

探究柳州螺蛳粉文化，实施化学学科的教学

韦素芳

柳州市柳江区第二中学

摘要：本文探究了柳州螺蛳粉作为当地特色美食的文化背景，并重点研究了化学学科在螺蛳粉制作中的应用。通过实施化学学科的教学方法，旨在提升学生对化学知识的理解和应用能力，并丰富他们对柳州螺蛳粉文化的认识。

关键词：柳州螺蛳粉；文化；化学学科；教学

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2022.04.165

柳州螺蛳粉作为广西柳州市的地方特色美食，深受广大市民和游客的喜爱。它不仅仅是一道美食，更是柳州的一种独特文化，是柳州文明发展过程中累积下来的瑰宝，在初中化学课堂教学中对其予以应用，能够达成调动学生学习热情，提升课堂教学效果的效果。本文旨在探究柳州螺蛳粉文化，并将化学学科的教学与螺蛳粉制作相结合，以提升学生对化学知识的理解和应用能力。

一、柳州螺蛳粉与化学教学的依据

1. 选题背景与意义。柳州螺蛳粉作为广西柳州的传统美食，承载着丰富的地域文化和历史背景。它不仅是当地人民的骄傲，也是文化遗产的一部分。螺蛳粉文化中蕴含大量可以教书育人的知识内容，然而，在当前的教育环境下，大多数初中化学教师受到应试教育和传统教学理念的影响，缺乏对地方文化的关注与应用。因此，探究柳州螺蛳粉文化与化学学科教学之间的关系具有重要的实践意义。

2. 目的和研究问题。本研究旨在探究柳州螺蛳粉文化与化学学科教学之间的互动关系，以及能够为促进学生的学科学习提供一种创新的教学方法。具体的研究问题包括：（1）柳州螺蛳粉文化如何融入化学学科教学？（2）柳州螺蛳粉制作过程中的化学原理如何与化学学科内容相结合？（3）柳州螺蛳粉文化对学生化学学习的影响和意义是什么？

3. 研究方法和数据来源。本研究将采用案例研究的方法，通过对柳州螺蛳粉制作过程中涉及的化学原理进行分析和研究。研究数据主要来源于对柳州螺蛳粉制作过程的观察和化学实验的数据收集。同时，还将采用问卷调查的方式收集相关数据，以了解学生对于柳州螺蛳粉文化与化学学科教学的感知和认知。

通过以上的研究方法和数据来源，我们将能够深入研究柳州螺蛳粉文化与化学学科教学的融合方式和效果，并为教育实践提供有益的启示和指导。

二、柳州螺蛳粉的文化概述

1. 柳州螺蛳粉的历史。柳州螺蛳粉作为柳州地区的传统美食，拥有悠久的历史和丰富的文化内涵。据历史记载，螺蛳粉起源于唐代，唐代文学家柳宗元被贬官来到广西柳州任刺，由于心情不好、加上水土不服、不思饮食，身体欠缺，医生不知所措。时任府中大厨师也十分焦急，不知如何是好。一天，他到柳江边洗菜时随手捡回几个螺蛳，以螺蛳为原料制作一碗高汤，随后往汤里放了一把米粉而制成，柳宗元非常喜欢，食欲也逐渐转好，于是这一美食就从柳府上流传到了民间，当时也是柳州士绅阶层的食品享受。随着时间的推移，螺蛳粉逐渐走入了普通民众的餐桌，成为当地人民的日常饮食之一。

2. 螺蛳粉的制作过程和原料。柳州螺蛳粉的制作过程复杂而严谨，需要经历多道工序。首先，选用新鲜的蛞蝓螺和优质的大米作为主要原料。然后，将大米磨成细粉，加入适量水搅拌成稀糊状，经过发酵后进行蒸煮。蒸熟的米糊成型后，待其冷却凝固。最后，将凝固的米糊切成细丝，与用十八中配料炖制好的螺蛳汤一同烹饪，添加作料和配菜，即可制成美味的螺蛳粉。

3. 螺蛳粉在柳州文化中的地位和影响。柳州螺蛳粉是柳州地区非常重要的地方特色美食，代表着柳州人民的饮食文化和生活方式。它不仅在当地人的日常饮食中占据重要地位，也成为吸引游客的一大特色。此外，螺蛳粉还具有丰富的文化内涵，代表着柳州人民的团结、勤劳和创造力。螺蛳粉的文化影响力不仅局限于当地，还逐渐扩展至其他地区和国际社会，成为柳州地区的重要文化名片。柳州螺蛳粉文化以其悠久的历史、独特的制作工艺和丰富的文化内涵，在当地人民的日常饮食中扮演着重要角色，彰显了柳州地区的饮食文化和地方特色，进而对柳州的地方文化产生了深远的影响。

三、柳州螺蛳粉中的化学成分与教学实践

1. 主要化学成分的分析与解释。首先，柳州螺蛳粉

的主要成分是淀粉和蛋白质。淀粉是由多个葡萄糖分子组成的碳水化合物，它在螺蛳粉中起到增稠和提供能量的作用。蛋白质是由氨基酸组成的生物大分子，它在螺蛳粉中负责增加口感和营养价值。其次，螺蛳粉中的香料和调味品包括姜、蒜、辣椒、花椒等。这些香料和调味品含有丰富的化学物质，如姜黄素、辣椒素等。它们能够增加螺蛳粉的风味和口感，同时也具有一定的保健功能。

2. 化学实验与螺蛳粉的关联。(1) 在化学教学中，可以通过实验演示的方式来展示螺蛳粉的制作过程。例如，可以模拟将米磨成粉、淀粉的提取和蒸煮过程、腌制酸笋和酸豆角等等，让学生亲自参与其中，观察和分析化学变化。通过这种实践活动，学生能够加深对螺蛳粉制作过程的理解，同时也能够培养学生动手实验能力和观察能力。(2) 柳州螺蛳粉中化学反应的教学实践。柳州螺蛳粉的制作过程中哪些步骤涉及化学变化或物理变化？制作螺蛳粉的这些材料有哪些性质？一碗螺蛳粉中包含人体所需要的六大营养素吗？蛋白质的变性等。教师可以设计一些实践活动，让学生通过观察和实验，了解这些化学反应的原理和过程。通过螺蛳粉与化学学科的关联，可以使学生在实践中学习化学知识，加深对化学概念的理解。同时，通过设计相关的教学实践活动，可以培养学生的实验技能和科学思维能力，激发他们对化学学科的兴趣和热爱。这种跨学科的教学方法不仅能够提高学生的学习效果，也能够让学生更好地理解和感受到螺蛳粉文化的魅力。下面通过螺蛳粉制作工艺来分析这些过程中包含的物理变化和化学变化；物理性质和化学性质，学生可以更好地理解化学知识并将其应用于实际制作中。

知识目标：1. 进一步理解物理变化、化学变化物理性质、化学性质的概念及本质区别（重点）。2. 会判断生活中典型的物理变化与化学变化；能区分变化与性质（难点）

能力目标：通过对地方传统螺蛳粉知识的了解，激发学生学习化学的兴趣和积极性，

加深对化学知识的理解，学会综合应用知识，提高分析解决问题的能力。

情感目标：体验化学与生活的密切关系，培养学生关注生活，热爱化学的情感。

【学法引导】学会概念辨别，注意概念间的区别与联系。

【教学过程】

(一) 引入：展示一碗螺蛳粉图片

螺蛳粉是柳州市的特色美食之一，也是柳州最具地方特色的名小吃，是柳州市的一张美食名片，具有辣、爽、鲜、酸、烫的独特风味。那么你知道如何制作一碗螺蛳粉吗？

(二) 播放视频：螺蛳粉的制作过程

看完视频，大家对螺蛳粉的制作都有了一定的了解，一碗螺蛳粉包含的材料有哪些？

(米粉、螺蛳汤、酸笋、酸豆角、辣椒油、米醋、萝卜干、黑木耳、花生、油炸腐竹、黄花菜、脆嫩青菜等等)

它的生产工艺主要有：1. 米粉工艺流程：大米→浸泡→磨浆（粉碎）→挤压熟化→挤压成型→制粉→清洗→烘干→包装。2. 螺蛳粉汤料包工艺流程：清洗螺蛳→加入去辛佐料煸炒→加水、鸡→熬制→过滤→加入食用盐、酿造酱油、鸡精调味料、鸡粉调味料等→熬制。3. 酸笋工艺流程：材料准备：竹笋→发酵→调味→腌制→酸笋。4. 米醋酿制流程：材料准备：选优质稻米→清洗稻米→细碾稻米→加水发酵→过滤→醋酸化→储存→精制→米醋。

任务一：分析上述工艺流程中的变化过程：

1. 发生化学变化的是___；发生物理变化的是___。
2. 判断依据是：___。3. 物理变化和化学变化概念：物理变化___，特征___；化学变化___，特征___。4. 两种变化联系：物质发生化学变化一定伴随物理变化，发生物理变化不一定伴随化学变化。

任务二：以上螺蛳粉制作工艺中原料发生的变化表现出原料怎样的性质？你能说出几个？

知识回顾：常见的物理性质包括：颜色、气味、熔点、沸点、状态、溶解性、硬度、挥发性、等等；常见的化学性质有：氧化性、酸性、可燃性、毒性等。

1. 表现物理性质有___；表现化学性质有___。2. 判断依据是：___。

3. 概念：不需要发生化学变化就表现出来的性质叫做物理性质；在化学变化中变现出来的性质叫做化学性质。两种性质比较：是否需要发生化学变化表现出来。

任务三：“嗦粉”出国门—柳州螺蛳粉名扬四方

2018年8月开始，在柳州政府的推动下，“柳州螺蛳粉”地理标志证明商标正式启用。为了更好发挥对当地经济的带动作用，柳州先后发布《柳州市大力推进柳州螺蛳粉产业升级发展的实施方案》《柳州市全面推进螺蛳粉产业升级发展的若干政策措施》《柳州螺蛳粉产业发展规划2018-2022（征求意见稿）》等重磅政策。

课后作业：作为柳州人，你可以做哪些宣传将柳州

螺蛳粉推出广西、推向全世界？

四、柳州螺蛳粉文化与化学教学的融合意义

1. 激发学生学习兴趣与动机。将柳州螺蛳粉文化与化学教学相结合，可以激发学生对学习的兴趣与动机。螺蛳粉作为当地的传统美食，具有浓厚的文化底蕴和吸引力。通过将其与化学学科联系起来，可以让学生在学习化学知识的同时，感受到螺蛳粉文化的魅力，从而增强他们的学习兴趣。

2. 培养学生的观察与实验能力。在探究柳州螺蛳粉的化学成分与制作过程时，学生需要进行观察和实验。这样的实践活动可以培养学生的观察力和实验能力，让他们亲身参与到化学实验中，提高他们的实验技能和科学思维能力。

3. 增强学生对化学知识的理解和应用能力。通过将柳州螺蛳粉与化学学科结合起来进行教学，可以帮助学生更好地理解和应用化学知识。通过探究螺蛳粉中的化学成分和化学反应，学生能够加深对化学概念的理解，并将其应用到实际情境中。这种实践性的学习方式能够让学生更加深入地学习化学知识，提高他们的学习效果。

4. 促进地方文化的传承与发展。将柳州螺蛳粉文化与化学教学融合在一起，不仅可以提升学生的学习效果，还能够促进地方文化的传承与发展。通过将当地的传统美食与科学知识相结合，可以让更多的人了解和认识柳州螺蛳粉文化，传承和发扬这一独特的地方特色。同时，这也为柳州螺蛳粉的发展提供了新的思路和机遇。

总之，在初中化学课堂教学中对螺蛳粉文化进行融合性应用，能够实现对课堂教学内容的升高，这可以实现对学生的学习兴趣激发，让他们获得更好的学习体验，完成课堂教学质量的提升。对学生而言，螺蛳粉文化在化学课堂中的应用是具有跳跃性的，因为在他们看来螺蛳粉文化字化学知识并没有关联，所以当老师在化学课堂上展示螺蛳粉文化时，学生一定会感到意外、诧异和好奇，而这些情感状态正是他们兴趣的主要构成要素，学生可以在兴趣的引导下对化学知识进行探究和学习，这不仅可以提升化学课堂教学质量，还能够实现对学生的化学观念纠正，让他们认识到知识之间的关联性，这对于学生化学素质的培养带来了重要知识。将地方性传统文化融入化学课堂教学中，还能帮助学生深刻意识到爱护和维护身边环境的重要性，有助于学生明确自己未来学习目标和方向，有助于提高学生的综合素养，培养他们的创新精神和实践能力，促进学生未来

获得更好的发展。基于此，将地方性螺蛳粉文化融入初中化学课堂教学中的意义十分明显。

结语

1. 柳州螺蛳粉文化与化学教学的融合，为学生提供了一种全新的学习方式和视角。通过将当地的传统美食与化学知识相结合，可以激发学生对学习的兴趣与动机，培养他们的观察与实验能力，增强对化学知识的理解和应用能力，同时促进地方文化的传承与发展。这种跨学科的教学方法有助于提高学生的综合素养，培养他们的创新精神和实践能力。总的来说，柳州螺蛳粉文化与化学学科教学的融合是一种富有创造力和价值的教学模式。

2. 在未来的研究中，可以进一步探究柳州螺蛳粉文化与化学学科教学的更深层次融合。可以通过开展更多的实践活动和实验，深入探讨螺蛳粉中的化学成分和化学反应，让学生亲自参与到制作过程中，提高他们的实践能力和科学思维能力。同时，可以研究如何将螺蛳粉文化与化学课程更加紧密地结合起来，探索更多的教学资源和方法，提升学生的学习效果和学习体验。此外，还可以进一步研究如何将螺蛳粉文化与其他学科进行融合，促进跨学科教学的发展，培养学生的综合素养和创新能力。

综上所述，柳州螺蛳粉文化与化学学科教学的融合具有重要的教育意义和研究价值。通过将当地文化与学科知识相结合，能够激发学生的学习兴趣，提高他们的实践能力和科学思维能力，促进地方文化的传承与发展。未来的研究可以进一步深化螺蛳粉文化与化学教学的融合，探索更多的教学资源和方法，拓展跨学科教学的领域，为学生的全面发展和未来的创新能力培养提供更多的机会和可能性。

参考文献

- [1] 安岳县第十届青少年科技创新大赛结硕果[N]. 四川科技报, 2013-03-08: 11.
- [2] 胡红杏. 中国化学会第三届全国中学化学教育高峰论坛暨第六届关注中国西部中学化学教育发展论坛. 2016-07-31.
- [3] 应雄. 小学体验式德育资源包开发研究——以成都市武侯区某城郊小学为例[D]. 四川师范大学, 2016.
- [4] 陈永贵. 试论新课改下的初中历史教学研究[C]//2021课程教学与管理研讨会(重庆会场). 教育部华中师范大学, 2018.
- [5] 智慧型科学实验室综合平台. 武汉科贝科技有限公司. 2013-12-17.