

思维导图在“药理学”课程教学中的应用实践

戚歆敦

右江民族医学院 广西 百色 533000

[摘要]思维导图是一种有效的信息组织工具，可以帮助人们通过将不同的概念、想法、信息等进行可视化的呈现，从而进行有效的思维整理，在教育教学中应用思维导图不仅可以帮助学生有效地掌握课程的重点和难点，而且还可以激发学生学习兴趣，提高教学质量。“药理学”是研究药物与机体相互作用的一门科学，是医学、药学专业的必修课程。该课程理论性强、逻辑性强，抽象概念多，内容多且相互关联。在“药理学”教学过程中，我们尝试应用思维导图教学方法，通过思维导图绘制过程中的联想、发散等多种方法将抽象概念具体化、形象化，增强了学生学习的积极性和主动性。

[关键词]思维导图;学习兴趣;教学过程

[中图分类号] G641 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1647-9265 (2024)-0025-29 **[收稿日期]** 2024-07-16

一、教学模式

传统的“药理学”教学主要采用讲授式教学模式，即教师将相关知识点一一进行讲解，学生通过对知识点的记忆和理解掌握药物的药理作用。然而，随着教育的不断改革和发展，传统的“药理学”教学模式已经不能满足学生学习的需求。教师在课堂上需要花费大量时间和精力进行讲解，而学生在课堂上则处于被动接受知识的状态，容易造成知识的遗漏和混淆。思维导图是一种能够帮助人们进行有效思维整理、快速记忆和有效思考的工具，将其应用于“药理学”教学过程中，通过构建一个围绕核心知识展开知识网络框架来对教学内容进行学习、思考和讨论，从而提高学生对课程内容的理解和掌握程度。思维导图教学模式主要包括以下几个环节：

1、课前准备

思维导图的制作是在课前准备阶段，教师将教材内容分成若干章节，以章节为单位

将其划分为核心知识和拓展知识两个部分。

核心知识主要是指教材中的重点、难点以及易混淆的知识点，而拓展知识则是教材中没有涉及到的知识点。以《药理学》教材为例，教师可以将教材分成十个章节，分别是：第一章绪论、第二章药物作用机制、第三章药理作用、第四章药物代谢动力学、第五章药物毒性反应、第六章临床常见不良反应、第七章特殊人群用药、第八章药物的相互作用、第九章药物的临床应用、第十章药物的管理。教师可以将上述知识点按照一定规律进行归纳整理，从而形成一个知识网络框架，并在此基础上提出思维导图教学模式的初步设想。

2、课中应用

课中应用的主要目的是将课堂知识内容进行有效梳理，使学生在课堂上能够主动思考、积极参与讨论，从而提高学生对课程内容的理解和掌握程度。例如，在学习“中枢抑制剂的药理作用”一节时，教师首先将该

节内容分为三个部分：中枢神经抑制剂、心脏抑制剂和抗胆碱药物。通过教师的讲解和引导，学生能够对中枢抑制剂的药理作用有一个初步认识，并能够利用思维导图工具对该节内容进行梳理。在此基础上，教师引导学生运用思维导图工具画出该节内容的核心知识网络框架，并根据学生画出的网络框架进行课堂讨论，从而使学生能够在课堂上对相关知识点进行系统总结和理解。最后，教师通过归纳和总结来加深学生对该节内容的印象。

二、教学方法

1. 课前准备。

教师在课程开始之前，应提前布置好思维导图的作业，要求学生根据课后习题对思维导图的内容进行整理，并在课堂上展示给教师进行检查。教师在布置作业时，要注意两个方面：一是要与课后习题的内容相结合，避免布置作业仅仅为了完成任务；二是要针对学生的薄弱环节进行有针对性的训练，对于知识掌握不牢固的学生，应重点讲解相关内容。

2. 课中讲授。

教师在授课过程中，要注重培养学生运用思维导图进行归纳、总结、复习的能力。例如在“药物与机体相互作用”这一节中，教师可以应用思维导图进行总结：
药物与机体相互作用是一个非常复杂的过程，它包括药物与机体之间的物理作用、化学作用和生物作用。药物与机体之间的作用可以分为直接作用和间接作用。直接作用是

指药物通过破坏或干扰机体本身所固有的生理功能而产生影响；间接作用是指药物通过其他途径影响机体本身所固有的生理功能而产生影响。此外，还可以根据药物的性质不同，分为竞争性、非竞争性和抑制性药物。针对每一个知识点，教师都要引导学生利用思维导图进行归纳总结，以提高学生分析问题和解决问题的能力。

3. 课后练习。

在课后练习中，教师可以引导学生利用思维导图进行知识回顾、复习和总结。例如在“中枢抑制药”这一节中，教师可以要求学生利用思维导图完成以下内容：

- ①中枢抑制药有哪些？其药理作用有什么特点？
- ②中枢抑制药与非中枢抑制药在临床上有什么不同？
- ④中枢抑制药对机体有什么影响？哪些方面需要注意？
- ⑤如何利用思维导图复习中枢抑制药的药理作用？

通过这样的练习，学生不仅可以巩固所学知识，而且可以增强学习能力和自信心。

4. 学生讨论。

在学生进行课后练习后，教师应组织学生就课后练习进行讨论和交流。教师首先要引导学生回忆课堂所学知识，然后让学生对自己掌握知识的情况进行评价和总结。例如在“苯二氮卓类药物”这一节中，教师可以组织学生围绕“苯二氮卓类药物在临床上有哪些应用”这个问题进行讨论和交流。在交流

过程中,教师应对学生提出的问题引导和启发。例如:

①苯二氮卓类药物在临床上应用于哪些疾病?

②苯二氮卓类药物治疗精神分裂症有什么优势?

通过这样的讨论交流可以培养学生分析和解决问题的能力、语言表达能力以及沟通能力。此外,教师还可以鼓励学生提出不同意见和建议,从而使学生能够及时发现自己存在的问题并及时纠正。通过这样的讨论交流,学生会发现自己所学知识有许多不足之处,从而不断提高自己的学习能力和实践能力。

三、教学效果与反思

在“药理学”教学中应用思维导图,可促进学生积极思维、发散思维和创造性思维。通过运用这种教学方法,学生不再把“药理学”看作一门纯粹的课程,而是变成了一种知识建构的过程,课堂教学不再是教师的独舞,而是师生合作、相互激发和启发。学生不再是被动地接受知识,而是积极主动地去寻找问题、解决问题。同时,思维导图将抽象的概念具体化、形象化,促进了学生对知识的理解和记忆。

但思维导图只是一种工具和方法,并不能取代教师的讲授和传统教学方式。在教育教学实践中,应充分认识到教师角色的重要性,教师是教学过程中的主导者,学生是学习活动的主体,只有教师和学生都积极参与到教学活动中来,才能发挥学生的主体作用。同时,在“药理学”课程教学中应用思维导图时应注意避免其本身过于形式化和繁琐化。

参考文献:

[1]张萍,蒋加进,胡志华,等.基于现代信息技术的兽医药理学自主学习教学模式研究[J].科教导刊.2023,(7).DOI:10.16400/j.cnki.kjdk.2023.7.019.

[2]张荣氏,孙永学,刘健华,等.提高兽医药理学教学效果的探讨[J].高教学刊.2021,(10).

[3]刘晓强,米铁军,蒿彩菊,等."双一流"建设背景下的《兽医药理学》教学改革与实践[J].家畜生态学报.2021,(8).DOI:10.3969/j.issn.1673-1182.2021.08.016.

[4]沈红,孙英健,陆彦.基于"雨课堂"智慧教学平台设计兽医药理学课堂教学[J].教育教学论坛.2020,(18).

Application practice of mind mapping in the teaching of "Pharmacology"

Qi Xin Dun

Youjiang Medical College for Nationalities, Guangxi Baise 533000

Abstract: mind mapping is an effective tool of information organization, can help people through different concepts, ideas, information and visualization, thus effective thinking, applied in

education teaching mind mapping can not only help students effectively grasp the emphases and difficulties of the course, but also can stimulate students' interest in learning, improve the teaching quality."Pharmacology" is a science of studying the interaction between drugs and the body, and it is a required course in medicine and pharmacy majors. The course is highly theoretical, logical, with many abstract concepts, content and interrelated. In the teaching process of "pharmacology", we try to apply the teaching method of thinking mapping, and embody and visualize abstract concepts through various methods such as association and divergence in the process of thinking mapping, which enhances the enthusiasm and initiative of students in learning.

Key words: mind mapping; interest in learning; teaching process