升旗仪式，开启新校区第一周的学习生活。新校区，新起点，新征程。回首过去的这个暑假，我们共同面对并克服了诸多困难，也收获了很多成长：

有一种成长叫常怀感恩心。我们忘不了在搬入新校区之前学校领导、老师驻扎工地，通宵达旦的默默工作；也忘不了搬迁当天，顶着炎炎烈日，一趟一趟从货车上卸下床、桌子、食堂餐具等的老师、师傅们。我们忘不了搬迁当天公安、交警、空师部队等友好单位的协同保障；也忘不了学校建设工人、门卫、保洁员、宿管员、食堂人员的辛苦服务。我们忘不了马上投入教学、深夜还在为我们能否入睡安稳而坚守的老师们；也忘不了同学们的理解与宽容。太多太多的忘不了，那就让我们把忘不了铭记在心，化成学习的动力，化成遵规守纪的自觉，因为不让别人为自己操心，也是一种回报。

有一种成长叫保持宽容心。万事开头难。新校区搬迁时间紧，任务重，事务杂。新校区人与人、人与环境、人与设备等都还在不断磨合适应。很多服务设备还在不断增加，很多装修和改造还在继续。因此，老师、学生、家长及学校后勤保障人员之间，大家要相互理解，互相体谅。对服务、管理不周全不到位的地方相互包容，以正规渠道反映诉求，学校各部门会尽力改进并完善

工作。

今天，我重点要和大家分享的是，走进高三，我们应该怎么做。高三是一个注定充满艰辛与奋斗，汗水与欢笑的学年。在高三，我们将不再试图用乌托邦式的谎言来麻痹和欺骗自己；在高三，我们将不再畏惧那些我们本应付出的精神上的折磨与牺牲；在高三，我们将从幻想的云端走向坚实的大地；在高三，我们将用“天生我材必有用”的自信，“铁杵磨成针”的毅力，去抒写“春风得意马蹄疾”的辉煌。高三的学习是辛苦的，但是“梅花香自苦寒来”，哪一朵梅花没有经过苦寒的磨砺呢？在此我想给同学们提出以下建议和要求：

一是提高高考意识。距离高考仅有298天，同学们要提高认识，抓紧时间，尽快进入备考状态，提高备考效率。

二是相信自己的潜力。高三成绩提升还有很大的可能和幅度，老师会把全部考点都复习一遍，所以真的会有黑马！不要放弃自己，只要从现在开始努力你就还有机会！

三是跟紧老师的步伐。自己可根据自己的实际情况安排学习计划，但是一定要紧跟老师的步伐，完成好老师布置的作业，消化每天上课的知识，这点很重要。

四是成绩起伏大很正常。高三每次模拟考试成绩都可能有较大的起伏，一定要保持好心态。每次考完试后重点是找出问题并解决它，而不是



面对一个分数去伤心。

五是坚持。很多同学刚上高三时很认真,但是坚持不到一个月就松散了。365天很快就过去的,告诉自己再坚持一下,以后你会感谢努力的自己。

六是做最好的自己。高三可能身边很多同学很认真,四五点起床或者十二点、一点睡,不要盲目跟从,一定要把握好自己的节奏,适合自己最重要。

七是排除外界干扰。要分清主次,明白什么阶段做什么,什么身份做什么,不在错误的时间做错误的事情。

八是规律作息。要加强时间规划,规律作息,全身心投入学习。学校将不定时对男女生宿舍进行突击检查,同时加强两休管理,促进同学们的学习效率。

九是相信老师是你最坚强的后盾。我们全体高三老师已经做好了和大家同甘共苦、一起奋斗的准备。暑假期间,老师们牺牲了陪伴家人的时间,辛苦坚守自愿到学校自习的同学们,并及

时答疑解惑;班主任带领任课老师进行了家访,努力构建家校教育合力,共同助力同学们的高考。

对于老师们,请大家做到:

第一,一轮复习要细要实。高三的复习教学,一般要进行两到三轮,最为重要的是一轮复习。在复习教学中,请老师们把每一个要讲授给学生的教学内容讲清楚、讲到位。

第二,注重知识过关,注重学生能力的培养。高考注重基础,体现能力,高考备考复习教师要研究课堂管理,加强学生能力的培养。

第三,作业处理严要求,提高针对性和有效性。请老师们在作业的布置上,注重讲练结合,精讲精练;教的内容和学生课后练的内容要一致,不能随使用购买来的试题集充当课后练习题。

老师们,同学们,为者常成,行者常至。山再高,往上攀,总能登顶;路再长,走下去,定能到达。只要我们坚持理想,初心不忘,美好愿景一定能变现,精彩希冀一定能成真!





有幸见证,心怀感恩

◎钱义兵

尊敬的各位领导、各位老师,亲爱的同学们:

大家上午好!

今天我讲话的题目是《有幸见证,心怀感恩》。作为学校搬迁的亲历者,我想先和大家分享这次学校搬迁我的两点感受。

时间短。7月17日至18日,全校教职工大会及全员培训。8月12日,高三开学报到,高三开学前完成搬迁的时间最多只有三周。而医专由于各种原因,他们的计划是8月10日开始搬。所以7月26日当我们再次来到医专准备搬迁事宜时,我们看到,现在高三的这栋教学楼,和放假前相比,基本没什么变化。于是学校领导要求搬迁涉及的相关部门负责人每天都要到咱们新校区办公,了解并督促施工进度,必要时联系医专相关部门的老师。确保不影响高三正常开学。所以高三教室的改造时间实际上只有2周,高一高二教室的改造时间实际上只有七八天。

任务重。高三开学前信息中心需要完成的任务有:拆除老校区39间教室的一体机及智慧黑板,在新校区完成安装,由于现在高三这栋教学楼里医专的一体机和智慧黑板一直没有拆,所以我们还要先把他们的一体机和智慧黑板拆下来。完成网线和广播线的布置。最令我印象深刻的是,由于医专的广播设备和网络设备分别归信息中心、教务处、团委和人文学院、宣传部、办公室管,东西没搬走就一直没有给我们钥匙。所以,在布网线时,为了打开一间教室的门,要辗转打无数个电话,有时打完一圈无数个电话后又回到了原点,那种感受只有经历过的人才能理解。说实话,当时的心情真是失望、愤怒、无奈到了极点。一边是高三开学的时间越来越近,一边是施

工进度推不走。一边是领导的叮嘱,一边是自己尽力联系却仍然没人开门的无奈。当然,总务处整个假期就更忙了。老校区堆放在篮球场上的课桌椅,一张一张地搬上车,到了新校区又要一张一张地搬下来,学生宿舍的床,拆下来后也是搬上车、搬下来。宋金波、张晓峰、王明鹏等老师连续几天搬上搬下,累得直喊撑不住了。除了这些,学生食堂的改造,教学楼的维修、粉刷、打扫,学生宿舍的维修、粉刷、打扫等等,都是工程量大而且迫在眉睫的事。

今年的暑假于我而言,短暂而充实。看到高三、高一、高二纷纷如期开学,纵使之前有再多的辛苦和委屈,我也觉得值了。因为我有幸参与了学校的搬迁,有幸贡献了自己的绵薄之力。在此,我提议,让我们用热烈的掌声向为学校搬迁、为各年级如期开学付出辛劳的学校领导、老师、志愿者及许多农民工朋友表示衷心的感谢。谢谢他们!

同学们,由于我们新校区的校舍已经使用了将近20年,加上改造时间短,工作任务重等因素,目前在教学设备、生活设施等诸多方面还有许多亟待完善的地方,我相信,学校将尽最大努力抓紧时间解决好同学们遇到的各种问题。我也希望同学们对学校的工作多一份理解、多一份支持。因为,学校领导一直在关心着大家的学习和生活,学校老师一直在和同学们一起克服种种困难。我们有幸见证了曲靖二中建校21年来的一个重要时刻——搬迁新校址,让我们团结一心,和衷共济,起航新征程,谱写新华章。在这片更广阔的土地上共同创造二中人的下一个奇迹。

我的讲话到此结束,谢谢大家!



沉淀,再出发

◎杜全

坐落于麒麟西路266号的曲靖二中,创立于2002年8月,那年的二中仅是一所有57名学生的普通高中,如今的它,已经是一所拥有3000余名学生的云南省一级一等高级中学。在这21个春秋里,一批又一批的教师和学生在这里辛勤付出,共同创造了高考成绩稳居全省前15强的辉煌成就。而我,也有幸成为其中的一员。

还记得背井离乡的我刚到二中工作时,红砖房教师宿舍,没有卫生间的学生宿舍,宿舍前水泥地篮球场……一切都还历历在目。

总以为来日方长,却不知时光匆匆,这已经是好多年前的事了。脑海中,反复回忆着校园环境和教学设施点点滴滴的改变,回放着一个个教学研究激烈讨论的时刻,回荡着下课的铃声和操场上学生们的口号声。如同许多教师一样,我们共同见证着学校的成长和变迁,也早已和学校融为一体,荣辱与共。

2023年,曲靖中心城区各小学迎来了二孩入学高峰,为了缓解中心城区小学学位紧张、适龄儿童入学难等问题。经曲靖市委、市政府慎重研究,决定将曲靖二中整体搬迁至三江大道226号(原曲靖医专校区)。虽然,有很多不舍,但每个二中人都在这关键时刻,主动担当起来,在校领导的带领下,老师们度过了一个异常忙碌的暑假。他们每天往返于新老校区之间,奔波在整理、收集、搬运的途中,忙碌于打造新的校园景观、改造教学楼和食堂、粉刷宿舍楼……一心只想给学生们营造一个良好的学习环境。

在全体教职工的努力下,学校于2023年8月进行了整体搬迁,全校师生踏入了三江大道226

号,开启了新的筑梦之旅。

新的校园,规模宏大、绿化优美、环境焕然一新,给新学期增添了新的色彩。正当大家沉浸对未来美好憧憬之时,学校整体搬迁给教职工们工作和生活带来的诸多困难也摆在了大家面前。曾经因工作需要,许多教职工都居住在原校区附近,随着校区的搬迁,教职工子女上学接送的问题也成了他们面临的一大挑战。为了解决通勤困难,原本不会开车的教职工纷纷报考了驾照,原本习惯了徒步上班的教师们下定决心买了车,为方便教学,有的教师甚至在新校区周边购置了房产……这一幕幕,既充分展现出教师个人的奉献精神,又彰显了二中人攻坚克难、团结一致的精气神。克服重重困难,学校迎来的是新的发展机遇,全体师生也面临着新的挑战。

迈进新的环境,我们要加倍珍惜机会,把握机遇。以更加饱满的热情和更加扎实的工作作风,做好每一件小事,实现每一步目标。努力打造优美的教学环境、提升教育教学质量,让每一名学生都能够在这里享受到最好的教育资源,让每一位教师都能够在这里放飞自己的梦想。

迎接新的挑战,我们要始终不忘初心,牢记使命。坚持把学校的优良传统和办学理念传承下去,在新的土地上生根发芽、不断壮大。以培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人为己任,奋力推动曲靖教育高质量发展谱写好二中新篇章。

展望未来,信心满满。相信在全校师生的共同努力下,二中一定能在新的环境中创造更加辉煌的成就。沉淀,再出发!



从“中国城”到“曲靖城”

——描述一个有显著文化特征的地方

(Describe a place with distinctive cultural identity)

◎杨绍斌

【文本解读】

本课学习写“一个有显著文化特征的地方”。文本主要介绍了中国城,体现中国文化与美国多元文化的关系,中国城是美国多元文化的重要组成部分,也是海外华人的精神家园和传播中国文化的重要窗口。文本介绍了旧金山中国城最具代表性的内容,涉及居民构成、语言、建筑、商品、饮食风味、人们的活动,展现了它作为中国文化展示中心的独特魅力。

文章是一篇带有旅游宣传性质的介绍性语篇,客观全面地描述了旧金山的历史和现状,呼吁人们前往中国城,亲自体验中国传统文化。语篇采用“总-分-总”的写作结构,共有六个段落。第一段概述旧金山中国城的特点。第二段介绍其起源、居民的构成和当地的主要语言。第三段提及了1906年的地震和城市的重建,重点介绍了几个有特色的景点。第四段介绍了中国城的店铺类型及特色产品,包括中草药、茶叶。第五段介绍中国城的饮食特点。最后一段重申中国城存在的价值。

文章语言特色鲜明,很多词汇、句型是旅游推介的上佳选择。文章中超过一半的语言结构可以直接套用描写曲靖。如,描述气候的“The climate is mild all year round, meaning it is always a good time to visit.”;描写人口结构和语言的“The majority

of residents in Chinatown are still ethnic Chinese, many of whom do not speak English fluently. This allows visitors to experience a real taste of China.”;描写景点的“Traditionally, visitors enter Chinatown through the legendary Dragon Gate. Other famous sites include the Tin How Temple and Bank of Canton, to name but a few. Visitors can also spend hours just exploring the interesting sights, smells, and sounds of China. Portsmouth is also a key site, being the center of Chinatown. It has a long and famous history, with the author Robert Louis Stevenson having spent much time writing there.”。其中“sights”“smells”“sounds”三个词语高度凝练,从视觉、味觉、听觉把中国城全方位、立体地呈现在读者面前;描写店铺的“The stores in the Chinatown offer a unique range of souvenirs, goods, and clothing. There are Chinese tea stores, where visitors can taste and buy varieties of Chinese tea.”;介绍饮食特色的“‘But perhaps what many tourists and San Franciscans treasure most about Chinatown is its food. There is Chinese food to suit everyone’s taste.’”等等。

本节课授课对象为高一年级的学生,在之前的学习中或多或少听过“中国城”,但大多数学生仅停留在听到“中国城”这个词语,对其内涵了解甚少,因此他们对本篇阅读文章将会有浓厚的兴



趣。另外,在第二册第四单元“Reading for writing”部分已经学习过“Describe a place that you like”,学生对于地方描写有一定的基础。本节课最终的产出目标是“描写并推广曲靖”。作为曲靖本地人,他们对曲靖比较有特色的地方有一定程度的了解,但不同的学生对不同地方的细节内容仍然比较陌生,尤其从县区偏远地方来的部分学生。因此,在写的环节要提供内容和语言支架。

【学习目标】

本节课结束时,学生将能够:

1. 通过课前预习并完成学案,课堂快速回顾,识别出中国城的历史、发展、特色景点、店铺特色、饮食特点及中国城的价值;

2. 通过课前预习及课堂上教师提问、启发后说出文章结构;

3. 找出文章中描写“Chinatown”的语言,包括句型、短语、词汇,并摘录在学案上;并且尝试使用它们描写曲靖;

4. 通过完成学案上精心设计的练习,课堂上在教师的启发下能说出文本的写作特点:有详有略,详略得当;大多数要点作者仅做罗列,只对“residents”和“Portsmouth”这两个点进行了稍微详细的描写。

5. 根据所提供的关于曲靖的基本事实信息和语言支架,加上讨论得出的课文框架、写作特点(详略得当),模仿课本范文,用英文写一篇宣传曲靖的小短文,并向全班同学展示;班级同学和老师对文章进行点评修改。

【学习过程】

活动一 通过情境呈现目标任务

Step1 Present the situation

In order to make people outside Qujing,

especially foreigners, interested in the city, the city government has made a video. They need a passage about Qujing to go with the video. Can you help them?

Step2 Watch the video

The teacher presents the video about Qujing and tells the students what they need do. First make them enjoy the video. Then ask a student to give a brief introduction to go with the video. The student will surely be confronted with difficulties, which is a chance to lead the students to look at how Chinatown is introduced.

设计意图:创设情景,呈现课堂学习目标。情景贴近学生生活,能快速让学生进入学习状态。

活动二:分析课本范文,梳理文本基本信息、结构,提取并加工语言,搭建支架

Step 1 Sort out the structure of the text and information of Chinatown.

This text follows the common pattern of “introduction-details-summary”, which begins by presenting a big picture and ends by giving a brief summary, and in between some specific details are presented. The teacher first draw students’ attention to the structure of the text, and inspire them to draw on the structure to describe Qujing.

Step 2 Analyze the writing style.

Of all the aspects mentioned, such as location, size of the town, history in terms of the number of years, popularity of the town, climate, population, ethnic groups, languages, famous figures, famous food and drink, tourist attractions, businesses and industries, other names for the city or town, only



tourist sites are pictured in great detail, with businesses, food, population and language described in a relatively detailed way. For the rest, they are just mentioned without providing details. This is why so many aspects have been covered, but the passage is rather short. It not only gives readers a large picture of Chinatown in San Francisco, it also leaves a deep impression on them by introducing readers to a list of distinctive sites.

Step 3 Examine the language.

Language is the most distinctive aspect of this passage. There are a list of amazing patterns for introducing a place. Typical examples for describing sites are as follows:

Patterns for describing people and languages

(1)The majority of ... are ..., many of whom do not speak ...fluently.

(2)This allows ...to experience a real taste of ...

Patterns for describing tourist sites

(1)Visitors enter ... through ...

(2)Other famous sites include ..., to name but a few.

(3)Visitors can spend hours exploring ...

(4)...is also a key site, being the center of...

(5)It has a long and famous history, with ... having spent much time ...

Patterns for describing businesses

(1)...[in...] offer a unique range of ...

(2)...can be found, too.

(3)There are ..., where visitors can taste and buy varieties of ...

Patterns for describing food

(1)What many tourists treasure most about ...

is its food.

(2)There is ...food to suit everyone's taste.

设计意图:本节课的重心是写,在读的基础上以读促写。教师引导学生通过读来获取文本结构、思维构架和语言支架。因此,本环节从结构、信息、文本的写作风格、语言特色四个角度进行分析提炼。让学生在这四个方面有可借鉴的内容,成为后续写的支架。因为时间仓促,本环节精心设计了学案,让学生在课前读文章完成学案,课上快速核对检查,为写做好充分的准备。

活动三学习评价(回归任务,借助语篇中语言结构以及额外提供的语言和内容支架,让学生开展写的任务)

Step1 Ask students to present some pictures taken from the video, with each one about one aspect or scenic spot of Qujingand write a short passage about it with the help of quick facts about Qujing.

Quick Facts of Qujing

1.Big picture at the beginning

位于云南省东部(lie in the east of),珠江源头(at the source of the Zhujiang River)

Qujing is a nice place with amazing people. It has been rated(评估) among China's top ten livable(宜居的) cities for 10 years.

2.Details in between

(1)好在曲靖(comfortable to stay in)

①climate(气候)全年气候宜人,任何时候都宜来游览

②ethnic group(少数民族)主要是汉族 [the majority of ...],有7个少数民族,彝族、壮族、苗族、回族、瑶族、布依族、水族 [is home to 7 ethnic minority groups, including Yi, Zhuang, ... Shui



peoples] 和谐相处 [live in harmony]

③languages 当地方言,口音重 [local dialect with strong accents],但接近普通话 (be similar to Putonghua) 易懂

(2)吃在曲靖(cuisine/delicious food to enjoy)

菌子[mushroom], 宣威火腿[Xuanwei Ham], 沾益辣子鸡[Zhanyi Spicy Chicken], 沾益小粑粑 [Zhanyi Cake], 蒸饵丝 (steamed Er' si), 马龙茅台 [local spirits (烈酒), known as Malong Maotai]

(3)玩在曲靖 (tourist draws to visit)

南城门, 建于 1997 年 [Traditionally/In the beginning, residents and visitors enter the City of Qujing through Nanchenmen,...]

靖宁宝塔 [Jinning Tower] [Built in 2009, ... offers great views of the city.]

爨碑亭 [Cuan Tablet Pavilion ([pə'vɪlɪn]), located in Qujing No. 1 Senior High School] 及大地影响了书法的发展 [plays a great role in the development of calligraphy]

珠江源 [Source of the Zhujiang River, Located in the Maxiong Mountain in Zhangyi], 徐霞客于 1638 年到沾益考探寻珠江源, 在山中住了 11 天 [spent 11 days in the mountains, exploring / searching for/looking for ...]

麒麟水乡 [Qinlin Water Town], 吃喝玩乐 (eat, drink and be merry)

罗平油菜花 [rapeseed flowers]

九龙瀑布 [Nine Dragons Waterfall]

菌子山 [Junzi Mountain]

彩色沙林 [Colorful Sand Forest]

白雾村 [Baiwu Village in Huize County]

克依黑 [Keyihe Ethnic Village]

Importance

As an important access (通道) to inland China, Qujing is known as the “throat (咽喉) of Yunnan”.

Step 2 Students work in groups of four and write a passage.

Step 3 Students present their works to the whole class. Some comments and advice will be given.

设计意图:本环节是本节课的重心。在充分分析文本的基础上,结合情景,提取可用的元素,即:组织结构、写作风格、语言,在进一步提供内容支架 (facts of Qujing) 的基础上,让学生开展写的任务,并对写作任务初步评价。

Assignment (课后任务)

Exchange your draft with other teams. Use the checklist to give feedback on the draft. Get back your draft and revise it. (请参照以下标准与同桌相互批改关于曲靖的作文并进一步完善)

☆ Is there a general introduction at the beginning and a summary at the end?

☆ Are many aspects about Qujing covered to give readers an overall impression?

☆ Are there any aspects written in detail to leave a deep impression on the readers?

☆ Are lists of the points made that are not written in detail?

☆ How much language from the text is used?

☆ Is there anything you like most about Qujing in the text?

☆ Are there any grammar, spelling, or punctuation errors?



参考范文

Qujing, a nice place with amazing people, lies at the source of the Zhujiang River in the east of Yunnan Province. It has been rated among China's top ten livable cities for 10 years. Qujing is the second largest city in Yunnan. The climate is mild all year round, meaning it is always a good time to visit.

The majority of residents in Qujing are Han People, with 7 ethnic groups living in harmony; they are Yi, Zhuang, Miao, Hui, Yao, Buyi and Shui peoples. Many do not speak Putonghua fluently; instead they speak local dialect with strong accents, but it is easy to understand because it is similar to Putonghua. This allows visitors to experience a real taste of Qujing.

The ancient city wall was destroyed with time going by, but the city and residents rebuilt it in 1997, taking care to make it similar to the original city wall. Traditionally, people enter Qujing through Nanchenmen. However, with the expansion of the city, Nanchenmen together with the large square in front of it has become the center of the city. Other famous sites include Jinning Tower, which was built in 2009 and offer great views of the city, and Cuan Tablet Pavilion, located in Qujing No. 1 Senior High

School, which plays a great role in the development of calligraphy, to name but a few. The Source of the Zhujiang River is also a key site, being the beginning of the Zhujiang River. It has a long history, with Xuxiake spending 11 days in the mountains, exploring where the river begins. These days Qinlin Water Town is a great place for people to eat, drink and be merry.

The stores in Ximenjie Street offer a unique range of souvenirs, goods, and clothing. Some traditional Chinese herbal can be found, too, and there is a small store selling bean-starch jelly(凉粉), which is served with vinegar, garlic paste, and sometimes chilli sauce.

Perhaps what many tourists and Qujingese treasure most about Qujing is its food. There are Qujing local food to suit everyone's taste. Some restaurants and cafes offer mushrooms in summer, which is really a chance for you to get a taste of what Qujing has to offer.

As an important access to inland China, not only is Qujing known as the "throat of Yunnan", but also as the place to experience traditional Chinese culture first hand.





风扇转起来的秘密

——《原电池的工作原理》教学设计

◎沈 达

【文本解读】

本节课内容选自人教版高中化学必修第二册(2019年版)第六章第一节“化学反应与能量变化”第二课时“化学能与电能”“原电池的工作原理”。学习内容包括原电池的工作原理、原电池结构模型、原电池的构成要素。重点在于氧化还原反应与原电池原理之间的联系、原电池的工作原理这部分内容,而原电池装置的特点及工作原理是本节课的难点。原电池的工作原理是电化学中的基础内容,学生已有氧化还原反应方面的知识储备,知道化学能与电能的转化等知识,但不清楚原电池工作原理;学生具备基础的电学知识,具有一定的电学实验探究能力与观察和描述实验现象的能力,但情境识别能力和知识迁移能力较差,缺乏将具体抽象为模型的概括能力。

基于以上分析,拟采取科学探究教学策略,采用实验探究方法,提高学生实验操作和合作学习能力,并通过模型建构方法建立原电池模型,利用微观模拟动画使学生用更直观的方式理解抽象模型。

【学习目标】

1. 通过教材36页实验6-3,结合氧化还原反应相关知识,从氧化还原反应的角度初步描述原电池的工作原理,提升证据识别与推理能力。

2. 通过教材36页图6-7及原电池原理微观动画,进一步从微观角度描述原电池的工作原

理,能分析原电池中电极的特点和电子、电流、离子的流向,书写原电池模型,提升模型建构与认知能力。

3. 通过原电池的学习,结合化学能转化为电能的实例,能辨识简单原电池的构成要素,并能分析简单原电池的工作原理,提升信息获取与加工能力。

【学习过程】

活动一 学生分享,激活学生背景知识

学生简要介绍历史上第一个电池及电池的发展情况。结合夏天天气炎热,使用小风扇降温的现象,展示电池驱动小风扇实物模型。提出问题:当干电池不够的情况下,如何用化学试剂驱动小风扇转动?

活动二 演示实验,根据现象分析原理

分小组完成实验6-3,将实验现象记录在表格中。实验完成后小组结合下列问题对实验现象进行讨论,记录下所得出的实验结论。

(1)第一个装置中锌片表面有气泡,是什么气体?写出离子方程式,并用单线桥法标注电子转移。产生的是 H_2 ,离子方程式 $Zn+2H^+=Zn^{2+}+H_2\uparrow$ (是自发进行的氧化还原反应)。

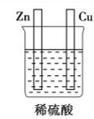
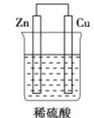
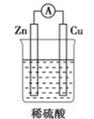
(2)与第一个装置相比,第二个装置的现象有何不同?

第二个装置与第一个装置的区别在于第二个装置的铜片上有气泡产生。



(3)第三个装置中的能量变化如何?回顾电学知识——电流的形成条件,从氧化还原反应角度简单分析锌片、铜片上发生了什么样的变化。

锌片失去电子,发生氧化反应;铜片上氢离子得到电子,发生还原反应。电子沿导线定向移动形成电流。

实验装置	实验现象	实验结论
	锌片表面有气泡产生,铜片表面无明显现象。	锌与稀硫酸反应产生氢气,铜与稀硫酸不反应
	锌片表面有气泡产生,铜片表面也有气泡产生。	锌失去的电子经导线流入铜电极,氢离子在铜电极上得到电子产生氢气。
	铜片表面有气泡产生,锌片表面无明显现象,电流表的指针发生偏转。	该化学反应过程中有电流产生。

阅读教材P37页,结合电学知识,了解原电池的定义和负极、正极的定义

原电池:一种将化学能转化为电能的装置。

负极:发生氧化反应,电子流出(流向正极)的一极

正极:发生还原反应,电子流入(来自负极)的一极

设计意图:通过演示实验中实验现象的对比,引起学生的兴趣并引导学生从微观角度发现氧化还原反应中电子的转移可将化学能转化为电能,发展学生证据识别与推理能力。

活动三 动画演示,微观角度掌握原理

观看原电池原理微观动画演示视频,结合已有物理电学知识和教材36页图6-7,尝试判断原电池的电子移动方向、离子迁移方向,并填写下表:

电极材料	电极反应	反应类型	得失电子的粒子	电子流动方向	离子迁移方向
Zn	$Zn-2e^{-}=Zn^{2+}$	氧化反应	Zn	电子流出	SO_4^{2-} 移向Zn
Cu	$2H^{+}+2e^{-}=H_2\uparrow$	还原反应	H^{+}	电子流入	H^{+} 、 Zn^{2+} 移向Cu

原电池总反应(离子方程式): $Zn+2H^{+}=Zn^{2+}+H_2\uparrow$

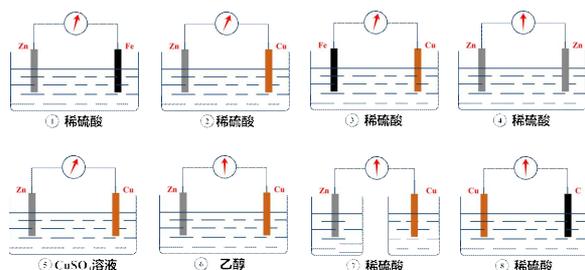
根据以上表格总结电子、电流、离子移动的方向。

原电池中电子的移动方向是从负极到正极;电流方向是从正极到负极。

阳离子移向正极;阴离子移向负极

设计意图:通过微观动画演示,结合实验现象,从微观角度分析原电池中电极上发生的反应及电子的移动方向,发展学生模型建构与认知能力,培养学生宏观辨识与微观探析的核心素养。

活动四 结合实例,归纳总结构成要素



分组观察以下实验装置,认真思考、小组讨论并判断下列哪些装置能构成原电池,找出能构成原电池的装置的共同点,总结归纳原电池的构成要素。

原电池的构成要素:

- ①自发进行的氧化还原反应
- ②活泼性不同的两个电极
- ③电解质溶液(或熔融电解质)
- ④构成闭合回路

设计意图:以小组讨论的学习方式展开学习,培养学生合作探究精神;为学生提供展示其探究成果的机会。总结归纳出原电池的构成要素,巩固对原电池工作原理的理解,发展学生信息获取与加工能力。

根据本节课所学内容,每个小组利用以下实



验用品组装一个简易小风扇并画出简单的示意图。

实验仪器:烧杯、盐桥、碳棒电极、锌片、铜片、导线、电动马达、硬纸片

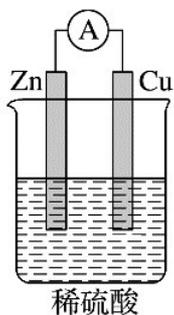
实验试剂:硫酸锌溶液、硫酸铜溶液、稀硫酸
装置示意图:

设计意图:总结课堂重点难点,让学生重新回忆、梳理本节内容,使各部分的知识相互融合形成完整的认知体系,相互借鉴和学习,养成反思的习惯,逐步提升认知水平和学习能力,发展学生模型建构与认知能力。

【学习评价】

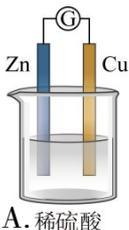
一、检测与作业

1. 如图所示,下列对于该原电池的叙述正确的是()

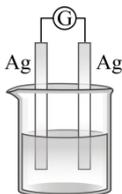


- A. 铜是负极,铜片上有气泡产生
- B. 铜片质量逐渐减小
- C. 电流从锌片经导线流向铜片
- D. 氢离子在铜片表面被还原

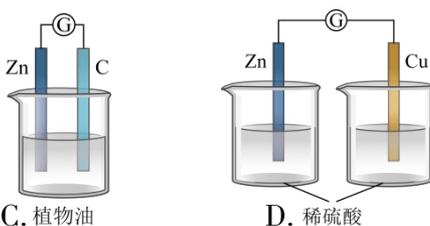
2. 下列装置可以形成原电池的是()



A. 稀硫酸



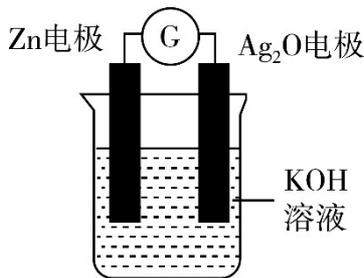
B. AgNO₃溶液



C. 植物油

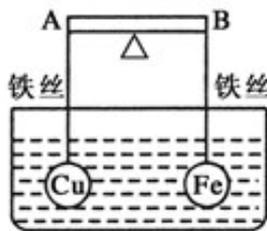
D. 稀硫酸

3. 银锌电池是一种常见化学电源,反应原理为 $Zn + Ag_2O + H_2O = Zn(OH)_2 + 2Ag$, 其工作示意图如图所示。下列说法错误的是()



- A. Ag₂O 发生还原反应
- B. Zn 发生的电极反应式为 $Zn - 2e^- + 2OH^- = Zn(OH)_2$
- C. 电子从 Zn 电极经导线流向 Ag₂O 电极
- D. 溶液中 OH⁻ 向正极移动

4. 如图所示,杠杆 AB 两端分别挂有体积相同、质量相等的空心铜球和空心铁球,调节杠杆并使其在水中保持平衡,然后小心地向烧杯中央滴入浓 CuSO₄ 溶液。一段时间后,下列有关杠杆的偏向判断正确的是(实验过程中不考虑铁丝反应及两球的浮力变化)()



- A. 杠杆为导体和绝缘体时,均为 A 端高 B 端低
- B. 杠杆为导体和绝缘体时,均为 A 端低 B 端高



端高

C. 当杠杆为导体时, A 端低, B 端高; 为绝缘体时, A 端高, B 端低

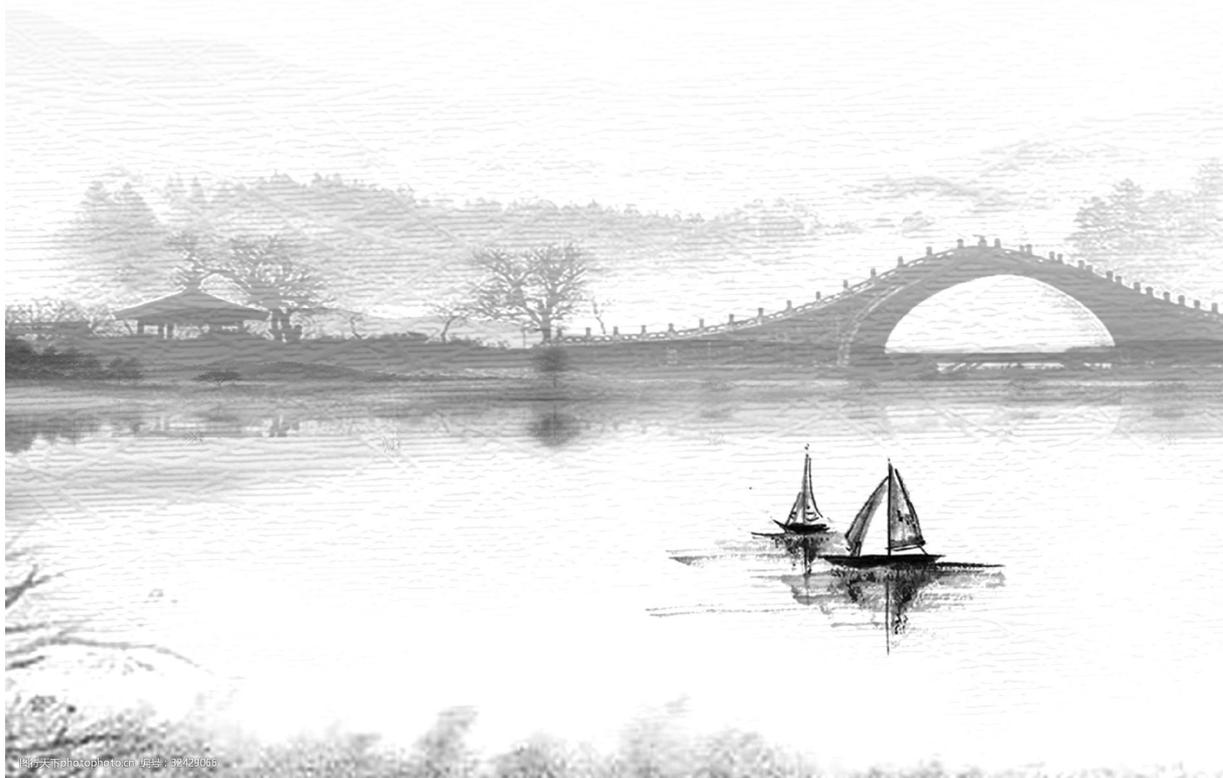
D. 当杠杆为导体时, A 端高, B 端低; 为绝缘体时, A 端低, B 端高

参考答案: 1.D 2.A 3.D 4.C

二、内化与反思

本节课时间安排紧凑, 多从实际现象出发, 逐步深入至微观尺度, 追寻现象背后的原因, 在逐步深入分析现象的过程中逻辑严谨, 思路清晰。课前学生的分享是关于电池的发展历史及电池对人类生活的影响, 着眼于实处, 有效激发了学生学习的兴趣。当然也可以着眼于当前时

代的热点——新能源汽车所用的磷酸铁锂电池作为情景素材导入课堂。本节课实验较多, 但课堂中给到实验的时间较少, 这就要求学生在课前进行预习, 同时教师也要指出实验所要观察的关键点, 若准备工作不到位, 很容易出现学生做分组实验抓不住关键点、实验操作拖拉的情况。对于实验现象的分析, 采用了问题驱动式教学法, 以问题引导学生思考分析实验现象, 突出学生作为课堂主体的地位。但需要注意的是问题的设计。问题设计必须紧紧围绕教学目标, 由浅入深, 由易到难, 调动学生思考的积极性, 这也要求问题的难度应适当。



图片来源: photoacn 账号: 38423066



优生孕育新希望 幸福生活有保障

——《人类遗传病》教学设计

◎刘雅滢

【文本解读】

《人类遗传病》选自高中生物学必修二第五章“基因突变及其他变异”第3节,对应教材第92页至96页。本节内容主要介绍了人类常见遗传病的类型及特点,包括单基因遗传病、多基因遗传病和染色体异常遗传病。单基因遗传病分为由显性致病基因引起和隐性致病基因引起;多基因遗传病在群体中的发病率比较高;染色体异常遗传病后果较为严重,可能出现胚胎期流产的情况。还介绍了遗传病的检测和预防,例如通过遗传咨询和产前诊断等手段,在一定程度上能够有效地预防遗传病的产生和发展。该节内容是之前伴性遗传、基因突变、染色体变异等知识的延伸。学生已经了解遗传和变异的基本知识,具有一定的获取信息、分析归纳和小组合作能力。本课拟采取复习回顾和自主总结的方式得出人类遗传病的定义及其类型和特点;拟选用真实案例“企鹅病”作为情境,通过确定该病的遗传方式、计算再发风险,从而模拟人类遗传病的检测和预防流程,提出科学的优生优育建议。

【学习目标】

- 1.通过观看视频和阅读资料,得出人类遗传病的定义;复习变异和伴性遗传相关知识,阅读教材,总结遗传病的类型及特点;
- 2.通过遗传病的案例分析和探讨,确定遗传方式,计算再发风险并在此基础上提出合理的预

防和检测建议,培养探究能力和解决实际问题的能力;

- 3.通过感受真实案例,正确认识遗传病,关爱遗传病患者,认同并传播各种优生优育政策,培养社会责任意识。

【学习过程】

活动一 课前分享

通过案例“走心情侣”的视频观看,认识“企鹅病”是一种人类遗传病。

设计意图:学生在课前5分钟进行分享,作为新课导入。学生在准备分享内容过程中深刻理解生物学在生活中的具体体现,提升学习兴趣。

活动二 认识遗传病及其类型

(1)在观看视频的基础上,阅读资料1和资料2,完成问题1“先天性疾病都是遗传病吗?如何定义人类遗传病?”。

资料1:“企鹅病”即脊髓小脑性共济失调(SCA),是我国最常见的一类遗传性共济失调疾病,主要表现为到一定的年龄突然发病,如企鹅般行走不稳,说话困难,逐渐失去行动能力直至死亡。

资料2:先天性疾病一般指的是在人一出生之前或者出生之后就已经存在的疾病。在胎儿时期,母体受到一些药物、毒物的影响或者外界环境因素影响,导致先天发育异常。例如:先天



性心脏病母亲在怀孕早期,感染了风疹病毒,胎儿发育畸形而形成的,这种先天性疾病是环境因素影响的结果。

问题1:先天性疾病都是遗传病吗?如何定义人类遗传病?

设计意图:学生通过视频和资料,获取信息,培养获取信息的能力。利用材料判断先天性疾病和遗传病的区别,先天性疾病和人类遗传病是部分交叉的关系,最终建构人类遗传病的概念,通常是指由遗传物质改变而引起的人类疾病。

类型	遗传特点	实例	
类型1:	常染色体 显性	①男女患病概率_____ ②隐性纯合发病,往往隔代遗传	苯丙酮尿症、白化病、镰状细胞贫血
	伴X染色体 显性	①患者中女性____男性 ②男性患者与正常女性婚配的后代中,女性都是患者,男性都正常	_____
	伴X染色体 隐性	①男性患者____女性患者 ②男性患者的基因只能从____那里传来,以后只能传给_____	红绿色盲、血友病
	伴Y染色体	①患者全为____ ②具有“父子相传”的特点	外耳道多毛症
类型2:	①常表现出____现象 ②易受____影响 ③在群体中发病率较高	冠心病、哮喘、青少年型糖尿病	
类型3:	往往造成较严重的后果,甚至胚胎期就引起自然流产	_____	

(2)复习回顾可遗传变异的种类和伴性遗传知识,依据人类遗传病的定义,归纳总结人类常见遗传病的类型。结合教材第92-93页的内容,填写下列表格。

设计意图:引导学生复习本书第二章中的伴性遗传知识和本章前两节可遗传变异的相关知识,结合新学习的人类遗传病的定义,深入理解遗传物质的改变主要指基因突变和染色体变异,从而对人类遗传病进行分类。同时,结合基因所在的位置,将人类遗传病的种类与遗传方式联系起来。培养知识的迁移和运用能力。例如:红绿色盲属于伴X染色体隐性遗传病,致病基因位于X染色体上,故属于单基因遗传病中的隐性致病因子引起,该类型的疾病遗传特点是患者中男性多于女性且男性患者的基因只能由其母亲传来,以后只能传给其女儿。

活动三 确定“企鹅病”的遗传方式,计算再发风险,模拟遗传咨询

(1)根据资料3和资料4,自主思考回答问题2和问题3。

问题2:绘制该家族遗传系谱图,分析“企鹅病”的遗传方式。

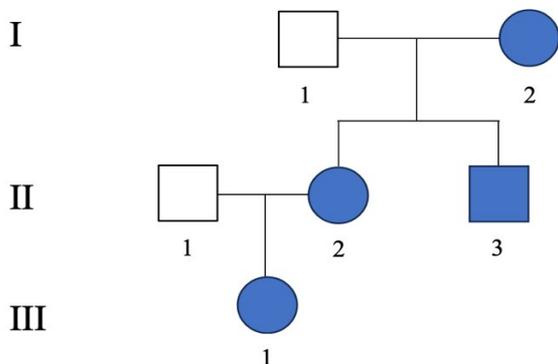
问题3:如果该女性再生育一个孩子,患“企鹅病”的概率是多少?

资料3:某女性患者的父亲表现正常,母亲、外婆、舅舅都是“企鹅病”患者。丈夫表现正常,且不携带该病致病基因。该女性第一个女儿基因检测显示异常,进行终止妊娠,后来,该女性又产下一健康女儿。

资料4:经过调查发现,全国企鹅病患者约4.2~7万人,且发病率并无男女差异,基因检测发现,该女性常染色体基因中CAG拷贝数异常扩增,这些扩增的CAG重复序列编码多聚谷氨酰胺链,这些肽链无法被正常加工,最终沉积导致神经元受损、凋亡。

(2)阅读教材第94-95页,小组讨论,思考下列问题:

问题4:如果你是生殖科的一名医生,将对该女性作出怎样的生育指导?如果该女性已经怀孕,是否需要终止妊娠?



经自主思考和小组讨论,学生得出下列家族遗传系谱图,确定出“企鹅病”的遗传方式为常染



染色体显性遗传。

设计意图:学生从资料中获取信息,培养逻辑思维,锻炼绘制家族遗传系谱图的能力。运用已有的知识基础,结合资料,计算疾病再发风险率,判断罕见病SCA的遗传方式。模拟遗传咨询过程,将知识学以致用,以遗传咨询师的角度对指导优生优育提出专业的建议。

【学习评价】

1.“猫叫综合征”是人的第5号染色体部分缺失引起的,这种遗传病的类型是()

- A.常染色体单基因遗传病
- B.性染色体多基因遗传病
- C.常染色体数目变异疾病
- D.常染色体结构变异疾病

2.(不定项选择)下列关于人类遗传病的叙述,错误的是()

- A.不携带致病基因的个体不会患遗传病
- B.通过遗传咨询可了解遗传病的遗传方式并计算其在人群中的发病率
- C.产前诊断应该选择在怀孕前进行

D.某男患者的母亲和两个女儿均患病,则该病可能为伴X显性遗传病

【教学反思】

《人类遗传病》一节较为贴近实际生活。选取感人实例——“企鹅妈妈”为情境学习人类遗传病,一方面可以锻炼学生学以致用的能力,另一方面可以让学生了解遗传病,关爱遗传病人,培养社会责任意识。

学生对于家族遗传系谱图和遗传图解的理解不够清晰,甚至出现混淆的情况。通过绘制家族遗传系谱图,不仅培养其绘制系谱图的能力,而且锻炼了学生提取和处理信息的能力。在学习活动中将知识进行即时应用,学生成为遗传咨询师,模拟遗传咨询,是本节课的亮点。但由于是新授课内容和自身教学经验的不足,课堂时间分配不够合理,导致本节课的亮点展示不够突出,学生主体性体现不强。

在今后的教学当中,应该学会详略得当,相信学生,深刻理解以学生为主体的教育理念,突出课堂亮点,充分调动学生的学习积极性。





执果索因 反其道而思之

——构造线面垂直,证明线线垂直教学设计

◎ 顾晋溪

【文本解读】

教科书强调从空间图形出发,利用几何直观发现线与线的几何关系(或数量关系)证明线线垂直,特别强调借助线面垂直证明线线垂直。发展学生直观想象核心素养。

借助线面垂直证明线线垂直时,“哪条线作为垂线?另一条线构造面”是难点。该课利用逆向分析,明确两条直线中垂线的选择依据。发展学生逻辑推理素养

“重过程,轻思想;重经验,缺能力;重点的解决,缺面的融合”为困扰当下中学生的解题现状。大部分学生解题时,只重视解题过程,而忽略了为什么要这样解题。在证明立体几何问题时,只要作出辅助线,学生能快速答题,但辅助线为什么要这样作呢?除了直观想象之外,还需具备逻辑推理的素养、能力。

教学效果:基于以上分析,该课采用问题引入,明确主题,逆向分析,寻找方法,解决问题,实践应用的研究研究流程制定“大单元学历案”。通过本课的学习,让学生的直观想象和逻辑推理素养得到发展和融合。

【学习目标】

1. 通过利用线面垂直证明线线垂直的学习,发展直观想象核心素养。

2. 立足线线垂直这一目标,反观线面垂直判定定理中垂线的特征,明确两条直线中哪条直线作为垂线?哪条线构造垂面。发展逻辑推理素养。

3. 打破思维常规,会用逆向思维分析数学问题、生活问题,发展学生逻辑推理素养。

【学习过程】

学习活动一 呈现题目,寻找证明方法

请学生思考例题证明过程,分析证明方法并尝试说出证明思路。

例题:如图1,已知矩形 $ABCD$,过点 A 作 $SA \perp$ 面 $ABCD$,过点 A 作 $AE \perp SB$ 交 SB 于点 E ,过点 E 作 $EF \perp SC$ 交 SC 于点 F 。

求证: $SC \perp AF$ 。

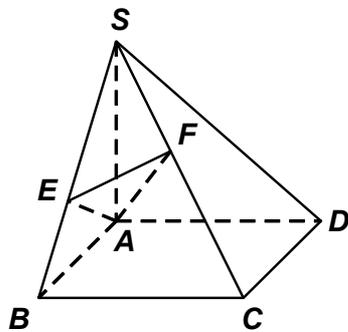


图1

在有限的时间中,学生很难完成问题的解答,因此应当重视对学生的鼓励和引导。

设计意图:该题需要借助四次线面垂直证明线线垂直,需要学生具备极强的直观想象能力。在学习活动一的活动时间中,学生无法解决该问题,可以极大地激发学生的学习兴趣与好奇心。而从逻辑推理角度入手,利用逆向思维分析问题,寻找突破口。

学习活动二 观看司马光砸缸的故事。



刚才的题目同学们一时间难以找到解决的方法。古语云：“他山之石可以攻玉”那么我们不妨回到生活中，试一试从生活里、故事中寻找破题之法。

设计意图：立足人水分离这一目标，常人的想法是如何把人从水里捞出来(人离水)，反观司马光，持石击瓮，让水离开人(水离人)，引出逆向思维。

学习活动三 逆向分析线线垂直

证明异面直线垂直问题，常用线面垂直作为中间证明过程。带领学生分析线面垂直的证明定理，寻找逆向分析的关键点。

定理分析：线面垂直的判定定理

如果一条直线 EF 与一个平面 α 内的两条相交直线 GH 、 FH 垂直，那么直线 EF 与平面 α (平面 $ABCD$) 垂直。

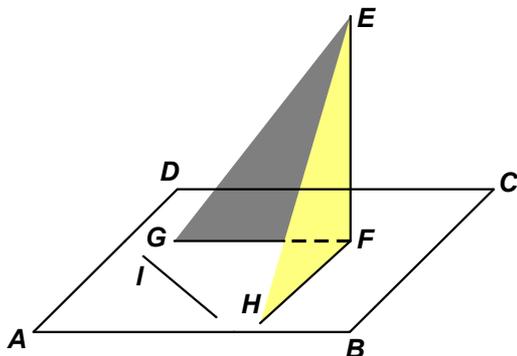


图2

问题：请观察垂线 EF 具有哪些特征？

$EF \perp GH$

$EF \perp FH$

$EF \perp$ 平面 $ABCD$

$EF \perp$ 平面 $ABCD$ 内所有直线

设计意图：得出垂线的特征：垂线垂直于平面，垂线垂直于平面里的所有直线，为下面选择垂线做铺垫。完成对线面垂直判定定理的分析，找到垂线的关键特征为：与平面内所有直线垂直，即：线面垂直中所有的垂直关系

都与垂线有关。

展示下列图片

请学生看图2—3，结合已知条件与需要证明的问题，选择直线构造垂线与垂面。小组讨论五分钟，并回答问题。

选择垂线：

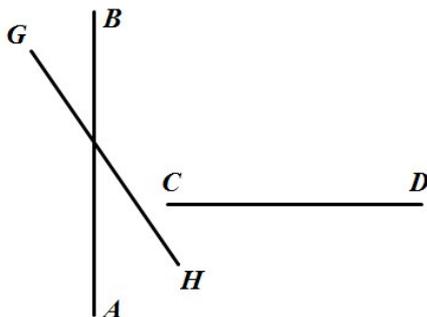


图3

要证： $CD \perp AB$

已知： $CD \perp GH$

问题：为了完成证明，该如何选择直线构造线面垂直？

垂线选择：

垂面选择：

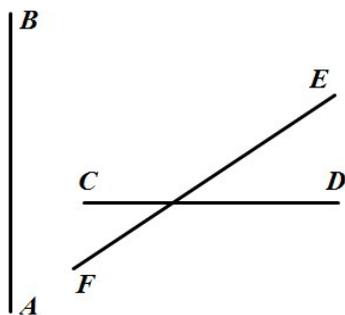


图4

要证： $AB \perp CD$

已知： $AB \perp EF$

问题：为了完成证明，该如何选择直线构造线面垂直？

垂线选择：

垂面选择：



设计意图:明确构造线面垂直证明线线垂直时,垂线的选择依据:两直线中有垂直关系的直线作垂线,另外一条构造垂面。

学习活动四 逆向分析题目的解题方法

在学习了逆向思维与线面垂直分析的关键点之后,回顾学习活动一中没能解决的问题,请同学用逆向分析的方法,分析该问题的证明思路。

例题:如图5,已知矩形 $ABCD$,过点 A 作 $SA \perp$ 面 $ABCD$,过点 A 作 $AE \perp SB$ 交 SB 于点 E ,过点 E 作 $EF \perp SC$ 交 SC 于点 F 。求证: $SC \perp AF$ 。

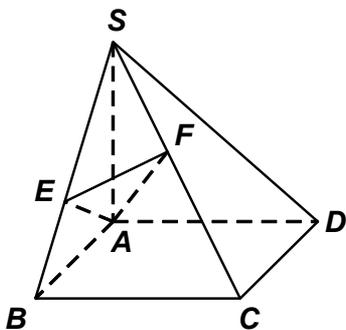


图5

请同学们和老师一起,逆向分析问题的证明思路,从目标出发,回到证明的起点。

要证: $SC \perp AF$

已有: $SC \perp EF$

即证: $SC \perp$ 平面 AEF

只需证: $AE \perp SC$

已有: $AE \perp SB$

即证: $AE \perp$ 平面 SBC

只需证: $BC \perp AE$

已有: $BC \perp AB$

只需证: $BC \perp$ 平面 SAB

易证: $BC \perp$ 平面 SAB

设计意图:强化利用线面垂直证线线垂直时,确定垂线和垂面的方法。

学习活动五 逆向分析,正向作答

教师带领学生共同根据问题四中的分析

过程,规范地完成例题的证明,证明如下:

$\therefore SA \perp$ 面 $ABCD, BC \subset$ 面 $ABCD$

$\therefore SA \perp BC$ (线面垂直的定义)

又 $AB \perp BC, AB \cap SA = A, AB \subset$ 面 $SAB,$

$SA \subset$ 面 SAB

$\therefore BC \perp$ 面 SAB (线面垂直的判定定理)

又 $AE \subset$ 面 $ABCD$

$\therefore BC \perp AE$ (线面垂直的定义)

又 $AE \perp SB, SB \cap BC = B, SB \subset$ 面 $SBC,$

$BC \subset$ 面 SBC

$\therefore AE \perp$ 面 SBC (线面垂直的判定定理)

又 $SC \subset$ 面 SBC

$\therefore AE \perp SC$ (线面垂直的定义)

又 $SC \perp EF, AE \cap EF = E, AE \subset$ 面 $AEF,$

$EF \subset$ 面 AEF

$\therefore SC \perp$ 面 AEF (线面垂直的判定定理)

又 $AF \subset$ 面 AEF

$\therefore SC \perp AF$ (线面垂直的定义)

设计意图:厘清逆向分析和正向作答的关系,强化学生的规范答题意识与能力。展示证明过程,完成困难问题的证明,解决从上课开始就留下的悬念。

学习活动六 牛刀小试

1. (2023年新高考全国卷二·20)如图6,三棱锥 $A-BCD$ 中, $DA = DB = DC, BD \perp CD, \angle ADB = \angle ADC = 60^\circ$,点 E 为 BC 中点。证明: $BC \perp DA$

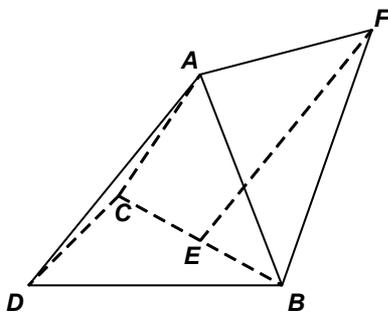


图6

请同学们根据今天学习的分析方法,先分



析问题,后完成证明练习。

要证: $BC \perp DA$

已有:

即证:

2. (2020年浙江卷·20.)如图7,三棱台 $ABC-DEF$ 中,平面 $ACFD \perp$ 平面 ABC , $\angle ACB = \angle ACD = 45^\circ$, $DC = 2BC$. 证明: $EF \perp DB$

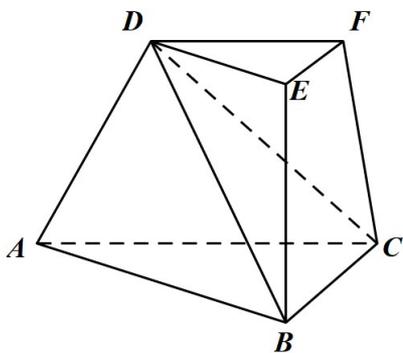


图7

请同学们根据今天学习的分析方法,先分析问题,后完成证明练习。

证明: $EF \perp DB$

已有:

即证:

只需证:

学习活动七 小结

1. 逆向思维分析利用线面垂直证线线垂直时,如何确定垂线和垂面。

2. 逆向思维分析问题可广泛应用于各个专题,各个学科的学习、应用中。

【学习评价】

1. 完成课后练习

如图8,三棱锥 $A-BCD$ 中,平面 $ABD \perp$ 平面 BCD , $AB \perp AD$, $BC \perp BD$, 点 E, F (E 与 A, D 不重合) 分别在棱 AD, BD 上,且 $EF \perp AD$ 证明: $AD \perp AC$

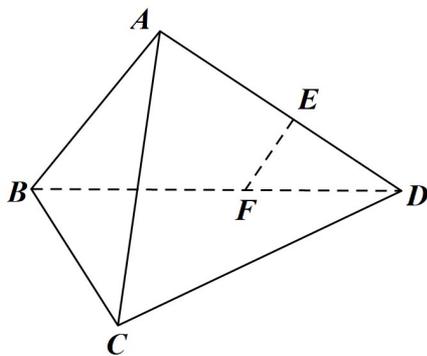


图8

2. 分享一次自己使用逆向思维解决问题的经历。





依托主题语境 巧取词汇策略

◎山吉庆

一、词汇教学存在问题

一定主题下的语境是用来解释、说明词汇及其用法的。词汇所在的主题语境也能提示、解释或补充词汇本身的意义、用法及使用背景。上述教师在词汇教学中的做法本质上还是没有完全突破“读音+拼写+词义”(张强,2008)的层面,教师集中呈现词汇或拓展词汇用法时,学生对词汇及其用法的理解往往脱离语境,缺乏整体性、层次性和连贯性。过于详细的词汇讲解让学生难以体验到语言学习的乐趣,课后记忆大量词汇也容易给他们增加额外的学习负担(陈则航、王蔷,2010)。这种重“记忆”、轻“运用”的学习模式使得词汇没有在真正意义上“活”起来,没能成为学生的产出性词汇,主题语境是培育和发展英语学科素养的主要依托。

在日常教学中,主要表现为:词汇教学方式单一,脱离语境,孤立讲解,各为其主,听时明白,用时不会,课堂效率低下,学生记忆困难等问题。

二、课标对词汇知识的要求

必修阶段。借助词典等各种资源,理解语篇中关键词的词义和功能以及所传递的意图和态度等;了解词汇的词根、词缀,掌握词性变化规律,并用于理解和表达有关主题的信息和观点;在语境中,根据不同主题,运用词汇命名相关事物,进行指称,描述行为、过程和特征,说明概念等。

选择性必修阶段。在语境中,理解具体词语

的功能、词义的内涵和外延以及使用者的意图和态度等;根据不同主题,梳理词语,并用于理解和表达相关的信息;学习形容词与名词、动词与副词、动词与名词等的习惯搭配,逐渐积累词块,确切表达意思、描述事物;在比较复杂的语境中,运用恰当词汇命名事物,进行指称,描述事件发生、发展的过程,描述特征,说明概念等;

三、语境对词汇学习的影响

胡壮麟(1994)把语境分为三种:语言语境——篇章内部环境或称上下文;情景语境——篇章产生时周围的情况、事件的性质、参与者的关系、时间、地点、方式等;文化语境——说话人或作者所在的语言社团的历史、文化和风俗人情。一个单词若脱离了其特定的语言环境,就失去了它特定的意义。一个单词在不同的语境中可能会有很大的不同,离开了语境,单词将变得“僵硬”(蒋志佳,2018)。语境为词汇学习提供场域依托;语境为词汇理解提供意义支撑;语境为词汇运用提供语用载体。

1. 利用课堂语言,结合主题语境,输入目标词汇。学生至少需要与词汇接触5—16次才有可能真正掌握一个词语(Nation,1990)。

2. 词块与主题语境结合

词块是指由多词组成,可以独立用于构成句子或者话语,实现一定语法、语篇或语用功能的最小形式和意义的结合体(马广惠,2011)。词块有比较固定的语法结构、稳定的搭配意义和特



定的语用环境。

基于这个特点,学习者在运用语言的过程中可以从记忆库中直接提取词块,只需针对具体的语境稍作改动,就可以根据交际的需要进行正确的表达(秦红红,2018)。词块融合了语法、语义和语境的优点,在高中英语词汇中引入词块教学,可以帮助学生减少语言连接与搭配方面的错误(张强,2008)。

《课标》也指出,高中阶段的词汇教学除了引导学生更深入地理解和更广泛地运用已学词汇外,重点是在语境中培养学生的词块意识(中华人民共和国教育部,2018)。

3.“有目的”地设计英语活动

学习词汇不只是记忆词的音、形、义,更重要的是,在语篇中通过听、说、读、看、写等语言活动,理解和表达与各种主题相关的信息或观点(中华人民共和国教育部,2018)。

提供词汇的语境,是词汇教学的重要组成部分,因为一个词的词性、意义、用法和语域只有在语境中才能体现出来(谢鸿运,2015)。

主题语境作为英语课程内容的主要载体,不仅是学习语言知识与技能的场域依托,更是英语学科经由主题意义探究形成文化意识、造就文化品格的重要路径(张强,2020)。

词汇教学依托主题语境,使得词汇学习变得有意义、不枯燥,更能帮助学生记忆、理解与运用词汇。我们通过以主题语境为依托的高中英语词汇教学探究发现,课堂语言的预设可以增加学生在语境中有意义接触词汇的机会,词块教学可以帮助学生在类似主题语境交际驱动下有效提取词块,课堂活动增加了新学词汇在新情境中的语用机会。

Schmitt(2007)认为可以采用很多方式,通过口语的形式促进学习者的词汇学习。比如:在课堂中学习者最大化使用英语的机会;通过小组互动的形式学习词汇;鼓励学习者尽可能多与高水平学习者进行交流。

Brown等(1999)比较了“写作任务”和“谈话游戏”两种形式对词汇附带习得的不同影响。结果表明,写作组的成绩高于另外一组。

Laufer和Hulstijn(2001)通过一项实验研究比较了写作任务和阅读任务的不同作用。受试被分为三个组,分别完成三项不同的任务:阅读理解、阅读理解并完成完形填空、写作任务。词汇测试结果表明,写作任务组的学习者词汇测试表现更好。

四、词汇教学策略

phonetic 音, spelling 形, meaning 义, group 类, word formation 构词, synonym/antonym 同义/反义, advanced/baby 高级/低级, positive/negative 积极/消极, superordinate/subordinate 上义/下义, polysemy/homonymy 一词多义/一词多性, paraphrase 解释, definition 定义, repetition 复现, example-giving 举例, collocation 连用搭配, lexical chunks 词块, theme 主题, context 语境, semantic connotation and extension 语义的内涵与外延, pragmatic appropriateness and accuracy 语用的得体与准确, function of words 词语的功能, linguistic diversity 语言的多样性, use of dictionary 词典的使用, extensive reading 泛读

五、词汇的语境及其功能

例如:词汇在不同语境中的意义

1. Science fiction is regarded by many people as a mirror



2. The high regard for the Chinese writing system can be seen

3. The Chinese Spring Festival is regarded as the most significant festival

4. Kind regards from Wang Li(mother of twin girls)

5. They looked after the soldiers without regard to country or uniform

6. The local government set up strict regulations regarding further industrial development.

7. Regardless, it seems that humans living on Mars may well happen a lot sooner than most people believe.

8. This is true regardless of how healthy the rest of their diet might be.

又如:

1. identity card, identity theft 和 a sense of identity, political identity

2. The woman dancing in front of the float is one of the most famous samba dancers.

3. Most of Chinatown was destroyed in the 1906 earthquake, but the city and residents rebuilt it, taking care to include lots of Chinese architecture.

4. Since I could not afford to buy the original painting, I bought a replica. An inexperienced eye could not tell the difference.

词汇的功能主要是

1. 表达感受

Watching them move slowly across the green grass. I'm struck by their beauty.

Zhaxi and other volunteers watched over the

antelopes day and night to keep them safe from attacks. Bridges and gates were added to let the antelopes move easily and keep them safe from cars and trains.

2. 表达观点态度

the majority of doctors believed their incomes did not match how hard they worked. The survey found that about 50 percent of the doctors were not satisfied with their working conditions, ... causing the public to distrust medical workers.

3. 表达程度(使用意图)

Never before in history has a city been so completely destroyed. San Francisco is gone. Nothing is left of it but memories and some houses far from the centre of the city. Its businesses are gone. The factories, hotels and palaces are all gone too. There was no stopping the fires. There was no way to organize or communicate. The steel railway tracks were now useless. All of the ways man had made to keep the city safe were gone in the thirty seconds the earth moved.

Amazing as it may seem, Wednesday night was a quiet night. There were no crowds. The policemen said nothing; even their horses were quiet. There were no shouts or people doing crazy things. In all those terrible hours I saw not one woman who cried, not one man who was excited.

六、词汇教学的基本步骤

1. 依托主题语境,结合学情,确定目标词汇;

2. 依据词汇的不同特点,采用不同的词汇学习策略;

3. 充分利用语篇,有目的地设计听、说、读、



写、看等相应活动；

4. 创设语境,运用并巩固所学目标词汇;
5. 有意识不断复现目标词汇。

总体来讲,有几个具有普遍意义的词汇学习策略需要教师重点关注。

在语境中猜测生词。教材中不是每一个生词都需要教,如果生词所处的语境较清晰,可以让学生根据上下文线索猜测该生词所表达的意义。

根据构词法记忆单词。英语中的词汇数量庞大,有很多单词还长得很像,那是因为它们有共同的词根,所以教师应帮助学生学习一些构词知识,让他们学会辨别词根,找出词形变化的规律,从而有效记忆并拓展词汇。

根据拼读规则记忆单词。英语是拼音文字,一个单词的读音与其拼写形式有着密切的联系。因此,帮助学生理解单词的音形关系不仅有利于他们拼读单词,而且有助于他们记忆单词。

记忆词块,整存整取。词汇学习最好以词块为单位,这样就可以在记忆时整体输入,在运用时整体输出。词块学习既能提高词汇记忆的效率,也能提高词汇运用的准确性和流畅性。

构建主题词汇思维导图。从词汇意义上讲,任何词都不是孤立存在的,它们在某种程度上与其他词汇都有联系。因此,教师可以帮助学生根据不同主题构建词汇语义网络。





善变人性中的恒久温暖

——从《人面桃花》中看小人物喜鹊

◎黄兆凯

《人面桃花》是格非“江南三部曲”的开卷之作，小说讲述晚清末年、民国初年江南官宦小姐陆秀米与时代梦想、社会剧变相互纠缠的传奇人生。小说以宏阔、从容而优雅的气质表现了近现代中国社会政治与世俗、人性与欲望、理想与梦幻相互交织的历史场景。以乌托邦梦想的追求推动着叙事的前进，在看似抓不牢的历史中重现人物的善变人性。小说主角虽然是秀米，但是读完作品，让我内心始终感到温暖的还是小人物喜鹊。

一、身世悲惨，令人同情

喜鹊是个悲苦的女子。五岁那年她家人被毒害，父母和两个弟弟当场毙命，只有她死里逃生。自家亲戚怕引火上身，无人敢收留她，于是流落到普济，投奔远亲孟婆婆。孟婆婆嫌弃她能吃苦，把她卖到陆家为仆。在陆家，孟婆婆又是扇耳光，又是骂脏话，但是喜鹊不哭不躲闪，更没有怀恨在心。通过孟婆婆的话语，喜鹊“性子温良，要打要骂，当牛当马，都不碍事”，可见在孟婆婆家里，挨打被骂是家常便饭。在这样的环境里，一个人很容易被扭曲人性，要么报复，要么奴性十足。但是喜鹊并没有这样的人格缺陷，除了由于家人被毒害，胆小怕事，每次吃饭前“都要把自己的碗洗了又洗”外，她始终保持内心的良善，待人以诚。

二、勤快利索，事必躬亲

喜鹊是个勤劳纯朴的人，永远保持着社会底层劳苦大众最为优秀的品质。她在秀米的眼里，“闪电似的在院子里乱窜，以便在第一时间出现

在母亲的面前”；在老虎眼里，“端着一只铜盆，拿着一块抹布，飞也似的上楼收拾房间去了”；在宝琛眼里，“拼命纳鞋底做鞋子”；在花二娘眼里，“更是整日在丁家帮忙，从天亮到天黑”。秀米出狱后，在陪伴的日子里，“她面色红润，走路极快，一阵风来，一阵风去。像影子悠忽出没，似乎永远都处于奔跑中”“掐葱、挖蒜，到柴屋取柴”“打扫房间”“送来在集市上购得的花籽和花种”……她对秀米有求必应，生活上无微不至的关心。在喜鹊身上，我们看到了勤劳质朴的农村家庭长女懂事、勤快、默默付出等美好人性。

三、忠心守信，赤诚可靠

喜鹊一生未嫁，服侍了陆家三代人：老夫人，秀米，小东西（后来叫普济）。可以说把自己的一生都献给了主人，在那个唯利善变的社会，她用自己的实际行动对人性中守信忠诚作了最好诠释。

对于老夫人，除了平时的使唤外，最让人动容的是老夫人弥留之际，喜鹊的忠诚陪伴和不离不弃。老夫人吐血，和小东西说着不吉利的话，喜鹊马上让老虎领小东西出去，让老夫人好好休养；老夫人一躺七八天，她提心吊胆，和宝琛“成天摇头叹息”；最后时刻，老夫人想起来能呼唤的也是喜鹊，让她烧水洗澡，喜鹊和花二娘给老夫人洗了澡，换了身干净衣裳；老夫人又让喜鹊把要交给小东西的盒子找出来了，交给了小东西。如果没有喜鹊的绝对忠心和赤诚，老夫人也很难做到生命终结时的全部托付。

对小东西,喜鹊简直把他当成了自己的孩子。她为小东西掸床,帮小东西洗脚前用手探水温,把小东西抱在怀里替他洗脚,小东西调皮两只脚扑打水花,水溅得到处都是,她也不生气;教育小东西叫秀米不能叫“校长”,要叫“妈妈”;把小东西抱到床上去脱了衣服盖上被子后,还“将被头两边掖了掖,又趴在他脸上亲了几口”;甚至老虎嬉皮笑脸要喜鹊替他也洗脚的时候,她也只是在老虎小腿上拧了一把,笑着告诉老虎自己洗。

秀米和喜鹊是主仆,更是情同姐妹。秀米惩罚自己禁语,和喜鹊用字条交流。为了看懂这些字条,她踏破了丁树则家的门槛。为了和秀米更好的沟通,喜鹊拜丁树则为师学识字,把自己养的鸡下的蛋选大的送给丁树则,并忍受丁树则的污言秽语和占便宜。她一生都未离开过主人的院落,用自己的赤诚守护秀米,在守护陪伴中不断理解了秀米,走进秀米的内心,帮助秀米凤凰涅槃,同时也实现了小人物自我的超越和升华。

四、宅心仁厚,良善待人

喜鹊宅心仁厚,从来不以怨报怨。她听到大金牙的瞎眼老娘唱歌,以为是乞丐,主动送去馒头;答应给丁树则最大的鸡蛋,她“都按月挑大的送去,从未短少过一枚”;小东西要提篮子,喜鹊怕他累着,不让他提;中秋节家家户户上坟,她想到小东西,“眼泪也止不住的掉下来”;和秀米去购买老头的梅树,“将衣袋里的钱全都翻了出来给他”;即使是对当时卖了她的孟婆婆,她也送去了几只腌好的鸡;对又沦为乞丐的设计卖掉陆家土地和告密的翠莲,即使生活万般艰难,也还是坚守自己的良善,力所能及的救助翠莲,让她来普济。

十二年后,已是冬月。秀米想起了花家舍,想去看看那个令她终身难忘的地方。喜鹊为了满足秀米心愿,积极准备盘缠和干粮。上路之

前,喜鹊按照秀米吩咐,找人将母亲和小东西的坟进行了维修,诸事停当之后才走上重游花家舍之路。“陪伴,是最长情的告白”,喜鹊在秀米出狱的十多年日子里,和她朝夕相伴,情如姐妹,陪伴秀米渡过了理想幻灭后最艰难的日子,人生路上的最后时光。

五、勤学上进,追求成长

喜鹊不因为自己卑微的出身和地位而丧失了人性中的美好,面对那个欲壑难填的时代,她不出卖身体,更不出卖灵魂。即使在发生蝗灾饿死人的年代里,她也始终坚守着做人的底线。她听说二秃子家里尚有余粮,厚着脸皮去借粮;面对二秃子的刁难和用肉体交换,她“又羞又急,一扭头就跑出了院子”;别人救济了她和秀米,她在和秀米的相伴中升华了灵魂,没有成为唯利是图和自私自利的市侩人物,和秀米一起为灾民施粥。

喜鹊凭着巨大的耐力和韧性拜师丁树则,不断识字,用认识的字和秀米交流。虽然她的学习动机是出自于和秀米之间的交流需要,但是这个不经意的举动,改变了她的一生。能用笔和秀米交谈,她很开心,但她和秀米相处的日子里,真正需要说话的时候不多,可用一个眼神就能明白对方的心思,说明这个一字不识的社会底层仆人,已经成长为和秀米心灵和灵魂同等高度的新女性了。喜鹊后来还跟秀米学写诗,成为了诗人,并有诗集传世,使自己卑微的一生得以升华。

狄德罗说过:“人类既强大又虚弱,既卑琐又崇高,既能洞察入微又常常视而不见。”约翰·多尔也说过:“每一个人都应该尽量使他人幸福,因为这样可以增加整个社会的幸福。”《人面桃花》中的小人物喜鹊,让我看到了“尽量使他人幸福”,不断“增加整个社会的幸福”的美好人性,感受到了善变人性中的恒久温暖!



新教材关于电容器的新要求

◎吕文东

摘要:人教版高中物理新教材必修第三册第十章的这四节内容是《电容器的电容》,与老教材相比,新教材发生了一些变动,体现出一些新的要求。根据《中国高考评价体系》的指导思想,教材的变化内容——电流传感器、数字电压表、电荷均分原理和电容器的串并联将会成为命制创新高考题的依据。

关键词:电容器的充电和放电 电容器的串联与并联 电荷均分原理

人教版高中物理新教材必修第三册第十章的这四节内容是《电容器的电容》,与老教材相比,新教材发生了一些变动,体现出一些新的要求。根据《中国高考评价体系》的指导思想,关于电容器的高考题,也将会有新的突破。

一、找到新变化

1. 新教材在观察电容器的充、放电现象的实验中增加了一个数字电压表,要求既要观察电流,还要观察电容器两端的电压。

2. 新教材增加了“探究电容器所带电量与两极板间电压的关系”的演示实验,用到了电荷的均分原理。

3. 老教材中“探究平行板电容器的电容与哪些因素有关”的演示实验被改成了拓展学习。

4. 课后习题名称由老教材中的“问题与练习”改为新教材中的“练习与应用”。

二、悟出新要求

老教材直接给出了电容器所带的电量与所加电压成正比,新教材是通过演示实验总结得出结论。如图1所示,取一个电容器A和数字电压表相连,把开关 S_1 接1,用几节干电池串联后给A充电,可以看到A充电后两极板具有一定的电压。把开关 S_1 接2,使另一个相同的但不带电的电容器B跟A并联(注意不要让手或其他导体跟电容器的两极板接触,以免所带电荷漏失),可以看到电压表示数变为原来的一半;断开开关 S_1 ,闭合开关 S_2 ,让B的两极板完全放电,随后再断开开关 S_2 ,把B和A并联,电压表示数再次减少一半。

还可以继续这样操作……。

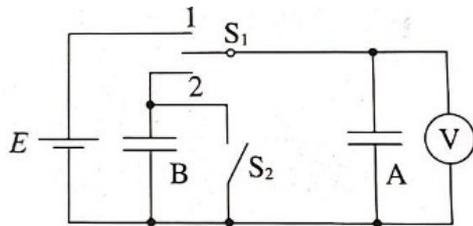


图1

在此实验中,改变电容器的电荷量,巧妙地运用了库仑的电荷均分原理,两个完全相同的电容器并联,电荷各分一半。当电容器的电荷量变为原来的一半时,两极板间的电势差也变为原来的一半,即电容器所带的电量与两端电压成正比。

图1中,电容器A和B是并联的。电容器的串联与并联在以前考纲中是不作要求的。现在



取消了高考考纲,高考将按照《中国高考评价体系》的思想来出题。高考题总是源于课本而高于课本,从应用性和创新性来讲,笔者认为今后会加考电容器的并联和串联,并有可能以探究的方式来考查。从科学思维来看,根据平行板电容器的电容公式,电容器的并联相当于增大两极的正对面积,电容器的串联相当于增大两极间的距离。观察电容器充放电的演示实验用到了电流传感器、计算机,还有数字电压表,这些都是紧跟时代的体现,今后的高考很有可能会考到它们的应用。新教材中“练习与应用”的第4题以“心脏除颤器”为背景来考查学生的知识掌握情况,很好地体现了知识的应用性。

三、展望新高考

关于电容器,新高考会怎么考?电容器是电气设备中的一个重要元件,应用广泛,按照《中国高考评价体系》的思想,这个知识点是出高考题的一个好素材。为了服务高考选拔人才的目的,教材的变化内容——电流传感器、数字电压表、电荷均分原理和电容器的串并联将会成为命制创新高考题的依据。

例1:如图2所示, C_1 和 C_2 是两个相同的平行板电容器,A是普通电压表,内阻为 $10\text{k}\Omega$;B是数字电压表,闭合开关S后,对电容器充电,下列说法正确的是()

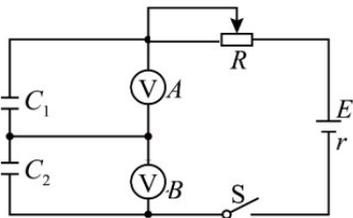


图2

- A. C_1 上电荷量为0
B. 若将滑动变阻器滑片向右滑,则 C_2 上电荷量增大

C. 若 $C_1 > C_2$,则A的读数大于B的读数

D. 将S断开,使 C_2 两极距离增大,B的读数变小

【设计意图】新教材用数字电压表代替静电计来显示电势差的大小,好处在于电势差的大小可以直接读出,而静电计只能通过偏转角的大小来定性反映电势差的大小。普通电压表不能测量两点电势的差值,要有电流流过才有显示。此题考查了电路的相关知识、电容的知识、学生的推理论证能力,考查的难点是理解两表的不同。

解析:在闭合开关S后,数字电压表B的内阻无穷大,相当于开路,稳定时,回路没有电流, C_2 两端的电压等于电源的电动势,没有电流流过电压表A,它两端电压为0,则 C_1 的带电量为0,选项A正确。若将滑动变阻器R滑片向右滑,由于没有电流流过,R上没有电压, C_2 两端的电压等于电源的电动势,所以 C_2 上的电荷量不变,选项B错误。电压表A的读数为0,数字电压表的读数等于电源的电动势,所以选项C错误。将S断开后,电容器 C_2 所带电荷量不变,使 C_2 两极距离增大,电容减小,根据 $Q=CU$,电势差U将变大,即B的读数变大,所以选项D错误。

例2:某同学利用如图3所示电路观察电容器的充、放电现象,电流传感器与计算机相连,可以显示出电流I随时间t变化的图像。

(1)为了观察充电现象,将开关S与“1”连接,传感器将电流信息传入计算机,屏幕上显示出电流随时间变化的I-t图像如图4所示,充电后数字电压表的示数为 8.0V ,则充电后电容器所带电量为C;电容器的电容为_____F。(结果均保留两位有效数字)

(2)然后把开关S与2相连,电容器通过电阻R放电,如果增大电阻R,放电时的最大电流将_____ (填“变大”、“不变”或“变小”);放电时间将_____ (填“变长”、“不变”或“变短”)。

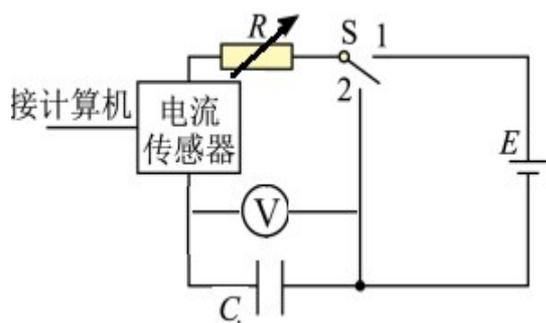


图3

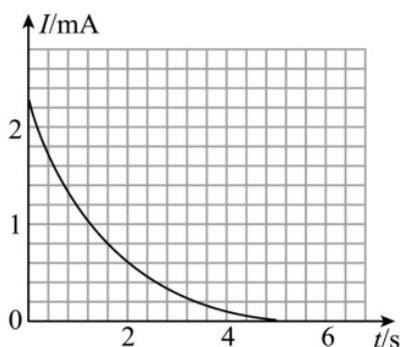


图4

【设计意图】深化课本中“拓展学习”的演示实验。课本中只介绍了用传感器观察电容器的放电过程,关于充电过程,只是提出问题让学生思考。

解析:(1)图线与I轴及t轴围成的面积表示充满电后电容器的电荷量。根据图4知纵坐标每个小格为0.2mA,横坐标每小格为0.4s,则每小格所代表的电荷量为 $8 \times 10^{-5} \text{C}$,曲线下包含的小格数大约为40个,所以电容器的带电量为 $3.2 \times 10^{-3} \text{C}$ 。该电容器的电容为 $C = \frac{Q}{U} = \frac{3.2 \times 10^{-3}}{8.0} \text{F} = 4.0 \times 10^{-4} \text{F}$ 。

(2)把开关S与2相连,电容器通过电阻R放电,电流 $I = \frac{U}{R}$,放电最初电压为8.0V,只增大电阻R,放电时最大电流将变小;放电量Q不变,电流变小,则放电时间 $t = \frac{Q}{I}$ 将变长。

例3:如图5所示,断开开关K,闭合开关S,对

电容器A(电容为 C_1)进行充电后,此时数字电压表的示数为U;然后断开开关S,把开关K闭合,并联电容器B(电容为 C_2),则数字电压表的示数等于()

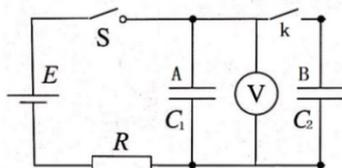


图5

- A. $\frac{1}{2}U$ B. $\frac{C_1U}{C_2}$ C. $\frac{C_1U}{C_1 + C_2}$ D. $\frac{C_2U}{C_1 + C_2}$

【设计意图】拓展课本中的演示实验。闭合开关K后,若 $C_1 = C_2$,电荷平均分配,数字电压表的示数变为原来的一半。但高考往往源于课本而又高于课本,让 C_1 不等于 C_2 ,就考查了电荷分配的本质规律,以及学生的科学思维能力。从应试来讲,如果学习中有了电容器并联的观念,即电容器的并联相当于增加正对面积,两个电容器并联,电容等于二者之和。即 $C_{\text{并}} = C_1 + C_2$,所以电压 $U' = \frac{Q}{C_{\text{并}}} = \frac{C_1U}{C_1 + C_2}$ 。如此解答就会有“一览众山小”的效果。

解析:断开开关K,闭合开关S,对电容器A进行充电,电压表读数为U,则A的带电量为 $Q = C_1U$;断开开关S,闭合开关K,电容器B与电容器A并联,二者所带的总电荷量Q不变,设此时电压表示数为 U' ,则电容器A所带电荷量 $Q_A = C_1U'$,电容器B所带电荷量 $Q_B = C_2U'$,因 $Q = Q_A + Q_B$,所以 $U' = \frac{C_1U}{C_1 + C_2}$ 。选项C正确。

例4:如图6所示的电路中,两个相同的电容器A、B,电容都为C,闭合开关S,对电容器进行充电后,电容器A所带电量为Q,此时数字电压表的读数为()

- A. $\frac{2Q}{C}$ B. $\frac{Q}{C}$ C. $\frac{Q}{2C}$ D. $\frac{4Q}{C}$

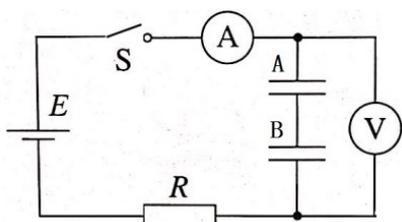


图6

【设计意图】拓展课本中的演示实验,把两个相同的电容器串联起来,考查充电时电荷的分布情况,本质来讲是考查电容器的定义,以及学生的科学思维能力。

解析:两块金属靠近但不接触就构成一个电容器。充电后,A的上极板带电量为+Q,A的下极板带电量为-Q,由于静电感应,B的上极板带电量为+Q,B的下极板带电量为-Q,如图7所示,电压关系有 $U=U_A+U_B=\frac{Q}{C}+\frac{Q}{C}=\frac{2Q}{C}$,故选项A正确。

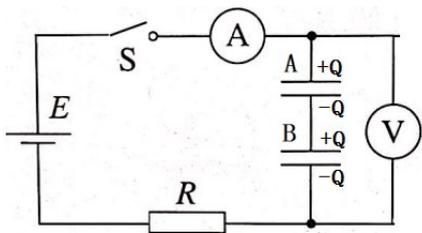


图7

或者:电容器的串联相当于增加电容器两极间的距离,两个相同的电容器的串联,间距变为原来的2倍,电容变为原来的一半,所以 $U = \frac{Q}{0.5C} = \frac{2Q}{C}$ 。 $(\frac{1}{C_{串}} = \frac{1}{C_1} + \frac{1}{C_2})$

例5:某物理兴趣小组利用学生多用电表来探究电容器的性能。如图8所示,小明用欧姆挡来对一个 $10\mu\text{F}$ 的电解电容器进行充电,他把挡位调到“ $\times 1\text{K}$ ”挡,当两表笔分别与电容器的两极接触时,观察到指针向右偏转一下又回到左端位置。他把电容器的两极短接一下,放掉电容器带的电荷。然后他把挡位调到“ $\times 1$ ”挡,用两表笔分别与电容器的两极接触,这次没观察到指针偏转。关于这两次充

电情况,下面分析正确的是()



图8

- A. 用多用电表的欧姆挡对电解电容器充电,黑表笔应该接电容器的正极,红表笔接电容器的负极
- B. 用多用电表的“ $\times 1$ ”挡对电容器充电,因为电流太小,所以没观察到指针偏转
- C. 用多用电表的“ $\times 1\text{K}$ ”挡对电容器充电,因为电流较大,所以观察到指针偏转
- D. 用多用电表的“ $\times 1\text{K}$ ”挡对电容器充电,电流较小,但充电时间稍长,所以观察到指针偏转

【设计意图】考查学生的科学探究能力。用学生多用电表来对电容器进行探究,考查了学生应用多用电表的能力,对电容器的充电,还考查了学生的思维能力和探究能力。

解析:用多用电表的欧姆挡对电解电容器充电,电流从黑表笔流出,应该接电容器的正极,红表笔接电容器的负极。把挡位调到“ $\times 1$ ”挡,对电容器充电,由于电表内阻较小,充电电流较大,充电时间较短,所以没观察到指针偏转。把位挡调到“ $\times 1\text{K}$ ”,对电容器充电,由于电表内阻较大,充电电流较小,充电时间较长,所以观察到指针向右偏转一下又回到左端位置。故选项A、D正确。

四、结束语

教材中《电容器的电容》有了新的变动,在今后的高考中,一定会有所体现,上面的几道例题,供大家参考。



一堂数学素养课后的思考

——听《9.11 简单随机抽样》一课有感

◎何金键

数学学科核心素养是数学课程目标的集中体现,是具有数学基本特征的思维品质、关键能力以及情感、态度与价值观的综合体现,是在数学学习和应用的过程中逐步形成和发展的。

高中数学进入新课程已有一段时间,可是面对以学科核心素养为中心的课堂我们还停留在理论阶段,教师如何在课堂上贯彻数学学科素养,哪一些学习环节是学科素养的主要培养渠道,怎样安排学生课堂的学习活动才能充分体现个体学生的数学学科素养,不同类型的课堂数学学科素养的体现是否不同?其次,面对新高考,虽然先进省份已实行多年,已有相对成熟的经验可供学习参考,但是面对自己的学生又如何从实际出发?带着这一系列的问题我希望在实际的课堂中找到答案。

一、一个好的开头就是成功的一半

本节课内容是人教版高中数学必修第二册第九章第1节《随机抽样》,这是本章的第一课,对本章内容是提纲挈领的作用,在本课中应调动起学生对本章的学习兴趣,认识本章的知识结构,毕竟一个好的开头就是成功的一半。授课教师巧妙的借助课前5分钟的学生分享将本节的引言全国人口数据调查案例结合作为本课的引入,学生讲给学生听,学生愿意听;利用学生了解的身边案例引入代入感强;使用相关的视频介绍学生喜闻乐见。如此引入简洁明快效果良好。随后授课教师就视频中出现的基本名词:全面调查、普查、总体、个体、抽样调查、样本、样本量等

基本名词提出问题并在课堂上留时间给学生认真阅读课本找寻答案。美中不足是教师在学生阅读的基础上又将以上基本名词解释了一遍,对这种学生能自学的内容,个人认为教师再重复解释显得过于啰嗦,建议如果对学生自学效果不够笃定教师可设计一道是非判断题作为基本名词的认知效果检测或者再次巩固。

当然本课不仅是本节的第一课也是本章的第一课,本章引言的三段话也都有重要意义,教师在备课中应当引起重视。引言第一段,通过现实生活中统计指标举例,让学生感受身边的统计,体会学习统计的必要性,激发学生对本章的学习兴趣。第二段,概述统计学科的特点,以及统计解决问题的一般过程:首先,根据实际问题要求获取数据。其次,选择适当统计图表整理数据。再次,应用统计方法对数据进行分析。最后,从样本数据推断总体情况。这也是本章总共3节的研究流程。第三段,通过一些统计解决问题过程中遇到的问题,明确本章的学习内容。对学生而言,明确本章需要解决的问题,了解本章学习需要的知识储备也是很有必要的。本章引言3个段落,接近500字,阅读和归纳也是需要时间的,如果将本章引言也作为本课的引入可能会显得过于冗长,课堂氛围将过于沉闷。而这一部分内容再上一版教材中是没有的,教师备课需要对这部分的设计再作思考。

二、概念介绍要精准,方法步骤有实操

进入本节内容,授课教师基本按照课本内容



顺序安排教学过程。首先通过例子抽样调查一批代售袋装牛奶的细菌数。指出两点,一是检测具有毁损性,不能进行普查,只能进行抽查;二是抽查的目的是要了解整批牛奶的细菌含量超标情况,因此抽取得样本要具有代表性,需要有科学的抽样方法。亮点在于对课本探究问题的处理,授课教师准备了自制教具并让两组学生对比在课堂具体操作,切实感受有放回的抽样和不放回的抽样之间的不同以及对结果可能造成的影响以及哪一类抽样调查效率更高。此环节充分调动了学生的学习积极性,特别是听课教师的积极参与更是掀起了一个课堂小高潮。当然也是由于学生过于热情,导致部分台下学生规则不明,目的不清,有看热闹的嫌疑。

在探究的基础上介绍了简单随机抽样的概念显得很流畅。与上一版教材不同,新教材分别对有放回简单随机抽样和不放回简单随机抽样分别进行了定义,但是两类简单随机抽样各个个体被抽到的概率为什么都相等,具体等于多少?因为以学生现有知识储备无法解释清楚,所以授课教师将这个问题暂且提出并稍作放置,待后期学习概率之后再作说明,并欢迎有自主学习能力的同学在之后的课本中找寻答案。这样的处理显得既严谨又能激发学生的好奇心。

为了让学生了解用简单随机抽样解决问题的过程,课本安排学习了抽签法和随机数法两种实现简单随机抽样的方法。授课教师首先从学生熟悉的抽签法开始介绍了抽签法的操作步骤和优缺点,再引导学生自学随机数法。无奈课堂时间有限,对生成随机数的方法课堂没有时间具体操作,让本节课显得理论有余而应用不足,略显遗憾。而且随机数的生成紧密联系信息技术,这对授课教师的计算机水平有了新要求。同时我也在思考,就考试而言,显然本课最后的部分才是考察的重点,就知识的生成而言本课的前半

部分又很有必要,授课教师在有限的时间内要做出合适的处理实在两难。

三、课堂小结要精妙,课后反思不可少

在现在的公开课中,评课教师对授课教师时间的把控要求已经达到了以秒计算的级别,

如此苛刻在我看来大可不必。时间的把控确实能体现授课教师对本堂课安排的精细程度,但是面对不同的学生甚至不同的自己,新的课堂总有新的问题,新的发生和发展,而对新状况的处理能力不是更能体现教师的应变吗?这节公开课小节部分确实不够从容,授课教师甚至忘记作业的布置,但是对一个初上讲台的教师而言,能在下课铃声响后也不忘课堂的完整性这又何尝不是一种从容呢?课堂小结是对本堂课学习重点难点,解决问题的流程进行最后的梳理,学生需要在课堂小结中认识本节课自己学到了哪些知识,领会了什么方法,不足之处在哪里?授课教师也能通过课堂小结判断自己对本节课教学重难点的把控是否合理,教学流程是否还需改进。本课文字内容较多,对数学的学习是一个挑战,鉴于实际的操作过程中出现的问题,建议可否利用两节连堂的数学课来完成,这样不仅可以授课内容从容完成也可以留有时间完成本课作业。

最后我在反思中找寻本堂课对六个数学素养的落实。在简单随机抽样的概念介绍中体现数学抽象,如何把握事物的本质并在日常生活和实践中养成一般性思考习惯是培养数学抽象能力的关键,教师应该在教学中激发学生的思考能力,介绍透过现象看本质的具体方法,在课堂上给予学生自我展现的机会。在抽样方法介绍中培养了学生数据分析能力,如何收集数据,如何利用好“互联网+”相关领域的主要数学方法,收集多少数据,收集的数据怎样才具有代表性?这些问题对听课教师来说是课后反思的必要思考,对授课教师来说应是备课环节需要高效解决的事。



教育的本质是育人,而不是教书

如果我们不走进学生的内心世界,不与学生的灵魂面对面,我们就无法给予学生最真实的教育。逃离了学生,逃离了学生的心灵,逃离了属于学生自己的世界,我们给予学生的教育,就只是一个没有生机与活力的知识的世界,就只是一个充满表演与作秀的世界。

一、教师的成就感从哪里来?

今天当教师,成就感是越来越少了。当整个社会财富在增加的同时,教师的相对收入可能在不断下降,尽管这个职业的稳定性是高的,但整个社会的快速发展,早就让流动性的好处得到全面的张扬,稳定性的益处只能在社会慢速发展中才能够彰显。

当整个社会变得越来越多姿多彩时,学生的思想与行为也变得越来越富有个性,甚至变得越来越任性,不要说让教师去教育这些个性张扬的学生,就连去接受他们,都变得越来越艰难。

一方面,是教师的相对经济地位在下降;另一方面,是教师的职业影响力在相对下降。在双重压力下,留给教师的话语权,一是抱怨教师这个职业的苦难,二是抱怨学校管理的愚笨。

可是,所有的抱怨都换不回一点点的成就感,只会让自己越发的可怜自己,越发的同情自己,越发的让自己把自己封闭起来,用封闭与冷

漠来保护自己。

有了成就感,再苦的工作,都不觉得苦,因为苦让我们尝到了甜;没有了成就感,再轻松的工作,也会让我们觉得辛苦,因为让我们觉得辛苦的,并不是工作本身,而是无望的未来。可是,教师的成就感在哪儿呢?

教育的本质,是育人,而不是教书!只有通过教书这个过程,达到了育人的目的,教师的教学成就感才会形成;如果我们只是教书,哪怕实现了教书自身的目的,也很难逃脱把学生当工具的指责。

可是,随着分科教学的全面推广,数学教师是教数学知识的,语文教师是教语文知识的,这些观点变得天经地义起来;“师者,所以传道、授业、解惑也。”这已经成为了一个需要学生背诵的知识点而已!

在学校里,只要课上得好,只要成绩考得好,那就是有地位的教师;至于我的课上好了,学生是否学得好;至于成绩考好了,学生是否发展得好,那就不知道是谁的责任了!

教师是人类灵魂的工程师,可是最为艰难的,并不是如何设计学生的灵魂,而是如何走进学生的灵魂。

当两三千名学生站在操场上时,你会认为这



个操场就是一个世界,而他们只是这个世界中的元素,如果他们穿着同样的校服,你甚至还会认为,在这些元素与元素之间,并没有本质的区别。

可是,当你和一群又一群的学生谈话时,当你和一位又一位的学生对话时,你就会发现,没有一位学生是相同的,完全可以说,每一位学生都是一个独有的世界,在他们的世界里有着和别人完全不同的家庭背景,有着和别人完全不同的心理状态,有着和别人完全不同的人生打算。

二、打开学生的“心理黑箱”

当你走进学生心灵时,你就会发现你不是在了解一个学生,而是在打开一个又一个的“心理黑箱”。“心理黑箱”被你打开了,这时候从“心理黑箱”里倒出来的,就不只是知识掌握的多与少,思维培养的深与浅,而是他们的家庭问题如何破解,他人生积累下来的心理问题如何缓解,他的生理缺陷或者生理习惯如何调适,他与周遭同学或者朋友的人际冲突如何调解?当学生内心的这个“心理黑箱”被打开后,教师真的敢于、真的能够让“心理黑箱”中的事物阳光化吗?

当你发现有的孩子正在经历家庭暴力的时候;当你发现有的孩子正处于被父母冷落的时候;当你发现有的孩子被同学排斥的时候;甚至当你发现有的孩子在谈恋爱,这还不是可怕的,更可怕的是,当你发现有的孩子在同性恋时……

你会发现面对这些问题,远比面对那道数学题目怎么解,那篇英语阅读理解怎么思考,那个化学实验应该怎么准备,要显得为难得多。

数学题虽然有难度,但总是有解的吧,即使没有解,也算是一种猜想;英语阅读理解尽管有多种理解,但当我们看了标准答案后,总可以找到一种相对正确的理解方式。

可是,学生父母离异了,你能够怎么办?学生被同学排斥了,你能够怎么办?学生之间有了感情,你能够怎么办?学生之间有了同性恋情,你能够怎么办?在这么多的怎么办面前,你能够怎么办?

除了逃避,估计还是逃避!教师是人类灵魂的工程师,可是,当你面对学生真实的灵魂时,你能够确保自己不被吓倒吗?你还有勇气去设计他们的灵魂吗?

还是把学生心灵的“心理黑箱”关上吧,虽然让自己觉得对学生有点“视而不见”的愧疚,但至少没有了让自己因为觉得极度无力所以对教育极度无望的感受。

与改变学生的心理世界相比,如何上好自己的课,如何教好自己的书,主动权始终在我们自己的手上,而且只要我们自己努力了,只要我们自己投入了,就会看到相应的变化与成就。

面对学生无比庞杂的生活背景和无比丰富的内心世界,相对我们自己匮乏的社会资源和柔弱的应变能力,我们如果不去改变,我们会觉得对不起学生,如果我们努力去改变,估计也不会产生什么可喜的变化。

到了这个地步,考验的不再是教师的智慧,而是教师的勇气;考验的不再是教师的能力,而是教师的财力。

我们就因此而逃离学生吗?我们就因此而关上学生心灵的“心理黑箱”,让这份心灵继续忍受各种各样的折磨吗?我想,是不应该的!的确,要改变他们的现状,要改变他们所处的世界,我们是有心无力,毕竟我们是教师,而不是救世主。

但是,我们能够给予他们的,是如何正确地



认识自己的现状,如何在现状的基础上寻找到改变的方法,如何在改变的过程中始终拥有对未来的希望。

三、与学生的灵魂面对面

教育并不是万能的,教育并不能因为不是万能的,就推卸掉教育本应该拥有的责任。

我们经常讲,教学是科学也是艺术,教育过程是容易被科学化处理的,但教育对象却是难以被科学化处理的,只能够被艺术化的影响,因为每一位学生都是一个世界,我们无法用统一的方法,去面对完全不同的世界。

我们无法改变学生的内心世界,我们却可以告诉他们,苦难与痛苦,也是人生的一个部分,甚至是人生不可缺少的部分,我们要学会去适应它,但更要学会去改变它,去改善它。

教育并不是要改变学生的“内心世界”,而是要在学生的“内心世界”中,播下阳光、正直与积极进取的种子。

如果学生的内心世界风调雨顺,如果学生个人意志坚定,那么这些种子会很顺利地生根发芽,开花结果;如果学生的内心世界过于贫瘠,或者学生个人对自己能力不大自信,对自己未来不够坚守,可能这些种子并不会结出什么硕果来,但至少会化解学生内心的纠结,缓解他们暂时的烦恼。

教育的成果感,并不是来自于开花结果,而是来自于坚持不懈的播种,把阳光、正直与积极进取播入学生的世界里,让他们在以后的人生中,变得阳光、正直与积极进取。

如果我们不走进学生的内心世界,我们不与学生的灵魂面对面,我们就无法给予学生最真实的教育。逃离了学生,逃离了学生的心灵,逃离

了属于学生自己的世界,我们给予学生的教育,就只是一个没有生机与活力的知识的世界,就只是一个充满表演与作秀的世界。

教育的深度,并不是在教育内容的深度上,而是在对理解教育对象的深刻上。如果我们把教育内容设计得越有深度,但对学生的理解越是肤浅,这样的课堂教学就会变得分外抽象与无趣。

如果我们对学生的理解越是深刻,不管教育内容是有难度的,还是没有难度的,我们都可以给予学生足够的指导;不管学生最后把教育内容掌握了多少,但我们都可以给予他们正确的人生态度,让他们在学习这条路上坚持不懈地走下去,永远不丧失对未来生活的希望。

如果一味地逃离学生,逃离学生的世界,逃离学生的内心世界,教师的职业空间就会变得越来越狭小,教师的职业价值就会变得越来越功利。

在这种情况下,教师会感觉到自己并不是在做着教育的事业,而是在做着那个只与知识与成绩相关的职业;我们不会再去深挖教育的内涵与使命,而是去抱怨和指责这所学校,甚至这个世界,对教师这个职业的误导与误读。

一位逃离学生的教师,一位逃离学生世界的教师,一位逃离学生内心世界的教师,就如一位丢掉了信仰的牧师,就如一位丢掉了实验室的科学家,就如一位丢掉了武器的战士,还有谁会把你当回事呢,还有谁会给予你应有的尊严与尊重呢!

作者|周彬(华东师范大学第二附属中学校长)



蓝青同心 砥砺前行

——记曲靖市第二中学2023年“蓝青工程”启动仪式

有一种传承,叫师徒相授,它延续千年,薪火相传。为师者,传道、授业、解惑;为徒者,尊师、守礼、勤学。一声师傅,就是一辈子的缘分,一声徒儿,更是一辈子的承诺。为促进学校青年教师快速成长,发挥优秀骨干教师的模范带头作用,达到以老带新共同进步的目的。2023年10月25日,曲靖市第二中学2023年“蓝青工程”师徒结对仪式正式启动。本次活动由曲靖市第二中学教研处主任李佳老师主持。

会议的第一项议程是由学校教研处主任李佳老师宣读《曲靖市第二中学“蓝青工程”实施方案》及师徒结对名单。



教研处主任李佳老师主持会议并宣读文件

接下来由龙正洪校长为各位指导老师颁发聘书。一纸聘书双关情,这一纸聘书,不仅仅是导师们的任命书,更是一份沉甸甸的责任书,承载着全校师生对新教师成长的殷切期望。



龙正洪校长为各位指导老师颁发聘书

龙校长与指导教师、青年教师们郑重地签下师徒结对协议书。这既是一份赤诚的期望,更是一份庄重的责任。路漫漫兮立志坚定,任重道远破浪前行,师徒一心,携手共进!



龙正洪校长在《师徒结对协议书》上签名



教诲如春风,师恩似海深。在签订结对协议书后,徒弟向师傅赠送礼物,鞠躬拜师。师傅们也将自己的佳作赠送给徒弟,师徒互赠礼物饱含着徒弟对师傅深深的敬意和不尽的感谢,也流露出师傅对徒弟们成长的渴望与信心。

指导教师代表傅盛晟老师进行了意味深长的发言,傅老师代表全体师傅郑重承诺,会毫无保留地把经验传授给徒弟,在工作中倾力相助,认真履行师徒结对协议中师傅的职责,帮助青年教师快速成长。同时,傅老师对徒弟们提出三点希望:善学、善思、善抓,在不断沉淀中提升自己,更希望师傅们在辅导新教师的同时相互学习,共同提高。



指导教师傅盛晟老师发表感言

各位领导、老师大家下午好!

首先感谢学校给我的充分信任,给我这样一个与徒弟共同学习的机会,万分荣幸。时光回到十年前,我带着对教育事业的憧憬和满腔的热情走进了麒麟西路266号大门,来到了曲靖二中,成为了二中人,在学校搭建的平台和组内老师的帮助下慢慢站稳讲台,逐渐成熟,十年的磨炼让我今天起以一个师傅的身份将二中的教育理念传承。

今年学校搬到了新校区三江大道226号,这片新的土地上将开启二中人新的使命,成就新的辉煌。借此时机,请允许我代表全体师傅向大家

表个态:作为师傅我们首先要做到,言传身教,率先垂范,在教学上、在师德上、在业务技能上都要做出表率作用。我们会将自己的工作经历和教学经历毫无保存地传给新老师,在年轻老师遇到困难时一定给予真诚的关心与帮助。认真履行师徒结对协议中师傅的所有职责:从高从严要求新老师,使之成为一名称职的老师,为二中的新老师培养工作尽我们的全力。

我们每一位指导教师都曾经是一名新教师,也是在学校的关心和帮助下一步步成长起来的。结合多年的教育教学经验,我也给你们提三点希望:

一、脚踏实地、虚心学习。

教师的成长必须是一步一个脚印走出来的,从多听课、备好每一节课、上好每一节课、学会反思等各个细节入手。必须要经历一番寒彻苦,才有梅花补鼻香。同时要虚心学习,你们的师傅并不只是我们,我们只是你们名义上的师傅。其实学校的每一位老师都是你的师傅,尤其同一个学科的老师。既要学习他们好的教学方法和技巧,又要学他们在班级管理工作中的经验。

二、善于反思、完善自我

叶澜教授说:“一个教师写一辈子教案不可能成为名师,如果一个教师写三年教学反思,就有可能成为名师。”因此在教育教学工作中要善于反思,没有反思可能若干年后自己只会是一个平庸的教书匠。

三、把握机遇、勇挑重担

在每一个教师漫长的教书生涯中,有的老师成长很快,短短几年就已经成为校级甚至市级、省级名师,我想除了他们的努力有关外还和他们敢于把握机遇、勇挑重担有关。因此当机遇来临时,可能你会觉得他是一种麻烦是一种受罪,殊不知机遇同时也是肩上的重担,只要调整心态,看做是对自己的一种磨炼,那么经历过后一定能



够涅槃重生,发生质的蜕变。

最后,衷心祝愿所有的青年教师,早日脱颖而出,成为一名师德高尚、知识渊博、理念先进的优秀教师。



新教师代表李亚梅老师发言

李亚梅老师作为徒弟代表,向学校和师傅们表达了感激之情。亚梅老师表示,徒弟不仅要学习师傅高超的教学本领、严谨的治学态度,而且还要学习他们身上敬业乐业的精神。未来在师傅的指引和带领下,一定会严格要求自己,多思考、多总结、多提升。相信有了师傅的指导,徒弟们的成长之路会越来越稳,越走越远。同时表达了他们对尽快成长的渴望和对做好本职工作的决心!

青年教师李亚梅老师感言

尊敬的各位领导,各位老师:

大家下午好!

我是新进语文教师李亚梅,非常荣幸能作为蓝青工程师徒结对仪式的青年教师代表发言。首先,请允许我代表青年教师们向学校的各级领导和各位前辈教师们道一声,谢谢!是你们为我们搭建了这样一个充满温暖和传承的平台,让我们在职业生涯的起步阶段就获得悉心的指导,拥有向如此优秀的老师们学习的机会!

“白日不到处,青春恰自来。苔花如米小,也

学牡丹开”。能在曲靖二中这片沃土上播撒教育理想的种子,绽放最美的花样青春年华,我感到非常荣幸。犹记七月伊始,榴花欲燃,我们十二位新教师满怀希冀踏入了二中校园,怀揣梦想、充满干劲,也背负着立德树人的崇高使命,在这里,我们找到了归属感。认真备课,研究试题,勤奋听课,虚心请教前辈……我们希望自己能够快速的摘下学生的标签,成长为站得住讲台的青年教师,每一个人在这四个月的时间里都发生着日新月异的变化。但理想和现实有差距,理论和实践有沟壑,和经验丰富的前辈们相比,我们仍然存在很多不足,在课堂的掌控能力、教材的解读能力、试题的研究能力、学生的管理能力等方面,我们仅仅是在千里之行中迈出了跬步之遥,时代催促我们奋进,讲台之下那些清澈的双眼激励我们要做到最好。学校立足高远,关注我们每一个人的发展和成长,今日之蓝青工程,是前辈对后辈的殷殷期盼和莫大关怀!

“新竹高于旧竹枝,全凭老干为扶持”。新生力量的成长需要老一辈的扶持。我们的师父,都是在教坛栉风沐雨耕耘多年的优秀教师,是学生眼中学问深厚、怀瑾握瑜的好老师,我们何其有幸,能够得到你们的倾囊相授。你们每一次与我们推心置腹的深入交谈,都带给我们思维上莫大的激荡,我们每一个幼稚的、疑难的问题,你们都事无巨细的耐心解决;已经连上几节课疲惫的你们,却依然愿意在走廊上给我们指导……每当我们感叹前路漫漫之时,你们总不吝嗇于鼓励,一次次的对我们说,慢慢来,加油!是的,你们的言语为我们指明前行的方向,你们的行动润物细无声。言至此处,我再次代表十二位青年教师感谢学校领导,感谢师父们!

肩鸿任钜踏歌行,功不唐捐玉汝成。“蓝青工程”不仅仅只是一个名字,更需要青年教师用实



行践行。在此,我代表青年教师对自己提出要求,一是永葆三颗“心”——初心、用心、上进心;二是常怀五“勤”——勤学、勤问、勤看、勤听、勤思考。俗话说师傅领进门,修行靠个人,师父们的倾囊相授不意味着我们可以机械的模仿照搬,我们始终要把终身学习的理念放到心里,勤勉刻苦,踔厉奋发,争取在师父们的带领和学校领导的关心下加速成长,成为学校靠得住、学生信得过的卓越教师,成为为人师表的的好老师!

三尺讲台,两袖清风,一纸聘书,青蓝相继,颂歌不辍。感恩之情溢于言表,最后,祝各位领导、前辈们身体健康,万事胜意!愿各位新教师在二中的沃土上茁壮成长,工作常进步!

感谢大家的倾听,我的发言完毕。

“蓝青工程”是一项传承,师傅们把丰富的教学经验,爱岗敬业的奉献精神,通过言传身教的方式传递给徒弟。

“蓝青工程”是一种促进,师傅可以感受到徒弟们所具备的勇气和创新精神,从而更好地提升自己。

“蓝青工程”寄托了学校对青年教师的殷切期待,为教师们搭建了一个相互切磋,相互学习,共同进步的平台。

学校党委书记陈岳全对学校蓝青工程全面指导和安排。陈书记的讲话语重心长,不仅对指导老师应如何履行好自己的“传、帮、带”的责任,而且对新教师的快速成长,提出了殷切的希望和具体的要求。希望各位年轻老师谨记领导和老师的教诲,虚心学习,扎实工作,多听课、多思考,尽快提高教学业务水平。“师徒结对传匠心,蓝青之约谱华章”。“蓝青工程”师徒结对是开始,也是纽带,是赓续,更是跨越。长路浩浩荡荡,万事皆可期待,相信曲靖二中必将锻造出一支精于业务、勤于育人的教师队伍。



学校党委书记陈岳全讲话

“一花独放不是春,百花齐放春满园。”仪式最后,学校教研处主任李佳老师鼓励青年教师们在师傅们的辛勤指导下,如雨后春笋茁壮成长,如姹紫嫣红的鲜花竞相绽放。早日成长、尽快成长为教学能手,形成师徒教学相长、积极向上的精神风貌。



全体参会教师合影留念

曲靖市第二中学历来高度重视师资队伍建设,多措并举助力教师专业成长,“青蓝工程”就是其中一项重要举措。本次“蓝青工程”师徒结对仪式,为本学期的青年教师成长活动拉开序幕,相信在全体师傅的耐心指导下,在徒弟们的认真努力下,青年教师们能早日成为学校教育教学中流砥柱。

存鸿鹄志仰望星空,追寻教育梦;
留平常心脚踏实地,培育栋梁才;
师徒结对携手共进,并肩砥砺前行!



共舞风采社团,唱响青春校园

——曲靖市第二中学第四届社团文化节

“仲夏夜茫,七月未央”,悠扬的蝉声在校园里阵阵鸣响,我们怀着夏日缤纷的浪漫梦想,迎着夏日清风的阵阵凉爽,曲靖市第二中学迎来了第四届社团文化节。为进一步激活校园文化因子,激发中小学生对文化活动的高涨热情,营造浓厚的校园文化氛围,提高学生对于美育活动的参与感和获得感,曲靖市第二中学于2023年6月27日下午17:00在学校阶梯教室举办了第四届社团文化节。本次活动由学校团委组织开展,学校团委书记马丽娜老师、副书记张仕娟老师以及众多社团积极参与,包括相声、器乐、舞蹈等多种表演形式,充分展现了二中学子青春洋溢、活力四射的精神面貌。



文艺无边界,艺术润心田。当青春活力撞上无限热爱,荧光闪烁,汇成光的海洋;舞姿灵动,彰显青春力量;齐声共唱,传递温暖心声,我们从舞台上看到了舞蹈与音乐的融合,听到了诗歌与朗诵的共鸣,感受到了话剧与表演艺术的情感共鸣。青春韶华,怎可辜负?与君相逢,共话青春岁月,共绘校园风景。希望同学们通过参与社团文化节,发现自己的兴趣爱好,培养自己的创新能力和团队合作意识,为自己的未来发展打下坚实的基础;在学习实践中开拓创新,在开放式的交流中互相协作,培养自己的能力,努力使自己成为一名有朝气、有理想的新一代青年!



张仕娟老师发言



轻音社歌曲 Wake me up when September ends



说唱社歌曲 Just Believe



相声社表演《某科学的不知名相声》



文艺部舞蹈组表演 Hope.Boy



动漫社表演《你如何形容夏天》



说唱社节目《别怕变老》



文艺部乐器组表演《生活如此火热》



社团外场活动精彩纷呈



社团前方要走的路还很长,还需要我们有旺盛的斗志和永不言放弃的精神,我们坚信,只要前行,只要坚持,就有希望,就有成功,努力开创我们美好社团文化的崭新篇章。

“仲夏苦夜短,开轩纳微凉”,在这挥汗如雨、蝉声阵阵的炎炎夏日,我们轻歌曼舞,遇见传统文化与潮流艺术碰撞的火花;我们齐聚一堂,展现青春的无限活力与独特魅力;我们信念不衰,坚定着诗与远方,为此冲破层层阻碍。至此,我校第四届社团文化节圆满落幕!愿我们永远朝气蓬勃,永远恣意炽热,以梦为马,不负青春韶华!最后祝愿学校社团发展越来越好,我们明年再会!

