

探究式教学模式在医学遗传学中的应用

岳丽玲 于海涛 吕艳欣 郑立红 陈 萍 刘 丹

培养学生创新意识和实践能力是实施素质教育和推进课程改革的核心,而传统的教学模式已不再适应教育变革的需求。进入 21 世纪以来,信息技术给教育教学的发展带来了深刻的变化,如何应用新型的数字化媒体和数字化工具来促进学生综合素质的发展,是当代高等教育面临的重大课题。而探究式教学模式是以探究为基本特征的一种新型的教学活动形式,可充分发挥教学过程中教师的主导作用和学生的主体作用,因此具有明显的科学性、实用性和高效性的特征。我们结合本学科教学的实际情况,通过探究式教学法在医学遗传学教学中的应用研究,探索适合我校医学遗传学课程的教学模式,提高教学质量。

一、探究式教学模式的定义

教学模式是指在一定的教学思想、教学理论和学习理论的指导下,在某种环境中展开的教学活动进程的稳定结构形式。而所谓探究式教学,是指学生在教师的指导下,利用信息技术以类似科学研究的方式去获取知识和应用知识的学习方式。这种教学模式主要以探究活动为主,以学生的自主学习为中心,让学生自主建构知识,形成科学观念。这种学习的实质是学习者对科学研究的思维方式和研究方法的学习运用,通过学生的主动探究来激发学生的求知欲、创造欲和主体意识,培养学生的创新精神和实践能力^[1]。

二、探究式教学模式的特点

当前,高校教学研究的重心正从知识传授向能力培养转变,从重视结果向重视过程转变。探究式教学作为一种行之有效的教学方式,具有优于一般教学方法的显著特点。

1. 自主性:“学习是学习者在已有知识技能的基础上主动建构新知识、形成新技能、获得体验的过程。”传统教学模式恰恰只体现了教师的“主导”作用,限制了学生自主学习的能力。而探究性学习则是以学生为主体形式去发现问题、解决问题,并在探究

的过程中获取知识、发展技能培养能力。现代信息技术为学生提供探究所需的丰富的学习资源,有助于学生建构知识网络,提高认知水平,更能激发其创新意识,发掘其创造的潜能。

2. 交互性:传统教学中师生之间、学生之间的思想交流和信息反馈极为有限,教师以固定的教学内容、教学方式将知识传授给学生,学生只能被动地接受,不能把学生的认知主体作用很好的体现出来。在探究式教学中,教师与学生、学生之间可以利用网络教学平台通过各种交流工具相互交换信息,不仅从自己的思考过程中获取知识,并能听取他人的意见,从而达到建构和转换知识的目的。

3. 多样性:随着教育信息化的深入,信息技术环境下以科学探究为核心的教和学的方式正逐步被广大学校和教师所接受。进行探究式教学的设计是多样化的,包括提出问题,从现有信息资源中搜集整理已知的结论,再进行讨论评价;还可以进行发现式的探究学习,即需从实验、实践、研讨过程中,通过分析解释数据来获得或发现^[2]。在实际教学过程中教师要保证探究内容的丰富、探究方法的多样性、探究方式的灵活性。

4. 创新性:探究式课堂教学特别重视发展学生的创造性思维,倡导学生的学习方式应以主动参与、探究发现、交流合作为主,注重培养学生探索性学习的能力;认为学生学习知识的过程应该是一个学生亲自参与、丰富、生动的思维过程;要让学生主动去实践,努力去创新。

三、探究式教学模式在医学遗传学教学中的实施

1. 设问质疑,激发学生学习医学遗传学的兴趣与好奇心:探究式学习有时也被人们称为“问题导向式”的学习方式,因此,在探究式学习活动中“问题”往往被视为探究式学习的核心^[3]。教师在进行教学之前先帮助学生明确要探究的问题,可以通过激发学生的好奇心和自主意识,激励学生提出问题,也可以在实验或社会调查的基础上由学生或教师提出问题。

2. 创设情境,创建学生自主探究与合作交流的空

间:让学生自主进行探究活动,教师还要充分利用信息化环境下的各种教育技术手段,为学生的学习设置探究的情境,建立探究的氛围,促进探究的开展^[4]。医学遗传学问题情境的创设,不仅能培养学生的实践能力,更能有效地加强学生与生活实际的联系;另外,创设一定的问题情境可以开拓学生的思维,给学生发展的空间。在探究过程中还要注重学生掌握调查、观察、实验以及现代信息技术等科学研究的方法和技能。

3. 实验探究,培养学生解决问题的能力:这是教学的关键步骤,学生在教师的适当指导下自主地通过各种途径、形式搜集数据资料,来寻求问题的答案,提出某些假设。经过探究过程,学生要把自己的实验过程或者查阅的资料进行总结梳理,得出自己的结论和解释。不同的学生或者小组可以就同一问题提出不同的解释或看法,大家共同探讨。通过这样一种基本形式和手段,做到自己能发现问题、提出问题、分析问题、解决问题,从而培养学生的创新意识和实践能力。

四、探究式教学实施效果分析

课程结束后,我们通过无记名问卷调查了解学生对探究式教学的意见和建议。发放问卷 120 份,回收 112 份。问卷调查统计结果显示:(1)有 66% 的同学认为应用探究式教学课堂的教学气氛比较活跃或很活跃,而且有 64% 的学生认为学习的主动性会有所提高。(2)72% 的学生认为利用信息技术进行探究式教学,更能启发学生对问题的思考,提高解决问题

的能力;有 28% 的学生认为使用信息技术对解决问题没有明显的效果。(3)有 85% 的学生认为通过自主探究式学习,对学习内容掌握得更牢固。通过探究式教学模式在医学遗传学中的应用,我们发现探究式教学有助于学生拓展知识、开发思维;有助于学生养成自主学习的学习习惯;有助于提高学生分析问题解决问题的能力,促进学生个性的充分发展^[5]。

在医学遗传学教学中倡导探究式教学,是要改变教师的教学方式和学生的学习方式,但并不是要否定传授式教学。传授式教学作为获取基础知识和技能的的基本手段在教学中仍然发挥着重要的作用,只有在信息技术背景下根据不同的教学内容和教学目标,将多种教学模式有机地融合,才能体现教育改革的优越性,提高教学质量。

参考文献

- 1 范宗宪,于海江,王世军,等. 构建耳鼻咽喉课主体探究教学模式的研究. 黑龙江医药科学, 2007, 30(6): 70-71
- 2 于泽元. 略论探究教学设计的取向、途径、特点和原则. 基础教育研究, 2010, 10:23-25
- 3 金慧,刘美凤. 运用整合-层级探究模式进行教师信息技术培训的研究与实践. 中国电化教育, 2004, 7:14-17
- 4 梁晓天. 试论探究教学理论在高校课程改革中的应用. 科技情报开发与经济, 2008, 18(2): 85-186
- 5 张小霓,司海超,林财珠,等. “探究式”教学法应用于麻醉学专业课教学的实践与评价. 医学教育探索, 2009, 8(9):1132-1133

(收稿:2010-01-25)

(修回:2010-03-23)

病理学实验室开放调查与分析

李姗姗 赵春明 赵 坤 陈 龙

实验室开放是实验教学发展的必然趋势,实验室的建设和管理水平体现了一个学校的教学、科研和管理水平^[1]。我院病理教研室近年来面向全院多个专业学生进行了实验室开放,为了解实验室开放的效果,研究、探讨并进一步完善我院病理学实验室的开放模式,本课题组对本院正在学习病理学的学生进行

了抽样调查,并作了简要分析。

一、材料与方法

1. 调查对象:本次调查面向正在学习病理学的本科生,随机发放调查问卷,其中基础医学院 63 人,医学技术学院 24 人,精神医学卫生学院 16 人。

2. 调查方法:根据教学大纲要求,参考实验室运行的实际情况,自行设计《进一步完善我院病理学实验室开放调查问卷》。问卷内容包括:开放时间、开放形式、项目;对学生理论知识、实践能力、创新思维的帮助;开放的效果;对现有实验室开放模式及指导

基金项目:齐齐哈尔医学院教育科学研究“十一五”课题(JY0827)

作者单位:161006 黑龙江省齐齐哈尔医学院病理教研室(李姗姗、赵春明、赵坤);齐齐哈尔医学院精神卫生学院(陈龙)