# 名 师 释 疑



#### 思维对话激发学生自主探究

一以初中物理《家庭电路》教学为例

新课标倡导培养学生自主探究的 能力,但笔者发现,在教学实践中仍存 在一些问题。比如,本应是教师着力于 引导学生发现问题、打开问题、分析问 题、解决问题,却简化成教师提出一个 又一个的问题,领着学生一步一步地去 做。在这种情况下,学生的主体性、高 阶认知过程,仅仅体现在"怎么做"这一 环节中,至于"为什么做""怎么去做", 学生则很少动脑。他们的学,本质上还 是被做、被思维,不是真正意义的"主体 的过程建构"。这并不能怪学生。如果 从"教"的角度分析,根源就是学生的思 维被教"懒"了、教"碎"了。

在笔者看来,学习活动是学生自主 能动地与真实生活世界、已有学科知识、 以往学习经历展开思维对话的过程;学 乃有教之学,但教师的教不能是替代和 包办;紧扣学习目标,坚持以终为始,用 富有张力并指向学科知识本质的"主问 题",引导学生经历积极、主动、有序、完 整的,与真实生活世界、已有学科知识、 以往学习经历的思维对话,才是正道。 通过这样的思维对话,学生不仅理解新 知(事实性知识)、建构新知(概念性知 识、程序性知识),也形成新知(策略性知 识)。通过这样的思维对话,更有益于实 现《中国高考评价体系》提出的——学生 在面对复杂情境时"能够在正确的思想 价值观念指导下,合理运用科学的思维 方法,有效整合学科相关知识,运用学科 相关能力,高质量地认识问题、分析问 题、解决问题"的素养目标。

比如人教版九年级物理第19章"生 活用电"。这一章包括"家庭电路""家 庭电路中电流过大的原因""安全用电" 三节内容,是第15章"电流和电路"、第 16章"电压电阻"、第17章"欧姆定律"、 第18章"电功率"一系列知识基于真实 生活情境的综合运用。其核心目标是: 知道家庭电路组成,掌握安全用电常 识,提高节约用电意识,感悟"极限"思

想。这一章的教学完全可以走出"教师 环环相扣地牵引、学生亦步亦趋地跟 进"的模式,用内含着"主问题"的"大任 务"引发、激活学生的思维对话,撬动、 催生学生的自主性、序列化、完整的学 习,达到"牵一发而动全身"的效果。

以其中《家庭电路》一课为例,教师 可以首先抛出"大任务"——"邻居新买 了空气炸锅,刚插上电源,家里就停电 了。大家能帮他解决吗?"接着师生结 合所学,围绕"大任务"展开思考、讨论, 并抽取出拟解决的"主问题":一是家庭 电路构成情况如何? 二是停电原因是 什么? 三是采取什么措施有效解决? 然后,教师可以指导学生基于第15-18 章所学,走进"生活实验室",有序展开 三个自主探究活动:一是调查并借助虚 拟的家庭电路图,了解家庭电路的基本 元件(三种颜色的线路)及作用;二是根 据电路元件的作用,分组模拟实验,分 析造成停电的原因(短路或过载);三是 根据初步的分析判断,分组模拟实验, 探究解决措施(绝缘体、保险丝及其选 择)。在实际教学活动中,学生既能了 解各自的家庭电路构成,又能通过功率 计算公式对家用电器运行功率、耗电量 等进行计算,判断"如果这些电器同时 打开,电流总和是否超出电能表上的最 大额定电流",推断可能产生的后果、引 发的危险

不难理解,学生在"大任务"的撬动 下展开自主探究、动手动脑的学习过 程,本质上就是在与已有学科知识进行 积极开放的思维对话。在此过程中,学 生不仅建立了安全用电意识,而且形成 了"整体统筹规划、有效控制变量、可超 越极限"的本质理解,悟出了"凡事都有 个度""做事情不能超越极限"的道理, 崔允漷教授所言的"动力值""知能值" "方法值""意义值"在这一过程中都得 到了实实在在的增长。

据《中国教育报》作者:许丽荣

# 寒假来了 什么样的体育作业更受欢迎?

新华社记者 岳冉冉

中小学寒假来临,为保障孩子们的运 动时间,各地各校的体育作业应运而生。

有的学校建议学生每天上下午各 做一次广播体操,并根据不同学段,设 置体育项目清单;有的学校则将八段 锦、五禽戏、武术操等中国传统体育项 目布置为作业;还有的将"体育+"融入 到其他学科作业中,包括做家务、跳广

从强健体格到塑造人格,从每天一 节体育课到假期留一份体育作业,体育 在孩子成长中的多元价值越来越得到 各方认同。

场舞、大年初一登高祈福等。

从本质上看,体育作业是一种善意 的强制。它以作业为杠杆,督促孩子在 假期中增强体质、磨炼意志,培养运动兴 趣,养成锻炼习惯。与此同时,孩子们每 天至少进行一小时户外锻炼,不仅能预 防近视的发生发展,还能矫正不良体态; 而家长在陪跑或陪练中也可以一起健 身,营造家庭体育氛围,拉近亲子关系。 长此以往,对孩子身心成长大有裨益。

寒假体育作业应以培养孩子的良 好锻炼习惯为目的。如何让他们从被 动"打卡"变成主动健身,需要学校精心

设计。

相较纸面上看得到、批得着的作业, 体育作业的完成需要学生的自觉、家长 的监督,这就要求体育作业更加灵活、更 能吸引人,"一刀切"式的布置并不可取, 多元化、"体育+"的选择应成趋势。

除了必要的锻炼外,学校还可以让 学生观看亚冬会赛事,了解冬季运动项 目,感受冰雪健儿在赛场上的拼搏精 神,或让孩子积极尝试不同的锻炼方 式、运动项目,观看体育类影片,写观后 感,让这个寒假拥有更丰富的体育体 验、体育元素。

如果说假期生活是五光十色的图 画,体育锻炼定是其中不可或缺的一抹 亮色。培养孩子的体育爱好,帮助他们 掌握运动技能,离不开每天锻炼。与此 同时, 寒假天冷, 运动要坚持循序渐进 的原则,做好准备活动及运动后的放松 保暖,避免运动损伤,确保安全第一。

这个寒假,不妨让体育作业带来更 多欢笑,让孩子们多在户外撒欢儿,舒 展身体、收获健康。这或许是送给孩子 们最好的成长礼物。

新华社昆明电

#### 常见成语辨析

大相径庭:径:门外的路;庭:厅 堂前的院子。比喻两件事相差很远 或截然不同。出处:《庄子·逍遥游》: "吾惊怖其言,犹河汉而无极也;大有 径庭,不近人情焉。"近义词:天差地 别。反义词:如出一辙。例如:他们 一个说东,一个说西,如此大相径庭, 怎么能达成协议呢? 多用于指两种 事理的比较,也用于指意思看法截然

两样。多作谓语,也作定语。 大兴土木:兴:建;土木:代指建 筑。大规模地兴建土木工程。多指

盖房子。出处:《旧五代史·李守贞 传》:"守贞因取连宅军营,以广其第, 大兴土木,治之岁余,为京师之甲。 近义词:百堵皆作。用于建筑方面的 表述。多作谓语,也作定语

(未完待续)









## 参观公安局

1月11日上午,我们和《朔州日报》 小记者怀仁站的老师前往公安局参 观。我内心既激动又好奇,怀揣着 "警察叔叔到底是怎样抓捕坏人的 这一疑问,踏入了公安局的大门。

带队的警察叔叔首先带领我们来 到情指中心。走进这里,我不禁惊 叹:"哇,这里可真大啊!"大厅正中 央一块巨大的屏幕格外引人注目。 警察叔叔介绍说,这块大屏展示着全 怀仁的监控录像画面,一旦有地方报 警,警方能够在第一时间调配警员前 往处置。

接着,警察叔叔为我们普及了一 些交通安全知识。此时,屏幕上出现 了一起因酒驾引发的交通事故画面, 那血淋淋的现场惨不忍睹。随后画面 切换到视角盲区,原来许多交通事故 正是由于当事人处于视角盲区而发生 的。这让我深刻意识到,安全意识绝 对不容忽视,否则真的会害人害己。

之后,警察叔叔向我们展示了大 疆无人机。这架无人机飞行速度极



快,不到五分钟,就从公安局飞到了怀 仁一中,接着迅速飞到新天地,而后又 顺利返回。据警察叔叔介绍,这架无 人机能够在第一时间拍摄犯罪分子的 活动情况,并实时传回画面,是办案取 证的得力助手。

离开大厅,我们来到后院,看到两 辆超酷的警车。那辆黑色的剑齿虎防 爆车,配备两层轮胎,即便轮胎被钉子 或其他尖锐物品扎破,依然能够继续 行驶80公里。白色的那辆是侦察车, 车顶上装有一个很大的摄像头。遇到

突发情况时,警察叔叔在车内通过摇 杆操控摄像头,车外的情况便能清晰 地显示在车内的大屏上。警察叔叔还 为我们演示了警用装备的使用方法, 我觉得"甩棍"最为厉害,它便于随 身携带,别在腰间,既能用于格挡防 御,又能进行攻击。

最后,我们乘坐警车来到怀仁市 毒品预防教育基地。一进门,一尊民 族英雄林则徐的雕像映入眼帘,讲解 员为我们讲述了鸦片战争的历史,我 们仿佛看到了虎门销烟的伟大壮举。 再往里走,是一个展览馆,展览柜里陈 列着各种各样的毒品模型。随后我们 登上二楼,观看了禁毒宣传片。看到 那些吸毒后的人,身体日益消瘦,模样 实在令人不忍直视。毒品不仅会使人 精神错乱,还会导致家破人亡。而缉 毒民警与毒贩英勇斗争的身影,让我 们对他们肃然起敬。

活动结束了,作为一名小学生,我 深切感受到学习科学文化知识的重要 性。长大后,我要运用科学知识,提供 最前沿的信息和先进的武器装备,提 前预知危险,做到防患于未然,为保障 社会平安稳定贡献自己的力量。

怀仁市城镇七小六(2)班 杨仁杰 (本报小记者)

### 难忘的公安局之旅

2025年1月10日,是第五个中国 人民警察节。第二天,也就是1月11 日,我有幸以《朔州日报》怀仁小记者 的身份,踏入了一直令我充满好奇与

·走进公安局,几位老干警爷爷 便映入我的眼帘。他们身姿挺拔,眼 神中透着威严。尽管岁月在他们脸 上留下了痕迹,但那身警服穿在他们 身上,依旧英姿飒爽,让人不禁肃然

我们首先来到了情指中心,大屏 幕上各种信息不断闪烁,工作人员忙碌 却有序。在这里,我们观看了公安局宣 传片,看到警察叔叔阿姨们在面对各种 危险和困难时毫不退缩,勇敢地维护着 我们的安全,敬佩之情在我心中油然而 生。紧接着,精彩的无人机演示开始 了。只见无人机在操控人员的指令下, 犹如一只灵活的鸟儿,在天空中自由穿 梭。警察叔叔告诉我们,它能随时监测 嫌疑人的一举一动,助力警察快速破 案,真是太神奇了。

在交通安全知识课堂上,警察叔叔 用生动的案例和有趣的图片,为我们讲 解了许多实用的交通安全知识,让我深 刻明白了遵守交通规则的重要性。

随后,我们参观了警车,有通信 指挥车和公安特警剑齿虎防爆 车。剑齿虎防爆车看起来威风凛 凛,车身坚固,装备齐全,宛如一个 威风八面的钢铁卫士。警察叔叔 还为我们演示了伸缩警棍、手铐、 盾牌、防爆棍、腰叉等警用装备,让 我们大开眼界。

在环食药快检实验室,我看到了

许多先进的仪器,有检测兽药残留 的仪器、化妆品食品检测仪器,还有 土壤检测仪。原来,警察叔叔们还 在食品安全、环境保护等领域默默 守护着我们,这些仪器就是他们的 "秘密武器"

最后,我们乘坐警车抵达了怀仁 市毒品预防教育基地。在这里,我了 解到了形形色色的毒品,如海洛因、 鸦片、新型冰毒等。毒品的形态千奇 百怪,但它们都有着巨大的危害。观 看禁毒宣传片时,那些因毒品而破碎 的家庭,那些被毒品折磨的人们,让 我更加坚定了远离毒品的决心。

这次公安局之旅,让我对警察这 个职业有了更为深刻的认识。他们 不仅要打击犯罪,还要守护我们生活 的平安。我要向他们学习,学习他们 的勇敢、正义和担当。我也希望长大 后,能够像他们一样,为社会贡献自 己的一份力量。

怀仁市城镇二小五(5)班 管疆 迪(本报小记者)

你们知道1月10日 是什么节日吗?没错,就 是中国人民警察节。这 次《朔州日报》小记者怀 仁站的老师们带领我们 去公安局探秘。

刚来这里时,我十 分兴奋,特别期待今天 的活动。这里宽敞明 亮,让人心旷神怡。这 里设备齐全,营造出满 满的科技感。之后,我 们看了一部宣传片,是 讲警察叔叔们工作时的 样子,他们帅气的样子 让我肃然起敬,我以后 也要当一名为人民服务 的好警察。

随后,我们又观看了无人机表演 发出指令后,无人机在各种各样的楼顶 间穿梭,不一会儿,便到达了目的地一 怀仁一中。通过讲解员的讲解,我知道 了这架无人机有侦查、救援、交通管理等

接着警察叔叔给我们展示了各种各 样的警用装备。首先展示的是伸缩警棍, 这个警棍可以防身和困敌。他们的动作 十分整齐,我想:他们要练多长时间才能 练到如此整齐? 等回过神来,已经开始展 示手铐了,他们先让"犯人"向后转,双手 背后,"咔嚓"一声,一双手铐便戴到了他 的手上。这时,我看见那位扮演犯人的警 察流露出了一丝无奈。

之后,我们又坐着警车去参观了怀 仁市毒品预防教育基地。通过视频图 片等方式,我们感受到毒品对个人、家 庭和社会的危害。我们一定要珍爱生 命、远离毒品。

活动结束了,我们恋恋不舍地回到 家,期待下一次更加有意义的活动。

怀仁市二小六(一)班 池慧(本报小

## 我的老师

是谁,把顽皮的我们,教育成能体 贴帮助别人的人;是谁,把幼小的我们 教育成成熟懂事的少年;是谁,把懵懂 无知的我们,培养成阳光自信的少 年? 是您,我们最尊敬的梁老师。

梁老师是我们的班主任,她中等 个子,戴着一副小巧的眼镜,更显出 了梁老师的美丽和可爱,她的嘴唇只 要微微动一动,两个可爱的小酒窝就 露了出来。我们全班同学都喜欢上 她的课。

梁老师性格十分开朗,脾气更像 是一个小孩子一样,经常和我们一起 玩耍、下棋、堆雪人,她兴致勃勃,对 啥都充满兴趣。有一次,梁老师把她 家的玩具——夹雪神器拿到学校。 她说:"马上要下雪了,大家把家里的 夹子拿来玩,咱们去操场夹一大排一 大排的雪鸭子。给所有的树枝都夹 上雪心。"我们一起欢呼,这个主意太

我们终于等到了下雪,可惜雪下 得不大。那天,梁老师像一个小孩子 一样和我们玩,她玩起来比我们还开 心,拿起夹子夹了一个又一个小鸭子, 我们把小鸭子整整齐齐排在校园的铁 栏杆上,她还开心地拍了一个小视 频。我们私下叫她"老顽童"

梁老师有时说啥就是啥,说到做

到,那可真是"一言既出,驷马难追" 比如,她说过,当我们过十二岁生日 时,她会给每个人送一份礼物。她果 然说到做到,谁一圆锁,她就送给一本 精美的书。

但有时候,她又出尔反尔,"骗"我 们玩儿。

记得五年级上学期的一天,我们 几个调皮蛋犯了错误,梁老师让我们 下课后去她办公室。这一节课我们都 提心吊胆,下了课,我们小心翼翼地跟 在她身后,去了办公室。但梁老师只 是批评了我们几句,吩咐我们以后要 遵守纪律。我们几个乖乖低头认错, 她满意地笑着说:"下不为例呀!"我们 赶紧从办公室跑出去了,生怕梁老师 反悔。还有,就这学期,梁老师明明三 番五次说要一个一个检查背古诗,还 说没背下的就会挨批评。于是,同学 们都赶紧背古诗,互相检查,生怕被梁 老师批评。结果,等我们都背会了,信 心满满等她检查,她又说不检查了。 唉,害得我们虚惊一场。

梁老师,能做您的学生,我是多么 幸运。谢谢您辛勤教育我们六年,为 我们付出许多。认识您真好,祝您永 远年轻!

朔城区九小六(6)班 武子杰(本 报小记者)

# 学习泡茶

上个星期天,我来到姥爷家,让姥 爷和我一起学习泡茶。

我们先拿出一盒茶叶,从里面拿 出一片茶叶,放进一个玻璃茶壶中,倒 人矿泉水,启动茶壶开关。不一会儿, 热水沸腾,茶壶里面的茶叶就开始上 下翻飞,犹如一匹战马在大草原上奔 腾。这匹战马本来还是直跑的,突然 调转方向就开始不停地旋转,看得我 头晕眼花,茶的叶尖左右摆动又好像 马匹的鬃毛,随风飘摇。姥爷说,想要 泡好一壶茶得多加些茶叶才好喝。我 又拿了一大把茶叶放进玻璃茶壶中。

这下茶叶又好像千军万马,在大草原 上奔腾而去,特别壮观。顿时,透明色 的水变成了黄色,好像琥珀一样晶莹 透亮,美丽极了。

这些茶叶也像一群大雁在天空中 飞翔,它们一会排成人字,一会排成一 字,上上下下地调整位置,可有趣了。

茶叶们不停地重复旋转,它们就 像被施了魔法的精灵,无法停止。 经过细细地观察发现,被施了魔法 的还有茶水,淡黄色的茶水变成了 深黄色

吸收了生命之源的精华后,它们 终于摆脱了魔法的诅咒。一个个变回 了它们原有的生机和活力,茶香四溢、 香飘十里。为了配合它们演出,茶水 也为它们拉开了棕褐色的幕布。

我们倒了一杯茶,品上一口,那股 浓烈的茶味和淡淡的苦味冲击着我的 味蕾。一口咽下,一股暖流进入腹中, 全身感觉暖暖的。口中的苦味淡了 些,抿一抿嘴,竟然还发着一股淡淡的

一壶茶喝完之后,我和姥爷都出 汗了,神清气爽。外面下着淅淅沥沥 的小雨,而我和姥爷开心地喝着茶、聊 着天,感觉很惬意。

市实验小学四(12)班 赵浩楠 (本报小记者)

