科学导报
2025年12月31日 星期三
责编：李旭阳
邮箱：kxdbstsx@163.com

游乐场圆周运动教学资源的开发与实践

■ 韩新红

游乐场作为青少年喜爱的休闲娱乐场所，将其纳入高中物理教学当中，不仅有助于激发学生的学习兴趣，还可以帮助学生了解物理学知识在现实生活中的实际应用方向，深度理解物理学科的价值和意义。此次研究从游乐场中的实际圆周运动入手，从中抽象出物理上的水平面、竖直面的圆周运动模型，实现对于游乐场圆周运动教学资源的有效开发。

一、游乐场中的实际圆周运动

高中教育阶段，学生学习压力较大，游乐场成为学生心向往之的场所，游乐场当中有着丰富的游乐设施，如过山车、大摆锤、海盗船等，这些设施在运行过程中涉及圆周运动的相关知识，为高中物理教学提供了实践教学资源。以过山为例，为能够给游玩人员提供丰富的体验，游乐场中的过山车轨道类型十分丰富，既包括普通轨道，也包括旋转式轨道、断崖式轨道、水滴形轨道等，能够让乘客体验到水平面和竖直面内的圆周运动，其速度、加速度以及向心力的变化都十分明显，可作为研究圆周运动的主要对象，也可在基础之上开发此类型的创新试题，不断丰富高中物理教学资源。

二、基于游乐场过山车、大摆锤、海盗船的物理圆周运动模型提取

游乐场圆周运动教学资源的开发需要以实际圆周运动为对象，从中抽象出物理上的水平面、竖直面的圆周运动模型。此次研究以过山车为例，以过山车车厢为主要研究对象，为保障受力分析和模型提取的便利性，实际分析过程中忽略摩擦和空气阻力。结合过山车实际运行情况以及安全性要求展开分析，可将过山车圆周轨道划分为以下几种类型。

（一）完整回环轨道。完整回环轨道是过山车中的常见类型，为360°回环结构，是典型的圆周模型，在运行期间要求过山车不掉落、不脱轨。在回环的顶点位置，车厢主要受到垂直向下的重力，以及轨道的支持力，二者均垂直向下，并共同为车厢完成圆周运动提供向心力。

为保障过山车运行的安全性，在完整回环运动期间，要求轨道对车厢的支持力为0N时，车厢恰好能够通过轨道顶端的位置，在这一瞬间，车厢完成圆周运动所需要的向心力完全由自身重力提供，此时车厢运行速度为临界速度，该速度也是车厢重力与向心力相等的临界速度。

在回环最低点位置，车厢同时受到向下的重力和轨道的支持力，此时完成圆周运动的向心力由重力与支持力共同提供，此时车厢的运行速度最大、动能最大，向心力也最大，轨道对车厢的支持力计算公式为：

$$F_N = mg + m\frac{v^2}{r} \cdots\cdots(1)$$

式中，F_N 表示轨道对车厢的支持力，单位为N；m表示车厢质量，单位为kg；g表示重力加速度，取值9.8m/s²；v表示车厢运行速度，单位为m/s；r表示圆周半径，单位为m。

（二）轨道翻转式。轨道翻转式是过山车中的主要结构类型之一，是一种兼具挑战性和观赏性的过山车类型，运行过程中，车厢的重力方向会发生多次改变，为保障运行过程中乘客的游玩体验以及过山车的安全性，要求轨道翻转的角速度能够与车厢线速度保持高度一致，以免出现碰撞或者脱轨情况。

过山车翻转过程中，角速度计算公式为：

$$\omega = \frac{\theta}{t} \cdots\cdots(2)$$

车厢线速度计算公式为：

$$v = \frac{L}{t} \cdots\cdots(3)$$

式中，L表示轨道段长度，单位为m；θ表示翻转角度，单位为°；t表示翻转时间，单位为s。

根据公式（2）和公式（3）可知：

$$\omega = \frac{\theta v}{L}$$

在翻转式轨道运行期间，轨道对车厢的支持力和导向力方向会随着轨道翻转情况实时变化，车厢受到的向心力方向也会随之改变，但向心力大小仍然满足公式：

$$F_{向} = m\frac{v^2}{r} \cdots\cdots(4)$$

式中，$F_{向}$ 表示车厢受到的向心力，单位为N；m表示车厢质量，单位为kg；v表示车厢运行速度，单位为m/s；r表示该段轨道的曲率半径，单位为m。

（三）克莱因瓶形过山车回环轨道。克莱因瓶形过山车回环轨道指的是轨道半径采用渐变设计方式，而非像完整回环轨道一样的标准圆形，轨道为克莱因瓶形状，具体表现为顶端半径小、底端半径大。基于这一结构特点，为保障车厢运行安全以及连贯性，要求车厢到达顶端部位时减小临界速度，同时降低提升坡高度；在车厢处于底端部位时，为保障运动安全性，在速度最大位置要求增大运动半径，以此减小通过该点时所需的向心力，减轻对于轨道支持力的需求。

为符合当前高中阶段学生认知情况，简化运动模型，假设轨道光滑，以此忽略摩擦力影响，轨道设计关键节点为最高点和最低点，这两个点也分别是最小半径和最大半径点，此外，还包括过渡点，该点的曲率半径可近似为圆弧衔接。

1.最高点

最高点设计关键在于保障车厢不脱轨，以及具备较强的失重感，此时车厢主要受到重力和轨道支持力，二者共同提供向心力，计算公式为：

$$F_{NA} = m\frac{v_A^2}{r_A} - mg \cdots\cdots(5)$$

式中，F_{NA} 表示轨道对车厢的支持力，单位为N；m表示车厢质量，单位为kg；g表示重力加速度，取值9.8m/s²；v_A 表示车厢运行速度，单位为m/s；r_A 表示圆周半径，单位为m。

当车厢位于轨道最高点时，为保障运行安全，设置约束条件为：

$F_{NA} \geq 0$，此时 $v_A \geq \sqrt{gr}$。

此外，为保障游客的失重感，向心力取值通常为0.5G。

2.最低点

当车厢处于最低点位置时，为避免乘客出现不适感，需要控制最大G力，此时的向心力计算公式为：

$$F_{NB} = m\frac{v_B^2}{r_B} + mg \cdots\cdots(6)$$

式中，F_{NB} 表示轨道对车厢的支持力，单位为N；m表示车厢质量，单位为kg；g表示重力加速度，取值9.8m/s²；v_g 表示车厢运行速度，单位为m/s；r_g 表示圆周半径，单位为m。

实际设计中，安全受力条件约束取值3.5G，在保障游客刺激体验的同时，确保舒适度。

（四）轨道空缺式过山车轨道。轨道空缺式过山车轨道指的是某段轨道短暂收回的情况，当车厢运行到该节点时会依靠惯性出现瞬间“腾空”情况，后续由伸出轨道快速承接车厢，因此，从高中物理视角来看，这种轨道属于腾空平抛运动模型，在实际教学分析过程中，可从中提取出曲线运动与抛体结合的运动模型。为提高分析的便利性以及直接性，可将这种轨道运动划分为水平和数值方向两种情况，此时过山车车厢水平速度保持不变，数值方向为自由落体运动。安全阈值即车厢最小水平运行速度，要求其能够满足公式：

$$\Delta x = v_{min}\sqrt{\frac{2\Delta y}{g}} \cdots\cdots(7)$$

式中，Δx表示空缺部分水平间距，单位为m；v_{min} 表示最小运行速度，单位为m/s；Δy表示车厢经过空缺位置的竖直落差，单位为m；g表示重力加速度，取值9.8m/s²。

根据公式（7）可推导得最小安全速度

$$v_{min} = \Delta x\sqrt{\frac{g}{2\Delta y}}$$

此外，为保障运行安全，要求承接轨道需要与车厢的平抛轨迹完全重合，并避免出现硬接触情况，以此减少冲击影响，实际进行力学分析时，需要让车厢以一定角度脱离轨道做斜抛运动，再通过预设的承接轨道平稳落地，在此期间，车厢水平方向为恒定速度，竖直方向先向上匀减速后向下匀加速，加速度为重力加速度g，方向竖直向下。在此基础上，计算关键运动参数，包括腾空时间、车接轨道高度差、水平腾空距离以及竖直位移等，并得到最终轨迹方程为：

$$y = x\tan\theta - \frac{gx^2}{2v_0^2\cos^2\theta}$$

式中，y表示竖直位移，单位为m；x表示水平位移，单位为m；θ表示发射角度，单位为°；g表示重力加速度，取值9.8m/s²；v_0 表示车厢发射速度，单位为m/s。

大摆锤的实际运动是“竖直平面内随杆摆动（变速）”与“绕自身杆轴匀速圆周（自转）”的叠加，建模核心是“拆分运动、分别分析、叠加效果”。

明确两种运动的独立性与叠加规律，解决“乘客的合速度、合加速度、座椅作用力”等问题，兼顾自转带来的离心效应与摆动的变速特性。具体建立过程如下：

模型简化（抓主忽次）

1.研究对象：将“乘客+座椅”视为质点（质量m），同时参与两种运动；

2.结构简化：摆杆为“刚性轻杆”（长度L固定，无质量、不形变），自转轴为摆杆轴线（与摆动平面垂直）；

3.次要因素：忽略空气阻力、转轴摩擦、摆杆质量，稳定后摆动阶段机械能守恒，自转速率恒定；

4.运动拆分：

——主运动：随摆杆在竖直平面内的变速摆动（轨迹为以固定转轴为圆心、L为半径的圆弧，速度 v_1 大小随位置变）；

——副运动：绕摆杆轴线的匀速圆周运动（轨迹为垂直于摆杆的小圆，半径 r_0=座椅到摆杆轴线的距离，自转速率ω恒定，线速度 $v_2=\omega r_0$ 大小不变）。

海盗船的运动本质是竖直平面内大摆角变速圆周运动，核心是“重力与摆臂弹力的径向合力提供向心力，机械能守恒主导速度变化”，模型简化与核心规律如下：

模型简化（抓主忽次）

1.研究对象：“船体+乘客”视为质点（总质量m，重心集中于船体中心）；

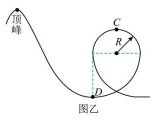
2.结构简化：摆臂为“刚性轻杆”（长度L固定，无质量、不形变，运动半径r=L）；

3.次要因素：忽略空气阻力、转轴摩擦、摆臂形变，稳定摆动后机械能守恒；

4.运动限制：轨迹为以转轴为圆心的圆弧，仅在两侧最大摆角（θ≤90°）间往复。

创新试题

（拓展）实际乘客承受的支持力安全范围



图乙

$0.5G \leq F_N/G \leq 4G$

（FN为轨道支持力），所以真实过山车的回环轨道并非标准圆形轨道，而是泪滴形（克莱因瓶形）——顶端半径小、底端半径大。轨道最高点C（小半径 r_C）、最低点D（大半径 r_D）、过渡点（曲率半径渐变段，可近似为圆弧衔接）。若一过山车从距轨道顶峰高60m处由静止滑下，通过最低点D，滑上和泪滴形轨道最高点C。顶峰距C点高度差为3m，求轨道最低点D的半径、r_D 的最小值，滴形轨道最高点C点的半径 r_C 的最大值。（不计一切摩擦）

三、结语

本文基于高中物理教学中如何激发学生学习兴趣并帮助学生理解物理学知识在现实生活中实际应用的问题，开发游乐场中的圆周运动，将其纳入高中物理教学资源当中的实践问题展开探讨，以过山车为例，从中抽象出物理上的水平面、竖直面的圆周运动模型，包括完整回环轨道、轨道翻转式、克莱因瓶形过山车回环轨道、轨道空缺式过山车轨道，并对不同类型轨道模型进行提取，通过受力分析、公式推导，证明了从游乐场实际圆周运动中提取物理模型来开发教学资源的方案有效性。综上所述，本文撰写将抽象物理知识与生活实际有机结合到了一起，开发出基于游乐场圆周运动的高中物理教学资源。

基金项目：山西省教育科学“十四五”规划2023年度课题《构建生活中动力学模型培养学生科学思维的实践研究》（课题编号：GH-230260）的研究成果

（作者单位：孝义二中）

小学体育教学中激发学生挑战精神的策略探究

■ 郝 涛

在小学教育体系中，体育教学不仅仅是为了增强学生的体质和提高学生的运动技能，更重要的是通过参加体育运动塑造学生的良好品德。挑战精神作为学生心理素质的核心组成部分，主要是指在面对困难时主动出击、勇于挑战、不断突破自我的一种内在驱动力。小学时期正是学生品质塑造的重要阶段，因此本文以小学体育教学为研究对象，深度探究其激发学生挑战精神的有效策略，旨在提高小学体育教学的效能，让学生在潜移默化中提高综合能力，在失败与成功之间建立积极乐观的心态，最终实现自我的超越。同时，本文的研究为小学体育教学的创新发展提供有价值的参考。

一、设定分层与个性化教学目标

小学阶段正是培养学生内在品质的关键时期，因此在体育教学中激发挑战精神具有深远的教育价值。想要取得良好的成果最重要的是建立清晰的、可达成的目标，这时候教师要根据每个学生的差异性设定分层与个性化教学目标，有效地激发学生内在动力，保持持之以恒的热情。以往采用统一的教学目标很容易使能力较弱者望而止步，让能力较强者感到枯燥乏味。因此，构建“因人而异”的“挑战阶梯”至关重要。例如，在进行小学“跳绳”的体育课程时，教师要根据课程内容设置分层与个性化教学目标。跳绳是中小学教学中最受欢迎的体育项目之一，有助于提高学生的心肺能力、身体协调能力以及增强下肢的力量感。在教学实施中，教师可根据学生的身体状况以及跳跃能力构建挑战阶梯，保障教学的有效性。对于能力较弱的学生，目标设置为连续跳跃5次以上即为成功；对于能力一般的学生，目标设置为一分钟跳80到100次，并鼓励学生进行单脚跳模式；对于能力较强的学生，目标的设置可以更具难度和挑战性，比如提供“星级挑战任务卡”，鼓励学生完成花样跳或者完成指定的组合动作。在小学体育教学中设定分层与个性化教学目标，构筑有效的挑战阶梯，可以激发学生的挑战热情，让学生在完成挑战中获得内在满足感，进而促进学生在持续的小成功中有效地激发其挑战精神。

二、课堂中注入趣味与情境挑战

想要持续地激发学生的挑战精神离不开积极的过程体验，因此在小学体育教学中教师要不断地注入趣味与情境挑战，不断地强化学生挑战体验，让学生真切地感受挑战过程中的成长而非仅仅关注最终成功与失败。例如在小学的足球教学中，教师可以融入“探险”趣味元素，设计“丛林探险家”的情境挑战来优化体育教学过程，强化学生切身的挑战体验。首先，选择适当的场地和学生一起布置成充满危险和挑战的丛林，利用工具和物品设置障碍，教师可以随机布置游戏任务，如要求全程只能用脚踢球，不能触犯相关的足球规则，6人为一个组，其中4人为一个小团队要求带球穿过丛林，另外2人则是进行伏击，旨在阻挡4人完成带球任务，最后来判定是4人还是2人获得胜利。这个趣味与挑战情境游戏将学生带到了真实的情境中，整个游戏氛围都充满了轻松和愉悦。同时，在游戏中学生有效地掌握了运球、传球等技巧，也学会了如何有效地进行团队协作。最重要的一点是培养了学生的挑战精神，在遇到困难时可以迎面直击。在小学体育教学中注入趣味与情境挑战，让学生的技术练习转化为沉浸式游戏，让学生在充满趣味的具身体验中，自然而然地学习了足球技能与养成团队合作能力，同时也强化了挑战的成就感和持续动力。

三、营造安全与支持的课堂文化

教育的真谛从来不是单纯的知识点传授，而是在于唤醒内在的力量。想要持之以恒激发学生的挑战精神，就要为其营造一个安全与支持的课堂文化，有效地培养学生的挑战勇气。有了突破自我、超越自我的勇气，才能破茧成蝶成为最好的自己。因此，在小学体育教学中教师应该建立一个心理安全、相互支持的课堂环境，引导学生勇敢地走出舒适区，克服恐惧与害怕，勇往直前。例如，在小学篮球教学课堂上，教师可以营造“快乐篮球馆”的课堂氛围，教师和学生共同制定球馆的规则，来约束学生的行为，同时建立“互动互爱”的友好条约，让学生之间相互鼓励与支持，拒绝嘲笑、讽刺等行为，让每一个学生得到充分的信任与安全感。另外，在课堂上教师也要及时地给予学生评价和反馈，让学生时时保持自信心和勇闯困难的勇气。当学生在体育课上一次次体验到通过自身努力突破极限的喜悦，他们所收获的不仅是更强健的体魄和更娴熟的技能，更是一种深入骨髓的信念，认为困难一定是可以被分解和克服的，成长必然源于不断尝试与坚持，有效地提升学生的挑战勇气。这种以“超越自我”为核心的挑战精神，必将从运动场迁移到学习与生活的各个领域，为学生的终身发展与幸福人生奠定坚实的基石。

四、结语

现阶段，在小学体育教学中有效激发学生的挑战精神，引导学生实现自我超越，展现自我价值，这是一项融入技能教学、心理建设与品格塑造为一体的系统教学工程。本文提出了三个有效策略：设定分层与个性化教学目标、在课堂中注入趣味与情境挑战、营造安全与支持的课堂文化。这三个策略需要相辅相成，共同作用，可以真正在小学体育教学中激发学生的挑战精神，助力学生实现自我超越。

（作者单位：惠民县胡集镇第一小学）

从人物形象解读到文化意蕴
——《红楼梦》整本书阅读教学研究

■ 周丝颖

作为古典小说的巅峰，《红楼梦》依靠宏大的叙事架构和深邃的文化内涵，稳稳站在了高中整本书阅读教学的核心位置。不过在教育见习的过程中发现，当下的教学总容易陷入情节碎片化分析、人物孤立化评价的误区，很难引导学生真正触碰到这部作品的文化本质。身为海南师范大学文学院的学子，结合专业所学和教学观察，以人物形象为解读支点，搭建起“形象剖析—关系梳理—意蕴挖掘”的教学路径，这正是把《红楼梦》整本书阅读价值落到实处的关键所在。

一、人物背后的文化根脉

人物形象是《红楼梦》文化意蕴的鲜活载体，教学中要打破“标签化解读”的桎梏，这是通过文本细读课程中达成的共识。就拿林黛玉来说，传统教学总爱给她贴上“多愁善感”的性格标签，却忽略了她骨子里的文化根脉。在教学设计模拟的时候，可以试着从“咏絮才”的才情切入，结合其“孤高自许，目下无尘”的行事风格，勾连起魏晋名士的风骨，她不肯迎合封建礼教的世俗标准，借着诗词袒露真性情，就像嵇康、阮籍那样执着追寻个性自由。再看薛宝钗，可不能简单把她归成“世故圆滑”，结合其“冷香丸”的象征意义和“好风凭借力，送我上青云”的抱负就能发现，她是封建世家理想女性的典型代表，言行间藏着的儒家“中庸”思想，正是那个时代贵族女性的文化生存状态，这种深度剖析，才能让人物形象真正成为承载文化观念的符号。

二、命运交织的文化博弈

梳理人物关系网络，是打通《红楼梦》形象解读与意蕴挖掘的桥梁。这部经典里“金陵十二钗”的命运丝线相互缠绕，每一处交集都折射着封建家族文化的肌理，绝非单纯的情节关联。在文学院小组教研时，需结合教学实际，提炼出“核心人物—辐射关系—文化指向”的三阶分析框架，为整本书阅读教学提供可操作的路径。以贾宝玉为核心的情感脉络最能体现深层文化冲突，他与林黛玉的“木石前盟”不是简单的才子佳人相恋，而是借精神共鸣打破封建礼教对情感的规训；反观他与薛宝钗的“金玉良缘”，则处处暗合荣宁二府的利益诉求，两种情感的碰撞实则是个性解放与封建礼教的正面博弈。再看王熙凤和贾母的关系，王熙凤的精明让她成为贾母倚重的管家，可一旦锋芒触及男权权威，便落得“机关算尽”的结局，这精准揭示了男权文化下女性的生存困境。引导学生理清这些关联，就能让他们跳出孤立解读，从命运纠葛中看清封建家族的运行逻辑，读懂《红楼梦》超越爱情故事的深刻价值。

三、文化浸润的教学归宿

挖掘人物命运背后的文化意蕴，才是《红楼梦》教学的终极目标。结合专业学习体会，教学设计要搭建起“文本细读—文化关联—价值思辨”的实践平台。从宝玉“女儿是水作的骨肉”的率真论断，能看出对儒家男尊女卑思想的隐性反叛；从大观园诗词雅集的吟哦唱和，可领略传统诗词文化的审美特质；从贾府由盛转衰的历程，更能透视封建宗法制度的内在腐朽。在模拟备课中可设计这类环节：把黛玉诗词的悲戚和李清照的婉约放在一起比较，帮学生理解传统女性文人的精神传承；剖析贾府日常的礼仪规范，关联儒家“礼治”思想教化与束缚的双重属性。这种设计能引导学生把人物解读和文化认知深度绑定，真正落实整本书阅读的教学价值。而在近期文本研读中，还发现妙玉“欲洁何曾洁”的命运，能和佛教“空”的理念深度勾连，她的极致洁和刻意疏离，既是对世俗污浊的抗拒，又是暗合宗教文化在世俗中的生存困境。这样的细节解读，能让学生真切感受到：文化意蕴从不是抽象概念，而是渗透在人物言谈举止、命运转折里的鲜活存在，在字里行间处处可寻。

四、结语

《红楼梦》教学该以人物为支点，跳出标签化解读的窠臼。从形象深析到关系梳理，再到文化意蕴挖掘，这条路径正是激活经典价值的关键。作为未来的语文教师，应当践行这套方法，让学生读懂人物命运的同时，体悟传统文脉的精髓，让《红楼梦》的光芒照亮当代课堂。

（作者单位：海南师范大学文学院）

新质生产力赋能农业农村现代化的实践路径研究

■ 张佳鑫

当前，我国农业农村发展正处于转型升级的关键阶段，面临资源环境趋紧、农业生产成本上升、城乡发展不平衡等多重挑战。依赖传统要素投入的粗放式发展模式已难以为继，亟需寻求新的发展动能。以高技术、高质量、高效能为特征的新质生产力，通过技术革命性突破、生产要素创新性配置、产业深度转型升级，为破解“三农”难题、全面推进农业农村现代化提供了全新视角与强大引擎。

一、强化科技创新引领，夯实智慧农业基础

新质生产力在农业农村领域的核心在于科技创新，驱动农业生产方式根本性变革。一方面要广泛部署农业物联网与智能感知决策系统，实现作物生长全程精细化管理；另一方面须整合生产、环境、市场等多维数据，构建支撑精准种植、灾害预警及市场分析的大数据平台。最终，应建设区域性农业科技综合服务平台，促进产学研用对接，系统化推动科技成果转化为实际农业生产力。

二、深化产业融合创新，构建现代乡村产业体系

在智慧农业基础之上，需深化产业融合，构建现代乡村产业体系。纵深推进农村一二三产业融合，发展农产品精深加工。同时，培育从标准化生产到精深加工、品牌营销的全产业链，是形成区域竞争优势的有效途径。还需积极发展覆盖全链条的农业生产性服务业，并探索“农业+”与教育、文创等产业的深度融合，以创造新供给新需求，全面提升乡村产业效益与竞争力。

三、践行绿色低碳理念，推动农业可持续发展

推动农业农村现代化，必须将绿色低碳理念贯穿始终，这是新质生产力作为绿色生产力的内在要求。要大力推广绿色高效技术，切实实施化肥农药减量行动。在资源层面，必须严守耕地红线，推广节水技术，以增强农业的气候韧性。同时，要积极探索建立农业生态产品价值实现机制，让守护绿水青山的农民获得经济回报，最终实现农业生产与生态保护的协同共进。

四、培育高素质新农人，激活内生发展动力

一切技术与产业的革新，最终取决于“人”这一最活跃的要素。培育高素质新农人，是激活乡村内生发展动力的根本保障。在“引才”方面，须优化政策环境，吸引各类人才返乡入乡创业，。此外，要充分发挥乡村党组织与产业“头雁”的引领作用。最终，通过持续改善农村基础设施与公共服务，营造宜居宜业环境，让人才愿意来、留得住、发展好，为农业农村现代化注入持久活力。

五、结语

新质生产力是引领农业农村现代化的根本动力。未来，随着新一轮科技革命和产业变革向纵深发展，新质生产力与农业农村的融合将更加广泛深入，最终驱动我国农业农村实现更高质量、更有效率、更加公平、更可持续、更为安全的发展，为农业强国建设和中华民族的伟大复兴奠定坚实基础。

（作者单位：齐齐哈尔大学马克思主义学院）

基于核心素养的高中政治课堂研究

■ 冯爱华

近些年来，伴随我国教育教学工作的持续优化发展，新一轮课程改革已经使人们对教育的意义产生新的认识和理解。高中作为我国基础教育的一个重要组成部分，要求教师在进行思想政治教育、提高教学质量时，必须根据各个方面的实际情况，优化教学模式、创新教学内容，以适应实践的需要。

然而，从目前高中政治课的教学现状来看，核心素养教学工作中还有很多问题需要着重解决。在这一背景下，本文将基于核心素养，提出以高中政治为基础的教学策略，以期为相关领域的教育工作者提供参考。

一、推进学生对教学的政治认知转向

在以往的高中政治课堂教学中，存在着许多不利因素，对学生的学习有较大影响。例如，教学方式较为单一，使学生的学习兴趣下降。再加上以往政治教学模式下，学生并没有成为主体，这就使得学生的主体性无法得到很好强化。

对于高中政治教学来说，其重要的作用在于培养学生的正确价值观，使其对社会的发展趋势有更好认识，并指导他们在实际工作中提高自身核心素养和综合素质，使每个学生都能成为一名合格的公民。

所以，在目前的核心素养教育环境下，教师需要首先改变教育理念，在教学中创造一个合适的教学环境，提高学生的核心素养，同时将新的教学思想落到实处，充分激发学生的学习积极性。例如，在《我国的经济发展》课程教学中，教师要注重向学生渗透我国当前新发展理念，使其明确当前经济发展的趋势和社会前景，以此使学科教学更加适应学生的主体发展需求。通过改变传统的教学模式，营造新的教学环境，推动学生的全面发展。

二、创新教学形式培养科学精神与法治意识

在以核心素养为基础的高中政治教学中，培养学生的科学精神与法治意识十分重要。具体来说，高中阶段的教育中设置“思想政治”课程的重点，便是旨在通过提高学生的思想觉悟，保障中国特色社会主义事业的健康发展，促进学生的科学精神，以及正确理解国家实施的法治意识。

高中思想政治理论教学的成效往往反映着思想政治教育的总体水平。以政治认同为基础，融合核心素养教育要求，继续改进和完善中国特色社会主义理论下的学科教学，是新时代发展背景下提高高中思想政治教育工作水平的一种行之有效的方法。

对此，高中政治课教学改革应从“理论内容主流化”“理论逻辑化”和“理论结论”三个方面进行。只有确保以上这些条件，才能更好地发挥高中思想政治课改革的功能，这对于提高学生的中国特色社会主义理论认识具有重要的指导意义，能为学生的当前学习和未来发展起到推动作用。

三、注重增强学生的社会活动参与意识

学生的社会活动的参与意识是高中政治核心素养教学的重点，能够丰富学科教学内容，使学生能在最短的时间内了解到世界的发展与变革，增强他们的政治认同感。所以，在核心素养下的高中政治教学过程中，教师需要按照教材的要求，先将知识传授给学生，再为他们提供合适的时政内容，并利用各种时政资料和事例，使其更好地理解时政内容，以自主性参与到社会活动之中。

与此同时，教师还可以将时政内容或社会热点作为例子，指导学生一边学习一边分析，提高他们分析和解决问题的能力，增强他们对政治教学的认同感。

比如，在《全面推进依法治国的总目标与原则》课程中，教师便可以结合实际会议向学生介绍，使其明确新时代发展背景下我国的法律规定及相关内容。随后，教师可以适时地提问。比如，我国“科学立法、严格执法、公正司法、全民守法”有什么意义？提问之后，指导学生在搜集到的信息基础上发表自己的观点和意见，随后鼓励其参与相应的社会实践调查，以切实强化自身的社会活动参与意识和行动。

综上所述，本文立足实际，提出基于核心素养的高中政治课堂教学模式，以期在实施过程中，为提升学生的综合学习水平提供保障，使其更好地面对未来社会的发展。

（作者单位：江苏省盐城市盐城枫叶高中）