

2019 版广西师范版 高中体育与健康 必修 10~12 年
级上篇 体育理论《第六章 运动与能量代谢》大单元
整体教学设计[2020 课标]

学校：dxyc2360

指导教师：张元方

一、内容分析与整合

二、《普通高中体育与健康课程标准（2017 年版 2020 年修订）》

分解

三、学情分析

四、大主题或大概念设计

五、大单元目标叙写

六、大单元教学重点

七、大单元教学难点

八、大单元整体教学思路

九、学业评价

十、大单元实施思路及教学结构图

十一、大情境、大任务创设

十二、单元学历案

十三、学科实践与跨学科学习设计

十四、大单元作业设计

十五、“教-学-评”一致性课时设计

十六、大单元教学反思

一、内容分析与整合

（一）教学内容分析

《第六章 运动与能量代谢》是高中体育与健康必修课程的重要组成部分，它主要探讨了人体在运动过程中能量的来源、生成及如何提高能量供给的问题。本章内容涵盖了能量的基本概念、三大能源物质（糖类、脂肪和蛋白质）的供能特点、能量在人体内的生成途径（包括磷酸原供能系统、糖酵解供能系统和有氧氧化供能系统）、以及如何通过不同的训练方法提高人体的能量供给能力。这些知识点不仅有助于学生理解人体在运动时的生理变化，还能为他们制定科学的运动计划提供理论依据。

（二）单元内容分析

本单元围绕“运动与能量代谢”这一主题，从能量的来源、生成到提高能量供给，逐步深入，形成了一个完整的知识体系。具体内容包括：

能量的来源：介绍糖类、脂肪和蛋白质三大能源物质的基本特性及其在人体内的供能作用，帮助学生理解不同能源物质在运动时的利用顺序和效率。

能量的生成：详细阐述能量在人体内的生成途径，包括磷酸原供能系统、糖酵解供能系统和有氧氧化供能系统的工作原理和特点，使学生了解不同运动强度和时间内，各供能系统的主导作用。

如何提高人体的能量供给：介绍通过高原训练、发展磷酸原供能系统、糖酵解供能系统和有氧供能系统的运动等方法，提高人体的能量储备和供能能力，为学生制定个性化的运动计划提供指导。

（三）单元内容整合

在整合单元内容时，应注重知识的内在逻辑性和系统性，将能量的来源、生成与提高能量供给紧密联系起来，形成一个有机整体。具体整合思路如下：

引入情境：通过案例引入，如小强在足球比赛中因体能不足而错失射门机会，引出能量代谢在运动中的重要性，激发学生的学习兴趣。

理论讲解：首先介绍能量的基本概念和三大能源物质的供能特点，为后续学习奠定基础。然后详细阐述能量在人体内的生成途径，包括磷酸原供能系统、糖酵解供能系统和有氧氧化供能系统的工作原理和特点。

实践应用：结合理论讲解，介绍如何通过高原训练、发展不同供能系统的运动等方法提高人体的能量供给能力。通过案例分析，让学生理解不同运动项目和强度下，各供能系统的主导作用及如何制定针对性的训练计划。

总结提升：对本单元所学内容进行总结，强调能量代谢在运动中的重要性，引导学生将所学知识应用于实际运动中，制定个性化的运动计划，提高运动表现。

二、《普通高中体育与健康课程标准（2017年版2020年修订）》分解

教学目标

（一）运动能力

体能发展：学生能够理解能量代谢与体能发展的关系，掌握通过合理膳食和有效运动提高体能的方法。

运动技能：学生能够根据运动项目的特点和强度，合理调配能量，提高运动技能和表现。

运动计划制定：学生能够运用能量代谢的原理，制定个性化的运动计划，包括运动强度、时间和频率等。

（二）健康行为

健康意识：学生能够认识到能量代谢对维持身体健康的重要性，树立健康的饮食和运动观念。

生活习惯：学生能够养成良好的饮食习惯和运动习惯，合理安排膳食结构，保证充足的能量摄入和消耗。

自我监测：学生能够学会监测自己的体能和运动表现，及时调整运动计划，避免过度疲劳和运动损伤。

（三）体育品德

坚持不懈：学生能够理解能量代谢的复杂性和长期性，培养坚持不懈、持之以恒的精神品质。

团队合作：在集体运动中，学生能够理解能量代谢对团队合作的重要性，积极配合同伴，共同完成运动任务。

公平竞争：学生能够树立公平竞争的意识，尊重对手和裁判，遵守比赛规则，展现良好的体育道德风尚。

具体教学要求

（一）运动能力

理解能量代谢原理：通过课堂讲解和案例分析，使学生理解能量代谢的基本原理和过程，包括能量的来源、生成和利用等。

掌握提高体能的方法：介绍合理膳食、科学训练等方法，帮助学生掌握提高体能的有效途径。通过实践活动，让学生亲身体会能量代谢对体能发展的影响。

制定个性化运动计划：引导学生根据自己的身体状况和运动目标，制定个性化的运动计划。计划应包括运动强度、时间、频率以及饮食安排等内容。

（二）健康行为

培养健康意识：通过课堂讲解和讨论，使学生认识到能量代谢对维持身体健康的重要性，树立健康的饮食和运动观念。

养成良好生活习惯：鼓励学生合理安排膳食结构，保证充足的能量摄入和消耗。引导学生养成定期运动的习惯，提高身体素质。

学会自我监测：教授学生如何监测自己的体能和运动表现，包括心率、体重、肌肉力量等指标。引导学生学会根据监测结果及时调整运动计划，避免过度疲劳和运动损伤。

（三）体育品德

培养坚持不懈的精神：通过介绍能量代谢的复杂性和长期性，引导学生理解成功需要付出努力和坚持。通过实践活动，培养学生的毅力和恒心。

强化团队合作意识：在集体运动中，强调能量代谢对团队合作的重要性。通过组织小组活动和比赛，培养学生的团队协作能力和集体荣誉感。

树立公平竞争观念：在比赛中，强调公平竞争的重要性。引导学生尊重对手和裁判，遵守比赛规则，展现良好的体育道德风尚。通过案例分析，让学生理解不公平竞争的危害性，增强他们的公平竞争意识。

三、学情分析

（一）已知内容分析

在高中阶段，学生对生物学、化学等基础学科有了一定的了解，这些学科的学习为理解运动与能量代谢奠定了基础。例如，学生已经掌握了关于能量守恒、糖类、脂肪和蛋白质等营养物质的基本知识，以及它们在体内进行氧化还原反应产生能量的概念。学生在日常生活中也积累了关于体育锻炼对身体健康重要性的

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/287132122165010001>