

# 模型构建在生物教学中的应用

史嫣欢

(江西省上饶市玉山县第一中学 江西 上饶 334000)

**【摘要】** 模型构建方法是新课程改革中需要重视的教学资源, 应将其看作为科学探究所需要具备的能力。实际上在生物教材中已经包含了很多关于模型构建的相关内容, 通过对这些内容进行合理的应用, 来将其作用充分的发挥出来, 从而有效挖掘学生们的潜能, 并提升生物教学质量与效率。

**【关键词】** 模型构建; 生物教学; 应用措施

## 1. 模型构建的重要意义

作为生物教师应充分认识到模型构建对生物教学的作用, 只有这样才能在生物过程中灵活的运用模型构建, 以创造出更好的教学氛围, 并激发学生们的学习热情, 提升生物课堂的教学效果。通过模型构建, 可以使生物教学中的一些抽象问题更加具体化, 同时也能够对一些细微的生物知识进行放大, 以便于学生们更好的掌握所学生物知识。生物教师应引导学生们的自发的进行生物知识的模型构建, 从而培养学生们的动手能力和自主学习能力, 进而提升学生们学习效率。

## 2. 模型构建在生物教学中的应用

### 2.1 物理模型的应用

利用图画或实物来直观表达认知对象的特征, 是物理模型的主要目的。通过应用物理模型能够将原本抽象的概念变得更加具体, 以物质形象来实现概念特征的再现, 帮助学生们更好的去理解, 同时也培养了学生们学习兴趣和好奇心。例如在学习基因工程的过程中, 按照教学要求需要学生们掌握基因工程的概念、工具和操作等方面的知识和原理。这部分的内容一直以来都是教学的难点内容, 传统的教学方式不但很难讲解清楚, 同时也会让学生们感觉厌烦。因此, 教师可以将物理模型应用到教学过程中, 引导学生们自发的完成物理模型的构建。例如将限制性核酸内切酶用剪刀进行模拟, 将DNA连接酶用针线进行模拟, 除此之外学生们也可以自由选择其他材料来对基因工程的操作对象进行模拟。通过建立物理模型, 学生们对基因工程的功能和操作步骤进行了更加形象的了解。在生物教学中对物理模型进行合理的应用, 并引导学生们自发的完成物理模型的构建, 有利于提升生物教学质量和效率。

### 2.2 数据模型的应用

数据模型主要包括排列组合、坐标图像以及集合等集中形式, 通过这些数据模型能够对某个系统及其性质进行有效的表达。在对事物本质进行讲解时, 可通过利用坐标图像或者图表来将事物所受到的外界环境的变化进行直观呈现, 从而更好

的对事物变化规律进行总结和归纳。例如在讲解不同浓度生长激素对不同植物器官的作用这一内容时, 应用图像坐标来将其中的文字描述转化为图表, 利用横轴来代表不同浓度的生长激素, 利用纵轴来代表激素对植物器官产生的作用, 然后将不同器官受到激素的作用进行描点连接, 从而将不同浓度激素对不同植物器官的作用直观的呈现给学生们。由此可见通过应用数学模型的构建, 能够帮助学生们通过数据分析来更加直观的理解所学内容。再例如教授遗传学内容时, 可以应用概率计算或者排列组合的数学模型构建方式来对遗传学中所涉及到的计算问题进行高效讲解。另外一方面, 可以通过集合或者等式的数学模型来对生物教学中的一些问题进行计算, 通过数据模型的构建来将原本复杂的问题变得更加简单。例如在计算生物膜时, 可通过等式数据模型的建立来降低生物膜计算的难度, 在进行氨基酸数量计算时也可以利用这种方法。

### 2.3 概念模型的应用

相比于物理和数据模型, 概念模型的实用性相对较低, 其更加适用于对生物理论知识的教学。通过构建概念模型来对学生们所学的知识或者事物的本质特征进行概括和描述, 方便学生进行理解和掌握, 对于生物教学有着重要的帮助。

### 结束语

本文首先对于生物教学中模型构建的重要意义进行阐述, 同时对于模型构建在生物教学中的应用进行研究。希望通过本文, 能够为模型构建在生物教学中的应用提供一些参考和帮助。

### 参考文献

- [1] 卓梅芳. 模型构建在高三生物复习教学中的实践与反思[J]. 神州, 2019, (33): 189.
- [2] 迟园园. 高中生物教学中模型构建的教学实践研究与反思[J]. 软件(教育现代化)(电子版), 2019, (8): 167.

# 浅谈如何加强群众文化建设

金 喆

(长春市朝鲜族群众艺术馆 吉林 长春 130022)

**【摘要】** 如何平衡人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾是我们文化工作者值得深思的一个问题。群众文化以极强的地域性、文化特色充分反映出一定地域内群众的实际需要, 对社会主义精神文明建设也有着巨大的推动作用。

**【关键词】** 群众文化; 精神文明建设; 发展策略

随着我国社会的不断发展, 人们对精神生活的需求也在逐步提高。以广大人民群众活动为主体的群众文化已经不能很好地满足我们的实际需要, 因而必须要重视群众文化, 以期推进我国文化事业向前发展。

## 一、群众文化的概念

美国哥伦比亚大学社会学教授赫伯特·甘斯认为: 文化只有品味的不同, 没有高低贵贱之分。大众文化和精英文化二者虽然具有不同的特点, 但二者都服务社会。<sup>[1]</sup> 因而社会文化, 既要有“阳春白雪”, 也要有“下里巴人”。

群众文化以人民群众的日常生活为主要内容, 涉及面十分广泛, 有着很强的地域性、时代特征, 承载着人们对生活的美好向往。群众文化形式多种多样, 歌曲、相声、小品、评书等各种民间表演艺术形式纷纷登上艺术舞台, 各种书画摄影、阅读展览等文化活动利用各种形式, 满足了人们对文化的需求, 获得了美的享受与体验。群众文化在社会发展中有着重要地位, 它不仅承载着精神调节、宣传教化的作用, 还是文化普及、文化凝聚的重要载体。<sup>[2]</sup>

## 二、群众文化建设的重要性

作为新时代中国特色社会主义文化系统中的一个重要组成部分, 群众文化对促进人们生活方式的变化、影响民族传统文化价值观的转变、促进社会进步有着重要的意义。

### 1. 有利于提高群众的文化素质。

群众文化源于生活又融于生活, 广大人民群众有着无数文化参与机会及体验, 因而在日常生活中就使得群众的文化热情得以自然释放, 文化才干得以发挥。通过正确地积极引导, 有利于促进群众对群众文化的了解, 在以常态化、长期性的群众文化中提升群众的文化素质。

### 2. 有利于促进社会和谐发展。

群众文化是构建和谐社会的關鍵, 在社会主义精神文明建设中起着重要的作用。前文说到, 群众文化具有鲜明的地域性特征。人民群众基于其所属群众文化的理解与认同, 自然而然能够增强其对社会的认同感、归属感, 有利于增强群众乃至社会的凝聚力。同时, 通过开展群众文化活动, 在活动中可以树立正确的思想引

导, 培养广大群众树立正确的世界观、人生观和价值观。对倡导爱国主义精神和建设法治社会起到有利地推动作用。

### 3. 有利于促进地方经济发展。

我党我国一再强调物质文明建设与精神文明建设要齐抓共管, 要两手都要抓两手都要硬, 因而群众文化建设与经济发展是相辅相成的两方。发展群众文化可以促进文化消费的增长, 进一步刺激地区乃至国家经济的发展。同样通过推动社会生产力的发展, 也为群众文化的繁荣提供物质基础, 为群众文化的发展提供社会认识基础。

但是, 在群众文化受众范围广、表现形式丰富多样这一特征下, 也暴露出了群众文化在一定程度上盲目性、悬殊性这一弊端。因而, 要从实际出发、正确引导、探索适合本区域发展的群众文化。

## 三、对群众文化建设的建议

### 1. 加强对群众文化建设的认识。

虽然文化建设活动取得了一定的成就, 但在一些地区特别是经济较为落后的地区, 一直重经济建设轻文化建设, 对群众文化的发展造成了一定的阻碍。因而首先各级政府及相关部门应该认识到这一问题, 高度重视群众文化建设, 将其纳入重要议事日程。

### 2. 提高群众文化建设公众参与度, 创新群众文化活动形式。

群众文化的基础是广大人民群众, 只有群众参与其中才能更好地将群众文化传播、弘扬。因为群众文化建设必须以人民群众为中心。但如今, 很多地方群众文化活动形式过于单一、愚昧, 不利于精神文明建设。一方面, 可以通过开展社区“爱国歌曲大合唱”、“红色故事诵读会”等方式进一步激发人民群众的爱国情感和民族自豪感; 另一方面, 举办社区运动会、广场舞比赛等, 既锻炼了体魄, 也丰富了大家的精神生活。同样, 也可以将一些群众文化活动与节日结合起来, 既弘扬了传统文化, 又为群众文化增加了新的内涵。

### 3. 加大基础文化设施建设。

群众文化活动离不开设施、场地。因而提供基础的文化设施是加强群众文化建