

射、压缩海绵”等视频资料，然后引导学生对所看到的内容进行讨论和探究，通过这样的方式激发学生的学习兴趣。随后教师对学生进行有效的提问：“通过观看的内容，你能总结出这几个物体的共同点吗？”然后教师为学生展示一个简单并且常见的小实验，教师拿出一把常用的直尺，让直尺在力的作用下弯曲。之后，教师引导学生自主阅读教材内容，找出让直尺弯曲的原因，还可以让学生自己进行这个小实验，掌握直尺的变化。通过实验和学生自主阅读教材内容得知力是使物体产生形变的主要原因。通过探究式教学模式的应用，不仅让学生掌握了学习主动权，还培养了学生自主学习的能力，让学生能够熟练的掌握相关的物理知识点。

二、运用探究式教学模式，创设问题教学情境

在高中物理教学中运用探究式教学模式使，教师要根据教材内容和学生的认知能力创设有效的问题教学情境，适当的提出一个有效的问题，能够大幅度的提升课堂教学质量和教学效率^[2]。但是，教师在提问的时候需要注意以下几点：第一，教师要根据学生的真实理解能力和认知能力以及教材内容创设问题情境，使情境和教材内容能够有效的结合，发挥最大的作用；第二，教师要从学生的角度出发，设计难易程度比较合理的问题，不要让问题的难度太大，以免打击了学生学习的信心，对物理知识产生抵触心理；第三，教师要创设一些能够吸引学生注意力的问题，激发学生的求知欲和好奇心，促使学生能够对问题充满浓厚的探究欲望。

例如：教师在教授学生《静电现象的应用》这节课时，教师可以创设一个具有生活化的教学情境，从重要知识点作为切入点，如：“在寒冷的冬天，小明同学准备脱衣服睡觉，在脱下毛衣的时候看到了一簇微小的火花，随后毛衣上的头发飞了起来，他对这个现象非常的好奇。同学们，你们见过这样的现象吗？这是一种什么现象？产生这个现象的原因是什么？”通过教师提出的问题，学生对这个现象产生了浓厚的的好奇心，让学生产生了强烈的探索欲望，学生们会主动的搜集相关资料，自主阅读教材内容，寻找这个现象产生的原因。在教学探究的过程中，培养了学生的动手能力，让学生能够全身心的投入到物理知识学习中，从而有效的提升了课堂教学质量，提升了学生的学习效率。

三、运用探究式教学模式，设计合理的课后作业

课后作业是帮助学生巩固、回忆课堂知识的主要方式之一^[3]。同时还能培养学生解决问题的能力，让学生能够熟练的掌握重要知识，促使学生对知识内容理解的更加透彻。但是，在实际高中物理教学中，多数教师布置的课后作业，内容非常单调、乏味，导致学生对课后作业有一种厌烦情绪，由此导致了学生学习的知识点没有得到巩固与强化。因此，教师可以运用探究式教学模式，为学生设计、布置合理、科学的课后作业，让学生在完成作业的同时养成良好的探究习惯。

例如：在教学《光的颜色色散》这节课后，教师可以为学生布置一个课后实验，让学生利用三棱镜等辅助器具掌握光的变化，验证光产生颜色的原因。通过学生们的实验，了解到光线随着它的折射率不同，所以呈现出的颜色不同，但是光不是颜色的变样，而是光线本来就具有固定的性质。并且，还在实验中验证了三棱镜使光产生颜色的原因以及彩虹的原理。设计合理、科学的课后作业，能培养学生；良好的探究习惯，课后作业内容越有趣，学生们就越会对物理知识学习产生兴趣，促使学生能够将学习到的知识内容掌握的更加牢固。

结语

综上所述，基于新课程改革的背景下，将探究式教学模式应用到高中物理教学中，从多个角度出发，根据教材内容以及学生真实的学习情况针对性的设计教学方案和教学环节，引导学生在学习过程中自主探究物理知识，主动的对理论知识内容进行实验探究和验证，让学生掌握更多有效的物理知识，让学生能够将物理知识运用到实际生活中，解决生活中遇到的问题，以此来提升学生的学习效率，以及学生的综合能力，促进学生将来的学习和发展。

参考文献

- [1] 连阿英. 探究式教学模式在高中物理教学中的应用[J]. 高考, 2019, (10): 21.
- [2] 朱长恩. 浅析探究性教学模式在高中物理教学中应用[J]. 中学课程辅导(教师通讯), 2018, (11): 15.
- [3] 黄金水. 浅析探究式教学模式在高中物理教学中的应用[J]. 高考, 2018, (12): 122.

高中生物教学中如何培养学生生物学科素养

张娜

(江西省新余市第一中学 江西 新余 338000)

[摘要]高中生物学核心素养主要包括以下四个方面的内容：生命观念、科学思维、科学探究、社会责任，是以珍爱生命为起点，要求学生学习生物科学知识，掌握自然世界的规律和现象，理解生物之间的关系和相互作用，并通过科学实验探索知识的形成过程，理解知识在社会生活和自然中的应用。

[关键词]高中生物；学科素养；培养策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.09.491

随着现代化发展的不断深入，社会对人才的需求也有了更高的要求，越来越注重人才的综合能力，在这样的背景下，核心素养的培养和发展已经成为我国现代教育发展的主要目的。对于高中生物教学来说，传统的知识灌输式教学，已经无法满足新时期生物教学的发展需求，核心素养的发展才是生物教学的重要任务，所以教师应该从生物核心素养理念出发，积极创新生物教学方法，有效地实现对学生生物核心素养的培养，促进初中生物学习的综合发展。

一、整合生物教学资源

生物教学资源，包含显性教学资源和隐性教学资源。传统教学中，教师往往只抓住显性教学资源进行归纳整理，忽视了隐性教学资源。但是，教师在整合显性教学资源时，却常常无法抓住重点，找不到适合培养生物核心素养的教学资源整合方式。显性教学是资源整合中较为容易的，实质上就是要求教师将教学过程系统化，保证生物教学有计划性、可操作性，并且能够在教学中进行评价。核心素养下的生物课堂构建，必须要依托于显性资源整合，根据班级学生实际情况，将生物教学内容与实际、社会结合，让学生在生物学习中，意识到社会责任和担当。例如，在讲授关于艾滋病的知识时，教师可以扩展到社会伦理和责任感教学，通过伦理、社会、行为、法律等多角度的讲解，让学生明白行为与后果的关联，培养学生的价值观和社会责任。

隐性资源整合是比较抽象的资源整合，由于其没有范本和教材，也非教学要素，是需要教师深入挖掘，才可以运用的。隐性资源虽然不显现于平时教学之中，但它是教学中不可或缺的内容，教师应当重视隐性资源整合与教学。隐性资源整合实际上就是指，在学生日常生活中接触到的、并未提示与生物有关的、却涉及生物教学的知识，例如日常生活中的社科类内容，又如因屠呦呦而关联到的生物相关内容。因此，教师在教学中，可以鼓励学生增加课外报刊阅读量，拓宽学生视野，向学生推荐有关纪录片，让学生利用业余时间，进行生物资源的学习和补充。利用隐性资源，优化课堂教学内容，既可以提升学生对社科的认识，又可以为课堂教学资源提供补充和保障。

二、强化生物实验

实验作为高中生物教学的重要组成部分，通过实验可以验证理论知识，同时锻炼学生的动手操作能力，培养学生的科学探究精神。在生物实验教学中，教师要思考如何设置实验，能够吸引学生主动探究，探究的内容是丰富多彩的，教师不能只局限于课堂，在条件允许的情况下，可以带领学生去科技馆、植物园等开展探究性实验。在探究过程中，使学生们理解人类的进化过程、通过显微镜观看细胞物质的流动，使学生们感受到学习生物知识的趣味性。在实践教学中，笔者发现学生们对变色龙特别感兴趣，带领学生探究变色龙真的能变色吗？通过生物知识了解变色龙变色的原因。因此，在生物实验中，学生可以更好地理解各类生物现象，同时也有效培养了学生的科学探究能力。

三、引导学生自主学习

不管是生物教学还是其他学科的教学都需要以学生为中心，以学生自主学习能力的培养为原则，调动学生的参与积极性，鼓励学生主动接受老师的教育以及监督，从而实现个人能力以及知识的有效强化。高中生物老师在课堂教学实践的过程中需要关注学生的学习兴趣以及在前期生物学习过程中所遇到的困难及障碍，深入分析生物这一实践性和应用性较强学科的教育教学内容及要求，关注教学内容与生活实际之间的点滴联系，鼓励和引导学生自主实践和自由发挥，将课堂交给学生，让学生对所学习的问题进行深刻的感知以及理解，从而掌握适合自己的学习技巧，提升个人的学习记忆能力。需要注意的是，不同学生的学习态度以及个人的创新性和学习能力有所区别，老师应该教育学生自主创新，尽量避免学生出现方向上的失误，采取循序渐进以及层次化的教学策略对不同水平的学生进行相应的引导，只有这样才能实现有效的放矢，保障教育教学工作的大力落实。

四、提升学生理性思维核心素养

学生的理性思维在传统教学中并没有太被重视。学生在教师的要求下对知识进行机械的背诵和学习，学生学完生物知识，也不能提高他们的理性思维能力。因此，在遇到问题时也不能理性地思考，合理运用所学过的生物知识。这样的教学方法忽略了理性思维在生物教学中的重要性。在当前的新环境下，教师应注重学生理性思维的引导。通过生物学科教学培养学生的核心素养，让学生遇到问题学会稳重与冷静，通过理性的思考寻找解决问题的方法，使其体会到理性思维的重要性，以此提高生物学科的核心素养。例如，在学习“从杂交育种到基因工程”时，笔者以学生的理性思维核心素养培养为重点，引导学生了解杂交育种到基因工程的整个过程，让学生体会到转基因技术能够根据人类的意志，从而产生所期望的结果，给全人类造福。但也要让学生意识到转基因技术存在的一些弊端，在一定程度上会造成基因污染、环境破坏，甚至威胁到人类的健康。通过这部分知识的学习，让学生真正地意识到转基因技术是一把双刃剑，在遇到任何事情时，让学生可以理性地思考、全面地分析，将理性思维作为学生的一种习惯。

结语

随着时代的发展，国家对高中生的核心素养的培养提出了更好的要求。因此，高中生物教学中，教师应创新教学方式，明确教育的最终目的，在不断提升自身素养的同时，积极引导同学们培养核心素养，帮助同学们有效的熟练掌握知识。将核心素养的培养融入生物课堂教学，为国家培养更多的高素质人才。

参考文献

- [1] 胡令玲, 陈长剑, 俞红成. 高中生物核心素养的内涵与培养策略[J]. 中学课程辅导(教学研究), 2019, 000(021): P.218-218.
- [2] 林华. 利用现代信息技术构建高中生物高效课堂[J]. 名师在线, 2019(12): 89-90.