

高等教育（本科）河北省
教学成果奖

支撑材料

成果名称 新医科跨校协同视角下融合技术赋能与思政引领基础医学教学改革创新实践研究

主要完成人 杜舒婷 董明纲 董雅洁 马洁华 王永为
张效云 宋桂芹 王雪芳 李建东 王冬梅
陈惠刚

申报单位 河北北方学院

申报时间 2025年9月23日

目 录

一、课题立项、结项等相关证明

- 1、**河北省教育厅**，2018-2019 年度河北省高等教育教学改革研究与实践项目：《专业认证标准下融 Sandwich 形式的案例教学模式在创新综合型人才培养中的应用探索》(2018GJJG312) 项目立项通知、结项鉴定……………14
- 2、**河北省教育厅**，2025 年河北省高等教育教学改革研究与实践项目：《基于 OBE 教学理念的应用型生物化学课程思政体系构建》(2025GJJG336) 立项通知，在研……………21
- 3、**河北省教育厅**，2021-2022 年度河北省高等教育教学改革研究与实践项目：《以职业能力培养为核心的护理学专业校内实践教学改革研究》(2021GJJG583) 项目立项通知、结项鉴定……………23
- 4、**河北省教育厅**，2015 年度河北省高等教育教学改革研究与实践项目：《微课应用于系统解剖学翻转课堂的研究与实践》(2015GJIG136) 项目立项通知、结项鉴定……………28
- 5、**河北省教育厅**，2018 年度河北省高等学校科学研究计划《以器官系统为中心”泌尿系统模块理论和实验课程整合的探索与实践》(GH181008) 项目立项通知、结项鉴定……………34
- 6、**河北省教育厅**，2024 年度河北省教育科学“十四五”规划课题《地方本科医学院校教师形成性评价素养研究》(2403127) 立项通知，在研……………38
- 7、**河北省社会科学发展研究课题**，《双一流建设背景下提升地方高校本科生学业挑战度的实证研究》课题编号:20210201269，项目立项通知、结项鉴定……………42
- 8、**河北省高校党建研究课题**：《课程思政视域下党史元素融入“人体解剖学”的教学探索》(GXDJ2023B297) 项目立项通知、结题证书……………44
- 9、**河北省高等教育学会“十三五”规划项目**：《以临床手术为导向的局部解剖学探究式教学的探索》(GJXH2017-144)，项目立项通知、结项鉴定……………49
- 10、**河北省教育厅**，河北省高等教育教学改革研究与实践项目，《新时代大医学背景下混合式解剖学教学创新实践》(2022GJJG331) 项目立项，在研……………51
- 11、**河北省教育科学“十四五”规划课题**，《基于学科竞赛体系的医学专业创新人才培养的研究》(2304271) 项目立项，在研，第 2 主研……………53
- 12、2024 年度河北省实验教学和教学实验室建设研究项目《基于省级实验教学示范中心下的护理学虚拟实验教学平台建设研究》(191) 项目立项通知、结项鉴定……………54
- 13、**市级社会科学发展研究课题**，《后疫情时期病理生理学教学中融入医学人文素养的培育》课题编号 20203093，项目立项通知、结项鉴定……………59
- 14、**市级社会科学发展研究课题**，《智能时代病理生理学网络教学前景模式探析》课题编号 20212242，项目立项通知、结项鉴定……………61
- 15、**河北北方学院校级课题**，2017 年《临床手术导入法在局部解剖学教学中的应用》

(JG201710), 项目立项通知、结项鉴定·····	63
16、河北北方学院校级课题, 2019年《生物化学与分子生物学课程考试评价体系的研究》 (GJ2019008), 项目立项通知、结项鉴定·····	65
17、河北北方学院校级课题, 2019年《多元化教学模式在国际化医学人才培养中的探索》 (GJ2019030), 项目立项通知、结项鉴定·····	66
18、河北北方学院校级课题, 2019年《“互联网+”背景下解剖学教学改革研究与实践》 (GJ2019086), 项目立项通知、结项鉴定·····	67
19、河北北方学院校级课题, 2019年《LBL-CBL-PBL三轨教学模式在生物化学教学中的改革探索》 (GJ201900), 项目立项通知、结项鉴定·····	69
20、河北北方学院校级课题, 2022年《应用型高校生物化学课程改革实践研究》KCGG202231, 项目立项通知、在研·····	70
21、河北北方学院校级课题, 2025年《“BOPPPS+对分”在《生物化学》教学中的改革探索》 (JG2024028), 项目立项通知、在研·····	71
22、承德医学院校级课题, 2017年《PBL教学法在病理生理学教学中的应用实例研究》立项, 已结题·····	72
23、承德医学院校级课题, 2017年《Sandwich教学法在病理生理学教学中的实践与研究》 立项, 已结题·····	72
24、承德医学院校级课题, 2019年《基础医学阶段专业课课程思政教育教学改探索与实践 ——以“三理”系列课程为例》, 第一, 立项, 未结题·····	75
25、河北北方学院校级课题, 2016年《组织学与胚胎学在线题库及考试系统的开发和应用》 (JG201630), 项目立项、已结题·····	77
26、河北北方学院校级课题, 2020年《以一流本科课程建设标准建设〈组织学与胚胎学〉 金课》(GJ2020238), 项目立项、已结题·····	77
27、河北北方学院校级课题, 2023年《“双万计划”背景下医学形态学课程建设的混合式数 字化改革与探索》(JG202345), 项目立项、已结题·····	78
28、河北北方学院校级课题, 2025年《临床导向的深度学习整合教学模式下AI赋能课程数 字化改革与实践研究-以〈消化系统〉为例》(JG202549), 项目立项、未结项·····	78

二、相关研究成果

(一) 著作与教材

- 1、《病理学与病理生理学(第5版)》, 人民卫生出版社, 国家卫生健康委员会“十四五”规划教材, 全国高等学校教材, 供本科护理学类专业用(编委), ISBN 978-7-117-32740-4, 2022年1月·····80
- 2、《病理生理学(第2版)》, 中国医药科技出版社, 普通高等医学院校护理学类专业第二轮教材, 全国普通高等医学院校护理学类专业“十四五”规划教材, (编委), ISBN

978-7-5214-3214-5, 2022 年 8 月	84
3、《病理生理学（第 3 版）》，普通高等教育临床医学专业 5+3 “十四五”规划教材，主编，江苏凤凰科学技术出版社，ISBN978-7-5713-3583-0，2023 年 9 月	88
4、《病理生理学（第 5 版）》，“十二五”普通高等教育本科国家级规划教材，“十四五”普通高等教育本科规划教材，编委，北京大学医学出版社，ISBN 978-7-5659-3040-9，2024 年 1 月	92
5、《病理生理学应试习题集（第 2 版）》，“十二五”普通高等教育本科国家级规划教材辅导用书，编委，北京大学医学出版社，ISBN978-7-5659-3041-6，2024 年 1 月	96
6、《病理学与病理生理学学习指导》，国家卫生健康委员会“十四五”规划教材，全国高等学校配套教材，编委，人民卫生出版社，（省部级），ISBN 978-7-117-35013-6，2023 年 7 月	99
7、《人体解剖学》，全国医药卫生类院校精品教材，中南大学出版社，编委，约 2 万字，页码：229-238，ISBN 978-7-5487-3188-7，2018 年 11 月	103
8、《生物化学与分子生物学实验教程第 3 版》，高等医药院校改革创新教材，供基础、临床、预防、医学技术、口腔等医学类专业用，人民卫生出版社，主编，ISBN 978-7-117-32766-4，2022 年 1 月	106
9、《生物化学》，全国普通高等医学院校本科规划教材，科学技术文献出版社，编委，ISBN 978-7-5189-5035-5，2018 年 12 月	110
10、《生理学》，国家卫生健康委员会“十三五”规划教材，全国高等学校应用型创新规划教材，李建东（编委），人民卫生出版社，标准书号:ISBN 978-7-117-29848-3，2020 年 5 月	114
11、《病理学（新世纪第二版）》，全国中医药行业高等教育“十四五”规划教材，全国高等中医药院校规划教材(第十一版)，中国中医药出版社，（编委），ISBN 978-7-5132-8220-8，2023 年 8 月	121
12、《临床病理生理学》，浙江省普通本科高校“十四五”重点立项建设教材，全国高等医药学校教材，供研究生、“5+3”医学生、住院医师规范化培训等使用，副主编，人民卫生出版社，ISBN978-7-117-37903-8，2024 年 05 月	125
13、《机能实验学（第 2 版）》，高等医药院校教材，供临床、护理、麻醉、影像等相关专业使用人民卫生出版社，（编委），ISBN 978-7-117-30571-6，2020 年 10 月	134

（二）教学相关专利

1、杜舒婷. 一种固定兔子的操作台	140
2、杜舒婷. 一种中心静脉压测压装置	141
3、杜舒婷. 一种教学激光笔	142
4、杜舒婷. 一种实验用家兔耳缘静脉留置针	143

5、杜舒婷. 一种安全酒精灯·····	144
---------------------	-----

(三) 论文

1、三明治形式的案例教学法在河北省某医学院校病理生理学教学中的应用[J]. 医学与社会, 北大核心 , 2021年4月, 第一作者, 2021, 34(04):78-82·····	146
2、Sandwich形式的案例教学模式在构建医学院校新型师生关系中的作用[J]. 河北北方学院学报(自然科学版), 2020年12月, 第一作者, 2020, 36(12):50-52·····	156
3、专业认证背景下融Sandwich形式的案例教学模式对未来医患关系的影响[J]. 河北北方学院学报(社会科学版), 2020年10月, 第一作者, 2020, 36(05):66-68+72·····	162
4、融Sandwich形式的案例教学模式在生理学教学中的应用[J]. 河北北方学院学报(社会科学版), 2021年4月, 第一作者, 2021, 37(2):95-98+116·····	169
5、多元化教学模式在国际化医学人才培养中的探索—以病理生理学为例[J]. 河北北方学院学报(自然科学版), 2021年10月, 第一作者, 2021, 37(10):53-59·····	177
6、基于学科竞赛体系的医学专业创新人才培养的研究 [J]. 创新创业理论与实践, 2024, 7 (19): 151-153·····	187
7、人体解剖学混合式教学创新实践研究 [J]. 创新创业理论与实践, 2024, 7 (08): 48-50·····	192
8、以临床手术为导向的局部解剖学探究式教学的探索 [J]. 中国继续医学教育, 2020, 12 (04): 30-32·····	197
9、形成性评价体系在系统解剖学教学中的应用 [J]. 教育教学论坛, 2020, (18): 286-287·····	202
10、基于医学专业认证背景下生物化学实验教学改革的研究与探讨[J], 河北北方学院学报, 2020, 36 (4): 52-54·····	207
11、“以学生为中心”的教学理念在生物化学教学中的渗透和探索[J], 科教导刊, 2019, 12:90-91·····	213
12、在教学改革背景下高校青年教师教学能力提升的研究[J]. 科教导刊, 2020, 07:89-90·····	219
13、学习通平台在生物化学理论教学形成性评价体系中的应用[J]. 河北北方学院学报(社会科学版)2020, 36 (2): 37-38·····	225
14、“课程思政”融入生物化学教学改革研究[J], 河北北方学院学报(社会科学版). 2020, 36(04): 83-85·····	231
15、网络考试系统在解剖学课程考核中应用的实践与思考[J]. 解剖学杂志, 2018, (第2期):	

238-239	237
16、立体交互式 PDF 数字课件在基础医学教学中的应用探索[J]. 创新创业理论研究与实践, 2021, (第 4 期): 169-171.....	239
17、课程思政视域下病理生理学教学中融入医学人文素养的培育探讨[J]. 科教导刊(电子版), 2021, (第 11 期): 176-177.....	243
18、智能时代病理生理学网络教学前景模式探析[J]. 智库时代, 2022, (第 33 期): 193-196.....	249
19、PBL 联合微视频法在专业课课程思政教学中的应用[J]. 教育教学论坛, 2020, (第 27 期): 88-89.....	256
20、Sandwich 教学法在病理生理学泌尿系统教学中的应用[J]. 教育教学论坛, 2019, (第 44 期): 223-224.....	263
21、“双一流”建设背景下提升地方高校本科生学业挑战度的实证研究[J]. 当代教育实践与教学研究(电子刊), 2022, (第 11 期): 84-86.....	269
22、Sandwich 结合 PBL 教学法在病理生理学教学中的应用[J]. 课程教育研究, 2019, (第 19 期): 234.....	274

三、指导学生获奖项

1、国家级大创项目, 2 万, “2024 年大学生创新创业训练计划项目《RNA 结合蛋白 ZCCHC5 在胃癌增殖迁移中作用机制研究》2024006”.....	301
2、国家级大创项目, 1 万, 2019 年国家级大学生创新创业训练计划项目, “黄芪甲苷调控自噬抑制衰老大鼠脑缺血再灌注损伤海马神经元凋亡的作用机制研究”2019002.....	306
3、国家级大创项目, 2 万, 2024 年国家级大学生创新创业训练计划项目, “社区老年人群运动认知功能减退综合征的现状研究及危险因素分析—以承德市为例”, 项目类别: 社会科学。课题编号, 2024003.....	309
4、国家级大创项目, 1 万, 2016 年国家级大学生创新创业训练计划项目, “黄芪甲苷对衰老小鼠缺血再灌注海马神经元凋亡的影响”, 编号 201603.....	312
5、大创项目获奖, 2025《河北省大学生创新训练计划项目交流活动学术交流项目》三等奖.....	315
6、国家级三等奖, 马洁华, 第一届人体解剖学教学模型创新设计大赛, 2023 年.....	318
7、国家级一等奖, 马洁华, 第二届医学形态学实验教学模型设计制作大赛, 2024 年.....	319
8、国家级二等奖, 马洁华, 第三届高等医学院校大学生数字形态学读片和数字解剖标本辨识技能大赛, 2024 年.....	320
9、国家级优秀成果奖, 2025 年, 第十一届全国大学生医学创新大赛暨“一带一路”国际竞赛总决赛本科院校药学中医药赛道优秀成果奖, 高等学校大学生医学创新竞赛委员会.....	322

- 10、国家级，2023年，全国首届大学生医学形态学读片与人体解剖学标本辨识大赛活动，二等奖，全国基础医学形态学实验室主任联席会……………323
- 11、国家级，2025年，第三届创新创意解剖模型制作大赛“神“肌”妙算—骨骼肌兴奋与收缩机制可视化模型”三等奖，中国解剖学会……………324
- 12、省级大创项目，2019年省级大学生创新创业训练计划项目，“黄芪甲苷对肾缺血再灌注大鼠的细胞自噬与凋亡的影响”，3000元，课题编号，2019026……………325
- 13、省级大创项目，2016年省级大学生创新创业训练计划项目，“miRNA-150对结肠癌生长/侵袭影响的机制研究”，5000元，编号：201604……………328
- 14、省级一等奖，马洁华，河北省解剖学会第二届解剖学绘图大赛《解剖与天使》，2024年……………331
- 15、省级三等奖，马洁华，河北省解剖学会第二届解剖学绘图大赛，2024年《正常师VS吸烟肺》……………332
- 16、省级三等奖，马洁华，河北省解剖学会首届解剖学绘图大赛，2025年……………333
- 17、省级二等奖，董雅洁，2017年挑战杯河北省大学生课外学术科技作品竞赛。河北省教育厅、河北省科学技术协会、共青团河北省委，2017年……………334
- 18、省级，2025年，获“挑战杯”河北省大学生课外学术科技作品竞赛，特等奖1项……………335
- 19、省级，2025年，获“挑战杯”河北省大学生课外学术科技作品竞赛，一等奖1项……………335
- 20、省级，2016年，河北省大学生和青年教师“体验生情，服务群众，学习李保国精神”主题实践活动……………336
- 21、省级，2016年，“创青春”河北省大学生创业大赛，一等奖，河北省教育厅……………337
- 22、省级，2018年，“创青春”河北省大学生创业大赛，二等奖，河北省教育厅……………337
- 23、省级，2018年，河北省第四届“互联网+”大学生创新创业大赛省级，铜奖，河北省教育厅……………338
- 24、省级，2017年，“学创杯”全国大学生创业综合模拟大赛省级选拔赛创业营销赛，二等奖，河北省教育厅……………339
- 25、省级，2023年，“挑战杯”河北省大学生课外学术科技作品竞赛，二等奖，河北省教育厅……………308
- 26、省级，2025年，第十二届“学创杯”全国大学生创业综合模拟大赛省级选拔赛，三等奖，河北省教育厅……………340
- 27、省级，2023年，河北省解剖学会“中博杯”第一届解剖学绘图大赛中，指导的参赛作品《人体“过滤器”》，二等奖，河北省解剖学会……………341
- 28、省级二等奖，王雪芳，2017“泰盟杯”中国医学高校创新性机能实验设计大赛，2017年……………342

- 29、市级，2022年，第三届张家口市创新创业大赛，一等奖，张家口市科学技术局……343
- 30、校级，2019年，第六届“希望之星”医学基础知识拓展创新大赛，河北北方学院…344
- 31、校级，2023年，第九届全国大学生基础医学创新研究暨实验设计论坛，河北北方学院……345
- 32、校级，2020年一等奖，董雅洁，“承德医学院首届大学生形态学绘图作品比赛” …346
- 33、校级，2021年校级大学生创新创业训练计划项目，黄芪甲苷对铁代谢的调控在大鼠肾缺血再灌注损伤中的作用，自然科学，董雅洁，编号2021058，经费，1500……347
- 34、校级大创项目，2016年校级大学生创新创业训练计划项目，骨肉瘤在深筋膜屏障中的作用机制研究，王永为，编号201609，经费2000元……350
- 35、校级，2024年，中国国际大学生创新大赛，一等奖，河北北方学院……352
- 36、校级，2024年，李建东，中国国际大学生创新大赛，三等奖，河北北方学院……352

四、教师获奖及荣誉

- 1、国家二等奖，杜舒婷，第七届全国医学（医药）院校青年教师教学基本功比赛，2017年……354
- 2、国家二等奖，董雅洁，第二届全国病理生理学青年教师讲课竞赛，2018年……355
- 3、国家三等奖，宋桂芹，第六届“中医药社杯”全国高等中医药院校青年教师教学基本功竞赛，2018年……356
- 4、省一等奖，杜舒婷，第二届河北省高校青年教师教学竞赛，2017年……357
- 5、省级三等奖，张效云（第四），第八届河北省高等教育教学成果奖，2019年……358
- 6、省级典型作品，董雅洁，第二十四届全国教育教学信息化大奖赛河北赛区高等教育组，2020年……360
- 7、省级二等奖，董雅洁，第二十三届全国教育教学信息化大奖赛河北赛区高等教育组，2019年……361
- 8、省级二等奖，董雅洁，第二十二届全国教育教学信息化大奖赛河北赛区高等教育组，2018年……361
- 9、省级三等奖，杜舒婷，河北省首届高校教师教学创新大赛，2021年……362
- 10、校级，一等奖第一名，杜舒婷，河北北方学院医学类专业青年教师《第七届医学（医药）院校青年教师教学基本功比赛》初赛选拔赛，2017年……363
- 11、校级，一等奖第一名，杜舒婷，河北北方学院第七届青年教师教学竞赛，2017年…363
- 12、校级，2019年，张效云（第4）河北北方学院高等教育教学成果奖励，一等奖，……364
- 13、校级二等奖，马洁华，河北北方学院第三届中青年教师英文授课比赛，2020年……365

14、校级二等奖，马洁华，北北方学院首届留学生授课教师微课比赛，2021年	366
15、校级，一等奖，杜舒婷，河北北方学院首届教师教学创新大赛，2021年	367
16、校级，一等奖，董雅洁，“承德医学院课堂教学设计方案比赛”，2019年	368
17、校级，二等奖，董雅洁，“承德医学院课堂教学设计方案比赛”课程思政项目，2019年	368
18、校级，一等奖，董雅洁，“承德医学院医学教育题库命题创新大赛”，2025年	369
19、校级，二等奖，董雅洁，“第二轮课程思政案例大赛”，2025年	370
20、2023年张效云被评定为：本科教育教学工作突出贡献奖	371
21、2023年董雅洁被评定为：河北省《病理生理学》优秀基层教学负责人	372
22、2018年董雅洁被评定为：河北省“向上向善好青年——创新创业好青年”称号	374
23、2019年董雅洁被评定为：第11届“承德青年五四奖章”称号	376
24、2024年王永为被评定为：河北省乡村医生培训联盟优秀教师	377
25、2018年，杜舒婷被评为：河北北方学院首届“优秀骨干教师”，证书及文件复印件	380
26、2020年，杜舒婷被评为：河北北方学院“三育人”先进个人，证书及文件复印件	381
27、2022年，杜舒婷被评为：河北北方学院“师德标兵”文件	382
28、2018年度，杜舒婷被评为：河北北方学院优秀教师文件	383
29、2017年度，杜舒婷被评为：河北北方学院教学质量考核优秀教师（教育厅备案）	384
30、2019年度，杜舒婷被评为：河北北方学院教学质量考核优秀教师（教育厅备案）	384
31、2020年度，杜舒婷被评为：河北北方学院教学质量考核优秀教师（教育厅备案）	384
32、2021年度，杜舒婷被评为：河北北方学院教学质量考核优秀教师（教育厅备案）	384
33、2024年度，杜舒婷被评为：河北北方学院教学质量考核优秀教师（教育厅备案）	384
34、2020-2021学年，杜舒婷被评为：留学生优秀授课教师	389
35、2018年度，杜舒婷被评为：河北北方学院优秀留学生授课教师证书	390
36、2018年，杜舒婷被评为：基础医学院教育教学研究先进个人	390
37、2019年，杜舒婷被评为：基础医学院教育教学研究先进个人	391
38、2021年，杜舒婷被评为：基础医学院教育教学研究先进个人	391

39、2020 年度，董雅洁被承德市社会科学优秀成果评奖委员会颁发“承德市社会科学优秀成果”奖项，排名：第 2 名，级别：市级，等次：二等奖·····	392
40、2017 年度，董雅洁被承德医学院评定为“第一届大学生创新创业优秀指导教师”，排名：第 1 名，级别：校级·····	393
41、2019 年度，董雅洁被承德医学院评定为“2014-2019 学年理论授课效果突出教师”，排名：第 1 名，级别：校级·····	394
42、2019 年度，董雅洁被承德医学院评定为“2014-2019 学年教育教学改革先进个人”，排名：第 1 名，级别：校级·····	394
43、(2020、2021、2022、2024 年度)董雅洁获教学质量考核优秀 4 次·····	395
44、2011 年-2025 年董雅洁获承德医学院校级优秀授课教师，共 25 次(2011.10, 2012.10, 2013.06, 2013.12, 2014.05, 2014.09, 2015.05, 2015.09, 2016.06, 2016.11, 2017.03, 2017.12, 2018.04, 2018.12, 2019.10, 2020.6, 2021.4, 2021.11, 2022.4, 2022.9, 2023.4, 2023.9, 2024.3, 2024.9, 2025.3)·····	397
45、2021 年，董雅洁获首届校级教师教学创新大赛，校级特等奖·····	399
46、2018 年张效云被评定为：河北北方学院首届优秀骨干教师·····	402
47、2020 年宋桂芹被评定为：河北北方学院年度考核优秀教师·····	403

五、推广应用检验报告

1、河北北方学院作为第一完成单位应用评价：在 4 年余教学改革与实践中，团队成果涵盖病理生理学、人体解剖学、生物化学、生理学等领域，成果丰硕且成效显著。团队教研课题共 28 项；教研论文，发表北大核心及省级期刊论文 22 篇；参编全国规划教材等 13 部；指导学生成果突出，学生获大创项目国家级 4 项，省级 2 项；学科竞赛获奖国家级 6 项，省级 15 项，学生创新与实践能力显著提升；团队成员教学比赛获奖，国家级 3 项，省级 5 项，彰显教学能力与团队实力。团队成员积极开展学术交流与专题讲座，分享先进经验与实践做法，研究成果在河北北方学院、承德医学院、张家口学院、沧州医学高等专科学校等多所高校基础医学专业得到很好的推广与应用，具有显著示范价值。整体实践设计科学、执行扎实，成效突出，实践验证了“四维一体”基础医学教学改革框架的可行性与有效性，具备良好的示范推广价值·····

405

2、承德医学院应用评价：助力跨校协同教学改革，响应新医科教育改革号召，与第一完成单位协作，针对基础医学教学中核心问题，以病理生理学、人体解剖学课程为核心，通过教学模式创新、课程思政建设、实践育人等实践，检验特色教学模式的有效性，助力跨校协同教学改革。课程建设与教学方法获省级认可，教师获国家级、省级多个教学获奖，教学改革经验在跨校交流中推广，成为协同改革的重要支撑。学生发展良好，学生临床思维能力、综合能力显著提升，省级创新创业竞赛获奖多项。协同作用显著，为跨校教学提供优质课程范例、师资支撑与实践资源，助力三校教学质量同质化，推动区域基础医学教育协同发展，培养具备临床素养与人文精神的医学人才。四年多实践验证了该教学改革模式的创新性与有效性，有效提升教学质量与学生综合素养，为跨校协同教学改革提供关键支撑，具有较高的推广价值，可在同类医学院校推广用·····

406

- 3、**张家口学院应用评价：**与第一完成单位合作，立足地方医学院校定位，围绕医学教学中“实践资源有限、学生应用能力不足”问题，以跨校协同为契机，通过创新创业实践、课程教学优化等，检验实践育人，竞赛驱动模式的成效，培养适应基层医疗需求的应用型医学人才。本模式在医学人才培养中有效，通过跨校协同弥补资源短板，提升学生创新创业与基层服务能力，为后续深化实践教学、加强跨校合作奠定了基础……………407
- 4、**河北大学应用情况：**历经4年多实践，应用“新医科跨校协同视角下融合技术赋能与思政引领基础医学教学改革创新实践研究”，破解单一院校教学资源的孤岛困境，有利于区域医学院校的协同发展。本单位将该成果中融 Sandwich 形式的案例教学法等方法及思政案例库的案例运用于教学中，提高了学生课堂参与度和学习兴趣，学生对创新教学方法高度认可，提升了教学质量，起到了很好的培养效果，实践有效……………408
- 5、**沧州医学高等专科学校应用后意见：**自2021年5月开始，历经4年多实践应用，通过借鉴应用该成果中线上绘图、线上3D模型资源学习等多样化的教学模式，搭配学习通等网络技术平台，将基础医学相关课程实现教学数字化升级；将该成果中思政元素与专业知识深融理念应用于基础医学课程教育教学实践过程中，实践效果好，成效明显；学生的学习兴趣提升，综合素质全面提高，教学效果好，实践有效。该成果体系完整，创新性强，在教学理念、教学方法等方面的创新具有显著示范价值；可操作性强，具有较高的推广价值，建议进一步在医学院校中扩大范围推广应用，为新时代医学人才培养提供了借鉴……………409
- 6、**山西卫生健康职业学院应用后意见：**该成果体系完整，创新性强，在教学理念、教学方法等方面的创新具有显著示范价值；可操作性强，具有较高的推广价值，建议进一步在医学院校中扩大范围推广应用，为新时代医学人才培养提供借鉴……………410

一、课题立项、 结项等相关证明

1、河北省教育厅，2018-2019 年度河北省高等教育教学改革研究与实践项目：《专业认证标准下融 Sandwich 形式的案例教学模式在创新综合型人才培养中的应用探索》（2018GJJG312）项目立项通知、结项鉴定

河北省教育厅

冀教高函〔2019〕5号

河北省教育厅 关于公布 2018—2019 年度河北省高等教育 教学改革研究与实践项目名单的通知

各普通本科院校、独立设置成人高校，工程教育试点院校，有关学会、协会：

为贯彻落实全国本科教育会议精神和教育部《关于加快建设高水平本科教育全面提高人才培养能力的意见》（教高〔2018〕2号）要求，进一步推进我省高等教育内涵建设，深化本科教育教学改革，提高应用型、创新型、复合型人才培养能力，我厅组织全省本科院校开展了河北省高等教育教学改革研究与实践项目申报工作。经单位推荐、专家评审和省教育厅审核，共确定 2018—2019 年度河北省高等教育教学改革研究与实践项目 697 项。现予以公布。

省属本科院校教学改革研究与实践项目经费从省拨质量工程经费中列支。其它项目经费根据学校隶属关系由主管部门支持或自筹。本次项目研究时间一般不少于 2 年。

各项目承担单位要严格按照《河北省高等教育教学改革研究项目管理办法》要求，切实加强对教学改革研究与实践工作

编号	申报单位	项目名称	主持人	项目组成员
20186JUG291	河北地质大学	经济统计专业推进习近平新时代中国特色社会主义思想经济思想“三进”的探索与实践	李从欣	李国柱、赖志花、赵青霞、殷阿娜、张汝飞
20186JUG292	河北地质大学	项目驱动模式下计算机财务管理教材及考核测评体系优化研究	张侠	朱庆须、李文宁、康莉莉、陈建明
20186JUG293	河北地质大学	新工科背景下土木工程学科复合型人才培养模式研究与实践	曹秀玲	吴会阁、翟志强、范进胜、李建明
20186JUG294	河北地质大学	校企合作背景下高校创业教育实践平台建设研究——以河北地质大学商学院为例	董莉	苗泽华、林德生、李晓晨、张雁白、张建安
20186JUG295	河北地质大学	基于OBE理念的《电子商务网站开发》项目驱动式教学模式研究	董晓娟	张媛、安海岗、王静、吴春英
20186JUG296	河北地质大学	大学物理实验“3+1”教学模式的研究与实践	郭涛	杨悦、贾丽萍、曹南斌、袁平一、刘潇、张江、刘娜、张琳、杜国强、刘植凤
20186JUG297	河北地质大学	地方高校新工科专业工程教育模式研究——以土地整治工程专业为例	胡永翔	尚国群、刘巧芹、任健、焦新颖
20186JUG298	河北地质大学	SECI视角下MPAcc项目大数据分析型管理会计人才培养模式研究	胡海川	曹慧、朱庆须、邓兴平、郭巧哲
20186JUG299	河北地质大学	基于“互联网+财税信息管理”微专业的嵌入式教学实践研究	陈龙	袁志忠、冯丽丽、常有新
20186JUG300	河北地质大学	基于实践化的矿业复合型人才培养模式研究	张小伟	刘淑鹏、王吉中、王雅静
20186JUG301	河北科技师范学院	基于工作坊的应用型教师教育专业人才培养模式创新研究	秦文	李海英、崔万秋、韩振华、于艳
20186JUG302	河北科技师范学院	基于内涵与特色发展要求的教师教学能力提升策略研究	赵宝柱	王树元、石建炜、姚念、胡伟、马嘉丽
20186JUG303	河北科技师范学院	“后评估”时期高校以评促改工作实践研究	戴维	武士勋、王晶、王树元、包艳宇、薛艳茹
20186JUG304	河北科技师范学院	基于计算思维的大学计算机课程内容体系构建与资源建设	曹丽君	刘西印、高星、裴彩燕、付长青、刘闪
20186JUG305	河北科技师范学院	工程造价高层次应用型技术人才培养研究	黄杰锋	邓西录、安娜、王鹤、邢妍、刘明远、李冰心
20186JUG306	河北科技师范学院	基于网络平台思政课程“三认一实”教学模式探索与实践	马爱林	樊东霞、吴向宇、王兆云、袁春兰、贺桂欣、曹凤珍、于海印
20186JUG307	河北科技师范学院	“大学生课堂问题行为”的成因、预防与矫正研究	马玉玲	赵艳萍、郭振清、雷晓庆、唐笑、马静、刘伟涛
20186JUG308	河北科技师范学院	文化定势对大学英语教学的影响研究	王静	崔海英、王小琳、王慧、刘玲玲、乔舒怡
20186JUG309	河北科技师范学院	电气控制课程新工科项目式、案例式教学的研究与实践	刘雅俊	田树耀、张亮、杨阳、张小芹、于晶晶
20186JUG310	河北北方学院	以专业认证推动“三位一体”医学教育模式的构建与实践	刘进宝	牛春雨、孙洪生、张国徽、李旺、刘占矿、韩瑞、王志勇、赵自刚、朱飞、韩福生
20186JUG311	河北北方学院	病原生物学实验室开放管理模式探索	乔海霞	张彦霞、姜文静、张玉妥、王晨红、黄勇、李小俊、韩小艳、常月立、刘莲娜
20186JUG312	河北北方学院	专业认证标准下，融Sandwich形式的案例教学模式在创新综合型人才培养中的应用探索	杜舒婷	董明纲、王雪芳、李建东、宋桂芹、赵自刚、张玉平
20186JUG313	河北北方学院	信息技术视角下课堂教学改革研究与实践	刘宝剑	韩俊瑞、袁艳红、谭洪华、段晓燕

河北省高等教育教学改革研究项目 结项鉴定表

项目名称：专业认证标准下，融
Sandwich 形式的案例教学
模式在创新综合型人才培
养中的应用探索

项目编号：NO. 2018GJJG312

项目主持人：杜舒婷

学校名称：河北北方学院

通讯地址：张家口市经开区钻石南路
11号

联系电话：18931311685

电子信箱：18931311685@163.com

填表日期：2021-06-03

一、基本情况

项目名称		专业认证标准下,融 Sandwich 形式的案例教学模式在创新 综合型人才培养中的应用探索			
计划完成时间		2020 年 11 月	实际完成时间		2021 年 5 月
项目 主要 研究 人员	序号	姓名	职称	实际承担和完成 的项目研究工作	签 名
	1	杜舒婷	副教授	主持项目,组织教学与考核,查 找与编写病例,撰写论文	杜舒婷
	2	董明纲	教授	指导项目,编写病例,撰写论文	董明纲
	3	王雪芳	讲师	查找病例,组织教学与考核	王雪芳
	4	李建东	教授	指导项目,组织教学,编写病例	李建东
	5	宋桂芹	讲师	查找病例,调查问卷,统计分析	宋桂芹
经费合计 2.0 万元。其中,省教育厅拨款 2.0 万元,学校配套资助 0 元, 其他自筹经费 0 元。					
经费支出情况:版面费 6800 元; 计算机使用费等:1914 元; 图书资料费:967 元; 文具等耗材:605 元 (申报书中所列的会议费、差旅费等,因近 2 年受疫情影响,未能外出开会,仍未 支出)					
 2021 年 6 月 7 日					

二、研究成果（500字）

1、项目研究成果目录		
序号	项目研究成果名称	成果形式
1	研究报告	研究报告
2	三明治形式的案例教学法在河北省某医学院校病理生理学教学中的应用	论文
3	专业认证背景下融Sandwich形式的案例教学模式对未来医患关系的影响	论文
4	Sandwich形式的案例教学模式在构建医学院校新型师生关系中的作用	论文
5	融Sandwich形式的案例教学模式在生理学教学中的应用	论文
6	多元化教学模式在高校留学生病理生理学教学中的应用	论文
7	“以学生为中心”的教学理念在生物化学教学中的渗透和探索	论文
8	河北北方学院《首届教师教学创新大赛》，一等奖	教学创新大赛 获奖
9	河北省教育厅《河北省首届高校教师教学创新大赛》，三等奖	教学创新大赛 获奖
<p>2、成果的主要观点与内容，实践效果或应用情况，社会影响等（可另附页）</p> <p>本项目将Sandwich教学法与案例式教学法相融合，应用于《生理学》、《病理生理学》医学机能学课程中，“以学生为中心”进行讨论式“自主学习”，并采用多元化的评价方式，培养学生创新能力，提高学生综合素质。</p> <p>融Sandwich形式的案例教学模式已在河北北方学院《病理生理学》、《生理学》、《生物化学》及留学生《病理生理学》教学改革中进行了研究与应用。并获得了学生高度认可，学生对课程满意度高，学习效果提升，获得感增强。研究证实，采用融Sandwich形式的案例教学模式，能提高学生学习成绩，活跃课堂气氛，促进教学相长，提高学生学习兴趣、学习积极性和课堂参与度，还能提高学生创新思维能力，提高医学生沟通、表达能力，有利于建立未来良好的医患关系，从而为社会培养出业务能力强，沟通本领好，思想品德优秀，人际关系好的创新复合型高素质医学人才。该教学模式可推广到其它医学机能学学科，以及医学形态学学科的教学，为医学相关课程教学方式、方法改革添砖加瓦。</p>		

三、专家鉴定意见

(内容提示:专家组对项目研究的任务、目标、方法,研究成果水平、实践效果、推广价值等进行评价。可另附页。)

该课题组在专业认证标准下“以学生为中心”,将 Sandwich 教学法与案例式教学法有机融合,应用于《生理学》、《病理生理学》等多门医学基础课程,并采用多元化的评价方式,注重学习过程考察和学生能力评价,很好解决了传统教学的“痛点”,有利于培养学生综合能力、高级思维,高效达成学习目标。该研究从考核成绩、教师对学生的形成性评价、学生对学生的形成性评价、学生对教师的形成性评价、调查问卷等多角度证实,该教学模式不仅能提高学生学习成绩,还有利于为社会培养“业务能力强,沟通本领好,思想品德优秀,人际关系好”的创新复合型高素质医学人才,其实践效果优异,研究成果水平较高。该教学法有利于促进医学院校教学改革与教学质量的提升,值得进一步推广应用。

该研究出色完成了课题申报书任务,同意结项。

专家组组长签名:张秀敏

2021年6月6日

四、专家组成员名单

专家组	姓名	职称	单位	签名
组长	张秀敏	教授	河北大学生命科学学院	张秀敏
成员	陈静	教授	华北理工大学生命科学学院生物科学系	陈静
	金春亭	教授	河北北方学院基础医学院病理教研室	金春亭
	任炜	教授	张家口学院基础医学教研室	任炜
	魏秀珍	教授	张家口学院基础医学教研室	魏秀珍

五、所在学校审核意见

学校项目管理部门意见

同意



(盖章)

2021年6月7日

学校意见

同意



(盖章)

2021年6月7日

六、省教育厅主管部门审定意见

专家评审，同意结题。



(盖章)

2021年6月21日

2、河北省教育厅 2025 年河北省高等教育教学改革研究与实践项目：《基于 OBE 教学理念的应用型生物化学课程思政体系构建》（2025GJJG336）立项通知

河北省教育厅

冀教高函（2025）3 号

河北省教育厅 关于公布 2025 年河北省高等教育 教学改革研究与实践项目的通知

各有关高校：

为进一步深化教育教学改革，提高人才培养质量，根据年度工作安排，省教育厅组织开展了 2025 年河北省高等教育教学改革研究与实践项目申报工作。经学校推荐、专家评审、省教育厅审核，共确定 2025 年河北省高等教育教学改革研究与实践项目 707 项，其中重点项目 20 项。现予以公布。

地方属本科院校项目经费从省拨质量工程经费中列支，重点项目重点支持。其他学校项目经费根据学校隶属关系由主管部门支持或自筹，重点项目重点支持。本次项目研究时间一般为 2 年，2 年未结项，可向省教育厅申请延期 1 年结项。

各项目承担学校要高度重视教育教学改革研究与实践，不断加大支持力度，强化过程管理，确保项目完成质量，并及时将项目成果应用到人才培养工作实践中。

附件：2025 年河北省高等教育教学改革研究与实践项目名单



信息公开选项：依申请公开

项目编号	学校名称	项目名称	主持人	项目组成员	备注
2025GJJG335	河北北方学院	新时代红色文化赋能地方高校“大思政课”协同育人的创新实践研究	任亮	孔伟、贾巨才、袁铸、高志越、治丹丹	一般项目
2025GJJG336	河北北方学院	基于OBE教学理念的应用型生物化学课程思政课程体系构建	张效云	宋桂芹、徐志伟、郝敏、刘洁、黄勇	一般项目
2025GJJG337	河北北方学院	数智技术赋能医学检验专业课程改革与建设的路径及策略研究	姜文静	王文华、张彦霞、张蔓蔓、康少平、李萍	一般项目
2025GJJG338	河北北方学院	基于OBE理念的应用型农业人才培养模式探索与实践	魏东	冯莎莎、张俊平、王健、何美敬、黄建雷	一般项目
2025GJJG339	河北北方学院	产教融合视域下地方应用型高校实践教学育人模式探索	刘宇	段晓燕、韩瑞、韩昱、李楠	一般项目
2025GJJG340	河北北方学院	基于“专创融合”的应用型本科院校理工类课程教学改革与实践——以软件工程课程为例	杨东	武晓琴、闫婷、李媛、马素静、杨洁	一般项目
2025GJJG341	河北北方学院	基于中学音乐课堂有效性提升的音乐师范生技能培养研究	仲莉华	李艳燕、卢冰、杨丽君、刘建霞、田现豹	一般项目
2025GJJG342	河北北方学院	数智赋能地方本科院校青年教师数字素养提升路径研究与实践	刘立波	卫志锋、马力丰、宣超、王飞、秦颐	一般项目
2025GJJG343	河北金融学院	地方应用型高校“专-创-劳”融合育人模式探索与实践	刘涛	彭旭丹、田冰洁、孙玉、周晓娟、张雪培	一般项目
2025GJJG344	河北金融学院	高校专业思政与课程思政协同建设路径研究——以经济学专业为例	陈玉玲	张国梅、宋伟、丁宇峰、丁利杰、张蕊	一般项目
2025GJJG345	河北金融学院	基于COM-B模型高阶经济思维发展的干预机制研究——以微观经济学为例	李嫣资	熊晓秋、胥佳慧、刘倩、崔元培、班如月	一般项目
2025GJJG346	河北金融学院	“四维融合、多方联动”应用型高校劳动教育体系构建研究	李华旭	李毅、赵建玲、杨帆、张静、李晓雷	一般项目

3、河北省教育厅 2021-2022 年度河北省高等教育教学改革研究与实践项目《以职业能力培养为核心的护理学专业校内实践教学改革研究》(2021GJJG583)项目

河北省教育厅

冀教高函〔2022〕21号

河北省教育厅

关于公布 2021—2022 年度河北省高等教育教学改革研究与实践项目的通知

各有关高校：

为进一步推进高等教育内涵建设，深化教育教学改革，提高人才培养质量，根据年度工作安排，省教育厅组织开展了 2021—2022 年度河北省高等教育教学改革研究与实践项目申报工作。经学校推荐、专家评审、省教育厅审核，共确定 2021—2022 年度河北省高等教育教学改革研究与实践项目 689 项。现予以公布。

省属本科院校项目经费从省拨质量工程经费中列支。其他学校项目经费根据学校隶属关系由主管部门支持或自筹。本次项目研究时间一般不少于 2 年。

各项目承担学校要切实加强对教育教学改革研究与实践工作的领导、监督和检查，采取有力措施，营造良好氛围，支持项目组开展研究实践活动，保证各项教育教学改革研究与实践任务的顺利完成。

附件：2021—2022 年度河北省高等教育教学改革研究与实
践项目名单



课题序号	学校名称	项目名称	主持人	项目组成员
2021GJJG581	张家口学院	基于混合式翻转课堂教学模式促进学生自主学习深度学习的实践研究	郑磊	林艳、王建国、李吉敏、宋艳峰、李文涛、梁乐、杨少青
2021GJJG582	张家口学院	专业认证背景下张家口学院师范类专业应用型课程体系构建研究与实践	段宏广	王建国、胡海燕、景亚妮、王晓晶、祁颖、潘挺、郝艳芹、池小锋、程宁
2021GJJG583	张家口学院	以职业能力培养为核心的护理学专业校内实践教学课程改革研究	陈惠刚	池小锋、李桂艳、史艳霞、韩德兰、胡晓燕、马徽、张莉、颜淑琴
2021GJJG584	张家口学院	新冠肺炎疫情背景下中医学课程思政的路径构建	雷慧	郑晓春、米娅莉、杜文娟、蒋芙蓉、赵芹芳、张志敏
2021GJJG585	张家口学院	专业认证视域下汉语言文学专业语言类课程思政建设路径	邓卫新	丛颖、黄文芝、张世洁、关晓菲、崔博丹、田春雨
2021GJJG586	张家口学院	基于张家口地方特色的思政课教学案例开发与建设	刘正琨	翟玉荣、杨千河、徐长玲、冯春、薛建明、王健、鄧雪芹、丁洁
2021GJJG587	燕山大学里仁学院	一流课程建设中面向“应用实例”的概率论与数理统计教学改革研究	于颖	樊剑武、鄂成国、赵冬梅、李秀菊、杨洋
2021GJJG588	燕山大学里仁学院	基于多课融合的《Python 语言程序设计 B》题库资源建设	汪梅婷	胡心专、赵庆水、樊剑武、魏勇
2021GJJG589	燕山大学里仁学院	“学习共同体”框架下大学英语教师教学团队建设研究与实践	李彦美	刘艳艳、郝春雷、王鹏、杨桂玲、白塔娜、赵颖
2021GJJG590	燕山大学里仁学院	OBE+思政：数智时代会计专业课程混合式教学模式研究	李玉兰	王玉坤、汤景辉、王磊、张仲华、车桂林、冯增强、马秀萍、张晓莉
2021GJJG591	燕山大学里仁学院	新时代《市场营销学》课程思政教学实践与创新	尹玉涛	刘敬禹、张仲华、李玉兰、李耀珍、王晓萍
2021GJJG592	河北农业大学现代科技学院	新媒体视阈下河北红色文化融入高校思政课教学的路径探索	王宏英	王珊珊、李佳哲、高月季、赵悦平、秦丽平、宋华、宗雪红

河北省高等教育教学改革研究项目

结项鉴定表

项 目 名 称 : 以职业能力培养为核心的护理
学专业校内实践教学改革研究

项 目 编 号 : 2021GJJG583

项 目 主 持 人 : 陈惠刚

学 校 名 称 : 张家口学院

通 讯 地 址 : 张家口市桥西区平门路副 19 号

联 系 电 话 : 15931358338

电 子 信 箱 : chendyx@163.com

填 表 日 期 : 2024.11.14

河北省教育厅制

学校项目管理部门意见

同意。



学校意见

同意。

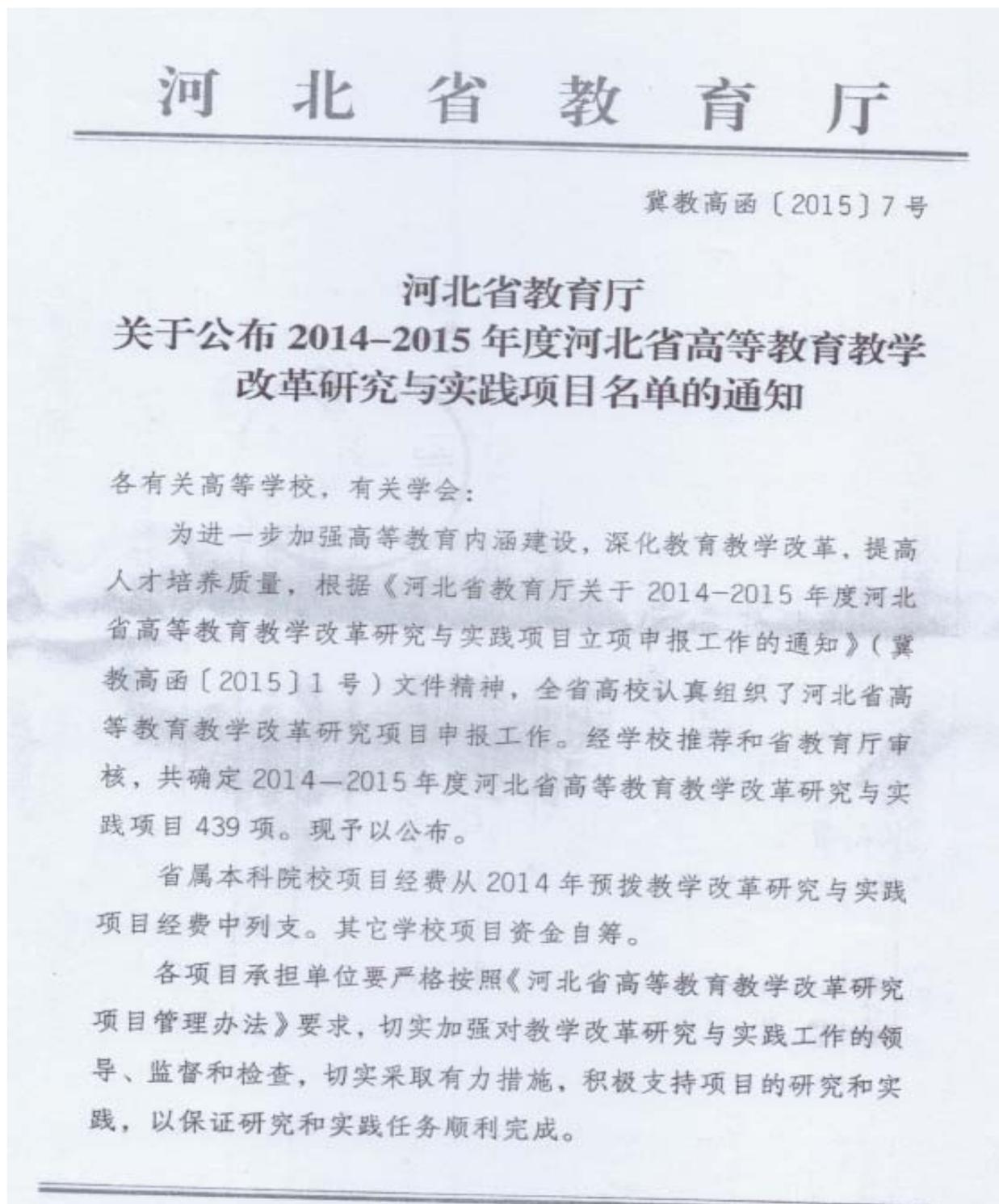


六、省教育厅主管部门审定意见



注：推荐专家组成员，以5-7人为宜，本单位人员不得超过四分之一；专家应具有高级专业学术职称；本项目组人员不得作为鉴定组成员。

4、河北省教育厅，2015 年度河北省高等教育教学改革研究与实践项目：《微课应用于系统解剖学翻转课堂的研究与实践》（2015GJIG136）项目立项通知、结项鉴定



附件：2014—2015 年度河北省高等教育教学改革研究与实践项目名单



编号	申请单位	项目名称	主持人	项目组成员
2015GJJG130	承德医学院	地方医学院校教学质量保障体系建设研究与实践	唐世英	曹凯 杜少杰 王岩 李玉红 胡亚涛 李娟 郝长来 郭靖涛
2015GJJG131	承德医学院	“临床课程整合”结合“病例讨论制”临床教学的探索	刘霞	刘利蕊 武彦秋 王燕 黄慧洁
2015GJJG132	承德医学院	循证教学法在临床技能教学中的应用效果观察	高福洋	王俊奎 郭靖涛 岳洁 辛宏 张化玉 李涛 郝欣 王荣升 李志强 孙彦豹 王福华
2015GJJG133	承德医学院	地方医学院校教师教学能力提升与发展体系研究与实践	杜少杰	王岩 李玉红 李娟 唐世英 曹凯
2015GJJG134	承德医学院	统筹管理视角下的地方医学院校临床医学硕士专业学位培养模式改革实践研究	周颖	宋鸿儒 乔跃兵 李德臣 杨松鹤
2015GJJG135	承德医学院	信息技术与课程整合下新型“主导-主体”教学模式的建立	邢玉艳	杜奕英 许士奇 方艳辉 赵雷
2015GJJG136	承德医学院	微课应用于系统解剖学翻转课堂的研究与实践	王永为	高亚贤 杨紫江 郭森 马泉 孔祥玉
2015GJJG137	承德医学院	高校微课网络平台的开发与应用及微课程的构建	施岩	杜少杰 王阳 施曼 王岩
2015GJJG138	河北北方学院	基于网络教学平台的混合式教学改革与实践研究	张明柱	贾巨才 孙兴华 刘宝剑 韩俊瑞 杜华 刘洋
2015GJJG139	河北北方学院	医学心理学课程教学模式的改革探索与实践	李荣	赵秋振 朱飞 史宝林 宁倩
2015GJJG140	河北北方学院	经管类专业校企共创课程开发与建设研究	张思光	刘进宝 乔颖丽 张延君 孙芳
2015GJJG141	河北北方学院	历史专业创新人才培养模式探讨——基于“引导、探究、创新”的教学模式的研究与实践	肖守库	王小丽 李瑞杰 勾正刚 王跃洲
2015GJJG142	河北北方学院	地方高校大学生创业教育体系的构建	石国强	夏建军 李明华 武帅 宁倩
2015GJJG143	河北北方学院	以创新复合型医学生培养为核心构建“TBL-CBL-PBL”多元化循证教学模式的应用	范婕	李秀娟 张国徽 王华 郭颖 金春亭 张林西 武欣
2015GJJG144	河北北方学院	加强中医学生临床综合能力培养的探索与实践	李永民	付秀芬 张永鹏 朱峰 张萌
2015GJJG145	河北北方学院	“三结合四模块”高校思想政治理论课实践教学体系构建	贾巨才	张金辉 邵琦 刘进宝 袁铸 尹奋勤

河北省高等教育教学改革立项课题 结题申请书

项目名称：微课应用于系统解剖学翻转
课堂的研究与实践

项目编号：2015GJJG136

项目主持人：王永为

学校名称：承德医学院

通讯地址：河北省承德市双桥区安远路

联系电话：15512367286

电子信箱：571148558@qq.com

填表日期：2020年11月14日

河北省教育厅制

一、基本情况

项目名称		微课应用于系统解剖学翻转课堂的研究与实践			
计划完成时间		2019年5月	实际完成时间		2020年11月
项目 主要 研究 人员	序号	姓名	职称	实际承担和完成的项目研究工作	签名
	1	王永为	讲师	讲解教师及课堂设计	王永为
	2	高亚贤	讲师	视频录制及后期编辑	高亚贤
	3	郭森	副教授	讲解教师及课堂设计	郭森
	4	陈志宏	教授	讲解教师	陈志宏
经费合计1万元。其中，省教育厅拨款1万元，学校配套资助0元，其他自筹经费0元。					
经费支出情况：材料印刷费：800元， 论文发表版面费：9660元					
 学校盖章 2020年12月31日					

学校主管部门意见	<p>同意立项申请</p> <p style="text-align: right;">盖章 2020年12月31日</p>
学校意见	<p>同意</p> <p style="text-align: right;">盖章 2021年1月14日</p>
省教育厅主管部门意见	<p>经评审，同意结题。</p> <p style="text-align: right;">盖章 2021年3月10日</p>

说明：1. 鉴定形式系指会议鉴定还是通讯鉴定。

2. 推荐鉴定组成员，以 5-7 人为宜，本单位人员不得超过二分之一；鉴定组人员应具有高级专业学术职称；本项目组人员不得作为鉴定组成员。

3. 申请书一式三份。报省级教育主管部门批准后，项目主持人、学校主管部门、省教育厅主管部门各留一份。

5、河北省教育厅，2018 年度河北省高等学校科学研究计划《以器官系统为中心”泌尿系统模块理论和实验课程整合的探索与实践》（GH181008）项目立项通知、结项鉴定

河北省教育厅文件

冀教科〔2018〕14号

河北省教育厅 关于下达 2018 年度河北省高等学校 科学研究计划的通知

各普通高等学校：

现将 2018 年度河北省高等学校科学研究计划印发给你们，并就有关事项通知如下：

一、各高校要严格按照《河北省高等学校科学技术研究项目管理办法》和《河北省高等学校人文社会科学研究项目管理办法》的有关规定，加强对研究课题实施的全过程进行指导、协调、检查与督促，保证研究项目顺利进行。

二、各高校要严格按照国家、省有关办法，切实加强对项目经费的管理，努力提高资金使用效益。

- 1 -

三、请各高校组织各类项目承担人认真填写《任务书》，并做好审核工作，于5月15日前由高校科研管理部门统一报送省教育厅科技处，电子版以项目编号命名发送至kjc821@163.com邮箱。



厅内发送：委厅领导。

河北省教育厅办公室 (主动公开) 2018年4月8日印发

2018年度河北省高等学校人文社会科学规划项目表

序号	课题编号	课题名称	学科类别	承担单位	承担人	成果形式	完成时间	资助经费(万元)
1	GH181001	基于核心素养的幼儿园乡土资源课程构建研究	教育学	河北大学	赵娟	论文、咨询报告	2019.12	0.6
2	GH181002	基于学习侧的素质平台课堂效果实时测评与纠偏系统设计与实践	教育学	河北建材职业技术学院	白健	论文	2019.12	0.6
3	GH181003	全球本土化进程对河北省传统体育文化教育镜像的影响研究——以日本为例	教育学	华北理工大学	曹荣芳	论文	2019.12	0.6
4	GH181004	幼儿园办园行为督导评估量化指标体系的建构与实证研究	教育学	河北北方学院	陈香	论文	2019.12	0.6
5	GH181005	创新卓越法治人才培养问题研究	教育学	河北大学	陈玉忠	著作	2019.12	0.6
6	GH181006	新时代我国儿童友好型城市建设与少年儿童社会教育互动机制研究	教育学	河北大学	单耀军	论文	2019.12	0.6
7	GH181007	基于产教融合的河北省外语人才创新创业素质培养研究	教育学	河北科技大学	董利	论文	2019.12	0.6
8	GH181008	“以器官系统为中心”泌尿系统模块理论和实验课程整合的探索与实践	教育学	承德医学院	董雅洁	论文	2019.12	0.6
9	GH181009	新时代京津冀区域高校思政协同发展探究	教育学	河北科技师范学院	杜立文	论文	2019.12	0.6
10	GH181010	奥林匹克教育纳入学校教育对提升大学生素质教育作用的研究	教育学	河北建筑工程学院	杜鹏	论文	2019.12	0.6
11	GH181011	“微时代”高校音乐教育模式的全新构建	教育学	河北师范大学	段志敏	论文	2019.12	0.6
12	GH181012	协同管理视角下研究生创业教育体系拓展及实施策略	教育学	燕山大学	房俊峰	论文	2019.12	0.6
13	GH181013	高职单招招生数学教学模式探究与实践	教育学	河北化工医药职业技术学院	房旭珍	论文	2019.12	0.6
14	GH181014	普通高校开设艺术修养通识专题教育课程研究	教育学	河北经贸大学	高鹏	论文	2019.12	0.6
15	GH181015	高职院校国际化人才培养模式的研究	教育学	石家庄铁路职业技术学院	高少强	论文、咨询报告	2019.12	0.6
16	GH181016	创业型应用本科高校发展研究	教育学	河北大学	高天跃	论文、咨询报告	2019.12	0.6
17	GH181017	信息化环境下机械设计学科教学改革相关资源的开发与创新应用研究	教育学	河北机电职业技术学院	郭山国	论文	2019.12	0.6
18	GH181018	工科高校在地区非物质文化遗产保护与传承中的优势与实现路径研究——以大运河沧州段文化推广项目为例	教育学	河北水利电力学院	郭书俊	论文、咨询报告	2019.12	0.6
19	GH181019	基于SPQC的混合式教学模式在《社区护理学》课程中的实践	教育学	河北中医学院	韩爱敏	论文、电子出版物	2019.12	0.6
20	GH181020	基于工程认证的图学课程实践与创新教学研究	教育学	河北科技大学	韩志杰	论文	2019.12	0.6
21	GH181021	印度尼西亚汉语教育与当代中国的发展研究	教育学	河北师范大学	何美兰	论文	2019.12	0.6
22	GH181022	启发式案例教学在《生产与运作管理》课程中的应用研究	教育学	河北工程大学	贺阿红	论文	2019.12	0.6
23	GH181023	高校教师工作压力、心理资本与职业幸福感的构造关系研究	教育学	廊坊师范学院	胡国华	论文	2019.12	0.6

河北省教育厅人文社会科学研究项目

结题证书

编号：2022367

项目名称：“以器官系统为中心”泌尿系统模块理论和实验课程整合的探索与实践

立项编号：GH181008

项目类别：教育规划项目

项目负责人：董雅洁

成果形式：论文

课题组成员：卢锴锋 胡桂才 谢亚芹 齐洁敏 杨振军



2022

年8月17日

6、河北省教育厅，2024年度河北省教育科学“十四五”规划课题《地方本科医学院校教师形成性评价素养研究》(2403127)》立项通知，在研

河北省教育厅文件

冀教院〔2024〕2号

河北省教育厅 关于公布河北省教育科学“十四五”规划 2024年度立项课题的通知

各市（含定州、辛集市）教育局，雄安新区公共服务局，省属各高等学校，厅机关各处室、直属事业单位：

经河北省教育科学“十四五”规划2024年度课题评审委员会审核，河北省教育科学规划领导小组批准，确定了河北省教育科学“十四五”规划2024年度立项课题，现予以公布（青年专项课题立项名单由省规划办另行通知）。

各单位要进一步加强课题研究的督促、检查、指导工作，

— 1 —

确保课题研究高质量完成。

附件：河北省教育科学“十四五”规划2024年度立项课题
名单



立项编号	主持人	课题名称	单位
2403113	史田田	高职现代农业技术专业人才培养模式改革创新研究	衡水职业技术学院
2403114	郭丽娜	小学生常见心理问题的成因及对策研究	张家口学院
2403115	樊丽丽	智慧健康养老服务专业建设与职业发展融通模式构建研究	邢台现代职业学校
2403116	宋彦军	中华玉文化融合课程思政提高地矿类专业学生文化自信的策略研究	河北地质大学
2403117	冀红霞	高中化学教研模式构建与实践研究	河北栾城中学
2403118	查英	提升“双减”成效的多维支持模式构建研究	唐山师范学院
2403119	王晖	小学数学核心素养导向的教学评一体化实证研究	秦皇岛市海港区教师发展中心
2403120	卜立新	新时代职业院校内部评价改革实践研究	承德应用技术职业学院
2403121	吕金凤	护理学专业就业趋势分析及对策研究	张家口学院
2403122	李英霞	河北省大中小学心理健康教育一体化课程设计与实践研究	衡水学院
2403123	马强	寄宿制学校家校社协同育人现状与策略研究	河北北方学院
2403124	王燕	高中英语主题单元教学实践研究	定州市第二中学
2403125	曹可	高职铁路运营管理专业新质人才培养策略研究	河北轨道交通职业技术学院
2403126	卫进东	高职院校校工管理类专业产教协同育人机制创新研究	河北工艺美术职业学院
2403127	董雅洁	地方本科医学院校教师形成性评价素养研究	承德医学院
2403128	祁颖	河北体育旅游专业高质量人才培养优化路径研究	张家口学院
2403129	崔建红	高中语文现代文“4+6”文本阅读模式实践研究	唐山市第一中学
2403130	田江	初中文言文阅读教学策略研究	张家口市第十九中学
2403131	薛晶	AI赋能BOPPPS教学模式构建研究	承德医学院
2403132	许立卿	高职院校审计数字化课程资源建设与应用研究	保定职业技术学院

河北省教育科学规划领导小组办公室

河北省教育科学“十四五”规划课题 立项通知书

董雅洁同志：

经河北省教育科学规划领导小组批准，您申报的课题《地方本科医学院校教师形成性评价素养研究》已被列为河北省教育科学“十四五”规划2024年度一般资助课题，课题编号2403127。资助经费：1000元。

根据《河北省教育科学规划课题管理办法》有关规定，现将有关事项通知如下：

1. 接此通知后，应尽快确定具体的课题研究实施方案，撰写开题报告，在三个月内组织开题，并将开题报告报委托管理机构存档；重大、资助类课题的开题报告由委托管理机构统一报我办存档。

2. 做好课题的管理工作，重要事项变更须及时经主持人所在单位签署意见报委托管理机构，委托管理机构审核并签署意见后报送我办。

3. 重大、资助类课题研究的重要活动、重要阶段成果经所在单位签署意见，由委托管理机构及时报送我办。

河北省教育科学规划领导小组办公室

2024年12月16日

办公室



7、河北省社会科学发展研究课题，《双一流建设背景下提升地方高校本科生学业挑战度的实证研究》课题编号:20210201269，项目立项通知、结项鉴定

河北省社会科学界联合会

2021 年度河北省社会科学发展研究课题 立项通知书

董雅洁同志：

您申报的《“双一流”建设背景下提升地方高校本科生学业挑战度的实证研究》课题，经省发展研究课题管理办公室资格审查、专家评审、省社科院党组会审定，现正式批准为 2021 年度河北省社会科学发展研究课题（项目类别：一般课题，课题编号：20210201269）。请按照《河北省社会科学发展研究课题管理办法》的要求和您申报的《河北省社会科学发展研究课题申请书》中设计的研究内容开展课题研究，确保按时、按计划、高质量完成课题研究任务，并做好成果转化和结项工作。

课题负责人应为课题主要成果的第一完成人。论文、研究报告须在一年以内完成，论文应每篇不少于 3000 字，公开发表在严格遵守学术规范、学术道德办刊并具有一定学术水平的刊物上；研究报告须市级以上主要领导批示并转化。著作须在三年以内完成。课题因故延期最长不超过一年半，须经所在单位同意，报省发展研究课题管理办公室审批。课题最终成果在出版、发表或送有关领导和部门决策参考时，须在显著位置注明“2021 年度河北省社会科学发展研究课题”字样以及课题编号。未达以上条件者，不予办理结项。

河北省社科联课题管理办公室

2021 年 8 月 16 日

河北省社会科学的发展研究课题

结项证书

河北省社会科学界联合会

课题名称：“双一流”建设背景下提升地方高校本科生学业挑战度的实证研究

课题编号：20210201269

成果形式：论文

课题负责人：董雅洁

课题组成员：卢锴锋 谢亚芹
孟凡星 李瑞香
肖丽君

鉴定等级：合格



二〇二二年二月

8、河北省高校党建研究课题《课程思政视域下党史元素融入“人体解剖学”的教学探索（GXDJ2023B297）》项目

河北省高等学校党的建设研究会

冀高校党研〔2023〕2号

河北省高等学校党的建设研究会 关于公布 2023 年河北省高校党建研究课题 立项名单的通知

各会员单位：

根据《河北省高校党建研究会课题管理暂行办法》，2023 年课题立项评审工作已经结束，经专家评审，共有 618 项课题获得立项，其中重点课题 59 项，立项课题 559 项。有部分课题达不到课题立项标准，暂未立项。现对立项的课题予以公布（名单见附件），并将有关事项通知如下：

一、各高校接到课题立项通知后，请及时将立项文件精神传达到有关课题负责人，并加强对课题的管理，合理配置研究资

— 1 —

源，集中力量联合攻关，督促课题负责人按时高质量地完成研究任务。

二、研究会将组织专家深入高校了解课题研究的进度，听取学校对课题研究工作的意见，尽可能帮助课题研究者解决困难，确保党建重点难点问题研究有新突破，理论研究指导高校党建工作实践水平有新提升，围绕中心工作实现研究成果转化有新推进。

三、课题原则上要立足于党建工作的实践，其成果对党建工作具有实用价值。结题须递交的材料：

1. 《河北省高校党建研究课题结题鉴定书》。

2. 课题研究报告（3000—5000字）。主要包括：摘要、关键词、课题主持人与主要参加人介绍、报告正文（研究的目的与意义，研究内容，研究方法，研究过程，研究结论，创新之处，参考文献，附录等）。

3. 发表的成果。论文、著作、案例集、作品等；成果使用部门对应用性、对策性研究成果的评价证明；研究成果获奖证书；成功申报高一级科研项目证明材料；相关附件或佐证材料等。

4. 《河北省高校党建研究课题结题鉴定书》、课题研究报告、发表的成果均一式三份，填写汇总表，并将电子版发送至 hbgx-djyh@163.com。

5. 结题材料上报时间截止 2024 年 6 月 30 日。研究会将组

织评审专家对结题科研成果进行评奖。

四、在课题研究过程中有任何不明事宜或意见和建议，请及时与研究会秘书处联系。

地址：石家庄市桥西区红旗大街 626 号（河北工业职业技术大学红旗校区）

邮 编：050091

联 系 人：韩彦国 陈茜

联系电话：15031192228 13331356063

附件：1. 《2023 年河北省高校党建研究课题立项名单》

2. ××××年河北省高等学校党的建设研究会结题课题汇总表

河北省高等学校党的建设研究会

2023 年 6 月 25 日

序号	项目编号	课 题 名 称	课题负责人	立项单位	项目类别
352	GXDJ2023B293	高校基层党组织在校园文化建设中的作用与实践途径的研究	范玉宏	河北北方学院	立项课题
353	GXDJ2023B294	基于BOPPPS 模式下组织学与胚胎学课程思政设计及探索	林旭	河北北方学院	立项课题
354	GXDJ2023B295	新医科背景下医学形态学III课程思政教学标准化建设的改革与探索	吕洋	河北北方学院	立项课题
355	GXDJ2023B296	“三全育人”背景下临床医学专业课程思政教学改革研究与实践	李秀娟	河北北方学院	立项课题
356	GXDJ2023B297	课程思政视域下党史元素融入“人体解剖学”的教学探索	马洁华	河北北方学院	立项课题
357	GXDJ2023B298	算法推荐与大学生思想引领研究	王冬梅	河北北方学院	立项课题
358	GXDJ2023B299	混合式教学模式下园艺专业的课程思政改革探究	刘畅	河北北方学院	立项课题
359	GXDJ2023B300	“校地共生”理念下高校助力乡村振兴的策略研究	张巍	河北北方学院	立项课题
360	GXDJ2023B301	党的二十大精神宣讲融入高校思想政治教育实践的途径研究	张勇	河北北方学院	立项课题
361	GXDJ2023B302	“13447”党建引领大学生协同发展平台建构	刘俊利	河北北方学院	立项课题
362	GXDJ2023B303	新时代高校思想政治教育与健康教育协同育人实践路径探究	武迪	河北北方学院	立项课题
363	GXDJ2023B304	“红色资源”融入高校党建工作的实践路径探究	孙志超	承德医学院	立项课题
364	GXDJ2023B305	新形势下高校离退休干部基层党组织建设提升路径研究——以承德医学院为例	王艳丽	承德医学院	立项课题
365	GXDJ2023B306	“三全育人”视域下医学院校心理学类课程“课程思政”元素网络建设探索	张琳钰	承德医学院	立项课题
366	GXDJ2023B307	高校机关党员思想政治教育研究工作	王艳娟	河北科技师范学院	立项课题
367	GXDJ2023B308	高校基层党建工作者品牌化建设的探索与实践 —— 高校党建带团建的工作创新研究	夏媛媛	河北科技师范学院	立项课题
368	GXDJ2023B309	中国式现代化视域下地方高校高层次人才思想政治研究工作研究	安海龙	唐山师范学院	立项课题
369	GXDJ2023B310	新媒体视域下高校意识形态工作研究	崔璐	唐山师范学院	立项课题
370	GXDJ2023B311	立德树人背景下高校做好学生意识形态工作路径研究	崔梦晨	唐山师范学院	立项课题
371	GXDJ2023B312	以党史教育推进新时代大学生思想政治教育研究	杨赛普	唐山师范学院	立项课题
372	GXDJ2023B313	“协同提质”背景下高校基层党建品牌融合共建路径探索——基于100个党建案例的实证研究	郭佳	唐山师范学院	立项课题

河北省高等学校党的建设研究会 结题证书

编号: GXDJ2024261

项目名称: 课程思政视域下党史元素融入“人体解剖学”的教学探索

立项编号: GXDJ2023B297

项目负责人: 马洁华

课题组成员: 张辉、魏亚伟、宋文、赵宇、霍艳丽、陈英、王冬梅、王钊

项目类别: 立项课题

成果形式: 论文、研究报告

河北省高等学校党的建设研究会
2024年10月24日

9、河北省高等教育学会“十三五”规划项目：《以临床手术为导向的局部解剖学探究式教学的探索》（GJXH2017-144），项目立项通知、结项鉴定

河北省高等教育学会

河北北方学院：

河北省高等教育学会 2017 年度高等教育科学研究课题立项评审工作已经结束，经专家匿名评审，贵校共有 7 项课题获准立项，其中重点课题 0 项，一般课题 7 项。请督促各项目负责人按期组织课题论证、恪守科研伦理、认真开展相关研究工作，确保课题研究质量。

附：立项课题清单

项目编号	主持人	课题名称	立项等级
GJXH2017-139	张海燕	《马克思主义基本原理概论》课对大学生人文精神的培养途径探究	一般课题
GJXH2017-140	蒋丽娜	医学检验技术专业英语的教学改革与研究	一般课题
GJXH2017-141	常晓彤	基于文献阅读平台提高医学本科生科研创新能力的实践研究	一般课题
GJXH2017-142	杨亦青	留学生实验诊断学课程的教学改革研究	一般课题
GJXH2017-143	张立娟	汉语国际教育专业职业技能拓展研究	一般课题
✓ GJXH2017-144	马洁华	以临床手术为导向的局部解剖学探究式教学的探索	一般课题
GJXH2017-145	袁亚丽	基于移动教学平台的“Java 语言程序设计”课程教学改革实践	一般课题



河北省高等教育学会审批意见

经学会专家组鉴定、秘书处审核，由河北北方学院马洁华主持的河北省高等教育学会“十三五”规划一般课题：课题编号：GJXH2017-144，课题名称：以临床手术为导向的局部解剖学探究式教学的探索（课题组成员：宋文；魏亚伟；赵宇；霍艳丽；张辉），已经完成预定研究任务，研究成果为合格。

同意结题



注：课题主持人将此页装订到结题报告书内，今后使用结题报告书时须包含此页。

10、河北省教育厅，河北省高等教育教学改革研究与实践项目，《新时代大医学背景下混合式解剖学教学创新实践》（2022GJJG331）项目立项，在研，第2主研

河北省教育厅

冀教高函（2023）12号

河北省教育厅 关于公布2022—2023年度河北省高等教育 教学改革研究与实践项目的通知

各有关高校：

为进一步推进高等教育内涵建设，深化教育教学改革，提高人才培养质量，根据年度工作安排，省教育厅组织开展了2022—2023年度河北省高等教育教学改革研究与实践项目申报工作。经学校推荐、专家评审、省教育厅审核，共确定2022—2023年度河北省高等教育教学改革研究与实践项目695项。现予以公布。

省属本科院校项目经费从省拨质量工程经费中列支。其他学校项目经费根据学校隶属关系由主管部门支持或自筹。本次项目研究时间一般不少于2年。

各项目承担学校要高度重视教育教学改革研究与实践，不断加大支持力度，强化过程管理，确保项目完成质量，并及时将项目成果应用到人才培养工作实践中。

附件：2022—2023年度河北省高等教育教学改革研究与实践项目名单



信息公开选项：主动公开

编号	学校名称	项目名称	主持人	项目组成员
2022GJG319	承德医学院	大数据背景下概率统计课程思政教学模式探索与实践	李泊宁	王阳、李葵花、许士奇、裴铎
2022GJG320	承德医学院	基于胜任力的全生命周期护理综合课程体系的构建研究	徐萌洋	田建丽、封桂英、辛小林、孙秀娜、王颖
2022GJG321	河北建筑工程学院	“双万计划”背景下土木工程专业课程混合式教学设计 with 组织方法的探索与实践	周小龙	郑显春、刘宏波、张波、靳晓庆、李敬峰
2022GJG322	河北建筑工程学院	“三位一体”的地方特色文化融入高校课程思政建设的探索与实践	牛立蕊	刘建军、王苗、吴晓宇、李磊、朱天龙
2022GJG323	河北建筑工程学院	高校课程思政教学质量评价体系的构建与应用研究	王赫	肖瑞雪、李慧敏、杨庆峰、王明贤、吴玉婷
2022GJG324	河北建筑工程学院	大数据赋能高校网络思政政治教育的理论与实践	冯英伟	吕国、杜鹏、肖瑞雪、周超、徐敏
2022GJG325	河北建筑工程学院	立德树人视域下“德育”融入工科类课程教学实践研究	王腾	刘超、王明朝、朱思慧、马立勇
2022GJG326	河北建筑工程学院	双一流时代面向工程认证的电气工程及其自动化专业建设	杜春晖	常青、于江利、黄晓英、范永胜、席维
2022GJG327	河北建筑工程学院	新工科导向下省属地方高校大学生创新能力培养模式研究	石树正	赵芳、赵飞、马立勇、马晓欣、王占英
2022GJG328	河北建筑工程学院	以党的二十大精神为统领构建教育科技并举的人才培养共同体	曹宇	胡万霞、任路伟、赵宝新、刘洋
2022GJG329	河北建筑工程学院	基于CC2020胜任力模型的网络安全虚拟仿真实验教学研究与实践	梅阳	孙皓月、刘晓群、郝娟、秦晓慧
2022GJG330	河北建筑工程学院	“四环联动、五位一体”创新型人才培养模式探索与改革研究	刘春东	王占英、张东辉、任玉灿、戴美魁、郑永杰
2022GJG331	河北北方学院	新时代大医学背景下混合式解剖学教学创新实践	张辉	马浩强、魏亚伟、赵宇、陈英、霍艳丽
2022GJG332	河北北方学院	新医科视域下课程思政赋能BOPPPS教学模式推动“五术”医学人才培养的研究与实践	白美玲	王春光、张盛男、董明羽、刘星亮、靳展洪叶
2022GJG333	河北北方学院	应用型转型发展背景下以科研实践平台促进中医药创新创业人才培养模式改革与实践探索	赵秋振	刘华、张永鹏、张静、赵慧巧、蔡嘉鑫、汤晨旭
2022GJG334	河北北方学院	人工智能与信息技术融合的新医科计算机公共课教学改革研究	朱萍	徐喆、郭晓伟、赵振典、冯海

11、河北省教育科学“十四五”规划课题，《基于学科竞赛体系的医学专业创新人才培养的研究》(2304271)项目立项，在研，第2主研

河北省教育科学规划领导小组办公室

河北省教育科学“十四五”规划课题 立项通知书

宋文同志：

经河北省教育科学规划领导小组批准，您申报的课题基于学科竞赛体系的医学专业创新人才培养研究已被列为河北省教育科学“十四五”规划2023年度一般课题，课题编号2304271。

根据《河北省教育科学规划课题管理办法》有关规定，现将有关事项通知如下：

1. 接此通知后，应尽快确定具体的课题研究实施方案，撰写开题报告，在三个月内组织开题，并将开题报告报委托管理机构存档；重大、资助类课题的开题报告由委托管理机构统一报我办存档。

2. 做好课题的管理工作，重要事项变更须及时经主持人所在单位签署意见报委托管理机构，委托管理机构审核并签署意见后报送我办。

3. 重大、资助类课题研究的重要活动、重要阶段成果经所在单位签署意见，由委托管理机构及时报送我办。

河北省教育科学规划领导小组办公室

2023年12月11日



12、河北省教育厅，2024 年度河北省实验教学和教学实验室建设研究项目《基于省级实验教学示范中心下的护理学虚拟实验教学平台建设研究》(191) 项目立项通知、结项鉴定

河北省教育厅

冀教高函〔2024〕8号

河北省教育厅 关于公布2024年度河北省实验教学和教学实验室 建设研究项目立项名单的通知

各普通本科高校：

按照《河北省教育厅关于开展实验教学和教学实验室建设研究项目申报推荐工作的通知》（冀教高函〔2024〕3号）要求，经组织学校推荐、专家评审，确定了210个省级实验教学和教学实验室建设研究项目，现予公布。

项目研究期为6个月。各高校要加强指导和管理，督促项目承担单位深入开展研究，争取早出成果，为推动我省实验教学改革、构建新型实验教学体系提供有力支撑。研究期满，将组织结题验收，对明显偏离预期目标或质量不符合要求的项目予以取消。

附件：2024年度河北省实验教学和教学实验室建设研究项目
立项名单



信息公开选项：依申请公开

序号	所属主题	责任单位	项目名称	项目负责人	项目组成员
178	(一) 实验教学体系研究	石家庄学院	面向生物医药千亿元产业集群产教融合实验教学体系建设研究	周二鹏	肖霄、刘磊、何敬宇、王丽欣、杨珊珊、姚清国、冯小龙、牛瑞华、袁炳强
179	(一) 实验教学体系研究	石家庄学院	基于产教融合的物联网专业实验教学体系探索与实践	符蕴芳	方明辉、祁瑞丽、焦旭平、刘智国、宋宇斐
180	(三) 实验教学和教学实验 室建设国际比较研究	石家庄学院	国际高校创新实践实验室发展建设模式分析与启示	李路宁	呼娜、李荣达、次照辉、赵立功
181	(一) 实验教学体系研究	石家庄学院	协同育人机制下“课赛证-学创能”实验教学体系构建与实践	高康宁	张淑媛、宋昆仑、贺军亮、王彦芹、刘征
182	(一) 实验教学体系研究	唐山师范学院	数字化背景下高校化学实验教学体系建设研究	于静	陈伟、王灏、郝澜、石春杰、赵红丽、舒世立、郭强强、王磊
183	(一) 实验教学体系研究	唐山师范学院	基于OBE理念培养学生创新能力培养的近代物理实验教学体系研究	杨会静	周春丽、张珍、陈爽、张翠梅、赵海燕、崔乃总、王庆禄
184	(二) 实验教学数字化研究	唐山师范学院	支持新时代师范生数字化能力培养的高校智慧实验教学中心建设研究	李丽山	丁因、闫飞、杨硕、高伟、张静、秦丹、赵乾
185	(三) 实验教学和教学实验 室建设国际比较研究	唐山学院	比较视域下中俄智能装备数字化设计实验室建设研究	李敬	王君玲、郭彩玲、秦红星、姜佳宁、王续洁、王志军、陈强、Дарья、Владимир-овна、Шейко、Салимов、Максим、Сергеевич
186	(二) 实验教学数字化研究	唐山学院	新能源材料与器件专业实验教学数字化研究——以《太阳能电池原理与技术》课程为例	周海静	曹文霞、赵文武、刘进强、李纪伟、丁向东、郝斌、吕燕、刘剑
187	(二) 实验教学数字化研究	唐山学院	“5+2+3”智慧实验室建设研究	罗望	韩冬生、王勇华、郭竟、王春慧、李瑞敏、王琳
188	(一) 实验教学体系研究	邢台学院	以遥感应用为核心的地理信息科学专业实验教学体系研究	汤占中	刘英烈、李山泉、千琳勃、张、颖、刘维杰、王可新、张秀兰
189	(二) 实验教学数字化研究	邢台学院	新形态数字化背景下化学实验教学知识图谱构建与AI教学应用	董丽丽	王彩君、赵治巨、郭桂全、霍维涛、李哲、张淑娇、常姍姍、马龙、王承林
190	(一) 实验教学体系研究	张家口学院	学前教育专业“全程实践”教学体系的构建——以张家口学院学前教育实验教学中心为例	刘莎莎	徐健、王晓晶、张丽群、李晓飞、吕晓炜、张树伟、秦英、赵潇竹、王艳
191	(二) 实验教学数字化研究	张家口学院	基于省级实验教学示范中心下的护理学虚拟实验教学平台建设研究	吕金凤	马微、史艳霞、林艳、赵芹芳、米娅莉、陈惠刚、左宪宏、胡晓燕、王立新
192	(一) 实验教学体系研究	燕山大学现代科技学院	OBE理念下应用型高校单片机实验教学改革创新与实践	杨莹	杨蕊、张金凤、李雪、张晓潮、李莉芳、陈杰、刘伟、郝宾波、徐雪楠
193	(二) 实验教学数字化研究	河北农业大学现代科技学院	智慧时代背景下农业高校智能耐务实验教学数字化转型与实践研究	宁金辉	尹士、于浩、张冬燕、薛宝颖、熊凤山、李珍、张存彦、刘国峰、王建忠
194	(一) 实验教学体系研究	河北师范大学汇华学院	构建多维融创的实验教学模式，培育德才兼备的创新型人才	于文肖	李巨勇、赵军锋、马争、赵恒新、赵春红、郭绍福、张茜、贾志欣

河北省教育厅

冀教高函〔2025〕20号

河北省教育厅 关于公布2024年度河北省实验教学和教学 实验室建设研究项目结项验收结果以及 启动2025年度项目申报工作的通知

各普通本科高等学校：

根据省教育厅有关工作安排，现将2024年度河北省实验教学和教学实验室建设研究项目结项验收结果予以公布，同时启动2025年度项目申报推荐工作。具体事项通知如下。

一、公布2024年度项目结项验收结果

根据《河北省教育厅关于开展2024年度河北省实验教学和教学实验室建设研究项目结项验收工作的通知》（冀教高函〔2024〕68号）要求，各高校共提交结项申请材料198项，经形式审核、专家评审以及集中评议等环节，共有195项通过验收，其中17项为优秀、178项为合格。现将结项名单予以公布（附件1）。名单外项目，除5项由教育部组织验收外，其余项目相应取消。

二、启动2025年度项目申报推荐工作

（一）研究主题

4. 推荐项目由学校审核同意并公示无异议后统一上报。公示期不少于5个工作日。

(五) 其他事项

1. 请各高校于4月25日下午5点前将《河北省实验教学和教学实验室建设研究项目申报书》(附件3)和推荐汇总表(附件4)电子版及盖章后的扫描版发至邮箱 hbsjytgjc@163.com。逾期视为主动放弃。

2. 省教育厅将根据各校申报情况组织专家评审,结合评审意见择优确定立项名单,并适时予以公布。

联系人:朱慧霞、李小平 0311-66005120

- 附件: 1. 2024年度河北省实验教学和教学实验室建设
研究项目结项名单
2. 各高校推荐名额
3. 河北省实验教学和教学实验室建设研究项目
申报书
4. 推荐汇总表



信息公开选项:依申请公开

附件 1

2024 年度河北省实验教学和教学实验室建设研究项目结项名单

序号	研究单位	项目名称	项目负责人	项目组成员	验收等级
1	河北大学	基于数字孪生的新能源技术教学实验室建设与应用研究	张照彦	田华、李敏、李欢、王立玲、白晓亮、马东、刘志恒、韩蕾、王强	优秀
2	河北工业大学	基于校企协同的数字孪生数字化实验教学资源开发建设研究	马岱	郑红伟、高君、师占群、阎玉怀、马玉琼、母芳林、王明川、张艳蕊、韩海生	优秀
3	燕山大学	燕山大学化工虚拟仿真教学创新实验室	焦体峰	刘素燕、刘玉文、王龙刚、王丽琴、李建军、刘洋、霍全、康建新、刘赫	优秀
4	燕山大学	机械-电子-信息融合式立体工训教学体系建设	侯培国	刘利刚、宋佳秋、韩雪艳、张莹、王雪斌、王正峰	优秀
5	河北农业大学	以价值塑造为引领,新林科卓越人才“五化”实验教学体系研究与实践	李会平	张国梁、马长明、张雪梅、张爽、徐学华、刘智、李继泉、刘炳响、黄秋娟	优秀
6	河北师范大学	基于数字化资源的信息光学实验教学改革与实践	庞兆广	白彦魁、杨振军、李星亮、许景周、王辉、邓铎	优秀
7	河北师范大学	高性能计算支撑下的实验教学资源开发与应用	郭蔚	王永刚、田亮、周丙寅、潘路加	优秀
8	河北医科大学	数字化虚拟仿真“虚实结合”实验体系的建立	王立轩	刘淑霞、王磊、姜晓辉、马慧娟、江平、王卫杰、马翠卿、石芸、李青青	优秀
9	河北经贸大学	基于智慧融媒体平台的新闻传播学实验教学模式创新研究	景义新	马兴祥、田悦芳、范雅琳、沈静、申玉山、邱敬存、杨月君、袁秋雨、邱铭	优秀
10	河北经贸大学	面向“新财经”的大智物移云综合实验平台建设研究	曾文献	翟英、朱晓莲、薛学亚、马书刚、董玉友、林天华、李卫东、贺萍	优秀

- 4 -

序号	研究单位	项目名称	项目负责人	项目组成员	验收等级
179	邢台学院	新形态数字化背景下化学实验教学知识图谱构建与AI教学应用	董丽丽	王彩君、赵治巨、郭桂全、霍维涛、李哲、张淑娟、常珊珊、马龙、王承林	合格
180	张家口学院	学前教育专业“全程实践”教学体系的构建——以张家口学院学前教育实验教学中心为例	刘莎莎	徐健、王晓晶、张丽群、李晓飞、吕晓炜、张树伟、秦英、赵潇竹、王艳	合格
181	张家口学院	基于省级实验教学示范中心下的护理学虚拟实验教学平台建设研究	吕金凤	马微、史艳霞、林艳、赵芹芳、米钰莉、陈惠刚、左宪宏、胡晓燕、王立新	合格
182	燕山大学里仁学院	OBE理念下应用型高校单片机实验教学改革研究与实践	杨莹	杨蕊、张金凤、李雪、张晓潮、李莉芳、陈杰、刘伟、郝宾波、徐雪楠	合格
183	河北农业大学现代科技学院	数智时代背景下农业高校智能财务实验教学数字化改革与实践研究	宁金辉	尹士、于洁、张冬燕、薛宝颖、熊凤山、李珍、张存彦、刘国峰、王建忠	合格
184	河北师范大学汇华学院	构建多维融创的实验教学模式,培育德才兼备的创新型人才	于文肖	李巨勇、赵军锋、马争、赵恒新、赵春红、郭绍福、张茜、贾志欣	合格
185	华北理工大学冀唐学院	基于人工智能和近同伴导师模式下的临床技能实训课程建设研究	王永恒	苑杰、郭肖非、安海勇、李佳、王俊娥、张博、侯印丽、穆玉、赵昆涛	合格
186	华北理工大学轻工学院	基于OBE理念的电子技术实验混合式教学改革与实践	孟明川	郭慧娜、曹义、张伟、赵炯、辛昊、高建宇	合格
187	河北地质大学华信学院	地质学多元实验教学体系建设	申方乐	刘少泽、杨帆、崔美娟、王芳、于灵艳、田立富、胡国飞、刘帅、井天景	合格
188	河北工程技术学院	基于实体数字孪生的土木工程类智慧实验室建设与应用研究	王雪	杜慧慧、白向伟、李月香、栗莎、李欣、彭军志、韩智铭、张学元、闫伟	合格
189	燕京理工学院	艺术设计类专业虚拟仿真实验教学数字化研究	沈宏	沈宏、赵坤、郑建楠、侯晓乐、陈旺、徐娜、郭广通、秦晓童、关宏锋、刘东	合格
190	河北美术学院	产教融合实验教学体系建构	姜仁峰	张涛、王文慧、闫跃东、刘欣、赵兴彪、孟子琳、王坤、李婷、冯宾	合格

- 19 -

13、市级社会科学发展研究课题，《后疫情时期病理生理学教学中融入医学人文素养的培育》课题编号 20203093，项目立项通知、结项鉴定

承德市社会科学界联合会

2020 年度承德市社会科学发展研究课题 立项通知书

董雅洁同志：

您为负责人申报的《后疫情时期病理生理学教学中融入医学人文素养的培育》的课题，经单位资格审查推荐、市课题管理办公室初审、组成立项评审委员会召开评审会议评审、市社科联主席办公会审定，现正式批准为 2020 年度承德市社会科学发展研究课题。课题编号为：20203093；课题类别为：一般课题。

请按照《承德市社会科学发展研究课题管理办法》及其《实施细则》的要求和您申报的《承德市社会科学发展研究课题申请书》中设计的研究内容开展课题研究，确保按时、按计划、高质量完成课题研究任务，并做好成果转化和结项工作。

因故延期或有变更事项的，须于结项前 2 个月填写《承德市社会科学发展研究课题重要事项变更审批表》，经所在单位同意，报市课题管理办公室审批。课题最终成果在出版、发表或送有关领导和部门决策参考时，须在醒目位置注明“××年度承德市社会科学发展研究课题”字样以及课题编号。不注明者，不予办理结项手续，无故逾期视为自动撤销。联系电话：2027591 联系人：曹玉玲 电子邮箱：cdsklbgs@163.com

承德市社会科学发展研究课题管理办公室

2020 年 6 月 4 日

承德市社会发展研究课题

结项证书

承德市社会发展研究课题评审委员会

课题名称：后疫情时期病理生理学教学中融入医学人文素养的培育
(一般课题)

课题编号：20203093

成果形式：论文

课题负责人：董雅洁

课题组成员：卢锴锋 施曼
陈建双 李宝群
肖丽君

鉴定等级：良好



二〇二一年六月十五日

14、市级社会科学发展研究课题，《智能时代病理生理学网络教学前景模式探析》
课题编号 20212242，项目立项通知、结项鉴定

承德市社会科学界联合会

2021 年度承德市社会科学发展研究课题 立项通知书

董雅洁同志：

您为负责人申报的《智能时代病理生理学网络教学前景模式探析》的课题，经单位资格审查推荐、市课题管理办公室初审、组成立项评审委员会召开评审会议评审、市社科联主席办公会审定，现正式批准为 2021 年度承德市社会科学发展研究课题。课题编号为：20212242；课题类别为：一般课题。

请按照《承德市社会科学发展研究课题管理办法》及其《实施细则》的要求和您申报的《承德市社会科学发展研究课题申请书》中设计的研究内容开展课题研究，确保按时、按计划、高质量完成课题研究任务，并做好成果转化和结项工作。

因故延期或有变更事项的，须于结项前 2 个月填写《承德市社会科学发展研究课题重要事项变更审批表》，经所在单位同意，报市课题管理办公室审批。课题最终成果在出版、发表或送有关领导和部门决策参考时，须在醒目位置注明“××年度承德市社会科学发展研究课题”字样以及课题编号。不注明者，不予办理结项手续，无故逾期视为自动撤销。联系电话：2027591 联系人：曹玉玲 电子邮箱：cdsklbgs@163.com

承德市社会科学发展研究课题管理办公室

2021 年 4 月 30 日

承德市社会科学事业发展研究课题

结项证书

承德市社会科学事业发展研究课题评审委员会

课题名称：智能时代病理生理学
网络教学前景模式探析（一般课题）

课题编号：202122242

成果形式：论文

课题负责人：董雅洁

课题组成员：卢锴锋 施曼
谢亚芹 孟凡星
李瑞香

鉴定等级：合格



二〇二三年十二月十六日

15、河北北方学院校级课题，2017年《临床手术导入法在局部解剖学教学中的应用》(JG201710)，项目立项通知、结项鉴定

2014
河北北方学院2017年校级教育改革研究项目立项一览表

项目编号	项目主持人	项目名称	所在单位	资助经费(元)
JG201701	崔平	动物医学专业“3+1”校企合作人才培养模式改革的研究与实践	动物科技学院	2000
JG201702	薛瑞辰	应用型高校畜牧兽医学科人才培养体系建设的理论与实践	动物科技学院	2000
JG201703	尹秀玲	动物药专业课程教学研究与探讨	动物科技学院	2000
JG201704	赵巍	中国特色的伦理学话语体系在《伦理学概论》课程中的应用	政法学院	2000
JG201705	王文霞	“1+1+2+3”体育教学模式创新与实践研究	公共体育部	2000
JG201706	薛淑芳	医学虚拟实验平台的建设及其在生理学实验教学中的探索	基础医学院	2000
JG201707	张玉平	依托《医学科研方法学》网络课程建设，推动大学生创新创业教育	基础医学院	2000
JG201708	张静	《组织学与胚胎学》在器官系统整合教学模式中的课程建设	基础医学院	2000
JG201709	田醒东	大学生职业规划的现状与对策研究——以河北北方学院为例	基础医学院	2000
JG201710	马洁华	临床手术导入法在局部解剖学教学中的应用	基础医学院	2000
JG201711	白美玲	依托毕博平台，推动“器官-系统”整合教学	教育技术与信息中心	2000
JG201712	闫素霞	现代教育信息的数据分析和应用研究	教育技术与信息中心	2000
JG201713	侯贺	基于“互联网+大数据”的教育技术应用研究	经济管理学院	2000
JG201714	郭慧敏	高校金融课程教学模式研究与实践探索	经济管理学院	2000
JG201715	黄惠英	大学生开放式创新创业理论研究与实践	经济管理学院	2000
JG201716	王馨玮	基于校企合作“3+1”经管类专业人才培养模式改革研究	经济管理学院	2000
JG201717	刘明河	经管类大学生就业指导课教学设计研究	科研处	2000
JG201718	张维西	中医专业医患沟通能力培养现状调查与分析	理学院	2000
JG201719	李俊杰	省属普通高校供给侧结构性改革问题研究	农林科技学院	2000
JG201720	刘颖慧	我校涉农专业应用型人才培养模式的构建研究	农林科技学院	2000
JG201721	沈凤英	案例教学法在涉农专业创新创业课程教学中探索与实践	农林科技学院	2000
JG201722	王激清	案例教学法在涉农专业创新创业课程教学中探索与实践	农林科技学院	2000
JG201723	张文艳	二级学院教学质量监控体系的构建与实施	外国语学院	2000
		毕博平台在英语专业口语教学中的应用研究		

河北北方学院教育教学改革研究项目

结项证明

项目名称：临床手术导入法在局部解剖学教学中的应用

立项编号：JG201710

项目负责人：马洁华

项目类别：资助项目

成果形式：论文



16、河北北方学院校级课题，2019年《生物化学与分子生物学课程考试评价体系的研究》(GJ2019008)，项目立项通知、结项鉴定

河北北方学院2019年校级教育教学改革研究项目拟立项一览表				
课题编号	主持人	课题名称	所在单位	经费(元)
GJ2019001	刘艳俊	形成性评价在《中医诊断学》教学中的研究与实践	中医学院	2000
GJ2019002	张永鹏	教学质量监控保障体系在二级学院的构建与实施	中医学院	2000
GJ2019003	卢年华	PBL+RBL双轨教学模式在药用植物学中的应用探索	中医学院	2000
GJ2019004	胡青宇	基于地方建筑遗产资源的环境设计专业本土课程体系构建	艺术学院	2000
GJ2019005	张重阳	舞台美术设计专业跨学科教学改革思考	艺术学院	2000
GJ2019006	乔春霞	互联网背景下义务教育音乐课程教学质量监测与提升研究	艺术(演艺)学院	2000
GJ2019007	宋桂蓉	CBL-PBL双轨教学模式在《生物化学》教学中改革探索	医学检验学院	2000
GJ2019008	张效云	生物化学与分子生物学课程考试评价体系的研究	医学检验学院	2000
GJ2019009	谭晓虹	药学专业有机化学实训教学探索	药学系	2000
GJ2019010	梁俊花	以科研室实践学习为基础的医学信息创新人才培养方式研究	信息科学与工程学院	2000
GJ2019011	赵喜清	“三三四五一”育人模式下计算机科学与技术专业思政探索	信息科学与工程学院	2000
GJ2019012	杨晶晶	《数据结构》在互联网+环境下的交互式学习工具的研究	信息科学与工程学院	2000
GJ2019013	孙兴华	基于“EIP-CDIO”模式的工科专业创新创业教育模式研究	信息科学与工程学院	2000
GJ2019014	肖丽丽	教材改版背景下《思想道德修养与法律基础》课程教学改革研究——以河北北方学院为例	文学院	2000
GJ2019015	李林	京津冀一体化视域下汉语国际教育专业应用型人才培养途径——以河北北方学院为例	文学院	2000
GJ2019016	刘宏英	语文核心素养视域下高中作文教学研究	文学院	2000
GJ2019017	刘倩倩	基于框架理论的高校日语听力教学法研究	外国语学院	2000
GJ2019018	邢莉娜	“一带一路”背景下的商务英语人才创新教育培养模式研究	外国语学院	2000
GJ2019019	孙丰梅	“3+1”人才培养模式下食品科学与工程专业实践教学改革研究	农林科技学院	2000
GJ2019020	荣冬青	培养创新能力的《植物学》课程教学改革	农林科技学院	2000
GJ2019021	兰凤英	《乳品工艺学》创客教育与实践教学结合的策略分析	农林科技学院	2000
GJ2019022	沈凤英	基于微课的翻转课堂在生物防治技术课程中的应用	农林科技学院	2000
GJ2019023	宋炜晔	大数据背景下,统计学专业应用型人才的培养理念与模式研究	理学院	2000
GJ2019024	毛微曦	对二级学院教学管理改革的探析	理学院	2000
GJ2019025	唐妍霞	基于成果导向教育理念构建应用型高校数学课程考核与评价新模式	理学院	2000
GJ2019026	黄惠英	乡村振兴战略背景下农林经济管理人才教育发展研究	经济管理学院	2000

17、河北北方学院校级课题，2019年《多元化教学模式在国际化医学人才培养中的探索》(GJ2019030)，项目立项通知、结项鉴定

课题号	主持人	课题名称	单位	经费(元)
GJ2019001	刘艳俊	形成性评价在《中医诊断学》教学中的研究与实践	中医学院	2000
GJ2019002	张永鹏	教学质量监控保障体系在二级学院的构建与实施	中医学院	2000
GJ2019003	卢年华	PBL+RBL双轨教学模式在药用植物学中的应用探索	中医学院	2000
GJ2019004	胡青宇	基于地方建筑遗产资源的环境设计专业本工课程体系建设	艺术学院	2000
GJ2019005	张重阳	舞台美术设计专业跨学科教学改革思考	艺术学院	2000
GJ2019006	乔春霞	互联网背景下义务教育音乐课程教学质量监测与提升研究	艺术(演艺)学院	2000
GJ2019007	宋桂芹	PBL+OBL+PBL三轨教学模式在《生物化学》教学中改革探索	医学检验学院	2000
GJ2019008	张效云	生物化学与分子生物学课程考试评价体系的研究	医学检验学院	2000
GJ2019009	谭晓虹	药学专业有机化学实训教学探索	药理学系	2000
GJ2019010	梁俊花	以科室实践学习为基础的医学信息创新人才培养方式研究	信息科学与工程学院	2000
GJ2019011	赵喜清	“三三四五一”育人模式下计算机科学与技术专业思政探索	信息科学与工程学院	2000
GJ2019012	杨晶晶	《数据结构》在互联网+环境下的交互式学习工具的研究	信息科学与工程学院	2000
GJ2019013	孙兴华	基于“EIP-CDIO”模式的工科专业创新创业教育模式研究	信息科学与工程学院	2000
GJ2019014	肖丽丽	教材出版背景下《思想道德修养与法律基础》课程教学改革创新探索——以河北北方学院为例	文学院	2000
GJ2019015	李林	京津冀一体化视域下汉语国际教育专业应用型人才培养途径——以河北北方学院为例	文学院	2000
GJ2019016	刘宏英	语文核心素养视域下高中作文教学研究	文学院	2000
GJ2019017	刘倩倩	基于框架理论的高校日语听力教学法研究	外国语学院	2000
GJ2019018	邢莉娜	基于框架理论的高校日语听力教学法研究	外国语学院	2000
GJ2019019	孙丰梅	“3+1”人才培养模式下食品科学与工程专业实践教学改革创新探索	农林科技学院	2000
GJ2019020	荣冬青	培养创新能力的《植物学》课程教学改革	农林科技学院	2000
GJ2019021	兰凤英	《乳品工艺学》创客教育与实践教学结合的策略分析	农林科技学院	2000
GJ2019022	沈凤英	基于微课的翻转课堂在生物防治技术课程中的应用	农林科技学院	2000
GJ2019023	宋炜晔	大数据背景下，统计学专业应用型人才的培养理念与模式探索	理学院	2000
GJ2019024	毛微曦	对二级学院教学管理改革的探析	理学院	2000
GJ2019025	唐妍霞	基于成果导向教育理念构建应用型高校数学课程考核与评价体系	理学院	2000
GJ2019026	黄惠英	乡村振兴战略背景下农林经济管理人才教育发展研究	经济管理学院	2000
GJ2019027	王新钢	河北北方学院工商管理类专业应用型人才培养模式研究与改革	经济管理学院	2000
GJ2019028	韩江雪	普通本科院校《计量经济学》课程教学方式改革研究	经济管理学院	2000
GJ2019029	白美玲	信息化教学下PBL教学考核评价体系的构建	基础医学院	2000
GJ2019030	杜舒婷	多元化教学模式在国际化医学人才培养中的探索	基础医学院	2000
GJ2019031	陈英	终结性评价与形成性评价相结合的改革探索——以系统解剖学教学评价方式改革为例	基础医学院	2000

河北北方学院教育教学改革研究项目

结项证书

项目名称：多元化教学模式在国际化医学人才培养中的探索

立项编号：GJ2019030

项目类别：资助项目

项目负责人：杜舒婷

成果形式：论文

项目组成员：杨安琪、温哲、王小荣、宋桂芹、赵自刚、王雪芳、李建东、董明纲、魏会平

河北北方学院高等教育研究所

2021年12月3日

18、河北北方学院校级课题，2019年《“互联网+”背景下解剖学教学改革研究与实践》(GJ2019086)，项目立项通知、结项鉴定

课题号	主持人	课题名称	单位	经费(元)
GJ2019001	刘艳俊	形成性评价在《中医诊断学》教学中的研究与实践	中医学院	2000
GJ2019002	张永鹏	教学质量监控保障体系在二级学院的构建与实施	中医学院	2000
GJ2019003	卢年华	PBL+RBL双轨教学模式在药用植物学中的应用探索	中医学院	2000
GJ2019004	胡青宇	基于地方建筑遗产资源的环境设计专业本土课程体系构建	艺术学院	2000
GJ2019005	张重阳	舞台美术设计专业跨学科教学改革思考	艺术学院	2000
GJ2019006	乔春霞	互联网背景下义务教育音乐课程教学质量监测与提升研究	艺术(演艺)学院	2000
GJ2019007	宋桂芹	LBL-CBL-PBL三轨教学模式在《生物化学》教学中改革探索	医学检验学院	2000
GJ2019008	张效云	生物化学与分子生物学课程考试评价体系的研究	医学检验学院	2000
GJ2019009	谭晓虹	药学专业有机化学实训教学探索	药学系	2000
GJ2019010	梁俊花	以教研室实践学习为基础的医学信息创新人才培养方式研究	信息科学与工程学院	2000
GJ2019011	赵喜清	“二三四五一”育人模式下计算机科学与技术专业思政探索	信息科学与工程学院	2000
GJ2019012	杨晶晶	《数据结构》在互联网+环境下的交互式学习工具的研究	信息科学与工程学院	2000
GJ2019013	孙兴华	基于“EIP-CDIO”模式的工科专业创新创业教育模式研究	信息科学与工程学院	2000
GJ2019014	肖丽丽	教材出版背景下《思想道德修养与法律基础》课程教学改革探索——以河北北方学院为例	文学院	2000
GJ2019015	李林	京津冀一体化视域下汉语国际教育专业应用型人才培养途径——以河北北方学院为例	文学院	2000
GJ2019016	刘宏英	语文核心素养视域下高中作文教学研究	文学院	2000
GJ2019017	刘倩倩	基于框架理论的高校日语听力教学法研究	外国语学院	2000
GJ2019018	邢莉娜	研究	外国语学院	2000
GJ2019019	孙丰梅	“3+1”人才培养模式下食品科学与工程专业实践教学改革	农林科技学院	2000
GJ2019020	荣冬青	培养创新能力的《植物学》课程教学改革	农林科技学院	2000
GJ2019021	兰凤英	《乳品工艺学》创客教育与实践教学结合的策略分析	农林科技学院	2000
GJ2019022	沈凤英	基于微课的翻转课堂在生物防治技术课程中的应用	农林科技学院	2000
GJ2019023	宋炜晔	大数据背景下,统计学专业应用型人才的培养理念与模式	理学院	2000
GJ2019024	毛微曦	对二级学院教学管理改革的探析	理学院	2000
GJ2019025	唐妍霞	基于成果导向教育理念构建应用型高校数学课程考核与评	理学院	2000
GJ2019026	黄惠英	乡村振兴战略背景下农林经济管理人才教育发展研究	经济管理学院	2000
GJ2019027	王新钢	河北北方学院工商管理类专业应用型人才培养模式研究与实践	经济管理学院	2000
GJ2019028	韩江雪	普通本科院校《计量经济学》课程教学方式改革研究	经济管理学院	2000
GJ2019029	白美玲	信息化教学下PBL教学考核评价体系的构建	基础医学院	2000
GJ2019030	杜舒婷	多元化教学模式在国际化医学人才培养中的探索	基础医学院	2000
GJ2019031	陈英	终结性评价与形成性评价相结合的改革探索——以系统解剖学教学评价方式改革为例	基础医学院	2000

河北北方学院教育教学改革研究项目

结项证明

项目名称：“互联网+”背景下解剖学教学改革研究与实践

立项编号：GJ2019086

项目负责人：马洁华

项目类别：资助项目

成果形式：论文



19、河北北方学院校级课题，2019年《LBL-CBL-PBL三轨教学模式在生物化学教学中的改革探索》(GJ201900)，项目立项通知、结项鉴定

河北北方学院2019年校级教育教学改革研究项目拟立项一览表				
课题编号	主持人	课题名称	所在单位	经费(元)
GJ2019001	刘艳俊	形成性评价在《中医诊断学》教学中的研究与实践	中医学院	2000
GJ2019002	张永鹏	教学质量监控保障体系在二级学院的构建与实施	中医学院	2000
GJ2019003	卢年华	PBL+RBL双轨教学模式在药用植物学中的应用探索	中医学院	2000
GJ2019004	胡青宇	基于地方建筑遗产资源的环境设计专业本土课程体系构建	艺术学院	2000
GJ2019005	张重阳	舞台美术设计专业跨学科教学改革思考	艺术学院	2000
GJ2019006	乔春霞	互联网背景下义务教育音乐课程教学质量监测与提升研究	艺术(演艺)学院	2000
GJ2019007	宋桂蕊	LBL-CBL-PBL三轨教学模式在《生物化学》教学中改革探索	医学检验学院	2000
GJ2019008	张效云	生物化学与分子生物学课程考试评价体系的研究	医学检验学院	2000
GJ2019009	谭晓虹	药学专业有机化学实训教学探索	药理学系	2000
GJ2019010	梁俊花	以科研实践学习为基础的医学信息创新人才培养方式研究	信息科学与工程学院	2000
GJ2019011	赵喜清	“三四五一”育人模式下计算机科学与技术专业思政探索	信息科学与工程学院	2000
GJ2019012	杨晶晶	《数据结构》在互联网+环境下的交互式学习工具的研究	信息科学与工程学院	2000
GJ2019013	孙兴华	基于“EIP-CDIO”模式的工科专业创新创业教育模式研究	信息科学与工程学院	2000
GJ2019014	肖丽丽	教材改版背景下《思想道德修养与法律基础》课程教学改革研究——以河北北方学院为例	文学院	2000
GJ2019015	李林	京津冀一体化视域下汉语国际教育专业应用型人才培养途径——以河北北方学院为例	文学院	2000
GJ2019016	刘宏英	语文核心素养视域下高中作文教学研究	文学院	2000
GJ2019017	刘倩倩	基于框架理论的高校日语听力教学法研究	外国语学院	2000
GJ2019018	邢莉娜	“一带一路”背景下的商务英语人才创新教育培养模式研究	外国语学院	2000
GJ2019019	孙丰梅	“3+1”人才培养模式下食品科学与工程专业实践教学改革研究	农林科技学院	2000
GJ2019020	荣冬青	培养创新能力的《植物学》课程教学改革	农林科技学院	2000
GJ2019021	兰凤英	《乳品工艺学》创客教育与实践教学结合的策略分析	农林科技学院	2000
GJ2019022	沈凤英	基于微课的翻转课堂在生物防治技术课程中的应用	农林科技学院	2000
GJ2019023	宋炜晔	大数据背景下，统计学专业应用型人才的培养理念与模式研究	理学院	2000
GJ2019024	毛微曦	对二级学院教学管理改革的探析	理学院	2000
GJ2019025	唐妍霞	基于成果导向教育理念构建应用型高校专业课程考核与评价新模式	理学院	2000
GJ2019026	黄惠英	乡村振兴战略背景下农林经济管理人才教育发展研究	经济管理学院	2000

20、河北北方学院校级课题，2022年《应用型高校生物化学课程改革实践研究》KCGG202231，项目立项通知、在研

**附件：河北北方学院2022年校级应用型转型教育教学改革研究与实践
(课程改革实践专项)立项项目一览表
(尚未结项，需要提交结项材料的项目)**

立项编号	项目主持人	项目申报名称	二级单位名称
KCGG202201	张剑英	基于应用型人才培养的高校思政课教学改革探究——以“马克思主义基本原理”课为例	马克思主义学院
KCGG202202	安秀明	问题链教学法在《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》课程中运用探究	马克思主义学院
KCGG202203	李龙飞	“探究式”教学法在动物生理学课程改革中的探索与实践	动物科技学院
KCGG202205	曲丽洁	基于应用型人才培养的《计算机在食品科学中的应用》课程教学改革研究	农林科技学院
KCGG202210	田再民	转型发展背景下基于校企合作的农学专业实习教学改革与实践	农林科技学院
KCGG202211	王燕	种子科学与工程专业毕业实习考核方式探索	农林科技学院
KCGG202212	王智莉	基于应用型人才培养的《英语阅读I》混合式教学设计与实践	外国语学院
KCGG202230	王风萍	模块化教学方式在《化工原理》课程教学中的应用研究	药学院
KCGG202231	张效云	应用型高校生物化学课程改革实践研究	医学检验学院
KCGG202232	张彦霞	应用转型背景下病原生物学实践教学课程体系改革探索	医学检验学院
KCGG202233	张静	《中医内科学》“树精神”“传经典”“筑思维”课程改革实践	中医学院
KCGG202234	张海霞	《经络腧穴学》等级考核体系建设研究	中医学院
KCGG202235	吴越	跟“榜样”学经方在《方剂学》教学中的探索与实践	中医学院
KCGG202236	赵坤	基于“辨证论治八步法”对《金匱要略》课程开展PBL教学探讨	中医学院
KCGG202237	赵宏照	《伤寒论选读》课程改革实践探索	中医学院
KCGG202238	杜燕	中医内科课程改革研究	张家口市中医院
KCGG202239	石雷	“多学科思维模式联合以问题为导向学习”教学法在《中医骨伤科学》教学改革实践研究	北京中医医院顺义医院

21、河北北方学院校级课题，2025年《“BOPPPS+对分”在《生物化学》教学中的改革探索》(JG2024028)，项目立项通知、在研



- 通知公告
- ② 高教信息
- ② 高教新闻

当前位置: 首页 → 首页栏目 → 通知公告 → 信息浏览

河北北方学院关于下达2025年校级教育教学改革研究立项项目的通知

发布时间: 2025-04-11 08:53:19 阅读次数:733次

各教学单位、各有关部门:

根据河北北方学院2025年校级教育教学改革项目申报通知要求, 高等教育研究所对项目申报人员进行资格审查、专家匿名评审打分与综合评议, 决定2025年校级教育教学改革研究项目立项143个项目。其中, 校内资助项目110项, 每项1000元研究经费; 临床医学院和教学实践基地项目33项, 研究经费由所在单位负责。

根据上级关于经费支出进度要求, 校内资助项目于2025年6月30日前完成经费支出。本年度下拨项目研究经费当年完成支出, 不跨年结转。经费使用须符合学校有关科研经费支出管理规定及财务管理制度要求, 报销时将以项目任务书的支出预算为依据。打印、复印、办公耗材费的总额不得超过总

JG2024021	沈鑫	高校思政课文化育人路径探究	马克思主义学院
JG2024022	董莎莎	新文科背景下高阶能力导向的课程教学模式改革与实践研究——以《教育科学研究方法》为例	政法学院
JG2024023	马强	新一轮审核评估下高校人才培养质量持续改进机制研究	政法学院
JG2024024	武迪	师范专业认证背景下心理学基础课程改革与实践路径探究	政法学院
JG2024025	宋小青	基于OBE理念的案例教学法在医学遗传学实用型课堂建设中的应用研究	基础医学院
JG2024026	邵思齐	基于《神经生物学》课程的新医科人才培养模式探索与实践	基础医学院
JG2024027	郭颖	基于翻转课堂的医学生教研与临床思维融合培养和评价体系构建研究	基础医学院
JG2024028	宋桂芹	“BOPPPS+对分”在生物化学教学中的改革探索	医学检验学院
JG2024029	王文栋	生物信息学方法在《临床分子生物学检验》教学中的运用研究	医学检验学院
JG2024030	亢延飞	对分课堂教学模式在《水质理化检验》课程思政中的教学实践探索	医学检验学院
JG2024031	马圆	基于情景模拟法的混合教学模式在《针灸学》课程思政中的应用探索	中医学院
JG2024032	张海霞	新医科背景下经络腧穴学课程思政体系构建与实践	中医学院

- 22、承德医学院校级课题，2017年《PBL教学法在病理生理学教学中的应用实例研究》立项,已结题
23、承德医学院校级课题，2017年《Sandwich教学法在病理生理学教学中的实践与研究》立项,已结题

承德医学院文件

承医政发教字（2013）18号

承德医学院关于2013年 校级教育科学研究课题和PBL专项课题立项的通知

学校各有关单位、部门：

经个人申报和专家评审，确定2013年校级教育科学研究课题和PBL专项课题（详见附件），现予以公布。校级重点资助项目资助经费10000元/项，一类项目和二类项目的资助经费数额，原则上分别按2000元/项和1000元/项执行，PBL专项课题资助经费按一类项目执行。

各项目负责人要按照课题申请书的计划安排，做好所承担课题研究工作。

- 1 -

附件：承德医学院 2013 年教育科学研究课题和 PBL 专项课题立项一览表



承德医学院办公室

2013年7月8日印发

附件

承德医学院 2013 年教育科学研究课题和 PBL 专项课题立项一览表

编号	负责人	课题名称	部门	课题类别	资助经费 (万元)
20130001	周国明	PTI-1:2:1 临床医学课授课方法的研究与应用	临床学院	重点资助	1.0
20130002	王岩	我校大学生学习与发展成长记录构建	高等医学教育研究室	重点资助	1.0
20130003	刘金霞	病原生物学和传染病学课程整合实践和探索	基础医学院	重点资助	1.0
20130004	张凤英	TBL 模式在预防医学教学中的探索与应用	基础医学院	重点资助	1.0
20131001	郝玉艳	PBL 在医学寄生虫学理论教学中的应用	基础医学院	一类项目	专项经费
20131002	程露阳	PBL 教学模式在医学免疫学课程中的实践研究	基础医学院	一类项目	专项经费
20131003	董雅洁	PBL 教学法在病理生理学教学中的应用实例研究	基础医学院	一类项目	专项经费
20131004	杜雯英	PBL 在人体寄生虫学教学中的实施	基础医学院	一类项目	专项经费
20131005	方艳辉	PBL 专项: 新流感来袭	基础医学院	一类项目	专项经费
20131006	付秀美	人体解剖学 PBL 课程“俞先生的腰腿痛”	基础医学院	一类项目	专项经费
20131007	刘金霞	PBL 教学法在“肝炎”、“皮疹和发热”授课内容中的实施方案的探讨	基础医学院	一类项目	专项经费
20131008	刘云霞	PBL 教学法在生理学教学中的实践与探索	基础医学院	一类项目	专项经费
20131009	马泉	人体解剖学 PBL 课程“突然的偏瘫”	基础医学院	一类项目	专项经费
20131010	周晓慧	黄疸——PBL 课程	基础医学院	一类项目	专项经费
20131011	胡桂才	PBL 教案: 刘女士发热腰痛了	临床学院	一类项目	专项经费
20131012	王虹	PBL 教案: 冠心病	临床学院	一类项目	专项经费
20131013	辛丽娟	中医网络教学互动平台建立与应用	中医学院	一类项目	0.2
20131014	杨志新	本科针灸教学实践能力培养的研究与实践	中医学院	一类项目	0.2
20131015	赵连志	医学生统计学课程的改革与初探	物资管理处	一类项目	0.2

编号	负责人	课题名称	部门	课题类别	资助经费 (万元)
20131016	张旭	临床课前期对疾病诊断与治疗的初步实践(三明治教学法)	临床学院	一类项目	0.2
20131017	杜少杰	我校大学生学习性投入对学习发展影响因素研究	高等医学教育研究室	一类项目	0.2
20131018	李娟	在校医学教育与临床执业医师考试关系的研究	高等医学教育研究室	一类项目	0.2
20131019	程露阳	医学免疫学课程“三位一体”教学模式的建立与实践	基础医学院	一类项目	0.2
20131020	董雅洁	Sandwich 教学法在病理生理学教学中的实践与研究	基础医学院	一类项目	0.2
20131021	毛淑芳	本科医学教育标准下地方院校临床医学专业预防医学课程体系的构建	基础医学院	一类项目	0.2
20131022	李玉红	我校课程考试不及格情况分析 & 对策研究	教务处	一类项目	0.2
20131023	马春虎	低年级学生开设《科研方法与实践》课程探索	教务处	一类项目	0.2
20131024	张泓波	形成性评价在病理生理学中的应用与研究	教务处	一类项目	0.2
20131025	孙彦豹	“三明治”教学方法在临床教学中的应用与效果评价	第二临床学院	一类项目	0.2
20132001	孔令娟	《中药学》多样化教学模式的探讨	中医学院	二类项目	0.1
20132002	赵玉堂	《伤寒学》电子模拟病例库的建立与应用	中医学院	二类项目	0.1
20132003	吕英超	开放式教学在中药学专业药理学实验中的应用探索	中药学系(所)	二类项目	0.1
20132004	王燕	PBL、LBL 综合教学法在中药学专业物理化学课程中的应用探索	中药学系(所)	二类项目	0.1
20132005	刘东海	医用物理学 PBL 教学法研究	生物医学工程系	二类项目	0.1
20132006	白江涛	共青团对大学生创业教育路径的探析	团委	二类项目	0.1
20132007	王会玲	共青团促进医学生就业创业途径研究	团委	二类项目	0.1
20132008	段莉	护生对老年人态度的现况调查及影响因素分析	护理学院	二类项目	0.1
20132009	曹羲	3D Max 技术在医学课件制作中的应用	物资管理处	二类项目	0.1
20132010	侯瑞田	学生临床实习教学方法改革探讨	临床学院	二类项目	0.1
20132011	王燕	PBL 等新教学方法在儿科实习教学中的研究与实践	临床学院	二类项目	0.1
20132012	鲍军肖	适用于生物医学工程专业的《微机原理与接口技术》教学内容改革研究	继续教育学院	二类项目	0.1
20132013	吴新晖	基于自主学习模式的成人高等教育教学管理问题与对策研究	继续教育学院	二类项目	0.1

24、承德医学院校级课题，2019年《基础医学阶段专业课课程思政教育教学改探索与实践——以“三理”系列课程为例》，第一，立项,未结题

承德医学院文件

承医政发教字（2019）31号

承德医学院关于公布 2019年校级教育科学研究立项课题的通知

各单位、各部门：

经个人申报和专家评审，确定2019年校级教育科学研究课题（详见附件），现予以公布。校级教育科学研究课题的管理按照《承德医学院教育科学研究与教改项目管理办法》（承医政发〔2016〕42号）执行，课程思政专项课题经费参照一类项目执行，教学基地专项课题经费从实习专项经费中统筹解决。各项目负责人要按照课题申请书的计划安排，做好所承担课题的研究工作。

附件：承德医学院2019年教育科学研究立项课题一览表

- 1 -

课题编号	课题名称	负责人	所在部门	立项类别
20190017	组胚数字切片标本库建设暨对教学改革和学生自主学习能力培养的探究	次云哲	基础医学院	一类项目
20190018	基于“互联网+”的新型教学模式在《医学遗传学》课程中的研究与实践	郭慧芳	基础医学院	一类项目
20190019	以生化音符，谱生命之歌——生化歌曲对生物化学教学的促进作用	肖艳红	基础医学院	一类项目
20190020	基于对分课堂与微课相结合的混合式教学模式在预防医学课程中的应用	米术斌	基础医学院	一类项目
20190021	基础医学整合实验课程建设与实施	王文勇	基础医学院	一类项目
20190022	以赛促学，加强学生综合能力培养	陈建双	基础医学院	一类项目
20190023	臀部肌肉注射掌指定位新教学方法的探究	庄瑰霞	护理学院	一类项目
20190024	基于老年医疗护理服务需求构建老年护理课程教学改革措施的探究	段 莉	护理学院	一类项目
20190025	普通护理本科院校本科生科研创新能力培养模式建构与实证研究	辛小林	护理学院	一类项目
20190026	基于 O2O 混合教学模式的西方心理学史教学改革与探索	卢凯峰	心理学系	一类项目
20190027	OBE 视角下的心理咨询课程改革探索	张琳钰	心理学系	一类项目
20190028	探索以学生为中心的实验心理学课程体系改革	尚文晶	心理学系	一类项目
20190029	基于实践型人才培养的中药资源学教学改革与探索	赵红玲	中药学系	一类项目
20190030	医学生自主学习能力有效改进措施的研究	李 娟	高教室	一类项目
20190031	互联网平台下教学效果监控系统的研究与应用	夏 磊	生物医学工程系	一类项目
20190032	预防医学课程思政案例库建设及应用效果研究	杨佳琦	基础医学院	课程思政专项
20190033	基础医学阶段专业课课程思政教育教学改革探索与实践——以“三理”系列课程为例	董雅洁	基础医学院	课程思政专项
20190034	将思政教育与药理学课堂相融合的有效策略研究	庞 冲	基础医学院	课程思政专项
20190035	基于名家故事和案例的医学细胞生物学课程思政的设置与实践	谭 颖	基础医学院	课程思政专项

25、河北北方学院校级课题，2016 年《组织学与胚胎学在线题库及考试系统的开发和应用》（JG201630），项目立项,已结项

河北北方学院2016年度教育教学改革项目立项一览表

项目编号	主持人	项目名称	所在单位	研究年限(年)	经费(元)
JG20162	官丽辉	高校生物统计学课程教学改革与探索	动物科技学院	2016—2017	1000
JG20162	李子平	动物药理学实验教学考核评价初探	动物科技学院	2016—2017	1000
JG20162	李慧峰	《兽医药理学》课程英汉双语教学的探索与实践	动物科技学院	2016—2017	1000
JG20162	许昭宾	全面从严治党视域下高校教师师德建设和学生社会主义核心价值观培育模式	动物科技学院	2016—2017	1000
JG20162	郎琦	中华优秀传统文化融入高校思想政治理论课教学研究	政法学院	2016—2017	1000
JG20162	王小丽	立足地方历史文化推进历史专业教学改革的探索-以河北北方学院历史专业	政法学院	2016—2017	1000
JG20162	闫晓静	互联网+时代高校思想政治理论课混合式教学改革研究	政法学院	2016—2017	1000
JG201629	吕爱爱	中华优秀传统文化的传承创新与其在对外汉语教学中的渗透——以二人台为例	国际交流中心	2016—2017	1000
JG20163	王冬梅	组织学与胚胎学在线题库及考试系统的开发和应用	基础医学院	2016—2017	1000
JG20163	李建锋	从毕业生质量探讨法医学专业本科教学改革的研究	基础医学院	2016—2017	1000
JG20163	田玉琴	“罗森塔尔效应”在大学生素质教育中的应用研究	经济管理学院	2016—2017	1000
JG20163	孙殿君	探究式教学法在《管理沟通》教学中的应用研究	经济管理学院	2016—2017	1000
JG20163	梁俊仙	以立德树人为导向的大学英语课程定位及教学改革研究	经济管理学院	2016—2017	1000
JG20163	马林	新能源科学与工程专业的探讨与研究	理学院	2016—2017	1000
JG20163	冯浩	移动互联网客户端及其公众平台在大学物理实验教学中的应用研究	理学院	2016—2017	1000
JG20163	闫海燕	翻转课堂模式在昆虫学实验教学中的初步探索	农林科技学院	2016—2017	1000
JG20163	金亚征	项目教学法在《园林果树学》课程中的应用	农林科技学院	2016—2017	1000
JG20163	李文杰	资源型专业教学改革与创业人才培养	农林科技学院	2016—2017	1000

26、河北北方学院校级课题，2020 年《以一流本科课程建设标准建设〈组织学与胚胎学〉金课》（GJ2020238），项目立项、已结项

河北北方学院2020年校级教育教学改革研究立项项目一览表

项目编号	主持人	项目名称	所在单位	项目类别	资助经费(元)
GJ2020101	孙洪生	河北北方学院专业布局调整与优化整合路径研究	党政办公室	重大项目	5000
GJ2020102	温一军	河北北方学院师资队伍建设研究	人事处	重大项目	5000
GJ2020103	谭洪华	省校两级一流本科课程(群)建设方法与标准研究	教务处	重大项目	5000
GJ2020104	张秀昌	省校两级一流本科专业建设标准与路径研究	医学检验学院	重大项目	5000
GJ2020105	陈新亮	文学院教学管理机制模式研究与实践	文学院	重大项目	5000
GJ2020106	李俊杰	专业认证背景下校院二级教学管理机制研究与实践	理学院	重大项目	4000
GJ2020233	吴婷婷	师范类专业认证背景下课程教学目标改革研究——以《现代教育技术》课程为例	理学院	一般项目	2000
GJ2020234	王飞	金融科技冲击下经济金融专业教育教学改革研究	经济管理学院	一般项目	2000
GJ2020235	刘洋	“金课”视阈下应用型高校《金融经济学》课程教学改革研究	经济管理学院	一般项目	2000
GJ2020236	梁秀娟	基于业财融合背景下的应用型本科财务会计课程改革研究	经济管理学院	一般项目	2000
GJ2020237	陈晨	仪式感作用下高校思政教育改革创新路径研究	经济管理学院	一般项目	2000
GJ2020238	王冬梅	以一流本科课程建设标准建设《组织学与胚胎学》金课	基础医学院	一般项目	2000
GJ2020239	郭亚玲	来华医学留学生中国文化课程教学改革研究	国际教育学院	一般项目	2000
GJ2020240	张利娟	冬奥背景下用人单位提前介入式教学模式的改革实践	政法学院	一般项目	2000
GJ2020241	李春红	MOOC+PBL 混合式教学模式在《动物学》课程教学中的探索与应用	动物科技学院	一般项目	2000
GJ2020242	李春红	项目教学法在《园林果树学》课程中的应用	农林科技学院	一般项目	2000

27、河北北方学院校级课题，2023年《“双万计划”背景下医学形态学课程建设的混合式数字化改革与探索》(JG202345)，项目立项、已结项

河北北方学院2023年校级教育教学改革研究立项项目一览表

项目立项编号	项目主持人	项目名称	二级单位名称	资助额度
JG202301	刘月	中华优秀传统文化融入高校思政课教学模式探究——以“马克思主义基本原理”课为例	马克思主义学院	0.2万元
JG202302	潘鹏华	改革开放史融入高校思政课路径研究	马克思主义学院	0.2万元
JG202303	孔伟	产教融合背景下酒店管理专业师资培养模式创新研究	法政学院	0.2万元
JG202304	李利娜	蔚县剪纸艺术在数字媒体艺术专业课程体系中的传承与创新研究	艺术学院	0.2万元
JG202305	康建明	基于地方民族文化资源的工笔人物画专业本土课程体系构建研究	艺术学院	0.2万元
JG202342	宋歌	基于语音可视化的法语语调教学研究	外国语学院	0.1万元
JG202343	李翠翠	日语应用型人才培养教学改革研究	外国语学院	0.1万元
JG202344	尹丽雯	以《英语国家社会与文化》课程思政培养英语专业学生思辨能力路径研究	外国语学院	0.1万元
JG202345	王冬梅	“双万计划”背景下医学形态学课程建设的混合式数字化改革与探索	基础医学院	0.1万元
JG202346	杨静	医学形态学实验教学改革探索	基础医学院	0.1万元
JG202347	李继红	“互联网+”背景下《医学生物学》创新型教学改革的研究	基础医学院	0.1万元
JG202348	蔡嘉鑫	课程思政视域下创新创业教育体系机制研究	中医学院	0.1万元
JG202349	宋田骄	基于POA理念的预防医学专业英语课程设置与教学模式研究与实践	医学检验学院	0.1万元
JG202350	葛丽平	《食品理化检验》专业课程思政建设探索	医学检验学院	0.1万元

28、河北北方学院校级课题，2025年《临床导向的深度学习整合教学模式下AI赋能课程数字化改革与实践研究-以〈消化系统〉为例》(JG202549)，项目立项、未结项

河北北方学院2025年校级教育教学改革研究立项项目一览表

项目编号	项目主持人	项目申报名称	二级单位名称	资助经费(元)
JG202501	刘月	党的二十届三中全会精神融入高校思政课的教学模式探究	马克思主义学院	1000
JG202502	闫晓静	数字化中华优秀传统文化资源赋能高校思政课教学改革路径研究	马克思主义学院	1000
JG202503	何旭娟	高校思政课亲和力提升的障碍识别与实践进阶研究	马克思主义学院	1000
JG202504	潘鹏华	习近平文化思想融入高校思政课教学的价值意蕴和实现进路	马克思主义学院	1000
JG202547	刘文姝	AI赋能音乐师范生教学能力培养研究——基于中学音乐课程同课异构实践	艺术学院	1000
JG202548	张永瑞	数字赋能非遗在学前教育专业中的教学实践研究——以《儿童绘画》课程为例	艺术学院	1000
JG202549	王冬梅	临床导向的深度学习整合教学模式下AI赋能课程数字化改革与实践研究——以《消化系统》为例	基础医学院	1000
JG202550	李秀娟	“大思政课”视域下地方高校医学专业课程思政建设创新路径研究与实践	基础医学院	1000
JG202551	陈健新	新医科背景下医学生融合培养模式的探索与实践——以《全科医学概论》为例	基础医学院	1000
JG202552	郭艳	人工智能技术在《全科医学概论》教学中的应用研究——以课程思政为视角	基础医学院	1000
JG202553	郭睿	低代码AI工具融合PBL模式在医学科研方法教学中的实践探索	基础医学院	1000

二、相关研究成果

（一）著作与教材

1、2022年1月，病理学与病理生理学（第5版），人民卫生出版社，国家卫生健康委员会“十四五”规划教材，全国高等学校教材，供本科护理学类专业用（编委），ISBN 978-7-117-32740-4（省部级）





国家卫生健康委员会“十四五”规划教材
全国高等学校教材
供本科护理学类专业用

病理学与病理生理学

第 5 版

主 编 步 宏 王 雯

副 主 编 韩安家 王小川

编 者 (以姓氏笔画为序)

王 雯 (首都医科大学)

王小川 (华中科技大学同济医学院)

王进京 (遵义医科大学附属医院)

王娅兰 (重庆医科大学)

石 磊 (滨州医学院)

石慧娟 (中山大学附属第一医院)

刘淑霞 (河北医科大学)

杜 江 (中国医科大学)

李道明 (郑州大学第一附属医院)

杨力明 (哈尔滨医科大学大庆校区)

步 宏 (四川大学华西临床医学院)

吴 穹 (青海大学医学院)

陈振文 (山西医科大学汾阳学院)

胡忠良 (中南大学湘雅医学院)

姚树桐 (山东第一医科大学)

贺慧颖 (北京大学医学部)

董雅洁 (承德医学院)

韩安家 (中山大学附属第一医院)

曾翔俊 (首都医科大学)

魏 伟 (暨南大学基础医学与
公共卫生学院)

秘 书 石慧娟 (中山大学附属第一医院)

人民卫生出版社

· 北 京 ·

版权所有，侵权必究！

图书在版编目 (CIP) 数据

病理学与病理生理学/步宏, 王雯主编. —5 版

—北京: 人民卫生出版社, 2022. 1

ISBN 978-7-117-32740-4

I. ①病… II. ①步…②王… III. ①病理学-医学院校-教材②病理生理学-医学院校-教材 IV. ①R36

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2022)第 000506 号

人卫智网 www.ipmph.com 医学教育、学术、考试、健康,
购书智慧智能综合服务平台
人卫官网 www.pmph.com 人卫官方资讯发布平台

病理学与病理生理学

Binglixue yu Bingli Shenglixue

第 5 版

主 编: 步 宏 王 雯

出版发行: 人民卫生出版社(中继线 010-59780011)

地 址: 北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编: 100021

E - mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010-59787592 010-59787584 010-65264830

印 刷: 廊坊一二〇六印刷厂

经 销: 新华书店

开 本: 889×1194 1/16 印张: 22

字 数: 651 千字

版 次: 2002 年 9 月第 1 版 2022 年 1 月第 5 版

印 次: 2022 年 5 月第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-32740-4

定 价: 99.00 元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: WQ@pmph.com

质量问题联系电话: 010-59787234 E-mail: zhiliang@pmph.com

供本科护理学类专业用

人体形态学 第5版	儿科护理学 第7版	母婴护理学 第4版	内外科护理学(双语) 第2版
生物化学 第5版	中医护理学 第5版	儿童护理学 第4版	妇产科护理学(双语) 第2版
生理学 第5版	眼耳鼻咽喉科护理学 第5版	成人护理学(上、下册) 第4版	儿科护理学(双语) 第2版
医学微生物学与寄生虫学 第5版	精神科护理学 第5版	老年护理学 第5版	老年护理学(双语) 第2版
医学免疫学 第5版	康复护理学 第5版	新编护理学基础 第4版	精神科护理学(双语) 第2版
● 病理学与病理生理学 第5版	急危重症护理学 第5版	护理综合实训 第2版	急危重症护理学(双语) 第2版
药理学 第5版	社区护理学 第5版	传染病护理学	中医护理学基础(双语) 第2版
预防医学 第5版	临床营养学 第5版	口腔保健与护理	中医学基础(中医特色) 第3版
健康评估 第5版	护理教育学 第5版	公共卫生护理	中医护理学基础(中医特色) 第3版
护理学导论 第5版	护理研究 第6版	安宁疗护	中医临床护理学(中医特色) 第3版
基础护理学 第7版	护理管理学 第5版	护理临床综合思维训练	中医养生与食疗(中医特色) 第3版
内科护理学 第7版	护理心理学 第5版	护理信息学	针灸推拿与护理(中医特色) 第3版
外科护理学 第7版	护理伦理学 第3版	护理学专业创新创业与就业指导	
妇产科护理学 第7版	护士人文修养 第3版	护理学基础(双语) 第2版	

供本科助产学专业用

围生期健康评估 第2版	助产学 第2版	助产学导论	遗传与优生
妇幼保健与护理			



扫描圆标二维码或登录 jh.ipmph.com 享受增值服务

策划编辑 裴中惠
责任编辑 裴中惠
数字编辑 衣子男
书籍设计 李 颖
姜 颖

人卫智网
www.ipmph.com
医学教育、学术、考试、健康,
购书智慧智能综合服务平台

人卫官网
www.pmph.com 人卫官方资讯发布平台



关注人卫健康
提升健康素养

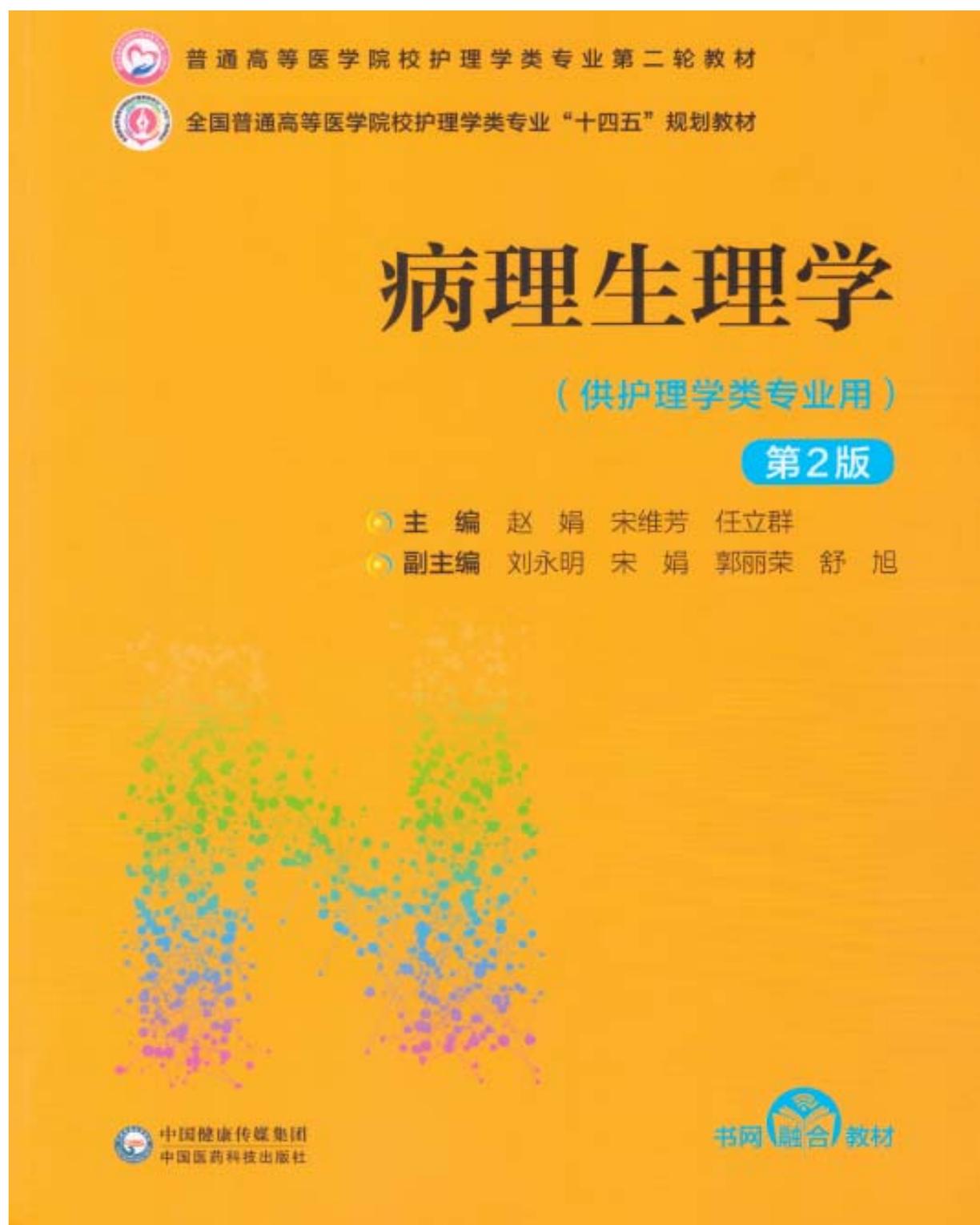
ISBN 978-7-117-52740-4



0 781117 52740 4 >

定价: 99.00 元

2、2022年8月，病理生理学（第2版），中国医药科技出版社，普通高等医学院校护理学类专业第二轮教材，全国普通高等医学院校护理学类专业“十四五”规划教材（编委），ISBN 978-7-5214-3214-5





普通高等医学院校护理学类专业第二轮教材

病理生理学

(第2版)

(供护理学类专业用)

主 编 赵 娟 宋维芳 任立群
副主编 刘永明 宋 娟 郭丽荣 舒 旭
编 者 (以姓氏笔画为序)
王妹梅 (安徽医科大学)
王美娇 (山西医科大学汾阳学院)
冯 华 (牡丹江医学院)
司艳红 (山东第一医科大学)
任立群 (吉林大学)
刘永明 (武汉大学)
宋 娟 (长治医学院)
宋维芳 (山西医科大学汾阳学院)
张丽丽 (长治医学院)
张德玲 (武汉大学)
赵 娟 (承德医学院)
郭丽荣 (吉林大学)
崔海鹏 (承德医学院)
董雅洁 (承德医学院)
舒 旭 (湖南医药学院)
秘 书 崔海鹏



中国健康传媒集团
中国医药科技出版社

内 容 提 要

本教材为“普通高等医学院校护理学类专业第二轮教材”之一,系根据本套教材的编写总体原则、要求以及本课程教学大纲的基本要求和课程特点编写而成。全书主体内容分为三部分:第一章为绪论与疾病概论;第二章至第九章为基本病理过程,涵盖水、电解质代谢紊乱,酸碱平衡和酸碱平衡紊乱,缺氧,应激,缺血-再灌注损伤,发热,休克,弥散性血管内凝血;第十章至第十四章为系统病理生理学,涵盖呼吸功能不全,心功能不全,肝功能不全,肾功能不全,全身炎症反应综合征与多器官功能障碍。本教材为书网融合教材,即纸质教材有机融合电子教材、教学配套资源(PPT、微课、视频等)、题库系统、数字化教学服务(在线教学、在线作业、在线考试),从而使教材内容立体化、生动化,易教易学。

本教材主要供全国普通高等医学院校护理学类及相关专业师生教学使用,也可作为同等学力人员、相关从业人员学习本课程的自学和参考用书。

图书在版编目(CIP)数据

病理生理学/赵娟,宋维芳,任立群主编.—2版.—北京:中国医药科技出版社,2022.8
普通高等医学院校护理学类专业第二轮教材
ISBN 978-7-5214-3214-5

I. ①病… II. ①赵… ②宋… ③任… III. ①病理生理学-医学院校-教材 IV. ①R363
中国版本图书馆CIP数据核字(2022)第081551号

美术编辑 陈君杞

版式设计 刘全图文

出版 中国健康传媒集团|中国医药科技出版社
地址 北京市海淀区文慧园北路甲22号
邮编 100082
电话 发行:010-62227427 邮购:010-62236938
网址 www.cmstp.com
规格 889mm×1194mm^{1/16}
印张 16
字数 473千字
初版 2016年8月第1版
版次 2022年8月第2版
印次 2022年8月第1次印刷
印刷 三河市万龙印装有限公司
经销 全国各地新华书店
书号 ISBN 978-7-5214-3214-5
定价 69.00元
版权所有 盗版必究
举报电话:010-62228771
本社图书如存在印装质量问题请与本社联系调换

获取新书信息、投稿、
为图书纠错,请扫码
联系我们。





普通高等医学院校护理学类专业第二轮教材



全国普通高等医学院校护理学类专业“十四五”规划教材

- 医学统计学 (第2版)
- 生物化学 (第2版)
- 生理学 (第2版)
- 人体解剖学 (第2版)
- 药理学 (第2版)
- 医学免疫学 (第2版)
- 医学微生物学与寄生虫学 (第2版)
- 组织学与胚胎学 (第2版)
- 病理学 (第2版)
- 病理生理学 (第2版)
- 预防医学 (第2版)
- 护理学导论 (第2版)
- 护理心理学 (第2版)
- 健康评估 (第2版)
- 护理管理学 (第2版)
- 社区护理学 (第2版)
- 护理伦理学 (第2版)
- 基础护理学 (第2版)
- 内科护理学 (第2版)
- 外科护理学 (第2版)
- 妇产科护理学 (第2版)
- 儿科护理学 (第2版)
- 眼耳鼻咽喉口腔科护理学 (第2版)
- 精神科护理学 (第2版)
- 急危重症护理学 (第2版)
- 老年护理学 (第2版)
- 康复护理学 (第2版)
- 中医养生康复学 (第2版)
- 中医临床护理学 (第2版)
- 中医护理学基础 (第2版)
- 中医营养与食疗 (第2版)
- 针灸推拿与护理 (第2版)
- 中医疼痛护理学



“医药大学堂”公众号

获取更多优质资源(扫描下方二维码)

1. 登陆医药大学堂网站 <http://www.ydyd.com/> 或下载“医药大学堂APP”。
2. 注册用户，登录后输入购买码激活，免费阅读数字教材，配套教学资源。
3. 使用微信或客户端“扫一扫”功能，扫描书中二维码即可快速阅读数字资源。

备注：购买纸质版书籍赠送二维码一张。

责任编辑 / 卜晓鑫 封面设计 / 王英磊

上架建议 本科护理教材

ISBN 978-7-5214-5214-3



定价：69.00 元

3、2023年9月，病理生理学（第3版），江苏凤凰科学技术出版社，普通高等教育临床医学专业5+3“十四五”规划教材，主编，ISBN978-7-5713-3583-0

普通高等教育临床医学专业 5+3 “十四五”规划教材



Pathophysiology

病理生理学

供临床医学、预防医学、口腔医学
医学影像学、医学检验学等专业用

◎ 主审 王万铁

◎ 主编 李雅娜 董雅洁

(第3版)

 江苏凤凰科学技术出版社
国家一级出版社 全国百佳图书出版单位

普通高等教育临床医学专业 5+3 “十四五” 规划教材

供临床医学、预防医学、口腔医学
医学影像学、医学检验学等专业用

病理生理学

(第3版)

Pathophysiology

主 审 王万铁
主 编 李雅娜 董雅洁
副主编 郭志英 徐 芳 郝 雷 郭丽荣
编 委 (按姓氏笔画排序)
王 友 (济宁医学院)
王申涛 (齐鲁医药学院)
冯 华 (牡丹江医学院)
刘 巍 (滨州医学院)
李雅娜 (滨州医学院)
沈 薇 (沈阳医学院)
张玲莉 (桂林医学院)
赵 爽 (右江民族医学院)
郝 雷 (内蒙古医科大学)
胡力甸 (济宁医学院)
胡业佳 (滨州医学院)
宣成睿 (内蒙古医科大学)
徐 芳 (滨州医学院)
郭志英 (济宁医学院)
郭丽荣 (吉林大学)
董雅洁 (承德医学院)
谢亚芹 (承德医学院)
秘 书 胡业佳 谢亚芹

江苏凤凰科学技术出版社·南京



凤凰医学

图书在版编目(CIP)数据

病理生理学 / 李雅娜, 董雅洁主编. —3 版. —南京: 江苏凤凰科学技术出版社, 2023.7
普通高等教育临床医学专业 5+3“十四五”规划教材
ISBN 978-7-5713-3583-0

I. ①病… II. ①李… ②董… III. ①病理生理学—医学院校—教材 IV. ①R363

中国国家版本馆 CIP 数据核字(2023)第 098648 号

病理生理学

主 编 李雅娜 董雅洁
责任编辑 钱新艳
责任校对 仲 敏
责任监制 刘文洋

出版发行 江苏凤凰科学技术出版社
出版社地址 南京市湖南路 1 号 A 楼, 邮编: 210009
出版社网址 <http://www.pspress.cn>
照 排 南京紫藤制版印务中心
印 刷 徐州绪权印刷有限公司

开 本 880 mm×1 230 mm 1/16
印 张 20
字 数 540 000
版 次 2013 年 4 月第 1 版 2023 年 7 月第 3 版
印 次 2023 年 7 月第 10 次印刷

标准书号 ISBN 978-7-5713-3583-0
定 价 69.90 元

图书如有印装质量问题, 可随时向我社印务部联系调换。

普通高等教育临床医学专业5+3“十四五”规划教材

供临床医学、预防医学、口腔医学、医学影像学、医学检验学等专业用

- | | |
|--------------------|-----------------|
| 病理生理学(第3版) | 中医学(第3版) |
| 病理学(第3版) | 组织学与胚胎学(第3版) |
| 基础化学(第3版) | 生理学实验及学习指导(第2版) |
| 康复医学(第3版) | 预防医学(第2版) |
| 口腔科学(第3版) | 传染病学(第2版) |
| 临床药理学(第3版) | 大学生心理健康教育(第2版) |
| 流行病学(第3版) | 儿科学(第2版) |
| 全科医学概论(第3版) | 耳鼻咽喉头颈外科学(第2版) |
| 人体寄生虫学(第3版) | 法医学(第2版) |
| 人体寄生虫学实验与学习指导(第3版) | 急诊与灾难医学(第2版) |
| 生理学(第3版) | 精神病学(第2版) |
| 生物化学(第3版) | 临床医学导论(第2版) |
| 药理学(第3版) | 内科学(第2版) |
| 医学分子生物学(第3版) | 神经病学(第2版) |
| 医学伦理学(第3版) | 外科学(第2版) |
| 医学免疫学(第3版) | 卫生法学(第2版) |
| 医学统计学(第3版) | 眼科学(第2版) |
| 医学微生物学(第3版) | 眼科学学习指导(第2版) |
| 医学物理学(第3版) | 医院感染学(第2版) |
| 医学心理学(第3版) | 诊断学(第2版) |
| 医学影像学(第3版) | 人体解剖学 |
| 有机化学(第3版) | 妇产科学 |
| 有机化学学习指导(第3版) | 核医学 |



思维导图



案例提示



目标测试



4、2024年1月，病理生理学（第5版），北京大学医学出版社，“十二五”普通高等教育本科国家级规划教材，“十四五”普通高等教育本科规划教材，编委，ISBN 978-7-5659-3040-9





“十二五”普通高等教育本科国家级规划教材



“十四五”普通高等教育本科规划教材

供基础、临床、护理、预防、口腔、中医、药学、医学技术类专业用

病理生理学

Pathophysiology

第5版

主 编 吴立玲 刘永年

副主编 张丽君 门秀丽 石明隽 赵士弟 康毅敏 杨力明

编 委 (按姓名汉语拼音排序)

丛 馨 (北京大学基础医学院)	门秀丽 (华北理工大学基础医学院)
董雅洁 (承德医学院基础医学院)	潘尚领 (广西医科大学基础医学院)
郝 雷 (内蒙古医科大学基础医学院)	石 磊 (滨州医学院基础医学院)
冀菁荃 (长治医学院基础医学部)	石明隽 (贵州医科大学基础医学院)
康毅敏 (内蒙古医科大学基础医学院)	万 英 (西南医科大学基础医学院)
李 丽 (北京大学基础医学院)	吴立玲 (北京大学基础医学院)
林 岩 (齐齐哈尔医学院基础医学院)	杨力明 (哈尔滨医科大学基础医学院)
刘辉琦 (青海大学临床医学院)	姚树桐 (山东第一医科大学临床与基础医学院)
刘录山 (南华大学基础医学院)	张丽君 (天津医科大学基础医学院)
刘永年 (青海大学基础医学院)	张伟华 (哈尔滨医科大学基础医学院)
雒 曦 (兰州大学基础医学院)	赵士弟 (蚌埠医科大学基础医学院)

学术秘书 丛 馨 (兼) 刘辉琦 (兼)

北京大学医学出版社

BINGLI SHENGLIXUE

图书在版编目 (CIP) 数据

病理生理学 / 吴立玲, 刘永年主编. —5 版. —北京:
北京大学医学出版社, 2024.1
ISBN 978-7-5659-3040-9

I. ①病… II. ①吴… ②刘… III. ①病理生理学 -
高等学校 - 教材 IV. ① R363

中国国家版本馆 CIP 数据核字 (2023) 第 218138 号

病理生理学 (第 5 版)

主 编: 吴立玲 刘永年
出版发行: 北京大学医学出版社
地 址: (100191) 北京市海淀区学院路 38 号 北京大学医学部院内
电 话: 发行部 010-82802230; 图书邮购 010-82802495
网 址: <http://www.pumpress.com.cn>
E-mail: booksale@bjmu.edu.cn
印 刷: 北京瑞达方舟印务有限公司
经 销: 新华书店
责任编辑: 杨 杰 责任校对: 靳新强 责任印制: 李 喏
开 本: 850 mm × 1168 mm 1/16 印张: 23 字数: 660 千字
版 次: 2002 年 8 月第 1 版 2024 年 1 月第 5 版 2024 年 1 月第 1 次印刷
书 号: ISBN 978-7-5659-3040-9
定 价: 55.00 元
版权所有, 违者必究
(凡属质量问题请与本社发行部联系退换)

责任编辑：杨 杰
联系编辑：刘云涛
封面设计：锋尚设计

序号	教材名	版次
1	医用高等数学	第3版
2	医用物理学	第6版
3	基础化学	第2版
4	有机化学	第2版
5	医用化学	第3版
▲ 6	计算机应用基础	第8版
7	医学文献检索	第3版
8	基础医学概论	第2版
9	临床医学概论	第2版
★ 10	系统解剖学	第5版
11	局部解剖学	第3版
★ 12	组织学与胚胎学	第5版
★ 13	生物化学	第5版
★ 14	医学生理学	第5版
★ 15	医学微生物学	第5版
★ 16	医学寄生虫学	第5版
★ 17	医学免疫学	第5版
★ 18	病理学	第4版
★ 19	医学遗传学	第5版
★ 20	医学细胞生物学	第5版
★ 21	病理生理学	第5版
★ 22	药理学	第5版
★ 23	医学心理学	第5版
★ 24	预防医学	第5版
★ 25	影像诊断学	第5版
★ 26	物理诊断学	第5版
★ 27	实验诊断学	第5版

序号	教材名	版次
28	诊断学	第2版
★ 29	内科学	第2版
★ 30	外科学	第5版
★ 31	妇产科学	第5版
★ 32	儿科学	第5版
★ 33	急诊医学	第3版
★ 34	传染病学	第5版
★ 35	神经病学	第5版
★ 36	精神病学	第5版
★ 37	眼科学	第5版
★ 38	口腔医学	第5版
★ 39	皮肤病学与性病学	第5版
★ 40	耳鼻咽喉头颈外科学	第4版
★ 41	核医学	第5版
★ 42	康复医学	第5版
★ 43	医学伦理学	第5版
★ 44	中医学	第4版
★ 45	循证医学基础	第3版
46	肿瘤学概论	第2版
47	大学生心理健康教育	第3版
48	临床基本技能	第3版
▲ 49	医学史	第4版
50	医学统计学	第2版
51	医学科研设计方法	第2版
52	全科医学概论	第2版
53	医学英语	第1版

★ “十二五”普通高等教育本科国家级规划教材
▲ 普通高等教育“十一五”国家级规划教材

■ 在使用本书增值服务之前，请您刮开右侧二维码，使用  微信扫码激活。

* 温馨提示：每个激活二维码只能绑定一个微信号，
每种教材的增值服务类型略有不同。

■ 更多优质服务请微信扫码关注“北京大学医学出版社”公众号。



本教材激活二维码



北京大学医学出版社
微信公众号



定价：55.00 元

5、2024年1月，病理生理学应试习题集（第2版），“十二五”普通高等教育本科国家级规划教材辅导用书，编委，北京大学医学出版社，ISBN978-7-5659-3041-6



BINGLI SHENGLIXUE YINGSHI XITIJ

图书在版编目 (CIP) 数据

病理生理学应试习题集 / 吴立玲, 刘永年主编. —2 版. —北京:
北京大学医学出版社, 2024.1

ISBN 978-7-5659-3041-6

I. ①病… II. ①吴… ②刘… III. ①病理生理学—
医学院校—习题集 IV. ① R363-44

中国国家版本馆 CIP 数据核字 (2023) 第 218137 号

)
医学院)

病理生理学应试习题集 (第 2 版)

主 编: 吴立玲 刘永年

出版发行: 北京大学医学出版社

地 址: (100191) 北京市海淀区学院路 38 号 北京大学医学部院内

电 话: 发行部 010-82802230; 图书邮购 010-82802495

网 址: <http://www.pumpress.com.cn>

E-mail: booksale@bjmu.edu.cn

印 刷: 北京瑞达方舟印务有限公司

经 销: 新华书店

责任编辑: 杨 杰 责任校对: 靳新强 责任印制: 李 喆

开 本: 787 mm × 1092 mm 1/16 印张: 13.25 字数: 331 千字

版 次: 2014 年 6 月第 1 版 2024 年 1 月第 2 版 2024 年 1 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-5659-3041-6

定 价: 39.00 元

版权所有, 违者必究

(凡属质量问题请与本社发行部联系退换)

责任编辑：杨 杰
封面设计：锋尚设计

- ▲ 系统解剖学应试习题集 (第2版)
- ▲ 组织学与胚胎学应试习题集 (第2版)
- ▲ 生物化学应试习题集 (第2版)
- ▲ 医学生理学应试习题集 (第2版)
- ▲ 医学微生物学应试习题集 (第1版)
- ▲ 医学寄生虫学应试习题集 (第2版)
- ▲ 医学免疫学应试习题集 (第2版)
- ▲ 病理学应试习题集 (第2版)
- ▲ 医学遗传学应试习题集 (第2版)
- ▲ 医学细胞生物学应试习题集 (第2版)
- ▲ **病理生理学应试习题集 (第2版)**
- ▲ 药理学应试习题集 (第2版)

■ 请您刮开右侧二维码，使用  微信扫码激活。

* 温馨提示：每个激活二维码只能绑定一个微信号。



模拟试卷参考答案

■ 更多优质服务请微信扫码关注“北京大学医学出版社”公众号。



北京大学医学出版社
微信公众号

ISBN 978-7-5659-3041-6



9 787565 930416 >

定价：39.00 元

6、2023年7月，《病理学与病理生理学学习指导》，国家卫生健康委员会“十四五”规划教材，全国高等学校配套教材，编委，人民卫生出版社，（省部级），ISBN 978-7-117-35013-6





国家卫生健康委员会“十四五”规划教材

全国高等学校配套教材

供本科护理学类专业用

病理学与病理生理学

学习指导

主 审 步 宏

主 编 韩安家 王小川

编 者 (以姓氏笔画为序)

王 雯 (首都医科大学)

吴 穹 (青海大学医学院)

王小川 (华中科技大学同济医学院)

陈振文 (山西医科大学汾阳学院)

王进京 (遵义医科大学附属医院)

胡忠良 (中南大学)

王娅兰 (重庆医科大学)

姚树桐 (山东第一医科大学)

石 磊 (滨州医学院)

贺慧颖 (北京大学医学部)

石慧娟 (中山大学附属第一医院)

董雅洁 (承德医学院)

刘淑霞 (河北医科大学)

韩安家 (中山大学附属第一医院)

杜 江 (中国医科大学)

曾翔俊 (首都医科大学)

李道明 (郑州大学第一附属医院)

魏 伟 (暨南大学基础医学与公共卫生学院)

杨力明 (哈尔滨医科大学大庆校区)

秘 书 石慧娟 (中山大学附属第一医院)

魏 伟 (暨南大学基础医学与公共卫生学院)

人民卫生出版社

· 北 京 ·

版权所有，侵权必究！

图书在版编目（CIP）数据

病理学与病理生理学学习指导 / 韩安家，王小川主
编. —北京：人民卫生出版社，2023.7
ISBN 978-7-117-35013-6

I. ①病… II. ①韩…②王… III. ①病理学-高等
学校-教学参考资料②病理生理学-高等学校-教学参考
资料 IV. ①R36

中国国家版本馆 CIP 数据核字（2023）第 122887 号

人卫智网 www.ipmph.com 医学教育、学术、考试、健康，
购书智慧智能综合服务平台
人卫官网 www.pmph.com 人卫官方资讯发布平台

病理学与病理生理学学习指导
Binglixue yu Bingli Shenglixue Xuexi Zhidao

主 编：韩安家 王小川
出版发行：人民卫生出版社（中继线 010-59780011）
地 址：北京市朝阳区潘家园南里 19 号
邮 编：100021
E-mail: pmph@pmph.com
购书热线：010-59787592 010-59787584 010-65264830
印 刷：河北环京美印刷有限公司
经 销：新华书店
开 本：850×1168 1/16 印张：14
字 数：433 千字
版 次：2023 年 7 月第 1 版
印 次：2023 年 8 月第 1 次印刷
标准书号：ISBN 978-7-117-35013-6
定 价：49.00 元
打击盗版举报电话：010-59787491 E-mail: WQ@pmph.com
质量问题联系电话：010-59787234 E-mail: zhiliang@pmph.com
数字融合服务电话：4001118166 E-mail: zengzhi@pmph.com



国家卫生健康委员会“十四五”规划教材
全国高等学校配套教材
供本科护理学类专业用

病理学与病理生理学 学习指导

策划编辑 郭 帅
责任编辑 郭 帅
书籍设计 李 臻
赵 丽

人卫智网
www.ipmph.com
医学教育、学术、考试、健康，
购书智慧智能综合服务平台

人卫官网
www.pmph.com 人卫官方资讯发布平台



关注人卫健康
提升健康素养

ISBN 978-7-117-55013-0



9 787117 550130 >

定 价：49.00 元

7、2018年11月，《人体解剖学》，全国医药卫生类院校精品教材，中南大学出版社，编委，约2万字，页码：229-238，ISBN 978-7-5487-3188-7





全国医药卫生类院校精品教材

人体解剖学

RENTI JIEPOUXUE

主 编 李卫东
副主编 高 尚 张 沛 马 泉
编 者 张晓丽 郝 丽 杨迎春
王海燕 郭 森 马洁华
魏亚伟 陈 杰



中南大学出版社
www.csupress.com.cn

中南大学出版社
样 书

图书在版编目 (CIP) 数据

人体解剖学 / 李卫东主编. — 长沙: 中南大学出版社, 2018.11

ISBN 978-7-5487-3188-7

I. ①人… II. ①李… III. ①人体解剖学—高等职业教育—教材 IV. ①R322

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 084371 号

人体解剖学

李卫东 主编

- 责任编辑 郑伟 苏昌盛 白婧
责任印制 易红卫
出版发行 中南大学出版社
社址: 长沙市麓山南路 邮编: 410083
发行科电话: 0731-88876770 传真: 0731-88710482
印 装 定州市新华印刷有限公司
-

- 开 本 787 × 1092 1/16 印张 16.5 字数 334 千字
版 次 2018 年 11 月第 1 版 2018 年 11 月第 1 次印刷
书 号 ISBN 978-7-5487-3188-7
定 价 75.00 元
-

图书出现印装问题, 请与经销商调换

8、2022年1月，《生物化学与分子生物学实验教程》，高等医药院校改革创新教材，供基础、临床、预防、医学技术、口腔等医学类专业用，人民卫生出版社，主编，ISBN 978-7-117-32766-4

高等医药院校改革创新教材
供基础、临床、预防、医学技术、口腔等医学类专业用

生物化学与分子生物学 实验教程

Experimental Courses of
Biochemistry and Molecular Biology

第3版

主 编 常晓彤 张效云

副主编 侯丽娟 闫智宏 宋桂芹

 人民卫生出版社

版权所有，侵权必究！

图书在版编目 (CIP) 数据

生物化学与分子生物学实验教程 / 常晓彤, 张效云
主编. —3 版. —北京: 人民卫生出版社, 2022. 1 (2025. 8 重印)
ISBN 978-7-117-32766-4

I. ①生… II. ①常… ②张… III. ①生物化学-实验-医学院校-教材 ②分子生物学-实验-医学院校-教材 IV. ①Q5-33 ②Q7-33

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2021) 第 279667 号

人卫智网	www.ipmph.com	医学教育、学术、考试、健康, 购书智慧智能综合服务平台
人卫官网	www.pmph.com	人卫官方资讯发布平台

生物化学与分子生物学实验教程

Shengwuhuaxue yu Fenzishengwuxue Shiyān Jiāochéng
第 3 版

主 编: 常晓彤 张效云
出版发行: 人民卫生出版社 (中继线 010-59780011)
地 址: 北京市朝阳区潘家园南里 19 号
邮 编: 100021
E - mail: pmph@pmph.com
购书热线: 010-59787592 010-59787584 010-65264830
印 刷: 北京盛通数码印刷有限公司
经 销: 新华书店
开 本: 787 × 1092 1/16 印张: 12
字 数: 292 千字
版 次: 2007 年 9 月第 1 版 2022 年 1 月第 3 版
印 次: 2025 年 8 月第 5 次印刷
标准书号: ISBN 978-7-117-32766-4
定 价: 39.00 元
打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: WQ@pmph.com
质量问题联系电话: 010-59787234 E-mail: zhiliang@pmph.com



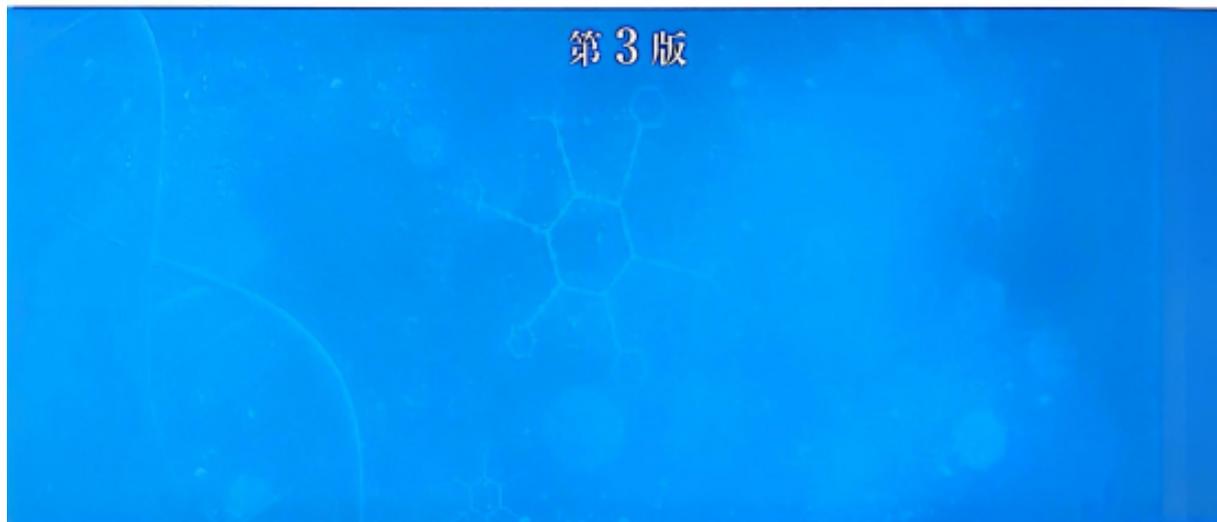
目 录

上篇 生物化学与分子生物学基本理论

第一章 实验室基本知识.....	2
第一节 实验室规则	2
第二节 实验室安全及防护	3
第三节 实验记录与实验报告	4
第四节 实验用纯水的制备	6
第五节 实验样品的制备	8
第六节 实验试剂及配制	10
第七节 实验室基本操作技术	13
第二章 光谱分析技术.....	19
第一节 吸收光谱分析技术	19
第二节 发射光谱分析技术	22
第三节 散射光谱分析技术	24
第三章 电泳技术.....	25
第一节 电泳的基本原理	25
第二节 影响电泳的因素	26
第三节 电泳技术的分类	28
第四节 几种常用电泳技术	29
第四章 层析技术.....	34
第一节 层析技术的原理与分类	34
第二节 色谱分析中的重要参数	36
第三节 高效液相层析法	40
第五章 离心技术.....	43
第一节 离心技术的基本原理和分类	43
第二节 离心分离方法	45
第三节 离心机的结构与分类	46

生物化学与分子生物学 实验教程

第3版



策划编辑 邵洁

责任编辑 邵洁 董岳

书籍设计 赵丽

人卫智网

www.lpmph.com

医学教育、学术、考试、健康，
购书智慧智能综合服务平台

人卫官网

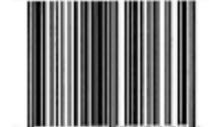
www.pmph.com

人卫官方资讯发布平台



关注人卫健康
提升健康素养

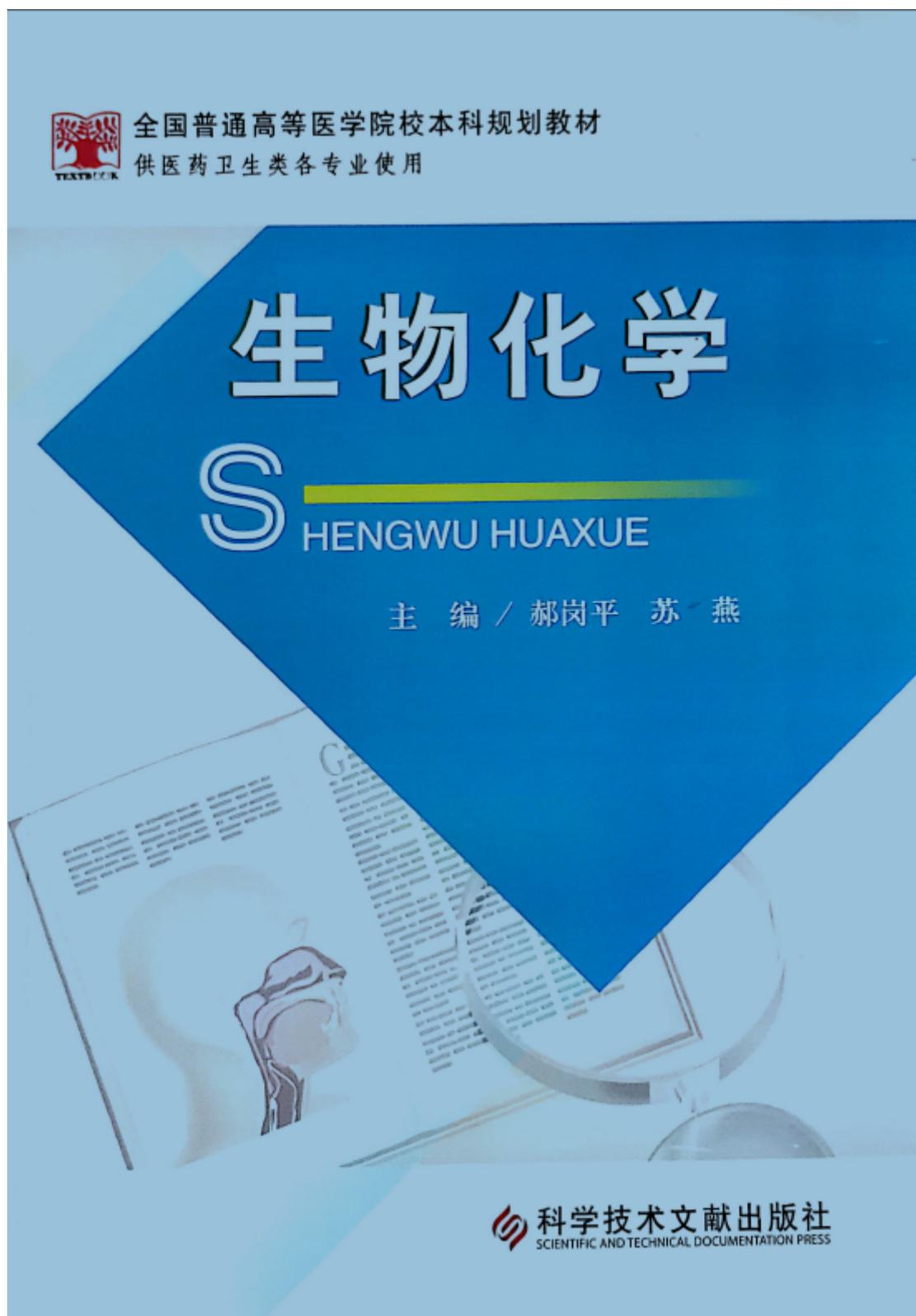
ISBN 978-7-117-32766-4



9 787117 327664 >

定价：39.00元

9、2018年12月，《生物化学》，全国普通高等医学院校本科规划教材，科学技术文献出版社，编委，ISBN 978-7-5189-5035-5



生物化学

SHENGWU HUAXUE

主 编 郝岗平 苏 燕

副主编 韩 瑞 张媛英 孔丽君 黄佩蓓

编 委 (以姓氏笔画为序)

王小引 新乡医学院

孔丽君 滨州医学院

苏 燕 包头医学院

李香灵 济宁医学院

李晓品 包头医学院

杨晓云 潍坊医学院

宋桂芹 河北北方学院医学检验学院

张 杰 牡丹江医学院

张媛英 泰山医学院

赵正林 齐齐哈尔医学院

郝岗平 泰山医学院

夏循礼 江西中医药大学

黄佩蓓 江西中医药大学

龚莎莎 台州学院医学院

蒋薇薇 商丘工学院医学院

韩 瑞 河北北方学院医学检验学院

 科学技术文献出版社
SCIENTIFIC AND TECHNICAL DOCUMENTATION PRESS

· 北京 ·

目 录

▶ 结论	1	第二节 生物化学的主要研究内容	2
第一节 生物化学的发展简史	1	第三节 生物化学与医学的关系	3

第一篇 生物大分子结构与功能

▶ 第1章 蛋白质的结构与功能	7	第四节 核酸的理化性质	54
第一节 蛋白质的分子组成	8	第五节 核酸类药物	57
第二节 蛋白质的分子结构	15	▶ 第3章 酶	60
第三节 蛋白质结构与功能的关系	22	第一节 概述	61
第四节 蛋白质的理化性质	29	第二节 酶的分子组成、结构与功能	63
第五节 蛋白质的分离、纯化与结构分析	31	第三节 维生素与辅酶	66
第六节 临床常用氨基酸、多肽和蛋白质类药物	38	第四节 酶作为生物催化剂的作用机制	75
第七节 蛋白质组学	39	第五节 酶促反应动力学	77
▶ 第2章 核酸的结构与功能	42	第六节 酶作为生物催化剂的调节	87
第一节 核酸的组成成分	43	第七节 酶的分离纯化与活性测定	92
第二节 DNA的空间结构与功能	46	第八节 酶在医药学上的应用	93
第三节 RNA的结构与功能	50		

第二篇 物质代谢及其调节

▶ 第4章 糖代谢	99	第三节 非线粒体氧化体系	149
第一节 糖的消化吸收与转运	100	▶ 第6章 脂质代谢	153
第二节 糖的分解代谢	101	第一节 脂质概述	153
第三节 糖原的合成与分解	117	第二节 三酰甘油的分解代谢	157
第四节 糖异生	121	第三节 三酰甘油的合成代谢	163
第五节 血糖及其调节	125	第四节 磷脂代谢	169
第六节 糖复合物的生理功能	128	第五节 胆固醇代谢	172
第七节 糖类药物	130	第六节 血浆脂蛋白代谢	175
▶ 第5章 生物氧化	133	第七节 脂质代谢紊乱	181
第一节 概述	133	▶ 第7章 蛋白质的降解与氨基酸代谢	186
第二节 线粒体生物氧化体系	135		

秉承学术 精于传播

官方网站 www.stdg.com.cn



生物化学

S HENGWU HUAXUE



全国普通高等医学院校本科规划教材

信息技术应用基础	卫生法学	形态实验学	护理技能操作实训
职业生涯与发展规划	病理生理学	健康评估	中医护理学
就业与创业指导	生理学	基础护理学	护理伦理学
医学英语	病原生物学	内科护理学	护理心理学
护理英语	医学免疫学	外科护理学	五官科护理学
人体健康科学	细胞生物学	妇产科护理学	护士人文修养
大学生心理健康教育	病理学	儿科护理学	护理学导论
大学体育	药理学	精神科护理学	康复护理学
系统解剖学	医用化学	社区护理学	护理教育学
局部解剖学	预防医学	老年护理学	护理研究
组织学与胚胎学	医学统计学	急危重症护理学	医学伦理学
生物化学	机能实验学	护理管理学	临床营养学

策划编辑：朱志祥
封面设计：蔡丽丽

ISBN 978-7-5189-5035-5



9 787518 950355 >

定价：75.00元

10、2020年5月,《生理学》,国家卫生健康委员会“十三五”规划教材,李建东(编委),人民卫生出版社,标准书号:ISBN 978-7-117-29848-3

国家卫生健康委员会“十三五”规划教材
全国高等学校应用型创新规划教材
供基础、临床、预防、口腔医学类等医学相关专业用

Physiology 生理学

主 编 武宇明 祁文秀



 人民卫生出版社

国家卫生健康委员会“十三五”规划教材
全国高等学校应用型创新规划教材
供基础、临床、预防、口腔医学类等医学相关专业用

Physiology

生理学

主 编 武宇明 祁文秀

副主编 呼海燕 佟晓波 景 红 邢德刚

编 委 (以姓氏笔画为序)

马慧娟 河北医科大学

王宁黔 南方医科大学

王伟群 佳木斯大学

邢德刚 广东药科大学

曲丽辉 哈尔滨医科大学(大庆)

刘 燕 长治医学院

祁文秀 山西医科大学汾阳学院

买文丽 川北医学院

李 娜 河北大学

李建东 河北北方学院

杨秀红 华北理工大学

佟晓波 承德医学院

张绪东 牡丹江医学院

武向梅 重庆医科大学

武宇明 河北医科大学

明海霞 甘肃中医药大学

呼海燕 成都医学院

郑 超 皖南医学院

赵成瑞 山西医科大学汾阳学院

赵春玲 西南医科大学

侯 玲 宁夏医科大学

涂永生 广州医科大学

景 红 宁夏医科大学

焦向英 山西医科大学

温海霞 哈尔滨医科大学

编写秘书 杨 晶 河北医科大学

人民卫生出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

生理学 / 武宇明, 祁文秀主编. —北京: 人民卫生出版社, 2020

临床医学专业应用型本科创新规划教材

ISBN 978-7-117-29848-3

I. ①生… II. ①武…②祁… III. ①人体生理学—医学院校—教材 IV. ①R33

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2020) 第 035404 号

人卫智网	www.ipmph.com	医学教育、学术、考试、健康, 购书智慧智能综合服务平台
人卫官网	www.pmph.com	人卫官方资讯发布平台

版权所有, 侵权必究!

生 理 学

主 编: 武宇明 祁文秀

出版发行: 人民卫生出版社 (中继线 010-59780011)

地 址: 北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编: 100021

E - mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010-59787592 010-59787584 010-65264830

印 刷: 北京印刷集团有限责任公司

经 销: 新华书店

开 本: 850 × 1168 1/16 印张: 27

字 数: 743 千字

版 次: 2020 年 5 月第 1 版 2024 年 1 月第 1 版第 8 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-29848-3

定 价: 69.00 元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: WQ@pmph.com

质量问题联系电话: 010-59787234 E-mail: zhiliang@pmph.com

目 录

第一章 绪论1	第三章 血液59
第一节 生理学的任务和研究方法.....1	第一节 血液生理概述.....60
一、生理学及其任务.....1	一、血液的组成.....60
二、生理学和医学的关系.....2	二、血液的理化特性.....61
三、生理学的研究方法.....3	三、血液的免疫学特性.....63
四、生理学研究的不同水平.....4	第二节 血细胞生理.....64
第二节 机体的内环境和稳态.....6	一、血细胞生成的部位和一般过程.....64
一、机体的内环境.....6	二、红细胞生理.....66
二、内环境的稳态.....7	三、白细胞生理.....69
第三节 生命活动的基本特征.....8	四、血小板生理.....72
一、新陈代谢.....8	第三节 生理性止血.....75
二、兴奋性.....8	一、生理性止血的基本过程.....75
三、适应性.....9	二、血液凝固与抗凝.....76
四、生殖.....9	三、纤维蛋白的溶解.....80
第四节 机体生理功能的调节.....9	第四节 血型与输血原则.....81
一、生理功能的调节方式.....10	一、血型与红细胞凝集.....81
二、体内的控制系统.....12	二、红细胞血型.....82
第二章 细胞的基本功能15	三、血量和输血原则.....85
第一节 细胞膜的物质转运功能.....15	第四章 血液循环87
一、细胞膜的基本结构.....15	第一节 心脏的泵血功能.....87
二、跨细胞膜的物质转运.....17	一、心脏泵血的过程和机制.....88
第二节 细胞的信号转导.....24	二、心脏泵血功能的评定.....90
一、离子通道型受体介导的信号转导.....25	三、影响心输出量的因素.....92
二、G 蛋白耦联受体介导的信号转导.....25	四、心脏泵血功能的储备.....96
三、酶联型受体介导的信号转导.....29	第二节 心脏的生物电活动和生理特性.....97
第三节 细胞的电活动.....29	一、心肌细胞的跨膜电位及其形成机制.....97
一、静息电位.....30	二、心肌的生理特性.....102
二、动作电位.....33	三、体表心电图.....108
三、电紧张电位和局部电位.....44	第三节 血管生理.....110
第四节 肌细胞的收缩.....47	一、各类血管的功能特点.....110
一、横纹肌的收缩.....47	二、血流动力学.....112
二、平滑肌的收缩.....55	三、动脉血压和动脉脉搏.....114
	四、静脉血压和静脉回心血量.....120

五、微循环	122	第三节 胃内消化	186
六、组织液的生成	124	一、胃液的分泌	186
七、淋巴的生成和回流	125	二、胃的运动	190
第四节 心血管活动的调节	126	第四节 小肠内消化	192
一、神经调节	126	一、胰液的分泌	192
二、体液调节	132	二、胆汁的分泌和排出	194
三、自身调节	137	三、小肠液的分泌	196
四、动脉血压的长期调节	138	四、小肠的运动	196
第五节 器官循环	139	第五节 肝脏的消化功能和其他生理 作用	198
一、冠脉循环	139	一、肝脏的功能特点	198
二、肺循环	140	二、肝脏主要的生理功能	198
三、脑循环	142	三、肝脏功能的储备及肝脏的再生	199
第五章 呼吸	145	第六节 大肠的功能	199
第一节 肺通气	146	一、大肠液的分泌及大肠内细菌的 活动	199
一、肺通气的原理	146	二、大肠的运动和排便	200
二、肺通气功能的评价	154	第七节 吸收	201
第二节 肺换气和组织换气	158	一、吸收的部位和途径	201
一、气体交换的基本原理	159	二、小肠内主要物质的吸收	202
二、肺换气	160	三、大肠的吸收功能	206
三、组织换气	163	四、肠道微环境的概念及生理 意义	206
四、正常肺功能在维持机体酸碱平衡 中的作用	163	第七章 能量代谢与体温	208
第三节 气体在血液中的运输	163	第一节 能量代谢	208
一、氧和二氧化碳的运输形式	163	一、机体能量的来源与利用	208
二、氧的运输	164	二、能量代谢的测定	210
三、二氧化碳的运输	168	三、影响能量代谢的因素	214
第四节 呼吸运动的调节	169	四、基础代谢	215
一、呼吸中枢与呼吸节律的形成	169	第二节 体温及其调节	217
二、呼吸运动的反射性调节	171	一、体温	217
三、特殊条件下的呼吸运动及其 调节	176	二、机体的产热反应与散热反应	220
四、临床监控呼吸状态的生理参数及 意义	177	三、体温调节	222
第六章 消化和吸收	179	四、温度习服	225
第一节 消化系统生理功能概述	180	第八章 尿的生成和排出	226
一、消化道平滑肌的生理特性	180	第一节 肾的功能解剖和肾血流量	226
二、消化腺的分泌功能	181	一、肾的功能解剖	226
三、消化系统的神经支配及其作用	181	二、肾血流量的特点及其调节	230
四、消化道的内分泌功能	182	第二节 肾小球的滤过功能	231
第二节 口腔内消化和吞咽	184	一、肾小球滤过的机制	232
一、唾液及其分泌	184	二、肾小球滤过功能的评价	233
二、咀嚼和吞咽	185	三、影响肾小球滤过的因素	233



第四章 血液循环

本章导读

为什么心脏能够周而复始不停地收缩和舒张？是谁兴奋了心肌细胞？为什么血液可以周游全身奔流不息？是谁给了它动力？血压如何产生？组织液怎样更新？为什么紧张的时候心率会加快？又为什么动脉血压得以维持在稳态？本章会一一解开这些秘密。

心脏是血液循环的动力器官。心肌周期性电变化产生规律的动作电位，启动周而复始的心动周期。心室肌收缩是心脏射血的动力，心室肌舒张的抽吸作用是血液回流的主要原因。心脏自律细胞的自律性是产生自动节律性兴奋的基础。心肌细胞动作电位与体表心电图在时间上有一定的对应关系。动脉血压和静脉回流受多种因素的影响。微循环有不同的血流通路。组织液的生成和回流与有效滤过压密切相关。延髓是心血管活动的基本中枢。降压反射在动脉血压的快速调节中起重要作用。肾素-血管紧张素系统是调节心血管活动的重要体液系统。肾上腺素和去甲肾上腺素的作用各有侧重。动脉血压的长期调节主要依赖肾-体液控制系统的作用，多种心血管活性物质参与其中。

生命有赖于血液不断地循环流动，通过血液循环运输营养物质、代谢废物和各种生物活性物质，维持机体稳态和血液的防御功能。

整个生命过程中，心脏不停地跳动，推动血液在心血管系统中按照一定方向周而复始地流动，称为血液循环(blood circulation)。血液循环的主要功能是物质运输。运输营养物质和 O_2 、代谢产物和 CO_2 ，保证细胞代谢的正常进行；运输激素和体液因子至相应的靶细胞，实现体液调节。机体内环境的相对稳定和血液防御功能的实现，都有赖于血液不断地循环流动。

心血管系统的活动受神经体液因素的调节，并与呼吸、泌尿等多个系统相互协调。近年来的研究还发现，心血管系统具有一定的内分泌功能。

第一节 心脏的泵血功能

心脏是推动血液循环的动力器官。心脏的节律性收缩与舒张的交替活动，使心腔内压力、容积发生周期性变化，并由此引起心脏内瓣膜的规律性开启和关闭，推动血液沿单一方向循环流动。心脏对血流的这种驱动作用被称为泵血功能。

国家卫生健康委员会“十三五”规划教材
全国高等学校应用型创新规划教材
供基础、临床、预防、口腔医学类等医学相关专业用

1. 医学计算机应用基础
2. 医学生创新创业教程
3. 大学生心理健康
4. 医用高等数学
5. 医学物理学
6. 基础化学
7. 有机化学
8. 系统解剖学
9. 局部解剖学
10. 组织学与胚胎学
11. 生物化学与分子生物学
- 12. 生理学**
13. 医学微生物学
14. 人体寄生虫学
15. 医学免疫学
16. 病理学
17. 病理生理学
18. 药理学
19. 医学细胞生物学
20. 医学遗传学
21. 医学心理学
22. 预防医学
23. 卫生法
24. 流行病学
25. 医学统计学
26. 中医学
27. 医学伦理学
28. 医学文献检索与论文写作
29. 医学导论
30. 全科医学概论



扫描圆标二维码 或登录 jh.ipmph.com 享受增值服务

策划编辑 邬洁
责任编辑 邬洁 李岩
数字编辑 张静
封面设计 李娜 尹岩
版式设计 刘茜

人卫智网
www.ipmph.com
医学教育、学术、考试、健康，
购书智慧智能综合服务平台

人卫官网
www.pmph.com
人卫官方资讯发布平台



关注人卫健康
提升健康素养

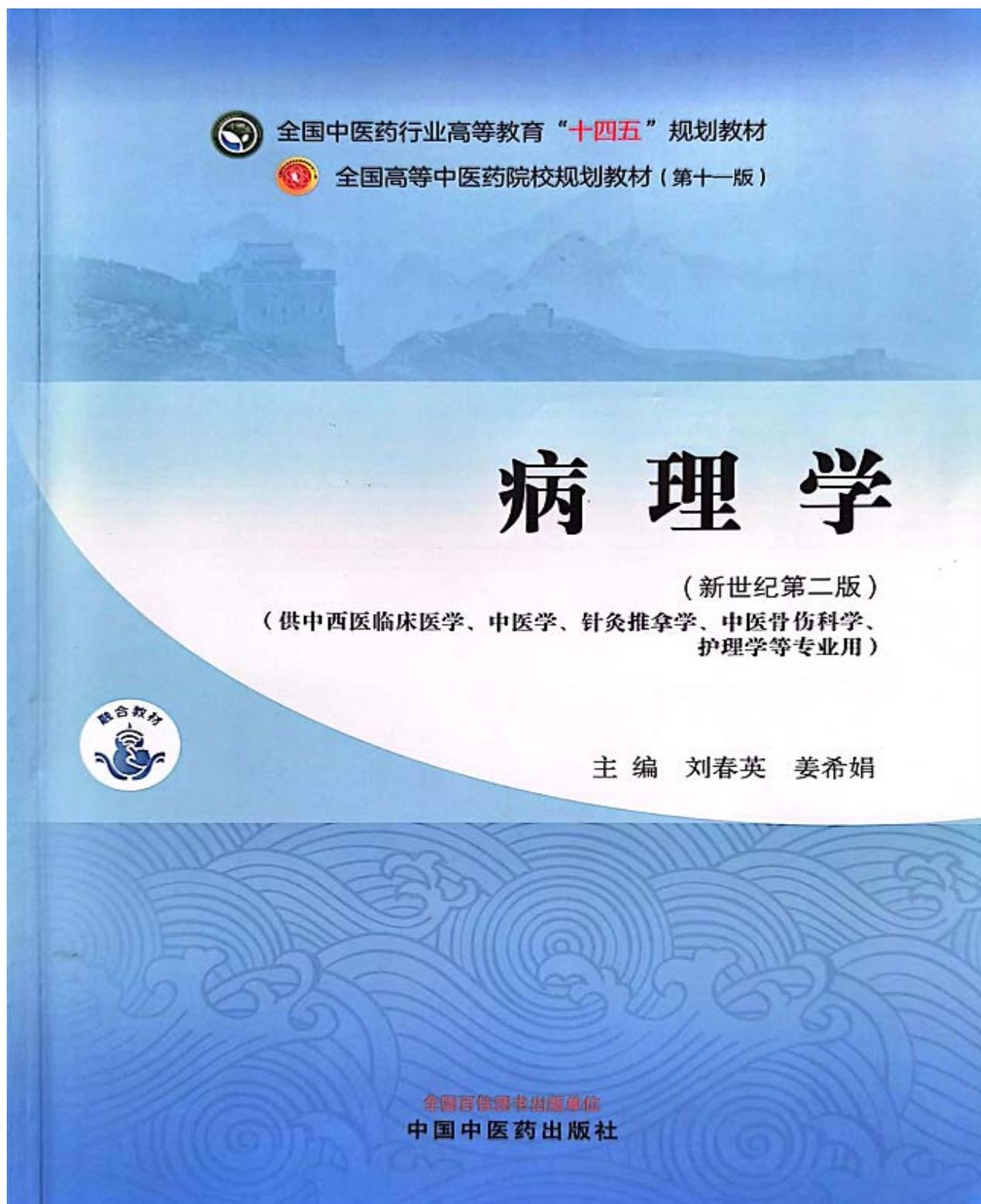
ISBN 978-7-117-29848-3



9 787117 298483 >

定价：69.00 元

11、2023年8月，《病理学（新世纪第二版）》，全国中医药行业高等教育“十四五”规划教材，全国高等中医药院校规划教材(第十一版)，中国中医药出版社，（编委），ISBN 978-7-5132-8220-8



全国中医药行业高等教育“十四五”规划教材
全国高等中医药院校规划教材（第十一版）

《病理学》
编委会

主 编

刘春英（辽宁中医药大学）

姜希娟（天津中医药大学）

副主编（以姓氏笔画为序）

王晓敏（江西中医药大学）

吕 嵘（上海中医药大学）

杜月光（浙江中医药大学）

何彦丽（广州中医药大学）

苗宇船（山西中医药大学）

周晓红（河北中医药大学）

高爱社（河南中医药大学）

编 委（以姓氏笔画为序）

文亦磊（广西中医药大学）

石 磊（滨州医学院）

白美玲（河北北方学院）

孙 静（山东中医药大学）

李虎虎（天津中医药大学）

杨 婧（黑龙江中医药大学）

张宏颖（大连医科大学）

苑光军（黑龙江中医药大学佳木斯学院）

罗国厂（青海大学医学部）

郑海音（福建中医药大学）

骆亚莉（甘肃中医药大学）

高 原（辽宁中医药大学）

郭军鹏（长春中医药大学）

唐 群（湖南中医药大学）

龚道银（成都中医药大学）

董雅洁（承德医学院）

潘艳芳（陕西中医药大学）

戴建国（南京中医药大学）

图书在版编目(CIP)数据

病理学 / 刘春英, 姜希娟主编. —2 版. —北京:
中国中医药出版社, 2023.8
全国中医药行业高等教育“十四五”规划教材
ISBN 978-7-5132-8220-8

I. ①病… II. ①刘… ②姜… III. ①病理学—
中医学院—教材 IV. ①R36

中国国家版本馆 CIP 数据核字(2023)第 108267 号

融合出版数字化资源服务说明

全国中医药行业高等教育“十四五”规划教材为融合教材, 各教材相关数字化资源(电子教材、PPT 课件、
视频、复习思考题等)在全国中医药行业教育云平台“医开讲”发布。

资源访问说明

扫描右方二维码下载“医开讲 APP”或到“医开讲网站”(网址: www.e-lesson.cn)注
册登录, 输入封底“序列号”进行账号绑定后即可访问相关数字化资源(注意: 序列号
只可绑定一个账号, 为避免不必要的损失, 请您刮开序列号立即进行账号绑定激活)。



资源下载说明

本书有配套 PPT 课件, 供教师下载使用, 请到“医开讲网站”(网址: www.e-lesson.cn)认证教师身份后,
搜索书名进入具体图书页面实现下载。

中国中医药出版社出版

北京经济技术开发区科创十三街 31 号院二区 8 号楼

邮政编码 100176

传真 010-64405721

三河市同力彩印有限公司印刷

各地新华书店经销

开本 889×1194 1/16 印张 29 字数 815 千字

2023 年 8 月第 2 版 2023 年 8 月第 1 次印刷

书号 ISBN 978-7-5132-8220-8

定价 109.00 元

网址 www.cptcm.com

服务热线 010-64405510

微信服务号 zgzyycbs

购书热线 010-89535836

微商城网址 <https://kdt.lm/LIdUGr>

维权打假 010-64405753

天猫旗舰店网址 <https://zgzyycbs.tmall.com>

如有印装质量问题请与本社出版部联系(010-64405510)

版权专有 侵权必究



策划编辑 韩析霖
责任编辑 韩析霖
责任印制 刘衍

全国中医药行业高等教育“十四五”规划教材（第二批）

全国高等中医药院校规划教材（第十一版）

- | | | | |
|---------------------|-------------|-------------|-----------|
| 大学生职业发展规划 | 中医药统计学与软件应用 | 针灸推拿学 | 医学遗传学 |
| 大学计算机基础教程 | 中医康复学 | 方剂学 | 针刀医学 |
| 大学生就业指导 | 康复评定学 | 医学心理学 | 腧穴解剖学 |
| 医患沟通技能 | 临床康复学 | 中西医结合皮肤性病学 | 神经解剖学 |
| 基础医学概论 | 康复医学导论 | 诊断学 | 医学免疫学 |
| 国学经典导读 | 言语治疗学 | 系统解剖学 | 神经定位诊断学 |
| 临床医学概论 | 康复医学 | 生物化学 | 中医运气学 |
| 卫生法学 | 运动医学 | 中西医结合急救医学 | 实验动物学 |
| 社会医学 | 作业治疗学 | 中西医结合肛肠病学 | 中医医案学 |
| 管理学基础 | 物理治疗学 | 生理学 | 分子生物学 |
| 卫生经济学 | 药用高分子材料学 | ●病理学 | 中医饮食养生学 |
| 医院管理学 | 中成药学 | 中西医结合肿瘤学 | 中医养生方法技术学 |
| 医药人力资源管理 | 制药工艺学 | 中西医结合传染病学 | 中医养生学导论 |
| 公共关系学 | 生物药剂学与药物动力学 | 解剖生理学 | 中医运动养生学 |
| 卫生管理学 | 生药学 | 微生物学与免疫学 | |
| 管理心理学 | 药理学文献检索 | 线性代数 | |
| 医药商品学 | 天然药物化学 | 中药新药研发学 | |
| 安宁疗护 | 药物合成反应 | 中药安全与合理应用导论 | |
| 护理健康教育 | 分子生药学 | 中药商品学 | |
| 护理教育学 | 药用辅料学 | 中医文献学 | |
| Visual Basic 程序设计教程 | 物理药剂学 | 医学伦理学 | |
| SPSS 统计分析教程 | 药剂学 | 医学微生物学 | |
| 医学图形图像处理 | 药物分析 | 中医全科医学概论 | |
| 医药数据库系统原理与应用 | 中药学 | 卫生统计学 | |
| 医药数据管理与可视化分析 | 中医基础理论 | 中医老年病学 | |



匠心铸就品质

读中医药书，走健康之路



服务号
(zgzyy114)



订阅号
(zgzyy)



定价：109.00 元

12、2024年05月，《临床病理生理学》，浙江省普通本科高校“十四五”重点立项建设教材，全国高等医药学校教材，供研究生、“5+3”医学生、住院医师规范化培训等使用，副主编，人民卫生出版社， ISBN978-7-117-37903-8



浙江省普通本科高校“十四五”重点立项建设教材
全国高等医药学校教材
供研究生、“5+3”医学生、住院医师规范化培训等使用

临床病理生理学

主 编 王万铁 杨 晶 汪 洋

 人民卫生出版社





浙江省普通本科高校“十四五”重点立项建设教材
全国高等医药学校教材
供研究生、“5+3”医学生、住院医师规范化培训等使用

临床病理生理学

Clinical Pathophysiology

主 编 王万铁 杨 晶 汪 洋
副 主 编 周艳芳 董雅洁 李雅娜
编 委 (以姓氏笔画为序)

王万铁 温州医科大学
王方岩 温州医科大学
史广江 温州医科大学
齐宏妍 浙江大学医学院
许益笑 温州医科大学
孙鲁宁 中国医科大学
苏君梅 杭州师范大学
李雅娜 滨州医学院
杨 晶 杭州师范大学
应 磊 温州医科大学
汪 洋 温州医科大学
张伟华 哈尔滨医科大学
陈宁园 广西医科大学
金可可 温州医科大学
周 鑫 山西医科大学
周艳芳 广东医科大学
顾晶晶 浙江中医药大学
董雅洁 承德医学院

编写秘书 邹文桢 杭州师范大学
黄 曼 温州医科大学

人民卫生出版社

·北 京·

版权所有，侵权必究！

图书在版编目 (CIP) 数据

临床病理生理学 / 王万铁, 杨晶, 汪洋主编.

北京: 人民卫生出版社, 2025. 5. -- ISBN 978-7-117

-37903-8

I. R363

中国国家版本馆 CIP 数据核字第 2025LE9760 号

人卫智网	www.ipmph.com	医学教育、学术、考试、健康, 购书智慧智能综合服务平台
人卫官网	www.pmph.com	人卫官方资讯发布平台

临床病理生理学

Linchuang Bingli Shenglixue

主 编: 王万铁 杨 晶 汪 洋

出版发行: 人民卫生出版社 (中继线 010-59780011)

地 址: 北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编: 100021

E - mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010-59787592 010-59787584 010-65264830

印 刷: 北京汇林印务有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 850×1168 1/16 印张: 19

字 数: 562 千字

版 次: 2025 年 5 月第 1 版

印 次: 2025 年 7 月第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-37903-8

定 价: 68.00 元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: WQ@pmph.com

质量问题联系电话: 010-59787234 E-mail: zhiliang@pmph.com

数字融合服务电话: 4001118166 E-mail: zengzhi@pmph.com

前 言

临床病理生理学在医学教育体系中占有特殊重要的位置,是一门病理生理学与临床医学紧密结合的学科。它的理论和技术不仅满足“5+3 一体化”医学生的教育需要,而且对培养有创造性科学思维和自觉实践的在职硕士研究生、全日制硕士研究生、住院医师规范化培训班学员及主治医师提高班学员也十分重要。由于分子生物学和相关前沿生命科学的迅速发展,近年来临床病理生理学的理论体系和研究技术正在发生重大变革,从细胞和分子水平及神经-内分泌-免疫网络揭示疾病本质及其发生发展机制的许多新观点和新理论,为临床疾病的诊断、预防、治疗开辟了新思路和新方向。

本教材以阐明疾病发生发展规律、机制及探讨疾病的防治基础为主要内容,与临床关系更直接、更密切,肩负着提高“5+3 一体化”医学生、医学硕士研究生、临床医务工作者及病理生理学教师对疾病的认识水平,普及临床疾病发病和防治基础方面的新知识、新观点、新思政的重要使命,试图在整体、细胞、分子水平上为患病时机体内各器官的功能代谢变化及多种疾病的发生机制提供新资料。

全书共设十九章,既有临床病理生理学总论的内容,如绪论、疾病概论,又有基础病理生理学内容,如受体与疾病、细胞因子与疾病、黏附分子与疾病、钙转运异常与疾病、肠道微生态与疾病等;也有细胞分子病理生理学的内容,如细胞信号转导与疾病、自由基与疾病、细胞凋亡与疾病等;此外,还有一些与临床疾病密切相关的章节,如微环境与肿瘤、缺血-再灌注损伤、缺血预适应、心功能不全、肺功能不全、肝功能不全、肾功能不全、脑功能不全、多器官功能障碍综合征等。每章之后还列出了复习思考题,并辅以在线学习素材如 PPT 课件、微视频、思考题及其解析、临床(科研)案例及知识链接等,以便学生自学、复习及检测学习效果。为了提高学生专业英语能力,本教材特设置中英文名词对照索引,以供查阅。

本教材编写过程中得到了温州医科大学研究生院及杭州师范大学基础医学院的关怀、指导和支持,在此深表谢意!

本教材虽经全体编写人员反复讨论、修改,但由于我们水平有限,不妥、疏漏之处在所难免,恳请同仁和读者不吝批评指正。

王万铁 杨晶 汪洋
2025 年 4 月

目 录

第一篇 总 论

第一章 绪论	1
第一节 临床病理生理学的概述	1
一、概念.....	1
二、性质.....	1
三、内容.....	1
第二节 临床病理生理学的研究方法	2
一、动物实验研究.....	2
二、临床试验研究.....	2
三、疾病的流行病学研究.....	2
第三节 临床病理生理学的发展趋势	2
第二章 疾病概论	4
第一节 疾病的相关概念	4
一、疾病.....	4
二、健康.....	4
三、亚健康.....	5
四、衰老.....	6
五、疾病谱.....	7
第二节 疾病的病因学	7
一、疾病发生的原因.....	7
二、疾病的单一致病病因与复合致病病因.....	10
三、疾病发生的条件.....	10
第三节 疾病的发病学	11
一、疾病发生、发展的一般规律.....	11
二、疾病发生、发展的基本机制.....	14
第四节 疾病的发展过程	16
一、潜伏期.....	16
二、前驱期.....	16
三、临床症状明显期.....	16
四、疾病的转归.....	16

第二篇 细胞分子病理生理学

第三章 细胞信号转导与疾病	19
第一节 细胞信号转导系统概述	19
一、细胞信号及其类型.....	19
二、细胞受体及其类型.....	20
三、常见的细胞信号转导通路.....	20
四、细胞信号转导的调节.....	24
第二节 细胞信号转导异常的机制	26
一、信号异常.....	26
二、受体异常.....	26
三、受体后信号转导成分异常.....	27
第三节 细胞信号转导异常与疾病	28
一、受体异常与疾病.....	28
二、G 蛋白异常与疾病.....	30
三、多个环节细胞信号转导障碍与疾病.....	31
第四节 细胞信号转导异常相关疾病防治的病理生理基础	34
第四章 细胞凋亡与疾病	35
第一节 细胞凋亡概述	35
第二节 细胞凋亡的过程与调控	36
一、细胞凋亡的大致过程.....	36
二、细胞凋亡的主要变化.....	36
三、细胞凋亡的分子机制.....	38
第三节 细胞凋亡与疾病	44
一、细胞凋亡的生理学意义.....	44
二、细胞凋亡不足.....	44
三、细胞凋亡过度.....	45
四、细胞凋亡不足与过度并存.....	47
第四节 细胞凋亡在疾病防治中的意义	47
一、合理利用细胞凋亡的相关信号.....	47
二、干预细胞凋亡相关的信号转导通路.....	48
三、调节细胞凋亡相关的基因.....	48
四、控制细胞凋亡相关的酶.....	48
第五章 自由基与疾病	50
第一节 自由基的产生、清除及生理作用	50
一、活性氧及其生理作用.....	50
二、活性氮及其生理作用.....	53
第二节 自由基损伤	54
一、自由基介导的生物膜损伤.....	54
二、自由基介导的蛋白质损伤.....	55
三、自由基介导的核酸损伤.....	55

第三节 自由基与缺血-再灌注损伤	56
一、自由基增多引起缺血-再灌注损伤的机制	56
二、器官的缺血-再灌注损伤	57
第四节 自由基与衰老	58
一、衰老时自由基增多的机制	58
二、自由基增多与衰老	58
第五节 自由基与衰老相关疾病	59
一、阿尔茨海默病	59
二、动脉粥样硬化	60
三、恶性肿瘤	61
第六节 自由基损伤防治的病理生理基础	62
一、阻断自由基的来源	62
二、加快自由基的清除	62

第三篇 基础病理生理学

第六章 细胞因子与疾病	65
第一节 细胞因子概述	65
一、白介素	65
二、肿瘤坏死因子	67
三、干扰素	67
四、生长因子	67
五、趋化因子	69
第二节 细胞因子与呼吸系统疾病	70
一、细胞因子与哮喘	70
二、细胞因子与急性呼吸窘迫综合征	73
第三节 细胞因子与心脏疾病	74
一、细胞因子与冠心病	74
二、细胞因子与心力衰竭	76
第四节 细胞因子检测方法	77
一、生物学检测法	77
二、免疫学检测法	78
三、分子生物学方法	78
第五节 细胞因子与治疗	78
一、细胞因子补充和添加疗法	79
二、细胞因子阻断和拮抗疗法	80
三、癌症治疗临床研究中的主要细胞因子	80
第七章 黏附分子与疾病	81
第一节 黏附分子概述	81
一、整合素家族	81
二、选择素家族	82
三、免疫球蛋白超家族	84

四、钙黏蛋白家族	84
五、黏蛋白样家族	85
六、其他黏附分子	85
七、可溶性黏附分子	85
第二节 黏附分子的生物学作用	86
一、黏附分子与上皮间质转化	86
二、黏附分子在炎症过程中的作用	87
三、黏附分子参与免疫细胞间的相互作用	88
四、黏附分子参与淋巴细胞归巢和再循环	88
第三节 黏附分子与疾病	88
一、黏附分子与心血管疾病	88
二、黏附分子与神经系统疾病	89
三、黏附分子与肾脏疾病	90
四、黏附分子与病毒感染性疾病	91
五、黏附分子与遗传病	91
六、黏附分子与炎症性疾病	92
七、黏附分子与肿瘤	92
第八章 受体与疾病	93
第一节 受体概述	93
一、受体的概念和分类	93
二、受体与配体结合的特性	93
三、受体的调节机制	94
第二节 受体异常的调控机制	95
一、受体编码基因突变	96
二、自身免疫性因素	96
三、继发性因素	96
第三节 受体异常与疾病	97
一、离子通道型受体异常与疾病	97
二、G 蛋白偶联受体异常与疾病	98
三、酪氨酸蛋白激酶型受体异常与疾病	100
四、TNF 家族受体异常与疾病	102
五、核受体异常与疾病	103
六、运货受体异常与疾病	104
第九章 钙转运异常与疾病	108
第一节 正常钙代谢	108
一、体内钙的分布及其含量	108
二、细胞内外钙转运调节	108
三、Ca ²⁺ 主要的生理功能	110
第二节 “钙火花”的病理生理机制	111
第三节 钙转运异常与心血管疾病的病理生理学关联	111
一、钙转运异常与心脏疾病	111

4. 试述脑干上行网状激活系统受损在意识障碍发生中的作用。
5. 简述意识障碍的常见临床表现。

推荐阅读

- [1] 陈国强, 钱睿哲. 病理生理学. 10版. 北京: 人民卫生出版社, 2024.
- [2] 王玮, 赵小贞. 中枢神经功能解剖学. 2版. 北京: 科学出版社, 2017.
- [3] 丁新生. 神经系统疾病诊断与治疗. 2版. 北京: 人民卫生出版社, 2018.
- [4] 石增立, 王万铁. 病理生理学(案例版). 3版. 北京: 科学出版社, 2020.

13、2020年10月，《机能实验学（第2版）》，高等医药院校教材，供临床、护理、麻醉、影像等相关专业使用人民卫生出版社，（编委），ISBN 978-7-117-30571-6

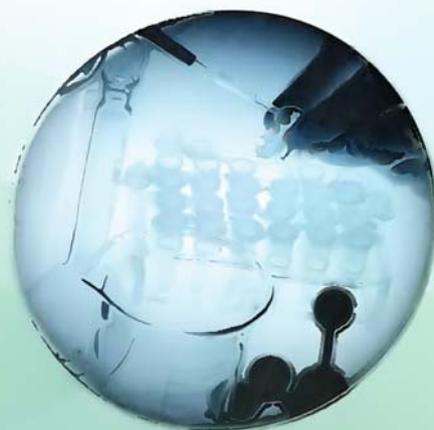
高等医药院校教材

供临床、护理、麻醉、影像等相关专业使用

机能实验学

第2版

主 编 于海荣 陈建双 李宝群



 人民卫生出版社
PEOPLE'S MEDICAL PUBLISHING HOUSE

高等医药院校教材

供临床、护理、麻醉、影像等相关专业使用

机能实验学

第2版

主 编 于海荣 陈建双 李宝群

副主编 赵 娟 刘云霞 毕红东 关丽华 程艳芬

编 委 (以姓氏笔画为序)

丁 实	承德医学院	李佳欣	承德医学院
于海荣	承德医学院	李瑞香	承德医学院
王一凡	承德医学院	杨 洋	承德医学院
王艳辉	承德医学院	陈建双	承德医学院
左彦珍	承德医学院	苗 浩	承德医学院
毕红东	承德医学院	孟凡星	承德医学院
刘云霞	承德医学院	赵 娟	承德医学院
刘艳华	承德医学院	赵静怡	承德医学院
关丽华	承德医学院	梅爱敏	河北工程大学医学部
孙 阁	承德医学院	董雅洁	承德医学院
李 强	承德医学院	程艳芬	承德医学院附属医院
李宝群	承德医学院	谢亚芹	承德医学院
李莎莎	承德医学院	鲍军肖	承德医学院

人民卫生出版社
·北 京·

版权所有，侵权必究！

图书在版编目(CIP)数据

机能实验学 / 于海荣、陈建双、李宝群主编. —2
版. —北京: 人民卫生出版社, 2020.10
ISBN 978-7-117-30571-6

I. ①机… II. ①于…②陈…③李… III. ①实验医
学—医学院校—教材 IV. ①R-33

中国版本图书馆CIP数据核字(2020)第186057号

人卫智网	www.ipmph.com	医学教育、学术、考试、健康, 购书智慧智能综合服务平台
人卫官网	www.pmph.com	人卫官方资讯发布平台

机能实验学
Jinengshiyanxue
第2版

主 编: 于海荣 陈建双 李宝群
出版发行: 人民卫生出版社(中继线 010-59780011)
地 址: 北京市朝阳区潘家园南里19号
邮 编: 100021
E-mail: pmph@pmph.com
购书热线: 010-59787592 010-59787584 010-65264830
印 刷: 三河市延风印装有限公司
经 销: 新华书店
开 本: 787×1092 1/16 印张: 14
字 数: 341千字
版 次: 2016年8月第1版 2020年10月第2版
印 次: 2021年1月第1次印刷
标准书号: ISBN 978-7-117-30571-6
定 价: 45.00元
打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: WQ@pmph.com
质量问题联系电话: 010-59787234 E-mail: zhiliang@pmph.com

目 录

第一篇 机能实验学基本理论与操作技术

第一章 绪论	2
第一节 机能实验学课程概述	2
第二节 机能实验学课程的目的与要求	2
第三节 实验报告的书写	3
第四节 实验室守则	5
第二章 机能实验学常用实验动物及基本操作	7
第一节 动物伦理与实验动物保护	7
第二节 常用实验动物	8
第三节 实验动物的选择与标记	10
第四节 实验动物药物剂量的确定	13
第五节 实验动物的捉拿与固定	14
第六节 实验动物的给药途径与技术	16
第七节 常用实验动物的麻醉方法	19
第八节 常用实验动物局部手术	22
第九节 实验动物的取血与处死	31
第十节 常用动物实验的种类与病理模型	33
第三章 机能实验学常用器械、仪器及溶液	36
第一节 常用手术器械	36
第二节 电极及信号转换装置	38
第三节 计算机生物机能实验系统	40
第四节 心电图机	49
第五节 生化分析系统	52
第六节 溶液浓度的表示方法	57
第七节 溶液浓度及药物剂量换算	58
第八节 常用生理溶液的配制	59

第二篇 机能实验学基础实验

第一章 神经、肌肉实验	63
实验一 蛙反射活动实验	63

钳穿透肠系膜并穿两根线备用。用眼科剪在肠壁上剪一小口,将细导尿管顺远胃端方向插入肠腔约 6cm,直接连肠管一起结扎固定,防止插管脱落。近胃端也应用线结扎,以防胃内容物流出。然后将肠送回腹腔内,细导尿管另一端置于腹腔之外,用止血钳夹住腹壁,关闭腹腔。

5. 观察记录指标 观察记录家兔的一般状态、呼吸频率及幅度、角膜反射、四肢肌张力及对刺激(敲打兔台或用针刺)的反应。

6. 制备肝性脑病动物模型 用注射器每间隔 5min 向十二指肠插管注入复方氯化铵溶液 5ml,仔细观察家兔呼吸、肌张力等指标的变化,当出现全身性抽搐时停止注射。停止注射。记录出现痉挛的时间和所灌注复方氯化铵溶液总量,并计算每千克体重的用量(ml/kg)。

7. 实验性抢救 当出现肌张力增高时,准备好耳缘静脉输注通道,一旦动物发生抽搐,立即缓慢推注复方谷氨酸钠溶液,用量为 30ml/kg,观察并记录治疗后症状有无缓解。

【注意事项】

1. 游离肝脏和剪断镰状韧带时,动作应准确、轻柔,以免肝叶破裂出血和损伤膈肌造成气胸。

2. 打开腹腔时,如果动物有挣扎反应,可再用 1% 普鲁卡因进行局部浸润。

3. 结扎肝叶应尽量靠近根部肝门处,以防拦腰结扎肝叶造成出血;结扎线松紧要适度,过紧可能造成肝叶撕裂而出血,过松达不到阻断血流的目的。

【思考题】

1. 给动物体内注入复方氯化铵溶液后,动物出现昏迷及痉挛的机制分别是什么?

2. 本实验对肝性脑病救治所使用药物的作用机制是什么?

3. 为什么本实验肠道注入的是复方氯化铵制剂?

(董雅洁)

实验五 影响大鼠胃酸分泌的因素

【目的与原理】

本实验目的在于观察拟胆碱药、组胺和促胃液素对胃酸分泌的影响;理解胃酸分泌的调节机制。

盐酸是胃液的主要成分之一。由胃腺的壁细胞分泌,胃酸的分泌受神经与体液的调节。迷走神经有传出纤维直接到达胃黏膜泌酸腺中的壁细胞,通过末梢释放乙酰胆碱引起胃酸分泌;组胺和促胃液素是两种能直接作用于壁细胞上的相应受体以刺激胃酸分泌的体液因素;乙酰胆碱、组胺和促胃液素其作用可被各自的受体阻断剂所对抗。

【实验对象】

成年雄性大白鼠。

【器材与药品】

大白鼠手术器械 1 套,大鼠固定板,微量滴定管,pH 试纸,三角瓶,1ml 和 10ml 注射器,气管插管,食管插管(直径 2.0mm、长 20cm 的塑料管),胃管(直径 4.0mm、长 10cm 的塑

二、相关研究成果

（二）教学相关专利

1、杜舒婷. 一种固定兔子的操作台

CN1420P03B(GAL)

证书号第 4339768 号



实用新型专利证书

实用新型名称：一种固定兔子的操作台

发明 人：杜舒婷

专 利 号：ZL 2014 2 0773146.5

专利申请日：2014 年 12 月 10 日

专 利 权 人：杜舒婷

授权公告日：2015 年 06 月 03 日

本实用新型经过本局依照中华人民共和国专利法进行初步审查，决定授予专利权，颁发本证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。

本专利的专利权期限为十年，自申请日起算。专利权人应当依照专利法及其实施细则规定缴纳年费。本专利的年费应当在每年 12 月 10 日前缴纳。未按照规定缴纳年费的，专利权自应当缴纳年费期满之日起终止。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长
申长雨

申长雨



第 1 页 (共 1 页)

2、杜舒婷. 一种中心静脉压测压装置

CN1430102B(EAC)

证书号第 4279386 号



实用新型专利证书

实用新型名称：一种中心静脉压测压装置

发 明 人：杜舒婷

专 利 号：ZL 2014 2 0785131.0

专利申请日：2014 年 12 月 10 日

专 利 权 人：杜舒婷

授权公告日：2015 年 04 月 29 日

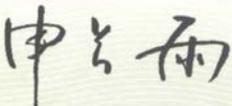
本实用新型经过本局依照中华人民共和国专利法进行初步审查，决定授予专利权，颁发本证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。

本专利的专利权期限为十年，自申请日起算。专利权人应当依照专利法及其实施细则规定缴纳年费。本专利的年费应当在每年 12 月 10 日前缴纳。未按照规定缴纳年费的，专利权自应当缴纳年费期满之日起终止。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。

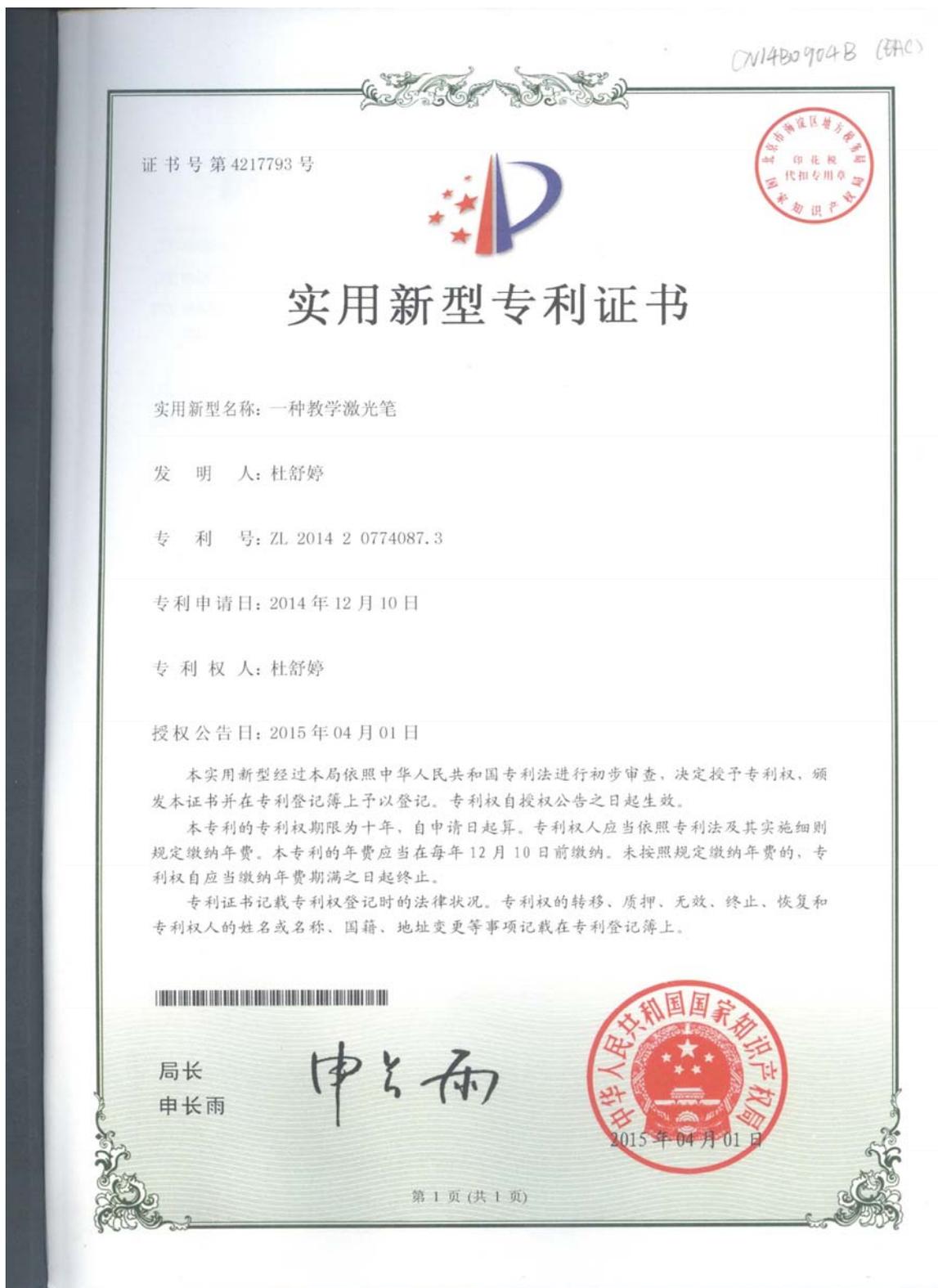


局长
申长雨



第 1 页 (共 1 页)

3、杜舒婷. 一种教学激光笔……21



4、杜舒婷. 一种实验用家兔耳缘静脉留置

CN/301031B (EAC)

证书号第 3575594 号



实用新型专利证书

实用新型名称：一种实验用家兔耳缘静脉留置针

发 明 人：杜舒婷;邢彬

专 利 号：ZL 2013 2 0744085.5

专利申请日：2013 年 11 月 22 日

专 利 权 人：杜舒婷

授权公告日：2014 年 05 月 21 日

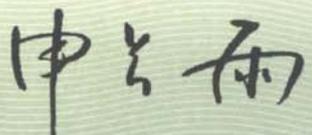
本实用新型经过本局依照中华人民共和国专利法进行初步审查，决定授予专利权，颁发本证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。

本专利的专利权期限为十年，自申请日起算。专利权人应当依照专利法及其实施细则规定缴纳年费。本专利的年费应当在每年 11 月 22 日前缴纳。未按照规定缴纳年费的，专利权自应当缴纳年费期满之日起终止。

专利书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长
申长雨



第 1 页 (共 1 页)

5、杜舒婷. 一种安全酒精灯

证书号第 3529085 号



实用新型专利证书

实用新型名称：一种安全酒精灯

发 明 人：杜舒婷;邢彬

专 利 号：ZL 2013 2 0685440.6

专利申请日：2013 年 11 月 01 日

专 利 权 人：杜舒婷

授权公告日：2014 年 04 月 16 日

本实用新型经过本局依照中华人民共和国专利法进行初步审查，决定授予专利权，颁发本证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。

本专利的专利权期限为十年，自申请日起算。专利权人应当依照专利法及其实施细则规定缴纳年费。本专利的年费应当在每年 11 月 01 日前缴纳。未按照规定缴纳年费的，专利权自应当缴纳年费期满之日起终止。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长
申长雨

申长雨

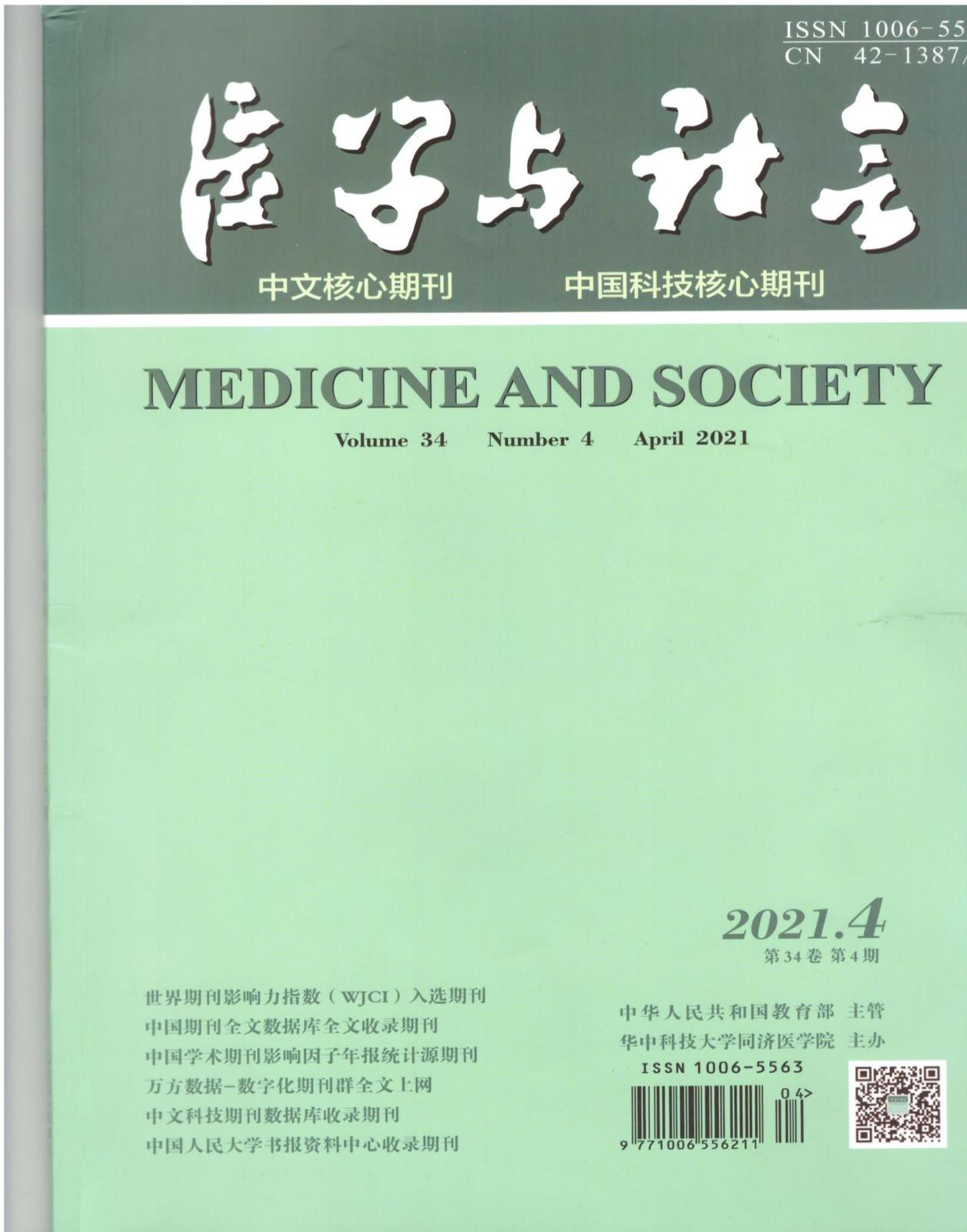


第 1 页 (共 1 页)

二、相关研究成果

(三) 论文

1、三明治形式的案例教学法在河北省某医学院校病理生理学教学中的应用[J].
医学与社会, 北大核心, 2021年4月, 第一作者, 2021,34(04):78-82



医方视角下医疗纠纷的潜在因素分析——基于北京市某三甲医院213例预警案例的回顾……李欣慧 李明 王晶 (72)

医学教育

三明论形式的案例教学法在河北省某医学院校病理生理学教学中的应用……杜舒婷 董明刚 王雪芳等 (78)

“双轨合一”培养模式下西南某医科大学临床医学硕士专业学位研究生临床综合能力现状及影响因素分析……董国利 陈镨 涂生芬等 (83)

卫生信息管理专业本科生批判性思维能力培养设计……沈丽宁 揭雯钧 赵梦莹等 (89)

重庆市农村订单定向医学生全科医生规范化培训满意度及其影响因素……安振玉 张绍群 邹宛均 (94)

医疗保障

基于BCC与SBM模型的河南省医养结合养老机构技术效率评价及其影响因素……陈雪娇 鲁颀 张鲁玉等 (99)

基于韦纳归因理论的居民对医保异地报销政策的知晓情况……张博锴 康正 王海鑫等 (103)

长期护理保险制度“山东模式”的实践及经验分析……郭健美 寇霞 张翠萍 (109)

爱尔兰跨境就医保障政策对我国异地就医的启示……陈明艳 徐伟 (114)

卫生法与医学伦理

人类基因编辑技术的立法价值和程序要求……陈龙 (118)

虚假疫情信息治理探析……南靖杰 颜洪平 (123)

网络个人大病求助的风险与规制……张腾 刘晓旭 (129)

顾问 杨叔子 冯友梅 文历阳
编委 (按姓氏笔画顺序)

于双成 于洗河 马先松 马进
仇小强 毛群安 王世勇 王国斌
王明旭 王保真 王谦 王汉明
乐虹 代涛 冯占春 冯正文
冯显威 刘崇顺 阮小明 孙慕义
阎忠宁 苏杨 吴小南 吴均林
吴群红 杜书伟 张子龙 张开宁
张宗久 张金钟 张亮 张翔
张朝阳 张新平 李士雪 李长明
李道莘 沈华亮 陈少贤 陈安民
陈晓阳 孟国祥 孟群 余峰
罗乐宣 罗五金 金新政 姚云
姚岚 胡继春 胡豫 赵凌国
饶克勤 段政明 唐本雄 徐汉明
徐宗良 徐起鼎 聂精葆 郭永松
郭岩 郭清 陶红兵 黄妹
梅文华 蒋立新 雷海潮 樊立华

医学与社会

YIXUE YU SHEHUI

(月刊 1988年创刊)

2021年 第34卷 第4期

出版日期 2021年4月10日

主管单位：中华人民共和国教育部

主办单位：华中科技大学同济医学院

主 编：陈建国

编辑出版：《医学与社会》编辑部

地址和邮编：武汉市航空路13号，430030

电 话：027-83692517

官方网站：<http://yxsh.hust.edu.cn>

投稿邮箱：yxsh@hust.edu.cn

印 刷：武汉市三联印刷厂

国内总发行：中国邮政集团有限公司湖北省分公司

国内总发行微信公众号：中国邮政微邮局

中国标准刊号：ISSN 1006-5563

CN 42-1387/R

国外总发行：中国国际图书贸易总公司

订购处：全国各地邮局(代号38-227)

发行范围：国内外公开发行

国内定价：每期26.00元，全年312.00元

广告经营许可证号：鄂广登准字(2019)420000035

致作者 投给本刊的稿件自缴纳版面费之日起，其复制权、发行权、信息网络传播权、翻译权、汇编权等著作权即转让本刊。

医学与社会

目 次

MEDICINE AND SOCIETY

月刊 Monthly

1988年创刊
Established in 1988
2021年4月10日出版
Published in 2021.4.10

第34卷 第4期
(总270期)
Vol.34 No.4
(Total No.270)

主 编 陈建国
副 主 编 张 亮
冯占春
冯显威
编辑部主任 张治国
编辑部副主任 吴奇飞
编 辑 邱心镜
宋 芳
王心竹
韩丹妮
英文编辑 王心竹
编 务 蔡惠迪
任 鑫
本期责任编辑
王心竹
市场编辑 徐博宇

医学社会学

- 中国西部流动老年人口自评健康状况及其影响因素
.....李相荣 张秀敏 任 正等 (1)
- 江西省居民常见病的首诊意向机构及其影响因素分析
.....王军永 吴 剑 于金瑞等 (6)
- 月嫂介入女性产后抑郁的实践策略与政策启示
.....邢朝国 郝建立 (11)
- 山东省农村社区卫生服务机构护士需求满意度状况及其影响因素
.....罗 盛 罗 莉 张 锦等 (17)
- 基于安德森模型的天津市居民中医药服务首诊意愿影响因素
分析.....秦 洋 陆文静 姚斋满等 (22)
- 基于因子分析法的吉林省医学生就业压力影响因素分析
.....赫玉芳 宁春雪 姚佩欣等 (27)

卫生事业管理

- 我国中医药文化产业内涵辨析.....郑 港 李建国 (32)
- 中俄卫生系统效率比较.....于洗河 宋芳英 李莹莹等 (37)
- 浙沪传染病防治人力资源配置的合理性研究
.....鄂天春 陈 任 刘 梦等 (41)
- 盐城市大丰区农村老年人签约家庭医生状况及其影响因素
.....唐 静 谷 月 刘 莎等 (46)
- 盐城市大丰区农村家庭医生服务签约老年人的续约意愿研究
.....刘 莎 谷 月 唐 静等 (52)
- 基于DEA-Malmquist指数的中医医院服务效率研究
.....陈 莉 赵健尧 张晓香等 (56)

医院管理

- 基于ISW和NDCM模型的应用医疗实施影响因素分析
.....罗盛佳 周 杰 田 帝等 (61)
- 基于HOM的妇幼保健院患者服务流程研究——以武汉某三甲
妇幼保健院为例.....刘 宁 洪晓峰 周 飞等 (67)

期刊基本参数 CN 11-1375/R 邮发代号 38-10 定价 10.00元 2021-04

三明治形式的案例教学法在河北省某医学院校 病理生理学教学中的应用

杜舒婷¹, 董明刚², 王雪芳¹, 李建东¹, 宋桂芹², 王小荣¹

¹河北北方学院基础医学院, 河北张家口, 075000; ²河北北方学院医学检验学院, 河北张家口, 075000

摘要 目的:探讨三明治形式的案例教学法在病理生理学教学中的应用及效果,为医学机能学科及其他医学形态学科教学改革提供借鉴。**方法:**选择2019年9月-2019年12月河北省某医学院校2017级口腔医学专业2个本科班学生60人为研究对象,以班为单位随机分为实验组与对照组,实验组采用三明治形式的案例教学法,对照组采用传统教学法,比较两组学生试卷成绩,并对实验组学生进行问卷调查和形成性评价。**结果:**实验组学生在A2型题(9.13±0.78)、案例分析题(18.03±1.33)、总成绩(88.93±5.72)方面显著高于对照组(7.13±1.20, 15.70±3.06, 84.60±9.66),差异具有统计学意义($P<0.01$, $P<0.01$, $P<0.05$);问卷调查显示,学生对三明治形式的案例教学整体效果评价满意度为75.2%;形成性评价提示师生对多项指标满意度高。**结论:**三明治形式的案例教学法具有活跃课堂气氛,促进教学相长,提高学生创新思维能力、综合分析和解决问题的能力以及团队协作沟通能力等多方面优势。

关键词 高等医学教育;案例教学法;三明治形式教学法;病理生理学

中图分类号: R193.8; G642.0

文献标识码: A

DOI: 10.13723/j.yxysh.2021.04.016

文章编号: 1006-5563(2021)04-0078-05

Application of Sandwich Case Teaching Method in Pathophysiology in a Medical College in Hebei Province

DU Shuting et al

Basic Medical College, Hebei North University, Zhangjiakou, Hebei, 075000, China

Abstract Objective: To discuss the application effect of Sandwich case teaching method (SCTM) in pathophysiology teaching, so as to provide references for the teaching reform of medical functional subjects and other medical morphological subjects. **Methods:** 60 undergraduate students in the 2017 grade stomatology major of a medical college in Hebei province were randomly separated into experimental group and control group from September to December in 2019, and 30 people in each group. Experimental group adopted Sandwich case teaching method and control group adopted traditional teaching method. The final exam results of the two groups of students were compared and questionnaire surveys and formative evaluations were conducted on the experimental group. **Results:** Students from experimental group outperformed students from control group in A2 question type (9.13±0.78 vs. 7.13±1.20), case analysis questions (18.03±1.33 vs. 15.70±3.06), and overall scores (88.93±5.72 vs. 84.60±9.66), and the difference between them had statistically significant ($P<0.01$, $P<0.01$, $P<0.05$). Questionnaire surveys suggested that students' overall satisfaction towards Sandwich case teaching method was 75.2%. Formative evaluations indicated that the teachers and students were highly satisfied with multiple indexes. **Conclusion:** The Sandwich case teaching method has various advantages such as an active classroom atmosphere, promotion of the joint progression of the teachers and students, and improvement of students' thinking and innovation abilities, comprehensive analysis and problem-solving abilities, and teamwork and communication abilities.

Key Words Higher Medical Education; Case-based Teaching Method; Sandwich Case Teaching Method; Pathophysiology

基金项目:河北省社会科学基金资助项目,编号为 HB17JY007;河北省教育厅高等教育教学改革研究与实践项目“专业认证标准下融 Sandwich 形式的案例教学模式在创新综合型人才培养中的应用探索”,编号为 2018GJJG312

病理生理学是一门医学基础学科,理论性较强。其主要研究目的是探讨疾病的病因和发病机制,揭示疾病的本质。学习病理生理学课程时,学生尚未进入临床,因此该学科容易给学生造成内容抽象、知识枯燥难懂、机制复杂的印象^[1]。病理生理学又是一门连接基础与临床医学的“桥梁学科”,临床上的每位患者都是一份鲜活的病例,这一特点使得“案例教学法”(Case-Based Teaching, CBT)与病理生理学十分契合^[2]。但现有研究大多单独采用传统的 CBT 模式教学,仍以教师讲授案例为主,学生参与度不高,自主学习性不强,师生之间沟通不足,学生与学生之间协作不足^[3-4],难以实现教育部提出的医学院校必须积极开展以学生为中心和自主学习为主的教育方式和教学方法改革,注重课程设置与教学方法的协同,关注沟通与协作意识的养成,促进学生主动学习的积极性的要求^[5]。本研究在 CBT 基础上进一步融入三明治教学法(Sandwich Case Teaching Method, SCTM),用于病理生理学教学,弥补了上述不足,效果较好,现报道如下。

1 资料来源与方法

1.1 研究对象

选择 2019 年 9 月-2019 年 12 月河北省某医学院校 2017 级口腔医学专业 2 个本科班学生 60 人为研究对象,以班为单位将学生分为实验组(SCTM 教学法组)与对照组(传统教学法组),每组 30 人,无脱落及剔除人数,两组授课教师系同 1 名具有丰富教学经验的教师。

1.2 研究方法 & 评测指标

对照组采用传统讲授式教学法教学。实验组采用 SCTM 教学法教学,按以下 7 步进行。①教师提前准备授课内容,开课前一周,教师将学习目标、讨论的案例(病案)及需要讨论分析的问题发放给实验组学生,学生据此预习教材内容、查找相关资料;课程开始,教师抛出案例,引导各组分组讨论。②30 名实验组学生平均分为 ABCDEF6 个小组,每组 5 人,分别编号为 A1-A5, B1-B5, C1-C5, D1-D5, E1-E5, F1-F5, 每小组分别抽取不同问题围坐一起进行讨论,小组成员讨论后形成小组的观点和结论。③交换各小组成员位置,组成新的小组,进行交叉学习,每组的 1 号同学组成新的甲组,每组的 2 号同学组成新的乙组,以此类推。重新分组后,小组内成员各自表述在原组讨论的结果,其他人倾听并可辩论补充,每组形成新的 6 个问题的答案。④按第 1 轮分组回归原座位,进行第 3 次讨论并整合汇总意见,每组指定人员向全班

同学汇报小组意见,教师及其他组的同学提出质疑,并解决问题。⑤教师整理并综合分析各组意见,为学生答疑解惑,给出确切结论并归纳知识点。⑥举一反三环节,教师给出新问题或病案,如综合性更强的临床病案,因课程时间有限,每组 1 名同学发言,其余同学旁听,也可随时加入讨论,最后由老师、同学共同点评。⑦反馈、反思环节,学生自由发言,为教师提出意见与建议,反馈课堂效果。

2 组授课教材均选用人民卫生出版社出版的第 9 版《病理生理学》,实验结束进行闭卷考试,考试成绩为百分制。题型和单项分值为:单选题 A1 和 A2 共计 30 分(其中 A2 为病例摘要型最佳选择题,分值 10 分),名词解释 15 分,简答题 35 分,案例分析题 20 分。对照组与实验组除授课模式不同外,授课教师一致,授课内容一致,考试试卷一致,评分教师与评分标准一致。

实验结束,对实验组每名同学发放教学效果问卷进行调查。问卷包含 4 方面内容:知识目标(4 项)、能力目标(6 项)、情感目标(2 项)、综合目标(4 项)。共发放 30 份问卷,收回 30 份,回收有效问卷 30 份,有效率 100%。

对授课教师及实验组学生进行形成性评价。实验组每节课结束,每名同学均当堂填写“学生对教师的形成性评价”,从 6 个方面对教师进行评价。授课教师对每名实验组学生当堂填写“教师对学生的形成性评价”,从 5 个方面对学生进行评价。实验结束后由授课教师和实验组 30 名学生各自填写“师生共同完成的形成性评价”,对 SCTM 课堂的教学内容、形式、效果从 10 个方面进行评价。

调查问卷及评价表采用不记名形式填写,当堂回收,所有问卷由 1 名教师按照相同标准进行评分。

1.3 统计学方法

采用 SPSS 19.0 软件进行统计分析,计量资料以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,计数资料用百分率表示,调查资料与形成性评价采用描述性统计。实验组与对照组考试成绩的样本均数比较采用独立样本 *t* 检验,方差不齐时采用校正 *t* 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 考核成绩比较

两组学生课程总评成绩呈正态分布,合格率为 100%,其中实验组学生在 A2 型题、案例分析题、总成绩方面显著高于对照组,其他题型成绩差异不显著。见表 1。

表1 两组学生考核成绩比较($\bar{x} \pm s$)

分组	例数/n	A1型单选题/分	A2型单选题/分	名词解释/分	简答题/分	案例分析题/分	总成绩/分
对照组	30	18.10±2.20	7.13±1.20	13.63±1.30	30.03±4.51	15.70±3.06	84.60±9.66
实验组	30	18.00±2.00	9.13±0.78	13.87±1.01	29.90±4.95	18.03±1.33	88.93±5.72
<i>t</i>		0.184	7.684	0.777	0.109	3.828	2.115
<i>P</i>		0.855	<0.001	0.440	0.914	<0.001	0.040

2.2 实验组学生问卷调查结果

实验组学生对 SCTM 教学效果整体满意度为 75.2%, 不满意度为 5.0%。见表 2。

表2 实验组学生对 SCTM 教学模式的教学效果评价 n, %

评价项目	满意		无意见		不满意	
	人数	%	人数	%	人数	%
知识目标						
课堂教学重点内容的掌握程度	10	33.3	12	40.0	8	26.7
教学难点的突破程度	13	43.3	15	50.0	2	6.7
知识体系的完整性、系统性	17	56.7	11	36.7	2	6.7
提高学习效率、加深知识的理解记忆	2	6.7	27	90.0	1	3.3
能力目标						
提高自主学习能力	18	60.0	12	40.0	0	0.0
提高综合分析、解决问题的能力	28	93.3	1	3.3	1	3.3
课堂知识综合运用能力	25	83.3	3	10.0	2	6.7
提高临床病案分析能力、逻辑推断能力	26	86.7	2	6.7	2	6.7
提高表达、团队协作能力	27	90.0	2	6.7	1	3.3
提高文献检索、利用能力	24	80.0	3	10.0	3	10.0
情感目标						
提高学习兴趣、调动学习积极性	29	96.7	1	3.3	0	0.0
促进同学间、师生间互动交流						
师生关系融洽	29	96.7	1	3.3	0	0.0
综合目标						
增进学生注意力集中程度	28	93.3	2	6.7	0	0.0
提高创新思维能力及思维拓展	28	93.3	2	6.7	0	0.0
增加课堂气氛及学生参与度	30	100.0	0	0.0	0	0.0
对本教学模式整体效果评价	27	90.0	1	3.3	2	6.7
合计(平均)	361	75.2	95	19.8	24	5.0

2.3 形成性评价

2.3.1 实验组学生对教师的评价。学生对教师的认可度较高。见图 1。

2.3.2 教师对实验组学生的评价。教师评价对实验组学生的评价结果见图 2。

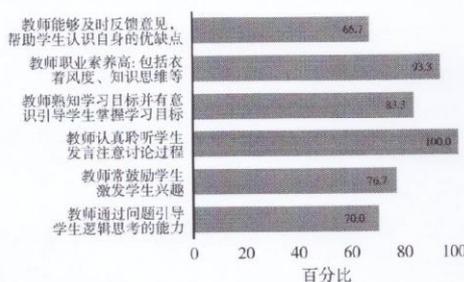


图1 实验组学生对教师的形成性评价

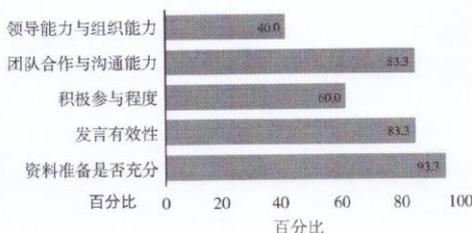


图2 教师对实验组学生的形成性评价

2.3.3 师生共同完成的形成性评价。大多数人认为: SCTM 课堂对学生的思维能力培养很有帮助, 完成了既定目标。但是, 课堂中讨论发言内容的系统性、内容的充实性以及积极发言的态度需要加强。见图 3。

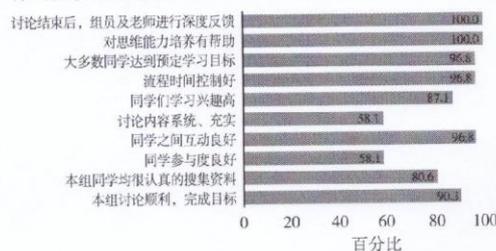


图3 实验组师生共同完成的形成性评价

3 讨论

3.1 SCTM 教学法有助于提高考试成绩

从病理生理学试卷成绩来看, 实验组总成绩 (88.93±5.72) 显著高于对照组 (84.60±9.66), *P* < 0.05, 提示 SCTM 教学法较传统教学法在提高学生学

习成绩方面具有优势。进一步分析试卷成绩发现,实验组学生在 A2 型题、案例分析题方面显著高于对照组,其他各题成绩差异不显著,可以看出 SCTM 教学对于提高学生案例的分析能力效果显著。究其原因,考虑与以下因素有关。①从 SCTM 教学法的特点看,SCTM 教学在传统案例教学法(CBT)基础上融入了三明治教学法。CBT 是在 1870 年由美国哈佛大学创建,由教师将教学目标融进一个个具体、形象的案例中进行教学,因颇具成效,其后被多所院校、其他行业采用,并不断完善,目前国内教育行业已多见采纳^[6]。将案例(病历)引入枯燥的理论授课,必然使学生比未接触过病历的学生更熟悉病历,见到病历相关考题及案例分析题不至于产生紧张和畏难情绪。②CBT 具有化抽象为具体、理论与实践联系紧密、启发性强等特点^[3],将病历引入教学,有利于加深学生对难点的理解和记忆,有利于促进临床思维的形成,从而提高学生成绩。③SCTM 教学模式要求学生提前 1 周了解课堂要讨论的病案,并自己查找资料,用于课堂讨论,这个自学和讨论互学的过程也是传统讲授式教学不具备的,因此 SCTM 教学利于提高学习成绩,尤其是案例相关考试成绩。

3.2 SCTM 教学法能多方面提升教学效果

为从多角度了解学生对课程的评价,以便教师调整策略,改进教学方法,课程结束后,本研究采用自拟问卷调查学生意见。问卷调查结果显示,学生较为肯定 SCTM 教学法的教学效果,对整体教学效果评价满意度为 75.2%,不满意度仅为 5.0%。其中,对于增加课堂气氛及学生参与度,提高学习兴趣、调动学习积极性,促进同学间师生间互动交流,提高综合分析解决问题的能力,增进学生注意力集中程度,提高创新思维能力及思维拓展,提高表达、团队协作能力等方面,满意度均在 90% 以上。SCTM 教学模式之所以具有上述优点,考虑与以下原因有关。①SCTM 教学中所采用的 Sandwich 教学方法,是由英国桑德兰技术学院于上世纪初率先提出^[7],后经德国海德堡大学引入医学教学中,创建了医学领域的三明治教学法。该模式主要特点为穿插式教学,如将教师引导、学生讨论、学生发言、教师汇总等形式穿插,也可将理论授课、实践、再理论授课穿插教学,或将讲授、视频、实践等形式穿插,使整节课流程像三明治一样,具有分层的变化^[8]。Sandwich 教学法是一种形式多变的教学方法,能改变沉闷的课堂气氛,引导学生积极参与到学习中,因此能使课堂气氛更活跃,提高学生兴趣和学习效率^[9]。②将 Sand-

wich 教学法融入 CBT 中形成的 SCTM 教学法,本质是一种将理论、实践相结合,具有师生互动、生生互动特色的教学方法。教师提前发放病例及问题,引导学生上课前自主预习、自主搜集资料、完成自主学习;课堂中,学生们围坐一起各抒己见,分析判断别人的发言内容,通过“学习、讨论、再学习”,发现问题、探索问题、分析问题、解决问题,最终完成教学目标。该教学法的最大优点是,将当前的教学任务,从教师单方面的讲授,学生被动接受转变成为以学生为中心和自主学习^[8]。③在病理生理学授课中,以病案为主线,培养学生初步临床思维能力;学生们在小组讨论、小组发言、学生汇报等环节,又锻炼了沟通能力、协作意识,有利于提高医学生人文素养,降低未来医患纠纷发生率^[10-11]。SCTM 教学法的这些特点,均培养了本科生自主学习能力、初步临床能力、沟通与协作意识和良好人文素养,符合目前教育部的要求^[5]。

通过问卷调查也能显示出该教学的一些不足之处,满意度相对较低的是:加深知识理解记忆方面,满意度仅为 6.7%,此外在提高学习效率、课堂重点内容的掌握程度及教学难点的突破程度方面学生满意度较低。结合试卷成绩来看,与试卷成绩相符,SCTM 教学法能提高学生案例分析题目成绩,但一般基础知识、理论知识的考点成绩并没有明显提高。分析其原因,可能与该教学方法需要学生提前查找资料预习,耗费了学生时间和精力,因此学生认为该教学法并没有提高学习效率;在课堂重点内容的掌握程度及教学难点的突破程度方面满意度低,可能与教师相关经验欠缺,在引导学生讨论重点难点、点拨难点方面做得还不到位有关;而在加深知识理解记忆方面,则仍需要学生背诵,课后做到巩固复习。

3.3 形成性评价是教学的有机组成部分

为评估该教学方法,本研究采用了 3 种形成性评价形式:教师对学生的评价、学生对教师的评价、以及师生共同评价。形成性评价是为了及时了解教育教学进行的状况及优缺点,以便不断修正,从而提高教学方法和教学质量所进行的评价^[12-13]。这个概念提出后,由美国芝加哥大学的教育学家布卢姆教授将之用于评估教学。布卢姆认为,形成性评价不仅是改善教学质量、提高学习效果、形成适合于教育对象的重要手段,还是促进学生智力全面发展、挖掘学生潜在学习能力的重要手段^[14-15]。

通过教师对实验组每名同学的形成性评价结果可以得知,学生课前大多都做好了资料准备工作,以

便上课发言时用,并且在上课时学生发言的准确性、互动性、合作与相互沟通方面做的均比较到位。但是,课堂中缺少具有良好组织能力和领导力的同学,并且不少同学发言不积极,不愿主动发言,轮到自己发言时才发言。学生对教师的形成性评价则提示,绝大多数学生认为:教师的职业素养比较高,课堂上教师对学生的关注度、聆听度高,并且有意识地引导学生去掌握学习目标。但是,教师需要加强引导学生去掌握学习目标,并及时帮助学生认识自身的优缺点。师生共同评价的结果显示,SCTM 课堂能提高学生的思维能力,互动沟通能力,提高学生学生的学习兴趣,大多数同学都达到了预定学习目标。不足之处是课堂上学生讨论发言的系统性、内容的充实性需要进一步提升,目前满意度仅为 58.1%;此外,同学们积极发言的态度也需要加强。

综上,SCTM 教学法能够提高病理生理学成绩,活跃课堂气氛,促进教学相长,提高学生们的学习兴趣、学习积极性和上课注意力,还能提高学生创新思维能力、综合分析和解决问题的能力、团队协作沟通能力。SCTM 教学法可推广到其他医学机能学科,甚至可推广应用到其他医学形态学科教学,为医学相关课程教学方法改革提供借鉴。

参考文献

- [1] 刘焕,王爽,郭玉芳,等.基于雨课堂的混合式教学在病理生理学教学中的应用[J].中国医药导报,2019,16(31):66-69.
- [2] HUMPHREYS H, STEVENS N, LEDDIN D, et al. Pathology in Irish medical education[J]. Journal of Clinical Pathology, 2020, 73(1): 47-50.
- [3] 宋文龙.高校社会科学课程中的案例教学:实践困境与改进方向[J].现代教育科学,2019(11):93-99.
- [4] 董文霞,徐冬妍,徐德武,等.案例教学法在医学临床课程教学中的应用[J].中国继续医学教育,2020,25(12):4-9.
- [5] 李海军.医学人文教育的新要求及实现路径[J].中国高等医学教育,2019(4):25-26.
- [6] 张兰芳,王红杰,梁思,等.标准化病人结合案例教学法在临床医学生课堂教学中的应用[J].中国高等医学教育,2019(8):105-106.
- [7] 王晓艳,曲丽辉.“三明治”教学法在基础医学教学中的应用与效果评价体系的设计[J].中国高等医学教育,2019(6):111-112.
- [8] 赵爽,罗莹,蒙山,等.专业认证标准下病理生理学融 Sandwich 形式案例教学应用探索[J].西南师范大学学报(自然科学版),2017,42(11):152-157.
- [9] 丁玉松,马儒林,冯刚玲,等. Sandwich 教学法在卫生学实验教学中的运用[J].中国高等医学教育,2020,286(9):107-108.
- [10] 吉丽君,孔祥辉.医学生人文素质现状调查及培养对策研究[J].中国继续医学教育,2018,10(3):45-46.
- [11] SUN C, ZOU J, ZHAO L, et al. New doctor-patient communication learning software to help interns succeed in communication skills[J]. BMC Medical Education, 2020, 20(1): 8.
- [12] 袁正林,曹丽.形成性评价在武汉市某医院口腔医学临床实践教学中的应用与思考[J].医学与社会,2018,31(8):80-82.
- [13] 陆青,张伟娟,杨慧,等.“医学免疫学”形成性评价实践[J].中国免疫学杂志,2019,35(4):485-488.
- [14] SCHÜTTPELZ-BRAUNS K, KARAY Y, ARIAS J, et al. Comparison of the evaluation of formative assessment at two medical faculties with different conditions of undergraduate training, assessment and feedback [J]. GMS Zeitschrift Medizinische Ausbildung, 2020, 37(4): 1-23.
- [15] OTERO-SABORIDO F M, SÁNCHEZ-OLIVER A J, GRIMALDI-PUYANA M, et al. Flipped learning and formative evaluation in higher education[J]. Education and Training, 2018, 60(5): 421-430.

(收稿日期 2020-11-09; 编辑 邱心镜)

欢迎向《医学与社会》投稿

原投稿网站 www.yxysh.org 停用,启用 yxysh@hust.edu.cn 投稿邮箱

咨询电话:027-83692517 访问网址:<http://yxysh.hust.edu.cn>



北京大学图书馆
PEKING UNIVERSITY LIBRARY

《中文核心期刊要目总览》入编通知

《医学与社会》主编先生/女士：

我们谨此郑重通知：依据文献计量学的原理和方法，经研究人员对相关文献的检索、统计和分析，以及学科专家评审，贵刊《医学与社会》入编《中文核心期刊要目总览》2020年版（即第9版）**综合性医药卫生类**的核心期刊。该书由北京大学出版社出版。书中按《中国图书馆分类法》的学科体系，列出了74个学科的核心期刊表，并逐一对核心期刊进行了著录。著录项目包括：刊名、并列刊名、主办单位、出版年、出版频率、中图分类号、ISSN号、CN号、邮发代号、编辑部地址、电话、网址、内容简介等。

评选核心期刊的工作是运用科学方法对各种刊物在一定时期内所刊载论文的学术水平和学术影响力进行综合评价的一种科研活动，研究工作量浩大。北京地区十几所高校图书馆、中国科学院文献情报中心、重庆维普资讯有限公司、中国人民大学书报资料中心、中国学术期刊（光盘版）电子杂志社、中国科学技术信息研究所、北京万方数据股份有限公司、国家图书馆和北京世纪超星信息技术发展有限责任公司等相关单位的百余名专家和期刊工作者参加了研究。

项目组对核心期刊的评价理论、评价方法等问题进行了深入研究，进一步改进了核心期刊评价方法，使之更趋科学合理，力求使评价结果符合客观实际。对于核心期刊的评价仍采用定量评价和定性评审相结合的方法。定量评价指标体系采用了被摘量（全文、摘要）、被摘率（全文、摘要）、被引量、他引量（期刊、博士论文）、影响因子、他引影响因子、5年影响因子、5年他引影响因子、特征因子、论文影响分值、论文被引指数、互引指数、获奖或被重要检索系统收录、基金论文比（国家级、省部级）、Web下载量、Web下载率16个评价指标，选作评价指标统计源的数据库及文摘刊物达48种，统计到的文献数量共计142亿余篇次，涉及期刊13764种。参加核心期刊评审的学科专家1万多位。经过定量筛选和专家定性评审，从我国正在出版的中文期刊中评选出1990种核心期刊。

需要特别指出的是，该研究成果只是一种参考工具书，主要是为图书情报界、出版界等需要对期刊进行评价的用户提供参考，例如为各图书情报部门的中文期刊采购和读者导读服务提供参考帮助等，不应作为评价标准。谨此说明。

顺颂
撰安

《中文核心期刊要目总览》2020年版编委会

2021年3月

图书馆

1101851604941



费森尤斯卡比中国

关爱生命

费森尤斯卡比是专注于输液、输血和临床营养治疗领域的全球领导企业，产品覆盖重症及慢性病治疗等多个领域。我们以关爱生命为己任，致力于为医护人员提供必备的药品和技术，并帮助他们寻找应对难题的最佳解决方案。

2、Sandwich 形式的案例教学模式在构建医学院校新型师生关系中的作用[J]. 河北北方学院学报(自然科学版), 2020 年 12 月, 第一作者, 2020, 36(12):50-52



目 录

临床医学

超声引导下硬化治疗婴幼儿头颈部淋巴管畸形临床疗效分析 ... 姜磊, 都晓英, 李阳, 等 (1)
小柴胡汤加二至丸治疗难治性免疫性血小板减少症后血小板参数的变化 ... 王东侠, 刘希赞, 吕春颖, 等 (5)
二步法腹腔镜穿刺行腹腔镜手术与开放手术治疗小儿腹股沟斜疝对比分析 ... 张静, 翟佳琪, 尚培中, 等 (10)
内置外固定架治疗骨盆前环损伤临床疗效探讨 ... 叶龙飞, 吴敏, 陈笑天, 等 (14)
中药鹿茸乳癖康颗粒治疗乳腺增生疗效评价 ... 蒲洁琨, 信国峰, 汤建华, 等 (18)
布托啡诺对止血带致肢体缺血-再灌注损伤的影响分析 ... 郑紫磊, 杨青, 李海英, 等 (21)
延续性护理对老年肺癌化疗患者心理情绪的影响 ... 鲍士方 (24)
自拟宁眩利痰汤治疗痰浊上蒙型高血压眩晕临床疗效观察 ... 牛建忠, 王亚平, 赵侠 (27)
中西医结合疗法治疗复发性口腔溃疡疗效观察 ... 李尔涛, 姚国华, 曹玮奇, 等 (29)
急性痛风性关节炎 512 例发病情况调查 ... 王士朋, 李春雷, 刘志伟 (32)
溶脂法腹腔镜腋窝淋巴结清扫术治疗乳腺癌临床效果分析 ... 张江华, 王海峰, 尚培中, 等 (35)
穴位埋线联合脐疗治疗寒凝血瘀型原发性痛经临床研究 ... 张盼 (43)
预见性护理联合运动疗法对人工膝关节置换术后下肢深静脉血栓形成的预防 ... 孟晓晨 (46)

个案报道

脑胶质细胞瘤误诊为脑梗死 1 例 ... 李宏锦, 于海洋, 刘占矿, 等 (39)

医院管理

医院图书馆建设对现代化医院发展的影响浅议 ... 孙磊, 潘利民, 郝静 (48)

医学教育

Sandwich 形式的案例教学模式在构建医学院校新型师生关系中的作用 ... 杜舒婷, 董明纲, 王雪芳, 等 (50)
PBL 在外科总论实验室教学中的应用效果 ... 刘瑞来, 董明纲, 路硕娅 (53)

综 述

负压封闭引流技术国内临床应用进展 ... 闫永宏, 苏成明 (55)
靶向干预 CD2AP 对足细胞损伤的影响 ... 董凯华, 刘运广 (59)
Delphain 淋巴结在甲状腺乳头状癌中的意义和研究进展 ... 辛运超, 尚小颖, 徐国刚, 等 (64)

Table listing journal databases and their source journals, such as 'China Core Journal (Selected) Database' and 'China Chemical Abstracts'.

Sandwich 形式的案例教学模式在构建医学院校 新型师生关系中的作用

杜舒婷¹, 董明纲², 王雪芳¹, 李建东¹, 宋桂芹², 赵自刚¹, 张玉平¹

(1. 河北北方学院基础医学院, 河北 张家口 075000; 2. 河北北方学院检验学院, 河北 张家口 075000)

摘要: 在现代高等医学教育中, 以师生平等、互动交流、坦诚相待、互相尊重、教学相长为特点的 Sandwich 形式的案例教学法有利于构建和谐校园, 促进高校和谐师生关系的建立, 进而培养出更加具有创新能力、综合性强、适应面宽的医学优秀人才。

关键词: Sandwich 教学法; 案例教学法; 传统教学; 高等医学教育

中图分类号: G 642.0

文献标识码: C

DOI: 10.3969/j.issn.1673-1492.2020.12.016

Role of Sandwich Teaching Model Fused to Case—Based Teaching Method in Constructing New Teacher—Student Relationship in Medical Colleges

DU Shu ting¹, DONG Ming-gang², WANG Xue-fang¹, LI Jian-dong¹,
SONG Gui-qin², ZHAO Zi-gang¹, ZHANG Yu-ping¹

(1. School of Basic Medicine, Hebei North University, Zhangjiakou, Hebei 075000, China;

2. School of Laboratory Medicine, Hebei North University, Zhangjiakou, Hebei 075000, China)

Abstract: In modern higher medical education, the Sandwich teaching model fused to case-based teaching method is characteristic of equality between teachers and students, interactive exchanges, honest partnership, mutual respect and teaching benefiting teachers as well as students. It is conducive to building a harmonious campus and promoting the establishment of the harmonious teacher-student relationship in universities and colleges, so as to cultivate better medical talents with more innovation capacity, comprehensiveness, and extensive adaptability.

Keywords: Sandwich teaching method; case-based teaching; traditional teaching; higher medical education

我国有着数千年的文明史, 关于教师的角色, 自古流传下来的定位为: 传道、授业、解惑。传统教育中的师生关系多是基于师道、师尊、师威来构建。“一日为师, 终身为父”的关系定位使得师生之间除了育人, 教师甚至还扮演了“准监护人”的角色。在这种师生关系下, 知识由教师以单向“填鸭式教学”方式传授给学生, 学生则以接受、模仿为主, 缺乏探索性、创新性。随着社会的进步, 作为社会关系在校园的反映, 师生关系已产生了明显的嬗变。学生在师生关系中的地位不再局限于被灌输, 他们获取知识的自主性得到了加强, 获取知识的途径也更加多样化, 教育模式也逐渐由“传授

式”向“合作式”转变, 教师的定位也更偏向于做学生的引导者与朋友, “民主、平等、对话”的新型师生关系已得到普遍认同^[1]。和谐的师生关系有助于提高学生兴趣和学习效率, 从而提高教学质量, 更好地实现教学目标^[2]。Sandwich (三明治) 形式的案例教学模式在构建医学院校和谐师生关系中可起到良好的促进作用, 现报道如下。

1 Sandwich 形式案例教学法介绍

案例教学法 (case-based teaching, CBT) 是一种以案例为基础的教学法。该方法起源于 20 世纪的 20 年代, 由美国哈佛商学院所倡导, 以案例

来稿日期: 2020-08-29

基金项目: 河北省高等教育教学改革研究与实践项目 (No. 2019GJJG312)

作者简介: 杜舒婷(1980-), 女, 河北张家口人, 副教授, 主要从事医学教育与科研工作。

为素材,把典型问题展现在学生面前,激发学生自主思考、分析、讨论,培养学生的创新能力及分析、解决问题的能力。实施之后,颇具成效,逐渐引起教育机构的重视。国内研究探索 CBT 起步较晚,始于20世纪90年代以后。目前单纯案例教学在一些医学院校已经实施,但多用于临床医学课程,在基础医学课程中应用较少。

三明治教学法由英国桑德兰技术学院在19世纪初率先提出^[4],德国海德堡大学后将其引入医学教学中,创建了新型医学教学模式——Sandwich教学法^[5]。传统的Sandwich教学法主要是在教师授课过程中插入一些分组讨论、相互学习、交流汇报的环节,使学生在课堂上也“忙碌”起来、参与进来,极大地活跃了课堂气氛,加强了教生互动和生生互动,提高了学生学习的兴趣和主动性,深受教师及学生喜爱^[5]。

医学课程的最終服务者是病患,是一个个具体的病例,这使得案例教学法与医学课程非常契合。在案例教学法中融入Sandwich教学模式,能使课堂气氛更加活跃,课堂形式也像三明治一样,具有分层变化。一层集体学习,一层小组学习,通过相互穿插、有组织互动的学习,使每一位学生都主动参与到课堂当中,充分调动了学生的积极性,弥补了课堂上学生参与度不高、教学效果不佳的缺点。

2 Sandwich形式案例教学法的实施过程

参照如下程序进行:①教师提前准备授课内容,开课前一一周将学习目标、课程要开展讨论的案例(病案)及需要讨论分析的问题发放给学生。学生据此预习相关教材、查找相关资料。②课堂中根据学生人数分成若干小组,进行分组讨论,每组抽签抽取要讨论和汇报的题目并坐到相应讨论桌,小组成员讨论后形成小组观点和结论。接下来按次序交换各小组内一些成员的位置,重新分组并再次讨论,新组员各自表述已讨论过的问题结果,其他同学补充、分析、讨论,完成组内及组间讨论。③按第一轮分组再次讨论,整合本组及其他组意见,每组派代表将本组结果向全班汇报,汇报完毕,教师及其他组学生提出质疑,解决问题。④教师整理并综合分析各组意见、见解,为学生答疑解惑,最终给出确切结论。⑤课堂实践:每个小组选派1名同学讨论新问题或病案,如综合性更强的临床病案,其余同学旁听,也可随时加入讨论,形成完整的分

析意见后派代表汇报结果,最后由老师、同学共同点评与总结。⑥反馈、反思:学生对本次课程做出评价并反馈学习效果,提出意见与建议等。

3 Sandwich形式案例教学法在构建和谐医学院校师生关系中的作用

3.1 Sandwich形式的案例教学法能促进师生交流、生生交流

教师提前下发案例,学生们提前一周时间利用图书馆、课本、手机、电脑、平板等多种资源自学,搜集相关资料,总结自学过程中获得的知识并提出疑惑。课堂中的讨论环节每个学生都要发言,并听取其他同学发言,该环节促进了学生与学生之间的交流。授课教师也能在聆听过程中及时掌握学生的学习情况,了解他们在学习、搜集资料过程中遇到的困难,从而更有针对性地进行引导。教师可以在讨论过程中清晰观察到各小组学生的协作学习情况及其各自的表现,比如他们的语言表达能力、相互协作能力和自学能力。课后,师生间还可以通过微信或其他社交软件进行联系,方便教师为学生答疑解惑,有助于加强教生感情,师生交流的提高有利于构建高效和谐的师生关系^[6-7]。

3.2 Sandwich形式的案例教学法是培养学生自主学习能力的有效途径

Sandwich形式的案例教学法是一种将理论、实践相结合,具有师生互动、生生互动特色的教学模式。该教学法不同于“教师讲,学生听”的传统僵化、单向的教学方法,从填鸭式教学转变为师生双向的灵活教学,学生地位则从传统的被动接受知识转变为主动获取知识。教师提前发放病例及问题,引导学生自主预习,主动搜集资料,完成自主学习;课堂上学生们围坐在一起各抒己见,分析别人的发言内容,通过“学习、讨论、再学习”这个过程发现问题、探索问题、分析问题、最后解决问题,完成教学目标。该教学法最大的优点是将教师单方面的讲授转变成为对学生自主学习能力的培养^[8-9]。

3.3 Sandwich形式案例教学法有利于培养学生的综合素质

随着医学模式从传统的生物医学模式转变为生物-心理-社会模式,作为一名优秀的医生,除了熟读识记医学专业理论,还必须具备语言表达能力、资料搜集能力、撰写能力、逻辑分析能力、外语能力、计算机网络能力、绘图能力、统计能力及良好

的心理承受能力,懂法律,具有人文素养,这对当代医学教育提出了更高层次的要求。Sandwich形式的案例教学法所采用的授课模式不仅能提高学生的自主学习能力、计算机网络应用能力、资料搜集能力,还能在课堂讨论中增强学生的沟通交流能力、语言表达能力、团队协作能力、包容精神、辩论能力及归纳分析能力等,从而提升学生的综合素质^[10-11]。

3.4 Sandwich形式案例教学法有利于提高教师素质

Sandwich形式的案例教学法也有缺点,比如对教师的要求更高,加重教师工作负担,但也能有效提升教师素质。教师在编写典型病案时要紧贴教学大纲,广泛查阅相关文献,熟练掌握与课程相关知识点,并将这些知识点融入到病案当中,虽然耗费时间与精力,但却极大地丰富了教师的理论知识。该教学方法的另一个难点是提出什么样的问题。教师提出的问题不仅要与所提病案相关,还要紧扣教学大纲,富有趣味性,让学生们在讨论问题的过程中掌握大纲要求的知识和技能,进而完成教学目标。这就要求教师在内容选择、问题设计、如何引导学生探讨问题、如何驾驭课堂等方面不断提高自身能力。在课堂教学的引导、讨论、总结过程中,教师要认真聆听学生们的发言和辩论,积极引导学生对案例进行分析,教师要有较强的应变能力,根据课堂的表现引导学生进行下一步学习,而不是传统的提前备课、课堂中再单一背给学生听。针对医学知识更新快的特点,医学院校高校教师还需不断更新专业知识,笃学敬业,修德厚生,提高自身的专业水准、科研能力、教学素养,向学生展示自身的人格魅力^[12]。

3.5 Sandwich形式的案例教学法促进教学相长

Sandwich形式的案例教学法首先是教师的引导,是“师→生”方向,课堂讨论过程中学生们发表意见,教师倾听,是“生→师”方向。教师的引导与解析能够帮助学生开拓思维,更好地掌握知识与相关技能。同时学生间的讨论也会带给教师很多启发,从学生身上学习到年轻人的灵活性、创新性,并在互动交流的过程中学习新知识、新理论、新技能和新方法,不断提高自身素养^[13-15]。

在现代高等医学教学过程中,以师生平等、互动交流、坦诚相待、互相尊重、教学相长为特点的Sandwich形式案例教学法有利于构建和谐校园,促进高校和谐师生关系的建立,进而培养出更具创

新能力、综合性强、适应面宽的医学优秀人才,值得在广大医学院校进行推广。

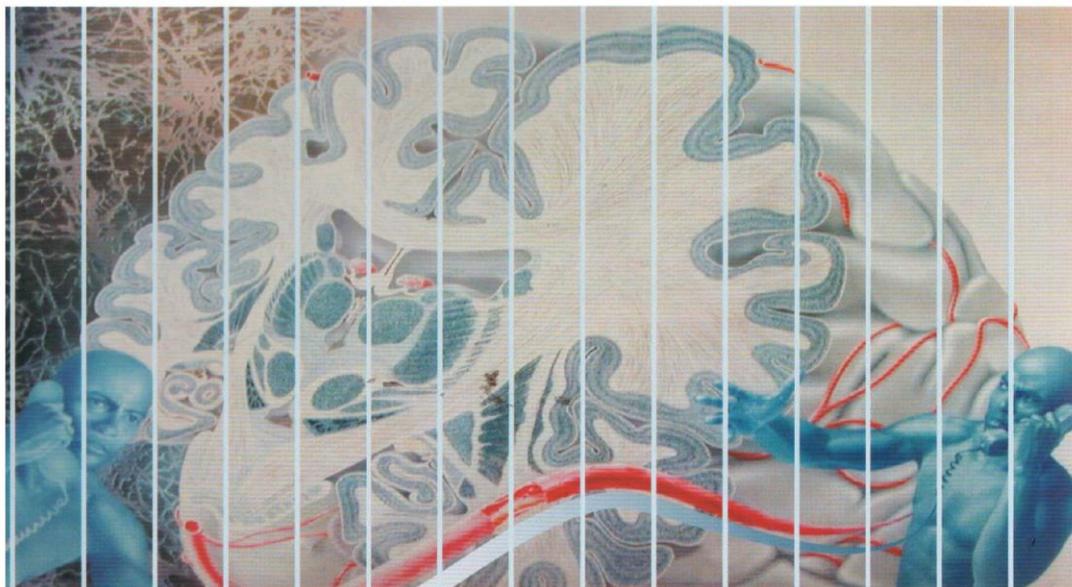
参考文献:

- [1] 张健.新时期师生关系研究述评[J]. 社会科学战线, 2003(3):215-220.
- [2] 李何美, 区军. 构建医学实践中的和谐师生关系[J]. 中国民族民间医药, 2011, 20(7):64.
- [3] 陈解放. 合作教育本质与特征浅析[J]. 教育发展研究, 1999:9-12.
- [4] 陈星耀, 晏丹, 袁修学. Sandwich教学法在我国医学教育改革中的应用[J]. 教育教学论坛, 2015(31):99-100.
- [5] KADMON M, STRITTMATTER-HAUBOLD V, GREIFENEDER R, et al. The sandwich principle-introduction to learner-centred teaching/learning methods in medicine[J]. Z Evid Fortbild Qual Gesundheits, 2008, 102(10):628-633.
- [6] 李浩源. 沟通是构建高校和谐师生关系的有效途径[J]. 中国科教创新导刊, 2010(26):248.
- [7] 白纪红, 王昌明, 梁志清, 等. Sandwich教学法在内科学教学中的应用[J]. 中国医学教育技术, 2016, 30(1):109-111.
- [8] 李勇. 案例教学法在医学生物化学教学中的应用[J]. 基础医学教育, 2013, 12(2):271.
- [9] 魏红, 王旭, 宋希元, 等. 以病例为基础的三明治教学法在病理学实验教学中的应用[J]. 济宁医学院学报, 2015(2):61-63.
- [10] PICKARD S, BARAITSER P, RYMER J, et al. Can gynaecology teaching associates provide high-quality effective training for medical students in the United Kingdom? Comparative study [J]. BMJ, 2003, 327(7428):1389-1392.
- [11] 郝凤芹. “三明治”教学法在眼科临床见习中的应用[J]. 中国高等医学教育, 2015(9):105-106.
- [12] 王萍玉, 贾改珍, 吕鹏, 等. Sandwich教学理念在流行病学案例教学中的应用[J]. 基础医学教育, 2017, 19(2):114-116.
- [13] 郭岩, 徐旭东, 柳新平, 等. 结合移动教学环境的Sandwich教学法在人体结构学中的应用[J]. 解剖学杂志, 2017, 40(6):761-763.
- [14] 方迎艳, 郭晓燕, 张蔚屏, 等. PBL教学法在构建医学院校和谐师生关系中的作用[J]. 分子影像学杂志, 2016(2):186-188.
- [15] 赵爽, 罗莹, 蒙山, 等. 专业认证标准下病理生理学融Sandwich形式案例教学应用探索[J]. 西南师范大学学报(自然科学版), 2017(42):152-157.

[责任编辑: 张文颖 英文编辑: 刘彦哲]

封面题字: 欧阳中石

装帧设计: 武淑萍



河北北方学院学报

(自然科学版)

1984年创刊·月刊

2020年 第36卷 第12期 总第176期

JOURNAL OF HEBEI NORTH UNIVERSITY

(Natural Science Edition)

Started in 1984, Monthly

No.12 Vol. 36 Sum. 176 2020

主管单位 河北省教育厅
主办单位 河北北方学院
主 编 张 辉
编辑出版 河北北方学院学报编辑部
地 址 河北省张家口市高新区钻石南路11号
邮政编码 075000
印 刷 下花园光华印刷有限责任公司
发行范围 国内外公开发行
国内发行 张家口市邮政局
国内订阅 全国各地邮政局
国际发行 中国国际图书贸易总公司
(北京399信箱)
电 话 0313-4029195
电子信箱 zjkyxyxb@163.com
出版日期 2020-12-28

Competent Authorities: Education Department of Hebei Province
Sponsored by: Hebei North University
Editor-in-Chief: ZHANG Hui
Edited and published by: The Editorial Board of Journal of Hebei North University
Address: 11 Zuanshi South Rd., Gaoxin District, Zhangjiakou City, Hebei Province, China
Post Code: 075000
Printed by: Xiahuayuan Guanghua Printing Co.,Ltd
Distribution Area: Public, Home and Abroad
Domestic Distributor: Post Bureau of Zhangjiakou City
Domestic Subscription: Post Offices All Over China
International Distributor: China International Book Trading Corporation
(P.O. Box 399, Beijing, China)
Telephone: 0313-4029195
E-mail: zjkyxyxb@163.com
Published on: Dec. 28, 2020

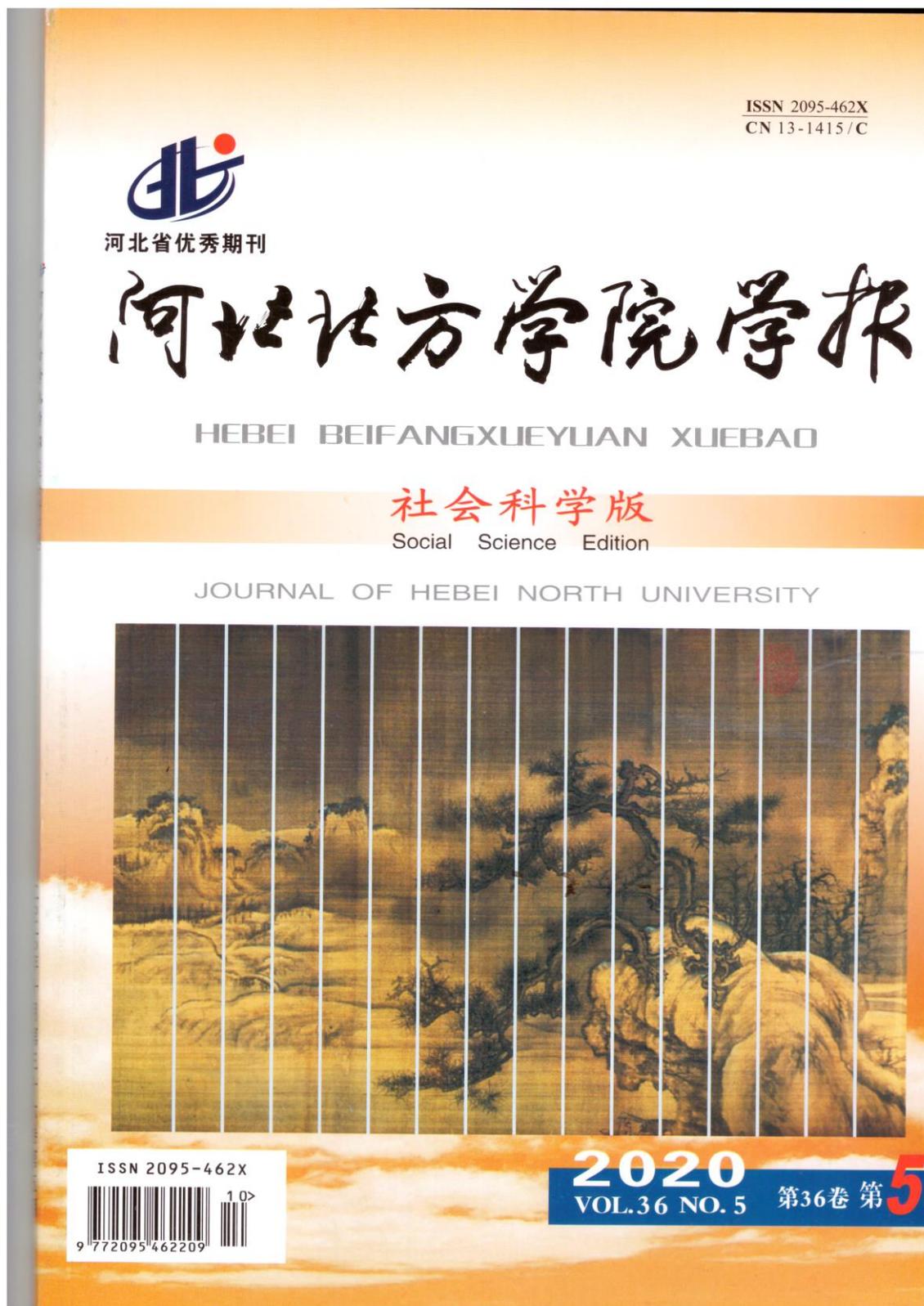
ISSN 1673-1492
CN 13-1360/N

邮发代号 18-344
国外代号 BM1931

广告许可证: 冀工商广告第0750007号

定价: 12.00元

3、专业认证背景下融 Sandwich 形式的案例教学模式对未来医患关系的影响[J]. 河北北方学院学报(社会科学版), 2020 年 10 月, 第一作者, 2020,36(05):66-68+72



河北北方学院学报 (社会科学版)

Journal of Hebei North University

双月刊 第36卷 第5期(总第186期) 2020年10月

《河北北方学院学报》

社会科学版
第二届编辑委员会

主任委员 宋鸿儒

编委

(以姓氏笔划为序)

马国庆 王英
王大鹏 田希国
乔颖丽 仲莉华
任亮 刘小平
刘进宝 刘南平
吕国兴 吕建新
吕跃东 庄桂荣
吴凤翔 李瑞杰
杨泽林 肖守库
芦建顺 张连春
张彪 周树清
孟伟清 钟杨
耿光华 贾巨才
谢利峰 鲁杰

主编 张辉

副主编 董明纲

英文编辑 王珍

目次

文学研究

- 《送郑判官赴徐州》作者疑考……………徐宏鹏(1)
“壮游”与杜甫诗歌创作……………叶会昌(4)
论汤显祖《南柯梦记》中的日常生活书写……………陆敏(7)
近代科学小说内蕴研究
——以《新石头记》为例……………冯玉恒(11)

史学研究

- 辽代圣节制度考论……………李大秀(15)
薛瑄主敬修养论及其实践之学……………龚瑞(19)
清中叶乡村社会夫妻冲突动因研究
——以嘉庆朝刑科题本档案为核心的考察
……………张智超,李程,彭佳(24)
何厚琦长春知府任内政事考……………夏宇辉(29)
捷地减河闸坝工程历史变迁及原因探析……………张德玮(33)

经济学研究

- 冬奥驱动下的张家口市冰雪产业融合发展研究
……………韩燕,孔伟,席卫华,等(38)
河北省民营企业互联网融资存在问题及对策
……………梁秀娟,王馨伟,武潇,等(42)

语言学研究

- 浅析汉语对日语引用体系的影响……………李翠翠(47)
生态语言学视角下旅游话语主位分析
——以Lee谷地区公园旅游评论为例……………张鹏飞(51)

教育教学研究

- “新工科”视角下地方高校工科专业人才培养路径探索与实践
——以河北北方学院新能源科学与工程专业为例
……………李俊杰,韩冰,王伟平,等(55)

大学生人文精神培养途径探究

——以马克思主义基本原理概论课为例 张海燕, 张剑英, 黄尚峰, 等 (59)

碎片化阅读对大学生学习能力的影响及对策

——以河北北方学院为例 冯学民, 王 珍 (63)

专业认证背景下融 Sandwich 形式的案例教学模式对未来医患关系的影响

..... 杜舒婷, 董明纲, 王雪芳, 等 (66)

当代俄罗斯个性化教育导师制研究

..... 耿海天, 韩 雨, 赵新艺 (69)

基于专业评估的人才培养方案改革

——以服装设计与工程专业为例 孙 莉, 袁惠芬 (73)

国潮服饰图案的设计应用案例研究

..... 刘润南, 肖 楠 (79)

基于理想点法的投资学网络课程学习效果测度研究

..... 周玲芳, 张之秋 (83)

新工科背景下电子信息类专业协同育人模式探索

..... 曹燕燕, 张克辉, 孙兴华, 等 (87)

“一带一路”背景下国际化外语应用型人才培养研究

..... 刘 芳, 邓纯慧, 邢莉娜 (91)

思政元素在高校就业指导课程中的渗透路径及效果分析

..... 周新胜, 李 璐 (94)

浅析高校党委加强对大学生社团领导的策略

..... 崔尚祯 (98)

基础教育研究

融媒体视域下中学生言语信息能力培养探究 潘斌军, 李艳燕, 孟坤凤, 等 (101)

核心素养下的高中体育教学发展路径 夏 青, 王 勇, 陈 莹, 等 (104)

基于 CCITIAS 的高一化学实验教学课堂中教师教学行为的个案研究

..... 张华荣, 武晓燕, 袁东霞, 等 (107)

以学生为创作主体的高中课英语影视资源共建共享实践研究 刘 伟, 陈海瑞 (113)

中国核心期刊 (遴选) 数据库收录期刊

中国学术期刊综合评价数据库来源期刊

中国学术期刊 (光盘版) 全文收录期刊

万方数据—数字化期刊群全文上网期刊

中文科技期刊数据库 (全文版)

中国期刊网全文收录期刊

华艺线上图书馆收录期刊

期刊基本参数: CN 13-1415/C * 1985 * B * A4 * 116 * ZH * P * ¥12.00 * 1000 * 29 * 2020-10

沟通技能考试成绩必须达标^[7]。反观国内目前医学教育现状,大多数医学院校针对医患关系的教育存在缺陷,医学院校课程体系设置重视医学知识医学技能教学,轻视人文素养培训。绝大多数医学院校并没有单独开设医患关系课程,少量相关知识点仅散见于其它学科课本中,即便少数学校开设了相关课程,也都属于选修课范畴,缺乏医患沟通模拟演练与实践,这导致毕业生沟通技巧与沟通能力均不足,整体上欠缺医患关系处理能力。在学生临床见习和实习期,带教医生仍然注重临床知识和临床技能的传授,再度忽视医患沟通教育的重要性。学生在医院见习实习,虽然接触了患者,但却似“蜻蜓点水”,很少能学到“医患矛盾、医患纠纷调解”方面的知识,缺乏对现实中医患关系的深刻认知^[8]。调查显示:国内多数医学生获取医患关系认知的主要途径是社会舆论,占比为 22.34%;而从理论教学和临床带教中获取的认知较少。同时,从医患角色模拟和经验交流方面获取医患关系知识的医学生更少,占比仅为 11.87%。此项调查揭示了高校医学人文教育的不足^[9]。

总体而言,在医学基础课教育、临床见习教育和实习教育中,医学生几乎没有系统地接受过人文知识的教育,他们一旦踏入临床,对医患关系的不适便以不同方式显现出来^[10]。如何正确引导学生掌握医患关系知识,无疑应成为医学高校教学改革的方向。

三、Sandwich 形式案例教学介绍

20 世纪 20 年代,美国哈佛商学院率先创建了“案例教学法”(CBT)。它以案例为素材,通过教师设定,将教学目标融入生动形象的具体案例中进行教学,以完成教学任务。Sandwich(三明治)教学法由英国桑德兰技术学院于 20 世纪初率先提出,后德国海德堡大学将其引入医学教学中,并创建了医学领域的三明治教学法。该模式主要特点为穿插式教学,将教师讲授与学生发言、学生讨论和学生汇报等多种形式穿插组合进行授课^[11]。Sandwich 形式的案例教学法(SCTM)就是在 CBT 中融合形式鲜明的三明治教学模式,使 CBT 课堂更加活泼有趣,整节课的流程也像三明治一样,具有层次的变化:一层教师引导,一层分组讨论,一层整体汇总。通过相互穿插互动的学习模式,令每位学生都主动参与到课堂中,达到人人发言、人人倾听和人人互动辩论的效果。具体实施过程参照张婷等^[12]的研究进行。

四、SCTM 模式理论方面的作用和意义

生理学及病理生理学是医学基础课程,也是沟

通医学理论与实践的桥梁课程。在生理学及病理生理学课堂中,采用 SCTM 教学模式,不仅能培养具有扎实理论知识的医学生,还能提高学生对医患关系的认知水平及对医患沟通和医疗纠纷问题的处理能力,增强其人文素养。

(一)有利于提高医学生沟通能力

沟通能力欠佳直接影响医患关系^[13]。当前国内医学生沟通技能的缺乏令人担忧,传统医学教学在沟通教育方面非常薄弱。在医学教学改革中采用 SCTM 模式,有助于缓解这一窘况。教师于 SCTM 课前提前下发案例,学生自学后在课堂中进行讨论和汇报,这些互动环节可以促进学生间的交流。教师在课堂中主要起引导作用,这改变了以往单纯讲说式的授课方式,给了学生更多发言、讨论、沟通和交流的机会。SCTM 模式对锻炼学生口才、言语表达能力和沟通技巧等大有裨益,使医学生毕业后面对患者时不至于怯场,有效解决了传统医学模式在沟通教育方面相对薄弱的问题,有助于医学生在将来的临床工作中建立和谐医患关系。

(二)有利于促进理论知识与临床实践结合

医学具有实践性强的特点,传统的基础理论课抽象且相对枯燥,学生难以理解。教师需要把理论教学与临床结合起来,才能达到更好的效果。SCTM 教学法要求教师将教学大纲涉及的知识点融汇于病例讲解中,既可提高学生的学习兴趣,又可将枯燥的概念性知识进行鲜活讲解,能有效提高学生的临床思维水平,锻炼其将基础理论用于临床实践的能力。此外,在 SCTM 课堂上,教师指派学生分别扮演医患角色,这也是一种锻炼学生医患沟通能力的有效途径。

(三)有利于拓展专业知识,提高自学能力

医学是一门高技术学科,要求医生必须掌握丰富的专业知识,不断学习各种新版的诊疗指南,及时总结经验教训,并将知识正确运用于临床,方能承担起治病救人的重任。作为高校教师,“授人以鱼,不如授人以渔”,培养学生独立获取知识、独立思考和独立判断的能力至关重要^[14]。SCTM 模式给学生提前留出 1 周时间自学,学生可通过课本、网络资源和图书馆馆藏书籍等自学。在自学过程中,学生不仅了解了本课程大纲规定掌握的知识点,还可学到课本上没有的知识。同时,在课堂上,学生各抒己见,表达各自的观点看法,也有助于集思广益、相互学习和开拓视野。

(四)有利于培养医学生的团队意识和协作能力
对医学生而言,仅掌握理论知识是远远不够的,

还必须具备团队意识和协作能力。疾病的诊疗,尤其是疑难病和危重病的诊疗,仅靠一个人的力量难以达到满意疗效,只有进行团队协作才能提高医疗质量,进而更好地满足患者需求,减少医患纠纷。SCTM 模式教学法将学生分成若干小组,各小组合作讨论,共同解决教师布置的问题。在小组讨论中,每个人的角色是平等的,小组成员相互沟通、相互学习和相互帮助,有利于培养医学生的团队意识和协作能力,为其将来步入临床展开工作作好准备。

(五)有利于培养医学生的宽容精神

“不宽容、不理解”,这是医患纠纷产生的原因。培养宽容精神有助于减少医疗纠纷。患者在患病期间,身体、心理和经济均承受较大压力,有时可能会言语粗鲁,甚至迁怒医生护士。此时,医护人员一定要具有宽容精神,向患者及家属婉言解释病情,若医护人员指责讥讽患者,则会导致医患纠纷加剧。SCTM 模式允许学生在课堂中讨论和辩论,对同一问题表达各自不同看法。但是在辩论时,该模式要求学生充分尊重他人,遇到不同意见不能进行粗暴反驳,对不同于自己的观念行为要采取包容的态度。这种教学方法有助于学生包容精神的培养与未来和谐医患关系的构建。

(六)有利于培养医学生的倾听能力

在医患沟通中,最直接最有效的沟通方式是面对面交谈。在交谈中,医生需要通过“倾听”来了解患者的真实想法。此外,倾听能增加医患之间的信任,还能帮助医生认知并诊断疾病。但就目前传统医学教育模式而言,并没有针对倾听能力的培训。SCTM 模式由教师引导,学生发言、辩论和汇报。一个学生发言时,其他同学要认真倾听观摩。这种教学模式有助于培养学生的倾听能力,有益于将来良好医患关系的形成。

综上所述,大学医学教育是现代社会医务人员成长的必经之路。在高校医学课程中,采用融 Sandwich 形式的案例教学模式,不仅能培养具有扎实理论知识的医学生,还能提高医学生对医患关系

的认知水平及对医疗纠纷的处理能力,从而为社会培养出业务能力强、沟通本领高、思想品德优秀且人际关系好的创新综合型高素质医学人才。

参考文献:

- [1] 魏雪梅, 郭旭东. 立德树人视域下高校思想政治教育研究[J]. 蚌埠学院学报, 2018, 7(4): 78-81.
- [2] 李海源, 范红艳. 改善医患关系, 从医学生素质教育开始[J]. 中国卫生产业, 2018, 15(5): 184-185.
- [3] 教育部临床医学专业认证工作委员会. 中国本科医学教育标准: 临床医学专业 2016 版[EB/OL]. (2016-01-01)[2020-10-10]. <http://renzheng.bjmu.edu.cn/upload/myUeditor/20180718/95961531876100992.pdf>.
- [4] 徐志杰, 王经杰, 戚麟. 现代医患关系的困境与发展趋势[J]. 医学与社会, 2016, 29(4): 50-52.
- [5] 宁南. 国内医患关系困境分析及对策探讨[J]. 黑龙江医学, 2014(7): 849.
- [6] 何宇祺, 邓轩, 严光菊. 四川省大学生医患关系认知调查[J]. 医学与社会, 2017, 30(10): 63-65.
- [7] 王莹, 王园园. 英美医患沟通教育模式对国内医患沟通教育的启示[J]. 中国继续医学教育, 2017, 9(11): 62-63.
- [8] 陈艳萍. 医学院校大学生医患关系处理能力的培养与研究[J]. 现代经济信息, 2019(18): 75.
- [9] 宋书剑, 梁立波, 张艳威, 等. 黑龙江省某医科大学临床医学研究生和规培生医患关系认知现状分析[J]. 医学与社会, 2018, 31(8): 27-30.
- [10] 班雅洁. 从医患关系看当前医患沟通教育[J]. 右江民族医学院学报, 2015(2): 329-330.
- [11] 赵爽, 罗莹, 蒙山, 等. 专业认证标准下病理生理学融 Sandwich 形式案例教学应用探索[J]. 西南师范大学学报(自然科学版), 2017(42): 152-157.
- [12] 张婷. Sandwich 结合案例教学在病理生理学教学中应用的效果评价[J]. 卫生职业教育, 2017, 35(22): 64-66.
- [13] 姚姝, 王平, 郭玉娟, 等. 从医疗纠纷案例反思医学人文关怀[J]. 中国卫生法制, 2014(4): 57-60.

(下转第 72 页)

- университетах Оксфорда и Кембриджа[J]. Вестник СПбГУ, 2011(1):119-124.
- [3] СЕРЕБРОВСКАЯ Т. Б. Тьюторство в контексте модернизации высшей школы[J]. Вестник ОГУ, 2011(5):13-18.
- [4] ЧЕЛНОКОВА Е. А. Становление и развитие тьюторской деятельности в России[J]. Вестник ОГУ, 2014(6):39-48.
- [5] КОВАЛЕВА Т. М. Профессия «Тьютор» под ред.[М]. Москва:Наука и технология, 2012, 246.
- [6] 宋官东, 陈震, 耿海天. 俄罗斯的个性化教育改革初探[J]. 东北大学学报(社科版), 2017(1):80-81.
- [7] Министерство. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 26 августа 2010 г. N761н "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников образования"[EB/OL]. (2010-08-26) [2019-05-22]. <http://iva.garant.ru/#/document/199499/paragraph/73;0>.
- [8] Тьюторство в сфере образования[EB/OL]. (2009-10-09)[2019-05-22]. <https://www.magnu.ru/programs/magister/tyutorstvo-v-sfere-obrazovaniya/>.

A Research on the Tutorial System of Individualized Education in Contemporary Russia

GENG Hai-tian¹, HAN Yu², ZHAO Xi-pi¹

(1. School of Foreign Languages, Hebei North University, Zhangjiakou, Hebei 075000, China;

2. School of Law and Politics, Hebei North University, Zhangjiakou, Hebei 075000, China)

Abstract: The tutorial system is an important part of individualized education in Russia. In the individualized education, based on equality, the tutor fully respects the individualized demands of the student and accompanies the student's growth. Individualized education tutors designs specific individualized training content according to the characteristics and educational needs of the specific student, and ensures the high-quality development of education courses.

Keywords: Russia; individualized education; tutorial system; information processing; spiritual guidance

(责任编辑 薛志清)

(上接第 68 页)

The Influence of Sandwich Case-based Teaching Method on the Future Doctor-Patient Relationship in the Background of Professional Accreditation

DU Shu-ting¹, DONG Ming-gang², WANG Xue-fang¹, LI Jian-dong¹,
SONG Gui-qin², ZHAO Zi-gang¹, ZHANG Yu-ping¹

(1. School of Basic Medicine, Hebei North University, Zhangjiakou, Hebei 075000, China;

2. School of Laboratory Medicine, Hebei North University, Zhangjiakou, Hebei 075000, China)

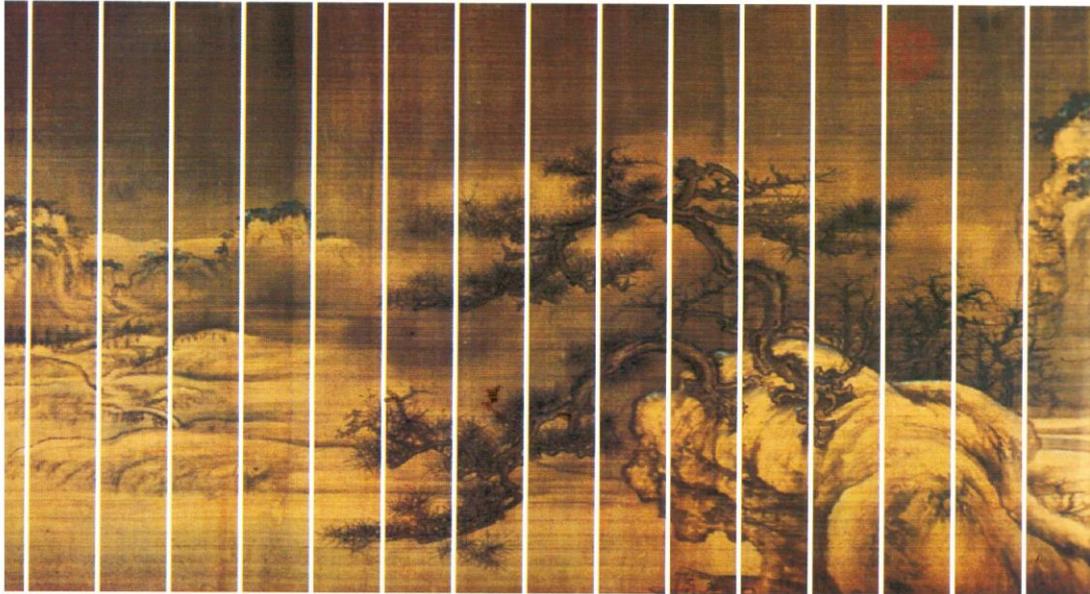
Abstract: The Sandwich case-based teaching method is adopted to train the medical students with solid theoretical knowledge and improve their handling of doctor-patient relationship. It is significant to the cultivation of high-quality medical talents with high professional competence, good communication skills, excellent moral characters, and good interpersonal relationships.

Keywords: higher education; Sandwich teaching method; case-based teaching method

(责任编辑 治丹丹)

封面题字: 欧阳中石

装帧设计: 武淑萍



河北北方学院学报

(社会科学版)

1985年创刊·双月刊

2020年 第36卷 第5期 总第186期

JOURNAL OF HEBEI NORTH UNIVERSITY

(Social Science Edition)

Started in 1985, Bimonthly

No.5 Vol. 36 Sum. 186 2020

主管单位 河北省教育厅
主办单位 河北北方学院
主 编 张 辉
编辑出版 河北北方学院学报编辑部
地 址 河北省张家口市高新区钻石南路11号
邮政编码 075000
印 刷 下花园光华印刷有限责任公司
发行范围 国内外公开发行
国内发行 张家口市邮政局
国内订阅 全国各地邮政局
国际发行 中国国际图书贸易总公司
(北京399信箱)
电 话 0313-4029877
电子邮箱 baidud@163.com
出版日期 2020-10-28

Competent Authorities: Education Department of Hebei Province
Sponsored by: Hebei North University
Editor-in-Chief: ZHANG Hui
Edited and published by: The Editorial Board of Journal of Hebei North University
Address: 11 Zuanshi South Rd., Gaoxin District, Zhangjiakou City, Hebei Province, China
Post Code: 075000
Printed by: Xiahuayuan Guanghua Printing Co.,Ltd
Distribution Area: Public, Home and Abroad
Domestic Distributor: Post Bureau of Zhangjiakou City
Domestic Subscription: Post Offices All Over China
International Distributor: China International Book Trading Corporation
(P.O. Box 399, Beijing, China)
Telephone: 0313-4029877
E-mail: baidud@163.com
Published on: Oct. 28, 2020

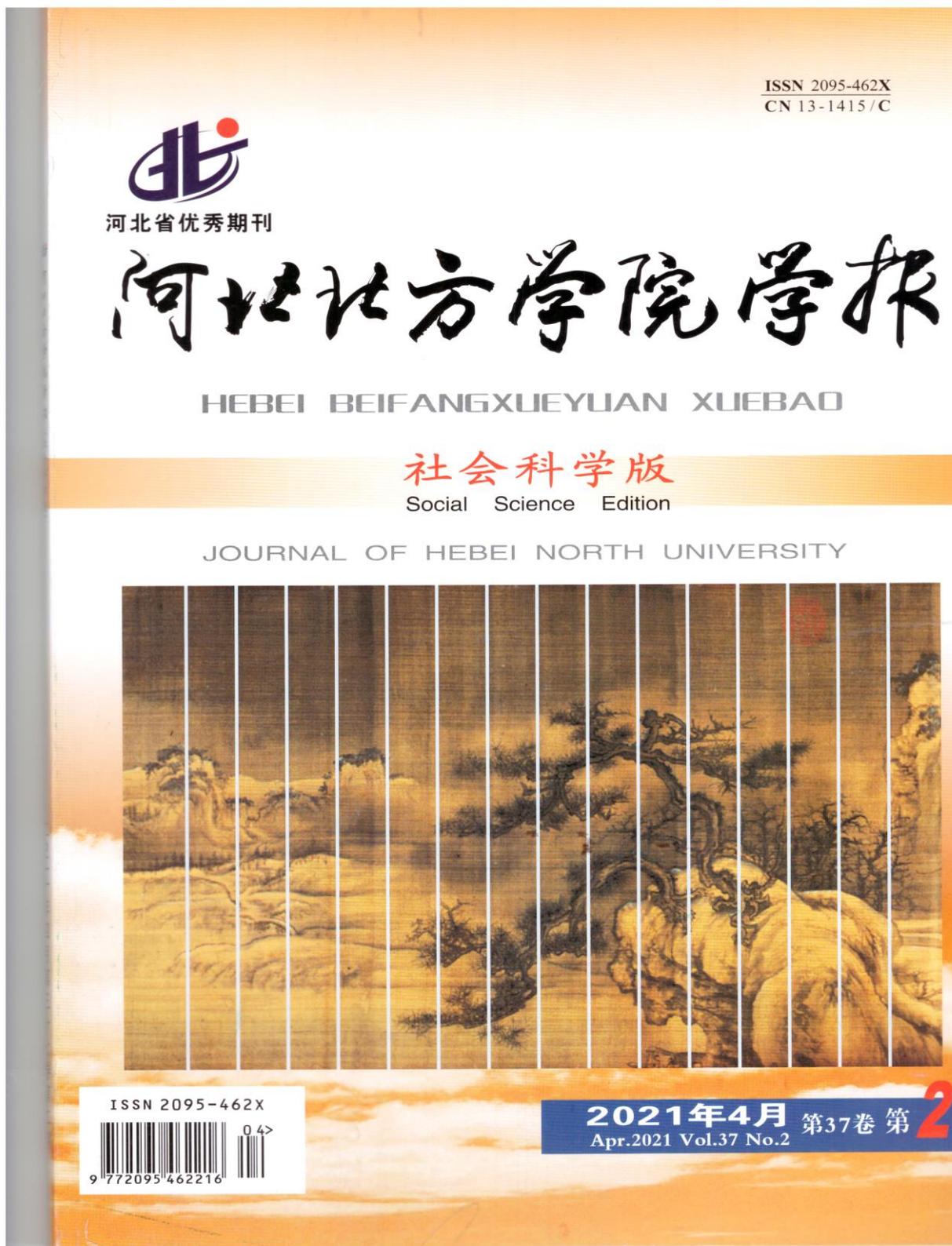
ISSN 2095-462X
CN 13-1415/C

邮发代号 18-343
国外代号BM1932

广告许可证: 冀工商广告第0750007号

定价: 12.00元

4、融 Sandwich 形式的案例教学模式在生理学教学中的应用[J]. 河北北方学院学报(社会科学版), 2021 年 4 月, 第一作者, 2021,37(2): 95-98+116



河北北方学院学报 (社会科学版)

Journal of Hebei North University

双月刊 第37卷 第2期(总第189期) 2021年4月

《河北北方学院学报》

社会科学版

第二届编辑委员会

主任委员 宋鸿儒

编委

(以姓氏笔划为序)

马国庆 王英
王大鹏 田希国
乔颖丽 仲莉华
任亮 刘小平
刘进宝 刘南平
吕国兴 吕建新
吕跃东 庄桂荣
吴凤翔 李瑞杰
杨泽林 肖守库
芦建顺 张连春
张彪 周树清
孟梯清 钟杨
耿光华 贾巨才
谢利峰 鲁杰

主 编 张辉

副 主 编 董明纲

英文编辑 王珍

目 次

文学研究

- 《神鸟赋》考辩三题…………… 钱林(1)
汉乐府俗乐歌辞中女性婚姻家庭价值观导向… 刘璐(5)
《尔雅·释兽》释义的计量研究…………… 荀经纬(8)
现代性视野下的城市书写
——小说《炸裂志》的主体性问题探析… 贾彬(12)

史学研究

- “小河口长城”正名…………… 吴迪,王海(17)
明清北方制瓷业发展考察
——以彭城窑为中心…………… 张瑾(22)
宋徽宗宣和伐辽决策的依赖群体研究…………… 李兆宇(25)
明长城研究中被遗忘的“突出部”
——以抚宁董家口长城为例的考察
…………… 苏泽,王海(30)

语言学研究

- 融合法对二语多维词汇知识习得的影响…………… 翟康(35)
“看得出+补足语”结构研究…………… 张华(38)
《美食家》德译本中语用预设的翻译分析…………… 刘品秀(42)
京津冀一体化背景下以功能对等理论为指导的
张家口市外宣翻译研究…………… 梅婕,康丽英(47)

法学研究

- 生态环境损害赔偿纠纷解决机制的完善
——基于引入仲裁机制…………… 雷狄卿(50)
新冠肺炎疫情视阈下社区智慧防疫系统建设探讨
…………… 杨千河,吕金凤(54)

经济学研究

- 石家庄市城郊农民民间借贷调查研究… 王宇轩,王新钢(57)
基于Python的AHP-熵权法的信贷风险分析模型
…………… 王若雨(62)

教育教学研究

应用型高校生命科学类专业产教融合协同育人现状与发展对策

..... 兰金苹,王如愿,马柏卉,等(67)

面向对象程序设计(C++)课程思政改革与实践 李忠华,胡艳宏,李彤,等(71)

“健康中国”背景下健康教育融入学校体育教学改革的对策

..... 马昆,王景星,吴戈,等(74)

地方高师院校师范生职业竞争力的提升策略

——基于支教实践视角的考察 任梦,南方,林记明(77)

论大学生法治思维方式的培养 陈毓越,袁媛(81)

文化语言学视阈下的日语学习者跨文化意识培养 刘峰(84)

“课程思政”融入历史学专业教学的探索

——以家国情怀融入中国史教学为例 彭佳,阎晓雪,张冬梅,等(87)

中国地理课程思政教学设计与实践探究 韩冰雪(90)

融 Sandwich 形式的案例教学模式在生理学教学中的应用

..... 杜舒婷,李建东,王雪芳,等(95)

新形势下高职院校共青团思想引领工作的现状与路径分析 周俊炯,孟庆东(99)

文化差异对国际学生关于心理咨询服务认知的影响 李雪宾(102)

英语专业翻译课程教学内容改革探究

——以张家口学院为例 孟韶秀,赵海卫(106)

自媒体背景下高中生社会主义核心价值观培育和践行策略 董晓琴,孟悌清(110)

疫情防控期间大学生网上课堂学习效果情境匹配分析

——基于贵州省9市(州)的调研 杜洪燕,刘宝印,张慧智,等(113)

中国核心期刊(遴选)数据库收录期刊

中国学术期刊综合评价数据库来源期刊

中国学术期刊(光盘版)全文收录期刊

万方数据—数字化期刊群全文上网期刊

中文科技期刊数据库(全文版)

中国期刊网全文收录期刊

华艺线上图书馆收录期刊

期刊基本参数: CN 13-1415/C*1985*B*A4*116*ZH*P*¥12.00*1000*30*2021-04

融 Sandwich 形式的案例教学模式 在生理学教学中的应用

杜舒婷¹, 李建东¹, 王雪芳¹, 董明纲²

(1. 河北北方学院 基础医学院, 河北 张家口 075000; 2. 河北北方学院 学报编辑部, 河北 张家口 075000)

摘要:为适应现代医学的发展和社会需要,以教育部开展的医学专业认证为契机,在生理学课堂中引入融 Sandwich 形式的案例教学模式。该模式具有活跃课堂气氛、提高学生自学能力以及培养学生沟通交流能力和人文素养等多方面优点,有利于缓解医患矛盾,减少医患纠纷,可为社会培养更多优秀医务工作者。

关键词:高等教育; Sandwich 教学法; 案例教学法; 生理学

DOI:10.3969/j.issn.2095-462X.2021.02.025

中图分类号:G 642.0

文献标识码:A

文章编号:2095-462X(2021)02-0095-05

现代社会高速发展,教师和学生关系逐渐演变为以“平等、交流、合作”为特点的新型师生关系,教学模式逐渐由“传授式”向“合作式”转变,教学内容从“教什么”向“怎么教”转化^[1],现有的医学教育模式已越来越不能满足现代社会高速发展的需要。为适应现代医学发展和社会需要,以近年来教育部开展的医学专业认证为契机,在生理学教学中引入融 Sandwich 形式的案例教学模式。

一、当前高校生理学教学的不足

生理学是医学基础理论学科,是联接基础医学与临床医学的“桥梁学科”,传统的填鸭式教学形式呆板,内容枯燥,存在下述不足。

(一) 教学目标欠明确

传统的生理学课堂教学目标与考核主要集中在记忆与理解等“低阶层面”,不能培养学生解决复杂问题的能力与高级思维,学生难以进行有效的“高阶学习”。

(二) 教学方式不当

在传统的“填鸭式教学”模式下,知识由教师单向灌输给学生,学生被动接受。课堂气氛不活跃,学生缺乏自主和创新精神。教师与学生缺少有效互动,教师对学生的学习情况难以做到全方位监控。

(三) 教学评价单一

传统的生理学教学评价方式单一,没有考虑学生的个性差异,无法激发学生自主学习的积极性。教学反馈滞后甚至缺失,不利于及时发现与解决教学中出现的问题。

(四) 学生综合素质培养不足

传统的“填鸭式教学”模式缺乏对学生综合素质的培养。首先,师生交流和生生交流少,学生的沟通表达能力得不到锻炼,会影响未来与患者的交流。其次,作为未来的医务人员,医学生应具备团队意识和协作能力才能更好地服务于患者,但这些能力仅靠教师课堂讲授和学生被动听讲是难以实现的。再次,传统的生理学教学注重教师的讲授,学生被动接受教师的“给予和灌输”,难以培养学生的自学能力、临床思维能力以及分析和解决问题的能力。最后,传统教学模式注重专业知识的传授,较少涉及人文素养知识的培养,不利于学生形成良好的职业素质。

为解决传统生理学教学存在的不足,在生理学课堂中引入融 Sandwich 形式的案例教学模式(SCTM),对其教学效果进行探讨与分析。

二、SCTM 实施过程及分析

SCTM 是将 Sandwich 教学法融入经典案例教学法中,教师以经典案例引导学生学习。课堂活动包括学生发言、讨论、辩论和教师引导等多种形式,

收稿日期:2020-10-21

基金项目:河北省教育厅高等教育教学改革研究与实践项目(2018GJJG312)

作者简介:杜舒婷(1980-),女,河北张家口人,河北北方学院基础医学院副教授,医学硕士,主要研究方向为病理生理学教学与科研。

像三明治一样具有分层变化,既能调动学生的积极性和参与性,又能将死板枯燥和晦涩难懂的基础医学理论知识融入到有趣的临床案例中^[2]。该实验实施过程如下。

(一)实验对象

选取河北北方学院2017级口腔医学专业1班和2班共计60名同学为研究对象。其中1班为研究组,2班为对照组,每组各30名同学。教材选用人民卫生出版社第九版《生理学》。对照组与研究组授课教师相同,教材与考核试卷及试卷评分标准均一致。

(二)实验方法

对照组采用传统讲授式教学。

研究组采用SCTM,按如下教学流程授课:开课一周,授课教师将课堂病例和需要讨论的问题附带教学大纲等下发给学生,学生通过电脑、课本及参考书等查找搜集资料,预习相关内容,以备上课讨论。课上将研究组的30名同学平均分为6个小组,每组5人,讨论本组需要解决的问题,小组内每名同学都须发言,并形成小组结论。之后将30名同学重新分组,进行交叉学习。组员各自表述原小组所得结论,其他同学倾听并参与讨论和辩论,并形成新的

结论。按第一轮分组重新回到原座位,随机抽取一个问题,整合意见后每组指定一名同学发言,向老师及全班同学汇报本组结论,其余同学倾听,也可补充观点。教师最后总结发言,点评并总结归纳,学生提出意见与建议,反馈课堂效果。

该研究采用考试成绩、调查问卷和形成性评价3种形式进行评测。形成性评价包含师生共同评价、学生对教师的评价和教师对学生的评价。调查问卷和形成性评价采用不记名形式,填写完成当即回收,由同一教师进行汇总。

(三)实验结果及分析

实验结束,从考试成绩、问卷调查及形成性评价3方面进行统计分析。

1. 考试成绩分析

生理学考核试卷的题型和分值分别为:名词解释28分,判断题5分,填空题10分,选择题30分,单选题6分,案例论述题11分,卷面总分为90分。成绩分析结果显示:课程总评成绩呈正态分布,合格率为100%。其中:研究组在总成绩、案例论述题、简答题和判断题方面的成绩均显著高于对照组($P < 0.01$),名词解释和填空题两种题型的成绩差异不显著($P > 0.05$)(表1)。

表1 研究组与对照组考试成绩比较($\bar{x} \pm s$)

组别	医学面谈技巧	体格检查	人道关怀/专业素养	临床判断能力	咨询建议/交流沟通能力	组织能力和效率	总体临床能力	总评分
研究组	2.60±0.78	3.44±0.62	2.64±0.71	2.84±0.80	2.80±0.69	2.62±0.75	2.78±0.80	19.73±4.14
对照组	2.56±0.72	3.40±0.62	2.62±0.75	2.89±0.80	2.78±0.74	2.60±0.78	2.76±0.77	19.60±4.36
<i>t</i>	0.280	0.340	0.144	0.263	0.147	0.138	0.135	0.149
<i>P</i>	0.780	0.735	0.886	0.793	0.883	0.891	0.893	0.882

2. 问卷调查结果分析

课堂结束,向研究组学生发放调查问卷,共发放30份,采用不记名形式进行调查,问卷填完当即收回,问卷有效率100%。该问卷共包含四大项共16小项内容,涉及SCTM教学模式知识、能力、情感和综合目标培养效果方面的学生满意度情况。调查显示,学生对其中14项的满意率在70%以上,尤其对提高自主学习能力、提高文献检索和利用能力、活跃课堂气氛以及提高学生参与度方面的满意率达100%。但只有53.3%的学生认为该教学模式的知识体系具有完整性和系统性,认为该教学模式能提高学习效率和加深对知识的理解记忆的学生占比更少,仅有33.3%(表2)。

3. 形成性评价结果分析

形成性评价包含学生对教师的评价、教师对学生的评价以及师生共同对SCTM教学模式课堂效

果的评价(表3)。从表3可见,学生对教师的各项指标评价均较高:100%的学生认为教师不仅会聆听他们讨论的内容,而且会关注他们的讨论过程;93.3%的学生认为教师教学目标明确,并能有意识地引导学生讨论向教学目标靠拢;90%的学生认为教师表现出良好的职业素养,包括衣着风度、伦理和课堂敏锐度等;73.3%的学生认为教师能够给予组员有效与具体的反馈,帮助学生认识自身的优缺点,并常用鼓励性的话语激发学生探索知识的兴趣。但也有26.7%的学生认为教师在引导学生进行逻辑思考方面的能力欠佳。从表3还可以看出,教师对学生的评价也比较高:资料准备比较充分的学生占90%,学生们的发言有效性为86.7%,73.3%的学生表现出良好的团队合作与沟通能力。但学生们的参与积极性不高,很少主动去阐述自己的观点,被动发言情况占53.3%。此外,在小组辩论中,表现出

具有领导力和同情心的同学仅占36.7%。从教师与学生共同针对SCTM课堂教学效果的形成性评价可以看出,100%的师生认为SCTM课堂对思维能力培养有帮助,80%以上的师生认为SCTM课堂进行比较顺利,各步骤流程控制的时间较好,大多数

同学完成了教学目标和预定的学习目标。但在以下3个方面仍存在缺陷:16.1%的师生认为讨论的内容缺乏系统性,不充实;25.8%的师生认为同学之间互动性较差;35.5%的师生认为学生在积极参与方面有所欠缺。

表2 研究组教学效果调查问卷[人,百分比(%)]

评价项目	满意	无意见	不满意
知识目标			
课堂教学重点内容的掌握程度	22,(73.3)	7,(23.3)	1,(3.3)
教学难点的突破程度	25,(83.3)	5,(16.7)	0,(0)
知识体系的完整性和系统性	16,(53.3)	12,(40)	2,(6.7)
提高学习效率,加深知识的理解记忆	10,(33.3)	9,(30.0)	11,(36.7)
能力目标			
提高自主学习能力	30,(100.0)	0,(0)	0,(0)
提高综合分析和解决问题的能力	26,(86.7)	2,(6.67)	2,(6.7)
课堂知识综合运用能力	28,(93.3)	0,(0)	2,(6.7)
提高临床病案分析能力和逻辑推断能力	29,(96.7)	1,(3.3)	0,(0)
提高表达和团队协作能力	28,(93.3)	1,(3.3)	1,(3.3)
提高文献检索和利用能力	30,(100.0)	0,(0)	0,(0)
情感目标			
提高学习兴趣,调动学习积极性	24,(80.0)	5,(16.7)	1,(3.33)
促进同学间和师生间互动交流,师生关系融洽	29,(96.7)	1,(3.3)	0,(0)
综合目标			
增进学生注意力集中程度	29,(96.7)	1,(3.3)	0,(0)
提高创新思维能力及思维拓展	28,(93.3)	1,(3.3)	1,(3.33)
活跃课堂气氛,提高学生参与度	30,(100)	0,(0)	0,(0)
对本教学模式整体效果评价	26,(86.7)	2,(6.7)	2,(6.7)

表3 形成性评价表[名,百分比(%)]

评价项目	肯定	否定	无意见
学生 对 教师 评价			
老师通过问题引导组员进行逻辑思考	20(66.7)	8(26.7)	2(6.7)
老师常用鼓励性的话语激发学生探索知识的兴趣	22(73.3)	6(20.0)	2(6.7)
老师不仅聆听组员讨论的内容,而且经常会与学生目光接触,注意讨论的过程	30(100)	0(0)	0(0)
老师清楚本案例的学习目标,并有意识地引导学生	28(93.3)	1(3.3)	1(3.3)
老师表现出良好的职业素养,包括衣着风度和伦理敏感度等	27(90)	3(10.0)	0(0)
老师能够给予组员有效与具体的反馈,帮助学生认识自身的优点与改进点	22(73.3)	2(6.7)	6(20.0)
教师 对 学 生 评价			
资料准备是否充分	27(90)	3(10.0)	0(0)
发言有效性	26(86.7)	4(13.3)	0(0)
积极参与程度	14(46.7)	16(53.3)	0(0)
团队合作与沟通能力	22(73.3)	8(26.7)	0(0)
领导力与同情心	11(36.7)	19(63.3)	0(0)

表3(续)

评价项目	肯定	否定	无意见
本组讨论进行顺利,完成目标	29(93.5)	2(6.5)	0(0)
本组同学均很认真地搜集资料	28(90.3)	3(9.7)	0(0)
同学参与度良好	19(61.3)	11(35.5)	1(3.2)
同学之间互动良好	23(74.2)	8(25.8)	0(0)
讨论内容系统充实	24(77.4)	5(16.1)	2(6.5)
同学们学习兴趣高	25(80.6)	6(19.4)	0(0)
流程时间控制好	29(93.5)	2(6.5)	0(0)
大多数同学达到预定学习目标	29(93.5)	0(0)	2(6.5)
对思维能力培养有帮助	31(100)	0(0)	0(0)
讨论结束后,组员及老师进行深度反馈	31(100)	0(0)	0(0)

三、教学效果与反思

从实验结果可以看出,SCTM 教学模式能培养学生的自学能力,提高学习成绩,并且有利于培养医学生的人文素养,改善医患关系。

(一)SCTM 教学模式能提高学习成绩

SCTM 教学模式将教学目标融入临床案例,以案例的形式引导学生学习,学生主动发言,参与辩论,该过程充分调动了学生的学习积极性,提高了学生的课堂专注力,加深了他们对知识的理解和记忆。研究数据显示,研究组在总成绩、案例论述题、简答题和判断题方面的成绩均显著高于对照组($P < 0.01$)。可见,在提高学生学习成绩方面 SCTM 教学模式比传统教学法具有优越性。

(二)SCTM 教学模式有利于提高学生的自学能力

医学是一门不断发展的高技术学科,良好的自学能力是一名医生紧跟时代步伐的必要条件。在 SCTM 教学模式下,教师提前一周给学生发放案例和需要讨论的问题,并要求每名同学课上都要发言。学生们只有通过网络或课本等途径获取知识后,才能在课堂上进行有效发言。这提高了学生的文献检索能力,有利于他们在日后医务工作中不断提升专业素养。

(三)SCTM 教学模式有利于改善医患关系

在传统的“填鸭式教学”模式下,教师居于主导地位,学生被动听讲^[3],很少发言。此外,中国传统教育注重对医学生的理论教学和技能培训,却忽视了对他们的人文素质培养^[4],医学毕业生面临“懂理论讲不出来,会治疗道不明白,知风险说不出来”的窘境,以致工作后不敢面对患者,不知如何与患者交流,造成医患沟通不畅,为医患纠纷埋下隐患。在 SCTM 教学模式下,教师是“引导者”和“旁听者”,学生们分组讨论并表达观点,还需对其他同学的发

言进行补充,甚至展开辩论,整个过程使学生既学习了理论知识,又锻炼了语言表达能力及沟通交流技巧。SCTM 教学模式在完成教学任务的同时有效锻炼了学生的口才和沟通能力,对缓解紧张的医患关系起到良好促进作用。

(四)SCTM 教学模式有利于培养医学生的倾听能力,提升人文素养

SCTM 教学模式能加强学生和师生之间的互动交流,学生在倾听他人发言时,不仅能集思广益,还能培养耐心倾听的品质。临床案例的引入使学生可以从医生的角度观察和体验诊疗过程,理解疾病对个人和家庭的影响,培养“以患者为中心”的人文关怀理念^[5]。

融 Sandwich 形式的案例教学模式能活跃课堂气氛,提高学生自学能力,培养学生的沟通交流能力和人文素养,有利于未来缓解医患矛盾。但该教学模式只在河北北方学院医学专业本科的小班开展,而目前各医学院校特别是临床医学和护理学专业往往以大班开课,在大班中如何开展 SCTM 教学以及效果如何,还有待进一步深入探讨。

参考文献:

- [1] 周明宝. 社会转型期高校师生关系的嬗变及其和谐发展[J]. 山东青年政治学院学报, 2010, 21(1): 72-75.
- [2] 赵爽, 罗莹, 蒙山, 等. 专业认证标准下病理生理学融 Sandwich 形式案例教学应用探索[J]. 西南师范大学学报(自然科学版), 2017(42): 152-157.
- [3] 董柯, 林芳, 王希, 等. 标准化病例库在实验诊断学教学中的应用[J]. 中国实验诊断学, 2020, 24(7): 1221-1223.
- [4] 谢捷, 胡磊. 温州市某医科大学学生医患关系认知及其对专业学习的影响[J]. 医学与社会, 2019, 32(4): 136-138.

(下转第 116 页)

参考文献:

- [1] 宋灵青, 许林, 李雅璇. 精准在线教学+居家学习模式: 疫情时期学生学习质量提升的途径[J]. 中国电化教育, 2020(3): 114-122.
- [2] 周蓉蓉, 王家璇, 黄舒翎. “互联网+”背景下高校网课的使用情况研究[J]. 山西农经, 2018(7): 112-116.
- [3] 王跃生. 当代家庭结构区域比较分析: 以2010年人口普查数据为基础[J]. 人口与经济, 2015(1): 34-48.
- [4] 凤笑天, 肖洁. 中国女性性别角色意识的城乡差异研究[J]. 人文杂志, 2014(11): 107-116.
- [5] 尤尔根·哈贝马斯. 理论与实践[M]. 北京: 社会科学文献出版社, 2010: 207.
- [6] 田阳, 纪河. 基于教育场域的网络学习环境探究[J]. 中国电化教育, 2019, (4): 36-43.
- [7] 田阳, 万青青, 陈鹏, 等. 多空间融合视域下学习环境及学习情境探究[J]. 中国电化教育, 2020(3): 123-130.
- [8] 崔允漭, 王中男. 学习如何发生: 情境学习理论的诠释[J]. 教育科学研究, 2012(7): 28-32.
- [9] 王晴峰. 戈夫曼与情境社会学: 一种研究取向的阐释性论证[J]. 社会科学研究, 2018(3): 122-128.

An Analysis of the Situational Matching of Online Classroom Learning Effect of University Students during Epidemic Prevention and Control

—Based on a Survey of 9 Cities(Prefectures)in Guizhou Province

DU Hong-yan¹, LIU Bao-yin², ZHANG Hui-zhi¹, CHEN Xiang-yu¹

(1. Institute of Agriculture Information and Economics, Beijing Academy of Agriculture and Forestry Sciences, Beijing 100097, China; 2. Institute of Science and Development, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100190, China)

Abstract: Based on the theory of situational matching, taking Guizhou Province as an example, the paper analyzes the level of satisfaction of university students with online classroom learning and makes a comparative analysis in terms of living situation and gender. The result shows that the living situation generated by the family itself due to the limitation of space, time, resources and other factors cannot fully satisfy the learning goals of students, and the family situation has a different impact on different groups of students.

Keywords: the epidemic; the level of satisfaction; online classroom learning; situational interference

(责任编辑 薛志清)

(上接第98页)

- [5] 孙孟茹, 袁立军, 王维庆, 等. 医学生人文素养培养路径的构建与实践: 基于早期接触临床实践训练课程[J]. 医学与哲学, 2019, 40(4): 62-64.

The Application of Sandwich Case-based Teaching Mode in the Course of Physiology

DU Shu-ting¹, LI Jian-dong¹, WANG Xue-fang¹, DONG Ming-gang²

(1. School of Basic Medicine, Hebei North University, Zhangjiakou, Hebei 075000, China;

2. Journal Editorial Department, Hebei North University, Zhangjiakou, Hebei 075000, China)

Abstract: In order to adjust to the development of modern medicine and meet the needs of society, taking the opportunity of medical professional accreditation carried out by the Ministry of Education, Sandwich case-based teaching mode is introduced into the Physiology class. This mode has the advantages of activating classroom atmosphere, improving students' self-learning ability, and cultivating students' communicative competence and humanistic quality. It is conducive to alleviate the conflict between doctors and patients, reduce disputes between doctors and patients, and cultivate more excellent medical professionals for society.

Keywords: higher education; Sandwich teaching method; case-based teaching method; Physiology

(责任编辑 白晨)

5、多元化教学模式在国际化医学人才培养中的探索—以病理生理学为例[J].河北北方学院学报(自然科学版), 2021年10月, 第一作者, 2021,37(10): 53-59



河北北方学院学报 (自然科学版)

Journal of Hebei North University

月刊 第 37 卷 第 10 期 (总第 186 期) 2021 年 10 月

目 录

基础医学

- 雌激素上调 TFF3 促进甲状腺乳头状癌细胞增殖的研究 张文静, 张辰露, 余鸿杰, 等 (1)
- TLTX 长期毒性试验对大鼠肾脏功能和病理形态的影响 高晓新, 朱春玥, 李雪梅, 等 (8)

临床医学

- BRAF^{V600E} 突变与 NLR 相关性及其对 cN0 期 PTMC 患者 CLNM 影响的临床研究 宋创业, 孟艳林, 严 丽, 等 (12)
- 河北省 2016—2020 年预防孕产妇艾滋病母婴传播实施情况分析 钱立杰, 李华中, 张英奎, 等 (17)
- 集束化护理在慢性阻塞性肺疾病急性加重期治疗中的应用价值探讨 陈盼盼 (20)
- 手术治疗伴有剧烈颈部疼痛颈椎布鲁杆菌性脊柱炎疗效分析 章 鹏, 魏 敏, 刘文斌, 等 (23)
- 黛力新联合心理行为干预对高血压合并焦虑抑郁疗效观察 于永强 (27)
- 系统性功能锻炼对乳腺癌改良根治术后康复的影响 牛敬然 (30)
- 针药联合治疗子宫内膜异位症相关慢性盆腔痛疗效观察 马凤芸 (32)
- 基于医护一体化模式的癌痛管理在晚期肿瘤患者痛控制中的应用效果 储薇薇, 梅新宽, 王 丽 (35)
- 吡格列酮二甲双胍治疗多囊卵巢综合征疗效观察 李建华 (41)
- 综合干预方案对急性脑梗死患者下肢深静脉血栓预防效果临床探讨 杨洪燕 (46)

医学教育

- 肿瘤内科学研究生临床教学探索与实践 杨 燕, 王子安 (38)
- 职业生涯规划融入全科医学教育探析 郭 琪, 李 理 (44)
- 高校医学生基层就业教育引导探索 高春暖, 王亚琛, 左 丽, 等 (49)
- 多元化教学模式在国际化医学人才培养中的探索
——以病理生理学为例 杜舒婷, 杨安琪, 温 哲, 等 (53)

综 述

- 超微针刀疗法临床应用研究进展 王立志, 郭志平, 王淑珍, 等 (60)

《中国核心期刊(遴选)数据库》收录	《中国化学化工文摘》来源期刊
《中国期刊全文数据库》收录期刊	《中国化学化工数据库》来源期刊
《中文科技期刊数据库》收录期刊	《中国农业科技文献数据库》来源期刊
《中国期刊网》入网期刊	《中国畜牧兽医文摘》收录期刊
《中国学术期刊(光盘版)》收录期刊	《中国园艺文摘》收录期刊
《万方数据》全文收录	《中国农业资源环境文摘》收录期刊
《中国物理文摘》来源期刊	《中国粮食经济作物文摘》收录期刊
《中国物理学文献数据库》来源期刊	台湾“华艺数位中文电子期刊”收录期刊

期刊基本参数: CN 13-1360/N * 1984 * m * A4 * 64 * zh * p * ¥12.00 * 1000 * 17 * 2021-10

多元化教学模式在国际化医学人才培养中的探索

——以病理生理学为例

杜舒婷¹, 杨安琪², 温哲², 王小荣¹, 宋桂芹³,
赵自刚¹, 王雪芳¹, 李建东¹, 董明纲³, 魏会平¹

(1. 河北北方学院基础医学院, 河北 张家口 075000; 2. 河北北方学院国际教育学院, 河北 张家口 075000;
3. 河北北方学院检验学院, 河北 张家口 075000)

摘要: 目的 探讨多元化教学模式在留学生病理生理学教学中的应用及效果。方法 选择河北省某高校国际教育学院医学专业2016级留学生74人为研究对象,按照随机数字表法分为研究组(多元化教学组)36人、对照组(传统教学法组)38人。研究组采用基于“翻转课堂”理念的教学法、“案例讨论式”教学法、“互联网+信息化”教学法的多元化教学模式,对照组采用传统讲授式教学,对比2组学生试卷成绩,并对研究组学生进行教学效果问卷调查,对研究组师生进行形成性评价。结果 研究组学生成绩优于对照组,尤其在案例分析题($P<0.01$)与总成绩($P<0.05$)方面差异有统计学意义;问卷调查结果显示,研究组学生对本教学模式总满意率91.16%,不满意率6.57%;形成性评价提示师生对多项指标满意度高。结论 多元化教学模式能提高留学生病理生理学成绩,优于传统教学模式,并促进教学相长,提高留学生自主学习能力、团队协作、沟通能力等多方面素质,有推广应用价值。

关键词: 留学生教育; 医学高等教育; 案例讨论式教学法; 翻转课堂; 互联网+信息化

中图分类号: G 642.0

文献标识码: C

DOI: 10.3969/j.issn.1673-1492.2021.10.016

Exploration of Diversified Teaching Modes in the Training of International Medical Talents——Taking Pathophysiology as an Example

DU Shu-ting¹, YANG An-qi², WEN Zhe², WANG Xiao-rong¹, SONG Gui-qin³,
ZHAO Zi-gang¹, WANG Xue-fang¹, LI Jian-dong¹, DONG Ming-gang³, WEI Hui-ping¹

(1. School of Basic Medicine, Zhangjiakou, Hebei 075000, China;

2. School of International Education, Zhangjiakou, Hebei 075000, China;

3. School of Laboratory Medicine, Hebei North University, Zhangjiakou, Hebei 075000, China)

Abstract; Objective To discuss the application and effect of diversified teaching modes in pathophysiology teaching for international students. **Methods** 74 international students from the School of International Education from a medical university in Hebei Province were selected as the research objects. According to the random number table method, they were divided into a research group (diversified teaching modes group) of 36 students, and a control group (traditional teaching mode group) of 38 students. The research group adopted the teaching method based on the concept of “flipped classroom”, “case discussion” teaching method and “Internet+informationization” teaching method, while the control group adopted traditional lecture-style teaching. Test paper scores of the two groups were compared. Students of the research group were investigated by questionnaire on teaching effect, and the formative evaluation of teachers and students in the research group was conducted. **Results** Test scores of the research group were better than those of the control group, especially between the case analysis questions ($P<0.01$)

来稿日期: 2021-05-01

基金项目: 河北省教育厅高等教育教学改革研究与实践项目(No. 2018GJG312); 河北省社会科学基金(No. HB17Y007); 河北北方学院教育教学改革研究项目(No. GJ2019030)

作者简介: 杜舒婷(1980-), 女, 河北张家口人, 副教授, 主要从事医学教育与科研工作。

and the total score ($P < 0.05$). The questionnaire survey showed that the total satisfaction rate of the students in the research group was 91.16% and the dissatisfaction rate was 6.57%. Formative evaluation showed that teachers and students have good evaluations of the survey indicators. **Conclusion** The diversified teaching model could improve the pathophysiology performance of international students, which was superior to the traditional teaching model. It could also promote both teaching and learning, improve the comprehensive quality of international students' self-learning ability, teamwork, communication ability, etc., which had promotion and application value.

Keywords: international student education; higher medical education; case discussion teaching method; flipped classroom; Internet+informationization

随着全球经济文化的发展,高等教育也呈现国际化态势,医学留学生教育已成为我国医学高等教育的重要组成部分^[1],留学生教学质量也成为评价大学办学水平的重要指标^[2]。积极探索适合医学留学生的教学模式具有重要意义^[3]。当前,传统讲授式教学、三明治教学法^[4]、翻转课堂(flipped classroom)^[5]、案例讨论式教学法(case discussion teaching method, CTM)^[6]、问题导向的教学法(PBL教学法)^[7]、情景模拟教学法^[8]等如雨后春笋,不断涌现,但各种教学法均有其自身弊端^[9];加之留学生来自不同国家,因文化差异,不同国家留学生之间沟通交流相对偏少^[10],而医学又具有理论性强、涉及面广、疾病复杂多变等特点,采用单一教学模式无法满足现代教学需求。为此,我们采用多种教学方法相融合的多元化教学模式,用于留学生病理生理学教学,取得了较好效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 研究对象

选择2019-03—07月河北北方学院国际教育学院2016级留学生81人为研究对象,按照随机数字表法分为研究组(多元化教学组)40人、对照组(传统教学法组)41人。研究组4人、对照组3人因未参加考试,无考试成绩而从研究对象中剔除。最终纳入74人,其中研究组36人,对照组38人。2组均由相同的、经验丰富的教师授课。

1.2 研究方法及评测指标

2组授课教材均选用王建枝主编、人民卫生出版社出版的《Textbook of Pathophysiology》。在教学方法上,对照组采用传统讲授式教学,学生自行预习,课堂上教师利用板书及多媒体课件讲授所学知识。研究组采用基于“翻转课堂”理念的教学法、“案例讨论式”教学法、“互联网+信息化”教学法

的多元化教学模式。该模式主要分三个阶段进行:

课前准备阶段(知识的获取过程) 教师设计临床病例,设计与病例配套的6个问题。该病例及问题必须符合大纲要求,围绕教学目标,涵盖教学内容,供学生预习及课堂讨论使用。课前一周将病例与问题、教学资源一并发给学生,学生自行预习病案,利用互联网、手机、平板电脑或图书馆查找资料,解答问题。

课中阶段(知识的内化过程) 将学生分成A-F共6个小组,各小组在组内讨论6个问题,合作完成病例讨论并得出结论。各小组随机抽取6个问题中的一个,将讨论后的结论制成PPT。各小组选派1名代表,作为“翻转课堂”的主讲人,汇报PPT。在教师引导下,其余学生采用提问与讨论的方式,阐述辩论观点,最后由教师发言,进行总结和点评。

课后阶段(知识的强化过程) 学生在课堂中没有解决的疑问,可通过微信交流群、QQ群等社交平台,与教师同学进一步讨论,课堂流程见图1。

针对教师与学生,形成性评价表共设计2种。第一种:研究组每名以学生以不记名形式填写《形成性评价表——学生对教师》,从5个方面对教师进行评价,满分为100分,分别为:教师清楚课程的学习目标,并有意识地指导学生;教师注意学生讨论,对学生发言关注度高;教师经常用语言或表情鼓励学生积极参与发言讨论;教师能指导学生的问题进行逻辑思考;教师能指出不足,并向学生提供有效而具体的建议。各条目评价选项为满意,不满意,无意见。第二种:授课教师在学生进行讨论的过程中,以及各组代表进行汇报的环节,对每名研究组的学生分别填写《形成性评价表——教师对学生》,评价内容共5项,每项1~20分,每项作答可从4个评分条目中选择一条,满分100分,5项内容分别为:资料准备情况、发言水平、讨论参与

程度、团队合作与沟通能力、课堂中表现出的领导力与同情心。

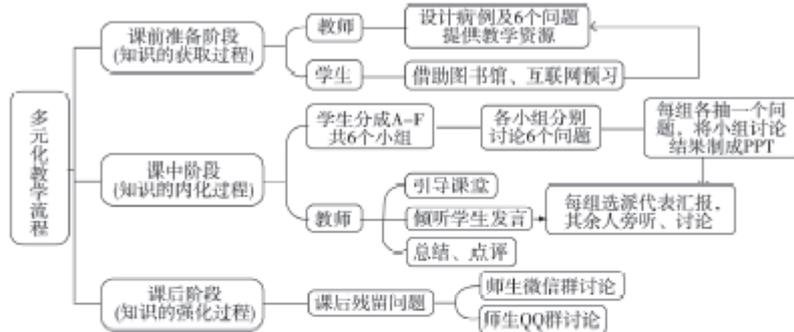


图1 教研组多元化教学模式教学流程

课程结束后，2组学生使用相同考卷进行测试，采用百分制试卷，题型和单项分值为：单选题30分，名词解释24分，简单题36分，案例分析题10分。考试结束后由相同教师阅卷，评分标准统一，最后进行成绩汇总与分析。

课程结束，通过不记名问卷形式对教研组学生

进行调查，对调查结果进行分析。该调查问卷涉及知识目标、能力目标、情感目标、综合目标、对本教学模式整体效果评价五方面内容，每方面由若干小项组成（表1），每项调查选项为：赞成、一般、不赞成。填写完毕由同一名教师回收、汇总。

多元化教学模式整体流程及评测指标见图2。

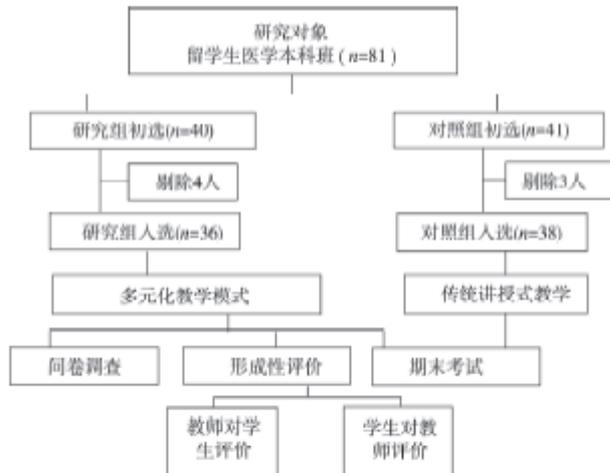


图2 多元化教学模式实验流程及评测指标

1.3 统计学方法

采用SPSS 19.0软件进行统计分析，计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示，采用独立样本t检验。计数资料采用百分比表示。正态性检验采用Q-Q图及K-S检验。调查资料与形成性评价采用描述性统计。P<0.05为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 考试成绩比较

研究组学生在各种题型得分方面均优于对照组，尤其是在案例分析题(P<0.01)与总成绩(P<0.05)方面差异显著，其他题型成绩虽高于对照组但差异无统计学意义(表2)。对2组的总成绩进行K-S正态检验，对照组P=0.078，研究组P=0.386，2组P值均大于0.05，均符合正态分布。对比P值并结合Q-Q图(图3)可以看出，研究组采用的多元化教学模式较传统教学法更有利于学习成绩的合理分布。

表1 研究组学生对多元化教学模式的教学效果评价 n (%)

评价项目	赞成	一般	不赞成
知识目标			
掌握课堂教学关键内容	36 (100.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
加深知识理解和记忆	32 (88.89)	2 (5.56)	2 (5.56)
能力目标			
提高自主学习能力	36 (100.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
提高分析解决问题的能力	36 (100.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
提高临床病例分析和逻辑推理能力	34 (94.44)	2 (5.56)	0 (0.00)
提高表达能力,促进团队协作	36 (100.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
情感目标			
提高学习兴趣	32 (88.89)	1 (2.78)	3 (8.33)
提高师生互动,促进师生关系和谐	32 (88.89)	2 (5.56)	2 (5.56)
综合目标			
活跃课堂气氛、提高学生课堂参与度	36 (100.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
提高学习效率	17 (47.22)	0 (0.00)	19 (52.78)
对本教学模式整体效果评价	34 (94.44)	2 (5.56)	0 (0.00)
合计	361 (91.16)	9 (2.27)	26 (6.57)

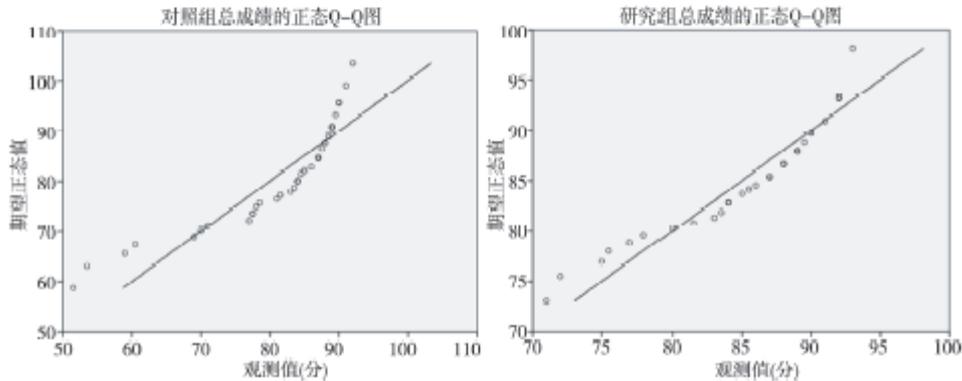


图3 2组总成绩的正态Q-Q图

2.2 问卷调查结果

针对研究组共发放调查问卷36份,全部收回,问卷有效率100%,11条调查结果显示,投赞成票

的共计361票,总满意率91.16%,投不赞成票的共计26票,不满意率6.57%(表2)。

表2 两组学生考核成绩比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

	n	单选题	名词解释	简答题	案例分析题	总成绩
对照组	38	24.29 ± 2.46	20.63 ± 2.60	30.36 ± 6.60	5.74 ± 1.43	81.03 ± 10.44
研究组	36	25.06 ± 2.10	21.56 ± 1.56	30.43 ± 5.38	8.53 ± 1.30*	85.57 ± 5.93*
t值		1.438	1.864	0.044	8.785	2.317
P值		0.155	0.067	0.965	0.000	0.024

注:与对照组比较* $P < 0.01$;与对照组比较 $\Delta P < 0.05$ 。

2.3 形成性评价

2.3.1 研究组学生对教师的评价

学生对教师的整体形成性评价较高,认为教师表现优秀的达95.56%,认为教师表现差的为1.67%(表3)。

2.3.2 教师对研究组学生的评价

大多数学生参与度较好,积极参与课堂讨论,主动分享自己的观点,积极补充同学发言,观察其他同学行为并提出反馈意见,但在资料准备程度、讨论的参与度、团队合作与沟通能力、课堂中表现出的领导力与同情心方面的表现均一般,有待提高

表3 教师对研究组学生的评价

表3 研究组学生对教师的形成性评价 n (%)

评价项目	优秀	普通	差
教师清楚课程的学习目标,并有意识地指导学生	36 (100.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
教师注意学生讨论,对学生发言关注度高	36 (100.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
教师经常用语言或表情鼓励学生积极参与发言讨论	31 (86.11)	2 (5.56)	3 (8.33)
教师能指导学生问题进行逻辑思考	36 (100.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
教师能指出不足,并向学生提供有效而具体的建议	33 (91.67)	3 (8.33)	0 (0.00)
合计	172 (95.56)	5 (2.78)	3 (1.67)

表4 教师对研究组学生形成性评价评分细则及得分 ($\bar{x} \pm s$, 分)

项目	评分标准 (选项)	分值	得分
资料准备情况	缺席或没有参与课前准备	0~5	11.53±1.92
	复述他人资料或资料来源不清或资料缺乏可靠性	6~10	
	进行了资料整理与归纳总结,分析了各类资料的可靠性并有所选择	11~15	
	资料来源可靠,发言时可以驳斥	16~20	
发言水平	缺席	0~5	12.31±1.94
	参与度低,发言内容附和其他同学	6~10	
	有发言,内容简短,完成讨论目标的能力不足;或仅复述资料,缺乏个人观点;对他人的发言无法提出意见	11~15	
	发言简洁,目标明确;对组员发言能提出个人意见或补充,提出的观点可积极推动小组讨论进程;能够对组员提供有效反馈	16~20	
讨论参与程度	缺席	0~5	18.14±1.15
	有出席但相当沉默,完全/几乎没有参与讨论	6~10	
	有参与但非主动,在同学或老师的暗示督促后参与	11~15	
	积极参与讨论,主动分享自己的观点,积极补充同学发言,观察其他同学行为并提出反馈意见	16~20	
团队合作与沟通能力	缺席	0~5	13.92±1.25
	课上没有有效互动	6~10	
	课前、课上比较积极参与小组讨论和活动;与组员相处较融洽	11~15	
	在讨论陷入困境时能够协调组员找到目标;沟通合作能力强	16~20	
课堂中表现出的领导力与同情心	缺席	0~5	12.64±1.55
	出席但课堂上没有表现出领导力或同情心;缺乏人际沟通,孤立	6~10	
	时间控制良好;小组目标明确,并提示组员控制讨论进程;主动提出与目标相关的学习议题	11~15	
	有明确的团队目标,在关键时刻能引领任务进程;组员对其评价信服高;积极探讨问题、能提出有效解决方案	16~20	

3 讨论

经过此次对留学生病理生理学教学方法的改进,结合实验结果可以看出,采用基于“翻转课堂”、“案例讨论式”教学法、“互联网+信息化”教学法的多元化教学模式,能有效提高留学生与教师、留学生与留学生之间的沟通交流,活跃课堂气氛,提高留学生表达能力及团队协作能力,培养学生的临床思维,还能提高留学生对本课程的学习兴趣、提高其自学能力与学习主动性,有助于提升考

试成绩与综合素养,其原因考虑与以下内容有关。

首先,从学生对教师的形成性评价结果来看,学生对教师的整体形成性评价较高,认为教师表现优秀的达95.56%,如此高的评价与该教学方法促进教师提升自身水平、提高教学质量有关。本教学模式以“疾病案例”引导课堂,实质上是“案例讨论式教学法”在本模式中的应用。CTM最早始于美国,我国于1979年引进,该教学法属于小组讨论式教学,在医学教育中的应用理念为以病案引导课堂,以问题为核心,学生为主,教师引导旁

观”^[4]。通过使学生在课堂中讨论病案,来完成教学目的。该病案必须紧扣教学大纲,学生在预习病案和课堂讨论中能将大纲所需知识点全部掌握,这对教师提出了高标准要求,也是该教学模式的一个重点、难点所在。教师需充分备课,根据课堂中学生的发言、辩论的内容随机应变,正确引导学生、调整课堂,避免讨论内容偏离教学大纲;另外,教师还需要察言观色,鼓励怯懦的学生积极发言,引导学生对问题积极思考;要求教师能够指出学生发言内容的不足,并提出整改建议。授课教师必须不断提高自身教学水平,才能满足上述要求。

其次,从研究组学生调查问卷结果来看,100%学生认为该教学模式能够帮助学生掌握课堂教学关键内容、提高自学能力、分析问题和解决问题能力、活跃课堂气氛、提高学生课堂参与度;94.44%的学生认为该教学模式能提高临床病例分析和逻辑推理能力。这与该多元化教学模式采用了“翻转课堂”教学理念有关,也与该教学模式以病案为主线,采用“案例讨论式教学法”有关。翻转课堂于2000年由美国迈阿密大学首先提出并使用^[11],2011年被评为“课堂教学重大技术变革”^[12]。该教学模式的核心为^[13]:教师提供学习资源,学生主导课堂,教师答疑解惑,将课堂的主体由教师翻转为学生,将讲台交给学生。留学生来自不同国家,平素学习生活易于交好来自相同国家的人,而与来自其他国家的留学生的沟通交流相对偏少^[10]。采用本教学模式,来自不同国家的留学生,在小组内必须做到人人发言,并倾听他人发言,参与辩论,教师进行引导与点评,这个过程活跃了课堂气氛,锻炼了学生的表达能力,也增进了学生间的相互沟通与协作能力,促进了师生交流^[14]。翻转课堂的难点在于教师如何正确引导课堂,如何合理分配学生发言、教师发言的时间占比。鲍宇等^[15]采用回归方程进行双边假设检验,获得的结果提示:该时间分配并没有确切比例,而是与教师组织能力、学生参与度有关,并给出建议:在设计问题时,尽量采用贴近生活易于理解的问题,提高学生积极发言和讨论的参与度,此外,教师应重点鼓励那些内向不爱发言的学生,对于外向和爱好发言的学生,即便有问题,课后也会主动联系教师或他人,不会降低他们的课堂体验度。另外,从问卷调查结果也可以看出,52.78%的学生认为该教学模式不能提高学习效率,这与学生提前预习、准备发言内容占用时间较多有关。

再次,该多元化教学模式可以弥补教材的缺陷,弥补国内教师英文授课能力的欠缺及不同学生英语水平的参差不齐。目前国内针对留学生的《病理生理学》全英文教材数量较少,而留学生来自各个国家,文化差异与自幼接受教育方式的不同,使目前课本难以做到广泛适用。采用多元化教学模式,教师提前一周下发案例与问题,让学生借助互联网及图书馆等多种信息化工具,自行查阅知识,各取所需,在一定程度上弥补了教材的缺陷。此外,为留学生授课的病理生理学专业教师,并非全是外教,许多教师均以汉语为母语,实现英语教学有一定难度,学生自行预习也能弥补因教师英语水平不足导致的教学缺陷,英语不好的学生也有更充足的学习缓冲时间。

最后,该多元化教学模式可以提高留学生学习成绩,有利于考试成绩的正态分布。从试卷结果来看,研究组学生在案例分析题($P < 0.01$)与总成绩($P < 0.05$)方面显著优于对照组,且学习成绩分布更合理。该教学模式以病案为先导,可以使机制复杂、晦涩难懂的病理生理学课程变得形象生动,有助于激发学生学习兴趣,学生在课前借助互联网、传统书籍等工具查阅并预习教学内容,较传统教学组学生拓展了知识面,而在随后课堂中,学生们再将自己查到的知识进行归纳总结并发言,并倾听他人发言,不仅巩固复习了教材知识,还从他人那里学到了自己未能了解的知识。通过辩论与答辩,学生能够印证自己分析病案思路的正误。

给予学生自学的目标与时间,再通过学生本人发言、听取他人发言、参与辩论交流来核对观念、取长补短,最后教师进行归纳总结,这种教学模式符合留学生的认知特点,有利于国际化医学人才的培养。同时,作为医学教师需认识到,医学课程知识量大,覆盖面广,其复杂性与多样性决定了“某一种授课模式用于全书教学,甚至全体系教学”不适宜,在此基础上进一步细化探索,是今后教学改革的发展方向。

参考文献:

- [1] 张岫美. 打造来华留学生(医学)教学交流的新平台[J]. 中国药理学与毒理学杂志, 2015, 29(5): 744-745.
- [2] 何玉海, 王荣, 柴文成. CP结合情景模拟在呼吸科留学生教学中的应用[J]. 中国继续医学教育, 2019, 11(2): 44-46.
- [3] 李颖, 赵娟, 曹凯, 等. 案例讨论法在非英语国家留学生

- 病理生理学教学中作用的研究[J]. 中国高等医学教育, 2016(1): 48-49.
- [4] 武小娟. PBL教学法在北京市某医学院校小儿神经专业实习带教中的应用[J]. 医学与社会, 2016, 29(2): 102-104.
- [5] RUI Z, XIANG L R, YUE R Z, et al. Friend or foe? Flipped classroom for undergraduate electrocardiogram learning: a randomized controlled study[J]. BMC Med Educ, 2017, 17(1): 53.
- [6] 单颖, 于广, 金梅花, 等. 基于雨课堂的案例讨论式教学在医学免疫学中的应用[J]. 中国高等医学教育, 2020, 277(1): 114-115.
- [7] 冀九宁. PBL教学法在临床肿瘤学教学中的应用研究[J]. 中国继续医学教育, 2020, 12(21): 18-20.
- [8] 赫英娟. 情景模拟教学法在医学心理学课程中的应用[J]. 中国高等医学教育, 2020(9): 73-74.
- [9] 王丽, 于晓敏, 刘娜娜, 等. 多元化教学在高校Flash动画制作课程中的应用研究[J]. 高等教育研究学报, 2015, 38(4): 100-103.
- [10] SUCCAR T, GRIGG J, BEAVER H A, et al. Advancing ophthalmology medical student education: international insights and strategies for enhanced teaching[J]. Surv Ophthalmol, 2020, 65(2): 263-271.
- [11] GE L L, CHEN Y T, YAN C Y, et al. Effectiveness of flipped classroom vs traditional lectures in radiology education: a Meta-analysis[J]. Medicine (Baltimore), 2020, 99(40): e22430.
- [12] 张丽, 安立新, 金沐, 等. 翻转课堂联合微课在留学生临床麻醉带教中的应用[J]. 医学教育管理, 2020, 6(S1): 37-39+51.
- [13] 孙昕. 翻转教学模式在留学生中国文化课堂中的应用与实践[D]. 济南: 山东师范大学, 2017.
- [14] MARTÍNEZ-JIMÉNEZ R, RUIZ-JIMÉNEZ M C. Improving students' satisfaction and learning performance using flipped classroom[J]. Int J Manag Educ, 2020, 18(3): 100422.
- [15] 鲍宇, 李希妍, 赵玉钧, 等. 翻转课堂教学个性化改进方法及其实证研究[J]. 电化教育研究, 2020, 41(1): 107-114.

[责任编辑: 张文颖 英文编辑: 刘彦茜]

(上接第52页)

- [10] 刘勇, 董静. 重大疫情治理中的中国制度优势[J]. 学校党建与思想教育, 2020(3): 4-7.
- [11] 中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会. 《国务院办公厅关于改革完善全科医生培养与使用激励机制的意见》政策解读[J]. 中国实用乡村医生杂志, 2018, 25(3): 2-4.
- [12] 李心怡, 朱珠, 练璐, 等. 家庭医生服务供给及保障机制的国际经验对我国的启示[J]. 卫生软科学, 2020, 34(7): 92-97.
- [13] 田蓝岚, 朱婧, 孙振宇, 等. 医学生农村基层医疗机构就业意愿及影响因素[J]. 中国农村卫生事业管理, 2020, 40(7): 499-504.
- [14] 陈皓, 张珊. 立德树人视域下的医学伦理学教育[J]. 中国医学伦理学, 2019, 32(11): 1447-1450.
- [15] 刁桂杰, 周佳娴, 郭云鹭. 医学生德育与专业教育精准融合的探索[J]. 南京医科大学学报(社会科学版), 2018, 18(4): 325-327.
- [16] 彭茜. 生命教育视域下医学生就业能力培养的探索[J]. 卫生职业教育, 2019, 37(14): 45-47.

[责任编辑: 张文颖 英文编辑: 刘彦茜]

封面题字: 欧阳中石

装帧设计: 武淑萍



河北北方学院学报

(自然科学版)

1984年创刊·月刊

2021年 第37卷 第10期 总第186期

JOURNAL OF HEBEI NORTH UNIVERSITY

(Natural Science Edition)

Started in 1984, Monthly

No.10 Vol. 37 Sum. 186 2021

主管单位 河北省教育厅
主办单位 河北北方学院
主 编 张 辉
编辑出版 河北北方学院学报编辑部
地 址 河北省张家口市高新区钻石南路11号
邮政编码 075000
印 刷 下花园光华印刷有限责任公司
发行范围 国内外公开发行
国内发行 张家口市邮政局
国内订阅 全国各地邮政局
国际发行 中国国际图书贸易总公司
(北京399信箱)
电 话 0313-4029195
电子信箱 zjkyxyxb@163.com
出版日期 2021-10-28

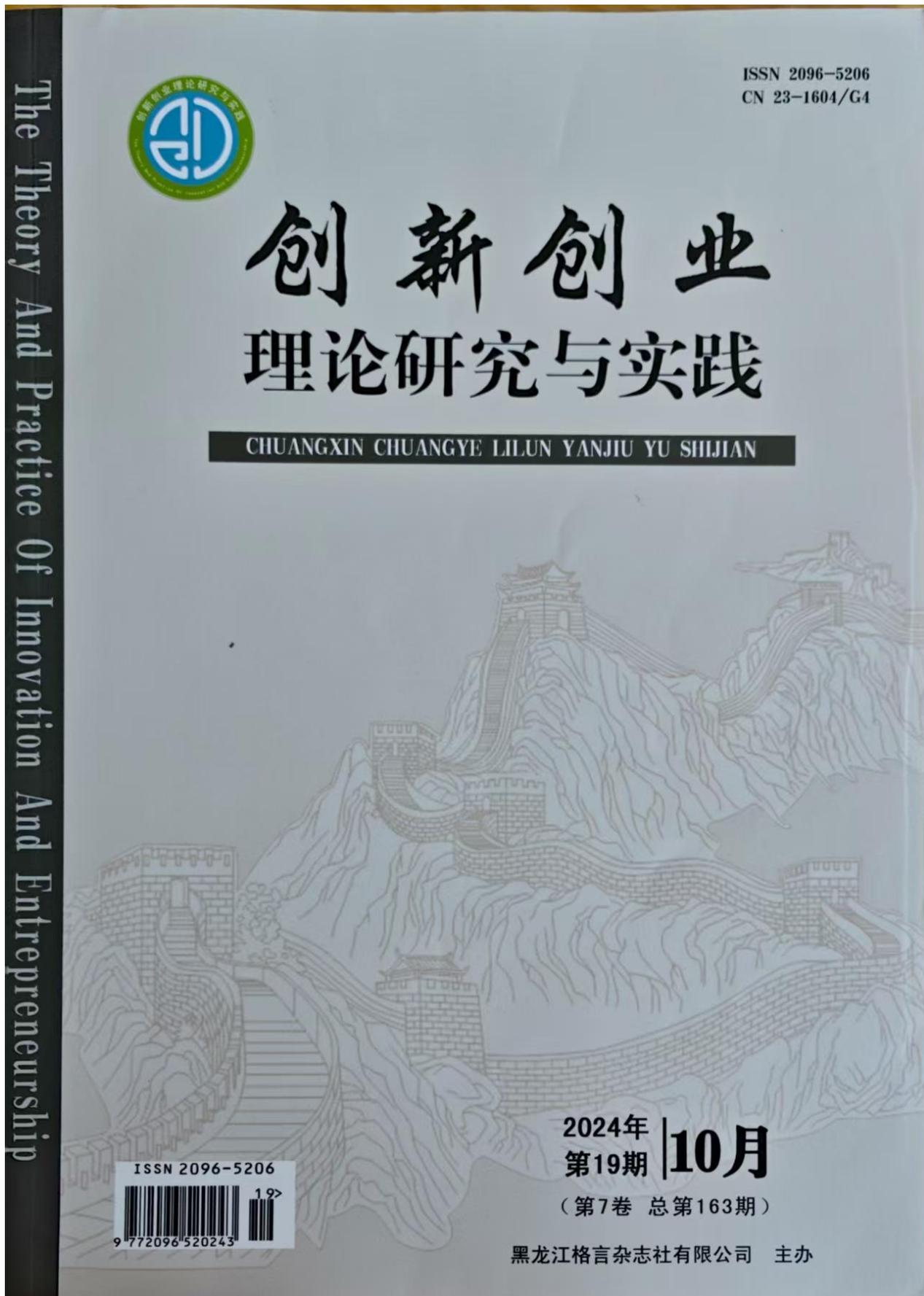
Comptent Authorities: Education Department of Hebei Province
Sponsored by: Hebei North University
Editor-in-Chief: ZHANG Hui
Edited and published by: The Editorial Board of Journal of Hebei North University
Address: 11 Zuanshi South Rd., Gaoxin District, Zhangjiakou City, Hebei Province, China
Post Code: 075000
Printed by: Xiahuayuan Guanghua Printing Co.,Ltd
Distribution Area: Public, Home and Abroad
Domestic Distributor: Post Bureau of Zhangjiakou City
Domestic Subscription: Post Offices All Over China
International Distributor: China International Book Trading Corporation
(P.O. Box 399, Beijing, China)
Telephone: 0313-4029195
E-mail: zjkyxyxb@163.com
Published on: Oct.28, 2021

ISSN 1673-1492
CN 13-1360/N

邮发代号 18-344
国外代号BM1931

广告许可证: 冀工商广告第0750007号

定价: 12.00元



目次

Contents

创新创业理论研究与实践

2024年10月第19期

- 141 基于 CIPP 模型的人力资源管理专业实践教学质量评价指标构建研究 刘艳
144 基于 OBE 理念的地方高校商务英语专业产教融合培养模式研究与实践 张楠
147 基于 OBE 理念的应用型本科英语实训课程混合式教学提质增效的路径研究 周金花
151 基于学科竞赛体系的医学专业创新人才培养的研究 马洁华,魏亚伟,赵宇,陈英,王钊,宋文
154 基于学习通平台的结构力学过程性考核模式研究 黄欢,李高扬,韦未,陈凯,张佳璇
157 科研项目驱动的软件工程课程教学改革模式探究与实践 张红斌,李广丽
161 民航专业运筹学课程科教融汇与产教融合的探索 陈新元,吴薇薇
165 “双碳”理念下新能源材料与器件专业实验教学实践 叶阳
168 以问题为导向的高校创新创业教育研究 张正黎

创业实践

- 171 “科教研赛产创”产教融合立体育人平台建设研究 杨志红,朱丽青,荣俊香,黄小华
174 大学生创新创业训练项目管理及指导的实践与思考 庄智敏,汪保华
178 高校学生创新创业能力提升“四步走”实践路径研究 张维强,王月莹,葛靖阳,刘艳辉
182 工程图学类学科竞赛培育模式及制度体系实践研究 黄德龙,宗钟凌,谢青海,张楚璇
185 就业导向下的高职院校“专创融合”路径研究 徐照,殷丽萍
188 聚焦中医药专业特色培育高职学生创新创业竞赛实践项目路径研究 阎凌霄,商碧辉,刘杨洋
192 面向三种需求层次的大学生创业训练营模式设计探究 张静
195 应用型本科高校产业合作在培育学生创新和创业生态中的作用研究 刘方,王彩芳

基于学科竞赛体系的医学专业创新人才培养的研究

马洁华, 魏亚伟, 赵宇, 陈英, 王钊, 宋文

(河北北方学院 基础医学院, 河北张家口 075000)

摘要: 该文基于对当前医学专业创新人才培养现状及存在问题的深入分析, 探讨学科竞赛体系在医学教育中的重要作用, 并提出了以学科竞赛为载体、核心和导向的 3 种创新人才培养模式, 实例分析证明: 学科竞赛体系人才培养模式在提高学生创新思维和实践能力方面效果显著。学科竞赛体系不仅能有效激发学生的学习兴趣和动力, 还能培养其团队协作、实践操作等方面的综合素质, 为医学领域输送更多优秀的创新人才。

关键词: 医学教育; 创新人才; 学科竞赛; 培养模式; 实践能力; 创新思维

中图分类号: G642; R-4

文献标识码: A

文章编号: 2096-5206(2024)10(a)-0151-03

Research on Cultivating Innovative Talents in Medical Major Based on the Discipline Competition System

MA Jiehua, WEI Yawei, ZHAO Yu, CHEN Ying, WANG Zhao, SONG Wen

(Basic Medical College, Hebei North University, Zhangjiakou Hebei, 075000, China)

Abstract: Based on an in-depth analysis of the current situation and problems in the cultivation of innovative talents in medical professional education, this article discusses the important role of the discipline competition system in medical education, and proposes three innovative talent cultivation models based on the discipline competition as the carrier, core, and guidance. Through case analysis, it also demonstrates its significant effect in improving students' innovative thinking and practical abilities. The discipline competition system can not only effectively stimulate students' interest and motivation, but also cultivate their comprehensive qualities in teamwork, practical operation, and other aspects, which will help to bring more outstanding innovative talents to the medical field.

Key words: Medical education; Innovative talents; Academic competition; Training mode; Practical ability; Innovative thinking

随着医学的不断进步, 培养创新型医学人才显得至关重要。传统的医学教育偏重理论, 忽视实践和创新, 导致人才与医学发展需求脱节。学科竞赛体系被引入医学教育, 作为培养创新人才的有效途径, 学科竞赛能激发学生的学习兴趣和提升学生的实践和创新能力, 为学生提供交流和展示的平台。

1 医学专业创新人才培养的现状与问题

1.1 医学专业创新人才培养的现状

在医学科技飞速进步和医疗需求不断增长的背景下, 医学专业创新人才的培养显得尤为关键。尽管众多医学院校和教育机构已积极探索和实践

基金项目: 河北省教育科学“十四五”规划课题“基于学科竞赛体系的医学专业创新人才培养的研究”(2304271)。

作者简介: 马洁华(1980—), 女, 河北石家庄人, 硕士研究生, 讲师, 研究方向: 医学教育教学。

通信作者: 宋文(1969—), 男, 河北张家口人, 硕士研究生,

创新人才培养模式, 并在此过程中取得了一定成效, 但在实际教学中, 传统医学教育模式仍占主导地位。传统医学教育模式过于强调知识传授和技能训练, 在一定程度上忽视了对学生创新能力和实践能力的培养。如何有效平衡理论与实践, 培养出具备创新精神和实践能力的医学人才, 仍是当前医学教育面临的紧迫问题^[1]。

1.2 医学专业创新人才培养存在的问题

在传统的医学教育体系中, 对创新人才的培养存在着一些问题。首先, 缺乏系统、深入的创新教育理念及培养策略, 使得学生难以在学习过程中激发创新思维, 缺乏对创新的深入理解和探索^[2]。其次, 实践教学在医学教育中占比不足, 导致学生难以将所学理论知识有效应用于实际工作中, 在一定程度上限制了学生实践能力的提升。最后, 学科竞赛等课外活动虽然为学生提供了实践和创新的机会, 但由于缺乏有效的组织和引导, 学生参与的热情不高、

赛活动,旨在通过竞争和合作的方式激发学生的学习兴趣,培养其创新思维和实践能力。竞赛通常围绕特定的学科领域或主题展开,要求参与者运用所学知识和技能解决实际问题或完成创新性任务。学科竞赛体系具有目标明确、竞争性强、团队协作、实践性强等特点,能够有效促进学生的全面发展^[4]。

2.2 学科竞赛体系在医学专业创新人才培养中的重要性

在医学专业创新人才培养中,学科竞赛体系发挥着重要的作用。学科竞赛能够激发学生的学习兴趣 and 动力,促使其主动学习和探索医学知识,培养其自主学习的能力。通过竞赛过程中的实践和创新活动,学生能够将所学的理论知识应用于实际工作中,提高临床实践能力和分析、解决问题的能力^[5]。学科竞赛还能为学生提供展示和交流的平台,促进其团队协作能力和综合素质的提升。

2.3 学科竞赛体系在医学专业创新人才培养中的应用实例

在实际应用中,许多医学院校和教育机构已经将学科竞赛体系纳入医学专业创新人才的培养过程中^[6]。例如,一些医学院校定期举办医学知识竞赛、临床技能大赛等学科竞赛,鼓励学生积极参与并取得优异成绩。一些医学教育机构与相关企业或行业协会合作,共同举办医学创新挑战赛、医学创业大赛等综合性竞赛,为学生提供更多实践和创新的机会。河北北方学院打造了“希望之星”系列学科竞赛,如“基础医学知识拓展大赛”、“‘希望之星’医学基础知识微视频创意制作大赛”,这些赛事旨在提高学生的自主学习能力、理论与实践结合的能力;“解剖标本现场制作大赛”“形态学识图比赛”及“胚胎发育学模型制作大赛”旨在提高学生的实践操作技能,并为其临床专业课程学习打下坚实的基础;“生命急救大赛”及“‘医战争霸’专业知识比赛”切实贯彻了“早临床,多临床,反复临床”的教育理念。这些应用实例表明:学科竞赛体系在医学专业创新人才培养中具有重要的实践价值和应用前景。

3 基于学科竞赛体系的医学专业创新人才培养策略

3.1 建立完善的学科竞赛体系

(1) 设立多层次竞赛:针对不同年级和专业方向,设计基础、进阶和研究型等不同层次的竞赛,确保每名學生都能参加适合自己的竞赛^[7]。

(2) 丰富竞赛内容:除了传统的知识问答和技

价,并提供有效的反馈,帮助学生明确自己的优势和不足^[8]。

3.2 加强学科竞赛的组织与管理

(1) 设立专门的组织机构:成立专门的竞赛管理部门,负责竞赛的规划、组织、协调和监督,确保竞赛的顺利进行。

(2) 优化资源配置:合理配置人力、物力和财力资源,为竞赛提供充足的保障,确保每名學生都能获得公平的参与机会。

(3) 强化风险管理:建立健全的风险防范机制,对竞赛过程中可能出现的问题进行预测和应对,确保竞赛的安全和稳定^[9]。

3.3 提高学科竞赛的参与度 and 影响力

(1) 加大宣传力度:通过校园网站、社交媒体等渠道,加强对竞赛的宣传和推广,提高学生的知晓率和参与度。

(2) 设立奖励机制:设立合理的奖励机制,对在竞赛中表现优异的學生给予荣誉和物质奖励,激发學生的参与热情^[10]。

(3) 加强校企合作:积极与其他医学院校、医疗生产企业等合作,共同举办或参与学科竞赛,拓宽學生的视野。

4 基于学科竞赛体系的医学专业创新人才培养模式探索

4.1 以学科竞赛为载体的创新人才培养模式

在医学领域,学科竞赛不仅是一场知识与技能的较量,更是一个培养创新人才的重要平台。该模式将学科竞赛作为培养学生创新能力的有力手段^[11]。医学领域的竞赛如“全国医学生临床技能大赛”“生物医学创新大赛”等,不仅要求學生具备扎实的医学知识,更鼓励其运用创新思维解决实际问题。例如,在“临床技能大赛”中,學生需要在模拟真实医疗的场景中迅速作出诊断和治疗方案的选择,既考验其知识储备,也锻炼其应变能力和创新思维。除了临床技能,“基础医学创新论坛暨实验设计大赛”更注重學生的科研能力和创新思维,學生需要提交自己的研究项目或创新想法,经过初选后进行现场答辩,不仅需要學生具备深厚的科研背景,更需要其具备发现问题、解决问题的能力,以及将理论知识转化为实际应用的能力^[12]。

4.2 以学科竞赛为核心的创新人才培养模式

在医学教育中,一种新颖且富有成效的培养模式正在逐渐兴起,那就是以学科竞赛为核心的创新

医学教育中的一项社会实践活动,而是整个教育过程中的核心环节^[3]。从课程设计开始,医学院校就会根据学科竞赛的要求和标准,有针对性地规划教学内容和教学方法。例如,针对“全国医学生临床技能大赛”的要求,学校会加强临床技能训练的课程设置,并引入模拟病人、虚拟现实等先进技术,让学生在高度仿真的环境中进行实践操作,实践教学也围绕学科竞赛展开。学生不仅要在课堂上学习理论知识,更要通过参与竞赛应用这些知识。比如,在基础医学创新论坛暨实验设计大赛中,学生需要在导师的指导下开展科研项目,从选题、实验设计到数据分析、论文撰写,全程参与并完成项目^[4]。这样的实践经历不仅让学生体验了科研的整个过程,也培养了其创新思维和解决问题的能力。

评价体系也以学科竞赛的表现为重要依据。学生的学业成绩不再仅依赖期末考试或课程论文,在竞赛中的表现也成为评价其学业水平的重要指标,不仅更加全面和客观,也更能够反映学生的创新能力和实践水平。以学科竞赛为核心的创新人才培养模式在医学教育中展现出了巨大的潜力和优势。

4.3 以学科竞赛为导向的创新人才培养模式

在医学教育领域,以学科竞赛为导向的创新人才培养模式将学科竞赛视为引领教育创新的风向标,通过竞赛的形式和内容,引导学生主动探索医学前沿知识,培养其独立思考和解决问题的能力。这种模式核心理念是以竞赛为驱动,鼓励学生积极参与各类医学学科竞赛^[5]。通过竞赛的挑战性和竞争性,激发学生的学习兴趣 and 动力,促使其主动探索新知识、新技术。例如,针对基因编辑、免疫疗法等医学前沿领域,可以设计相应的学科竞赛,让学生在竞赛中学习和掌握这些新技术,培养其创新思维 and 实践能力。

基于学科竞赛体系的医学专业创新人才培养模式强调医学教育与医疗行业的紧密结合。通过与医疗机构、生物医药企业等行业的合作,将学科竞赛与实际医疗需求相结合,让学生在竞赛中了解行业发展趋势和实际需求。这种合作模式可以让学生更早地接触职业环境,提高其职业素养和适应能力,为未来的职业发展打下坚实基础。

5 结论

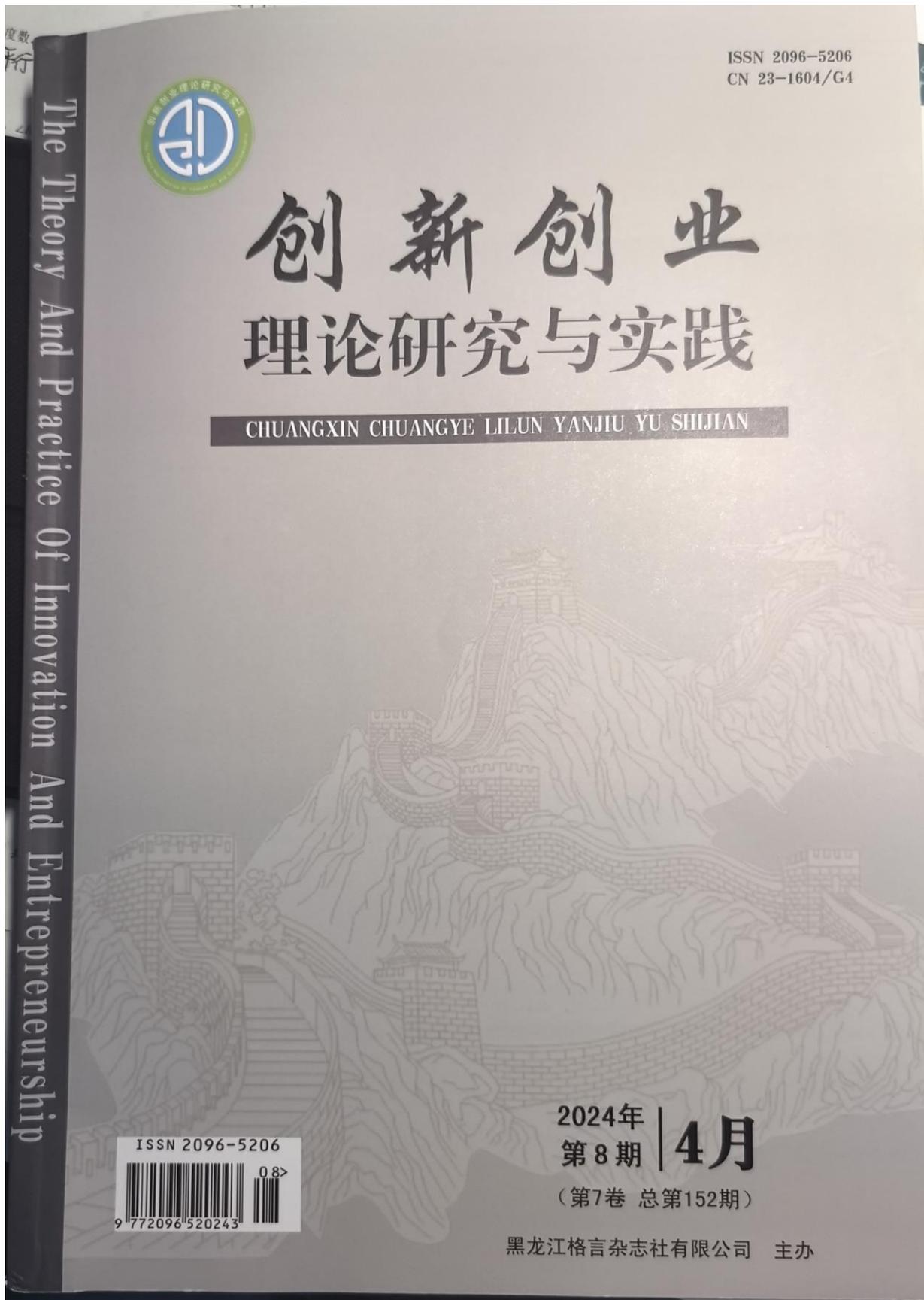
学科竞赛在医学创新人才培养中具有重要作用,可提供实践和创新平台,激发学生的学习热情和创新思维,培养其团队协作精神。竞赛还促进学生

展的创新人才。医学院校应推广学科竞赛体系,为医学创新人才培养贡献力量。

参考文献

- [1] 范雪,姜燕,程蓉. “课程—竞赛—项目”的进阶式拔尖创新人才培养模式研究[J]. 教育教学论坛, 2023(17): 11-14.
- [2] 杨轲,梁赞亮,傅昱,等. 创新学科竞赛组织体系以促进区域创新人才培养——以全国大学生电子商务“创新、创意及创业”挑战赛甘肃赛区为例[J]. 赤峰学院学报(自然科学版), 2022,38(11):57-60.
- [3] 刘政宇,关晓冬. 基于“教赛学一体化”的应用型高校创新人才培养内容设置研究[J]. 科技风, 2019(24):56.
- [4] 廖文辉. 学科竞赛模式下新时代大学生竞争能力培养探析[J]. 湖南理工学院学报(自然科学版), 2019,32(1): 91-94.
- [5] 谭文才,刘志军. 基于学科竞赛的大学生创新能力培养研究[J]. 创新科技, 2018,18(9):53-55.
- [6] 杨涛. 学科竞赛视野下大学生实践创新能力培养研究[J]. 湖南科技学院学报, 2017,38(12):70-71.
- [7] 李赫,王建峰,邱家章,等. 基于兽医药理学学科的创新人才培养模式探索[J]. 中国家禽, 2021,43(5):117-120.
- [8] 叶超,江莎,李洋,等. 兽医学国际化人才培养创新与实践[J]. 西南师范大学学报(自然科学版), 2020,45(9):173-177.
- [9] 黄冬梅,卢仕英,沈洁,等. 基于创新创业教育的口腔医学专业教学探讨[J]. 继续医学教育, 2023,37(10):137-140.
- [10] 许志威,吴敏吴,郭开华,等. 基础医学拔尖创新人才培养机制的探索与实践[J]. 医学教育管理, 2022,8(3):255-259,275.
- [11] 曹轩,付四清. 基于学科交叉的基础医学研究生创新人才培养[J]. 基础医学教育, 2022,24(3):213-217.
- [12] 林为平,潘燕霞,陈旻,等. 医学创新人才跨专业教育模式探讨[J]. 医学与哲学, 2021,42(19):78-81.
- [13] 武鑫,曹珊,高剑峰. 新医科建设背景下医学专业人才培养模式改革实践与思考[J]. 中医药管理杂志, 2021,29(15): 15-17.
- [14] 郑万生,蔡锋,卫学莉. 医学院校创新人才培养机制的困境及策略[J]. 烟台职业学院学报, 2021,16(2):47-49.
- [15] 杨茜岚,占伊扬,陈丽灵,等. 基于CBL教学的动态评估系统在临床医学专业“5+3”一体化创新人才培养中的应用效果[J]. 医学信息, 2020,33(22):9-12.

7、人体解剖学混合式教学创新实践研究 [J]. 创新创业理论研究与实践, 2024, 7 (08): 48-50



目次

Contents

创新创业理论研究与实践

2024年4月第8期

理论研究

- 1 协同创新视域下大学生创新能力培育体系构建 李怀珍,武俐
- 5 新文科背景下经管类专业产教融合教学评价体系研究 梁燕妮,李燕,莫华楠,韩硕
- 11 新文科理念下跨学科实践课程教学效果影响因素及优化路径研究 王勇

教学革新

- 18 “双高计划”背景下的安全法规与职业卫生课程建设探究 范灵芝
- 21 CDIO 理念下融合 BIM 技术的工程造价实践教学改革研究 韦丽,杨汉宁,陈智玲
- 24 基于“三创融合—四位一体”的创新创业教育教学改革探讨 程传晓,朱世权,齐天,胡文凤,张军,王凡
- 27 基于 OBE 理念的模拟电路技术课程教学改革探索 戎小凤,冯金会,赖宇婷,秦林然,杨钰慙,陈强,龙盛东
- 31 基于创新创业教育理念的教育教学改革研究 韩萍,姚志龙
- 35 基于创新能力培养的工业 App 开发认知与实践课程教学改革 赵爽,马宝峰
- 38 基于精益创业思维的单片机原理与技术课程改革与实践 杨青青,巩倩倩,秦芹
- 42 基于数字化转型的应用型本科物流工程专业课程体系改革研究 蒋嵩
- 45 基于新工科的创新课程建设研究与实践 乐丽琴,栗红霞
- 48 人体解剖学混合式教学创新实践研究 马洁华,魏亚伟,赵宇,陈英,霍艳丽,张辉
- 51 日语应用型人才培养教学改革研究 李翠翠
- 55 数值分析课程线上授课方式探索 陈见行,王世纪
- 58 研究生绘图类精品在线课程设计与实践 姬盛路,郝永伟,万国运,赵亮
- 62 研究生信息检索与科技论文写作课程教学改革探索 赵楠,李茂宽,张瑞雪,焦梦青

教育改革与发展

- 65 “双一流”和“双万计划”背景下应用型高校“学科—专业—课程”一体化建设研究 张欣婷,吴倩倩,宋涛

人体解剖学混合式教学创新实践研究

马洁华, 魏亚伟, 赵宇, 陈英, 霍艳丽, 张辉

(河北北方学院 基础医学院, 河北张家口 075000)

摘要: 该文通过对人体解剖学混合式教学的实施策略进行深入研究, 对教学效果进行有效评估, 期望全面提升学生的学习体验与实践操作能力; 通过精心设计线上线下的教学活动, 建立完善的评估与反馈机制, 深入探索这一新型教学模式的潜力与价值。人体解剖学混合式教学在提高学生理论知识掌握程度、增强实践操作能力以及培养学习兴趣和主动性方面具有显著优势。

关键词: 混合式教学; 解剖学; 学习效果; 知识理解; 应用能力; 主动学习

中图分类号: R-4; G642.4 **文献标识码:** A **文章编号:** 2096-5206(2024)04(b)-0048-03

Research on Innovative Practice of Hybrid Teaching in Human Anatomy

MA Jiehua, WEI Yawei, ZHAO Yu, CHEN Ying, HUO Yanli, ZHANG Hui

(Basic Medical College, Hebei North University, Zhangjiakou Hebei, 075000, China)

Abstract: Through in-depth research on the implementation strategies of blended anatomy teaching and effective evaluation of teaching effectiveness, it is expected to comprehensively enhance students' learning experience and practical skills. By carefully designing online and offline teaching activities, establishing a comprehensive evaluation and feedback mechanism, and exploring the potential and value of this new teaching model in depth. Blended anatomy teaching has significant advantages in improving students' mastery of theoretical knowledge, enhancing practical skills, and cultivating learning interest and initiative.

Key words: Blended teaching; Anatomy; Learning effect; Knowledge understanding; Application ability; Active learning

在当今的教育环境中, 混合式教学正在逐渐成为主流模式, 其结合了线上与线下的教学资源, 为传统教学注入了新的活力。人体解剖学作为医学专业的基础学科, 具有较强的实践性和理论性。人体解剖学混合式教学的实施对于学生的学习效果有着重要的影响。

1 人体解剖学混合式教学模式

1.1 混合式教学的概念和原理

混合式教学是一种将线上和线下教学相结合的教学模式, 充分利用数字技术的优势, 结合面对面的课堂教学, 为学生提供更加丰富、个性化的学习体验。在人体解剖学中, 混合式教学有助于提高学生的学习参与度, 增强其实践能力, 并促进其对知识的深度理解和长期记忆。

1.2 人体解剖学混合式教学模式的设计思路

线上资源精细化: 为了满足学生的学习需求,

基金项目: 河北省高等教育教学改革研究与实践项目“新时代大医学背景下混合式解剖学教学创新实践”(2022GJJG331)。

作者简介: 马洁华(1980—), 女, 河北石家庄人, 硕士研究生, 讲师, 研究方向: 医学教育教学。

通信作者: 张辉(1963—), 男, 河北张家口人, 硕士研究生, 教授, 研究方向: 医学教育教学, 电子邮箱: 371654493@qq.com。

需要打造一套丰富、多元化的线上教学资源, 包括但不限于教学视频、三维模型展示以及互动练习。该资源应以促进学生理解知识为出发点, 通过精心设计, 确保其内容既有深度又易于理解。

线下实践强化: 仅有线上资源是不够的, 实体解剖操作的经验是不可或缺的, 线下实践课程同样重要^[1]。通过实体解剖, 学生能更直观地理解人体解剖学的理论知识, 提高记忆效果。实践操作不仅能帮助学生巩固理论知识, 还能培养其动手能力和问题解决能力。

实时互动与反馈: 在混合式教学中, 线上平台是实现实时互动和反馈的关键。利用该平台, 教师可以组织学生进行在线讨论、提问和解答等教学活动, 将课堂延伸到课下甚至学生生活中。

1.3 人体解剖学混合式教学模式的实施步骤

课前预习: 学生需在线上平台进行预习, 通过观看教学视频和完成互动练习, 对新的课程内容有初步的了解。

课堂讲解与操作: 在课堂上, 教师的讲解和示范是核心环节。教师针对人体解剖学的知识点进行深入剖析, 并引导学生操作, 以实践检验所学的知识。

线上巩固与拓展: 课后, 学生将回到线上平台, 完成作业和进一步的拓展学习。线上平台提供丰富

的资源供学生学习,包括教学视频、互动练习、模拟实验等^[8]。

反馈与评估:教师定期对学生的学习情况进行评估和反馈,不仅包括对学生作业的评价,还包括对学生在线讨论参与度和学习进度的跟踪。

2 人体解剖学混合式教学中的教学资源建设

2.1 教学资源的分类和特点

视频资源、图文资源和实践资源在人体解剖学混合式教学中发挥着独特的作用。通过合理利用这些教学资源,教师可以提高教学质量,帮助学生更好地掌握人体解剖学知识,培养其实践能力和操作技能^[9]。

视频资源:视频资源是人体解剖学混合式教学中不可或缺的一部分,包括教学视频、手术操作视频等。该类资源能够以生动、直观的方式展示解剖学的知识,帮助学生更好地理解复杂的结构和手术过程。

图文资源:图文资源也是解剖学教学中常用的教学资源,包括解剖图谱、教学PPT等。该类资源以图文并茂的方式系统呈现了人体解剖学的知识结构,有助于学生形成完整、准确的知识体系^[10]。

实践资源:实践是人体解剖学教学的核心,因此,实践资源也是教学资源的重要组成部分,包括实体标本、模型等。该资源为学生提供了实际操作的机会,让其体验和实践解剖学的理论知识。

2.2 教学资源的开发和整合策略

市场调研与定制开发:深入了解学生的学习需求,关注行业的发展趋势,确保教学资源与教学目标紧密结合^[11]。

内部团队与外部合作:组建一支专业的教学资源开发团队,其具备深厚的解剖学知识和教学经验。积极寻求与外部专业机构或个人的合作,以共享优质资源,引进新的教学理念和技术。

线上线下融合:在混合式教学模式中,线上和线下的教学资源同等重要,两者相辅相成,形成一个完整的教学体系。线上资源为学生提供了灵活的学习方式和丰富的理论知识,而线下资源则侧重实践操作和临床技能的培养^[12]。

2.3 教学资源的评价和更新机制

学生反馈:定期收集学生对教学资源的评价和建议,通过反馈信息了解其学习需求和期望。学生的直接反馈为教学资源提供了宝贵的改进意见,更好地满足学生的学习需求。

专业评估:邀请行业内专家对教学资源进行评价,以确保其科学性和专业性。专家的意见和建议有助于提高教学资源的专业水平,确保其与行业标准和实践保持一致^[13]。

持续更新:根据学生和专家的反馈以及学科的发展,对教学资源定期更新和维护。持续更新的机制可确保教学资源始终保持最新状态,与学科的发展保持同步。

3 人体解剖学混合式教学中的教学方法与策略

3.1 线上教学活动的设计与组织

互动式教学:利用线上平台,教师可以通过设置互动问题、讨论主题等方式,鼓励学生在线上进行讨论和交流。互动式教学策略可以提高学生的参与度,激发其学习兴趣,也有助于培养其批判性思维和解决问题的能力^[14]。

定期在线测试:为了帮助学生及时了解自己的学习状况,找出薄弱环节,设置了定期的在线测试。该测试涵盖人体解剖学的各个方面,通过测试结果,学生可以清楚地看到自己的进步和需要改进的地方,这有助于其调整学习策略,提高学习效果。

3.2 线下教学活动的设计与组织

实体标本操作:在课堂教学中,提供实体标本,让学生亲手操作,通过实际观察和操作,增强对解剖结构的直观认识^[15]。实体标本操作能够帮助学生更好地理解理论知识,提高其记忆力和实践能力。

小组讨论与合作:组织学生进行小组讨论和合作,让其在互相交流和协作中共同学习。通过小组讨论,学生可以分享自己的见解,解决学习中遇到的困惑,提高学习效果。小组合作还能培养学生的团队协作能力和沟通技巧,为其未来的临床实践奠定基础。

案例分析与模拟:为了帮助学生将理论知识应用于实际问题中,引入真实的临床案例,模拟实际工作场景。通过案例分析,学生可以了解实际临床工作中可能遇到的问题和挑战,提高问题解决能力。模拟临床手术能够让学生在实际操作中巩固理论知识,提高临床实践操作能力^[16]。

3.3 评估与反馈机制的建立

线上评估系统:利用线上平台的数据分析功能,可以实时跟踪学生的学习进度、成绩等,并对其进行全面评估。通过数据分析,教师可以了解学生的学习状况,发现其潜在的问题和薄弱环节,从而及时调整教学策略,提高教学效果。

定期反馈会议:定期组织师生反馈会议,收集学生对教学的意见和建议。该反馈对于教学质量的持续提升至关重要,通过与学生的沟通交流,教师可以了解学生的学习需求和期望,以便更好地调整教学方法和资源^[17]。

形成性与终结性评价结合:综合使用形成性评价和终结性评价,全面评估学生的学习成果。形成性评价关注学生的学习过程,如作业完成情况、课堂

参与度等,而终结性评价则侧重于最终的学习成果,如考试成绩等。

4 人体解剖学混合式教学效果评价与改进措施

4.1 教学效果评价指标体系的构建

理论知识掌握程度:通过考试、在线测试等方式,评价学生对解剖学理论知识的掌握情况^[12]。该评价可以涵盖学生对解剖学基本概念、结构、功能等方面的理解,以及其应用理论知识解决问题的能力。

实践操作能力:观察学生在实体标本操作中的表现,评价其实践操作能力。这包括学生对解剖结构的辨认、操作技巧的掌握以及实践中的问题解决能力等。

学习态度和兴趣:通过问卷调查、学生反馈等方式了解学生对解剖学的态度和兴趣,关注学生对学习的投入程度、学习动机以及对解剖学的学习兴趣和热情^[13]。

4.2 教学效果评价方法和工具的选择

考试与测试:为了解学生对解剖学理论知识的掌握情况,定期进行书面考试和在线测试。该考试和测试涵盖课程的核心内容,并着重于考核学生对理论知识的理解和应用情况。

观察与评估表:制定评估表,对学生的实践操作进行观察和评分。评估表包括操作技能、实践表现等方面的具体指标,并由教师评分。

调查问卷与反馈会议:为了解学生对解剖学的态度和兴趣,设计调查问卷,并在教学过程中收集学生的意见和建议,定期组织师生反馈会议,与学生进行面对面的交流,听取其反馈意见^[14]。

4.3 教学效果分析和改进措施的提出

数据分析与问题诊断:对收集到的评价数据进行统计分析,以便找出学生在哪些方面存在不足,包括对考试成绩、实践操作评分、调查问卷结果等进行详细分析,以确定学生在知识掌握、技能应用、学习态度等方面的具体问题。

对比与趋势分析:为了更好地了解教学效果的变化趋势,需要对比不同时间段的的教学效果。这可以通过对不同时期的考试成绩、实践操作评分等进行对比,分析教学策略的有效性^[15]。

教学策略调整与优化:基于分析结果,针对性地调整教学策略和方法,以解决教学中存在的问题,包括改进教学内容、调整教学进度、优化教学资源等。

5 结论

人体解剖学混合式教学是一种创新的教学模式,旨在结合线上和线下教学的优势,提高人体解剖

学的教学效果和学习体验。通过构建教学资源库、设计和组织线上和线下教学活动、建立评估与反馈机制以及持续优化教学策略和方法,人体解剖学混合式教学在提高学生学习效果、培养学生实践操作能力和综合素质方面显现出明显优势。

参考文献

- [1] 游荷花,任云青,车昌燕,等.混合式教学背景下医学免疫学“激越四段式”教学新模式的探索[J].中国免疫学杂志,2023,39(1):162-167.
- [2] 党洁,王娅娜,马占兵,等.新医科背景下地方医学院校医学遗传学混合式教学改革创新与实践[J].卫生职业教育,2022,40(18):56-58.
- [3] 连坤予.混合式教学背景下医学生心理的调查研究[J].福建医科大学学报(社会科学版),2021,22(5):31-35.
- [4] 欧阳婷,杨银凤,张蕾,等.“互联网+”背景下“医学信息学”课程混合式教学模式的探索与实践[J].无线互联科技,2021,18(10):145-146.
- [5] 李莹,相悦丽,尹永奎,等.“高校网络教学平台+医学教育”背景下混合式教学模式的应用研究[J].中国卫生事业管理,2021,38(4):310-312.
- [6] 刘晓莉,高丰光,谢婷玉,等.培养医学生自主学习能力和创新能力的医学免疫学线上线下混合式教学模式改革[J].中国免疫学杂志,2023,39(11):2402-2405.
- [7] 司原成,陈波,张二伟,等.采用“六步融合”混合式教学方法探索《推拿推拿养生学》课程的考试改革创新与实践[J].时珍国医国药,2023,34(8):2006-2009.
- [8] 王殊之,江金环,杨晓燕,等.药理学“线上+线下”混合式教学过程改革创新与实践[J].广东化工,2023,50(24):182-184.
- [9] 徐海瑛,肖亚利,刘安丽.基于雨课堂+智慧职教云平台的病理学混合式教学模式探索[J].中国教育技术装备,2023(24):150-153.
- [10] 赵超尘.线上线下混合式教学模式在肝胆外科教学中的应用[J].中国现代医生,2023,61(35):96-98.
- [11] 丁蕾,邹云飞,丁书姝,等.混合式教学在《预防医学》实践教学中的应用[J].承德医学院学报,2023,40(6):517-520.
- [12] 宋涛,郭站稳,秦娜琳,等.“新医科”背景下基于基础医学专业人才培养的医学免疫学课程教学改革[J].西部素质教育,2023,9(23):22-26,49.
- [13] 唐芳,白琛,王逸敏,等.“医学影像诊断学”课程线上线下混合式教学应用探索[J].职业技术,2024,23(1):86-92.
- [14] 熊晖,田园,赵颖海,等.基于成果导向教育(OBE)理念的病理学实验课混合式教学设计与实践[J].医学教育研究与实践,2023,31(6):711-714,719.
- [15] 向倚弦,邹云春.混合式教学模式在留学生《眼科学》教学中的实践[J].玻璃熔铸与眼镜,2023,51(11):21-25.

8、以临床手术为导向的局部解剖学探究式教学的探索 [J]. 中国继续医学教育, 2020, 12 (04): 30-32



主 管 国家卫生健康委员会
主 办 中国水利电力医学科学技术学会
学 术 《中国继续医学教育》学术委员会

主任委员

孟 群

副主任委员

殷健敏 刘文川 曾 斌

主编/编辑部主任: 吕春雷

编辑部副主任: 毕晓明 张成兰

责任编辑: 聂瑞杰

封面及版式设计: 刘 函

出 版 《中国继续医学教育》杂志社

地 址 北京市西城区红莲南路30号4层

邮 编 100055

电 话 010-64476883

网 址 www.ccmezz.com

投稿邮箱 ccme@vip.163.com

cpd@vip.163.com

发 行 中国邮政集团公司北京市报刊发行局

发行范围 全国

邮发代号 80-311

印 刷 北京美图印务有限公司

定 价 50.00元/期

广告发布登记

京西工商广登字20170143号

中国标准连续出版物号

ISSN 1674-9308

CN 11-5709/R

©2020 by CCME

本刊版权所有, 未经许可不得擅自转载和摘引

目次

医学教育进展

教学法研究

- 心内科临床教学中WPBL教学模式的应用研究..... 邓文文 谷宁 张巍 1
- 基于微信PBL教学法在超声科规范化培训中的比较研究..... 葛丽丽 王杰冰 李玉宏 3
- CBL联合MDT模式在支气管肺癌教学中的应用..... 郭良华 宋彬 曾林森 彭锦芸 肖建宏 6
- 微信联合PBL教学在麻醉护士教学中的应用..... 蒋金娣 徐玉洁 8
- 案例式教学在中医肝病科规培带教中的应用研究..... 李润东 马宏涛 姜伟 10
- PBL和TBL模式在医学教学中的效果对比..... 王芬 焦永慧 13
- PBL结合TBL教学法在医学基础课程应用效果的Meta分析..... 王阳兵 王伏 15
- MDT-CBL-PBL模式在脑卒中教学中价值的初探..... 张培峰 邱妙玲 曾泽 蔡楚伟 黄楚明 张俊杰 朱勇冬 18
- 运用美国USMLE CS教材指导医学生临床见习的PBL教学..... 折剑青 阎博 20
- 内科临床教学中PBL教学法结合思维导图的应用..... 曹梅 阮斌 桂莉 朱宏 段志忠 23

教育实践

- EBM模式在妇产科研究生实践教学中的应用..... 胡媛 薛敏 曾飞 25
- 微信结合案例教学在妇产科教学中的应用价值探讨..... 卢建军 戴晓怡 27
- 以临床手术为导向的局部解剖学探究式教学的探索..... 马洁华 宋文 魏亚伟 赵宇 霍艳丽 30
- 慕课在产科住院医师规范化培训中的应用..... 杨秀华 孟涛 32
- 多元化教学模式在影像医学教育中的应用..... 赵鑫 宋娟 程美英 赵俊峰 35
- 数字虚拟仿真系统在普通外科教学中的应用..... 陶维 张佳怡 王瑾 38
- 武汉大学全球健康专业教育服务质量现状研究..... 刘伟 曾莉 向浩 41
- 浅谈全科医学教育如何实现可持续发展..... 王薇 孙博 刘涛 郭畅 韩剑锋 44
- 改进耳鼻喉科门诊护理教学方法..... 邢进 47

以临床手术为导向的局部解剖学探究式教学的探索

马洁华 宋文 魏亚伟 赵宇 霍艳丽

【摘要】目的 探究以临床手术为导向的局部解剖学探究式教学的临床教学效果。方法 选择学校2017年入学的82名临床医学专业学生作为研究对象,分成观察组和对照组,每组学生人数均为41人。其中观察组学生采用以临床手术为导向的局部解剖学探究式教学,对照组学生采用常规的局部解剖学教学。比较两组学生的教学效果、教学满意度以及考核成绩。结果 观察组的教学效果为95.12%,对照组的教学效果为60.98%,观察组教学效果高于对照组。观察组教学满意度为97.56%,对照组教学满意度为65.85%,观察组教学满意度高于对照组。在理论考核成绩、实践考核成绩以及总成绩方面,观察组的成绩均高于对照组,差异显著。结论 以临床手术为导向的局部解剖学探究式教学临床教学效果显著,值得进一步研究发展。

【关键词】临床手术;局部解剖学;探究式教学;理论成绩;实践成绩;教学满意度

【中图分类号】G642 **【文献标识码】**A

【文章编号】1674-9308(2020)04-0030-03

doi: 10.3969/j.issn.1674-9308.2020.04.013

Exploration of Inquiry Teaching of Local Anatomy Guided by Clinical Surgery

MA Jiehua SONG Wen WEI Yawei ZHAO Yu HUO Yanli Department of Anatomy, Hebei North University, Zhangjiakou Hebei 075000, China

【Abstract】Objective To explore the clinical teaching effect of exploratory teaching of local anatomy guided by clinical operation. **Methods** Eighty-two students of local anatomy enrolled in a Medical University in 2017 were selected as the study subjects and divided into observation group and control group. The number of students in each group was 41. The observation group students used the inquiry teaching of local anatomy guided by clinical operation, while the control group students used the routine teaching of local anatomy. The teaching effect, teaching satisfaction and assessment results of the two groups were compared. **Results** The teaching effect of the observation group was 95.12%, and that of the control group was 60.98%. The teaching effect of the observation group was higher than that of the control group. The teaching satisfaction of the observation group was 97.56%, and that of the control group was 65.85%. The teaching satisfaction of the observation group was higher than that of the control group. In terms of theoretical, practical and total results, the results of the observation group were higher than those of the control group, and the difference was significant. **Conclusion** The inquiry teaching of local anatomy guided by clinical operation has a remarkable effect and deserves further research and development.

【Keywords】clinical surgery; local anatomy; inquiry teaching; theoretical achievement; practical achievement; teaching satisfaction

在我国医学学科中,局部解剖学属于一种临床实践性比较强的学科,在专业教学课堂中,实践教学占据总课时的50%,而且

基金项目:河北省高等教育学会高等教育科学研究“十三五”规划课题项目(名称:“以临床手术为导向的局部解剖学探究式教学的探索”;编号:GJXH2017-144)

作者单位:河北北方学院人体解剖学教研室,河北张家口075000

相关教师也逐渐提高了对局部解剖学实验教学的关注^[1-3]。但是目前我国大部分医学院校在教学时,教学条件,教学模式,尸源等方面的现实条件因素比较受限,所以在进行局部解剖学实验教学的过程当中很难达到良好的教学效果,既不能与理论进行结合教学,也不能满足当前学生对于实践知识的需求^[4-6]。随着探究式教学方式的不推广和应用,教师们加强了以学生为主体的教学模式的改变,同时通过问题以及临床手术为导向的教学方式,进一步的提高了学生们在自主学习能力、实际解决问题能力以及综合思考能力方面的素质,而且学生们能够亲身接触局部解剖学的相关手术,有利于将自己所学的局部解剖学知识与临床手术相结合,有利于发挥学生们的自主学习能力,从而能够培养出具有更高素质的局部解剖学的相关人才^[6]。本次研究也主要针对以临床手术为导向的局部解剖学探究式教学临床教学效果进行了分析,具体内容如下。

1 资料与方法

1.1 临床基础资料

选择了在2017年入学的临床医学专业学生82例作为研究对象,按照不同的教学方式将其一共分为了观察组和对照组两组,每组学生人数均为41人。其中观察组学生的男性人数为14人,女性人数为27人,年龄范围在19~22岁之间,平均年龄为(20.59±1.19)岁,对照组学生的男性人数为13人,女性人数为28人,年龄范围在19~23岁之间,平均年龄为(20.61±1.22)岁,可以看出所有学生的年龄没有差异,但是女性人数要显著多于男性。

1.2 方法

对照组学生主要采用常规的局部解剖学教学方式,按照学号可以将学生们随机分为4个小组,教师以小组为基础进行课堂教学。观察组学生主要采用临床手术为导向的局部解剖学探究式教学方式,教师可以指导学生按照自身的喜好进行分组,可以分为胸部组、四肢组、头颈组、腹盆部组4个小组,按照不同的分组方式,教师进行有针对性教学。另外所有学生均采用统一的实践教材,也就是《医学解剖学实验教程》进行学习,而且要保证两组学生的教学学时,教学进度,授课教师,教学目标以及教学计划相同。对照组学生仅进行单纯的课堂教学和实践教学,最后在期末的时候进行统一的考核。而观察组学生需要在每次实践课程之前,要利用信息技术对本节课所要学习的知识进行搜索采集,保证能够利用网络资源获得大量的临床疾病资料,在资料获取之后要

进行统一的归纳和整理,并且对于临床疾病的相关问题进行提出。课堂上要将问题向教师提问,教师进行统一解答,同时还要对教师在课前提出的问题进行探讨和讨论,学生进行相应的实践操作,最后由老师进行点评。而且教师要注意的是在进行实践操作之前需要对临床解剖知识进行相应的讲解,保证学生们能够了解解剖基本理论基础再进行实践操作,这样也有利于实践与理论之间的结合。另外教师还要指导学生们根据病例的临床现象来分析出疾病的本质,这样也有利于学生们更快的掌握实践操作技巧。

1.3 观察指标

本次研究主要对两组学生的教学效果(总有效率为显效率与有效率之和)、教学满意度(总满意度为满意度与一般满意度之和)以及理论成绩、实践成绩、总成绩等进行分析观察。

1.4 统计学分析

SPSS 19.0 软件是检验本次涉及数据所使用的工具,计量相关的资料用($\bar{x} \pm s$)表示,进行 t 检验,计数资料用(%)表示,进行 χ^2 检验, $P < 0.05$ 表示具有统计学差异。

2 结果

2.1 教学效果比较

观察组的教学效果为 95.12%,对照组的教学效果为 60.98%,观察组的教学效果要明显高于对照组($P < 0.05$),详情见表 1。

2.2 教学满意度比较

可以看出观察组对教学满意的人数要远高于对照组,而且满意度也要优于对照组,差异显著($P < 0.05$),详情见表 2。

2.3 教学后理论成绩、实践成绩以及总成绩比较

观察组的教学后理论成绩、实践成绩以及总成绩均要高于对照组,具有明显的差异($P < 0.05$),详情见表 2。

3 讨论

局部解剖学在我国医学专业中是一门比较重要的学科之一,而且该专业在学习的过程当中需要进行较多的实践操作,所以教师在教学的过程当中,必须要重点关注实践教学^[9]。本次研究主要采用了两种不同的教学方式,其中对照组学生主要应用常规的局部解剖学教学方式,这种教学模式主要是以教师为主体,忽视了学生的主体地位,而且单纯的只是向学生进行基本理论知识的教学,学生们只能通过死记硬背来了解相应的知识,对于一些实践操作进行单纯的训练,在考核过程当中,学生也只是通过记忆来进行解答,没有将实践与理论完美的结合在一起。而观察组学生主要采用以临床手术为导向的局部解剖学探究式教学方式,而且观察组学生在学习之前要对本节课堂的学习内容及学习资料进行统一的整理和课前预习,同时还要提出相应的问题,由老师在课堂上统一解答,同时学生们也要在课堂上进行集中的讨论,最后再进行相关的实践操作,操作完成之后,教师要进行相应的点评和总结^[7-8]。在课堂结束之后,学生还要对本节课堂的知识内容进行进一步的巩固,将课堂所学的理论知识音乐的实践中。针对以临床手术为导向的探究式学习方式,是我国目前医学教育方面的一项新型的教育模式,而且目前在我国大部分的医学院校中已经逐渐广泛应用^[9-10]。在该种教学模式进行的过程当中,学生不仅要理论知识实际操作进行一定的理解,而且还需要掌握一定的信息技术和计算机技术,同时还要具有一定的自学能力。而且目前我国计算机技术普遍发展,学校也开展了计算机课程,这

表 1 两组教学效果比较[例(%)]

组别	显效	有效	无效	总有效率
观察组(n=41)	21(51.22)	18(43.90)	2(4.89)	39(95.12)
对照组(n=41)	14(34.15)	11(26.83)	16(39.02)	25(60.98)
χ^2 值	-	-	-	13.951 4
P 值	-	-	-	0.000 2

表 2 两组教学满意度比较[例(%)]

组别	满意	一般满意	不满意	总满意度
观察组(n=41)	23(56.10)	17(41.46)	1(2.44)	40(97.56)
对照组(n=41)	16(39.02)	11(26.83)	14(34.15)	27(65.85)
χ^2 值	-	-	-	13.789 1
P 值	-	-	-	0.000 2

表 3 两组教学后理论成绩、实践成绩以及总成绩比较(分, $\bar{x} \pm s$)

组别	理论成绩	实践成绩	总成绩
观察组(n=41)	47.52±2.41	41.67±3.04	89.16±2.64
对照组(n=41)	35.43±2.16	32.15±2.15	67.29±2.51
t 值	23.920 4	16.371 3	38.442 4
P 值	< 0.05	< 0.05	< 0.05

样也有利于学生们更容易掌握相关的技术,也有利于提高自身在局部解剖学实践学习过程当中的效果^[11-13]。

在本次研究中,观察组的教学效果(95.12%)明显要高于对照组(60.98%),而且观察组的教学满意度(97.56%)也要高于对照组(65.85%)。最后,观察组的理论成绩、实践成绩以及总成绩分别为(47.52±2.41)分、(41.67±3.04)分、(89.16±2.64)分,对照组的理论成绩、实践成绩以及总成绩分别为(35.43±2.16)分、(32.15±2.15)分、(67.29±2.51)分,观察组成绩均高于对照组,差异显著。

总的来说,以临床手术为导向的局部解剖学探究式教学方式有着十分显著的教学效果,不仅能够提高学生们对理论知识的掌握程度,还能够大大提高学生们的实践操作能力,这样也有利于改善学生们未来在职业中的掌控程度,进一步提高了我国局部解剖学相关高素质人才的培养,也能够增强学生们未来的专业水平和素质,值得进一步在教学中应用和推广。

参考文献

- [1] 崔晓军,王晓红,李哲,等.模拟“手术入门”自主探究式教学法在局部解剖学实习中的应用[J].中国高等医学教育,2015(6):80-81.
- [2] 欧阳琳,王云贵,马腾.局部解剖学课程教学模式的改革与探索[J].局解手术学杂志,2017,26(4):301-302.
- [3] 刘平,张艳,江东,等.微创临床局部解剖学教学体系的建立和探索[J].解剖学报,2018,49(1):124-126.

- [4] 李成,曹永亮,单增强.以转化医学为导向的局部解剖学教学改革的探讨[J].齐齐哈尔医学院学报,2018,39(1):95-96.
- [5] 向宇杰,李青云,熊伟,等.翻转课堂联合改良PBL模式在局部解剖学教学中的应用与体会[J].解剖学杂志,2018,41(4):492-493.
- [6] 万法萍,宋亮,刘洪梅,等.留学生局部解剖学小组互动式教学模式的构建与实践[J].基础医学教育,2018,20(12):75-77.
- [7] 张古风,武凤鸣,龚瑾,等.外科医生走进局部解剖学课堂的教学实践[C]//中国解剖学会科技开发和咨询工作委员会.第七届全国解剖学技术学术会议论文集.中国解剖学会科技开发和咨询工作委员会;南方医科大学临床解剖学研究所,2019:94-95,98.
- [8] 叶锋,刘晓军,庄卓凯,等.高位腕动脉变异分析[C]//中国解剖学会科技开发和咨询工作委员会.第七届全国解剖学技术学术会议论文集.中国解剖学会科技开发和咨询工作委员会;南方医科大学临床解剖学研究所,2019:137.
- [9] 夏少杰,肖良,丁婧超,等.云课堂在局部解剖学导学式教学中的应用[J].解剖学杂志,2018,41(4):487.
- [10] 金海峰,沈雷,姚立杰,等.虚拟实验教学结合传统实验教学方法在局部解剖学实验教学中的应用[J].中华医学教育杂志,2018,38(3):377-379.
- [11] 刘雪芹,赵云鹤,张忠,等.3D数字解剖学系统在局部解剖学实验教学中的应用[J].解剖学杂志,2018,41(2):233-234.
- [12] 郝延平.局部解剖学知识在医学影像教学中的实践探讨[J].中国卫生产业,2018,15(11):127-128.
- [13] 金海峰,郭林娜,邓凤春,等.虚拟人体实验技术在留学生局部解剖学实验教学中的应用[J].中国继续医学教育,2018,10(10):17-19.

慕课在产科住院医师规范化培训中的应用

杨秀华 孟涛

【摘要】目的 产科住院医师工作繁忙,很难进行大规模的规范化培训,因此需要形式灵活、不受时间和场地限制的先进的培训方法。慕课是通过互联网平台进行的由国家教育部门重点推荐的教育模式。文章将慕课应用于产科住院医师培训工作,探讨其教学效果。方法 选择在科室进行住院医师规范化培训的医师,随机分为实验组(100人)和对照组(100人),对照组采用常规小讲座、临床实践方法进行住院医师规范化培训,实验组采用慕课教学模式。3个月后,比较两组住院医师考试成绩和住院医师主观评价结果。结果 实验组住院医师理论考试成绩和技能考试成绩均显著优于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$);实验组住院医师对慕课主观评价较高。结论 慕课将传统被动的授课模式

改为积极主动的学习模式,利用碎片化时间学习,并重视个性化教学,在产科住院医师规范化培训过程中起到了很好的效果。

【关键词】产科;慕课;住院医师;规范化培训;教学;互联网

【中图分类号】G624 **【文献标识码】**A

【文章编号】1674-9308(2020)04-0032-04

doi:10.3969/j.issn.1674-9308.2020.04.014

Application of Massive Open Online Course in Obstetrical Standardized Training

YANG Xiuhua MENG Tao Obstetrics Department, The First Hospital of China Medical University, Shenyang Liaoning 110001, China

【Abstract】Objective Obstetrical resident doctors are too busy to carry out large-scale standardized training. Therefore, they need advanced training with flexible form, which belongs to the unrestricted training by time and space. Massive open online course (MOOC) is an education mode recommended by the national education department on the Internet.

基金项目:中国医科大学“十三五”第二批医学教育科学研究课题(YDJK2018040)

作者单位:中国医科大学附属第一医院产科,辽宁 沈阳 110001

通信作者:孟涛

9、形成性评价体系在系统解剖学教学中的应用 [J]. 教育教学论坛, 2020, (18): 286-287

ISSN 1674 - 9324
CN 13-1399/G4

JIAOYU JIAOXUE LUNTAN

教育教学论坛

2020年4月
第18期

EDUCATION TEACHING FORUM

中 国 知 网
万 方 数 据
维 龙 普 期 网
博 源 看 刊 网
收录本刊全文

ISSN 1674-9324



目 录

contents

特别关注

- 1 德国应用科技大学社会服务能力形成及启示 刘宇
4 兵器类专业国际化人才培养模式研究与实践 孙瑞胜,余永刚,陈伟
7 房地产应用型人才培养模式的探索与实践 孙炜
10 互联网时代高校国学教育探究 张凯,开娇
16 海洋水声物理方向的国内学科建设情况调研
..... 肖汝斌,蓝强,王得志,王勇敏
19 基于历时语料库的“先生”称谓语用嬗变研究 卢蓉,侯斌
22 大学英语词汇教学中的文化融入研究 张倩,张捷
24 跆拳道电子护头使用后对男子击头技战术影响的研究 冯悦
26 高职院校大学生就业困惑剖析 于斌

科学管理

- 28 高等学校院级教学质量保障体系构建的探索
——以东北农业大学农学院为例
..... 樊东,王晓云,潘春青,田丽娟,唐鑫华
31 基于“放管服”背景下的高校内部治理体系变革分析
..... 罗建国,王婷,赵鹤秋
36 课堂考勤 App 在教学管理中的应用研究 郭洪伟
39 中外合作办学会计学专业中方课程设置及安排问题研究 刘丹宁
41 基于新建本科高校转型的“互联网+”应用型教育研究 代大齐
43 评估整改背景下地方高校内部教学质量保障体系优化路径 王嵩
46 教学型高校实验室管理存在问题及对策
——以德州学院为例 吕元琦
48 浅谈口腔医学专业学位研究生与住院医师规范化培训并轨模式下的临床
科研能力训练 高翔,周洁

教师建设

- 50 提高高校实验技术队伍整体水平的思考
..... 吉丽君,吴淑娟,张兴旭,田沛
53 风险社会视域下高校女教师自我认同提升路径研究 殷红梅,谭静
55 高校青年教师思想政治工作精准施策的三个向度 黄怡然
58 倡导教学相长、教研相长、研学相长 提高人才质量 建设特色名校
..... 李兰,郭风法
60 新时代高校辅导员队伍建设研究 霍静波

期刊基本参数:CN 13-1399/G4*2010*w*16*400*zh*P*¥40.00*6500*171*2020-04



教育教学论坛

JIAOYU JIAOXUE LUNTAN

2020年4月 第18期 总第464期

期刊名称 教育教学论坛
主管 河北出版传媒集团有限责任公司
主办 河北教育出版社有限责任公司
出版 教育教学论坛杂志社
印刷 石家庄德文林彩色印刷有限公司
发行 河北省报刊发行局

出版日期 2020年4月29日

总编辑 王书华

执行主编 韩新保

特邀副主编 吴泽明

发行范围 国内外公开

定价 40.00元

国内统一连续出版物号 CN 13-1399/G4

国际标准连续出版物号 ISSN 1674-9324

广告许可证号 1301024D00093

地址 石家庄市联盟路705号

邮编 050061

订购处 全国各地邮局

邮发代号 18-219

网址 <http://www.jyxltzqs.com/>

电子邮箱 jyxlt@jyxltzqs.com

联系电话 0311-87760976

编委会 董素山 王书华 韩新保
王雪平 王雄国 刘春玮
李芳草 杨秀敏 吴泽明
张杰卿 秘云霞 韩方玉
责任编辑 张保玉 韩向军 辛丽
冯立娜 梁丽芳 郭焕芝
薛爱 姚松 朱玉峰
吕媛媛
美术编辑 张贵新

- 262 刺灸灸法学实践教学改革与体会 凌 希
 264 BIM 技术融入高校建环专业教学的实践与探索 李志伟,李艳红,成红娟
 266 高校图书馆阅读推广创新与可持续发展研究 毕 杰,王晓茹
 268 “三化三元素”融通高职课程的教学探索
 ——以环境监察为例 阮亚男
 270 新时期创新教育在大学化学教学中的实践 汪宝璋,雷新有

教法研究

- 272 SOAP 教学法在儿童重症医学科住院医师规范化培训实践中的探索
 杜晓晨,柏振江,李 莺,华 军,黄 洁,黄 莉,丁 欣
 275 船舶与海洋工程专业生产实习教学模式的改革与创新
 陈志明,严 谨,袁剑平,邹律龙,赵炳雄,罗杨阳
 277 应用型人才为导向的“一体两翼”实践性教学模式构建
 ——以建筑工程质量管理教学为例 程伟丽
 279 中职英语优质课教师话语的实证研究 范丽迪
 282 基于 CDIO 理念的半导体器件设计课程教学研究 胡冬青
 284 新工科背景下数值分析课程改革的几点思考 任泽民,李庆玉,黎 彬
 286 形成性评价体系在系统解剖学教学中的应用
 陈 英,魏亚伟,马洁华,霍艳丽,赵 宇
 288 数据结构与算法教学方法的几点思考 李 琦
 290 后方法理论下大学英语听力教学实践研究 申 磊
 292 形象化教学方法在构象概念等高分子物理教学中的应用 孙鹏飞,范由立
 294 基于虚拟仿真教学平台的医学影像检查技术课程建设
 谭 欢,吕发金,郝仁强,张志伟,周 旻
 296 归纳总结法在有机化学教学过程中的重要性 田 丽,刘桂艳,邱 颖
 298 EDA 技术课程教学研究 辛元芳
 300 医学影像专业研究生 CTMRI 图像后处理教学方法探讨
 姚开情,郝仁强,吕发金
 302 理工科应用研究型课程教学模式的探讨 张开发,章爱苗,陈硕平
 304 生物医药生产实践教学法在生物工程专业本科教学中的应用
 赵 帅,刘 轴,刘 海,赵云涛
 306 混合式教学在管理学课程中的应用探索 段晓庆
 308 中药商品学教学内容和教学方法探讨 李建宽

教师观点

- 310 高等工科院校专业及课程设置动态调整模式的探讨
 刘志煌,高学军,韩洁琼
 314 将《周易》引入中国史学史课堂教学研究 靳 玲
 316 基于积极情绪理论的大学生在线课程知识转移效果研究
 祁 继,莽逸弘,朴紫维,陈向华
 318 绘画心理测试在新生心理普查预警学生筛查中的应用探析
 ——以广西建设职业技术学院 2018 级新生心理普查为例 秦晓丽
 320 机械精度设计与检测课程中德育元素的挖掘
 卢科青,王 文,王胡英,杨 贺,陈占锋
 322 “物质跨膜运输的方式”一节的问题探究式教学设计 褚庆文,陈传红
 324 专业学位研究生课程教学案例库建设探讨 ... 陶海军,张国潮,郑 钰,朱 军
 326 二极管箝位电路的分析思路 王 浩
 329 高职生物类课程科研促进教学的探索
 ——以细胞生物学和医学遗传学为例 王 剑,李雪妮,刘剑辉

形成性评价体系在系统解剖学教学中的应用

陈英,魏亚伟,马洁华,霍艳丽,赵宇

(河北北方学院基础医学院,河北 张家口 075000)

[摘要]为了探究形成性评价体系在系统解剖学教学中的应用,选取某高校2018级口腔医学专业59名学生作为教改组,实行形成性评价与终结性评价相结合的评价方式;以2017级口腔医学专业的61名学生为对照组,在教学中采用终结性评价的评价方式,最后通过分析教改组与对照组的期末成绩来判断新评价方式的实施效果。结果显示,教改组期末成绩的及格率明显高于对照组,形成性评价与终结性评价相结合的评价体系能有效提高学生系统解剖学的学习效果。

[关键词]形成性评价;终结性评价;系统解剖学;学生评价;教学改革

[基金项目]2019年校级教育教学改革研究项目(GJ2019031)

[作者简介]陈英(1990—),女,河北北方学院基础医学院助教,硕士,研究方向:人体解剖学(通讯作者)。

[中图分类号]G642.0 **[文献标志码]**A **[文章编号]**1674-9324(2020)18-0286-02 **[收稿日期]**2019-08-29

系统解剖学是研究人体正常形态结构的形态科学,是医学专业的一门专业基础课程。学生在大一期间学习该课程,正处于新的学习方式建立的过渡阶段。系统解剖学课时长,涉及的专业术语多,内容广泛,再加上学生尚未形成科学的学习方法,导致系统解剖学的学习效果较差。传统的教学评价形式主要为终结性评价,即通过期末考试来判断学生的学习效果,使得许多学生平时不注重学习,而在期末时开夜车,考完后很快又忘记,很难反映学生的学习效果^[1]。而形成性评价更加注重教学过程,可以及时反馈学生的学习态度、知识的掌握情况,促使教师及时调整教学手段与方法,保证教学质量^[2]。为及时检测学生的学习效果,本研究将形成性评价与终结性评价相结合,探索适合学生的评价体系。

一、研究方法

(一)研究对象

选取2018级口腔医学专业59名学生作为教改组,在教学期间实行形成性评价与终结性评价相结合的评价方式;以2017级口腔医学专业的学生61名学生作为对照组,在教学中采用终结性评价方式。两组的生源均为当年全国高考相同批次的统一招生。

(二)学生评价设计

口腔医学专业的系统解剖学课程共84学时(理论48学时、实验36学时)。对照组的评价形式为总评成绩=期中成绩10%+实验成绩20%+期末成绩70%。其中,期中成绩考核的内容主要包括运动系统、内脏学以及脉管系统。实验成绩在学期末考核20个解剖结构。期末考试采用百分制闭卷形式,包括填空、选择、名词解释、简答题和案例分析题。教改组的评价形式为总评成绩=平时成绩10%+实验成绩20%+阶段考核10%+期末成绩60%。

1.平时成绩10%。包括学习态度、在课程中与老师的交流情况3%,主要是激发学生积极参与学习及讨论的热情;平时作业完成情况、人体结构绘图5%,加深对解剖结构的记忆;知识掌握情况2%,理论课进行随机提问时学生的回答情况。

2.实验成绩20%。其中,实验操作5%,学生是否积极观察标本及与其他同学的合作情况;平时表现5%,实验课中,学生对提问的回答情况;实验课考核10%,学期末采用结构辨认的方式,对学生进行考核。

3.阶段性考核10%。根据系统的划分,分别在运动系统、内脏学、脉管系统和神经系统学习结束后进行4次考核,考核主要通过超星学习通APP发布,考核结束后可通过超星APP进行反馈。

4.期末成绩60%。按照传统方式对学生进行期末考试,考试仍为百分制。

课程结束后,设计相应的问卷,调查学生对新评价形式的感受与意见,主要包括学生是否支持课前提问、课堂讨论、解剖绘图、阶段考核的方式;是否提高了课前预习与课后复习的效果;学生对系统解剖的学习兴趣及效果是否有所提高。

(三)数据分析

采用SPSS13.0对教改组和对照组的期末成绩进行分析。两组的成绩均以均数±标准差来表示,运用两组独立样本的t检验比较,两组的及格率使用卡方检验, $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

二、结果

(一)两组学生期末成绩及格人数比较

教改组的及格人数明显多于对照组, $P<0.05$ 差异有统计学意义(见表1)。

(二)问卷调查

对教改组的学生进行问卷调查,发出问卷59份,

收回58份。80%以上的教改组学生认为,课前提问、课堂讨论、解剖绘图、阶段考核有必要;81%的学生表示新的评价形式可帮助提高课前预习与课后复习的效果;75.9%的学生对系统解剖的学习兴趣及效果有所提高。

表1 两组学生期末成绩及格人数比较

组别	及格数	不及格数	χ^2 值	P值
教改组	50	9	4.235	0.04
对照组	42	19		

三、讨论

学生评价是检验一定阶段内学生学习效果的重要教学环节,也是反馈教师教学效果的重要手段。长期以来,“唯分数论”一直影响着中国的学生及家长,这也导致终结性评价成为衡量学生的唯一标准。终结性评价是一种单向的评价方式,只重视对学生成绩的评价,而忽视了教学过程,容易导致学生思维僵化,缺乏创造性与能动性,不利于教学质量的提高^[1]。相对而言,形成性评价强调在教学过程教师与学生的互动,能够及时、动态的评价学生的学习过程,并将结果反馈给教师,促使学生与教师不断改进学习方法和教学手段,实现教学相长^[4]。本研究采用形成性评价与终结性评价相结合的综合性评价方式对学生进行评价,结果显示,教改组的及格率高于实施终结性评价的对照组的及格率。形成性评价贯穿于整个学习过程中,在课前将教学资料通过网络平台发送给学生,课后辅以相应的练习题,方便学生在课前与课后掌握学习重点。在平时教学中,监督学生的到课情况,通过提问了解学生的学习效果,促使学生养成课下复习的良好习惯。在课程中加入实际案例讨论,提高学生知识的实际应用能力。课后绘制人体结构图画,加强结构记忆。在实验课上,应用实体标本、模型、数字人系统让

学生在头脑中构建立体的人体形态结构。另外,增加实验课操作和提问环节的分数,避免学生上课开小差。在学期四个阶段进行考核,避免了学生在期末开夜车的现象,也能更好的了解学生每一阶段的学习状态。可见,在形成性评价实施的过程中,学生发挥了主体作用,调动了学生积极主动学习的热情,体现了“以学生为中心”的教学理念。

形成性评价和终结性评价就像是恒温器与寒暑表,恒温器可以及时反馈和调整教学方法,寒暑表能显示学生的信息^[5]。因此,形成性评价与终结性评价相结合的综合性评价方式能有效的提高教学质量,但在实施过程中仍存在以下问题:一是师生对形成性评价的认识不足,导致实际应用中有偏差;二是该评价方式适用于30人左右的小班教学;三是评价方式太过繁杂,实施中给教师的工作增加了负担;四是部分项目如学习态度等,没有固定的量化标准。

总之,综合性评价对于学生学习效果的提高和教师教学手段的改进是毋庸置疑的。在之后的推广应用中,我们会探索更科学合理的评价方式及流程,进一步提高教学质量。

参考文献

[1]王水泉,阿不都吉里力·阿不都克力木,陈胜国等.解剖学形成性评价指标体系构建理论探讨[J].科技视界,2018,(10):57-58.

[2]阮萍,姚平,彭忠异等.形成性评价在病理学教学中的应用与探索[J].医学教育研究与实践,2018,26(2):281-284.

[3]梁丽娜,马亮亮,刘佳等.临床教学实践中形成性评价体系的构建与应用[J].重庆医学,2018,47(8):1133-1135.

[4]全胜,李嘉,代婧等.基于互联网+的形成性评价对生理学教学效果的影响[J].基础医学教育,2019,21(1):68-70.

[5]赵德成.教学中的形成性评价:是什么及如何推进[J].教育科学研究,2013,(3):47-51.

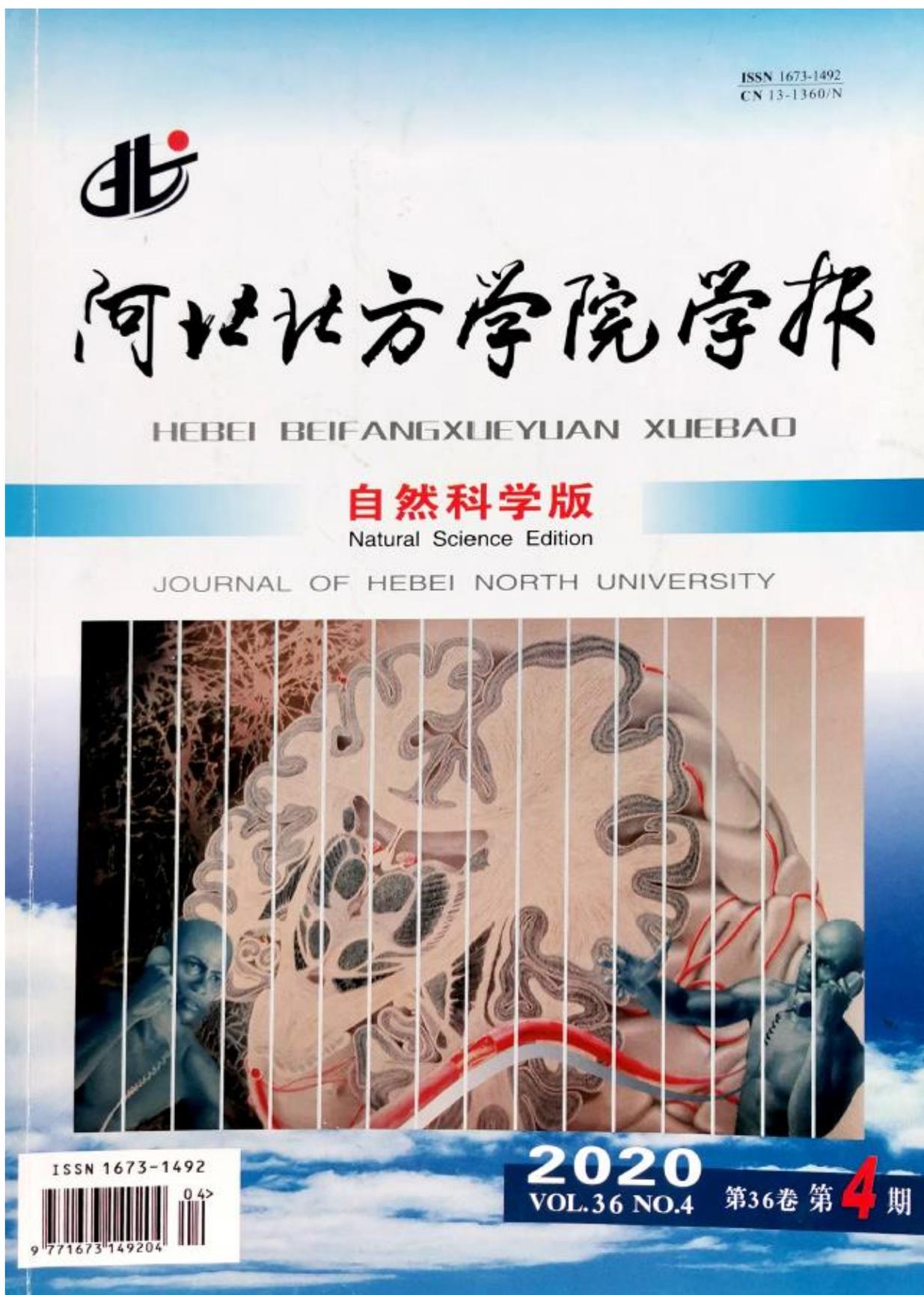
Application of Formative Evaluation System in Teaching of Systematic Anatomy

CHEN Ying,WEI Ya-wei,MA Jie-hua,HUO Yan-li,ZHAO Yu

(College of Basic Medicine,Hebei North University,Zhangjiakou,Hebei 075000,China)

Abstract:In order to explore the application of formative evaluation system in Systematic Anatomy teaching,59 students of 2018 in Stomatology in a university are selected as the experimental group,and an evaluation method combining formative evaluation and summative evaluation is adopted;61 medical students of 2017 in Stomatology are in the control group,and the summative evaluation method is adopted in teaching.Then,by analyzing the final results of the experimental group and the control group,the implementation effect of the new evaluation method is determined.The results show that the passing rate of the final grade of the experimental group is significantly higher than that of the control group.The evaluation system combining formative evaluation and summative evaluation can effectively improve students' learning effect of Systematic Anatomy.

Key words:formative assessment;summative evaluation;Systematic Anatomy;student evaluation;teaching reform



目 录

临床医学

- DNMT1、DNMT3a 在进展期直肠癌新辅助治疗中的表达及临床意义 高晓斌, 武雪亮, 赵轶峰, 等 (1)
- 术中应用依达拉奉对非小细胞肺癌患者围术期氧化应激及炎症因子水平的影响 武莉芳, 屈亚云, 陈云飞 (6)
- 参麦注射液联合左卡尼汀治疗缺血性心脏病心力衰竭临床疗效及超声评价 张丽华, 郭卫东, 安 洋, 等 (11)
- 阿法骨化醇预防早产儿佝偻病疗效分析 任文娟, 张桂玲, 杨雅丽, 等 (15)
- 过敏性紫癜患儿咽拭子培养及药敏试验结果分析 朱由瑾, 温丽英, 杨晓静, 等 (18)
- PTGD 序贯 LC 在高危急性胆囊炎治疗中的应用 郭为佳, 王梦钦, 席江伟, 等 (21)
- 可吸收生物止血膜在巧克力囊肿腹腔镜手术中的应用 张雅萍 (23)
- 早、中孕期摄食抑制因子-1 和血清铁蛋白与妊娠期糖尿病的关系 陈竹雨 (26)
- 地佐辛次髂穴注射用于混合痔切除术后镇痛的临床效果观察 任贵钰, 王海峰, 闫玉洁, 等 (29)
- 康复护理对关节镜下 ACL 重建术后膝关节功能康复的影响 任贵钰, 王海峰, 闫玉洁, 等 (31)
- 河北某滑雪场运动损伤安全分析 李铁军, 李永乐, 文华军, 等 (33)
- 认知行为疗法对梅毒 I、II 期患者精神障碍的影响 孙作岚 (35)
- 米氮平治疗抑郁症患者失眠症状 38 例临床疗效分析 李 霞, 谭洪华 (37)

个案报道

- 继发性红细胞增多症误诊为蛛网膜下腔出血 1 例 刘亚群, 张秀纯 (39)
- 周围巨大肿块型原发性淋巴瘤 1 例 郭志青, 支学军 (41)
- 疑似急性心肌梗死胃体大弯侧间质瘤并发消化道出血 1 例 师 玥, 齐 宁, 李方江 (43)

医学教育

- “角色互换”及“找茬”式教学方法用于医学生技能培训的探索与评价 徐光红, 方卫萍 (45)
- PBL+TBL 在全科医学概论教学中的应用效果 鹿雪蕊, 赵玲珊, 杨小迪 (48)
- 基于医学专业认证背景下生物化学实验教学改革的研究与探索 宋桂芬, 张敏云, 侯丽娟, 等 (52)
- 药品生产质量管理教学新方法探讨 刘斯斯, 李亚鑫, 王凤萍, 等 (55)

综 述

- 布病脊柱炎的诊断及治疗研究进展 陈丽星, 杨新明, 张 璞 (57)

《中国核心期刊(遴选)数据库》收录
《中国期刊全文数据库》收录期刊
《中文科技期刊数据库》收录期刊
《中国期刊网》入网期刊
《中国学术期刊(光盘版)》收录期刊
《万方数据》全文收录
《中国物理文摘》来源期刊
《中国物理学文献数据库》来源期刊

《中国化学化工文摘》来源期刊
《中国化学化工数据库》来源期刊
《中国农业科技文献数据库》来源期刊
《中国畜牧兽医文摘》收录期刊
《中国园艺文摘》收录期刊
《中国农业资源环境文摘》收录期刊
《中国粮食经济作物文摘》收录期刊
台湾“华艺数位中文电子期刊”收录期刊

基于医学专业认证背景下生物化学 实验教学改革的研究与探索

宋桂芹, 张效云, 侯丽娟, 常晓彤, 董明纲, 徐志伟

(河北北方学院生物化学教研室, 河北 张家口 075000)

摘要: 生物化学实验是连接理论知识和实践操作的枢纽和桥梁。根据新修订的培养方案, 更注重提高学生综合应用能力和开拓创新能力, 培养严谨的科学态度, 因此对于生物化学的实验教学改革势在必行。从课程模式、实验教学内容以及考核方式等方面进行调整 and 改革, 提高学生发现问题、分析问题和解决问题的能力, 为今后从事医学工作奠定坚实的基础。

关键词: 生物化学实验; 教学改革; 综合性实验

中图分类号: G-4

文献标识码: C

DOI: 10.3969/j.issn.1673-1492.2020.04.019

Research and Exploration of Biochemistry Experiment Teaching Reform Based on Medical Professional Certification

SONG Gui-qin, ZHANG Xiao-yun, HOU Li-juan, CHANG Xiao-tong,
DONG Ming-gang, XU Zhi-wei

(Department of Biochemistry, Hebei North University, Zhangjiakou, Hebei 075000, China)

Abstract: Biochemical experiments are hubs and bridges that connect theoretical knowledge with practical operations. According to the newly revised training plan, more attention is paid to improving students' comprehensive application ability, pioneering and innovative ability, and fostering a rigorous scientific attitude. Therefore, it is imperative to reform the experimental teaching of biochemistry. Adjust and reform the course model, experimental teaching content, and assessment methods. Improve students' ability to discover, analyze, and solve problems so as to lay a solid foundation for future medical work.

Keywords: biochemical experiment; teaching reform; comprehensive experiment

生物化学是一门采用物理学、生物学以及化学等的原理和方法, 探讨生命现象的本质的学科, 是医学生的专业必修课之一。生物化学是一门实践性很强的学科, 实验教学是理论教学的一个重要组成部分, 是对理论知识的进一步深入理解和应用所必需。通过实验教学, 锻炼学生的实践动手操作能力, 提高学生分析问题、解决问题的能力, 以及培养学生创新性思维能力; 同时为今后其他医学课程的学习以及科研的进行打下良好的基础。和理论课相比较, 实验课更具直观性、创新性以及实践性, 在培养学生的综合素质和创新能力等方面具有举足

轻重的作用^[1]。但是长期以来, 生物化学实验教学通常会被认为是理论教学内容的验证和补充, 并未基于医学专业认证背景下, 根据我校新修订的培养方案, 对生物化学实验教学改革进行探索和研究, 旨在提高实验教学质量, 培养学生的实践操作能力、科研能力以及创新能力等。

1 生物化学实验教学的现状

生物化学实验是以实践操作以及生化技术为基础的一门课程。课程所应用的实验技术涵盖了生物化学研究领域最常用, 同时也是最基本的实验技

来稿日期: 2020-01-22

基金项目: 河北北方学院校级教育教学改革研究项目 (No. GJ2019007)

作者简介: 宋桂芹(1977-), 女, 河北香河人, 讲师, 硕士, 主要从事生物化学与分子生物学的教学和研究。

通信作者: 徐志伟(1980-), 女, 河北怀来人, 副教授, 硕士, 主要从事生物化学与分子生物学的教学和研究。

术,比如分光光度技术、电泳技术、离心技术、层析技术,同时还包括生物大分子的分离纯化技术等。生化实验教学内容就是围绕着这些实验技术设立的。以临床医学本科专业为例,生物化学实验一共安排了36学时,其中验证性实验8个,16学时;综合性实验1个,8学时;设计性实验1个,12学时。验证性实验所占的比例将近占到实验总学时的50%。同时,由于课程安排的时间相对比较固定且片段化,综合性实验和设计性实验都不能一次课完成,需要两到三次课才能实施完成,没有形成整体性、连续性,大部分学生在整个过程中,也只是简单的按照步骤进行操作,很难达到预期的效果。

在实验教学过程中,主要以教师的讲授为主体,部分学生在接受基本理论知识后,简单的、机械地按照实验讲义中的操作步骤进行,以期达到预期的实验结果。整个过程中,部分学生只是熟练的“操作者”。这种“教与做”的模式,不利于培养学生创新精神以及批判性的思维,学生学习的积极性和主动性也很难被调动起来。实验课程的考核方式也相对比较单一,主要是通过考勤、书写实验报告等方面作为依据,无法有效地评价学生的知识掌握情况以及学习效果。再者,课程的教学内容与案例无关联,很容易导致学生对于实验进行的临床价值认识不够,为此也容易产生懈怠情绪,学习兴趣和热情不高。因此,从课程模式、实验内容安排以及考核方式等方面已经难以满足新形势下创新型、科研型人才培养的需求,生物化学实验的改革势在必行。

2 生物化学实验教学改革建议

传统的实验教学内容和模式,存在的主要问题是限制了学生在实验过程中的主体地位;同时在实验的过程中,也限制了学生通过解决具体的问题的方式而提高自身创新能力以及思维能力的空间,学生学习的积极性和主动性难以被调动^[3]。因此,根据学校新的培养方案的要求,适应当前对医学人才培养的需求,我们在保留原有教学内容和教学模式优点的前提下,将生物化学实验课程进行了一系列的改革和调整。下面从课程模式、教学内容以及考核方式等方面,对这两年以来生物化学实验所进行的改革进行研究和讨论。

2.1 课程模式的改革

根据不同医学专业新的培养方案的要求,对生

物化学实验的课程模式进行调整和整合,以适应不同专业的需求。临床医学本科专业将原有的生物化学实验分为了两门课程,分别是生物化学与分子生物学课程的生物化学实验部分和医学机能学拓展性集中实践生物化学部分。新的培养方案修订后,增加了24学时,同时也大大提高了综合性实验的内容和比例。医学机能学拓展性集中实践生物化学部分安排在教学周第17或者18周进行,学生集中完成。这样的课程体系的安排,一方面使学生更牢固地掌握生物化学实验常用的实验技术和基本操作,加强学生的实践操作能力;另一方面,调动学生学习的积极性,提高学生的综合素质,培养学生创新思维。

2.2 实验教学内容的调整和修订

根据新的培养方案,将生物化学实验的教学内容进行调整。同时也依据不同的专业的培养要求,适当增加和删除了一些实验内容,减少了验证性实验的比例,增加了综合性实验的内容。以临床医学专业为例,将实验教学内容分为验证性实验和综合性实验两大模块,建立了一门不仅突出学生医学专业特点,逐步提高学生的实验操作技能,还能培养学生综合性创新能力的实验课程。实验的内容选择操作性强并且实用性也强的实验项目,包括血清蛋白含量的测定、血清 γ -球蛋白的分离与纯化、碱性磷酸酶的提取、比活性和 K_m 值的测定以及分子克隆技术的综合性大实验,涉及到了生物化学与分子生物学研究中的多种不同的实验技术;涵盖了生物大分子的结构和功能、糖代谢和脂代谢、分子克隆等生物化学理论内容;同时也涵盖到了前沿的分子生物学常用到的实验技术和方法。

在教学内容的选择上,更贴近临床和日常生活。在实验项目中,开设了葡萄糖氧化酶法测定血清葡萄糖和案例分析。这个实验项目的设定,一方面使学生掌握血糖测定的各种方法以及测定原理;另一方面,以糖尿病案例为基础,学生通过查阅资料学会自主设计相应的检测项目,解释设计依据、临床意义以及可能出现的结果,并对患者的生活给予恰当的指导,培养学生分析、总结以及查阅文献的能力,激发学生的学习热情。

为了让学生更近距离地接触到科研,培养学生地科研思维,医学检验本科专业开设的综合设计性实验课程,涵盖了生物化学与分子生物学、临床检验、病原生物学、免疫学等多门学科。可以说这门课程的生物化学与分子生物学部分是生物化学实验

的进一步延伸,具体的实验内容是在教师科研内容的基础上进行改造而来,涉及到了分子生物学的常用技术,如基因组DNA的提取、PCR技术、琼脂糖凝胶电泳,测序技术等等,实现了科研与教学之间的有机结合和互动,不仅使学生掌握了基本的分子生物学实验技术,培养学生们在实验过程中不断发现问题和解决问题能力,并且在培养学生创新思维和科研思维方面也具有非常重要的作用。

2.3 考核方式的改革

传统的实验考核方式主要通过实验报告的批阅,最终直接导致学生只重视实验报告的撰写,而忽视了其他的实验环节。因此建立全面、科学的考核方式和标准有利于客观评价实验教学的效果,能够有效调动学生学习的积极性、主动性,促进学生综合素质、知识和能力的全面发展^[1]。新的考核方式从操作环节、实验报告、课堂提问以及实验操作考核等多方面对学生实验情况进行综合、持续性、全面的量化评定,加强学生对实验操作等环节的重视程度,提高学生的实践操作能力,培养学生形成良好的学习习惯。

3 实验教学改革取得的初步成效以及存在的问题

新的生物化学实验教学大纲经过将近两年的实施,学生对实验教学的认识有了较大的改变,对实验教学的重视程度明显较前几届的学生有所提高,学生的学习态度也有较大的改观,从以前的被动接受转变为现在主动去探索新知识,学习的积极性也大幅度提高。但是也存在一些问题,比如个别学生

对生物化学实验不够重视,存在倦怠心理;实验考核方式还有待进一步完善;医学机能学拓展性集中实践生物化学部分安排在教学周的第17周或者第18周,学生的大部分精力放在了期末复习上,所以从精力、时间和学习态度上,都不利于实验的进行,也很难达到预期的教学效果等等。面对存在诸多的问题,在今后的实验教学中需要不断进行探索和调整,以期达到预期的教学效果。

生物化学的实验教学是连接理论知识和实践操作的枢纽。在今后的实验教学过程中,更加注重提高学生综合应用能力和开拓创新能力,培养学生严谨的科学态度,为今后从事医学工作奠定坚实的基础。

参考文献:

- [1] 徐宋瑶,薛昕,邓凤等.医药类院校生物化学实验教学改革的探索与研究[J].继续医学教育,2017,31(2):20-21.
- [2] 余文静,邵军,肖斌,等.基于培养“具有创新能力医学生”生物化学实验课程改革的探索与实践[J].科技文汇(下旬刊),2013(24):57,72.
- [3] 杨旭东,蒋晓刚,闫小飞,等.素质教育背景下生物化学实验教学改革研究[J].基础医学教育,2018,20(5):380-383.
- [4] 李欣,赵玉红,周浩,等.基础生物化学实验教学改革探索与实践[J].实验室研究与探索,2016,35(3):161-164.

[责任编辑:张文颖 英文编辑:刘彦哲]

封面题字: 欧阳中石

装帧设计: 武淑萍



河北北方学院学报

(自然科学版)

1984年创刊·月刊

2020年 第36卷 第4期 总第168期

JOURNAL OF HEBEI NORTH UNIVERSITY

(Natural Science Edition)

Started in 1984, Monthly

No.4 Vol. 36 Sum. 168 2020

主管单位 河北省教育厅
主办单位 河北北方学院
主 编 张 辉
编辑出版 河北北方学院学报编辑部
地 址 河北省张家口市高新区钻石南路11号
邮政编码 075000
印 刷 下花园光华印刷有限责任公司
发行范围 国内外公开发行
国内发行 张家口市邮政局
国内订阅 全国各地邮政局
国际发行 中国国际图书贸易总公司
(北京399信箱)
电 话 0313-4029195
电子信箱 zjkyxyxb@163.com
出版日期 2020-4-28

Competent Authorities: Education Department of Hebei Province
Sponsored by: Hebei North University
Editor-in-Chief: ZHANG Hui
Edited and published by: The Editorial Board of Journal of Hebei North University
Address: 11 Zuanshi South Rd., Gaoxin District, Zhangjiakou City, Hebei Province, China
Post Code: 075000
Printed by: Xiahuayuan Guanghua Printing Co.,Ltd
Distribution Area: Public, Home and Abroad
Domestic Distributor: Post Bureau of Zhangjiakou City
Domestic Subscription: Post Offices All Over China
International Distributor: China International Book Trading Corporation
(P.O. Box 399, Beijing, China)
Telephone: 0313-4029195
E-mail: zjkyxyxb@163.com
Published on: Apr. 28, 2020

ISSN 1673-1492
CN 13-1360/N

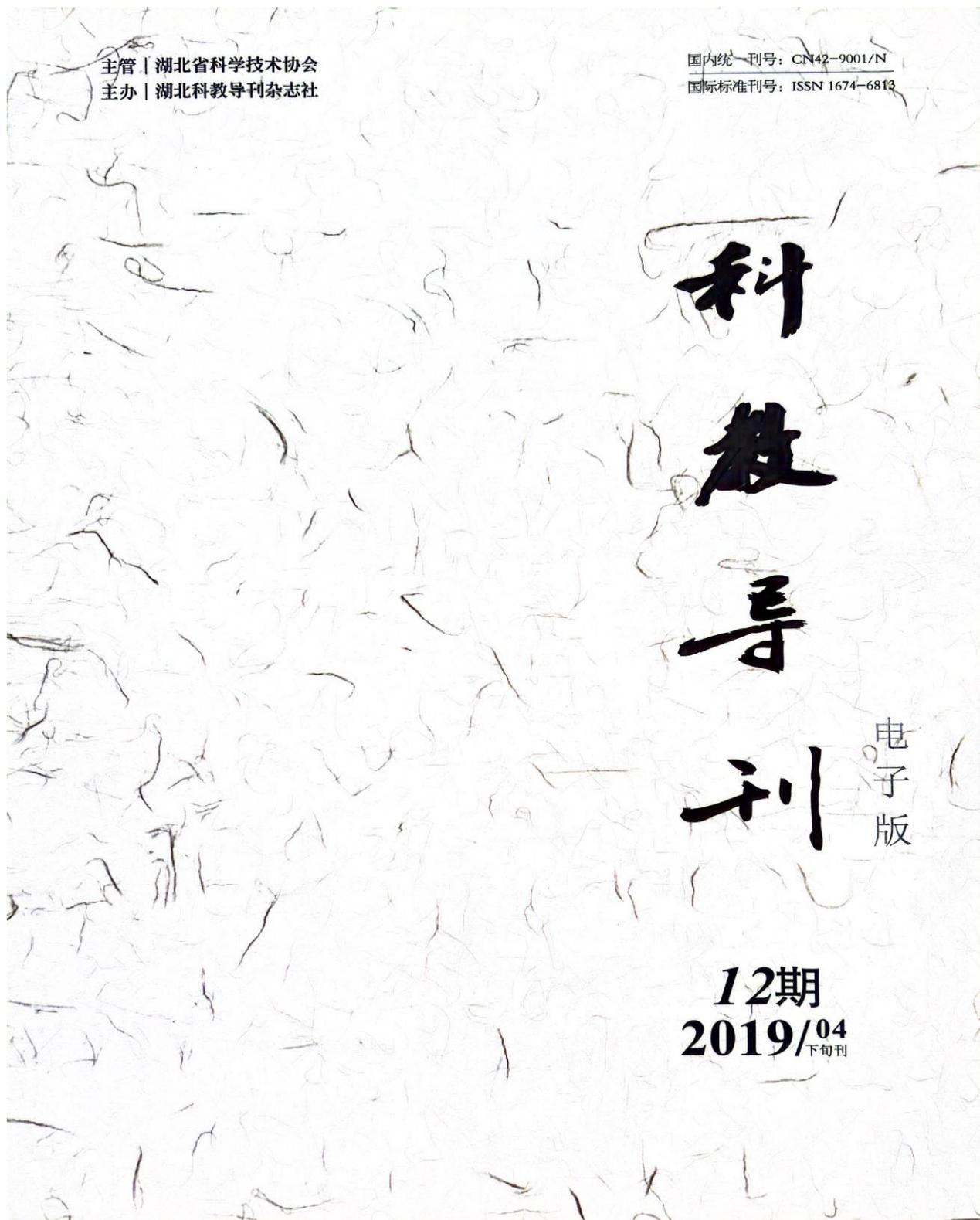
邮发代号 18-344
国外代号BM1931

广告许可证: 冀工商广告第0750007号

定价: 12.00元

11、“以学生为中心”的教学理念在生物化学教学中的渗透和探索，科教导刊，

2019,12:90-91



科教导刊 (电子版)

The Guide of Science & Education (Electronic Edition)

目次

2019年第12期
4月下旬刊

主 管:湖北省科学技术协会
主 办:湖北科教导刊杂志社
编辑出版:湖北科教导刊杂志社

总 编:馥品
编 辑 部:李政 朱敬 古小燕 殷汉思
美术编辑:易晓敏

地 址:武汉市洪山区珞狮路2号
 樱花大厦A座1701室
邮政编码:430070
电 话:027-87508018 027-87508618
电子信箱:kjdkdzb@126.com
网 址: <http://www.kjdkzs.com>

发行单位:武汉中森文化传媒有限公司
定 价:RMB16.00元
印 刷:武汉贝思印务设计有限公司
国内统一刊号:CN 42-9001/N
国际标准刊号:ISSN 1674-6813

* 万方数据—数字化期刊群收录期刊
* 中国核心期刊(遴选)数据库收录期刊
* 龙源期刊网收录期刊
* 《中文科技期刊数据库》收录期刊

本刊公告

为适应我国信息化建设,扩大本刊及作者知识信息交流渠道,本刊已被多个数据库收录。来稿凡经录用,如无特殊声明,即视作投稿者同意授权本刊及本刊合作媒体进行信息网络传播及发行。

◆ 科教前沿

- 国内 MOOC 研究现状分析
——基于 CSSCI 的计量分析
…………… 汤文超 苏保朵 王蓓虹 郭子灏 叶鸿宇 001
“第五媒体”时代高校教学方法在实际应用中的现状分析
…………… 马思懿 胡 玥 罗艺雅 宋雨晴 004

◆ 教育观点

- 新媒体时代大学生思政教育工作的思考 …………… 高亚敏 005
追寻课堂生命的整全:地方高校课堂教学吸引力提升路径思考
…………… 黄 胜 陈飞虎 谢 佳 007
网络传播时代大学生媒介素养问题研究
…………… 张乘源 刘 琳 李雪琪 荆婉儿 009
如何学习:论荀子的学习观 …………… 王 蓉 011
四川省普通中学高三学生职业理想现状研究
…………… 石智文 杨尚东 卢海燕 夏江领 013
大学生对“微时光”APP 的需求现状分析
——基于山东英才学院大学生的调查
…………… 龙娇娇 牛玉琪 黄秉垚 崔 楠 王 娟 冷 眉 015
提高学生学习效率的路径 …………… 余明秀 017
文化创意产业背景下艺术设计教育发展路径研究 …………… 王福荣 019
基于智能手机的移动学习在高校教育中应用研究
…………… 李 纲 闫 静 夏逗逗 王吉祥 齐振阳 020
普通高中生的心理健康教育 …………… 陈体亮 021
是谁决定柱子的高度
——我的教学主张 …………… 肖 萍 022
分段施教,让小学诚信教育更有实效 …………… 李英芳 023
高职医学营养专业人才培养需求调研及分析
…………… 杜 光 王昊宇 张诗沅 陆 淼 刘 斌 025
学前教育专业本科生从教意愿调查研究 …………… 李晓飞 王晓晶 026
农村留守儿童良好行为习惯养成对策分析 …………… 马文莉 027
学导并举,共育成长 …………… 秦春艳 028
地域特色文化融入大学生思想政治教育的有效路径研究 …………… 李斌斌 029
大学生心理教育杂谈 …………… 于 永 030
传承中华民族优秀美德,培养小学生的良好习惯 …………… 陈文兵 031
基于幼儿园区域活动或自主游戏的开发与实施 …………… 罗 勤 033
小学德育教育的强化路径思考 …………… 陆惠英 034
浅谈部编教材下初中生爱国主义情感培养 …………… 陈思源 035
社会工作介入单亲家庭少年儿童人际交往的策略研究
——基于社会互动理论 …………… 史晓颖 036
浅谈幼儿园环境创设的重要性 …………… 王 庆 038
浅析个体心理学理论及在高校贫困学生心理工作中的应用 …………… 杨娇丽 039
学生良好行为养成研究 …………… 林结英 040
浅谈新形势下学校德育工作开展与管理的新思路 …………… 杨 毅 041

精准扶贫视域下高校精准资助工作体系研究	王富林 042
浅谈职业技术教育方向学生信息素养的培养	王 鹏 043
认知失调理论视域下家校合作策略探究 ——以提高学生归纳与表达能力为例	吕锦花 044
职业素养培养视角下的职高学生德育工作创新	李少卿 045
专注力:开启学习的金钥匙	徐 娟 吴 玲 046
大学生心理健康调查问卷数据管理问题及对策 ——基于可视化工具应用视角	任倩倩 047
提高实训教学质量,培养技术技能人才	吴恩朝 048
如何在社会实践中提高大学生就业能力	张益琿 049
应用型本科学前教育专业实训室建设的思考 ——基于模拟幼儿园建设经验探讨	梁龙凤 050
新时期高职院校学生社团建设现状及创新路径研究	汪 琦 刘明学 姚天魁 张 肖 052
基于心理健康教育服务的研究与实践	许友情 053
创客教育在中小学的发展	王 苓 055
小学教育“因材施教”探析	卢茜茜 056
大学生党员就业竞争力提升初探	吴振琦 陈 伟 潘 晶 057
欠发达地区开展新媒体教学的困难	李碧玲 058
浅析食品专业大学生创新创业中遵循法律法规的问题	马淑兰 赵丰平 高瑞萍 马 佳 吴 澎 059
心理健康教育硕士具备技能论述	邹凤娣 061
幼儿园国学教育初探	葛秋燕 赵海燕 谢艳琼 063
精准扶贫视域下的西部地区高职院校物流人才培养策略研究	饶 静 064
女子高校新生养成教育模式的构建 ——以中华女子学院本科新生为例	宋立新 065
浅谈网络行为规范对中职生的影响	张伟娜 066
论非正式学习与军事职业教育	陈翠娥 067

◆ 教育管理

关于幼儿园保育员儿童观的个案研究	杨 晨 068
优化小学班主任管理策略	张立文 069
关于高校教学管理改革的几点思考	郭春艳 070
“互联网+”视阈下高校突发事件预警机制探析	孙 静 071
浅谈如何做好高校档案管理工作	郭春艳 072
学前教育专业班级品牌活动初探	张 越 073
浅谈小学班主任班级管理的创新与实践	甘丽华 074
弘扬高尚师德,潜心以爱育人	张汉新 075
班级文化建设对班风班貌形成的关键作用和价值	杨 娟 076
人工智能背景下建立高校智慧图书馆 ——以四川师范大学图书馆为例	韩 鹏 胡 玥 宋雨晴 罗艺雅 077
现阶段高校教学档案管理存在的问题及对策	毛英俊 078

◆ 课程教学

优化视听享受,让课堂绽放精彩 ——基于视频素材,深化初中历史课堂有效生成的策略与实践	周春晓 079
基于学科核心素养的高中艺术生高考政治备考策略研究	陈莉红 082
高职园林专业课堂积极性调查情况	付 涛 林乐静 祝志勇 084
高中物理常用的解题思想方法	李自林 086
培智学校体验式课堂教学探究 ——以《上课认真听讲》为例	胡民拥 李春霖 李 锐 任秀兰 088
“以学生为中心”的教学理念在生物化学教学中的渗透和探索	宋桂芹 徐志伟 张效云 侯丽娟 杜舒婷 090
校企合作视域下中职会计实践教学现状及改进策略	漆 可 092
智能化光电检测教学探索	陈 钢 094

“以学生为中心”的教学理念 在生物化学教学中的渗透和探索

宋桂芹^[1] 徐志伟^[1] 张效云^[1] 侯丽娟^[1] 杜舒婷^[2]

[1]河北北方学院生物化学教研室 河北·张家口 075000;

[2]河北北方学院病理生理学教研室 河北·张家口 075000)

摘要 生物化学是一门医学基础课,在医学生专业培养中具有非常重要作用。但是生物化学教学内容抽象难懂,传统的教学模式不能有效激发学生学习的积极性和主动性,因而尝试通过案例教学法、以问题为中心的教学模式(PBL)和翻转课堂等教学改革,将“以学生为中心”的教学理念在教学过程中逐步渗透,更有效的提高学生学习的积极性和主动性,培养学生自主学习的能力,更好的提高教学效果。

关键词 生物化学 案例教学法 PBL 翻转课堂

中图分类号:G642

文献标识码:A

生物化学是一门从分子水平探讨生命现象本质的科学,是生命科学发展的前沿学科,是医学基础课程和医学临床课程联系的纽带,在医学本科学专业的专业培养中占有非常重要的地位。生物化学的内容抽象枯燥、重难点多、直观性差、专业词汇晦涩难懂、知识点繁杂,学生在学习过程中感到内容乏味,难以理解和掌握,学习的积极性和主动性较差,存在困难的负面情绪。如何提高学生的积极性和主动性,培养学生自主学习的能力,是生物化学教学中面临的难题和挑战。

“以学生为中心”的教学理念强调以学生的学习和发展为中心,激发学生学习的兴趣和热情,提高学生的学习效果,使学生在知识掌握、自身能力和综合素质上获得全面提升。传统的教学模式是以教师的“讲授”为主,形式单一。这种“满堂贯”的教学模式,易于造成学生思维的固化,对于知识理解的深度和广度都不够,学生学习的激情和主动性不高。如何引导学生自主学习,培养学生的学习能力、创新与实践的能力,提高生物化学教学效果,是每一位从事生物化学教学的教师不断探索和努力的方向。我们的教学团队在生物化学教学过程中坚持“以学生为中心”,尝试用新的教学方法和教学理念融入课堂,引导学生积极地独立思考,鼓励学生质疑,加强教学互动,提高课堂教学效果。下面我主要从案例教学法、以问题为中心的教学模式(problem-based learning, PBL)、翻转课堂等教学模式的应用和实践,探讨“以学生为中心”的教学理念在生物化学教学中的实践。

1 案例教学法

所谓案例教学法,是以案例作为教学素材,将学生引入一个具体、真实的特定情境中,引导学生积极思考和讨论的一种教学手段,重点培养学生理论知识的应用能力和团队协作意识。临床上的一些案例的临床症状、实验室检查、发病机制等与生物化学教学内容存在必然的联系。将临床案例引入课堂,以学生为主体,教师适时引导,师生间平等、充分地讨论互动,势必对于激发学生的学习兴趣,增强学生学习的积极性和主动性,提高教学质量和效果起到非常重要的作用。

教学中案例的选择应根据教学大纲的要求,不能太复杂,要具有典型性、启发性和真实性,紧扣教学内容,而且尽可能

贴近日常生活,这样有助于学生将所学的理论知识应用于实践,一方面可以提高学生学习的兴趣,另一方面学生可以将所学的理论知识融会贯通,提高学习效率。比如在讲述蛋白质的元素组成时,提到氮元素在蛋白质的元素组成中相对比较恒定,约为16%。根据这一知识点,联系到根据氮含量测定蛋白质含量的经典方法-凯氏定氮法。此时引出2008年奶粉的“三聚氰胺事件”,根据这一案例,学生展开讨论,分析凯氏定氮法测定蛋白质含量的优点和不足?同时引导学生课后查阅资料,测定蛋白质含量的方法还有哪些?原理分别是什么?如果采取其他的测定方法,不良商家是不是就无计可施了,也就不会出现“三聚氰胺事件”了?通过这样的一个学习过程,不仅拓展了学科内容,提高了学生学习的主动性和积极性,另一方面从思想上教导学生诚实守信,有社会责任感。再比如讲述磷酸戊糖途径的过程中,涉及转酮醇酶和转醛醇酶的多步反应,学生学习起来感觉知识点过于枯燥、繁琐,学习兴趣不浓,这时引入“蚕豆病”的案例。针对这个案例,学生们积极思考,根据已有的理论知识分析蚕豆病的病因、发病机制是什么?确诊该疾病,需要的实验室检查有哪些?如何进行治疗?有蚕豆病史的病人,如何进行预防?通过这样一连串的问题,不仅将本节课的教学内容掌握,还复习了生物活性肽的知识,又为下一章讲述脂代谢做好了铺垫。案例教学法的实施,有利于完善学生知识体系,另一方面有利于激发了学生的学习兴趣,提高学生学习的积极性和主动性。

案例教学法的实施,打破了传统教学模式,课堂气氛变得非常活跃,激发了学生学习的积极性,提高了学生提出问题、分析问题和解决问题的能力。但是同样面临着一些问题,比如学生的专业储备知识不够,不能把握一些关键问题;学生的查阅文献、资料的能力水平还不能很好地满足需要;案例的选择不能太复杂,否则学生的积极性会受挫等等。所以案例教学的实施需要综合考虑案例的选择、问题的设计、学生的接受能力和查阅资料的能力等方面。

2 PBL 教学法

PBL教学模式,是1996年美国神经学教授Barrows在加拿大McMaster大学创立,是以问题为主导的教学方法,其目

的是培养学生发现问题、解决问题的能力,提高学生学习的主动性和积极性。PBL 教学模式概括起来,需要通过“提出问题→建立假设→自学解疑→论证假设”的这样一个学习过程。这种教学模式在教学中的广泛应用,不仅极大地提高学生的兴趣,强化学生的理论知识的掌握度,还能培养学生自主学习的能力,拓展学生思维能力以及激发自我创新的精神。生物化学这门基础课是在学生学习的第 3 个学期开设的课程,已修课程中涉及医学的学科较少,为此问题的设置一定是与日常生活贴近,趣味性和实用性强,有利于排出学生的畏难情绪,激发学生学习的主动性。

生物化学的教学内容大致分为生物大分子结构与功能、物质代谢及其调节、遗传信息的传递、医学生化专题和医学分子生物学专题等五大篇章,每个篇章的知识体系和结构不尽相同。PBL 的实施应该根据不同篇章、不同内容选择合适的切入点和问题,以达到教学的目的。下面我以物质代谢及其调节这一篇章为例,介绍 PBL 教学法的实施。物质代谢这一大篇章涉及的代谢途径错综复杂,知识点多、专业名词难懂难记。学生学习起来比较吃力,知识体系比较混乱。因此,选择一个大家都比较熟悉的切入点“胰岛素”和“糖尿病”实施 PBL 教学。给出一个糖尿病的典型病例,根据案例中患者的临床症状、体征,一些实验室检查的结果以及出现的并发症,提出从生物化学物质代谢角度分析其发生的相关原因、机制分别是什么?胰岛素对三大营养物质代谢有何影响?问题是以“糖尿病”作为切入点,将糖尿病的临床症状和体征与糖代谢、氨基酸代谢等相联系;将酮症酸中毒等并发症与脂类代谢相关联,从而使得“糖尿病”贯穿整个物质代谢的章节,也使得学生将三大营养物质代谢联系起来。学生带着问题进入课堂,又带着问题课后查阅资料文献,如此进行,一方面有利于学生将物质代谢这一篇的建立完善的知识体系,另一方面有利于激发学生的求知欲,培养学生分析问题和解决问题的能力。

由于课程的学时有限,PBL 教学法在生物化学教学中的实施,需要合理安排教学进度。另一方面,学生们查阅文献的任务繁重,增加了学生的学习负担,有可能会带来负面的学习情绪,不利于教学的开展。所以实施的过程中,以团队作为一个学习单位,通过团队成员之间的协作,顺利圆满的完成任务,既达到了教学效果,又有利于增强集体的责任感。

3 翻转课堂

翻转课堂(Flipped Classroom),是指将传统的知识传授和知识内化的教学模式翻转过来,即知识的传授,由学生课前借助教学资源和在教师指导下,针对知识点自主完成学习任务;而知识的内化则转移到课堂中的学习讨论活动中实现。翻转课堂在形式上是一种教学流程的翻转,其本质上是一种自主学习和问题解决相结合的教学模式,真正体现和实现了“以学生为中心”的教学理念和教学模式。“翻转课堂”的教学模式,要求学生在课堂外利用教学资源完成新知识的学习,而课堂则变成教师与学生之间以及学生与学生之间讨论互动、答疑解惑等教学活动的场所。“翻转课堂”教学模式灵活多样,注重发挥学生的主体作用,激发学生学习的主动性和积极性,培养学生综合分析问题和解决问题的能力。

在生物化学的教学改革中,“翻转课堂”的实施首先必须选择适合进行翻转的教学内容,一般而言,尽可能选择难度较

小、贴近生活的章节,比如维生素、DNA 的损伤和修复等,一方面不会加重学生学习的负担和压力,另一方面可以激发学生的求知欲和学习兴趣,有利于达到预期的教学目标。翻转课堂的实施分为课前、课中和课后三个阶段。课前阶段是学生分组进行自主学习的过程。在这一阶段,首先教师会将教学内容的 PPT 利用学习通等教学平台发送给学生,提供与授课内容相关的微课、视频等资源,学生还可通过网络自主查找资料,完成课程的学习,教师这个阶段的任务是针对学生在学习中遇到的问题进行辅导。课中是师生之间、小组内同学之间、小组间同学之间的讨论和学习的过程,是知识内化的阶段。由于学时有限,在课中我们采取小组讨论、小组汇报以及教师讲解和点评三个部分。在这个过程中,鼓励学生提出自己的观点和见解,对于学生疏漏的知识点和不准确的表述进行补充和修正。课后通过学习通网络平台发布试题进行测验,检测学生对知识的掌握程度。并且要求学生以学习报告的形式汇报整个学习过程和遇到的问题。这样能更好的评价教学效果。

传统的教学模式中,学生是知识的被动接受者,学生过分依赖教师,缺乏主动思考、自主学习的能力。通过案例教学法、PBL、翻转课堂等教学模式进行教学改革,一方面激发了学生的学习的积极性和主动性,有利于培养学生分析问题和解决问题的能力;另一方面又培养了学生团队精神。但是在教学改革中也发现了一些问题和不足,在今后的教学改革中需要进一步提升和完善。

★基金项目:河北省高等教育教学改革研究与实践项目(No.2018GJJG312)。

参考文献

- [1] Barrows,H.S.&R.M.Tamblin.The portable patient problem pack: a problem-based learning unit[J].J Med Educ,1977,52(12):1002-1004.
- [2] 何玉文,叶劲松,郑丽霞. PBL 教学在医学教育中的探索[J].洛阳师范学院学报,2018,37(11):70-71+74.
- [3] 刘锐,王海燕.基于微课的“翻转课堂”教学模式设计和实践[J].现代教育技术,2014,24(05):26-32.
- [4] 杨春霞.翻转课堂模式在西医院校中医教学中的应用探讨[J].中国继续医学教育,2018,10(36):8-11.
- [5] 李春芳,付晶,李雷兰.翻转课堂在妇产科学教学中的应用初探[J].中国医学教育技术,2015,29(05):529-532.

电子|版

科 教 导 刊

主 管：湖北省科学技术协会
主 办：湖北科教导刊杂志社
出 版：湖北科教导刊杂志社
总 编：馥品
编 辑 部：李政 朱敬 古小燕 殷汉思
美 术 编 辑：易晓敏

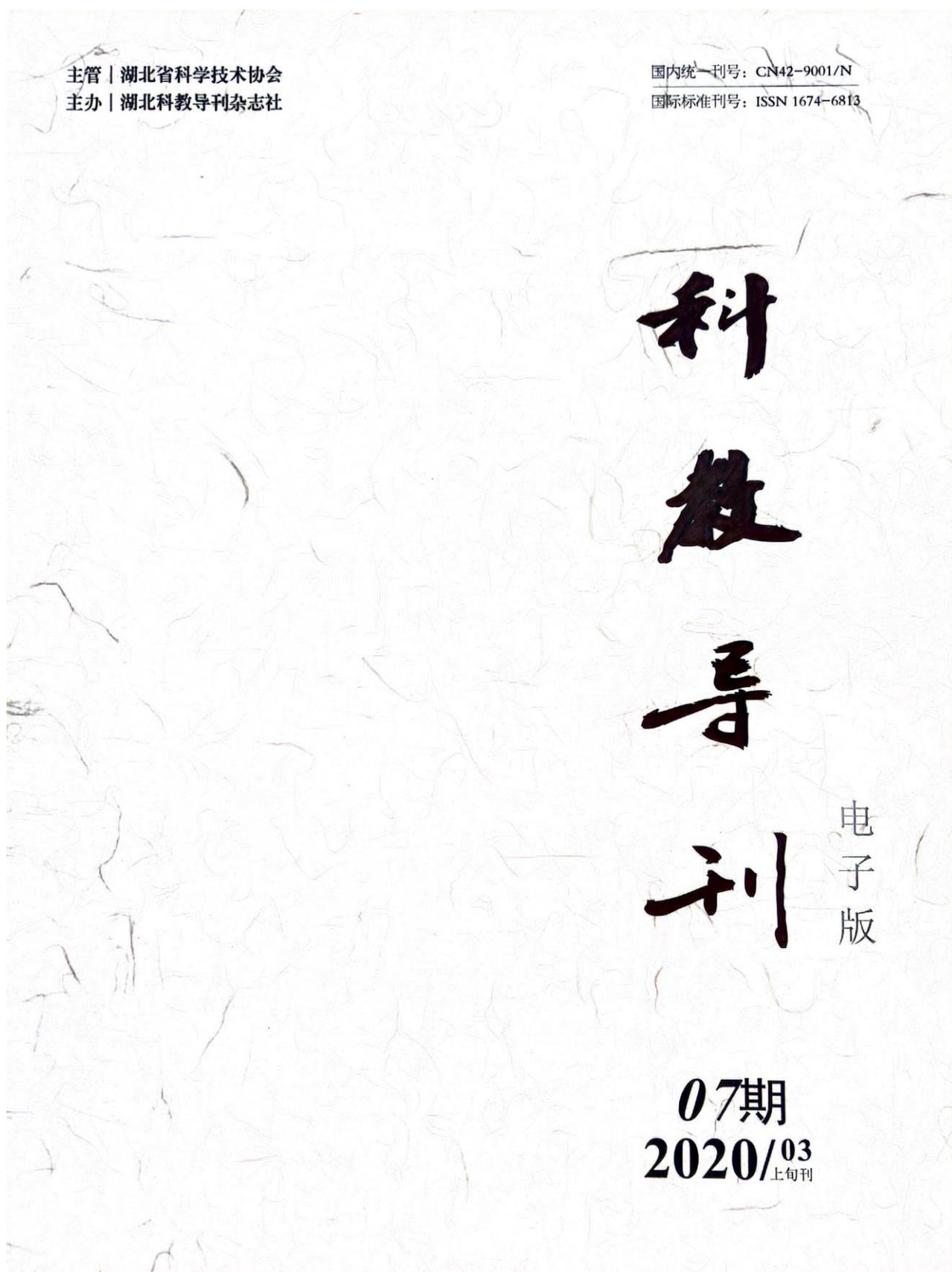
刊 期：旬刊
地 址：武汉市洪山区珞狮路2号樱花大厦A座1701室
电 话：027-87508018 027-87508618
投 稿 邮 箱：kjkdzb@126.com
印 刷：武汉贝思印务设计有限公司
发 行：武汉广洲广告有限公司

ISSN 1674-6813



9 771674 681192

12、在教学改革背景下高校青年教师教学能力提升的研究. 科教导刊, 2020,07:89-90



科教导刊 (电子版)

The Guide of Science & Education (Electronic Edition)

目次

2020年第07期
3月上旬刊

主管:湖北省科学技术协会
主办:湖北科教导刊杂志社
编辑出版:湖北科教导刊杂志社

总编:馥品
编辑部:李政 朱敬 古小燕 殷汉思
美术编辑:易晓敏

地址:武汉市洪山区珞狮北路76号
书香门第大厦1205室
邮政编码:430070
电话:027-87508018 027-87508618
电子信箱:kjkdzb@126.com
网址:dzb.kjdzks.com

发行单位:武汉中森文化传媒有限公司
定价:RMB16.00元
印刷:武汉贝思印务设计有限公司
国内统一刊号:CN 42-9001/N
国际标准刊号:ISSN 1674-6813

* 万方数据—数字化期刊群收录期刊
* 中国核心期刊(遴选)数据库收录期刊
* 龙源期刊网收录期刊
* 《中文科技期刊数据库》收录期刊

本刊公告

为适应我国信息化建设,扩大本刊及作者知识信息交流渠道,本刊已被多个数据库收录,来稿一经录用,如无特殊声明,即视作投稿者同意授权本刊及本刊合作媒体进行信息网络传播及发行。

◆ 科教前沿

机器人发展对人类社会影响的思索
..... 段德荣 李映君 王玉增 张义花 001

◆ 教育观点

高校应届毕业生的政党认同与报考公务员意向关系研究 胡宝翠 002
“00后”大学生社会心理和群体特征研究

——基于大数据应用下的广东地区高校实证研究

..... 张健民 李常稳 蒋欣朋 004

基于微信平台的高校思想政治教育创新研究 张璐 006

移动互联网背景下大学生思政工作的变革与对策 刘婧怡 008

“互联网+”背景下高职院校学生职业素质的现状调查分析 居晓玮 010

支持幼儿探究活动,促进幼儿深度学习

——以小班幼儿生成性探究活动“泡泡”为例 肖佑玲 012

构建应用型本科院校实践教学质量管理监控体系的思考

..... 孙超 王人杰 赵杨 014

传统节日教育活动的德育价值与实施策略 曾小雁 016

有效支持,孕育创造性游戏新精彩

——对儿童种子观下大班创造性游戏支持策略的几点思考 浦玲琴 017

创造性游戏中幼儿自主性发展探究 周湘思 018

在德育实践活动中如何增强学生意志力 唐开阳 019

如何培养高中生自律能力 符婵芳 020

浅谈高校团学工作对就业能力的提升与培养

..... 陈航杰 杜康 田佳明 朱磊 021

会计专业大学生就业质量提升方法研究 李萌 022

云南师范大学商学院学生财经素养调查研究 周芸韬 李艳红 023

互联网+背景下依托高校优势的教育扶贫模式的探索 刘萍 024

新形势下应用研究型大学研究生有机合成化学题库资源建设探索

..... 牛庆芬 胡婷婷 李天铎 魏涛 025

浅谈原生家庭影响下子女偏激心理和行为的成因及疏导对策

..... 徐晓丹 026

立德树人视域下食品专业学生职业道德建设 薛美蓉 王浩 028

交换生跨文化适应研究

——以在日本东亚大学学习为例 董晨露 朱赛晶 029

小学生爱心教育的现状分析及对策 赵月琴 031

青少年犯罪原因的研究综述 金意倩 032

高校课表编排之经验浅谈 孟锋 033

论心理辅导在小学德育教育中的应用 赵雪群 034

基于核心素养农村留守儿童身心健康多维因素影响的研究

..... 任亚东 任炳屹 035

谈科学育儿机构从业人员如何提高其家庭教育指导能力 于丽莹 036

新时代高校学生社团管理策略	李小军 莫慧云	084
高职院校“双师型”教师队伍建设现状及对策建议	应 桦 伍 静	085
高校新生代教师个人		
——组织价值观匹配对工作绩效的影响探析	张立军	087
小学班主任德育工作的实施策略探讨	龙丽芳	088
在教学改革背景下高校青年教师教学能力提升的研究	宋桂芹 张效云 侯丽娟 徐志伟	089
高校图书馆阅读推广服务机制构建路径研究	刘凤芹	091
校图书馆管理中贯彻人本管理思想的思考	单晓玲	092
高校图书馆精准阅读推广的意义及有效策略	杨 丽	093
读者参与的高校图书馆学科服务新路径研究	冯雪芹	094
高校校园安全监控网络系统研究	郭永麒	095
高校药学院实验室建设与管理的分析	张绪强 张巍巍 王华丽 薛 芳 李 伟	096
基于 GIS 的智慧校园监控系统	卢 博	097

◆ 课程教学

可编程控制器课程实验教学改革与探索	祝 丽	098
高校思想政治理论课“含金量”探索研究	莫鲁生 宋 敏 韩保平	王学丽 100
浙西南精神融入高职思政课对分教学模式微探	赵 莉	102
以“微专题”为引领,提升高三物理复习课效率	赵顺法	104
高职土建类专业课程思政评价的基本要求与类型选择	何智明	106
浅谈技工院校电气专业“心肺复苏”教学设计	许庆荣	108
物理学前沿知识的呈现方式及教学建议	韩 伟	109
如何在小学阶段提高学生图像识读美术核心素养	李向晖	110
产教融合视角下《电子商务》专业教学的实操探索与实践	许奕彬	112
小学品德课中养成良好行为习惯的策略探讨	叶银枝	113
感悟生活,体验物理		
——初中物理生活化教学策略	赵亚东	115
新课标下高中物理实验教学探究	郑培国	116
医学检验技术专业人体解剖学实验教学改革效果分析	易 凯	117
以工作过程导向的中职专业技术课程的教学实践探索		
——以信息化教学设计《钻进溢流时的关井作业》为例	唐 莹	118
论形体舞蹈训练课程在空乘专业中的重要性	吴 霜	119
BIM 技术在建筑工程技术专业教学中的应用	王 影	120
《会计基础实训》课程思政的构建探究	高 玄	121
以学生为中心的《电子技术》课程在高职院校中的教学实践与改革思考	李 丽	122
应用型本科材料科学与工程专业无机非金属材料方向教学改革探讨	李 亮	123
高校美术教学面临的问题及对策探究	刘 宏	124
创新人才培养模式下的机械原理教学课程构建	陈卫东	125
《算法设计实践》课程教学方法的探讨	佟喜峰 梁吉胜	126
《创新创业教育——创新思维》课程过程性评价考核研究	赵显一 王 雪	127
浅谈信息技术与音乐鉴赏教学的整合运用	林辉真	129
“企业伦理学”课程思政融合教育探究	李 赟 周芸韬	130
浅析议题式教学方法在高中政治课中的应用	迟凤云	131
“教学生活化”理念在高中化学教学中的应用探究	郭卫伟	132
混合式学习环境中中职 PLC 课堂教学模式研究	苏文生	133
材料化学的科研教学法	史月琴 于占洋	135
论高拍指在钢琴教学初级阶段的意义	张 艺	136
高校思想政治理论课网络考试改革探究	陈加友	137
互联网+背景下高校计算机课程差异化教学分析	罗 刚	138
高校钢琴教育与德育教学有机结合的相关研究	徐 剑	139
高校生物技术专业实践教学开展策略研究	李东平	140
新课程下高中生物实验的创新教学方法初探	刘洪美 刘增梅	141

在教学改革背景下高校青年教师教学能力提升的研究

宋桂芹 张效云 侯丽娟 徐志伟*

(河北北方学院生物化学教研室 河北·张家口 075000)

摘要 高校青年教师的教学能力是高校可持续发展的基础,是一所高校是否具备竞争力的关键因素。本文从高校青年教师的魅力、专业研究能力、创新能力和学识拓展能力以及良好的语言表达和沟通能力四个方面,浅谈大学青年教师应该具备的教学能力。同时在此基础上探索提高大学青年教师教学能力的途径,旨在帮助大学青年教师顺利完成高等教育的使命,培养出高素质人才,促进社会经济的发展。

关键词 高校教师 教学能力 要素 教学改革

中图分类号:G645

文献标识码:A

教学能力是指教师在教学活动中,为实现特定的教学目标,多种教学方法相结合,将专业知识传授给学生的能力,是体现教师地位和作用的核心因素。与中小学教师相比,大学教师所面对的人群是朝气蓬勃、有思想、有追求的年轻人,这就对大学教师的教学能力提出了更严格的要求。研究表明影响教学效果的各种因素中最具效力、最明显、最直接的因素是教师的教学能力。目前,对大学教师教学能力的构成要素等方面的研究甚少,使得对新入职的年轻教师培训的目的性和针对性不强。因此,探讨高校教师教学能力构成要素,对于高校青年教师的职业能力和教学能力的培养和提高都具有现实的指导意义。本文从高校教师的魅力、专业研究能力、创新能力和学识拓展能力以及良好的语言表达和沟通能力四个方面来探讨高校青年教师教学能力构成要素。

1 教师的魅力

一个影视明星的影响力会给一部电影带来巨额的票房收入,原因很简单,正是明星的个人魅力,使得人们爱屋及乌。所以在教学过程中,高校青年教师应该具有自己独特的魅力,使学生成为自己课堂的“粉丝”。“学高为师,身正为范”,这正应该是一个高校教师的魅力所在。

做一个有魅力的高校教师,首先应具备渊博的知识,缜密的逻辑思维,清晰的语言表达能力等,在学识和语言表达等方面使学生信服。再者,教师的魅力更重要的是体现在“德”。“其身正,不令而行;其身不正,虽令不从”,强调作为一名高校教师需要具备优秀的道德品质。这种优秀的道德品质不仅仅只体现在教师本身的素质上,更重要的是在教学过程中,将这种“德”潜移默化的影响学生和教育学生,增强学生的社会责任感和民族的自豪感。

此外,教师的魅力,还表现在自己的“形象”。所谓的“形象”主要是指教师的仪表和仪容等,会对学生产生潜移默化的感染效果。教师位于教学过程的最前线,所以教师的“形象”时刻影响和感召着学生的情感。“模仿”和“思前”是当代大学生的心理特征,因此,作为一名高校青年教师,必须时刻注重自身的仪表,用积极、理性和向上的思想和理念感召学生,时刻传递正能量。

2 专业研究能力

专业研究能力是评价大学教师教学能力的重要一环。“基础知识广泛而丰富,涉猎的学科门类多”这就对高校教师的教学专业研究能力提出了很高的要求。作为一名合格的高校青年教师进行专业教学工作的重要基础和前提是具有扎实的知识储备,牢固掌握本学科专业领域知识。其次,教师必须了解本专业相关的研究进展和前沿知识。在教学过程中,尽

可能多给学生灌输前沿的成果和知识,使得学生跟上科学研究的发展。因此,高校教师只有不断的学习,才能适应当前的教学发展。比如在讲授生物化学与分子生物学的第十四章真核生物DNA复制的时候,讲到端粒和端粒酶,这部分内容在教材中只介绍了基础的知识,对于前沿的研究成果几乎没有提到,因此在教学过程中应该适当补充,开阔学生的视野,培养他们的科研意识。

利用信息技术活跃课堂,在高校教育领域中的影响日益扩大。在这个信息技术飞速发展的时代,教师的角色也相应发生了转变,成为了学生学习材料的提供者,学习活动的引领者和指导者等。高校教师专业研究能力也要求教师能将信息技术以工具的形式与学科课程有机的融为一体,充分利用现代信息资源,比如学习通、雨课堂、慕课以及微课等方式,科学地安排教学过程中的各个环节,提高学生的学习效果,培养学生自主学习的学习习惯。

3 创新能力和学识拓展能力

3.1 创新能力

从教育学角度上讲,在教学中有所创新,才能保证教学活动的整个过程充满活力。这无疑要求高校青年教师具有教学的创新意识和创新能力,不断创造出符合教学规律的教学新模式,才能满足培养出适应社会发展的合格人才的需要。在教学中的创新主要体现在知识的更新和扩展以及教学方式的创新等。对于本专业知识的更新和扩展,就要求大学教师积极参加本专业的学术研究,不断的探索和思考,这样才能将前沿的科学思路 and 想法传递给学生,以培养具有创新能力的人才。教学模式的创新,要求大学教师应该针对不同专业学生的培养方案和知识结构的特点,在教学过程中勇于尝试新的教学模式,不断的思考和总结,激发学生的学习兴趣,提高教学效果。

3.2 学识拓展能力

教师的学识拓展能力也是一个不断学习的过程。首先要向实践学习,正所谓实践出真知。在教学实践过程中学习就是要不断学会发现问题以及分析和解决实际问题。其次要向同事学习,“三人行,必有我师”,身边的每一个同事,都是一个‘行走的知识宝库’。每位教师都有其独特的受教育背景、知识储备,成就了他们独到的教学风格。向他们学习,并不是进行简单的模仿,而是取他人之长,补己之短;并且结合自己的教学实际情况巧妙应用,借助他人教学长处启发和提高自己。最后要向学生学习,正所谓教学相长。高校教师面对的是一群充满活力的年轻人,青年教师不仅可以在教授他们知识的过程中,感受到自身的价值;同时也可以从他们身上汲取各种

新知识和思想,通过与他们的交流学习,教师也可以获取多方面的信息和发展,逐步提高教学水平。

4 良好的语言表达和沟通能力

4.1 良好的语言表达力

教师教学的主要任务是传道、授业、解惑也,也就是说教师将专业的知识传授给学生,这个过程要求教师具有缜密的逻辑性、极强的感召性的语言表达能力,营造良好的教学氛围。但是无论现代教学手段与技术如何先进,也不可能完全取代了高校教师的语言表达。高校教师语言表达只有简明准确、通俗生动,条理清晰,富有节奏感等等,才能吸引学生,提高学生课堂的注意力,从而取得良好的教学效果。

4.2 沟通能力

在高校的课堂教学过程中,教师与学生之间的沟通能力也是展示教学能力的一个重要方面。一位善于与学生沟通的教师,不但能消除与学生交流中存在的障碍和距离感,还可以顺利实现和完成教学目标。教师可以通过课堂互动,课后的交流,微信以及QQ等多种形式与学生沟通,了解他们的生活和学习,熟悉他们的思想动态,帮助他们解决生活中遇到的问题,更好地融洽师生关系。

在与学生沟通时,通过书面沟通、口头沟通以及通过表情、手势等辅助手段,加强与学生的交流,发挥语言的表达魅力,增强语言表达效果,使沟通能力成为提升学生教学能力的基础的能力。

高校‘是研究和传授科学地殿堂,是教育新人成长的世界,

是个体间富有生命的交往,是学术勃发的世界’。大学教师是高校办学的第一资源,是教学活动的执行者,而高校教师教学能力是高校可持续发展的基础,是一所高校是否具有竞争力的必要条件。总的来说,教师的魅力、专业研究能力、创新能力和学识的拓展力以及良好的语言表达和沟通能力等是当代的高校教师应该具备的教学能力构成要素,青年教师教学能力需要不断进步和发展,这不仅需要青年教师自身的努力,当然也需要高校的各级领导的关注和重视,才能使教师顺利完成高等教育的使命,培养出高素质的人才,促进社会经济的发展。

*通讯作者:徐志伟

★基金项目:河北北方学院校级教育教学改革研究项目(GJ2019007)。

作者简介:宋桂芹(1977-),讲师,硕士,主要从事肺纤维化机制的研究;通讯作者:徐志伟,副教授,硕士,主要从事 miRNA 与内分泌相关性研究。

参考文献

- [1] 孙钰华.高校教师教学能力研究的回顾与反思[J].中国大学教学,2009(08):58-60.
- [2] 王前新,孙泽文.高等职业教育教育教学论[M].汕头:汕头大学出版社,2004.
- [3] 雅斯贝尔斯.什么是教育[M].北京:生活·读书·新知三联书店,1991.

(上接第 87 页)和进步。

3.1 高校应构建科学完善的新生代教师价值服务体系

高校应积极搭建科学化的新生代教师价值服务体系,为新生代教师的发展和成长创造机会和条件,从而更好地促进工作效能提升。首先,高校应结合新生代教师的实际需求,来不断优化服务水平,为教师提供更加便捷的教学设备、科研支持和教学工作支撑,这样可以最大化地为新生代教师提供更多的保障,从而不断促进教师工作积极性和动能的提升。其次,高校应制定有效的激励机制,注重从物质激励和精神激励两个方面来实施,让新生代教师感受到组织的关怀,从而提升工作效率。最后,应注重构建以个人价值为导向的新生代教师服务体系。立足于教师自我成长与自我价值实现,来进行有效的服务体系建设。不同的新生代高校教师个体,往往在价值追求上是多元的,比如有的教师更注重个人成长,而有的教师则更注重个人发展与组织发展并重,对于科研成果、薪资待遇、外在保障等要素都十分看重,所以应立足上述因素进行新生代教师价值服务体系建设,推动新生代教师以饱满的热情投入工作中,提升工作绩效。

3.2 重视新生代教师的个人发展及工作晋升机会的提供

高校要充分重视新生代教师的个人发展,并为之提供有效的工作晋升机会,从而来不断促进工作效能提升。为此,首先,应对新生代教师进行有效的目标激励。高校教师都面临着艰巨的科研任务,为了更好地达成科研目标,就需要有目标的指引,应根据具体的工作内容以及新生代教师的特点,来制定合理化的目标,使之可以兼顾科研与教学,以此来提升工作效率。其次,建立科学的薪酬福利制度,不断优化薪酬福利结构。弱化“铁饭碗”的传统理念,应充分贯彻多劳多得、能者多劳的新型理念,给优秀的新生代教师更多施展自身才华的机

会,促进获得长足的工作动力。

3.3 高校应积极营造和谐的人际关系及沟通渠道

首先,高校要营造和谐的人际关系。积极组织多种形式的教师集体活动,促进教师之间实现教学、人际、生活等多方面的沟通和交流,营造和谐的沟通氛围,让新生代教师感受到组织的温暖。其次,对于教师而言,也要树立正确的人际交往理念,学会与人沟通,掌握一定的沟通技巧,积极与其他教师实现知识的切磋、生活工作的交流与分享,这样可以促进职业发展及人际发展。只有进行有效的沟通,才能够促使自身在良性的互动中实现自我更新、自我迭代,实现自我发展。

4 结语

本文对新生代教师个人与组织价值匹配现状进行了分析,并深入讨论了个人与组织价值匹配对于工作绩效的影响,最后为之提供了有效的解决对策。对于新生代教师而言,只有积极完善自我,实现与组织的同步发展,才能够更好地进步;而高校也要为之提供机会和平台,促进新生代教师的成长和进步。

★基金项目:天津市 2018 年度哲学社会科学规划课题“高校新生代教师的个人组织价值观匹配对建设性越轨行为的影响研究”(编码:TJJX18-022)。

作者简介:张立军(1969.1-)女,汉族,河北景县人,硕士研究生,天津职业大学,教授 研究方向:教育行政学。

参考文献

- [1] 张晶.中小学教师职业认同对职业倦怠的影响研究[D].太原:山西财经大学,2019:11-19.
- [2] 王佳楠.敬业德性的培育与践行研究[D].银川:宁夏大学,2016:10-19.

电子|版

科 教 导 刊

主 管：湖北省科学技术协会
主 办：湖北科教导刊杂志社
出 版：湖北科教导刊杂志社
总 编：馥品
编 辑 部：李政 朱敬 古小燕 殷汉思
美 术 编 辑：易晓敏

刊 期：旬刊
地 址：武汉市洪山区珞狮北路76号书香门第大厦1205室
电 话：027-87508018 027-87508618
投 稿 邮 箱：kjkdzb@126.com
印 刷：武汉贝思印务设计有限公司
发 行：武汉广渊广告有限公司

ISSN 1674-6813



9 771674 681208

13、学习通平台在生物化学理论教学形成性评价体系中的应用.河北北方学院学报(社会科学版)2020, 36 (2): 37-38



目 录

基础医学

- 微酸次氯酸水消毒效果实验室评价 马玉帅, 张小港, 赵 颖, 等 (1)
- 肝细胞胰岛素抵抗模型中 PRKCZ 的表达及其与胰岛素抵抗的相关性 贾朝霞, 马 玉, 郭 豪, 等 (6)

临床医学

- 儿童百日咳与类百日咳综合征临床特点比较 王跃华, 张丽君 (10)
- 骨髓涂片和骨髓活检同步检测对骨髓转移瘤的诊断价值 刘亚森, 袁小飞, 高炳华 (13)
- CT 对肾结核诊断价值 128 例临床分析 苗纪坤, 崔书君, 吴仁通 (15)
- 综合护理对直肠癌 Miles 术后人工肛门患者生活质量的影响 汪 燕 (18)
- 张家口地区早产儿维生素 D 营养状况调查分析 任文娟, 杨姪丽, 张桂珍 (20)
- 综合干预方案对颈动脉粥样硬化斑块的影响 常玮鑫 (22)
- 术中经颅超声辅助内镜手术治疗高血压性脑出血的临床研究 程月飞, 王洪生, 殷尚炯, 等 (24)
- 集束化护理对妇科恶性肿瘤患者并发症及非计划拔管率的影响 柳 静, 刘 君 (27)
- 高度近视性斜视的 CT 诊断分析 李玉海 (29)
- 临床护理路径在断指再植术患者护理中的应用 聂莹莹 (31)
- 快速康复外科理念在子宫肌瘤切除术围手术期的应用 付 佳 (33)

医学教育

- 以执业助理医师考试为导向的口腔医学实践教学探索 张 敏, 高燕飞 (35)
- 学习通平台在生物化学理论教学形成性评价体系中的应用 张效云, 宋桂芹, 黄 勇, 等 (37)
- 在课程教学中进行医学史教育的实践及意义 王小荣, 姜 华, 张玉平, 等 (39)
- CBL 联合人文教学在全科医师规范化培训中的应用 庞雪蕊, 李 乐, 刘玉芳 (43)
- 基于 PBL 的刺法灸法教学改革研究与实践 张 萌, 李仲平 (46)

综 述

- 瑞香狼毒中香豆素类化合物的研究进展 刘 阳, 卢年华, 冯亭亭, 等 (48)
- 气虚证证结合动物模型的研究进展 王 莹, 刘艳俊, 刘 莹, 等 (52)
- PICC 带管出院患者导管维护依从性研究进展 张秀坤, 张 娜, 张丽坤 (55)
- miR-320a 与肺部恶性肿瘤相关性的研究进展 刘亚群, 张秀琰, 张志华, 等 (58)

《中国核心期刊(遴选)数据库》收录
《中国期刊全文数据库》收录期刊
《中文科技期刊数据库》收录期刊
《中国期刊网》入网期刊
《中国学术期刊(光盘版)》收录期刊
《万方数据》全文收录
《中国物理文摘》来源期刊
《中国物理文献数据库》来源期刊

《中国化学化工文摘》来源期刊
《中国化学化工数据库》来源期刊
《中国农业科技文献数据库》来源期刊
《中国畜牧兽医文摘》收录期刊
《中国园艺文摘》收录期刊
《中国农业资源环境文摘》收录期刊
《中国粮食经济作物文摘》收录期刊
台湾“华艺数位中文电子期刊”收录期刊

学习通平台在生物化学理论教学 形成性评价体系中的应用

张效云, 宋桂芹, 黄勇, 郝敏, 王文栋, 马立飞, 董明纲

(河北北方学院医学检验学院生物化学教研室, 河北 张家口 075000)

摘要: 在生物化学教学中利用超星学习通平台等多种教学模式, 将形成性评价体系贯穿整个教学过程, 不仅可评价学生相关知识和技能的掌握情况, 并且更加重视学生获得相关知识和技能的情感态度、方式方法, 通过有效反馈机制, 促进学生的学习。

关键词: 生物化学; 形成性评价; 超星学习通平台

中图分类号: R 34

文献标识码: C

DOI: 10.3969/j.issn.1673-1492.2020.02.015

生物化学 (biochemistry) 是医学院校的核心学科之一^[1], 生物化学内容繁多且更新较快, 理论抽象晦涩, 学生难以理解。传统生物化学教学评价体系包括平时成绩、期末成绩和实验成绩, 期末成绩占总评成绩的 60%~70%, 学生为应付期末考试死记硬背, 囫囵吞枣, 很难将内容融会贯通, 没有对学习过程的评价, 这种填鸭式学习而非持续学习的方法不利于学生对知识的长久掌握。

1 形成性评价在教学中的积极作用

形成性评价 (formative assessment) 的概念在 1967 年由美国哈佛大学斯克瑞文 (M. Scriven) 教授率先提出^[2], 随后美国芝加哥大学的布鲁姆 (B. S. Bloom) 教授将形成性评价引入教学, 即通过分析教育活动与过程中存在的问题, 为正在进行的教育活动提供反馈, 从而改进教育质量的一种评价方法^[3]。正因为形成性评价能及时反馈学习过程中的信息, 有利于师生间更好沟通, 并及时调整教学和学生学学习, 改进薄弱环节, 体现以学生为本的理念, 注重对学生学习过程和学习效果的评价, 提高学生学习的满意度, 最大程度发挥其学习潜力, 体现学生为中心的主体地位^[4]。我们将形成性评价机制引入生物化学教学, 改革教学方式和手段, 关注学生学学习过程、学习态度和情感变化, 切实加强学生综合能力的培养, 多角度多方位促进学生主动学习, 变“要我学”为“我要学”, 促进学生自主学习, 并及时评价教学效果。

2 超星学习通平台在教学中的应用

信息化教学为现代教学的必然趋势, 超星学习通平台是一款利用智能手机和平板电脑的移动学习平台^[5], 河北北方学院生物化学教研室构建了基于学习通的生物化学理论教学形成性评价体系, 在教学过程中可以利用学习通实现课程资料上传、考勤签到、课堂提问、分章测试、案例分析和小组讨论、前沿进展小综述、问卷调查、直播角色互换等, 将形成性评价考核体系贯穿整个教学过程中。评价过程不仅检查学生相关知识和技能的掌握情况, 而且更为关注学生获得相关知识、技能的情感态度、方式方法, 更具激励性、导向性、调控性, 更多关注学生的成长和进步状况, 并通过分析与指导, 提出改进计划促进学生的学习。

2.1 考勤签到占形成性评价成绩的 10%

为有效管理学生、严肃课堂纪律、维护课堂秩序, 采用学习通等管理平台, 开学初将学生信息导入系统, 可以利用手势、位置和二维码等方式并在 1 min 内签到, 教师课后统计计分, 全勤 100 分, 缺课一次扣 5 分, 为教师有效组织课堂活动、及时关注学生学情并调整教学进度奠定了基础。

2.2 课堂提问占形成性评价成绩的 10%

课堂提问不仅提问上次课的重点内容, 还可以设计与当节课程有关的生活和临床问题针对性提问, 活跃课堂气氛, 激发学生学学习兴趣, 开阔学生思路, 启迪学生思维, 这样的教学互动增进了师生的交流, 也提高了教学质量, 还可以利用学习通设

来稿日期: 2019-09-29

基金项目: 河北北方学院教育教学改革研究项目 (No. GJ2019008)

作者简介: 张效云 (1970-), 女, 河北涿鹿人, 硕士, 教授, 硕士生导师, 研究方向: 生物化学教学研究。

置抢答环节,也可随机选人增加答题的趣味性。小班授课每人至少被提问3~4次,大班授课也能达到1~2次,有效督促学生学习。

2.3 案例分析和小组讨论占形成性评价成绩的15%

每章选择典型案例,提前在学习通发布案例描述、背景材料、要求解决的问题,例如,在讲磷酸戊糖代谢途径时,给学生提供一个新闻案例“吃了小碗蚕豆全身皮肤发黄”,让学生结合所学知识剖析原因并分组讨论;在讲糖代谢、脂代谢、核苷酸代谢、氨基酸代谢的时候引入糖尿病、酮症酸中毒、高脂蛋白血症、痛风症、自毁容貌症、苯丙酮酸尿症和白化病等相关案例,让学生分组讨论发病机制、临床治疗及预防措施,虽然授课内容是生物化学知识,但每次案例分析都和临床相关,要回答这些问题,仅从教材上找不到完整答案,必须查阅其他资料,通过互教互助学习,将知识延伸、拓展。课上随机抽组陈述或PPT展示小组课下讨论结果,其他小组质疑并补充完善,教师从旁指导、引导,最后,教师对学生讨论情况和解决问题方法进行评论,达到运用本学科基本知识、基本理论学习、分析解决相关临床问题的目的。

2.4 分章测试占形成性评价成绩的25%

在每章授课结束后,依据每章教学重点内容进行分章测试。题型包括单选题、多选题、判断题和填空题。试卷发放到学习通测试环节,答题时间设置为5~10 min,课后教师分析测试结果,及时发现教与学中存在的问题,下次课上总结,并及时查漏补缺,对个别成绩较差同学要积极沟通交流,分析原因,并帮助找出改进的方法。

2.5 前沿进展小综述占形成性评价成绩的10%

为了解本专业的最新研究动态,教师需在备课时查阅大量与授课内容相关的前沿资料,并作为教材的辅助资料精选几篇推送给学生,并在讲课时对这些前沿进展适当做一介绍,要求学生对自己感兴趣的问题深入阅读,加深对前沿动态的理解,并在阅读一定数量文献的基础上围绕生物化学某一前沿研究方向,归纳、总结、提炼提出个人观点,撰写一篇小综述,字数在1500左右,格式规范。并将综述内容上传学习通,让同学互阅学习讨论,不仅拓宽了学生的知识面,还有利于培养其科研思维能力。

2.6 角色互换占形成性评价成绩的10%

角色互换即学生扮演教师的角色讲授知识,由

教师点评,使学生处于主体地位,成为教学的中心。例如针对《真核生物RNA的生物合成》内容进行角色互换,教师提前布置,并明确重点难点和授课要求,全班同学分组,课下每组同学共同完成对真核生物RNA生物合成的“备课”,制作PPT,使课堂学习延伸到课外,课上教师随机抽取各组成员上台讲解,并随机提问同组同学,以检测大家的自学能力与学习态度,鼓励同学们积极发表不同的见解,对授课者进行肯定、质疑。由于时间有限,大班同学未必都能进行课堂展示,大家可通过学习通的直播环节展示各自的风采,由教师和同学网上点评,从而加深对所学内容的理解,激发学生学习的积极性,培养学生的创新意识和科学思维。

2.7 阶段性测试占形成性评价成绩的20%

阶段性测试有助于学生知识体系的形成和巩固及下一阶段教学的顺利进行。按照生物化学课程内容进行3次阶段性测试,题型包括单选题、多选题和问答,既考核基础知识,又考查学生分析、解决问题的能力,试卷发放到学习通测试环节,答题时间设置为20 min,根据测试结果,判断学生对所学知识的掌握情况、在学习过程中还存在哪些问题,分析原因找到解决办法并及时反馈给学生。

2.8 课后作业占形成性评价成绩的20%

课上打基础,课后下功夫。教师根据教学大纲要求,针对课程重点内容和需要学生自学的内容设计课后作业,有的论述题从教材中找不到答案,学生需上网或去图书馆查阅资料,不仅对学生知识的掌握起到事半功倍的效果,还有利于其自主学习能力和创新能力的培养。由于班级人数较多,教师时间和精力有限,教师给出参考答案和评分标准,由不同班级学生互评,写出评语、分数并签名,教师审查。通过互评作业,学生不仅进一步加深了对相关知识的理解,而且在评价别人的过程中也发现了自己的不足,激发了学生学习的积极性。

3 小结

形成性评价体系在生物化学教学中仍存在许多问题,需要进一步的探索,如:怎样有效实施形成性评价满足不同学生的不同需求,如何提高形成性评价的信度和效度,如何对形成性评价进行标准化管理,充分利用形成性评价信息更好地对教学全过程进行监控和评价,如何对大班进行形成性评价等,这些问题都有待于进一步的研究和探索。

(下转第42页)

中国特色社会主义思想,以落实全国教育大会和新时代全国高等学校本科教育工作会议精神为基础,充分利用“课程思政”建设理念,深入挖掘各类课程医学史教学元素,加强医学人文教育,不断推进医学史课程建设,使医学史教育成为医学生“三全育人”的重要组成部分,全力提高医学教育教学质量和人才培养质量,服务健康中国战略。

参考文献:

- [1] 付德明,郑建中,王洪奇.医学史教育及其在我国的发展[J].山西医科大学学报(基础医学教育版),2009,11(3):379-382.
- [2] 张大庆.医学史教育在中国:历史、问题与展望[J].中国科技史杂志,2007,28(4):432-439.
- [3] 于东林,丁宝刚,王斌胜,等.论医学史教学在临床医学教育中的价值[J].中国中医药现代远程教育,2017,15(8):4-6.
- [4] 张静.在课程教学中实现知识能力素质的协调发展[J].中国大学教学,2005(7):26-28.
- [5] 钱志刚.医学史课程目标及其实现策略[J].蚌埠医学院学报,2015,40(5):662-664.
- [6] 芦小兵.医学史与医学大学生人文素质教育[J].兰州医学院学报,2004,30(2):59-61.
- [7] 陈震.医学史与医学生的人文素质教育[J].新乡医学院学报,2003,20(4):302-304.
- [8] 教育部临床医学专业认证工作委员会.中国本科医学教育标准——临床医学专业(2016版)[S].北京:北京大学医学出版社,2017.
- [9] 蔡红艳,田继华,祁金顺.基于创新实践能力培养的基
- 础医学教学改革探讨[J].基础医学教育,2018,20(5):383-385.
- [10] PERO R,PERO E,MARCOTTE L,et al. Educational consultants; fostering an innovative implementation of competency-based medical education[J]. Med Educ, 2019,53(5):524-525.
- [11] 丁良甲,刘莹丽.医学教学中学生的临床思维能力培养分析[J].中国校外教育,2018(9):80-95.
- [12] 邱俊霖,钟宇华,陈飞,等.对西医院校开展医学史教育的思考[J].西北医学教育,2014,22(3):473-474,499.
- [13] SHAPIRO N,JANJIGIAN M,SCHAYE V,et al. Peer to Peer observation; real-world faculty development [J]. Med Educ,2019,53(5):513-514.
- [14] 王小荣,张玉平,张立民,等.发挥传帮带的优良传统促进青年教师快速成长[J].中国中医药现代远程教育,2018,16(14):30-32.
- [15] University of Copenhagen WFME task force on defining international standards in basic medical education. Report of the working party,Copenhagen,14-16 October 1999[J]. Med Educ,2000,34(8):665-675.
- [16] 史伟.批判性思维视野下医学史教育的两个视域及其课程实现[J].科教导刊(中旬刊),2019(1):39-41.
- [17] 梁慧敏,赵峰,闫冰.医学史教学中的批判思维教育[J].中国高等医学教育,2010(2):36-37.
- [18] ROSS S,COUZOS S. Supporting medical students' values about social accountability[J]. Med Educ,2019, 53(5):526-527.

[责任编辑:张文颖 英文编辑:刘彦哲]

(上接第38页)

参考文献:

- [1] 周春燕,药立波.生物化学与分子生物学[M].9版.北京:人民卫生出版社,2018.
- [2] ALKIN M C. Evaluation roots; tracing theorists' views and influences[M]. California:Sage,2004:187.
- [3] BLOOM B S. Education to improve learning[M]. New York; Mc Graw-Hill,1981.
- [4] 董桐希.本科教学审核评估对高校内部质量保障体系建设的启示[J].现代教育管理,2019(6):56-59.
- [5] 高小宽.“超星学习通”在基础化学教学中的应用探讨[J].现代农业科技,2019(6):80.

[责任编辑:张文颖]

封面题字: 欧阳中石

装帧设计: 武淑萍



河北北方学院学报

(自然科学版)

1984年创刊·月刊

2020年 第36卷 第2期 总第166期

JOURNAL OF HEBEI NORTH UNIVERSITY

(Natural Science Edition)

Started in 1984, Monthly

No.2 Vol. 36 Sum. 166 2020

主管单位 河北省教育厅
主办单位 河北北方学院
主 编 张 辉
编辑出版 河北北方学院学报编辑部
地 址 河北省张家口市高新区钻石南路11号
邮政编码 075000
印 刷 下花园光华印刷有限责任公司
发行范围 国内外公开发行
国内发行 张家口市邮政局
国内订阅 全国各地邮政局
国际发行 中国国际图书贸易总公司
(北京399信箱)
电 话 0313-4029195
电子信箱 zjkyxyxb@163.com
出版日期 2020-2-28

Competent Authorities: Education Department of Hebei Province
Sponsored by: Hebei North University
Editor-in-Chief: ZHANG Hui
Edited and published by: The Editorial Board of Journal of Hebei North University
Address: 11 Zuanshi South Rd., Gaoxin District, Zhangjiakou City, Hebei Province, China
Post Code: 075000
Printed by: Xiahuayuan Guanghua Printing Co.,Ltd
Distribution Area: Public, Home and Abroad
Domestic Distributor: Post Bureau of Zhangjiakou City
Domestic Subscription: Post Offices All Over China
International Distributor: China International Book Trading Corporation
(P.O. Box 399, Beijing, China)
Telephone: 0313-4029195
E-mail: zjkyxyxb@163.com
Published on: Feb. 28, 2020

ISSN 1673-1492
CN 13-1360/N

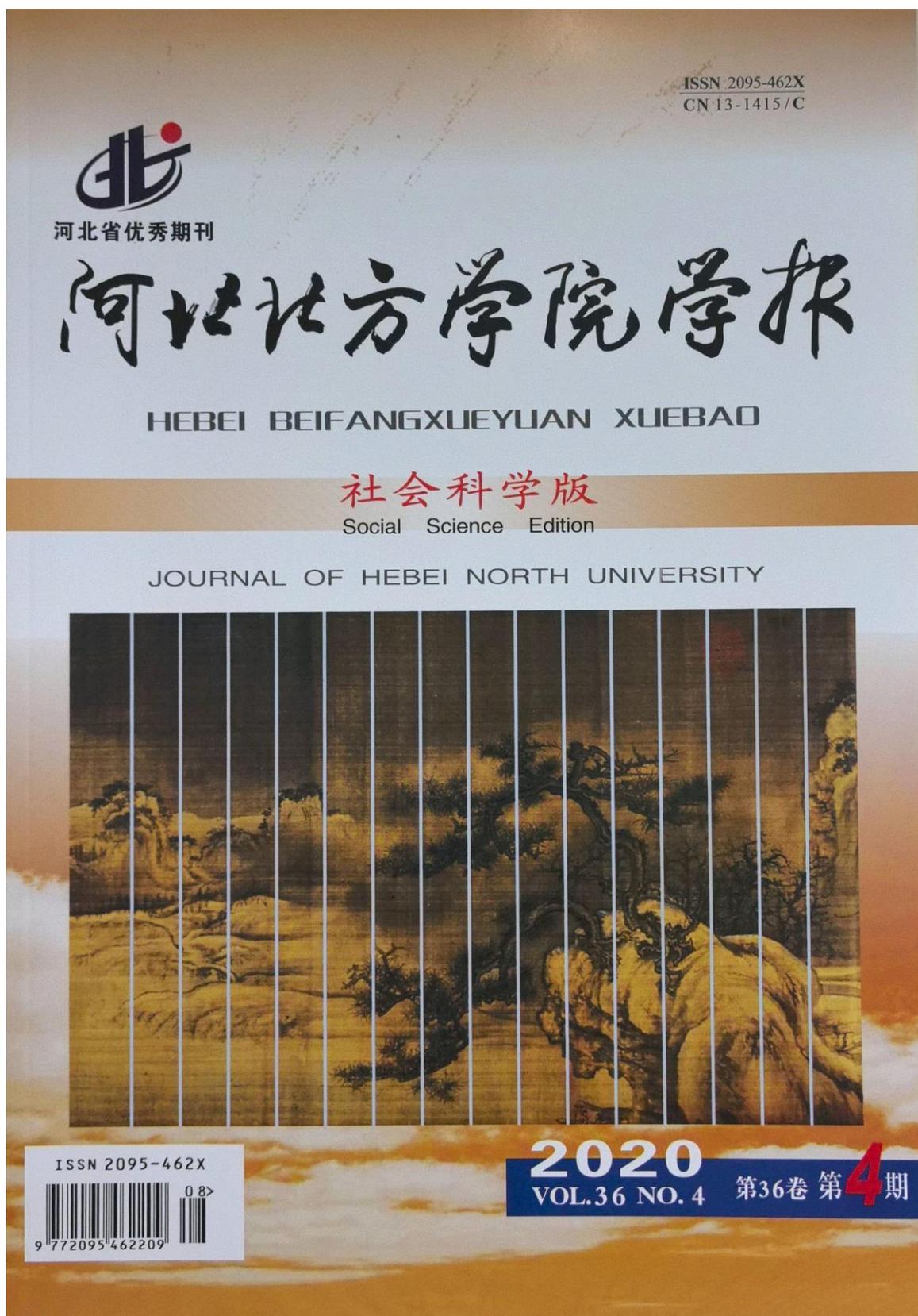
邮发代号 18-344
国外代号BM1931

广告许可证: 冀工商广告第0750007号

定价: 12.00元

14、“课程思政”融入生物化学教学改革研究,河北北方学院学报(社会科学版).

2020,36(04): 83-85



创业板上市公司创新能力因素实证研究 郑 坤, 李占雷, 杨金廷, 等
大学校园闲置物品网络交易平台需求与规划 王智航, 周扶摇, 郝禹涵, 等

教育教学研究

生药学实践教学改革探索 李继红, 尹海峰, 苏立宁, 等
“课程思政”背景下动物医学专业兽医药理学课程教学改革实践探索

..... 李慧峰, 李喜旺, 李子平, 等
“课程思政”融入生物化学教学改革研究 张效云, 宋桂芹, 郝 敏, 等
新时代马克思主义基本原理概论课专题式教学探究

..... 张剑英, 付秀芬, 李肖峰, 等
基于模糊综合评价法的辅导员工作负荷评估研究 杜文玲, 赵悦悦
思想政治理论课改革与高校内涵式发展的背景、挑战与路径

..... 李 梅, 刘向荣, 陈 萍
高校校训功能发挥的对策思考 阿尼尔
汉语国际教育专业应用型人才培养途径研究

——以河北北方学院为例 李 林
对高校周边食品安全问题的思考 闫 茜, 艾子涵, 闫 铭, 等

基础教育研究

新高考背景下信息技术融入高中化学教学的策略 崔立斌, 张国婷, 王素利, 等
初中校园冰雪运动发展的机遇与挑战 王 勇, 夏 青, 吴 戈

中国核心期刊(遴选)数据库收录期刊

中国学术期刊综合评价数据库来源期刊

中国学术期刊(光盘版)全文收录期刊

万方数据—数字化期刊群全文上网期刊

中文科技期刊数据库(全文版)

中国期刊网全文收录期刊

华艺线上图书馆收录期刊

期刊基本参数: CN 13-1415/C*1985*B*A4*116*ZH*P*¥12.00*1000*28*2020-08

“课程思政”融入生物化学教学改革研究

张效云, 宋桂芹, 郝敏, 常晓彤, 刘洁, 黄勇, 王文栋, 徐志伟, 董明纲

(河北北方学院 医学检验学院, 河北 张家口 075000)

摘要:生物化学是医学类专业的核心课程,将“课程思政”融入生物化学教学对学生职业素养、科学精神、敬业精神、责任意识和创新能力的培养意义重大。通过科学设计“课程思政”教学方案、教学方式及评价方法,将“课程思政”有机融入生物化学教学中,形成课程体系育人合力,为生物化学“课程思政”教学改革提供思路与方法。

关键词:生物化学;“课程思政”;立德树人;教学改革

DOI:10.3969/j.issn.2095-462X.2020.04.020

中图分类号:G 42

文献标识码:A

文章编号:2095-462X(2020)04-0083-03

2016年12月,习近平总书记在全国高校思想政治工作会议上强调,“把思想政治工作贯穿教育教学全过程”,“各类课程都要与思想政治理论课同向同行,形成协同效应”^[1]。当今,互联网的迅猛发展对大学生思想造成很大冲击,高校思想政治教育工作正面临严峻考验,甚至个别高校教师与学生有一些不当言论,从而引发高校教育工作者对培养什么样的人、如何培养人以及为谁培养人等根本问题的深入思考。德育教育刻不容缓,把思想政治工作贯穿大学生教育教学全过程,实现全程育人和全方位育人迫在眉睫。

一、生物化学“课程思政”的必要性

2018年10月,教育部《关于加快建设高水平本科教育 全面提高人才培养能力的意见》指出,“本科生是高素质专门人才培养的最大群体,本科阶段是学生世界观、人生观、价值观形成的关键阶段,本科教育是提高高等教育质量的最重要基础”。作为河北北方学院医学类专业的核心课程,生物化学是一门以研究生命现象与本质为基础的学科,现已发展为生物学和医学各学科之间相互联系的桥梁。生物化学具有开课时间早、专业面广和受众学生多的特点。在该课程教学中实施“课程思政”,不仅能够加强专业引导,令学生牢记医学教育人才培养使命,突

出医德教育与人文素质教育,发挥本课程课堂教学在育人中的主阵地作用,还可以专业知识和技能为载体,以立德树人为核心,通过内化于心和外化于行的思政案例培养学生的高尚情操。

古人云:师者,所以传道授业解惑也。长期以来,课程教学注重授业和解惑,轻视传道,未能协调好知识传授和价值引领的关系,也未能有效形成协同育人的格局。生物化学“课程思政”的教学目标就是扭转专业课程教学重知识传授轻思想教育的局面,强化师德师风建设,使生物化学课程与思想政治课程同向同行,形成协同效应。这既是人才培养的内在要求,也是提高学生综合素质的现实需要。

二、生物化学“课程思政”的教学设计

“课程思政”的关键是要作好教学设计。授课教师在具有较强的育人意识和能力的基础上,通过不断完善“课程思政”资源库,探索“课程思政”教学方法,将“课程思政”有机融入生物化学教学。

(一) 提高教师“课程思政”教学能力

教师是人类灵魂的工程师,承担着神圣使命。传道者自己首先要明道和信道。高校教师要努力成为先进思想文化的传播者和中国共产党执政的坚定支持者,更好地担起学生健康成长指导者和引路人的责任。保障生物化学“课程思政”教学效果的关键

收稿日期:2020-06-02

基金项目:河北北方学院课程思政示范课程;河北北方学院精品在线建设课程

作者简介:张效云(1970-),女,河北涿鹿人,河北北方学院医学检验学院教授,生物化学与分子生物学硕士,主要研究方向为生物化学教育教学。

在于提升授课教师的育人意识和能力。“德高为师，身正为范”，授课教师在具备深厚专业知识的同时还应具有良好的人文素养。教师政治要强，情怀要深，能够以身作则，通过不断学习来有意识地积累和深入挖掘生物化学课程蕴含的思想政治教育资源，提高“课程思政”的教学质量，融价值塑造、能力培养和知识传授三位于一体，以潜移默化的方式传递给学生。教师应培养学生的家国情怀，令其树立文化自信，培养其奉献精神 and 职业操守，在价值引领中传授知识，在知识传授中根植理想信念，将“立德树人”理念融入生物化学课程教学全过程。

(二) 将“课程思政”教育融入教学

在“课程思政”理念指导下，根据学校医药学类专业人才培养方案，将生物化学课程原来的素质目标融合德育元素制定“课程思政”教学目标，指导“课程思政”教学的方案设计和实施，并建立“课程思政”资源库。重点围绕职业素养、科学精神、敬业精神、责任意识和创新能力的培养，把人文关怀教育渗透到日常教学中。

1. 激发学生爱国情怀

习近平总书记指出：“爱国主义精神深深根植于中华民族心中，是中华民族的精神基因，维系着华夏大地上各个民族的团结统一，激励着一代又一代中华儿女为祖国的发展繁荣而不懈奋斗。”爱国，是对当代大学生的基本要求之一。“课程思政”目的之一是通过生物化学教学唤起学生爱国热情。不可否认，很多生物化学重大发现者甚至诺贝尔生理学或医学奖获得者是外国人，但是中国生物化学家的贡献同样功不可没。中国生物化学家吴宪教授首次提出了蛋白质变性理论和血滤液的制备及血糖测定方法。中国科学家在世界上首先人工合成有功能的蛋白质——牛胰岛素，并于1973年分析出猪胰岛素的空间结构。一家三口两代人同为中科院院士的著名生物化学家泰斗邹承鲁院士在国际上最早尝试用蛋白水解酶部分水解方法研究蛋白质结构与功能的关系，他关于细胞色素与呼吸链酶系的研究为中国酶学研究奠定了基础等^[2-3]。闻名世界的结构生物学家施一公教授在细胞凋亡、大分子机器和膜蛋白研究领域领先国际水平。这些科学家无一例外放弃了国外优越的生活条件，回国报效祖国。通过这些科学家的动人事迹激励学生奋发向上的学习热情，明确现阶段大学生的爱国行动就是努力学好专业知识并练好自己的真本领，最终达到建设祖国的目的。

2. 培养学生责任意识和科学精神

天下兴亡，匹夫有责。医学生肩负着“健康所

系，生命相托”的神圣使命，生物化学教学融入“课程思政”不仅有助于医学生学好专业知识和专业技能，培养其责任意识，帮助他们树立正确的世界观、人生观和价值观，还能培养他们实事求是、求真务实、大胆探索和追求真理的科学精神。如讲授细胞信号转导时，抗白血病药物格列卫的诞生就是很好的案例，从提出“染色体异常使肿瘤细胞的生长失控”假设到发现费城染色体，从染色体的易位导致 bcr-abl 编码出奇特的酪氨酸激酶到寻找蛋白激酶抑制剂过程中的不断探索，历时41年格列卫才得以诞生。此案例不仅揭示了科学探索的过程，同时展示出科学家数十年如一日的坚守与努力以及责任与担当。教师在讲授DNA重组过程时引入“基因编辑婴儿的诞生”，不仅让学生了解基因编辑的原理和艾滋病的传播途径，而且还讨论了“基因编辑婴儿”潜在的风险与后果，明确指出该行为严重违背了伦理道德和科研诚信，严重违反了国家有关规定，在国内外造成恶劣影响。教师要将做人做事的诚信原则、科学家应当具备的职业操守、科学研究的伦理和法律底线结合到具体的教学案例中传授给学生。

3. 树立“健康中国”教育理念

在生物化学教学中，始终贯彻“健康中国”理念，“人人健康、人人幸福”是医学院校学生的使命与担当，医学院校学生更应是“健康中国”理念的传播者、践行者和服务者，健康虽不是一切，但是失去健康却会失去一切。通过案例分析讲授糖尿病、高脂血症、高氨血症和痛风等常见代谢病的发病机制和临床治疗原则，引导学生讨论如何预防此类疾病的发生，如何向身边人普及健康知识，倡导健康文明生活方式，塑造医学生仁爱之心。教师讲授脂代谢时，引导学生讨论肥胖者减肥可以从哪些方面着手、可以采取哪些可能的措施及理论依据，讨论人体是否越瘦越健康越美丽以及什么是真正的美和健康的美，从而培养学生健全的人格、健康的心态和优良的品性。通过案例分析和设计，促使学生养成良好的生活习惯、爱护自己和他人的身体，关爱健康，重视预防。

(三) 探索“课程思政”教学方法

“课程思政”是一种创新的教学教育理念，可通过深入挖掘专业课的德育元素将思想价值引领浸润到知识传授中。“课程思政”绝不仅限于课堂教学，更要充分利用信息化手段创新教学方式，运用“互联网+”和各种教学平台，结合慕课、微课、翻转课堂和混合式教学等多种师生互动形式，并通过小组演讲辩论、专题讲座、案例讨论和学生互评等方式使得“课程思政”拓展延伸。将思政考核体现在平时的作

业和考试中,形成课堂内外、学校内外和线上线下同向同行的育人模式,实现“知行合一”的育人效果。

三、生物化学“课程思政”的教学效果评估

教学效果评估是了解学生思政教育成效和检验教师教学目标的一种教学机制,评估结果具有很强的导向性。教师可通过回答问题、演讲辩论、案例讨论、评价观点、作业考试和实践行为等,对学生“课程思政”的效果进行评价,并把爱岗敬业、遵纪守法、关爱生命、诚信友善、知礼守信、责任担当、尊师爱学、团结互助、平等公正和创新批判等品质内涵作为评估学生的重要指标。除了教师评价,还要重视学生的自我评价和他人评价机制,激励学生全方位了解自己,取长补短,不断完善提升个人综合素质,树立正确的世界观、人生观和价值观,进而取得良好的教学效果。对教师“课程思政”的评价由学生评价、其他教师评价和自我评价构成,可通过听课、问卷调查和召开座谈会等形式进行。具体可从教师“课程思政”目标正确性、“课程思政”元素内涵的挖掘程度、教师的榜样示范性作用、“课程思政”与生物化学课程融合程度、对错误观点的批判性、帮助学生提高思辨能力和社会责任意识等方面进行评价。通过分析评价结果,教师应明确自身优势与不足,不断改进,

激发自身推进“课程思政”的积极性。

总之,将生物化学课程与大学生的思想教育相结合,发挥专业课教师的育人作用,实现从“教学”到“教育”的真正转变,实现教书与育人相统一,是当代高校教育的必然要求,也是当代教学改革的必然趋势。当前在生物化学“课程思政”的实施过程中也存在一些问题,如相同思政案例被不同课程不同教师反复使用,学生感觉味同嚼蜡,这不仅达不到育人效果反而适得其反。另外,思政教育时间不可过长,要浸润渗透到专业课程中,不能因为强调“课程思政”而忽视专业课程本身的教学要求^[3]。“课程思政”融入生物化学课程教学不仅要与时俱进,更要不断探索与实践,由此才能培养出高素质的医学专业人才。

参考文献:

- [1] 习近平.把思想政治工作贯穿教育教学全过程 开创我国高等教育事业发展新局面[N].人民日报,2016-12-09(01).
- [2] 田维熙,周海梦.恩师邹承鲁先生的科学精神永存[J].生物物理学报,2006,22(6):404-405.
- [3] 唐芳云.发挥“课程思政”培育时代新人的合力作用[N].广西日报,2019-05-09(8).

A Study on the Integration of Course-based Ideological and Political Education into the Teaching of Biochemistry

ZHANG Xiao-yun, SONG Gui-qin, HAO Min, CHANG Xiao-tong, LIU Jie, HUANG Yong, WANG Wen-dong, XU Zhi-wei, DONG Ming-gang

(School of Laboratory Medicine, Hebei North University, Zhangjiakou, Hebei 075000, China)

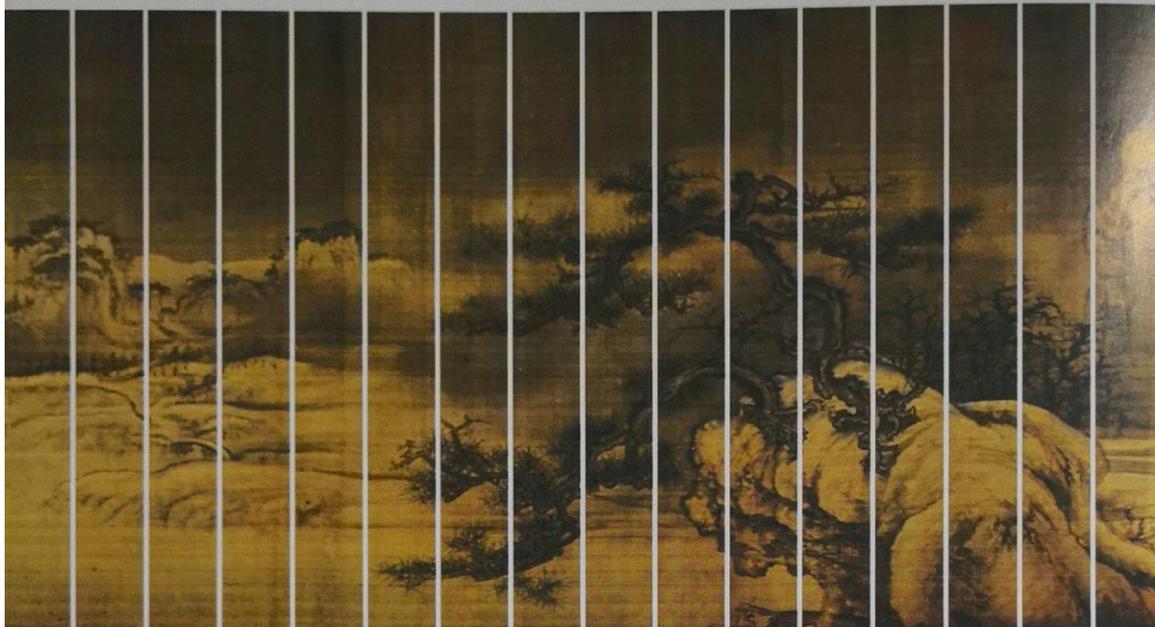
Abstract: Biochemistry is the core course of medical specialty. It is of great significance to integrate ideological and political education into the teaching of biochemistry to improve students' professional quality, scientific spirit, professional dedication, sense of responsibility, and innovation ability. The paper aims to provide an idea and way for the teaching reform of integrating course-based ideological and political education into the teaching of biochemistry in terms of scientifically designing teaching plans, teaching methods and assessment methods.

Keywords: biochemistry; course-based ideological and political education; moral values establishment and people cultivation; teaching reform

(责任编辑 冶丹丹)

封面题字: 欧阳中石

装帧设计: 武淑萍



河北北方学院学报

(社会科学版)

1985年创刊·双月刊

2020年第36卷 第4期 总第185期

JOURNAL OF HEBEI NORTH UNIVERSITY

(Social Science Edition)

Started in 1985, Bimonthly

No.4 Vol. 36 Sum. 185 2020

主管单位 河北省教育厅
主办单位 河北北方学院
主 编 张 辉
编辑出版 河北北方学院学报编辑部
地 址 河北省张家口市高新区钻石南路11号
邮政编码 075000
印 刷 下花园光华印刷有限责任公司
发行范围 国内外公开发行
国内发行 张家口市邮政局
国内订阅 全国各地邮政局
国际发行 中国国际图书贸易总公司
(北京399信箱)
电 话 0313-4029877
电子邮箱 baidud@163.com
出版日期 2020-08-28

Competent Authorities: Education Department of Hebei Province
Sponsored by: Hebei North University
Editor-in-Chief: ZHANG Hui
Edited and published by: The Editorial Board of Journal of Hebei North University
Address: 11 Zuanshi South Rd, Gaoxin District, Zhangjiakou City, Hebei Province, China
Post Code: 075000
Printed by: Xiahuyuan Guanghua Printing Co.,Ltd
Distribution Area: Public, Home and Abroad
Domestic Distributor: Post Bureau of Zhangjiakou City
Domestic Subscription: Post Offices All Over China
International Distributor: China International Book Trading Corporation
(P.O. Box 399, Beijing, China)
Telephone: 0313-4029877
E-mail: baidud@163.com
Published on: Aug.28, 2020

ISSN 2095-462X
CN 13-1415/C

邮发代号 18-343
国外代号 BM1932

广告许可证: 冀工商广告第0750007号

定价: 12.00元

15、网络考试系统在解剖学课程考核中应用的实践与思考[J].解剖学杂志,2018,(第2期): 238-239

CHINESE JOURNAL OF ANATOMY Vol. 41 No. 2 2018

解剖学杂志 2018年第41卷第2期

导学生找到适合自己的学习方法并及时改正自己的学习态度。另外,师生间的这种相互反馈能够及时消除教学中存在的一些误区,从而提高教学质量。研究结果还显示,有67.66%的学生完全同意或基本同意形成性评价体系提高了他们的学习效率;82.77%的学生赞同了在我校实施形成性评价体系。这种态度和教学效果等层面上的赞同会增加学生的学习乐趣,并促使学生在该评价体系下积极主动地学习。

综上所述,在现行的教学评价体系中适当地增加形成性评价,可以通过鼓励师生间的交流,指导学生有效地学习并及时改正学习态度,最终提高教学效率。然而,在局部解剖学课程中形成性评价体系的应用能否提高教学效率和学生考试分数还需进一步通过量化的客观事实验证。

参考文献

[1] 吕荣珍. 关于高效教学的几点思考[J]. 当代教育科学, 2015, (4):

50-51.

[2] 李存生. 体验幸福: “高效教学”的落脚点[J]. 教育探索, 2012, (2): 10-11.

[3] Evans D J, Zeun P, Stanier R A. Motivating student learning using a formative assessment journey[J]. J Anat, 2014, 224(3): 296-303.

[4] 汪坤菊, 陈敏, 林威威, 等. 拓展第二课堂, 构建多元化局部解剖学实践教学[J]. 解剖学杂志, 2014, 37(2): 136, 242.

[5] Black P, Harrison C, Lee C, et al. Assessment for learning: putting it into practice[M]. Berkshire, England, Open University Press, 2003: 25-28.

[6] 冯辉, 祁赞梅, 曹雅明, 等. 形成性评价在医学免疫学教学中的应用[J]. 基础医学与临床, 2016, 36(8): 1172-1175.

[7] Caroline T, Jannie B, Stephanie V, et al. Motivational beliefs, student effort, and feedback behavior in computer-based formative assessment[J]. Comput Educat, 2013, 60(1): 25-31.

(编辑: 黄会龙)

网络考试系统在解剖学课程考核中应用的实践与思考

郭森 王永为 吴雪艳 谢洪林 马泉

(承德医学院人体解剖学教研室, 承德 067000)

Practice and reflection on the application of network examination system in anatomy teaching

Guo Sen, Wang Yongwei, Wu Xueyan, Xie Honglin, Ma Quan

(Department of Human Anatomy, Chengde Medical College, Chengde 067000, China)

考试是检查学生对所学知识的掌握程度和评价教学效果的重要手段。近年来随着网络和计算机技术的普及和应用, 高校教学改革掀起了一股网络化、数字化的热潮。课程考核方式的改革在教学改革中占有重要的地位和意义^[1]。伴随网络化和数字化的教学改革, 网络考试的形式也迅速被广大高校所接受。本校在2014年开始推行网络考试。解剖学作为本校第一批实行网络考试的课程, 4年来本教研室积累了一定的经验, 现将网络考试的优势及其在解剖学课程考核应用中的体会进行了总结, 以利广大同仁的参考。

1 网络考试系统在本校解剖学课程考核中应用概况

本校2014年引进了“网络考试系统”, 该系统从功能上由网络题库、网络考试和考试分析三部分组成。经过4年的探索, 本校开展解剖学网络考试的专业已由最初的临床医学本科, 发展到目前的临床医学、中医学、康复医学等7个本科专业, 都取得了良好的效果, 受到了广大学生和教师的好评, 网络考试成绩也占到课程总成绩的80%。

2 网络考试系统在解剖学课程考核中应用的优势

2.1 考试的开展更加科学、公平、公正

首先, 试卷的命题过程是决定考试水平的关键。除了需要对试题的分布和难度精心斟酌以外, 还需要完成大量试题的录入工作。在传统纸质考试中, 这一过程通常需要3~4d才能完成。而网络考试只需在成熟的网络题库的基础上, 设计好试题分布、难度系数等参数, 试卷可立即生成。这不仅大大缩短了命题的时间, 题库随机抽题的方式也显著提高了命题的科学性。其次, 在考试的实施过程中试题随机出现, 相邻座位的学生同时作答同一题目的几率极小, 可以有效减少学生

作弊行为的发生, 提高考试的公平性。最后, 在阅卷和考试分析阶段, 客观题可由网络考试系统直接评卷, 主观题部分由教师在计算机系统辅助下完成评卷, 这既减轻了教师的负担, 也减少了人为因素的影响, 使考试结果更加公正。在传统纸质考试中, 考试分析是一项令很多教师都深感疲惫的工作^[2]。网络考试系统本身具有统计分析功能, 可以迅速对本次考试试题的难度、区分度和每一部分知识点的学生的掌握程度进行准确的统计分析。对于指导教师的教学和改进学生的学习有着重要的作用。

2.2 网络考试可以更全面考察学生对解剖结构的掌握程度

解剖学属于形态学范畴, 在学习过程中尤其强调对形态结

doi: 10.3969/j.issn.1001-1633.2018.02.032

第1作者 E-mail: guosen2004@126.com

收稿日期: 2017-08-16; 修回日期: 2018-01-17

— 238 —

构的辨识和把握。而在传统的纸质考试中,试题基本都以文字描述的形式出现,这在很大程度上都限制了解剖学知识的考查。同时也使学生在学习过程中陷入了“背书”的误区而忽视了对现实结构的掌握。网络考试以计算机为平台,在试题形式上摆脱了纸张的束缚,照片、视频等媒体形式都可以应用于试题之中。基于网络考试的这一优势,本教研室将标本考试整合到网络考试之中,把标本通过照片或视频的形式进行展示。这样既可以考查学生对实体结构的掌握情况,又不失考试的公平性。

2.3 网络考试的应用有利于体现解剖学与临床课程的联系

解剖学的基础性和实践性特征使这一学科与临床课程之间有着广泛而密切的联系,这种联系是医学生早期接触临床问题的重要桥梁。可这种联系在传统的纸质考试中体现的并不明显。纸质试卷中单纯的文字描述看似联系了临床实践,实则考查的仍是学生对书本文字的记忆能力。在实行网络考试以后,笔者将一些与解剖学知识相关的临床病例以视频的形式引入到试题之中形成了“临床视频”题,让学生用解剖学知识来解释一些简单的临床问题。这种新的题型不再单纯考查学生对书本上文字的记忆能力,更侧重于学生对知识的理解和应用能力。

2.4 在教学改革中,网络考试更易于与新的教学形式接轨

目前许多院校都在积极地进行教学改革,探索新的教学形式。本校人体解剖学教研室也进行了PBL教学在人体解剖学教学中应用的探索。PBL教学是以某一临床问题为切入点。通过学生的主动探索和协作解决问题,从而掌握隐藏在问题背后的科学知识^[3]。该教学方法强调提高学生自主学习和解决问题的能力。传统的考试形式不仅不能很好地适应这种新的教学方法,还会影响学生自主学习的积极性^[4]。面对这一问题,本教研室在网络考试中通过声音、图像等媒体手段,设计了与PBL教学时相似的病例题,让学生独立解决相应问题。这样不仅考察了学生对解剖学知识的掌握程度,也可有效评价PBL教学所强调的学生自主学习能力和分析推理能力的情况。可以说网络考试在保证本教研室教学改革的顺利进行中起到了重要的作用。

3 解剖学网络考试实施过程中值得注意的问题和建议

3.1 对计算机及网络系统要求较高

较其他学科,解剖学网络考试对计算机及网络系统要求较高。由于解剖学网络考试中要应用大量的照片和视频等媒体文件,在应试学生数量较多时会对网络服务器造成较大的负荷。因此在进行解剖学网络考试之前需对计算机和网络系统进行调试,防止考试过程中出现系统的卡顿。同时笔者建议采用适当格式及大小的图片和视频文件,也可减少对计算机和网络系统的压力。

3.2 加强网络题库建设

网络题库是网络考试的基础,网络考试诸多的优势主要源于一个覆盖全面、题量丰富、题型多样、质量合格的网络题库。因此网络题库建设是网络考试实施过程中一个最为关键的环节。由于解剖学需要学生掌握的知识点较多,因此试卷的覆盖面是衡量试卷质量的一个重要标准。试题对知识点的覆盖面是我们在建设题库时首先要注意的问题。其次,题库需要包含大量的备选试题,由于系统抽题的随机性,会使试卷之间试题的重复较多,增加题库的试题数量可有效降低重复率。再次,网络考试以计算机为平台,摆脱了纸张对题型的束缚,除了传统的选择题、简答题和论述题以外,还可引入读图题、视频题等新型题。对新型题的探索和开发是网络题库建设中值得关注的问题。目前本教研室解剖学网络考试题型已经包含单项选择题、多项选择题、图像视频题、简答题和综合性论述题5大类。最后,试题质量的高低决定着考试的成败。网络题库建设工作量大,为保证试题质量,宜采取分组录入集中审核的工作模式。

3.3 要注意学生对网络考试的接受情况

虽然计算机和网络已经进入了人们的日常生活,但是计算机的普及程度在我国尚存在着地域的差别。大学生会因生源地的不同导致其计算机基础和文字录入能力的差异,这种差异尤其明显地体现在大一新生。大多数医学院校解剖学课在大一就已开设,而网络考试中的简答题和综合论述题又需要考生在电脑上录入文字,因此在网络考试时就要注意到这种差异的存在。笔者建议在解剖学网络考试中采取客观题为主,主观题为辅的题型搭配,以减少学生计算机应用能力对考试结果的影响。

网络考试作为一种新的考试形式,虽然在其推广和实施的过程中存在各种各样的问题,但是,在解剖学课程考核中有着传统纸质考试不可替代的优势。经过不断地改进和完善,网络考试系统必将得到更加广泛的认可和应用。

参考文献

- [1] 耿海景,席卫文,张春辉.医学网络题库与考试系统利弊分析[J].西北医学教育,2012,20(1):159-161.
- [2] 张连双,蔡恒,李红星,等.医学网络考试与传统考试对比的利弊分析[J].解剖学杂志,2016,39(1):133-134.
- [3] 刘卓,冯敏,孙博,等.浅析PBL教学在医学教育中的利与弊[J].现代医药卫生,2017,33(9):1419-1420.
- [4] 刘杨.PBL教学模式中的常见问题及解决方法[J].基础医学教育,2015,17(8):694-696.

(编辑:黄会龙)

16、立体交互式 PDF 数字课件在基础医学教学中的应用探索[J].创新创业理论研究与实践,2021: 169-171



立体交互式 PDF 数字课件在基础医学教学中的应用探索

高亚贤,王永为,肖丽君

(承德医学院 基础医学院免疫学教研室,河北承德 067000)

摘要:该文将立体交互式 PDF 数字课件应用于基础医学教学中,尤其是网络在线教学,使复杂、理解困难的知识点易于掌握,可以实现学生与教师的充分交流互动,实现学生个性化学习,提高学生学习兴趣、自主学习能力,突破了课堂在时间和空间及没有线下课堂教师辅导等方面的局限,设计了课堂的交互式教学方法,为培养合格的临床医生打下坚实的基础。

关键词:交互式课件;Unity3D;基础医学;网络教学

中图分类号:G434;R-4

文献标识码:A

文章编号:2096-5206(2021)02(b)-0169-03

Application of Stereo Interactive PDF Digital Courseware in Basic Medicine Teaching

GAO Yaxian, WANG Yongwei, XIAO Lijun

(Dept. of Immunology, Basic Medical Institute, Chengde Medical College, Chengde Hebei, 067000,China)

Abstract: In this paper, stereo interactive PDF digital courseware is applied to basic medical teaching, especially online teaching. It makes the complex and difficult knowledge points easy to master. It can realize the full communication and interaction between students and teachers, realize students' personalized learning, improve students' interest in learning and autonomous learning ability. This way can break through the classroom of time and space and no limitation of offline classroom teacher guidance, realized the classroom interactive teaching methods, to cultivate qualified clinician to lay a solid foundation.

Key words: Interactive courseware; Unity3D; Preclinical medicine; Online education

随着医学教学改革不断深入和网络技术时代的到来,综合了现代技术的多媒体教学,成为当前医学教育发展的趋势和指导方向。信息化的多媒体教学,提供了黑板加 PPT 课堂教学中不能实现的多种展示形式,基金项目:2020 年度承德市社会科学发展研究课题“立体交互式 PDF 数字课件应用于网络在线教学的探索与实践”(项目编号 20203117);2020 年度承德市社会科学发展研究课题“课程思政在医学教育中的设计与实施”(项目编号 20203118);河北省高等教育教学改革研究与实践项目“基于目标导向的医学免疫学立体化教学体系构建与实践”(项目编号 2018GJJG330);河北省高等教育教学改革研究与实践项目“微课应用于系统解剖学翻转课堂的研究与实践”(项目编号 2015GJJG136);承德医学院教育教学改革项目“微课在人体解剖学教学中的研究与应用”(项目编号 20150028)。

作者简介:高亚贤(1984-),女,河北承德人,博士,讲师,研究方向:肿瘤免疫、中药免疫学、感染免疫。
通讯作者:肖丽君(1973-),女,河北承德人,博士,教授,研究方向:肿瘤免疫学,通讯邮箱:xiaolijun1233@163.com。

提高了学习效率和学生学习积极性,但是信息化的多媒体课堂教学中,师生互动的缺乏是目前面临的主要问题^[1]

交互式教学(Interaction)就是在教学过程中,通过教师、学生、教学媒体和教学内容两两之间的相互沟通和传递、相互反馈教学信息的动态过程。交互式教学更注重教学应以学生为主,使学生成为教学活动的真正的主体,确保每一个学生参与到教学活动的每一个环节^[2-4]。因此制作和应用立体交互式 PDF 数字课件,实现课堂教学中教师与学生的有效互动,对于提高教学质量很有现实意义。

1 基础医学教育现状分析

在医学院校中,基础医学教育有其特殊性,由于医学理论知识体系复杂,逻辑性强、概念抽象枯燥、涉及面广、具有实践性强,学习过程长等特点。当今医学教育的目标,是让学生在庞大的知识体系中学习,并且能产生学习兴趣。基础知识扎实,理论与实践相结合,培养学生临床实践操作能力,提高自主学习能力及终生学习能力,是当今医学教育必须达到的目标^[5]。

而目前大多数医学院校所面临的突出问题是基础

医学课程总学时数的缩减和招生学生人数的逐年增加,相反教师队伍有限,尤其是有医学专业背景的基础医学教师比例较低。医学基础课程是培养临床医生的重要组成部分,其科目较多,涉及解剖学、组织胚胎学、生理学、病理与病理生理学、药理学、免疫学、寄生虫与微生物学等等科目,各门课之间紧密联系,逻辑关系复杂,内容抽象难于理解,由于网络在线教学学生学习困难,达不到预定的学习目标,失去了培养学生实践及动手能力^[9]。而医学生必须在基础医学课程学习期间全面掌握其内容,才能进行临床专业知识的学习,才能由基础医学过渡到临床实践阶段,否则很难培养出合格的医学人才。

医学课程中教学内容有其特殊性,教师在传统的教授模式下,由于学生接受能力不同,他们所掌握知识程度也存在较大差异,教师不能及时关注到每个学生的学习效果,如学生不能通过自主学习及时查漏补缺,如此循环下去,学习的主动性、积极性下降,学习没有收获,无法培养合格的医学人才。

各高校根据“停课不停学”的相关要求,利用多种软件平台开展了网络直播教学,都取得了较好的效果。但在当前的网络在线教学中,由于教师网络在线直播,教学中缺少互动性和真实性,尤其是遇到问题时不能与教师面对面沟通或由于网络环境等各种原因,不能及时和学生进行互动,学生只能按照教师讲解的内容听讲,师生之间不能及时沟通和反馈,对自主学习能力的学生来说,有较大的局限性。教师无法直接观察到学习者的学习反应,无法监督学生的学习状况,不能全面实现网络课堂的师生互动^[7]。教师如何改进教学手段是在目前形势下教师面临的一大考验。

2 立体交互式教学应用在基础医学教育中

随着深化医教协同和医学教育改革与发展进一步推进,国家对提升医学生解决临床实际问题的能力,掌握扎实的临床实践技能,提高其岗位胜任力提出了新的要求^[8]。

2.1 立体交互式 PDF 数字课件

立体交互式 PDF 数字课件是在传统课件的基础上增加了多媒体性和交互性设计,该课件是教师根据教学内容结合三维立体模型、图形、图像、声音、视频等设计出的数字化课件,在数字多媒体教室和手机、电脑等移动端都可应用。将立体交互式 PDF 数字课件应用于网络在线教学,学生利用手机、电脑等移动端或数字化教室学习,教师在讲授课堂内容时或在课下学生自主学习时,学生可以跟随教师的思路,也能自行操作立体交互式 PDF 数字课件,在学习过程中遇到问题,可以及时通过数字多媒体教室的设备或移动端把问题提交给教师,教师能够解答每个学生在学习过程中遇到的疑问,突破了时间、空间、学生人数等传统课堂的限制^[9-11]。

2.2 立体交互式 PDF 数字课件的制作及应用

立体交互式 PDF 数字课件把医学基础课程中教学大纲中的重难点知识,难于理解的结构及逻辑复杂

的相关内容制作成具有丰富多媒体资源的立体交互式 PDF 数字课件,由于医学基础课程课时数的大幅删减,删减掉的内容又有相关章节的紧密联系性,使学生难于理解,影响学科的整体性,把这些章节的内容也进行立体交互式 PDF 数字课件的制作,让学生课下自主学习。

下面以人体解剖学和医学免疫学为例具体说明立体交互式 PDF 数字课件的制作及具体形式:把已做好的免疫学课程 PPT 转化成 PDF 格式的文件,采用 Adobe Acrobat 9 pro 软件打开进行设计和制作。插入视频、音频、图片、Flash、unity3d(unity3d 简称为 U3D,U3D 格式的免疫学三维立体资料是用 proE 软件自行制作而成的素材,U3D 就是让 3D 文件能够像 JPEG 文件一样流行和易于使用,并且能让学习者把抽象的知识简单化,立体化)、超链接等多媒体资料,插入的视频、Flash、音频文件、unity3d、超链接等可以直接显示在生成的 PDF 格式的课件页面里,不再像 PPT 中添加超链接的烦琐,使得操作更简洁,直观^[12]。

(1) 立体交互式 PDF 数字课件在医学免疫学教学中的应用。

例如在医学免疫学教学过程中,在讲解抗体结构时,由于复杂的抗体内部结构,绝大部分学生不能理解,学生可以根据老师制作的抗体 U3D 立体结构,把抗体进行 360 度观看及抗体的每个部位进行逐层剥离、局部结构隐藏、组成结构的分离等等,显示出内部和组成的结构,插入的音频,可以同时解释抗体的每个部位的功能,如何结合靶点等等^[13]。学生可以任意点击所需要结构,学生并非完全按照教师课件设计的思路,而是学生可以按照自己的思路在立体交互式 PDF 数字课件上进行学习探索,让学习者和数字课件之间进行充分的互助。如遇到问题,可以在所遇到问题的位置点击,将弹出对话框,学生将问题输入对话框中,问题会发送到教师的手机端,教师回答所提出的问题后,答案也会显示在这个位置,学生提问题及教师回答问题的对话框可以点击隐藏起来。如其他同学学习到这个位置的时候,可以点击显示这个问题及答案,实现了学生、教师和数字化课件之间的互动交流。

(2) 立体交互式 PDF 数字课件在系统解剖学教学中的应用。

系统解剖学是一门形态科学,与其他医学基础课和临床课紧密相关,因此学生必须掌握正常人体的结构,才能为学习其他医学课程奠定基础。在传统的解剖学教学过程中,教师结合板书和 PPT 并结合模型、尸体标本进行授课,但往往由于人体结构的立体复杂性,使得许多结构在学生理论和实践过程中不容易理解。

人体解剖学教学尤其适用于该教学模式,例如颅骨是由 23 块扁骨和不规则骨构成,每一块骨都有其特殊的形态结构,23 块骨骼像搭建城堡一样错综复杂地结合在一起,而成人的颅骨标本都是骨性愈合在一起的,根本无法分离开,这就使得学生学习过程中无法掌握每块颅骨的毗邻位置及形态结构。我们利用立体交

交互式PDF数字课件,将颅骨的unity3d模型插入到课件中,使每一块颅骨都能根据学习者的意图去隐藏或挪开,显示出内部的结构,掌握每一块颅骨之间是如何结合的,通过对颅骨三维模型任意角度拖动、旋转、分离及着色,多角度观察效果,掌握每一块颅骨各个面上的结构特点,还可得到任意位置的断面图像,为以后学习影像学打下了坚实的基础。实现了学习者根据自己的意图去学习,而不是根据教师的思路,从而实现个性化学习,学习者有了全方位的学习体验^[14]。

系统解剖学中的神经系统在本学科九大系统中最为复杂,内容最为枯燥,是学生极难理解的章节。神经系统不同于其他系统的结构,通过模型及标本图片观察,仅能够看到神经系统的外部结构,而内部结构及神经纤维走行却不能观察到,无形中增加了学习神经系统章节的难度^[15]。例如讲解脊髓和脑内部结构的传导束时多数学生理解起来较为困难,我们制作立体交互式PDF数字课件,将脊髓和脑内部结构的unity3d模型、图片、相关视频、Flash、音频文件插入到课件中,学习者可以先通过简单的线条图来理解脊髓丘脑束的传导路径,脊髓和脑内部结构的unity3d模型中学习者可以将脊髓周围的白质点击拖拽或隐藏,显示出白质内部的脊髓丘脑束,观察传导束在脊髓中斜越至对侧的传导路径及交叉,在大脑中拖拽其皮质和髓质并隐藏,观察纤维经丘脑中央辐射穿过内囊后肢投射到大脑皮层的具体走行,并能通过电流展现的方式,完成整个传导过程,相对应的视频是脊髓及脑损伤后,脊髓丘脑束损伤的表现,音频配有相关讲解。综合了多种多媒体技术的立体交互式PDF数字课件,可以让学生便于理解,便于记忆,对于提高学习效果有很大帮助。尤其是在学习者学习过程中,哪个环节遇到问题,均可在所遇到问题的位置点击,将弹出对话框,学生将问题输入对话框中,问题会发送到教师的手机端,教师回答所提出的问题后,答案也会显示在这个位置,学生提问题及教师回答问题的对话框可以点击隐藏起来。如其他同学学习到这个位置的时候,可以点击显示这个问题及答案,实现了学生、教师和数字化课件之间的互动交流。

3 立体交互式PDF数字课件在网络教学中的应用的意义

网络交互式教学是利用数字多媒体教室或移动端(手机、iPad、电脑)将立体交互式PDF数字课件结合起来的一种新的尝试,在数字多媒体教室和移动端都可应用。立体交互式PDF数字课件的应用带给了医学教育新的改革思路,尤其是将立体交互式PDF数字课件应用于当前网络在线教学,可以实现学生与教师的互动,突破了课堂的时间和空间的局限,突破了没有线下课堂教师辅导的局限,实现交互式教学方法的改革,并且使复杂、理解困难的知识点易于掌握,尤其适用是立

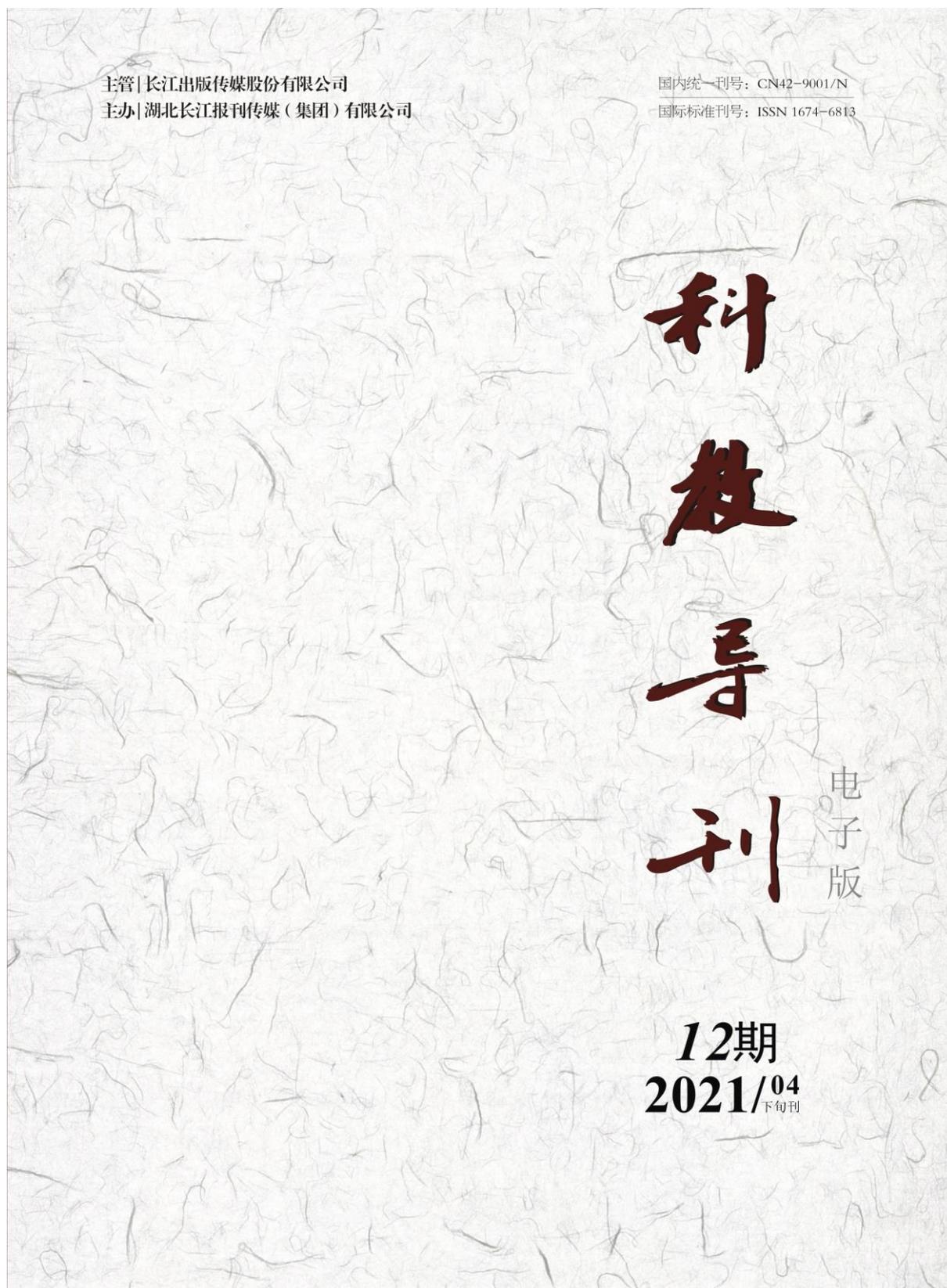
体结构性强的学科,可以提高学生自主学习能力,使学习者、教师和教学内容之间充分的交流互助。学生实现了个性化学习,提高了学习兴趣和积极性,由此大大提高了教学效率,为培养合格的临床医生打下坚实的基础。

参考文献

- [1] 许礼发,周子宇,张荣波. 互动多媒体在医学免疫学课堂教学中的应用[J]. 基础医学教育,2015,17(11): 989-991.
- [2] 刘静,胡媛媛. 大学课堂教学交互方法研究[J]. 科教文汇(上旬刊),2020(4):44-45.
- [3] 吴倩. 交互式教学模式在高职院校英语教学中的应用[J]. 中国新通信,2020,22(6):160-161.
- [4] 梁颖怡,郑立琼. 运用交互式学习平台构建互动课堂——以中职《会计基础》课程为例[J]. 中国多媒体与网络教学学报(中旬刊),2020(2):202-203,241.
- [5] 张婧,王迎伟,邱文. 翻转课堂在医学免疫学教学中的探索[J]. 基础医学教育,2020,22(1):6-8.
- [6] 孙瑞芹,程威豪,晁利芹,等. 基于“互联网+”优化《医学免疫学》教学模式的研究[J]. 科技创新导报,2018,15(34):160-161.
- [7] 周秀萍,林梅,阳大庆,等. “互联网+”背景下医学免疫学教学新模式的研究[J]. 教育现代化,2019,6(A5): 109-110.
- [8] 姜朋涛,郭娜,胡志芳,等. 互联网时代医学免疫学教学资源使用及思考[J]. 中国免疫学杂志,2019,35(5): 613-615.
- [9] 刘敏,罗凤玲,熊洁,等. 传统教学混搭翻转课堂在医学免疫学教学的实施[J]. 基础医学教育,2019,21(11): 848-850.
- [10] 刘凯,康莉,胡景霞,等. 混合式教学在医学免疫学教学的应用思考[J]. 中国高等医学教育,2019(9):118-119.
- [11] 张军峰,董伟,汤琳,等. 以实践应用为导向的医学免疫学教学心得体会[J]. 中国免疫学杂志,2019,35(9): 1131-1134.
- [12] 杨海曼. 浅析Unity3D在基础医学虚拟仿真实验教学中的运用[J]. 中国多媒体与网络教学学报(中旬刊),2019(9):11-12.
- [13] 陈振农. 巧用ActiveX控件制作交互式数学课件[J]. 科技风,2020(6):99,101.
- [14] 陈琰. 交互式多媒体课件在内分泌系统疾病总论教学中的应用探讨[J]. 当代教育实践与教学研究,2020(7):7-8.
- [15] 陈文苑. 神经系统教学方法探讨[J]. 解剖学研究,2001(2):134-135.

(本文编辑:郭海峰)

17、课程思政视域下病理生理学教学中融入医学人文素养的培育探讨[J].科教导刊(电子版),2021,(第 11 期): 176-177



科教导刊 (电子版)

The Guide of Science & Education (Electronic Edition)

目次

2021年第11期
4月中旬刊

主管单位:长江出版传媒股份有限公司
主办单位:湖北长江报刊传媒(集团)有限公司
编辑出版:科教导刊(电子版)编辑部

总 编: 馥品
编辑部: 李政 朱敬 杜若昕 刘小菊
美术编辑: 易晓敏

地 址: 武汉市洪山区珞喻路78号
长江传媒大厦2109室
邮政编码: 430079
电 话: 027-87508018 027-87508618
电子信箱: kjdkdzb@126.com
网 址: dzb.kjdkzss.com

发行单位: 武汉广洲广告有限公司
定 价: RMB16.00元
印 刷: 武汉贝思印务设计有限公司
国内统一刊号: CN 42-9001/N
国际标准刊号: ISSN 1674-6813

* 万方数据—数字化期刊群收录期刊
* 中国核心期刊(遴选)数据库收录期刊

本刊公告

为适应我国信息化建设,扩大本刊及作者知识信息交流渠道,本刊已被多个数据库收录。来稿一经录用,如无特殊声明,即视作投稿者同意授权本刊及本刊合作媒体进行信息网络传播及发行。

◆ 科教前沿

新时代高校国防教育的路径选择 易永平 001

◆ 教育观点

关于学生的人性假设对教学的影响与启示 王 城 003

医学院校大学生学业发展与指导存在问题与对策研究

——以广西医学院校为例 陈玉香 蒋 鹏 韦福滔 莫晴阳 006

飞行器适航技术专业硕士中法联合国际化培养实践与探索

..... 唐 鹏 白江波 009

高职院校大学生艺术团育人功能探析

——以云南旅游职业学院“礼仪队”为例 杨丽芳 011

浅析师生关系对小学高年级学生学习态度的影响 汪文华 014

小学科学教育兴趣激发与探究激励的有效方法研究 陈成勇 016

大学生创新创业背景下高校人才心理健康问题探究

..... 邢玲玲 杨 欢 018

高职计算机教学中如何培养学生的创新创业能力 鲁玲娟 020

大健康战略视野下的生物专业大学生就业情况分析

..... 张子麒 喻庆勇 佟宇佳 聂 桓 李燕杰 022

校企深度合作背景下的中高职衔接人才培养模式探索与研究

..... 邱道权 024

学习党史,加强高校大学生社会主义核心价值观培育

..... 热娜古丽·阿不都热合曼 026

探究成人教育学生思想政治教育工作现状及促进措施 黄 亮 028

关于幼儿园区域活动与主题教育活动融合路径的探讨 吴婉莉 030

论德智体美劳全面发展与高职教育教学的有效融入

..... 罗丽芳 张 燕 谢振荣 魏煦昕 徐银娟 032

当代书院教育模式对中小学传统文化教育的启示

..... 肖 书 徐梦婕 梁惠瑜 李佳烨 李 蔓 034

新课程背景下高中生物实验优化策略研究

——以《探究酵母菌细胞呼吸的方式》为例····· 杨志敏 154

教育戏剧在高职学前教育课程中的运用探讨····· 王 梦 156

《国际货运代理实务》课程思政教学改革研究····· 蒋凤玲 何雪婷 158

基于河南省精品在线开放课程《金属材料成形基础》混合式教学模式的探索与实践

····· 张万红 梁新合 刘建 贺甜甜 郭俊卿 徐晓峰 陈拂晓 160

“互联网+教育”背景下高中地理微课资源共享模式研究····· 王小红 162

热能与动力机械制造工艺学课程教学讨论与思政····· 钱 中 汪 城 164

应用型本科院校计量经济学课程教学改革与模式探究····· 王文芳 166

技工学校《基础会计》一体化课程教改设计研究····· 方龙慧 168

MBBS 留学生《口腔医学》全英文线上教学模式的实践与探讨

····· 彭灿邦 翟洁梅 李丹薇 张 舒 冯汝舟 李艳红 170

临床病理学双语教学的探索与思考····· 王 娟 罗春英 王兴枝子 黄小英 龙喜带 172

学生视角下线上线下混合式学习模式探讨

——以《数据结构》为例····· 武承泽 付志涛 174

课程思政视域下病理生理学教学中融入医学人文素养的培育探讨

····· 董雅洁 卢锴锋 施 曼 李玉红 陈建双 肖丽君 176

浅谈提高皮革化学与工程学科教学质量的相关实施举措····· 罗 荣 178

校院二级管理机制下课程目标达成情况评价实践与研究····· 肖 婧 唐友名 王 平 张 义 180

高校军事理论课翻转课堂教学模式研究····· 石 超 182

依托网络管理平台的思想政治理论课实践教学探究····· 陈 建 184

疫情下的线上教学方法探索····· 高静静 游文玮 沈志勇 186

浅谈课程思政在《工程机械电器设备》课程中的应用····· 郑美茹 188

人体寄生虫学教学改革研究····· 于晶峰 孙晓琳 王晓娟 木 兰 190

基于微课的翻转课堂在急重症护理教学中的应用探讨····· 郑卓恩 梅智盈 钱昶浩 192

“双一流”建设背景下《舞台设计》课程教学改革与实践····· 胡 爽 闫小宇 邵辉 王 晶 194

《客舱服务》课程双语教学模式的研究与探索····· 苏苏 刘东英 196

◆ 语言文学

小学低年级语文教学中渗透德育策略探讨····· 李玉群 198

浅谈小学语文教学中学生问题能力的培养····· 赵淑娜 200

以读代教——小学文言文教学研究····· 尹 彬 202

课程思政视域下病理生理学教学中 融入医学人文素养的培育探讨

董雅洁 卢锴锋 施 曼 李玉红 陈建双 肖丽君*

(承德医学院 河北·承德 067000)

摘 要 医学人文素养培育是高等医学教育体系重要组分,其培育途径有多种途径,除医学人文课程教育教学外,在基础专业课教学中注意融入人文精神,是全面拓展思政育人空间的有益尝试。本研究以病理生理学课程为例,探讨如何从理论课堂、实验课堂、网络课堂、第二课堂多方面融合,创新思政、人文培育模式,与医学人文课程同向同行,助力医学生自身综合素质的提升,培养现代社会医学高素质人才。

关键词 病理生理学 医学生 医学人文素养 课程思政

中图分类号: G421

文献标识码: A

医学院校要培养高素质医学人才,促进医疗事业持续发展,医学人文教育是医学教育中不可或缺的重要方面,其应与医学科学教育有机融合,才能有利于医学学科的完善,推动社会的不断前进。

医务工作者能否恪守医德,秉持治病救人的初心,有赖于医学人文素养的培育。医学院校应充分发挥文化的育化作用,将课程思政作为德育工作指导方针,不但要注重医学专业技术知识与实操技能的培育,还应同时关注学生的思想道德素养、科学文化素养的提升,培养现代社会需要的医学高素质创新人才,促进学生的全面发展。

但是医学生的人文素养的培育工作如果仅依赖于医学人文相关课程单打独斗是远远不够的,亟待拓宽育人渠道,创新德育载体,在基础医学专业课程教学中深挖思政点,有机融入医学人文素养的培育,打破医学人文课教师“单兵独马”的困境,将医学人文素养培育工作从“专人”转向“人人”,真正实现“三全育人”,建立富含医学教育特色的人文素养培育新模式。

病理生理学作为一门研究疾病发生、发展的规律和机制的综合性科学,是医学专业课程中重要的沟通基础医学与临床医学的核心课程,其根本任务是阐明疾病的本质,为学习临床课打下坚实基础。在教学过程中引入大量的临床病例,在传授专业知识时,培养学生能对疾病做出精准判定,选择合理的治疗方案的同时,沟通技巧、人文关怀、责任意识的培育也极为重要,有助于培养新时代仁心仁术医学才干。

现将本教学团队在教学中融入思政元素的医学人文素养培育的措施和方法做一总结、分析。

1 医学人文教育在病理生理学教学中的重要性

我国医学教育一直以来都非常重视思想政治与人文关怀教育,设有思想道德修养与法律基础,形式与政策,大学生心理健康,医学伦理学,卫生法学,医学心理学等人文社会科学课程。但由于医学专业课程门类繁多,内容繁杂,学生更注重医学专业课程的学习,忽视了人文课程的重要性。146份问卷调查显示,50%的学生认为医学专业技能培训比医学人文素养培育更重要,75%的学生认为医学专业课程可以提高医学人文素养培育。病理生理学专业课教师在教学中有机融入思政元素,将医学专业教育与人文素养培育有效交融,是提升医学生

人文素养的必要路径。

2 医学人文教育在病理生理学教学中的实施

2.1 提高病理生理学一线教师人文素养和思政育人能力
育人者应先自育,教育者应先受教。作为一名病理生理学专业教师,首先要提升自身人文素养,精湛业务能力,高超育人水平去培育每一名学生。因此团队教师通过外出学习和校内交流探讨不断加深对课程思政及医学人文教育的认识,对如何深入挖掘思政元素、如何更好在教学中渗透人文素养培育有了更清晰的思路,切实提高医学人文教育能力,逐步推进思政建设。

2.2 病理生理学理论教学中医学人文素养培育的渗透

病理生理学作为基础与临床纽带学科,着重研究疾病的发病机制。其本身蕴含了唯物辩证法、“实事求是”的科学精神、“理论联系实际”的唯物思想以及“以人为本”的人文素养等丰富的“思政元素”。教师在备课、钻研教材的同时,持续深化对课程思政、医学人文素养培育的理解和挖掘,依据病理生理学专业特点,明确课程思政教学目标,将课程教育与科学精神、人文精神、职业素养等方面教育相融合,积极撰写病理生理学课程思政案例汇编,构建病理生理学人文培育资源。如在讲病因学理化性因素电流致电击伤时,可引入电击伤急救和护理知识;在《呼吸衰竭》这一章讲授时,引入“逆行者”等真实案例,号召医学生学习他们果敢坚毅、为人民服务的精神;在讲急性呼吸道阻塞时,引入及时正确施行海姆立克急救法的知识;在《休克》这一章讲授血量丢失时加入急诊科护士在一场校车事故中面对自己女儿一眼转身离去抢救其他伤员的责任意识,在讲述临床防治原则时引入无偿献血知识,号召同学们加入到无偿献血的队伍,培养无私奉献的精神;在讲心力衰竭时,展示马拉松赛中男子心脏骤停,跑友紧急进行心肺复苏的视频,培养医学生救死扶伤的医学人文精神以及应急处理突发事件的能力等。

2.3 病理生理学实验教学中医学人文素养培育的渗透

病理生理学不但是一门理论性很强的学科,同时还是一门实验性学科。在实验课教学时,教师向同学介绍在动物实验中应遵循的减少(Reduction)、替代(Replacement)和优化(Refinement)的3R原则;实验动物的抓取手法应规范;动物麻

醉时应严格遵循麻醉指征判定,以减轻动物的疼痛;手术过程中应遵循模型复制机理,严谨执行每一个操作步骤,珍惜实验机会,及时准确记录、分析实验结果,处死动物应遵循安乐死原则,可采用过量麻醉剂方法;实验报告书写时要求客观、真实。总之,教师应注重言传身教,关爱动物,进而让学生学习关爱患者、敬畏生命,从而进一步提升医学生的人文素养、职业素养,形成正确的职业观、价值观。

2.4 病理生理学网络教学中医学人文素养培育的渗透

随着教育信息化 2.0 时代的到来,大数据、人工智能等高新技术的迅猛发展,与课程的深度交融与革新,智慧教学全面铺开,医学专业课教师积极创新信息化条件下,借助于微信、超星学习通等网络教育教学平台,开创多元化教学手段,如选择学生关注的医患矛盾案例、社会焦点事件、临床典型案例、最新医学理论、诊治指南等,以链接、微课等方式呈现,注重引导学生讨论,这种不受时间和空间限制的自由泛在学习形式,有助于提升学生学习兴趣,不但使医学科学教育得以延伸,且使医学人文教育变得更加丰富多彩,真正渗透到学生的学习生活中。

2.5 病理生理学第二课堂教学中医学人文素养培育的渗透

我们教研室一直积极探索课程思政新途径,第二课堂是课程思政的积极实践,和课堂理论知识联系,鼓励学生开展形式多样的第二课堂活动。如鼓励同学们参加“病理生理学专业知识竞赛”、“机能实验学操作技能竞赛”,本着“以赛促学,以赛强技”的理念,着力强化学生的专业价值观,起学生学习积极性,有助于进一步拓实其专业职业技能,养成良好的职业习惯,为将到来的临床知识的学习和临床实践奠定坚实的基础。课外联合学校临床技能教师、学生社团、社区、中心血站等开展急救技能培训、医疗保健知识宣传、血压测量、心音听诊检查、义务献血等活动,在各类活动中培养学生理论知识理解运用能力、交流能力、分析解决实际问题的能力,有助于增进团队合作意识、进一步增强核心价值观的培养。

2.6 病理生理学教学中融入医学人文素养培育的评价

随着思政元素、医学人文教育的融入,病理生理学,课程评价方式也随之发生变革,在考核过程中不单单关注期末测试,还加大了对过程性考核的关注,将学生平时课堂表现,包括学习态度、交流能力、团队协作等纳入到课程评价的体系之中。建立实施教师评价学生、学生评价老师、自评、互评的多主体、同参与的评测制度,评价兼顾学生的合作精神、分析解决问题的能力、人文关怀等。过程性考核评价的目的是全面考评学生综合素质,使教师和学生均能认识到人文与专技在教育过程中同等重要。在对 2018 级 146 名临床医学专业五年制本科生发放的关于“病理生理学教学中融入医学人文素养的培育的满意度”调查问卷的结果中显示,92%的学生认为有利于激起其对医学专业课程的学习兴趣,95%的学生认为有利于专业课程理论知识的理解掌握,90%的学生认为有利于实验操作技术的掌握,89%的学生认为有助于沟通能力的有效提升,87%的学生认为有助于临床思维能力的培养,91%的学生认为有助于基础与临床的融合渗透,92%的学生认为有助于医学人文意识的提升。

3 结语

在病理生理学教学中融入医学人文素养培育的实践,促

使专业课教师在关注专业知识传授的同时更加关注知识的理解和应用,有助于提升专业课教学能力,思政人文育人意识和能力,对学生潜移默化,激起学习兴趣,提升教学效果,有效促进学生职业责任感,全方位提升学生人文素养,力求将学生培养为才德兼备的新时代卓越医学才干。在教学中融入医学人文素质教育的有益尝试,力求使人文教育贯穿教育教学全过程,可成为学校思政工作的发展有益助力,形成人人有思政、门门讲人文的良好育人格局。

*通讯作者:肖丽君

★基金项目:河北省高校重点学科建设项目资助(冀教高[2013]4号病理学与病理生理学);校级优秀教学团队建设(承德医政发教字[2016]12 泌尿系统基础与疾病模块教学团队);2020 年河北省高等教育教学改革研究与实践项目“四贯通四结合,聚焦课程思政,构建传承‘红医精神’的‘大思政’育人体系”(NO.2019GJJG314);2020 年承德市社会发展研究课题“后疫情时期病理生理学教学中融入医学人文素养的培育”(20203093);2018 年 4 月河北省高等学校人文社会科学教育规划项目“以器官系统为中心”泌尿系统模块理论和实验课程整合的探索与实践”(No.GH181008);2019 年承德医学院教育科学研究重大项目“应用型人才培养目标下能力导向的基础医学阶段教育教学体系建设及实践”(No.20190002);2019 年承德医学院教育科学研究课程思政专项“基础医学阶段专业课程思政教育教学改革探索与实践一以‘三理’系列课程为例”(No.20190033)。

作者简介:董雅洁(1980-),女,汉族,河北省邯郸市人,硕士,副教授,研究方向:病理生理学及整合课程教学改革;通讯作者:肖丽君(1973-),女,汉族,河北省邯郸市人,博士,教授,研究方向:基础医学专业课程教学改革。

参考文献

- [1] 成诚.“以文化人以育人”——培养医学人文精神路径探索[J].侨园,2020(02):168-169.
- [2] 余伴洋,廖伟聪,赵振富.课程思政视域下医学人文教育的途径与尝试[J].医学教育管理,2021,7(01):16-20.
- [3] 周志新,吴世福,刘志浩.医学生人文素质教育现状调查及对策研究[J].医学教育管理,2020,6(05):461-465.

电|子|版

科 教 导 刊

主管单位：长江出版传媒股份有限公司
主办单位：湖北长江报刊传媒（集团）有限公司
编辑出版：科教导刊（电子版）编辑部
总 编：馥品
编 辑 部：李政 朱敬 杜若昕 刘小菊
美术编辑：易晓敏

刊 期：旬刊
地 址：武汉市洪山区珞喻路78号长江传媒大厦2109室
电 话：027-87508018 027-87508618
投稿邮箱：kjkdzb@126.com
印 刷：武汉贝思印务设计有限公司
发 行：武汉广渊广告有限公司

ISSN 1674-6813



18、智能时代病理生理学网络教学前景模式探析[J].智库时代,2022,(第 33 期):
193-196





智库时代

THINK TANK ERA

主管 山西省社会科学院
主办 山西社会科学报刊社
山西大众文化传播研究所(有限公司)

编辑出版 《智库时代》杂志社有限公司
中国标准连续 ISSN2096-4609
出版物号 CN14-1391/D

社长 总编辑 李 艳
执行主编 安晶晶
编辑 李元小 马璐丽
封面设计 王东升
美术编辑 王东升

理论部 0351-5613891
社址 太原市迎泽区水西关街26号
邮编 030002
E-mail zhikushidai@aliyun.com

广告许可证 1401004000054
国内发行 山西省邮政报刊发行局
国外发行 中国国际图书贸易总公司
印刷 廊坊市博林印务有限公司
邮发代号 22-570
定价 15元



NO.33
2022-09-08
总第357期

目次 | CONTENTS

智观天下 | WISDOM WORLD

- 健康中国战略背景下深化公立医院党建工作的实践途径研究
..... 胡 丽 1
- 智慧政工平台建设 推动医院政工工作 曹维多 5
- 新媒体在国企党建融入企业文化工作中的应用分析..... 樊德玉 9

智言智语 | WISDOM WORDS

- 高质量发展背景下提升基层干部应对突发事件能力的策略选择
..... 刘晖 冯淑清 于奇 13
- 浅谈新常态下国有企业党建与思想政治工作人员建设... 刘素欣 17
- 基于互联网背景下的企业思想政治工作信息化建设研究
..... 杨含城 21
- 以高质量党建引领建筑类央企实现高质量发展..... 张治国 25
- 探究新时期政工干部如何做好基层党建工作..... 黄宁莉 29
- 探讨企业基层党建思想政治工作与生产经营管理的融合... 王 阳 33
- 新时代民族院校辅导员开展爱国主义教育的策略研究
..... 平措央金 金珠措姆 37
- 新时期创新公立医院党建工作的思考..... 段 晋 41
- 住房特征与家居文化之我见..... 张广通 45
- 基于双向传输教学理念的高职英语教学中优秀传统文化的渗透思考
..... 赵 敏 49

财经智库 | FINANCIAL THINK TANK

- 新会计准则下企业收回投资的税务筹划分析..... 张素玉 53
- 现代企业管理制度下的电力企业基层管理要义..... 刘亚永 57

智谋方略 | RESOURCEFUL STRATEGY

- “双互”模式下英语专业课程思政的建设途径..... 余月月 61
- 新时代高校“互联网+”大学生党员教育创新研究 唐婧婧 65
- 探析新时代大学英语课程思政育人策略..... 李子娟 69
- 融媒体背景下高校思政课教师队伍建设与课程改革创新研究
..... 陈万莹 73
- 推动积极情绪体验与高校思政课有效融合..... 乌仁图雅 77
- 血站青年员工的思想教育策略解析..... 欧阳顺熙 81
- “新工科”背景下金融科技专业人才培养模式探索
..... 仇逸超 霍云燕 王微微 85
- 新媒体时代大学生党员政治素养提升功能的研究
——以“学习强国”平台为例..... 吴芳 谷建松 89

新时代高校学生党员发展存在的问题及质量提升对策研究	葛 柔 93
新形势下高校研究生基层团组织建设问题及对策研究	薛婧 莫太林 97
新时代高职大学生党建存在的问题和应对的策略	苏传华 101
高校辅导员在创新创业教育中的角色和作用	杨 莎 105
新时代加强高校大学生思想政治教育的方法研究	欧阳萍 谭建斌 109
“互联网+”视域下创新创业教育融入高校思政课的实践性探讨	苏俐俐 翁就勇 113
基于产教融合背景下黄炎培职业教育思想的传承与发展创新研究	郑开锦 117

智库观察 THINK TANK WATCH

“治未病”理论下的高校大学生心理健康干预探讨	张文韬 121
职业院校德育平台构建路径及其价值取向	沈玲玲 韩冬越 朱骏军 125
运用新媒体技术增强大学生思想政治教育实效性探思	黄婷婷 129
新时代视域下经管专业混合教学模式研究	王常林 133
食品专业课程思政教学改革与实践	
——以《食品工艺基础》课程为例	郭 燕 137
基于“钻石模型”的医院服务型党支部品牌建设探索	吴胜男 丁晓宇 141
职业高校基于1+X证书制的双元育人研究与实践	
——以财会类专业为例	李雪梅 145
职业教育高质量发展视阈下课程思政示范课的建设与探索	
——以《机械创新设计》课程为例	杨茂芽 刘向红 149
基于OBE的高职院校创客教育教学改革	
——以移动UI设计课程为例	(南京机电职业技术学院) 153

智库理论 THINK TANK THEORY

关于MBA教学案例写作探析	毛晓光 郑永武 157
基于AVL的应用语言学硕士论文中学术词汇使用研究	严振羽 秦学锋 161
“三教”改革背景下学前教育专业课程思政建设刍议	刘帝会 165
国网战略落地实践类职工培训课程的开发与实践	张舵 吴丽娜 169
高职院校实施有效学生教育管理的策略探讨	陈志峰 173
教育信息化背景下数据库原理与应用课程教学改革	任思睿 177
高校教学基础课课堂思政的思考与实践	卢兴江 181

链式思维开展《计算机网络》课程思政的探索	张玉芬 李康乐 左雷 韩劲松 185
以项目实训为导向的《秘书学》混合学习资源设计与应用	曾 艳 189
智能时代病理生理学网络教学前景模式探析	
董雅洁 卢锴锋 施曼 谢亚芹 孟凡星 肖丽君 193	
德育教育在职业学校课堂教学中的渗透路径探究	郑国锋 197
新形势下高校消防安全工作的新思路	王 青 201
关于做好企业信访维稳工作的一些建议	肖玉玲 205
信息技术在事业单位档案管理中的应用	缪永绥 209
地方文物保护单位利用工作的问题与对策研究	
——以榆林长城为例	米亚芬 213

智者论道 WISDOM FORUM

多元框架下现代职业教育服务于社区治理的体制构建	丁惠州 方朝华 217
高校学生宿舍关系存在的问题与对策研究	
——以中南民族大学为例	杨 涛 221
“走出去”办学高职院校国际化发展路径	鞠鹏杰 225
基于就业需求为导向的五年一贯制大专学前教育专业英语教学模式改革探究	郑家慧 周蓓 229
关于做好新时代职业院校师德师风建设的途径探讨	
杨志强 王纪东 柴继红 233	
基于业财融合的高校财务管理流程研究	周丽荣 237
浅谈国有企业如何做好企业基层党建工作	郑武利 241
数字化技术在文化遗产的保护与传承中的应用研究	郭龙翔 245
高校研究生党支部管理模式探析	
——基于H大学CL学院研究生党支部案例分析	王曦 张梦环 249
基于OBE理念的课程案例教学研究	张阳明 何寒 赵亚东 253
00后大学生英语学习者的文化认同现状调查研究	
——以一所地方高校为例	周瑶 甘静雯 257
以高校党建工作引领研究生思想政治教育协同发展	
金玉善 徐璞瑶 261	
课程思政背景下大学英语教学实施路径研究	魏 璐 265
浅析现代学徒制在公安教育中的实施	其美热吉 269
基于BOPPPS教学模式与混合教学模式的融合应用研究	张敬玲 273
基于综合指数法的重庆商业银行风险分析	
张维维 戴家琳 袁红念 277	
新时代大学生劳动教育的探索与思考	米琪 张英 281
刑法学“课程思政”与立德树人深度融合路径探析	黄金蓉 285
基层生态环境保护管理工作面临的问题及解决对策	肖俊明 289
新媒体视域下高校思政教育创新探讨	范 琳 293

智能时代病理生理学网络教学前景模式探析*

董雅洁¹ 卢锴锋² 施曼¹ 谢亚芹¹ 孟凡星¹ 肖丽君¹

(1. 承德医学院基础医学院; 2. 承德医学院心理学系)

摘要:《病理生理学》作为高等医学院校基础医学主干学科之一,作为桥梁课程,教学中坚持以学生为中心,以目标成果为导向,以案例为基石,以微视频为载体,以夯实知识基础、强化实践能力、活跃创新思维、锤炼素养品质为理念,构建 SCII 线上+线下混合学习模式,提升课程智能性、创新性,促进师生间、生生间、人机间的互动,调动了学生学习积极主动性,形成高效正反馈闭环,促进学生个性化发展,助力推进医学课程智慧教育教学创新开展。

关键词:智能时代;病理生理学;网络教学;教学改革

中图分类号: G642.0

文献标识码: A

文章编号: 2096-4609 (2022) 33-0193-004

随着大数据、移动互联网等
信息技术的飞速发展,人工智能
时代悄然到来,正在各领域影响
和改变着人们的生活方式,同时
也为我国高等医学教育的发展带
来了新的契机。2017年颁布的《国
务院关于印发新一代人工智能发
展规划的通知》中明确指出,应
利用智能技术建立以学习者为中
心的教育环境,开展智能校园建
设,加快推动人才培养模式、教
学方法改革,构建智能交互式新
型学习模式^[1]。2018年教育部
关于印发《高等学校人工智能创
新行动计划》的通知中指出,运
用人工智能开展学情分析、过程
性监测、个性化学习资源供给等
教学进程改革,是推进教育创新
发展,提高教育质量的重要手段^[2]。
地方高等医学院校顺应智能发
展潮流,深入探索智能高等
教育改革模式,构建智能化、精
准化教育教学体系,助力终身学
习教育理念的实现。

病理生理学作为高等医学院

校基础医学主干学科之一,教学
目的是阐明疾病本质,为医学生
临床课程的学习和实践奠定稳固
的基础。课程存在理论性强、内
容抽象、繁杂,学时有限等特点,
传统教学过程中教师很难突破时
间和空间桎梏,将前沿知识带入
课堂,学生不能全面、系统、深
入理解病理生理学知识,进而难
以发挥本课程作为专业基础核心
课程在临床医学专业课程体系中
应有的作用。

近年来,在医学教学实践
中,各专业课程结合自身特点,
依托各大平台开展的线上、线
下混合式教学,有效促进教学
内涵丰富,提升教学质量^[3]。
在课程教学中依托网络平台建
课,不断丰富课程资源,并依
托临床案例,开展 SCII 混合学
习模式,利于人工智能与医学
专业课程教育深度融合^[4]。其
中 S 指自主学习 (self-directed
learning),即学生利用网络平
台课程资源进行自主泛在学习;

C 指协作学习 (collaborative
learning),即以小组为学习单
位针对临床案例或问题,通过分
析研讨以解决问题的学习;交互
学习 (interactive learning),
即开展线上、线下生生互动、
师生互动,打破空间、时间局
限,全方位调动学生学习积极
性;探究学习 (inquiry-based
learning),即以教师为指导,
学生为主体,以案例情景或科研
拓展素材为基础,开展提出问题、
调查研究、分析讨论、解决问
题的学习探究活动。本团队借助
超星学习通教学平台构建优质
线上教学资源,将线上、线下
SCII 混合教学模式引入病理生
理学教学实践过程中,对实施效
果进行分析和评价,助力稳步
改善教学效果,为高校基础医
学专业教学改革提供借鉴。

一、教学现状调查

(一) 研究对象

选取我校 2019 级临床医学
专业本科 592 名学生为研究对

表 1 学生对相关前期课程学习投入度、满意度及课程学习能力的调查结果 (n=592, %)

调查内容	能	一般	否
学习投入度			
按时完成课前预习任务	435 (73.5)	148 (25)	9 (1.5)
按时完成课后复习任务	459 (77.5)	130 (22.0)	3 (0.5)
主动向老师询问疑难问题	218 (36.8)	252 (42.6)	122 (20.6)
学习满意度			
过程性考核能体现学习效果	522 (88.2)	68 (11.5)	2 (0.3)
终结性考核能体现学习效果	488 (82.4)	100 (16.9)	4 (0.7)
教改方法可促进知识掌握	526 (88.9)	60 (10.1)	6 (1.0)
教师及时反馈有助学习效果提升	326 (55.1)	266 (44.9)	0 (0)
课程学习能力			
大部分识记类知识点可掌握	512 (86.5)	78 (13.2)	2 (0.3)
大部分应用类知识点可掌握	316 (53.4)	218 (36.8)	58 (9.8)
课程相关前沿知识点可掌握	268 (45.3)	238 (40.2)	86 (14.5)
小组团队合作能力	212 (35.8)	246 (41.6)	134 (22.6)

象,采用教学改革实践前后对比的方法,分析传统课堂教学法和线上、线下 SCII 混合教学模式在病理生理学教学中的效果。

(二) 调查内容

调查分析学生对病理生理学相关前期课程学习投入度、满意度及课程学习能力的认定,为后续更好开展课程教学改革提供帮助,调查统计结果见表 1。

通过调查问卷分析和学生座谈了解到学生前期的基础医学课程教学过程中 70% 的课程均采用了形式多样的教学改革措施,45% 的教师在授课过程中应用雨课堂、学习通等开展课堂教学,学生认为先进教育教学方法有利于在一定程度上利用复习资料查阅,但由于教学时数限制,所有学科都仅在部分章节开展教学改革尝试,网络平台也仅作为教学工具,课下未能起到有效监督作

用,学生学习主动性不足,临床思维能力未能得到有效锻炼,以上均在一定程度上影响教学效果。

二、基于 SCII 混合学习模式的教学设计

(一) 确定教学目标

根据我国高等医学教育人才培养目标,结合《病理生理学》课程自身特点,设置教学目标。知识目标上要能够对病理过程的概念、发病原因、发病机理、对机体的影响及临床防治护理的病理生理学基础等知识的理解和掌握;能力目标上要能够将所学理论知识应用于临床实际,注重培养自主学习能力、团队协作能力、科研思维能力、创新探索能力,提升学生综合素质;素质目标上要在理论知识学习和实践学习的同时注重人文情怀的培养,树立正确的医学价值观和职业道

德观。

(二) 确定教学理念

作为链接基础医学与临床医学间的桥梁学科,在病理生理学教学中始终坚持以学生为中心,在《病理生理学》教学中,坚持以学生为中心,以目标成果为导向,加强师生、生生教学互动,因材施教,树立夯实知识基础、强化实践能力、活跃创新思维、锤炼素养品质的以学生为本的全新教学理念。

(三) 确定教学模式

根据病理生理学课程自身特点,以超星泛雅学习通为网络学习平台,构建基于临床案例的 SCII 线上+线下混合学习模式,在教学中教师作为领航者、陪伴者认真督学、促学,激发学生通过自主学习、团队合作,纵横延伸教学时间、空间,真正提升教学品质。

表 2 学生对病理生理学 SCII 线上+线下混合学习模式满意度调查结果 (n=592, %)

调查内容	是	一般	否
学习投入度			
有效提升学习积极、主动性	566 (95.6)	26 (4.4)	0 (0)
有效提升自主学习能力	558 (94.3)	28 (4.7)	6 (1.0)
有效提升解决问题能力	544 (91.9)	38 (6.4)	10 (1.7)
学习满意度			
喜欢SCII混合学习模式	555 (93.8)	35 (5.9)	2 (0.3)
有效促进教学效果提升	542 (91.6)	48 (8.1)	2 (0.3)
为后续临床课程学习夯实基础	572 (96.6)	20 (3.4)	0 (0)
课程学习能力			
有效促进知识的理解、掌握、应用	564 (95.3)	26 (4.4)	2 (0.3)
有效提升解决问题能力	540 (91.2)	48 (8.1)	4 (0.7)
有效提升小组团队合作能力	542 (91.6)	50 (8.4)	0 (0)

1. 创建网络教学资源

首先, 教师根据各章节教学目标安排, 将章节知识碎片化, 采取示范包建课及自行录课方式将章节的重难点及授课过程中的疑难点均制作成精炼微课, 临床教学案例结合临床实际将临床表现等按病程进程制作成形象化的动画案例, 利于学生观察理解。其次, 依据临床执业医师考试大纲要求和题型精选、完善习题, 利于学生培养临床思维能力。再次, 搜集章节知识点相关前沿文献, 利于学生拓展科研思维能力。

2. 课前在线自主学习

每节课课前教师发放章节学习要求清单至超星学习通平台, 学生接受任务, 在平台观看知识点和临床案例微视频后完成章节课前测试习题, 教师在课前通过平台统计数据查看学生观看微视频的时长, 课前测完成情况及正确率, 有助于教师在课前及时了解学生的预习效果, 以便针对性

调整课堂教学设计。

3. 课上开展 SCII 混合式教学

课上教师利用超星学习通所提供的的数据支持, 组织教学签到、全程弹幕、实时发放习题、案例讨论, 提升教学互动性, 便于及时发现问题、解决问题。①教师首先基于课前临床教学案例引导学生回顾章节知识点, 就课前发现的疑难点仔细讲解, 发放习题后随机提问或在线作答, 检验学生对章节基础知识的掌握情况; ②教师精选进阶性小病例分析试题分配给各学习小组, 由小组长负责组织讨论分析, 绘制答题机制图, 定时上传至平台, 给小组派出代表汇报分析结果, 最后由教师评定、小组质疑、互评, 确定正确答案; ③教师展示章节思维导图, 带领学生梳理章节知识点, 并与相关章节建立联系, 助力构建临床思维网; ④教师布置课后任务, 包括习题测试、小组

病例分析、科研文献探讨等, 促进学生复习、巩固。

4. 课后线上、线下复习、巩固、拓展

教师通过平台发布学习任务, 学生在线上完成章节测试, 小组长继续带领组员共同探讨新发布的临床案例, 新案例难度提升, 且涉及多个章节, 属于综合性案例, 需要自行查阅资料, 同时锻炼文献查阅能力, 案例分析结果经平台提交, 教师评判。通过线上自测和线下分组讨论的结果分析, 利于学生自检和教师评测。

5. 实验课 SCII 混合式教学

课前录制实验实操微视频, 教案、PPT、习题等学习资料, 教师发布课前习题自测任务及动物疾病模型复制方案。课上教师讲解重要操作步骤, 学生分小组进行实际操作, 实验过程中教师观察学生技能操作情况, 发现问题及时纠正, 操作完成后小组讨

论实验结果机理,派代表汇报,以此加深理论知识的理解。课后教师通过平台发布作业,一是通过虚拟实验平台自主复习实验内容,以弥补课上学时不足、动物源不足的缺憾,二是根据实验结果,小组讨论实验机理、实验结果,及时书写实验报告,并分析实验结果同理论结果有差异的原因,平台提交后教师及时评判、反馈,有助于学生及时了解自身学习情况,认清自身短板,及时修正、激励学习进程。

6. 深化课程思政

在理论教学、实验教学、第二课堂实践教学均注重课程思政元素融入,结合章节知识点搜集经典爱国案例、体现科学精神、勇担社会责任案例、恪守职业道德案例等编纂为病理生理学课程思政案例集,在线上、线下教育教学活动中注重学生医学人文素养的培养,使学生都能真正成为高素质医学人才。

(四) 确定教学评价方式

课程考核包括过程性考核和终结性考核两部分,其中过程性考核占比总成绩50%,课前、课后线上习题自测和微视频观看占比20%,课上答题占比10%,小组病例分析讨论占比20%;终结性考核题型中增大应用型试题比例,同时增设医学人文素质考核试题,占比50%。

(五) 调查问卷

课程结束后发放病理生理学

SCII线上+线下混合学习模式满意度调查问卷,通过反馈助力教师进行教学反思,见表2。

三、结语

随着人工智能与医学教育的融合发展,对桥梁学科病理生理学的教育教学改革提出更高要求。课程始终坚持以学生为中心,以目标成果为导向,以案例为基石,以微视频为载体,构建SCII线上+线下混合学习模式,调动了学生学习积极主动性,促进师生间、生间、人机间的互动,形成高效正反馈闭环,促进学生个性化发展,有助于推进医学课程智慧教育教学创新开展。

【参考文献】

[1] 国务院. 国务院关于印发新一代人工智能发展规划的通知 [EB/OL]. [2017-7-20]. http://www.gov.cn/zhengce/content/2017-07/20/content_5211996.htm

[2] 中华人民共和国教育部. 教育部关于印发《高等学校人工智能创新行动计划》的通知 [EB/OL]. [2018-4-3]. http://www.moe.gov.cn/srcsite/A16/s7062/201804/t20180410_332722.html

[3] 李奕霏, 简金宝, 王新哲. 智能时代背景下高等教育教学改革路径探微 [J]. 高教论坛, 2021(6): 55-57.

[4] 邓华菲, 周琴, 李坚. 病理生理学ACI-SPOC教学模式的研究与实践 [J]. 湘南学院学报(医学版), 2020, 22(4): 62-65.

【作者简介】董雅洁(1980-),女,硕士,承德医学院基础医学院副教授,研究方向为病理生理学及整合课程教学改革研究。

【通讯作者】肖丽君(1973-),女,博士,教授,研究方向为基础医学专业课程教学改革。

【基金项目】2021年河北省社会科学发 展研究课题“双一流”建设背景下提升地方高校本科生学业挑战度的实证研究(NO.20210201269); 2018年河北省高等学校人文社会科学研究教育规划项目“以器官系统为中心”泌尿系统模块理论和实验课程整合的探索与实践”(No. GH181008); 2021承德市社会发展研究课题“智能时代病理生理学网络教学前景模式探析”(No.20212242); 2019年承德医学院教育科学研究重大项目“应用型人才培养目标下能力导向的基础医学阶段教育教学体系建设及实践”(No.20190002); 2017年承德医学院教育科学研究重点项目“以器官系统为中心—泌尿系统基础与疾病模块课程整合的探索与实践”(No.20170003); 承德医学院首批课程思政示范课程(冀教高[2021]48号病理生理学)2013年河北省教育厅颁布河北省高校重点学科建设项目资助(冀教高[2013]4号病理学与病理生理学)。

19、PBL 联合微视频法在专业课课程思政教学中的应用[J].教育教学论坛,2020,(第 27 期): 88-89

ISSN 1674-9324
CN 13-1399/G4

JIAOYU JIAOXUE LUNTAN

教育教学论坛

2020年7月
第27期

EDUCATION TEACHING FORUM

中 国 知 网
万 方 数 据
维 普 普 期 刊
龙 源 普 期 刊
博 看 网 网

收录本刊全文

ISSN 1674-9324



9 771674 932201

目 录

contents

特别关注

- 1 以医科生为主体的学术素养理论建模研究
——批判性思维能力之重要性与培养模式探讨
……………林颖怡,杨欣,周浩锋,黄佩琪,和子焯,杨苗
- 5 以军事创新为导向的军事英语教育……………王义明
- 9 乡村旅游人才培养的创新模式研究……………黎娇,韦文杰
- 12 中华优秀传统文化融入民办高校概论课教学的路径探析……………何书彩
- 15 严肃游戏嵌入高校课堂教学的研究与实践……………邓达平,黄仁鹏,陈淦
- 18 复元视角下精神障碍大学生的回归路径及探索……………滕燕

科学管理

- 22 省域一流大学建设的推进策略研究
——基于23个地区政策文本的分析……………程峰
- 25 面向二级学院的毕业设计管理系统探索……………张巧林
- 27 新时期优化高校预算管理的初步思考……………郑彩云
- 30 高校内部有效沟通与人才培养……………张丽,陈小勇
- 32 学生期待视野下学生管理的善治调研方式
——以大走访大调研为例……………佟妹婕
- 34 新时代高校班主任班级管理策略的探索与实践
……………孙琼,李桂村,于立岩,姜鲁华,刘静,张忠华
- 36 新时代高校学生教育工作需重点把握的几个问题
——以东北石油大学为例
……………王玲,王永航,王俊,张娜,李海燕,李杰

教师建设

- 38 “双一流”背景下促进高校青年教师党员发展的对策研究
……………郭晓雯,姜敏,李莹
- 40 新课标背景下中学英语教师科研状况调查研究……………魏晓红,文欢
- 43 多层次高校青年教师教学能力提升策略探析……………相晓兰,赵新生
- 46 高校评估对改善教学管理人员思维方式的意義
——以北京化工大学为例……………崔艳娇,郑秀英,苏海佳
- 48 浅析舞蹈教师胜任力现状及提升举措……………冯微
- 50 浅议学院管理人员应具备的意识与能力……………成密红,闻海燕
- 52 关于提升应用型青年教师素质的思考
……………张鹏,冀万文,杨倩倩

学校与社会

- 54 高校行政管理专业实践教学的高校合作模式初探……………王怀兴,丛旭文
- 56 浅谈商务英语口语交流的社会需求与测评方向……………李宇

期刊基本参数:CN 13-1399/G4*2010*w*16*400*zh*P* ¥ 40.00*6500*182*2020-07



教育教学论坛

JIAOYU JIAOXUE LUNTAN

2020年7月 第27期 总第473期

期刊名称 教育教学论坛
主管 河北出版传媒集团有限责任公司
主办 河北教育出版社有限责任公司
出版 教育教学论坛杂志社
印刷 行唐县印刷厂
发行 河北省报刊发行局

出版日期 2020年7月1日
主编 王书华
执行主编 韩新保
发行范围 国内外公开
定价 40.00元

国际标准连续出版物号 ISSN 1674-9324
国内统一连续出版物号 CN 13-1399/G4
广告许可证号 1301024D00093
地址 石家庄市联盟路705号
邮编 050061

订购处 全国各地邮局
邮发代号 18-219
网址 <http://www.jyxtzss.com>
电子信箱 jyxt@jyxtzss.com
联系电话 0311-87760976

编委会 董素山 王书华 韩新保
王雪平 王维国 刘春玮
李芳草 杨秀敏 吴泽明
张增强 秘云霞 韩方玉
责任编辑 王越西 秘云霞 李芳草
特约编辑 张艳艳 于丹 张春梅
刘隽 赵远哲 杨国莹
辛丽 徐文荣 王蝉
美术编辑 张贵新 董晓阳 也春瑞
王彩凤

【目 录】

- 58 校企工作站模式下硕士研究生培养方式探讨
——以地质工程专业为例……………唐胜利,姜鹏飞,唐 皓,高 欣
- 60 应用类技术院校大学生就业前景分析
——以贵州大学科技学院为例……………陈 勇
- 62 校地合作的教育顶岗实习新模式……………郭杰荣,郝爱平,黄建韶,杨宗升

思想政治

- 64 高校“新媒体+学生党建”工作机制探究……………解思维,王柏村
- 66 工科背景下医学院校基层党组织活力提升途径研究
……………周明秀,李 晶,李 钰
- 68 运用象征思维提升思政教育的亲和力和针对性……………赵文东,靳小雅
- 70 高校课程思政建设核心问题和解决思路探讨……………周青军
- 72 高校课程思政工作的“同心圆”共建策略研究……………周荣方
- 74 水利水电工程专业综合实习中的课程思政实践
……………孟秦倩,杨 艳,李光宇,李 宇
- 76 课程思政与专业课程融合教学模式研究
——以LED照明技术课程为例……………陈 进,王凤超,林晓艳,郭春凤
- 78 浅析党团共建模式下艺术院校基层团支部的建设……………余素庄,朱可峰
- 80 土力学课程融合思政教育教学研究与实践……………朱秀清,宋爱红,王 旭
- 82 高校课程思政教学改革研究与实践
……………马建丽,刘洪丽,朱复义,刘志锋,桂锦峰,宁彩珍
- 84 高校共青团第二课堂育人模式构建探究……………孙羽佳
- 86 高校院系党组织推动课程思政建设的思考……………方 军
- 88 PBL联合微视频法在专业课程思政教学中的应用
……………董雅洁,卢锴锋,胡桂才,张 雷,肖丽君,赵 娟,谢亚芹,李玉红
- 90 传媒类专业群“课程思政”的实施路径探析……………罗 琦,何 卫
- 93 “课程思政”影响下的高校思政课教育现状与优化……………李 娟,李佳燕

学生教育

- 95 大学生心理健康教育模式创新研究……………李加护,刘春涛
- 97 新时代大学生美育教育现状及对策研究……………姚宇钊
- 99 “互联网+”背景下中小学德育的现状与思考……………鲁珍萌
- 101 通识教育实施现状及对策研究……………张团慧

专题研讨

- 103 冶金工程专业毕业要求达成度评价体系构建……………贺东风
- 105 研究生精品课程车辆系统动力学教材建设初探……………潘公宇,杨晓峰
- 107 工程伦理课程体系建设及案例教学探讨
……………郑元勋,张亚敏,蔡迎春,张 鹏,原文林
- 111 工程认证与应用型本科融合的食品现代仪器分析课程探讨
……………张 健,王一非,叶 琳,肖 瀛,杨晓波
- 113 美术史方法的差异与对象的差异研究……………张蒙蒙
- 115 中药资源综合利用与产品开发课程特色初探……………肖 遂,张 旭
- 117 “一带一路”倡议下校园文化活动的跨文化适应价值浅析
——基于来华留学生的视角……………徐嘉璐,景元书
- 120 护生适应肿瘤专科医院临床实习团体辅导方案设计
……………周晓琼,孔彬彬,关琼瑶
- 122 五人制足球研究热点与趋势演进……………褚昕宇
- 125 环保设备工程专业人才培养方案研究
……………王德义,高书霞,张晓龙,尤东江,郭献军
- 127 一种GIS专业学生日常移动轨迹与学业表现关系初探
……………李军利,张 鑫,陈 宇

- 129 农业院校大学生学业成绩与自我效能感的关系研究……………尹 伊
 131 “垃圾去哪儿了？”
 ——职工教育培训案例及评析……………温晓春
 133 新时期高校金课建设面临的问题及应对措施……………哈伊莎
 135 自媒体背景下医学生认知状况调查及对策分析
 ——以济宁医学院为例……………李显朋

教改创新

- 138 基于 O2O 混合教学模式的西方心理学史教学改革与探索
 ……………卢锴锋,董雅洁,尚文晶,李宝芬,李晓敏,杜玉凤
 140 非水水地质专业水文地质学基础课程存在问题与改革探索
 ……………王 瑞,李方红,燕良东,周亚红
 142 农业工程类研究生有限元分析课程教学改革探索
 ……………任述光,杨文敏,郇 备
 144 中国近现代史纲要课程教学方法创新研究……………齐 兰
 146 高等工程热力学教学过程中的改革和探索……………刘青荣
 148 面向材料类本科生创新能力培养的新型师生关系构建
 ……………杨现锋,张国强,唐 青,周 哲,徐协文
 150 高校创新创业基础课程的改革与实践研究……………李玉华
 152 “以学生为中心”的教改探索
 ——以植物生物技术课程为例……………李立芹,鲁黎明,王西瑶,杨世民
 154 以应用性为导向的学前教育学课程教学改革探究……………贾 芳,张 强
 156 军校电子技术类课程教学改革建设研究……………范 越,陈少昌
 158 新媒体时代高校教学改革策略研究……………蒋 慧,陈运寿
 160 基于虚拟仿真平台的单片机课程的教学改革与实践
 ……………陈海卫,盛卫锋,宁 萌,化春键,宿 磊
 162 专业认证背景下测绘工程专业课程改革……………陈茂霖
 164 独立学院给排水毕业设计环节的教学改革与实践……………郭永福,徐乐中
 166 基于云班课的混合式教学改革与实践研究
 ——以材料力学为例……………丁 兰,王敏容
 168 高校音乐教育专业舞蹈课程教学改革路径分析……………何 华
 170 新工科背景下物流工程创新卓越人才培养课程体系构建……………祝荣欣
 172 基于加拿大工程教育启示的数据库课程项目实训式教学改革
 ……………吴 婷,孙 璇
 175 机电一体化教学存在的问题及其改革……………嵇海旭,梁秀娟
 177 工程教育认证 OBE 理念下工程制图课程改革……………金玉丽,宋丽娜
 179 基于工程教育专业认证下的课程改革探索
 ——以资源勘查工程专业地球化学为例
 ……………任秀龙,赵存良,肖 林,牛红亚
 181 基于多媒体技术的大学生物类课程教学改革探究
 ……………万加武,卓泽文,王 宇
 183 地方高校文科类大学生工程训练教学改革与实践
 ……………王其兵,陈书法,金孝红,杨瑞军,张海涛,张石平,邵 立
 185 结构力学专创融合育人案例……………刘兴旺,李俊杰,何洪明
 187 能源与动力专业高校学生实习教学研究……………张冠华

探索与实践

- 189 反转课堂教学模式在单片机理论教学中的探索……………罗 桦,夏 鲲,袁庆庆
 191 “人工智能+X”电子信息类人才培养新模式探索
 ……………季 薇,李 飞,沈建华
 194 基于“MOOC+SPOC”平台的混合式教学模式的构建与实践
 ……………罗桂娥,刘献如

PBL联合微视频法在专业课课程思政教学中的应用

董雅洁¹, 卢锴锋¹, 胡桂才², 张雷³, 肖丽君¹, 赵娟¹, 谢亚芹¹, 李玉红³

(1. 承德医学院 基础医学院, 河北 承德 067000;

2. 承德医学院附属医院, 河北 承德 067000;

3. 承德医学院, 河北 承德 067000)

[摘要] 分别在2017级临床医学专业本科普通班和教改班的病理生理学课程的泌尿系统部分教学过程中,应用传统教学讲授法和改良PBL联合微视频教学法,将思政教育内容融入专业基础课程教学过程中,通过问卷满意度调查和成绩测评对比分析二者的教学效果。结果显示,改良PBL联合微视频教学法可激发学生的学习兴趣,提升学生的分析解决问题及团队沟通、协作能力,有助于其临床思维能力的培养。

[关键词] PBL; 微视频; 病理生理学; 课程思政; 泌尿系统

[基金项目] 2020年河北省高等教育教学改革研究与实践项目“四贯通四结合,聚焦课程思政,构建传承‘红医精神’的‘大思政’育人体系”(2019GJJG314);2018年河北省高等学校人文社会科学研究教育规划项目“‘以器官系统为中心’泌尿系统模块理论和实验课程整合的探索与实践”(GH181008);2019年承德医学院教育科学研究重大项目“应用型人才培养目标下能力导向的基础医学阶段教育教学体系建设及实践”(20190002);2019年承德医学院教育科学研究课程思政专项“基础医学阶段专业课课程思政教育教学改革探索与实践——以‘三理’系列课程为例”(20190033)

[作者简介] 董雅洁(1980—),女,河北邯郸人,硕士,承德医学院基础医学院副教授,病理生理学教研室副主任,主要从事病理生理学及整合课程教学改革研究;李玉红(1971—),女,河北邢台人,博士,承德医学院教授,副校长(通信作者),主要从事病理学及整合课程教学改革研究。

[中图分类号] G642.0

[文献标识码] A

[文章编号] 1674-9324(2020)27-0088-02

[收稿日期] 2019-12-12

引言:为适应当前医学模式转变的新趋势,提高医学生临床综合技能,全面推进素质教育,培养适应社会需要的可持续发展型人才已成为临床医学教学改革的热点。病理生理学作为一门沟通基础医学和临床医学的重要“桥梁”课程,更应注重学生的创新思维、主动学习精神及人文素质等的培养,为后续的临床课程学习打下坚实的基础^[1]。以往教学中教师往往采用讲授式教学法(Lecture-Based Learning, LBL),以教师为中心、以授课为基础,但因学生课堂自主活动受到压制,不利于调动学生学习积极性。以问题为基础的的教学法(Problem-Based Learning, PBL)是指以问题为基础、以学生为中心、以教师为引导的小组讨论式的学习法,它有利于调动学生学习的主动性、培养学生自主学习能力,但不适用于大班教学^[2]。随着我国教育信息化的推进,互联网的高速发展,智能移动设备的广泛使用,“互联网+微型视频课程”这一种新兴的教学手段应运而生,翻转课堂教学可使学生自主学习的质量显著提升^[3]。经教研室教师的共同努力,不断摸索和改革,病理生理学的教学理念、教学手段等已大有改变,但以往更多关注本学科所涉及专业知识的传授,在一定程度上忽略了专业课程教学本身的育人功能,即思政教育。我们在充分理解PBL教育理念的基础上,结合病理生理学的学科特点,按照教学大纲要求,尝试在病理生理学泌尿系统章节中引

入改良PBL联合微视频教学法,并进行课程思政教学设计,以求提高学生主动学习的积极性,真正发挥教书育人作用,使学生树立正确的人生观及价值观。本研究旨在分析探讨改良PBL联合微视频教学法在病理生理学泌尿系统课堂教学中发挥隐性思政作用的可行性。

一、对象与方法

1. 对象。选择承德医学院2017级临床医学专业本科学生为研究对象,确定教改班131人为实验组,男生62人,女生69人,平均年龄 21.12 ± 0.33 岁,上学期课程平均成绩 83.51 ± 4.51 分;普通班级137人为对照组,男生66人,女生71人,平均年龄 21.03 ± 0.72 岁,上学期课程平均成绩 83.01 ± 4.79 分。两组同学的年龄、性别及上学期课程成绩差异均无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

2. 方法。两组均使用人民卫生出版社出版的《病理生理学》(第九版)教材,选取教学任务中——肾功能衰竭章节进行试点应用,授课教师相同。对照组采用LBL教学法,即教师利用多媒体课件结合板书,辅以案例分析进行课堂授课。实验组采用改良PBL联合微视频教学法:①带教老师首先向学生介绍PBL教学模式,包括内涵、实施方法及评价标准等内容;②教师利用超星学习通平台发布分组任务,由学生自选分组,根据班级人数分为8组,每组16—17人,

学生在平台完成进组,并推选出组长及记录员;③教师课前发放精选的临床案例及章节教学大纲要求,学生根据案例提出问题,通过平台提交讨论记录及问题汇总;④教师整理问题,尤其关注病例中蕴含的思政元素,如医生的言行和人文关怀以及一些医患沟通等方面,进行各组任务分配,并在平台发布章节知识点微视频及习题;⑤各组利用平台信息进行学习,进行主题讨论,制作PPT、微视频并上传;⑥课上各小组就章节要点,结合案例进行PPT汇报,针对知识点利用平台进行习题测试,并讲解答疑;⑦汇报结束后由老师进行总结,进一步强调章节重难点,并进行点评;⑧课程结束后,通过平台进行教师评价、组内互评、组间互评及自评。

3. 教学效果评价。满意度评价:课程结束后,对实验班学生进行问卷调查,了解学生对改良PBL联合微视频教学法的满意度。成绩分析测评:课程结束后,采用难度系数和考核要点相同的试卷对两组学生进行测试,评价学生对病理生理学知识的掌握程度,在病例讨论题中体现思政要素。

4. 统计方法。采用SPSS22.0软件对数据进行统计学分析,计量资料以(均数 ± 标准差)表示,采用t检验, $P < 0.05$ 表示差异具有统计学意义。

二、结果

1. 满意度调查。问卷采用无记名方式填写,共发放问卷131份,回收131份,回收率100%,调查统计结果见下表。

2. 期末理论考试成绩比较。成绩分析显示,教改班理论测试总平均成绩(89.76 ± 9.21)优于普通班(80.62 ± 9.07),尤其是病例分析题中人文思政题目测试成绩(教改班:9.21 ± 3.72,普通班:7.98 ± 4.26),差异有统计学意义($P < 0.05$)。

学生对“改良PBL联合微视频教学法”满意度调查结果 N=131[n(%)]

调查内容	能	一般	否
提升学习兴趣	126 (96.2)	3 (2.3)	2 (1.5)
提高自主学习能力	124 (94.7)	5 (3.8)	2 (1.5)
分析、解决问题能力	125 (95.4)	5 (3.8)	1 (0.8)
提高团队沟通表达能力	123 (93.9)	5 (3.8)	3 (2.3)
利于培养临床思维	127 (96.9)	4 (3.1)	0 (0)
利于培养良好职业道德	125 (95.4)	4 (3.1)	2 (1.5)

三、讨论

改良PBL联合微视频教学法是一种以临床病例为基础,以问题为导向,以视频为载体,以网络学习平台为依托的新型教学模式,且在教学过程中通过思政内容与病理生理学知识有机融合,在学生在学习理论知识的同时,实现了价值引领,真正发挥隐性思政的功效,实现课程思政的育人目标。经实践研究证实,此教学法一方面有利于促进专业课程移动学习资源的共建共享,另一方面有利于增强学生网络化自主学习效果,显著提升了学生的学习兴趣、职业道德素质、临床思维能力、分析解决问题能力以及团队沟通协作能力,具有很好的可操作性和较普遍的适用性,对于推动医学专业课程体系的改革与创新具有积极的促进作用。

参考文献

- [1]段丽芳,李鑫,张晓芹,等.病理生理学教学中课程思政探讨[J].卫生职业教育,2019,37(15):81-82.
- [2]方旭明,艾戎,徐坚,等.PBL教学法在整合课程神经理论教学中的应用[J].贵州医科大学学报,2019,44(7):866-868.
- [3]魏彩霞,李彦荣,李诗琦,等.“互联网+”背景下基于PBL的微课教学及其应用研究——以《病理学》课程为例[J].中央民族大学学报(自然科学版),2019,28(3):70-75.

Application of PBL Combined with Micro Videos in the Ideological and Political Teaching of Professional Courses

DONG Ya-jie¹, LU Kai-feng¹, HU Gui-cai², ZHANG Lei³,
XIAO Li-jun¹, ZHAO Juan¹, XIE Ya-qin¹, LI Yu-hong³

- (1. Basic Medical College, Chengde Medical University, Chengde, Hebei 067000, China;
2. Affiliated Hospital, Chengde Medical University, Chengde, Hebei 067000, China;
3. Chengde Medical University, Chengde, Hebei 067000, China)

Abstract: The traditional teaching method and the improved PBL combined with micro video teaching method were applied in the teaching of urinary system of Pathophysiology of 2017 clinical medicine undergraduate ordinary class and teaching reform class respectively. The content of ideological and political education was added into teaching process of specialized basic courses. The teaching effects of the two methods were analyzed through satisfaction questionnaire and accomplishment evaluation. Results show that the improved PBL combined with micro video teaching method can stimulate students' interest in learning, improve students' ability of analyzing and solving problems, team communication and cooperation, and help them to develop their clinical thinking ability.

Key words: PBL; micro video; Pathophysiology; "curriculum ideology and politics"; urinary system

JIAOYU JIAOXUE LUNTAN

教育教学论坛

网 址：<http://www.jyxitzzs.com>

电子信箱：jyxit@jyxitzzs.com

联系电话：0311-87760976 邮发代号：18-219

定价：40.00元

20、Sandwich 教学法在病理生理学泌尿系统教学中的应用[J].教育教学论坛,2019,(第 44 期): 223-224

ISSN 1674-9324
CN 13-1399/G4

JIAOYU JIAOXUE LUNTAN

教育教学论坛

2019年10月
第44期

EDUCATION TEACHING FORUM

中 国 知 网
万 方 数 据
维 龙 普 网
博 源 期 刊 网

收录本刊全文

ISSN 1674-9324



目 录

contents

特别关注

- 1 以推动高校校园安全文化建设为契机加强安全教育 黎一鸣,赵 凯
3 地方本科院校大学生就业绩效影响因素研究 梁媛媛,程 新
5 推动院校转型发展 培养应用技术型人才方略探究 马振峰

科学管理

- 7 基于专业审核评估背景下水产类专业实践教学规范化管理研究
..... 王 磊,黄旭雄,谭洪新,张宗恩,陈再忠,温 彬,周洪娟
9 实验室智能化开放过程管理系统的设计 张增敏,谢 嘉,王世明
11 工程教育认证背景下的资料室信息化管理建设初探
——以广东工业大学自动化学院为例 梁可湘,蔡述庭
14 高校辅导员的管理创新方法探究 彭桂芳
16 工学结合模式下学生党员教育管理服务“双联系人”制探索
..... 王 军,沈新华

教师建设

- 18 辅导员职业能力的快速提升探讨
——以南京中医药大学为例 张赛男,王海波
20 新形势下“聚焦课堂,关注学生”教师有效教学行为探究
..... 刘瑞娟,张 叶,帖卫芳

思想政治

- 22 包装专业教学中对于德育教育的开展 樊 敏,雷 桥
24 高职院校人文素质教育探究 庄佩芳
26 高校思想政治工作体系创新研究 卜妹华
29 实践育人共同体:高校社会主义核心价值观教育的重要载体 李 娟
31 大学生思想政治教育接受障碍与应对策略探讨 龚诗情
33 论高校思政教学中大学生社会主义核心价值观的培养 仓 伟

学校与社会

- 35 高校应用型社科类专业校外实践教学体系社会对接机制探索
——以云南农业大学为例 李德波,秦 庆,段永纯
37 基于成果导向的理工科专业校企合作人才培养模式研究与实践
..... 陈志雨,刘 钢,王宏志

学生教育

- 40 高校学生组织“官僚化”的反思与学生骨干培养 刘翔宇,刘天一
42 基于包装学科竞赛的学生创新能力培养
..... 陈晨伟,杨福馨,雷 桥,谢 晶,张亚琼,梁建国
44 大学生突发心理问题干预案例
——以一则精神分裂症学生案例分析为例 万颖敏
46 基于“工匠精神”的技工院校人才培养模式的探索
——以北京轻工技师学院航空服务专业为例 姚海翠

期刊基本参数:CN 13-1399/G4*2010*w*16*288*zh*P*¥40.00*6500*131*2019-10



教育教学论坛

JIAOYU JIAOXUE LUNTAN

2019年10月 第44期 总第438期

期刊名称 教育教学论坛
主 管 河北出版传媒集团有限责任公司
主 办 河北教育出版社有限责任公司
出 版 教育教学论坛杂志社
印 刷 石家庄德文林彩色印刷有限公司
发 行 河北省报刊发行局
出版日期 2019年10月30日
主 编 韩新保
发行范围 国内外公开
定 价 40.00元
国内统一连续出版物号 CN 13-1399/G4
国际标准连续出版物号 ISSN 1674-9324
广告许可证号 1301024D00093
地 址 石家庄市联盟路705号
邮 编 050061
订 购 处 全国各地邮局
邮发代号 18-219
网 址 <http://www.jyjxltzss.com/>
电子信箱 jyjxlt@jyjxltzss.com
联系电话 0311-87760976

编 委 会 董素山 王书华 韩新保
秘云霞 刘春玮 王雪平
秦甜甜
责 任 编 辑 张保玉 韩向军 辛 丽
郭焕芝 冯立娜 姚 松
武瑞红
美 术 编 辑 张贵新

【目 录】

- 199 基于微课的独立学院英语专业“高级英语”混合式教学模式探究 孙纪燕
201 微视频在《机能实验课》教学中的应用 杨 欣,李亚辉,万 亿,涂小华,王 慧
203 信息隐藏课程实验教学设计 李 莉
205 “科研反哺教学”在《应用光学》课堂教学中的应用探究 赵 瑞
207 面向 OBE 的课程目标构建方法
——以《工程图学》为例 卢科青,王 文,吕 明,徐振龙
209 “尊重教育”在《中医康复护理学》课程思政建设中的研究
..... 张红石,姚 新,马天姝
211 PBL 教学模式在心内科教学中的应用 尤 威
213 慕课背景下分析化学教学的探讨 金文英,聂瑾芳,海 洪
215 基于应用型本科的《系统建模与仿真》案例库建立与应用 胡洪林
217 知识有序化建构与问题式教学
——以财政学理论课程教学为例的探讨 胡学奎
219 “引导—参与式”教学在景观设计课程中的运用
——以校园景观设计课为例 关 宇,吴 焱
221 基于翻转课堂的混合学习教学模式研究 陈灵芝
223 Sandwich 教学法在病理生理学泌尿系统教学中的应用
..... 董雅洁,卢锴锋,齐洁敏,谢亚芹,杨振军,胡桂才
225 应用型本科高校新能源汽车技术课程教学探究 林 玲,胡顺安
227 基于应用型人才培养的《公路工程概预算》课程教学研究 侯慧芳,唐宝利

教师观点

- 229 新能源领域的跨学科研究生培养模式困境与对策探析
..... 张瑛媛,徐 泉,周红军
231 浅谈高校学籍异动管理现状及思考 汤志松,于洪杰,徐春栋
233 英语专业校外实习基地建设的一些思考 孙 勤
235 关于建设资源环境监测在线开放课程的几点思考 张 彪,杨素勤
237 对园艺“3+2”专业实践教学改革与发展的思考 于 靖
239 高校学生评教系统中存在的若干问题及对策研究 姜允志,宋新红
241 文言文教学要有一点文化训诂意识 马立春
243 “互联网+教育”背景下 PDTR 教学模式的思考
..... 汤月芳,李淑娜,刘 博,沈宛颖,曾显兴,陈青山
245 CPBL 教学法结合介入手术观摩在心血管疾病临床教学中的应用和思考
..... 李红兵,卓小楨
247 基于生态视域的“减负”问题成因与对策分析 贺 芬
250 意义疗法对大学生学习倦怠的启示 陈小玲,汪大喆
252 对渥太华大学学生学习态度的思考
..... 李 豪,安俊超,贾利晓,闫红彦,柳 翊,廖桂华
254 关于初中数学课堂留白的调查与研究 尹洪辉,李成兄
256 民族文化资源在幼儿园教育活动应用的反思 黄 胜,陈虹先,宋天翔
258 基于多元智能的化学学习类型探讨 莫小卫
260 以考试成绩分析为案例诊断与改进教学质量 胡雪瑛

职业教育

- 263 智慧旅游背景下旅游管理专业人才培养初探 尹 敏,石盼盼
265 中职院校“工匠精神”培育的路径研究
——以民航服务专业为例 张志博
267 应用型大学汽车服务工程专业国际化途径探析 段立群,黄 琪
269 信息化教学在中职预防医学教学中的应用现状及对策探究 梁明乾
271 基于“产教融合”的高职院校跨境电商课程改革与实践
——以南宁职业技术学院电子商务专业为例 黄 昀
273 应用型本科教育背景下烹饪专业课程的教学探讨 黄 莉
275 信息化环境下高职《外贸英语函电》课程数字资源库建设研究与应用
..... 王宇涯,白新芳

信息技术

- 277 微信应用于研究生教学和管理方面的可能性探究 李寿科
279 医学嵌入式软件测试实验教学的探索 李 萍,崔 团,邵泽国

声 明

来稿凡经本刊录用,如无特殊声明,即
视作投稿者同意授权
本刊进行信息网络传
播。

Sandwich教学法在病理生理学泌尿系统教学中的应用

董雅洁¹, 卢锴锋¹, 齐洁敏¹, 谢亚芹¹, 杨振军¹, 胡桂才^{2*}

(1.承德医学院, 河北 承德 067000; 2.承德医学院附属医院, 河北 承德 067000)

摘要:目的:探讨Sandwich教学法在病理生理学泌尿系统课堂教学中应用的可行性。方法:分别在2013和2014级临床医学专业本科教改班的《泌尿系统基础与疾病》整合课程的病理生理学部分教学过程中应用传统教学讲授法和Sandwich教学法,通过问卷调查和期末考核成绩对比分析二者的教学效果。

关键词:Sandwich教学法;病理生理学;泌尿系统;整合课程

中图分类号:G642.0

文献标志码:A

文章编号:1674-9324(2019)44-0223-02

课程整合是现阶段医学院校教学改革的一项重要工程^[1]。我校结合本校实际,借鉴国内外其他医学院校课程整合的经验,面向五年制临床医学专业开设了以器官系统为中心、多个模块的基础医学与临床医学整合课,尝试建立泌尿系统基础与疾病教学团队。病理生理学是一门研究疾病的发生、发展和转归的规律及机制,沟通基础与临床的桥梁性课程,把学生从对正常人体的相关知识的学习,逐渐引向对患病机体的认识^[2]。但在泌尿系统整合课程的授课过程中,如果只采用传统教学模式,发现学生对与本课程相关学科的基础知识的掌握度明显不够,且尚未建立正确的临床思维方式,导致学生分析问题能力较低。Sandwich教学法秉承“学习—实践—再学习”的理念,是一种在小班教学中穿插小组讨论、交叉学习、学习汇报等环节,使教师与学生、学生与学生之间不断交流、沟通,调动学

生主动学习的积极性,提高学生的自我学习能力、思考及探索新知识的能力的新型教学方式^[3]。因此,我们尝试将Sandwich教学法引进病理生理学泌尿系统课堂教学中,以求提高学生主动学习的积极性,真正提升泌尿系统整合课程的教学质量。本研究旨在分析探讨Sandwich教学法在病理生理学泌尿系统课堂教学中应用的可行性。

一、实施对象与方法

(一)实施对象

选择承德医学院2013和2014级临床医学专业本科教改班学生为研究对象,确定2013级教改班46人为对照组,2014级教改班44人为实验组。对两班学生的年龄、性别及上学期课程成绩进行比较,其差异均不具有统计学意义($P>0.05$),具有可比性,见表1。

表1 两班基本情况比较($\bar{x} \pm s$)

组别	男(人)	女(人)	年龄(岁)	上学期课程平均成绩(分)
对照组	20	26	20.71±0.62	84.05±5.90
实验组	21	23	20.92±0.45	84.53±4.81

(二)实施方案

两组均使用由本校教师自编的《泌尿系统基础与疾病》教材,选取理论课教学中病理生理学部分——肾功能衰竭进行试点应用,任课教师相同。对照组:实施传统教学方法,即教师采用多媒体课件,结合板书等常规内容进行课堂授课。实验组:在不改变原有课程学时的基础上实施Sandwich教学法,根据课堂人数

分为6组,每组7—8人,设组长1人,负责组织讨论和记录,每次课均随机抽取个人编号,并于编号指定座位就坐。

(三)教学模式

1.开场:教师用“我和我的第二次生命”一文,吸引学生的注意力,引出课程学习内容——肾功能衰竭,根据学习目标提出6个问题:问题A:肾脏的基本生理

收稿日期:2018-12-24

基金项目:河北省高等学校人文社会科学研究教育规划项目(GH181008);河北省高校重点学科建设项目资助(冀教高[2013]4号病理学与病理生理学);校级优秀教学团队建设项目(承德医政发[2016]12泌尿系统基础与疾病模块教学团队);承德医学院教育科学研究重点项目(20170003);承德医学院教育科学研究课题(20131020)

作者简介:董雅洁(1980-),女(汉族),河北邯郸人,硕士,副教授,研究方向:病理生理学及整合课程教学改革。

***通讯作者:**胡桂才(1964-),女(汉族),河北衡水人,本科,教授,研究方向:肾脏内科学及整合课程教学改革。

功能和肾功能衰竭的概念?问题B:急性肾功能衰竭的概念及分类?问题C:各型急性肾功能衰竭的发病机制?问题D:急性肾功能衰竭的临床改变的病理生理学基础是什么?问题E:慢性肾功能衰竭的病因及发病机制是什么?问题F:慢性肾功能衰竭对机体的影响?

2.第一次分组讨论:按照A、B、C、D、E、F六个问题分成6组,每位学生根据自己手中抽取到的编号中的英文字母就坐,讨论各组的问题。

3.第二次交叉分组讨论:每位学生按照抽取到的编号中的阿拉伯数字就坐,重新组成新的小组,每位学生在新小组里汇报各自带来问题的结果,经讨论提出新的问题。

4.学生汇报:学生再次回到第一次分组中,每组选派一位代表上台汇报各组讨论的结果,发言可采用讲授结合板书的形式进行。

5.教师小结并提出新问题:教师围绕本次课堂的学习目标解析每个问题并强调章节的重点和难点,随后展示新案例,按一定的规律各组随机选取一位学生组成新的小组,进入“鱼缸”讨论新问题,其他学生可聆听,也可随时进入小组参与讨论。最后教师对病例进行再次总结。

6.意见反馈:学生进行课程评价,提交反馈信息,以便教师改进,进一步完善教学设计。

(四)效果评价方法

课程结束后发放调查问卷以了解学生对Sandwich教学模式的满意程度,通过期末笔试测试,以评价学生对泌尿系统知识的掌握情况。

(五)统计分析

数据应用SPSS22.0进行统计学分析,计量资料以(均数±标准差)表示,采用t检验,P<0.05说明差异具有统计学意义。

二、结果

1.问卷调查结果。调查问卷采用无记名方式填写,

共发放问卷44份,回收44份,回收率100%,调查统计结果见表2。

表2 实验组学生对Sandwich教学法实施满意度调查(n=44,%)

调查项目	能	一般	不能
提升学习兴趣	43(97.7)	1(2.3)	0(0)
加深知识理解	41(93.2)	2(4.5)	1(2.3)
提升分析及解决问题的能力	42(95.5)	1(2.3)	1(2.3)
提升语言表达及团队协作能力	40(90.9)	3(6.8)	1(2.3)
提升临床思维能力	41(93.2)	2(4.5)	1(2.3)

2. 期末测试成绩对比。实验班期末总平均成绩(81.8±7.39)优于普通班(68.91±7.88),尤其是病例分析题(教改班:14.15±3.12,普通班:9.94±5.13),差异有统计学意义(P<0.05)。

三、讨论

肾功能衰竭这章内容以前在泌尿系统整合课程的教学中一直应用传统的教学方法,虽然也采用一些案例的导入,但是主要还是教师在台上不停地讲,学生在台下被动地听,导致学生主动学习的积极性差。在Sandwich教学法应用过程中,教师先把章节涉及的主要问题展示给学生,在讨论分析的过程中培养了学生分析问题、解决问题的能力,在交叉分组的过程中,每名学生在讲述本组问题讨论结果时,既锻炼了语言表达能力,又锻炼了沟通和协作能力,通过案例分析培养了学生的临床思维能力,Sandwich教学法让学生真正成为课堂的主体,大大提高了学习兴趣和学习效率,值得在《泌尿系统基础与疾病》的其他教学章节推广应用。

参考文献:

- [1]王敏.泌尿系统基础整合课程的实践与思考[J].中国高等医学教育,2018,(4):35-36.
- [2]张小玲.Sandwich教学法在病理生理学教学中的应用[J].中国中医药现代远程教育,2016,14(8):17-18.
- [3]张婷.Sandwich结合案例教学在病理生理学教学中应用的效果评价[J].卫生职业教育,2017,35(22):64-66.

The Application of Sandwich Teaching Methodology in the Pathophysiology of Urinary System

DONG Ya-jie¹, LU Kai-feng¹, QI Jie-min¹, XIE Ya-qin¹, YANG Zhen-jun¹, HU Gui-cai^{2*}

(1.Chengde Medical University, Chengde, Hebei 067000, China;

2.Affiliated Hospital of Chengde Medical University, Chengde, Hebei 067000, China)

Abstract: Objective: to explore the feasibility of Sandwich teaching methodology in the classroom teaching of pathophysiological urinary system. Methods: the traditional instructing methodology and Sandwich teaching methodology were partly applied to the pathophysiological part of integrated course named "Urinary System Foundation and Diseases" among 2013 and 2014 undergraduates majored in clinical medicine in educational reform class. The effects of the two teaching approaches would be compared and analyzed by questionnaire survey and final examination results.

Key words: Sandwich teaching methodology; pathophysiology; urinary system; integrated course

JIAOYU JIAOXUE LUNTAN

教育教学论坛

网址 : <http://www.jyxltzss.com/>

电子信箱 : jyxlt@jyxltzss.com

CN 13-1399 / G4

邮发代号:18-219

定价:40.00 元

21、“双一流”建设背景下提升地方高校本科生学业挑战度的实证研究[J].当代教育实践与教学研究(电子刊),2022,(第11期): 84-86



当代教育实践与教学研究

Contemporary Education Research and Teaching Practice

目 录

信息化教育技术

- 疫情影响下的高校成人教育线上教学模式探讨
——以北京市N学院为例……………张唯聪 周先林 1
- 非通用语专业课程线上教学课程思政实践与反思
——以《波斯语语法》为例……………刘 倩 张蕾蕾 4
- 线上线下混合式教学模式在企业战略管理课程中的实践应用……………孙 婷 7
- 《汽车电器与电子设备》线上课程思政的教学探索与实践
……………晏雪君 张 燕 艾海提·塞买提 白花蒲 石 岩 巴寅亮 10
- 基于雨课堂的《机械制造技术》混合式教学研究
……………陈正洪 苗秋华 刘爱华 司文慧 13
- 多媒体技术在脊柱外科医学生及规培生教学中的应用……………蒋允昌 16
- 微课辅助下的CBL教学模式在眼科学教学中的探索和实践研究
……………俞 莹 喻建锋 陈诵惟 桑爱民 19
- 国内外线上教育平台研究综述……………管倩倩 王 芳 江立志 22
- 基于产出导向方法的混合式学习探索……………张丽娟 25
- 智能财务模式下高职院校财务管理专业实践教学改革创新研究……………管慧芳 28
- 探讨混合式教学在“基础俄语”课堂教学的应用……………贾 琪 31
- 基于数字孪生讲台的在线沉浸式教学体系建设研究……………王金娟 34
- 自媒体时代高职院校学生主流意识形态认同研究……………陈 洁 37
- 基于微信平台的病例导入教学在呼吸系统整合教学中的运用
……………刘 水 李 宾 周 佳 许 瑞 40
- 线上线下混合式教学模式在高校军事理论课的探索与应用
……………朱 剑 高丽珠 程 倩 43
- 针灸学核心课程实验操作课混合式教学改革实践……………苗嘉芮 46
- 高校思政教育网络建设中存在的问题及解决策略……………李 娟 49
- 高校国有资产全流程信息化管理平台建设研究……………石初娟 52
- 信息化技术下的职业学校数学课堂教学……………王永怡 55
- 以信息、教育、党建之“3+”模式加快推进乡村振兴路径研究
——以石门县竹儿岭村为视角……………印敏惠 58

综合素质教育

- 基于“合心田园”的劳动教育课程实践探索……………谢颖华 吴美艳 61



2022.6 上

主管单位：河北出版传媒集团
主办单位：方圆电子音像出版社

编 委：(以姓氏笔画为序)

王玉芹 王建东 王建新
石庆民 史 帆 冯彦明
邢 镇 多明明 刘国臣
刘 贵 李宗超 李 淮
张志恒 张志增 张茂斌
张栋国 赵立华 赵兴华
胡二成 胡晓兵 智 学
曾超敏

主 编：冯彦明

执行主编：多明明

责任编辑：张兴兴 刘 杨 祁新艳

特约编辑：李 静 任亚荣 管 丽

杨 静 尹婷婷 韩 丹

技术编辑：崔晶晶 李 颖

美术编辑：祁新艳

校 对：董 莉 尚静霞

编 辑：本刊编辑部

出版发行：方圆电子音像出版社

地 址：河北省石家庄市天苑路1号

邮 箱：kwg.j@fangyuanpress.com

电 话：0311-67308200(征稿)

67306681(咨询)

0311-87785089(发行)

发行范围：国内外发行

图文制作/广告：石家庄华骏文化传播有限公司

印 刷：石家庄真彩印业有限公司

国际标准连续出版物号：

ISSN 2095-6711

国内统一连续出版物号：

CN 13-9000/G

邮 编：050071

出版日期：每月10日

定 价(1DVD)：48 元

本刊欢迎投稿，稿件请用电子邮件发编辑部邮箱。本刊不退稿，敬请自留底稿。稿件投往本刊3个月未被采用，作可另行处理。

本刊对来稿有增删或修改权，不同意删或修改者请注明。

反对抄袭他人作品，凡因抄袭引起著作权纠纷，由作者承担一切后果。

本刊为光盘版导读册，供读者查阅使用

中华优秀传统文化文化融入高职院校德育机制研究.....史文锋 64
“时代新人”视域下高校青年信仰教育模式反思与路径优化
.....由田 王丽丹 崔宝缘 67

教学理论分析

临床医学语境下对外汉语口语任务设计研究
——以英语为例.....黄芳燕 70
基层水利人才现状与高素质水利特岗技术技能人才培养对策研究
.....李娟 75
基于学科竞赛的《机械创新设计》课程改革
.....姚彦博 许磊 高国刚 王义平 78
基于 CDIO 和工程项目驱动的《C++ 面向对象程序设计》课程教学改革研究
.....王艳艳 81
“双一流”建设背景下提升地方高校本科生学业挑战度的实证研究
.....董雅洁 卢锴锋 谢亚芹 李瑞香 孟凡星 肖丽君 李玉红 84
方剂学课程有效教学方法初探.....郭 颀 87
汽车运用与维修技术专业课程体系构建研究
.....唐 伦 周定武 侯志华 90
积极心理学视域下体验式教学模式的构建分析.....李 媛 涂 巍 93
新时代下中职数学在会计教学中的应用分析.....张美丽 96
浅析高职高专环境监测专业的人才培养发展
——以云南林业职业技术学院为例
.....李雪娟 李潇晗 李 雯 郑 希 董璐佳 王婷君 99
“新工科”范式下应用型本科高校机械电子工程专业创新型人才培养探析
.....张慧贤 杨海军 张志航 布占伟 王淑珍 孙小捞 王文豪 102
高校中外合作办学模式下英语教学及策略探析医学物理方向本科生计算机程序
设计课程改革探讨.....孙 亮 王一迪 108
职业院校技能竞赛技能型人才培养的现状与思考.....刘 彤 刘红兵 111

教育教学实践

关于新时期美育与高职学生党建教育结合的实践研究.....王晓燕 114
“新工科”背景下实践教学评价体系建设研究与实践.....陈德勤 117
训练数据驱动军事院校教学实践探讨
.....郑亚波 董晓明 宋佳平 付留芳 120
探究新工科视域下的石油工程专业实践教学模式
.....教 翔 苏堪华 向祖平 李 猛 123

“双一流”建设背景下 提升地方高校本科生学业挑战度的实证研究

承德医学院基础医学院

董雅洁 卢锴锋 谢亚芹

李瑞香 孟凡星 肖丽君

承德医学院

李玉红

摘要:《病理生理学》是高等医学院校本科生必修基础医学主干课程,为提高教学质量,针对教学中存在学生学习投入度整体偏低、教学内容陈旧、教学手段滞后等问题,构建基于小组合作的线上+线下混合式教学的方式,合理“增负”学生学业挑战度,有助于提升教师教学技能,增加课程的创新性,提升学生综合素质,促进学生个性化发展,优化人才培养过程,进一步推进地方医学高校在“双一流”建设进程。

关键词:“双一流” 学业挑战度 本科教育 教学改革

文章编号: 2095-6711-09-2022-11-0028

“双一流”建设是我国高等教育领域实施的重大国家战略,《统筹推进世界一流大学和一流学科建设总体方案》于2015年颁布,其中明确指出培养具有创新精神和实践能力的创新型、应用型、复合型优秀人才应坚持立德树人根本任务及突出人才培养核心地位。

2020年国务院办公厅印发的《关于加快医学教育创新发展的指导意见》中强调应把医学教育摆在关系教育和卫生健康事业优先发展的重要地位,全面提高人才培养质量,为推进健康中国建设、保障人民健康提供强有力的人才保障。地方医学本科高校是培养医学高素质复合型人才的主阵地,应以“双一流”建设为契机,不断提升办学质量,稳步提升人才培养质量的。

新时代全国高等学校本科教育工作会议指出高等医学教学应坚持“以本为本”,推进“四个回归”,大学生要合理“增负”,在课程教学中,应结合课程自身特点,合理提升高阶性,突出创新性,增加挑战度,助力学生激发学习兴趣、加深对课程内容理解,达成教学目标。学业挑战度为衡量教学质量的核心指标,可反映学生学习投入度、满意度、掌握度、课程学习能力等。

病理生理学是沟通基础医学与临床医学医学的桥梁学科,是高等医学院校本科生必修的一门重要基础课程,通过课程学习,可为后续医学临床专业课程、临床实践及科学研究打下坚实基础。本研究旨在通过对病理生理学课程学业挑战度实证调查,有助于深入分析学情,完善教学设计,改进教学实践活动,推动“双一流”建设的发展。

一、学业挑战度的现状调查

1. 调查对象

选择承德医学院2019级临床医学专业本科学生为研究对象,共回收调查问卷592份,剔除无效问卷12份,最终有效问卷580份,有效问卷回收率97.97%。其中男生285人,女生295人,平均年龄 22.32 ± 0.24 岁,上学期课程平均成绩90分以上占比33.6%,80~89分占比34.8%,70~79

分占比19.8%,60~69分占比7.9%,60分以下占比3.9%。

2. 调查内容

(1) 学习投入度

92.12%的学生对于本课程较感兴趣,98.32%的学生能按时签到,97.79%的学生能完成随堂练习,课上主动回答问题、提出质疑的学生占比29.42%,课后主动向任课教师反馈的同学占比12%,因按点每周课前预习及课后复习用时3小时以上的占比23%,用时2~3小时的占比31%,用时1~2小时的占比32%,用时不足1小时的占比14%,83.45%的学生表示课堂,说明学生学习主动性不高,学习投入度整体偏低。

(2) 课程学习能力

91.25%的学生反映识记类、领会类知识点可基本掌握,但实验机理分析、病例分析等考核理解应用能力的题型掌握能力不足;43.24%的学生期待通过教师引领,课堂讲解解决疑难问题,32.13%的学生希望通过交流讨论共同解决疑难问题,24.63%的学生表示习惯独立思考解决问题;75%的学生表示希望通过临床典型案例、相关社会热点问题促进知识点理解,说明大部分学生已不能满足传统教学方法,期待教学中引入先进教学方法,以培养逻辑思维的能力及综合运用知识的能力。

(3) 学习满意度

77.6%的学生认为考试成绩基本满意,22.4%学生认为考试成绩不能完全体现学习效果;85.24%的学生认为案例分析有助于激发学习兴趣,促进知识点理解;89%学生认为通过教师及时反馈有助于自身反思促进后续学习;43%的学生认为考试可促进学习;67%的同学认为竞赛对自身学习有明显促进作用;75%的男生认为自学能力很强,在小组学习中能发挥有效能动作用,56%的女生认为自学能力很强,在小组学习中能发挥有效能动作用;在评教过程中,42.3%的学生会给教学严格的教师打分低;85.6%的学生会对授课过程中传统授课、按课本讲授,无案例、热点、前沿知识引入

的上课“满堂灌”的老师打分较低，由此可见，教学内容陈旧、教学手段滞后已成为严重影响教学成效的问题。

二、调整课程设计，解决学生学习问题

在《病理生理学》课程教学中尝试将“学业挑战度”引入教学设计中，提升课程的高阶性、创新性和挑战度，在知识目标层面，要求学生能够理解掌握疾病的概念、病理生理变化、病因、发病机制、功能代谢变化、对机体的影响以及疾病防治原则等。在能力目标层面，要求学生能够建立疾病实验模型，能够分析临床案例，具备临床思维能力、科研素质与创新能力、自主学习与终身学习能力、沟通交流与团队协作能力；在素质目标层面注重医学人文素质培养，力求使学生具有坚定理想信念，正确的专业价值观和职业道德。

1. 重构教学体系

根据课程章节内容联系的密切程度，打破传统章节安排次序，将课程结构由传统的疾病概论（绪论、疾病概论）、基本病理过程（水、电解质代谢紊乱、酸碱平衡紊乱、缺氧、发热、缺血再灌注损伤、凝血与抗凝血平衡紊乱、休克）、器官系统病理过程（心功能不全、肺功能不全、肝功能不全、肾功能不全）三大模块课程调整为疾病概论（绪论、疾病概论）、泌尿系统（水、电解质代谢紊乱、酸碱平衡紊乱、肾功能不全）、能量代谢（发热）、呼吸系统（缺氧、肺功能不全）、心血管系统（凝血与抗凝血平衡紊乱、休克、缺血再灌注损伤、心功能不全）及消化系统（肝功能不全）六个模块，加强知识点衔接，利于学生对知识点的梳理。

2. 重构教学活动方式

根据课程特点，坚持“以学生为中心”进行教学设计，基于临床案例，构建小组合作式线上+线下混合教学模式（见图1），通过全方位教学互动，组织学生围绕课程任务开展讨论，以提升学生的学业挑战度，激发学习主动性，促进知识的理解、应用和巩固，有助于学生分析、解决问题能力、沟通交流能力、临床思维能力的提升。



图1 基于临床案例的小组合作式线上+线下混合教学模式
(1) 课前构建网络学习资源

课前针对在病理生理学教学中发现的痛点问题，重新梳理完善教学目标，构建学习资源。首先，碎片化教学章节重难知识点，精选图片、动画制作形象化教学微课。其次，根

据最新临床执业医师大纲和最新版病理生理学教材，修正、完善章节练习题，扩充题型，尤其是注重A2、A3等病例讨论习题。最后，搜集章节相关最新前沿科研文献、热点视频、新闻等资源，将以上微课、PPT、案例、习题、相关前沿论文等网络学习资源上传至超星学习通平台，定时发放章节学习任务清单，清晰标注章节学习重难点，课前、课中、课后任务安排，章节拓展等，使学生更清晰学习目标，合理进行学习安排。课前要求学生完成章节预习任务及课前测，教师通过线上统计数据及时掌握学生预习情况及预习效果，助于及时改善教学设计。

(2) 课中开展基于临床案例的小组讨论式教学

鉴于病理生理学课程特点，与临床密切相关性，在课中每个章节均选取典型临床案例，建立临床教学案例集（表1），由教师引导学生采用小组讨论式教学开展学习。如在休克章节以车祸导致失血性休克为基础教学案例，按照失血性休克病程进展的典型分期修改完善案例，即微循环缺血期、微循环瘀血期、微循环凝血期，根据各期典型临床表现制作案例微视频，使案例内容更为形象化、具体化，如在休克初期，患者面色苍白、意识尚清、精神亢奋、血压正常、脉压降低、腹腔积血、尿量减少、四肢冰冷等，在休克进展期，患者面色紫绀、血压进行性下降、尿量进一步减少、神志淡漠甚至昏迷等，在休克晚期，患者出现顽固性低血压、使用升压药后血压难以恢复，呈现毛细血管无复流现象，脉搏细弱、浅表静脉塌陷、皮肤广泛出血点、瘀斑等，通过形象动画展示，利于学生进入案例情境，一方面利于激发学习兴趣，另一方面促进将理论知识与临床实际有机联系，培养学生临床思维习惯。

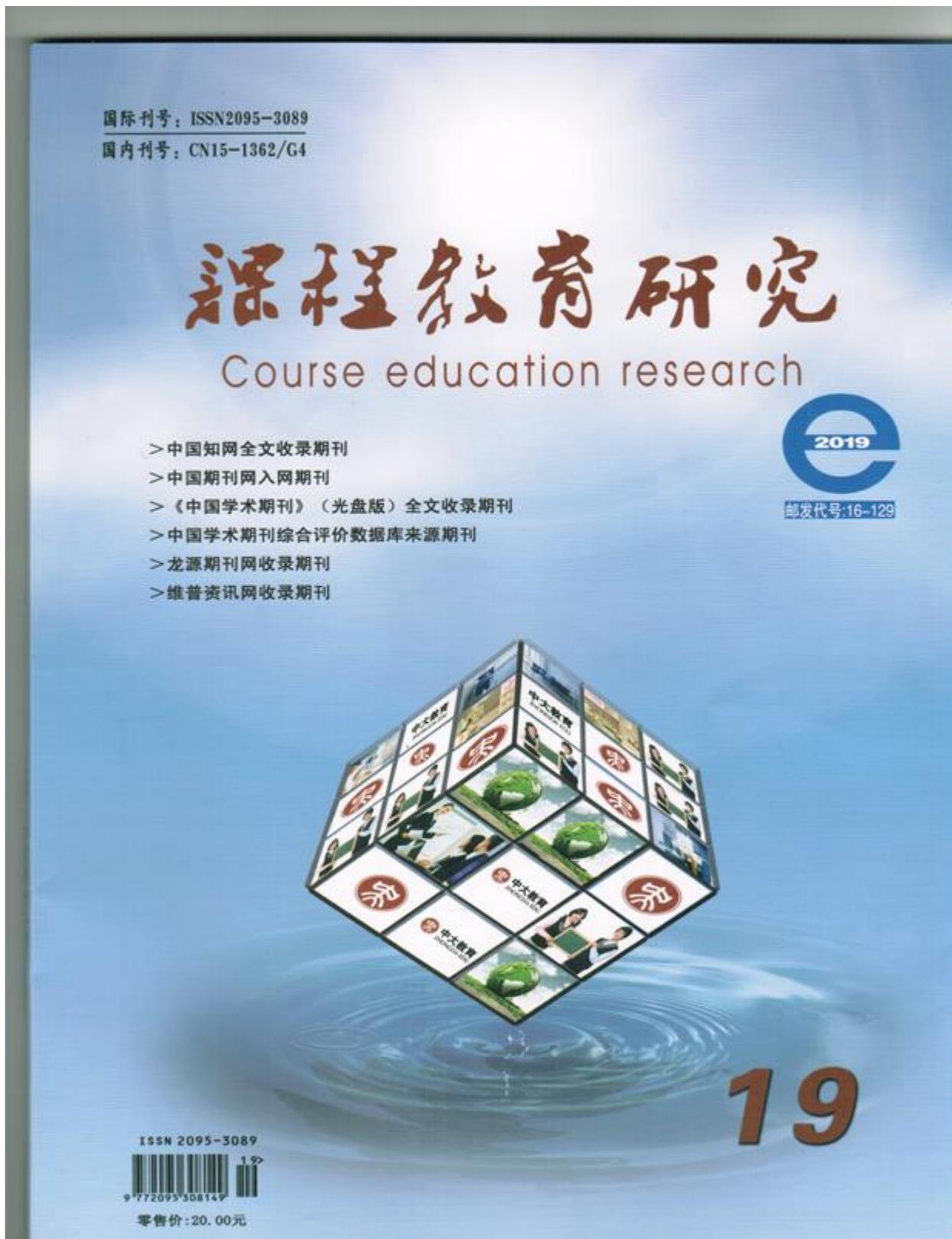
①课前将临床案例微视频上传至学习通平台，分配小组讨论任务，在个人完成观看任务后，小组一起讨论后提出问题、交流汇总后，通过平台提交小组讨论结果，教师通过课前掌握信息进行本节课教学设计。

②课上由教师根据各小组汇总的问题再重新分配任务，各组进行现场讨论，随后再进行交叉分组讨论，梳理知识点，最后选派小组代表汇报讨论结果，在各组汇报完毕后由教师根据评分标准进行打分，学生进行小组互评及自评，最终引导学生进一步深入分析章节重、难点知识内容。③课后教师通过线上平台发布高阶性、挑战性试题，引导学生深入思考疾病发病机制，解决复杂临床问题，培养高级思维。

表1 病理生理学临床教学案例集

序号	课程内容	临床案例
1	绪论、疾病概论	我是健康的吗?
2	水、电解质代谢紊乱	马拉松之后
3	酸碱平衡紊乱	糖尿病合并肺部感染
4	肾功能不全	吃小龙虾后查出肾衰竭
5	发热	狂风暴雨
6	缺氧	煤气中毒
7	肺功能不全	老慢支
8	凝血与抗凝血平衡紊乱	产后大出血
9	休克	离奇的车祸

22、Sandwich 结合 PBL 教学法在病理生理学教学中的应用[J].课程教育研究,2019,(第 19 期): 234



课程教育研究

2019年第19期

2019年5月10日出版

主办：内蒙古自治区北方文化研究院
中国外语学习学研究会

编辑出版：《课程教育研究》编辑部

国际标准连续出版物号：ISSN 2095-3089

国内统一连续出版物号：CN15-1362/G4

广告经营许可证：呼工商 1501022001838

社址：内蒙古呼和浩特市赛罕区锡林南路思
和大厦1007

主编：刘巧珍

编辑部主任：罗丽敏

责任编辑：余文芳 唐琳

美术编辑：郑维娜 伊敏

电话：0471-5962021

0471-5962039

0471-4939717

投稿邮箱：kejyzz@126.com

kejyzz@163.com

发行：呼和浩特市邮局

邮发代号：16-129

印刷：内蒙古和信印务有限公司

定价：20元

本刊提示

1. 来稿一经采用，即视为同意无偿授权期刊网收录和传播，如不同意，请在来稿时声明，本刊将另作处理。

2. 本刊作者文责自负，对侵犯他人版权或其他权利的文字、图片稿件，本杂志社概不承担任何连带责任。

3. 投寄本社的文字、图片稿件，本刊视为已接受以上约定。

目录

综述·专著

- 中国城市社区养老模式的探索.....周楠(1)
浅析高中职业生涯规划课程实施现状及面临的问题.....安宁(2)
幼儿教学中现代教育技术的应用.....宋群颖(3)
谈五步“助学式”课堂教学策略的实践.....蔡春虎(4)
高职院校学前教育专业“突出艺术教育特色”的实践与探索.....张慧(5)
浅析新媒体时代广告传播策略.....赵伟(5)
创造性游戏中幼儿自主性发展策略探讨.....赵巧燕(6)
现代信息技术大数据对新闻传播的影响初探.....张玲玲(7)
现代学徒制对中职学校人才培养模式发展的启发.....李琨 王勇(8)
幼儿主体与教师主导在幼儿区域游戏中的有效融合.....洪碧宏(9)
微信朋友圈购物调查分析.....余丽娜(10)
不同层次的研学旅行及实践意义——从四个层面看研学旅行.....成汉平(11)
“互联网+”背景下传统文化教育路径研究.....张响(12)
高校二级管理模式下教务工作的思考——以贵州财经大学为例.....王阳 徐筑燕 魏媛 苏志华(14)
合作地区课程园本化主要方式探析.....尕旦木草 何学萍(15)
浅谈部分学生异象与高校劳动教育回归.....罗雪(16)
新课改背景下高职院校学前教育专业课程设置研究.....苏可可(18)
浅析英美文学作品双关语的修辞效果及翻译策略.....张静(18)
中职插花艺术教学探讨.....张德年(19)
幼儿“游戏化”教学的实施策略研究.....刘静(20)
基于最优化理论的教学方法探讨.....周小刚 谢建 汪立新 刘杰瑜 李新三(21)
信息化背景下中国法制史课程教学改革研究.....许冰梅(22)
课改深化背景下高职院校学前教育专业人才培养的困境和思考.....田菲菲(22)
信息技术与小学课程整合的问题与应对措施.....易伦刚(23)
创客教育在小学教学中的应用研究.....周艳(24)
新媒体艺术的美学研究.....王鹏(25)
“互联网+”创业浪潮下青年大学生创新创业教育探究.....陶俊杰(26)
基于高职汉语言文学教学方式的创新研究.....王波(27)
PEP教材教学中培养学生思维品质例析.....石伟芬(28)
基于应用型人才培养的市场营销案例教学法研究.....李晓亮(29)
服装与服饰图案在高职院校教学中的应用研究.....李雪梅(30)

教改·教研

- 浅论历史教学中史料的运用.....申云飞(32)
“零起步识字与读写同步发展”策略探究.....潘正帮 张祥珍(33)
提高学生课堂有效参与度——分层施教.....张刚远(34)
运用多种方法提升小学语文课堂教学效果.....保秀萍(34)
情境教学法在小学语文教学中的应用策略.....杜桂杰(35)
切莫忽视朗读在一年级语文教学中的重要作用.....张嘉丽(36)
提高小学语文课堂教学的有效性策略之我见.....邹文涛(37)
多元教学策略支持下初中历史高效课堂的构建.....田春涛(38)
让“智慧教室”孕育语文教学的智慧——以苏教版必修三《品质》为例.....

王建新 杨生动 (185)

- 浅谈教师行为失当在校园欺凌中的影响..... 罗珊珊 (186)
- 基于湖南省教师职业能力比赛教学设计赛项的获奖作品创作
探讨..... 夏敏纳 (187)
- 在小组合作学习中,我爱上了举手..... 欧阳丽珠 (188)
- 幼儿园教师培训内容需求调查分析..... 张竞芳 (188)
- 中职学校后进生教育转化工作的重要性..... 白志平 (189)
- 运用智慧队建在学校少先队工作的探索与实践.....
夏铜强 (190)
- 春蚕育蕾 花雨兴教——教育无小事 事事是大事... 苏俊霞 (191)
- 基于生活分析心理咨询的第二课堂育人体系研究.....
徐颖 曲翔 谢明远 庞晓宁 雷世菁 (192)
- 主题班会实践课初探..... 洪海洋 (193)
- 开展“诊断式”园本教研,提升教师观察解读能力的初探——以
《五色花创意游戏》为例..... 林晨曦 (194)
- 高职学前儿童卫生与保健课程的探究..... 舒思雨 (195)
- 提高课堂教学有效性的探究..... 常永城 (197)
- 信息化环境转变高中生学习方式的作用..... 杨慧军 (198)
- 浅析初中班主任如何建立优良班集体..... 满正军 (199)
- 新时代中等职业学校师德建设探析..... 谭正桥 (200)
- 论小学生“好奇心”的培养..... 张勇 (201)
- 开心快乐伴健康成长——开启幼儿美好一天... 陈颖 (202)
- 关于毕业生就业存在的问题的调研报告..... 李晓霞 (202)
- 谈如何培养幼儿的个性..... 杨丽红 (203)
- 信息化下小学家校共建设策略探索..... 童丽萍 (204)
- 关于提升农村初中贫困生的学业管理水平几点思考.....
张清松 朱智林 (205)
- 完善“师生沟通”,提升管理效果..... 许玉云 (206)
- 农科高校对分课堂模式下大学生思维能力的筑城——以“耕作
学”为例..... 张玉先 张明聪 任春元 战英策 (206)
- 关注心理健康 关爱留守儿童..... 李贵侠 程影 (207)
- 怎样培养中班幼儿的自我服务能力..... 胡静 (208)
- 提高教学质量之教学态度是关键..... 童金田 童苗 (209)

体育·美育

- 北京市普通高校非高水平田径队建设的研究.....
肖洪凡 奇大力 胡德刚 (210)
- 巧用低结构材料 助力创造性表达——以幼儿音乐区创造性表达
为例..... 孙婉贞 (211)
- 信息时代背景下篮球教学的创新发展研究..... 解奎 (212)
- 台议初中体育教学中如何提升学生的主动参与性.....
魏军红 (213)
- 浅谈学生音乐成长档案的建立..... 周华 (213)
- 如何在小学美术教育中培养学生的创新能力... 杨璐 (214)
- 互联网视角下高校体育教学改革与创新研究... 赵佳佳 (215)
- 幼儿园中班绘画活动的观察及指导策略..... 王琼 (216)
- 初中体育课堂教学中实施素质拓展训练的措施分析.....
汤纪波 (217)
- 高中美术教学中如何培养学生的主观能动性... 黄碧忠 (217)
- 地方音乐资源在小学音乐课堂中的开发与利用.....
龙洁 (218)
- 有效运用现代多媒体,优化美术课堂教学..... 王欣 (219)
- 高校音乐教学与民族音乐文化的传承探究..... 叶耀 (220)
- 构建高职公共音乐课程中“用户思维”教学新模式.....
龚航宇 (221)

考索·探微

- 浅谈 Visual Basic 的教学方法..... 车艳鹏 (222)
- 基于 51 单片机的按键识别实验内容设计..... 曹晓龙 (223)

- 思科 Packet Tracer 在中职物联网课程实验教学中的应用.....
罗佳令 卢宁 (224)
- 医学本科生科研能力培养模式探讨..... 张小倩 (226)
- 欧阳新平 顾洪丰 周寿红 谢巍 吕运成 何平平 (225)
- 电气控制与 PLC 应用技术教学方式分析与研究..... 李瑞灵 (226)
- 中高职电子商务专业基本技能的培养..... 董晶 (227)
- 国际视域下城乡规划实践教学环节探索与实践..... 邹霞 (228)
- “互联网+”视角下电子商务人才培养研究..... 李小云 (229)
- 中高职畜牧养殖专业“理论+实践”相结合的教学研究.....
李小云 (229)
- 培智学校发饰制作课程探索——以广州市残疾人安养院附属学校
“新艺坊”发饰制作组为例..... 刘小钰 (230)
- 风电齿轮箱高速轴承振动的应用分析..... 刘茜如 (231)
- 基于口腔修复精品资源共享课的翻转课堂教学模式在可摘局
部义齿教学中的应用..... 乔婷 邵元春 (232)
- 案例和统计软件在《试验设计与分析》中的应用.....
马娟娟 (233)
- Sandwich 结合 PBL 教学法在病理生理学教学中的应用.....
董雅洁
- 卢锺锋 谢亚芹 孟凡星 李瑞香 李颖 胡桂才 (234)
- 浅谈多媒体技术在教学中的应用..... 梁东旭 (234)
- 试析新媒体在农村信息传播中存在的问题及解决对策.....
李宝龙 闫晓军 胡勇 (235)
- 病理生理学的微视频教学设计——疾病发生发展的一般规律
..... 赵娟
- 谢亚芹 李颖 孟凡星 崔海鹏 刘凯 张雷 (236)
- 互联网时代下平面设计类课程教学模式初探... 徐子涵 (237)
- 浅析京津冀协同发展下 ESP 教学模式的构建.....
张明会 马丽娜 (238)
- 基于供给侧改革的农产品电子商务运营教学改革研究——以
社区 O2O 生鲜农产品电子商务运营为例..... 王胜刚 王磊 余畅 (239)
- 基于大数据背景下智慧课堂的应用价值..... 杨国会 (240)
- 基于资源共享的建设工程管理专业群课程体系研究.....
欧阳文利 (241)
- 数控加工工艺与编程教学方法的探索与实践... 史亚巍 (241)
- 互联网下机械类课程教学方法的改革措施..... 邓广 陈潮宇 (242)
- 探究冶金机械轴承和齿轮失效的原因及改善措施.....
杨丽红 (243)
- 案例教学在《VB 程序设计》课程中的应用研究... 孙振明 (244)
- 本科男护生生涯适应力现状及对生涯教育的启示.....
王丽丽 (245)
- 类比教学法在课堂教学中的应用..... 高峰娟 王小飞 嵇少康 刘俊瀛 (246)
- 案例教学在职工安全培训中的应用探析..... 赵建文 李妍 (247)
- 尝试在合作探究中培养学生的科学思维..... 刘胜荣 (247)
- 基于现代学徒制探索《机械基础》课程改革——以广西蓝天航空
职业学院为例..... 冯文明 (248)
- 微信平台在医学教育中的应用研究..... 苏存华 (249)
- 混合式学习理念下环境科学与工程教学研究... 杨帆 (250)
- 职业院校电力系统及其自动化专业教学改革探讨.....
张玉鹏 (251)
- 居住空间设计课程“开放式”教学模式实践研究.....
刘欣 (252)
- 高职学前教育专业《活动设计》课程改革初探... 任留燕 (253)
- 案例教学法在神经外科教学中的教学效果观察.....
廖兴胜 (254)
- 火力发电厂烟气污染的危害及对策探析..... 刘素英 (255)
- 基于 SPOC 的翻转课堂教学模式探索——以市场营销学为例
..... 周静 (256)
- 影响农村教师工作满意度的因素分析.....

Sandwich 结合 PBL 教学法在病理生理学教学中的应用

董雅洁¹ 卢锴锋¹ 谢亚芹¹ 孟凡星¹ 李瑞香¹ 李颖¹ 胡桂才²(通讯作者)
(1.承德医学院 河北 承德 067000 2.承德医学院附属医院 河北 承德 067000)

【摘要】目的:探讨 Sandwich 结合 PBL 教学法在病理生理学教学中的应用效果。方法:选取中医学专业本科生为研究对象,2014级(42人)作为对照组,采用传统教学法,2015级(37人)作为实验组,采用 Sandwich 结合 PBL 教学法。通过问卷调查及期末成绩进行对比分析。

【关键词】Sandwich 教学法 PBL 教学法 病理生理学 教学改革

【基金项目】河北省高等学校人文社会科学研究教育规划项目(No.GH181008);河北省高校重点学科建设项目资助(冀教高[2013]4号病理学与病理生理学);校级优秀教学团队建设项目(承德医发教字[2016]12 泌尿系统基础与疾病模块教学团队);承德医学院教育科学研究重点项目(No.20170003);承德医学院教育科学研究课题(No.20131020)。

【中图分类号】G42

【文献标识码】A

【文章编号】2095-3089(2019)19-0234-01

病理生理学是一门重要桥梁性课程,主要把从认识正常人体的认识逐渐向对患病机体的认识。本科院校中医专业病生教学中普遍存在以下问题:(1)部分是文科生,对相关学科的知识掌握不牢固,造成对病生知识理解相对困难,从而降低学习兴趣;(2)传统讲授为主的教学,虽可使学生在短时间内获得高浓缩知识精华,但由于学生只是被动接受,导致学生缺乏学习的主动性。针对以上问题,我们对中医学专业病理生理学教学的模式进行改革,引入 Sandwich 教学,并结合前期已开展的 PBL 教学,实行创新式学习,以求有效提高病理生理学教学质量。

一、一般资料和方法

(一)研究对象

选取我校 2014 级、2015 级中医专业本科生为研究对象,其中 2014 级(42人)为对照组,2015 级(37人)为实验组。两组在年龄、性别、上学期末理论平均成绩等方面均无统计学差异($P>0.05$)。

(二)研究方法

选用人民卫生出版社的《病理生理学》(第八版),授课教师相同。对照组用传统教学法,实验组用 Sandwich 结合 PBL 教学法:(1)下发病例,学生查阅资料预习相关内容(课前);(2)随机抽签分为 6 组,每组 6~7 人,各组针对病例和课本提出问题,每组设组长 1 人,负责组织讨论记录(课下);(3)学生按数字交换分组,讨论合并问题,通过 QQ 汇报给老师(课下);(4)教师总结问题,QQ 反馈,分配讨论任务;(5)学生查阅资料并按英文组别讨论问题(课下);(6)学生按数字分组交叉学习汇报各组讨论结果(课下);(7)学生按英文组别选派代表以 PPT 形式汇报讨论结果(课上 45min);(8)教师总结并针对病例提出新问题(35min);(9)随机抽取各小组一名成员进入“金鱼缸”讨论(5min);(10)学生反馈(5min)。

(三)教学效果评价

在教学结束后,通过问卷调查及期末理论考试,两种方式进行教学效果评价。由教研室其他教师判卷。

(四)统计分析

选用 SPSS 19.0 统计软件,进行数据分析,组间比较计量

资料用 t 检验,计数资料用 χ^2 检验, $P<0.05$ 为差异有统计意义。

二、结果

(一)问卷调查结果

对实验组进行问卷调查,共发放问卷 37 份,收回有效问卷 37 份,有效问卷回收率 100%。

表 1 学生对 Sandwich 结合 PBL 教学法实施满意度调查 (n=37%)

评价内容	有益	一般	无影响
对专业知识学习	36 (97.3)	1 (2.7)	0 (0)
对自主学习能力的培养	35 (94.6)	2 (5.4)	0 (0)
对临床思维能力的培养	36 (97.3)	1 (2.7)	0 (0)
对学习兴趣的提高	35 (94.6)	1 (2.7)	1 (2.7)

(二)期末考试成绩比较

对照组学生课堂考试平均成绩为(85.35±8.33)分,实验组为(79.15±3.53)分,两组间差异具统计学意义($P<0.05$)。

三、讨论

传统 Sandwich 教学虽主要以学生讨论为主,但问题完全由教师提出,不利于锻炼学生提出问题的能力,且课上学时有限,导致讨论的深度、广度有限;传统 PBL 教学问题由学生提出,但可能并不全面,发言还是存在时间分配不均问题^[1]。故我们希望通过尝试 Sandwich 和 PBL 相结合的新的教学模式,探讨出更适合病理生理学教学方法,更有利于学生养成终身学习的习惯,提高学生的综合素质。

参考文献:

[1]张小玲.病理生理学 Sandwich 与 PBL 教学法的对比研究[J].中国中医药现代远程教育,2015(14):102-103.

作者简介:

董雅洁(1980-),女,汉族,河北省邯郸市人,硕士,副教授,研究方向:病理生理学及整合课程教学改革。

胡桂才(1964-),女,汉族,河北省衡水市人,本科,教授,研究方向:整合课程教学改革。

浅谈多媒体技术在教学中的应用

梁东旭

(甘肃省合水县职业中等专业学校 甘肃 合水 745400)

【摘要】多媒体技术应用教学,创新教与学方法,改进教学手段,发挥学生的积极主动性与创造性,以促进教学的发展,本文结合作者教学实际探讨多媒体技术在教学中应用的利弊。

【关键词】多媒体技术 教学 应用

【中图分类号】G434

【文献标识码】A

【文章编号】2095-3089(2019)19-0234-02

一、多媒体技术的主要特点

(一)信息载体多样性

文字、文本、图形、图像、视频、语音等多种媒体信息于一体,为用户提供了丰富的信息量。

三、指导学生获奖项

1、国家级，2万，大创项目，“2024年大学生创新创业训练计划项目《RNA结合蛋白ZCCHC5在胃癌增殖迁移中作用机制研究》2024006

共青团承德医学院委员会文件

承医团字（2024）10号



承德医学院 关于公布2024年大学生创新创业训练计划 项目的通知

根据《河北省教育厅关于开展2024年河北省大学生创新创业训练计划立项和结题验收工作的通知》精神和要求，为营造创新创业良好氛围，强化学生的创新意识、实践能力和团队协作精神，学校按照“兴趣驱动、自主实践、重在过程”的原则，已启动2024年大学生创新创业训练计划项目的申报工作，进而激发大学生的创新思维和创业热情，着力培养高素质应用型人才和高水平创新人才，全面提高人才培养质量。并在此基础上根据省教育厅要求，从校级项目中择优推荐为省级、国家级大学生创新创业训练计划项目。经院系选拔推荐、团委资格审查、书面评审，确定以下10项课题为我校2024年国家级大学生创新创业训练计划项目，30项课题为我校2024年省级大学生创新创业训练计划项目，176项课题为我校2024年校级大学生创新创业训练计划

项目,我校将进一步加大力度做好大学生创新创业训练计划项目立项工作,积极培育更多高质量的创新创业项目,为学生更好地加入创新创业大潮营造良好的内外环境,提高承医学子的创新实践能力,推动我校创新人才培养工作再上一个新台阶。

附件:

1. 承德医学院 2024 年国家级大学生创新创业训练计划项目
2. 承德医学院 2024 年省级大学生创新创业训练计划项目
3. 承德医学院 2024 年校级大学生创新创业训练计划项目

共青团承德医学院委员会

2024年7月8日



附件 1

承德医学院 2024 年国家级大学生创新创业训练计划项目名单

课题编号	项目名称	项目类别	负责学生	院系 年级	指导教师	资助经费 (元)
2024001	老年抑郁症复发多领域管理方案的构建及实证研究	社会科学	王琳	研究生学院 2022 级	段 莉 苗光新	20000
2024002	关于红医精神融入医学院校思政课程教育的研究	社会科学	李冉	生物医学工程 系 2022 级	梁文杰	20000
2024003	社区老年人群运动认知功能减退综合征的现状研究及危险因素分析--以承德市为例	社会科学	李铭蔚	基础医学院 2021 级	董雅洁 卢错锋	20000
2024004	一种适用于电生理的脑片孵育槽	科技发明 制作	李天祥	基础医学院 2021 级	于永洲	20000
2024005	基于 Loureirin C 的新型 CDK12/EZH2 双靶点抑制剂的设计、合成及活性评价	自然科学	王丹	基础医学院 2022 级	李 帅 贾思锋	20000
2024006	RNA 结合蛋白 ZCCHC5 在胃癌增殖迁移中作用机制研究	自然科学	牛子佳	基础医学院 2022 级	王永为	20000
2024007	基于机器学习的 SLC25A4 基因通过调节线粒体功能抑制 JNK/caspase-3 信号通路改善动脉粥样硬化的分子机制研究	自然科学	李 昶	基础医学院 2022 级	徐 倩 范彦芳	20000
2024008	多频 S 型超声预处理对桑葚蛋白酶解制备咸味肽的影响及机理研究	自然科学	戴梦萍	护理系 2021 级	杨 雪	20000
2024009	绞股蓝皂苷调控 MAPK/mTOR/ULK1 通路促进肾癌细胞自噬性凋亡的抑癌机制研究	自然科学	于佳慧	中医系 2022 级	刘 慧	20000
2024010	长角血蜱中一种新型凝集素的基因克隆、原核表达和免疫功能研究	自然科学	丁昌英	基础医学院 2022 级	张晓理 武舒婷	20000

2、国家级，1万，大创项目，2019年国家级大学生创新创业训练计划项目，“黄芪甲苷调控自噬抑制衰老大鼠脑缺血再灌注损伤海马神经元凋亡的作用机制研究”2019002

共青团承德医学院委员会文件

承医团字（2019）7号



承德医学院 大学生创新创业教育工作领导小组 关于公布2019年大学生创新创业训练计划 项目的通知

各院、系、团总支、学生工作办公室：

根据《河北省教育厅关于报送2019年河北省大学生创新创业训练计划立项项目的通知》的精神和要求，为营造创新创业良好氛围，强化学生的创新意识、实践能力和团队协作精神，经承德医学院大学生创新创业教育工作领导小组研究决定，学校按照“兴趣驱动、自主实践、重在过程、追求时效”的原则，已启动2019年大学生创新创业训练计划项目的申报工作，进而激发大学生的创新思维和创业热情，着力培养高素质应用型人才和高水平创新人才，全面提高人才培养质量。并在此基础上根据省教育厅要求，从校级项目中择优推荐为省级、国家级大学生创新创业

计划项目。经自愿申报、资格审查、书面评审，大学生创新创业教育工作领导小组讨论通过，确定以下 10 项课题为我校 2019 年国家级大学生创新创业训练计划项目，20 项课题为我校 2019 年省级大学生创新创业训练计划项目，55 项课题为我校 2019 年校级大学生创新创业训练计划项目，望各单位切实加大对大学生创新创业训练计划项目的支持力度，为学生更好地加入创新创业大潮营造良好的内外环境，提高承医学子的创新实践能力，从而推动我校创新人才培养工作再上一个新台阶。

- 附件：1. 承德医学院 2019 年国家级大学生创新创业训练计划项目
2. 承德医学院 2019 年省级大学生创新创业训练计划项目
3. 承德医学院 2019 年校级大学生创新创业训练计划项目

承德医学院大学生创新创业教育工作领导小组

2019 年 4 月 30 日



承德医学院 2019 年国家级大学生创新创业训练计划项目名单

课题 编号	项目名称	项目类别	负责 学生	院系 年级	指导 教师	资助经 费（元）
2019001	非小细胞肺癌 TRIM28 表达与紫杉醇耐药相关性研究	自然科学	张子平	基础医学院 2017 级	刘 镭	10000
2019002	黄芪甲苷调控自噬抑制衰老大鼠脑缺血再灌注损伤海马神经元凋亡的作用机制研究	自然科学	董 娇	中医学院 2017 级	董雅洁 侯志平	10000
2019003	半枝莲黄酮对复合 A β 拟 AD 大鼠脑内少突胶质细胞的影响	自然科学	野园园	中药学系 2017 级	商亚珍	10000
2019004	穿龙薯蓣皂苷元通过 TL1A/DR3 途径对 CIA 鼠作用机制研究	自然科学	马建众	基础医学院 2017 级	高亚贤	10000
2019005	沉默 STAT3 对结直肠癌细胞 EMT 的影响研究	自然科学	郝君颖	基础医学院 2018 级	王建平	10000
2019006	高压均质法制备蛇床子素纳米混悬液	自然科学	李晓慧	基础医学院 2017 级	常金花	10000
2019007	运动想象对焦虑状态大学生执行功能的影响	社会科学	张佳琦	心理学系 2017 级	刘海虹	10000
2019008	认知训练对认知衰弱老年人执行功能的促进作用	社会科学	李雨欣	心理学系 2017 级	刘海宁	10000

3、国家级，2万，大创项目，2024年国家级大学生创新创业训练计划项目，“社区老年人群运动认知功能减退综合症的现状研究及危险因素分析—以承德市为例”，项目类别：社会科学。课题编号，2024003

共青团承德医学院委员会文件

承医团字（2024）10号



承德医学院 关于公布2024年大学生创新创业训练计划 项目的通知

根据《河北省教育厅关于开展2024年河北省大学生创新创业训练计划立项和结题验收工作的通知》精神和要求，为营造创新创业良好氛围，强化学生的创新意识、实践能力和团队协作精神，学校按照“兴趣驱动、自主实践、重在过程”的原则，已启动2024年大学生创新创业训练计划项目的申报工作，进而激发大学生的创新思维和创业热情，着力培养高素质应用型人才和高水平创新人才，全面提高人才培养质量。并在此基础上根据省教育厅要求，从校级项目中择优推荐为省级、国家级大学生创新创业训练计划项目。经院系选拔推荐、团委资格审查、书面评审，确定以下10项课题为我校2024年国家级大学生创新创业训练计划项目，30项课题为我校2024年省级大学生创新创业训练计划项目，176项课题为我校2024年校级大学生创新创业训练计划

项目,我校将进一步加大力度做好大学生创新创业训练计划项目立项工作,积极培育更多高质量的创新创业项目,为学生更好地加入创新创业大潮营造良好的内外环境,提高承医学子的创新实践能力,推动我校创新人才培养工作再上一个新台阶。

附件:

1. 承德医学院 2024 年国家级大学生创新创业训练计划项目
2. 承德医学院 2024 年省级大学生创新创业训练计划项目
3. 承德医学院 2024 年校级大学生创新创业训练计划项目

共青团承德医学院委员会

2024 年 7 月 3 日



附件 1

承德医学院 2024 年国家级大学生创新创业训练计划项目名单

课题编号	项目名称	项目类别	负责学生	院系 年级	指导教师	资助经费 (元)
2024001	老年抑郁症复发多领域管理方案的构建及实证研究	社会科学	王琳	研究生学院 2022 级	段 莉 苗光新	20000
2024002	关于红医精神融入医学院校思政课程教育的研究	社会科学	李冉	生物医学工程 系 2022 级	梁文杰	20000
2024003	社区老年人群运动认知功能减退综合症的现状研究及危险因素分析--以承德市为例	社会科学	李铭蔚	基础医学院 2021 级	董雅洁 卢锴锋	20000
2024004	一种适用于电生理的脑片孵育槽	科技发明 制作	李天祥	基础医学院 2021 级	于永洲	20000
2024005	基于 Loureirin C 的新型 CDK12/EZH2 双靶点抑制剂的设计、合成及活性评价	自然科学	王丹	基础医学院 2022 级	李 帅 贾思锋	20000
2024006	RNA 结合蛋白 ZCCHC5 在胃癌增殖迁移中作用机制研究	自然科学	牛子佳	基础医学院 2022 级	王永为	20000
2024007	基于机器学习的 SLC25A4 基因通过调节线粒体功能抑制 JNK/caspase-3 信号通路改善动脉粥样硬化的分子机制研究	自然科学	李 苒	基础医学院 2022 级	徐 倩 范彦芳	20000
2024008	多频 S 型超声预处理对桑葚蛋白酶解制备咸味肽的影响及机理研究	自然科学	戴梦萍	护理系 2021 级	杨 雪	20000
2024009	绞股蓝皂苷调控 MAPK/mTOR/ULK1 通路促进肾癌细胞自噬性凋亡的抑癌机制研究	自然科学	于佳慧	中医系 2022 级	刘 慧	20000
2024010	长角血蜱中一种新型凝集素的基因克隆、原核表达和免疫功能研究	自然科学	丁昌英	基础医学院 2022 级	张晓理 武舒婷	20000

4、国家级，1万，大创项目，2016年国家级大学生创新创业训练计划项目，“黄芪甲苷对衰老小鼠缺血再灌注海马神经元凋亡的影响”，编号 201603

承德医学院 大学生创新创业教育工作领导小组 关于公布 2016 年大学生创新创业训练计划 项目的通知

各院、系、处、临床学院、学生工作办公室：

根据《河北省教育厅关于报送 2016 年河北省大学生创新创业训练计划立项项目的通知》的精神和要求，经承德医学院大学生创新创业教育工作领导小组研究决定，学校将启动 2016 年大学生创新创业训练计划项目的申报工作。学校按照“兴趣驱动、自主实践、重在过程”的原则，积极组织校级计划项目，并在此基础上根据省教育厅要求，从校级项目中择优推荐为省级大学生创新创业计划项目。经自愿申报、资格审查、书面评审、现场答辩及评委评审，大学生创新创业教育工作领导小组讨论通过，经省教育厅批准，确定以下 10 项课题为我校 2016 年国家级大学生

- 1 -

创新创业训练计划项目，20 项课题为我校 2016 年省级大学生创新创业训练计划项目，96 项课题为我校 2016 年校级大学生创新创业训练计划项目，望各单位切实加大对大学生创新创业训练计划项目的支持力度，为学生更好地加入创新创业大潮创造良好的内外环境，希望我校广大师生能够继续在大学生创新创业的平台之上，释放青春与活力。

- 附件：1. 承德医学院 2016 年国家级大学生创新创业训练计划项目
2. 承德医学院 2016 年省级大学生创新创业训练计划项目
3. 承德医学院 2016 年校级大学生创新创业训练计划项目

承德医学院大学生创新创业教育工作领导小组
2016 年 5 月 27 日

承德医学院 2016 年国家级大学生创新创业训练计划项目名单

课题编号	项目名称	项目类别	负责学生	院系 年级	指导教师	资助经费 (元)
201601	承德生工万象信息工程有限责任公司	创业训练 计划项目	高亚磊	生物医学工 程系 2015 级	谷程 赵佳	10000
201602	鸿图视觉创意公司	创业训练 计划项目	高鸿志	基础医学院 2013 级	李庆林	10000
201603	黄芪甲苷对衰老小鼠缺血/再灌注海马神经元凋亡的影响	自然科学	马佳丽	基础医学院 2014 级	董雅洁 侯志平	10000
201604	Puerarin 对脑缺血再灌注大鼠神经功能恢复和突触形态结构参数的影响	自然科学	李晓伟	基础医学院 2014 级	赵淑敏	10000
201605	穿龙薯蓣皂苷对 CIA 鼠 Th17 细胞的影响及其调控机制研究	自然科学	张新宇	基础医学院 2014 级	高亚贤	10000
201606	利拉鲁肽对二型糖尿病大鼠肾脏的保护作用	自然科学	江思瑜	基础医学院 2013 级	吴晓光	10000
201607	STAT3 对乳腺癌细胞 EMT 的影响及意义	自然科学	李晨瑜	基础医学院 2014 级	高亚贤	10000
201608	同型半胱氨酸对人内皮细胞 NF- κ B 通路的影响	自然科学	李则洋	基础医学院 2015 级	徐倩 苏花卫	10000

5、大创项目获奖，2025《河北省大学生创新训练计划项目交流活动学术交流项目》三等奖，省级

河北省教育厅

冀教高函〔2025〕39号

河北省教育厅 关于公布2025年河北省大学生创新训练 计划项目交流活动获奖名单的通知

各普通本科高校：

2025年河北省大学生创新训练计划项目交流活动于6月13日在河北民族师范学院举办。依据评分标准，专家组对入选的大学生学术交流项目、成果展示项目和创业推介项目进行了评审，共评选出特等奖20项、一等奖40项、二等奖80项、三等奖109项、“最佳创意项目”6项、“我最喜爱的项目”10项，现将获奖名单予以公布，详见附件。

各高校要加大对获奖项目和选手的宣传表彰，强化学生创新精神和能力的培育，加强项目后续指导服务，推动项目成果转化落地，不断提高创新教育水平和人才培养质量。

- 附件：1. 2025河北省大学生创新训练计划项目交流活动
学术交流项目获奖名单
2. 2025河北省大学生创新训练计划项目交流活动
创业推介项目获奖名单
-

3. 2025 河北省大学生创新训练计划项目交流活动
成果展示项目获奖名单
4. 2025 河北省大学生创新训练计划项目交流活动
“我最喜爱的项目”名单
5. 2025 河北省大学生创新训练计划项目交流活动
“最佳创意项目”名单



信息公开选项：主动公开

- 2 -

序号	学校名称	项目名称	项目负责人姓名	团队成员	指导老师姓名	获奖等级
71	河北民族师范学院	山杏种皮提取物保鲜剂的研究及其对鸡胸肉的保鲜效果	苗怡	及仁雅、陈佳宁、宋乐瑶、张明雪	刘晓光	三等奖
72	承德医学院	RMA 结合蛋白 ZCCHC5 在胃癌增殖迁移中作用机制研究	牛子佳	牛子佳、田丰、陈阔、井梦阳、赵昱琦、何鑫洋、张羽、胡敏萱、梁艺炜、田紫优	王永为	三等奖
73	华北理工大学	基于机器学习和空间建模融合的巷道岩爆烈度预测与可视化评价系统	郑来耀	李国庆、王聚贤、段方超、郭庆斌	张艳博	三等奖
74	燕山大学	以 MOF 为模板的均匀分散的过渡金属磷化物的构筑及其电催化性能的研究	韩楚巍	张婧文、孙东凯、冯志斌、余玉华	宋爱玲	三等奖
75	河北民族师范学院	双液相酵母原位脱毒发酵高固含量农业生物质产燃料乙醇	邱雪莹	王琨瑶、杜诚薇、吕湘	顾翰琦	三等奖
76	石家庄铁道大学	激光增材制造低成本钛铁氧合金成分设计与微观组织调控	白煜	董子翔、周文博、宋伟麟	蒋晓军	三等奖
77	石家庄学院	有“材”必究——一种特殊医用材料老化性能的探索与研究	吴雨靓	田晨阳、李雨情、吉一帆、李穆禅	王丽欣、周二鹏	三等奖
78	邯郸学院	机器视觉引导的微纳光纤拉锥智能化控制系统	张世乾	张世乾、左翔成、丁俊文、宋彦朋、李鑫阳	谢飞	三等奖
79	廊坊师范学院	防治白木根腐病生防菌的筛选及其防病促生效果研究	贺斌琪	李子煦、苏浩佳	纪莉景、杜立新	三等奖
80	石家庄铁道大学	挤压机主轴等离子熔覆表面强化改性研究	贾浩哲	秦向阳、王毅康、李振兴	冉庆选	三等奖
81	张家口学院	智萃艾香--艾蒿精油高效提取设备创业训练计划	张国龙	张国龙、袁一彤、薛晓奎、方怡宁	支国、欧学兰	三等奖
82	邢台学院	加州鲈鱼肠道微生物多样性分析	李晨焱	赵鲲鹏、刘秀雯、冯一晴	侯红霞、刘华梁	三等奖

6、国家级三等奖，马洁华，第一届人体解剖学教学模型创新设计大赛，2023年



7、国家级一等奖，马洁华，第二届医学形态学实验教学模型设计制作大赛，2024年



8、国家级二等奖，马洁华，第三届高等医学院校大学生数字形态学读片和数字解剖标本辨识技能大赛，2024 年

全国基础医学形态学 实验室主任联席会

“第三届高等医学院校大学生数字形态学读片和数字解剖 标本辨识技能大赛活动”总结报告

按照教育部高等教育司 2024 部署的着力构建高质量高等教育体系“一二三四+N 核心任务”即把握一条主线、实施两个工程、培养三种人才、优化四大布局和 (+N) 101 计划的工作安排和推进，为落实“实施两个工程”之一的以数字化推进高等教育数字化转型和课堂教学模式重塑数字化育人范式，应对数字化、人工智能给教育教学和人才培养带来巨大冲击和挑战，培育高等教育新形态可持续发展和培养高层次医学人才奠定坚实的基础，全国基础医学形态学实验室主任

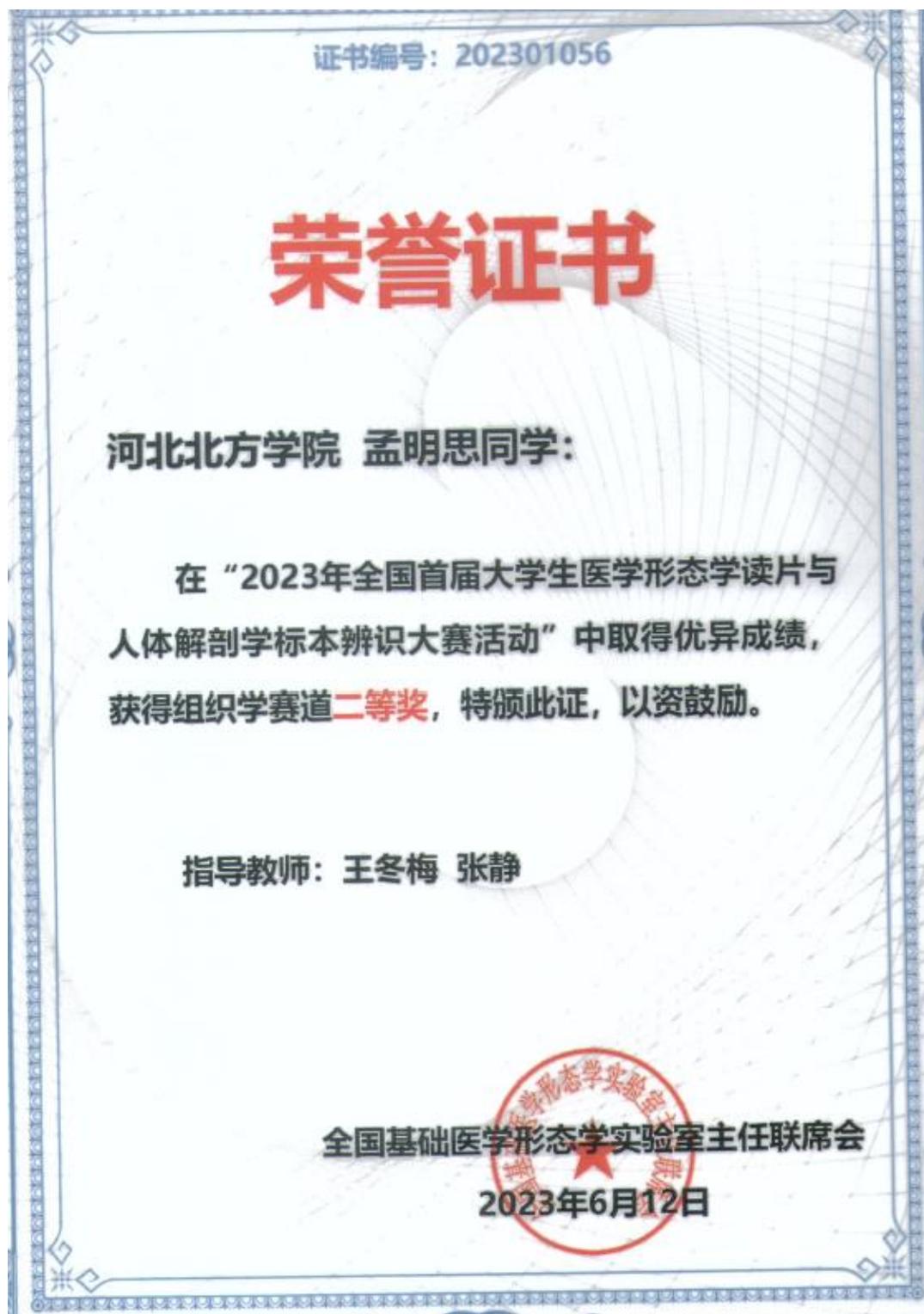
吴思婷	遵义医科大学	二等奖	龙胜
郁金鑫	川北医学院	二等奖	杨懿、蒲卢兰、李榕
周婕	西南医科大学	二等奖	胡光强、李开荣、郑宇杰
熊先梨	西南医科大学	二等奖	邓莉、胡光强、张威
杜嘉惠	空军军医大学	二等奖	陈晶
刘芸含	西南医科大学	二等奖	张威、郑宇杰、曾昭明
王烨	徐州医科大学	二等奖	于佳田、周星娟、李梦迪
匡敏	海南医科大学	二等奖	陈敏、汪坤菊、任瑞
李君谊	遵义医科大学	二等奖	张潜
杨锦萱	河北北方学院	二等奖	马洁华、赵宇
唐可欣	西南医科大学	二等奖	邓莉、李开荣、张威
米芊睿	武汉大学	二等奖	朱从丽、郑勇、雷岳山
陈颖桦	广东药科大学	二等奖	张黎、杨雅琪、李明哲

玉柯妮	河北北方学院	二等奖	王冬梅、吴靖芳
袁冠琪	贵州医科大学	二等奖	李容瑋
张瑞毅	山东第一医科大学	二等奖	葛丽、王朝霞、张松雯
周雅岚	广东医科大学东莞校区	二等奖	郭洪胜、邓子亮、周世雄
朱均明	新疆医科大学	二等奖	廖礼彬

9、国家级，2025年，第十一届全国大学生医学创新大赛暨“一带一路”国际竞赛总决赛本科院校药学中医药赛道优秀成果奖，高等学校大学生医学创新竞赛委员会



10、国家级，2023年，全国首届大学生医学形态学读片与人体解剖学标本辨识大赛活动，二等奖，全国基础医学形态学实验室主任联席会



11、国家级，2025 年，第三届创新创意解剖模型制作大赛“神“肌”妙算—骨骼肌兴奋与收缩机制可视化模型”三等奖，中国解剖学会



12、省级大创项目，2019年省级大学生创新创业训练计划项目，“黄芪甲苷对肾缺血再灌注大鼠的细胞自噬与凋亡的影响”，3000元，课题编号，2019026

共青团承德医学院委员会文件

承医团字（2019）7号



承德医学院 大学生创新创业教育工作领导小组 关于公布2019年大学生创新创业训练计划 项目的通知

各院、系、团总支、学生工作办公室：

根据《河北省教育厅关于报送2019年河北省大学生创新创业训练计划立项项目的通知》的精神和要求，为营造创新创业良好氛围，强化学生的创新意识、实践能力和团队协作精神，经承德医学院大学生创新创业教育工作领导小组研究决定，学校按照“兴趣驱动、自主实践、重在过程、追求时效”的原则，已启动2019年大学生创新创业训练计划项目的申报工作，进而激发大学生的创新思维和创业热情，着力培养高素质应用型人才和高水平创新人才，全面提高人才培养质量。并在此基础上根据省教育厅要求，从校级项目中择优推荐为省级、国家级大学生创新创业

计划项目。经自愿申报、资格审查、书面评审，大学生创新创业教育领导小组讨论通过，确定以下 10 项课题为我校 2019 年国家级大学生创新创业训练计划项目，20 项课题为我校 2019 年省级大学生创新创业训练计划项目，55 项课题为我校 2019 年校级大学生创新创业训练计划项目，望各单位切实加大对大学生创新创业训练计划项目的支持力度，为学生更好地加入创新创业大潮营造良好的内外环境，提高承医学子的创新实践能力，从而推动我校创新人才培养工作再上一个新台阶。

- 附件：1. 承德医学院 2019 年国家级大学生创新创业训练计划项目
2. 承德医学院 2019 年省级大学生创新创业训练计划项目
3. 承德医学院 2019 年校级大学生创新创业训练计划项目

承德医学院大学生创新创业教育领导小组

2019 年 4 月 30 日



附件 2

承德医学院 2019 年省级大学生创新创业训练计划项目名单

课题 编号	项目名称	项目类别	负责 学生	院系 年级	指导 教师	资助经费 (元)
2019011	IGF2 引起银罗素综合征致病机理研究	自然科学	王怡宁	基础医学院 2017 级	杨秀安	5000
2019012	矿物元素复合物 lifeceramics 对高脂血症 大鼠肝脏的保护作用	自然科学	葛鹏楠	生物医学工程 系 2015 级	佟晓波	5000
2019013	黄腐酸对盐胁迫下桑树种子 萌发及幼苗生理特性的影响	自然科学	赵 晗	中医学院 2017 级	黄 露	5000

- 2 -

				2017 级	李姣莹	
2019024	可调节式脑室引流滴壶固定 悬挂一体装置	科技发明 制作	王宁航	护理学院 2017 级	田建丽	4000
2019025	热河黄芩不同生育时期黄芩 苷含量变化规律研究	自然科学	王朝霞	中药学系 2017 级	赵红玲 冯丽肖	3000
2019026	黄芪甲苷对肾缺血/再灌注 大鼠的细胞自噬与凋亡的影 响	自然科学	高 冰	中医学院 2017 级	董雅洁 齐洁敏	3000

13、省级大创项目，2016年省级大学生创新创业训练计划项目，“miRNA-150对结肠癌生长/侵袭影响的机制研究”，5000元，编号：201604

承医团字（2016）6号

承德医学院 大学生创新创业教育工作领导小组 关于公布2016年大学生创新创业训练计划 项目的通知

各院、系、处、临床学院、学生工作办公室：

根据《河北省教育厅关于报送2016年河北省大学生创新创业训练计划立项项目的通知》的精神和要求，经承德医学院大学生创新创业教育工作领导小组研究决定，学校将启动2016年大学生创新创业训练计划项目的申报工作。学校按照“兴趣驱动、自主实践、重在过程”的原则，积极组织校级计划项目，并在此基础上根据省教育厅要求，从校级项目中择优推荐为省级大学生创新创业计划项目。经自愿申报、资格审查、书面评审、现场答辩及评委评审，大学生创新创业教育工作领导小组讨论通过，经省教育厅批准，确定以下10项课题为我校2016年国家级大学生

- 1 -

创新创业训练计划项目，20 项课题为我校 2016 年省级大学生创新创业训练计划项目，96 项课题为我校 2016 年校级大学生创新创业训练计划项目，望各单位切实加大对大学生创新创业训练计划项目的支持力度，为学生更好地加入创新创业大潮创造良好的内外环境，希望我校广大师生能够继续在大学生创新创业的平台之上，释放青春与活力。

- 附件：1. 承德医学院 2016 年国家级大学生创新创业训练计划项目
2. 承德医学院 2016 年省级大学生创新创业训练计划项目
3. 承德医学院 2016 年校级大学生创新创业训练计划项目

承德医学院大学生创新创业教育工作领导小组
2016 年 5 月 27 日

附件 2

承德医学院 2016 年省级大学生创新创业训练计划项目名单

课题 编号	项目名称	项目类别	负责 学生	院系 年级	指导 教师	资助经费 (元)
201601	丁苯酞预处理对脑缺血再灌注损伤大鼠 VEGF 及血管再生情况的影响	自然科学	韩庆玉	基础医学院 2013 级	纪海茹	5000
201602	自体成纤维细胞对大鼠凹陷性瘢痕的修复作用及机制研究	自然科学	郭天娇	基础医学院 2013 级	赵 娟 崔海鹏	5000
201603	葛根素对缺血脑卒中大鼠 Wnt 信号通路转录因子表达的影响	自然科学	孙永奇	基础医学院 2014 级	赵淑敏	5000
201604	miRNA-150 对结肠癌生长/侵袭影响的机制研究	自然科学	张婷婷	基础医学院 2014 级	侯志平 董雅洁	5000
201605	原花青素对脊髓损伤后 HIF 和 VEGF 表达影响的研究	自然科学	赵 芸	基础医学院 2013 级	任立群 闫凤霞	5000
201606	益心酮对酒精肝损伤小鼠肝细胞色素 P450 2E1 蛋白表达的影响	自然科学	李 丹	基础医学院 2014 级	李素婷	5000

14、省级一等奖，马洁华，河北省解剖学会第二届解剖学绘图大赛， 2024 年



15、省级三等奖，马洁华，河北省解剖学会第二届解剖学绘图大赛，2024年

荣誉证书

河北北方学院 马洁华、魏亚伟老师：

您在河北省解剖学会“中博杯”第二届解剖学绘图大赛中，
指导的参赛作品《正常肺 VS 吸烟肺》，荣获：

三等奖

特颁此证，以资鼓励！

河北省解剖学会第十七届理事会
二〇二四年七月

16、省级三等奖，马洁华，河北省解剖学会首届解剖学绘图大赛，2025年

河北省解剖学会第三届医学生解剖学绘图比赛获奖名单

经前期各单位积极组织选拔参赛作品，此次参赛单位共 13 所院校，经首届京津冀解剖学协同发展大会暨2025年河北省解剖学会学术年会现场专家组评审，评选出特等奖10名，一等奖20项、二等奖35项、三等奖60项。获奖名单如下：

编号	学校	绘图者姓名	作品名称	指导教师1	指导教师2	奖项
34	河北工程大学	夏克拉·乌甫	皮囊之下	韦立顺	宋永红	特等奖
92	承德医学院	张雨鑫	心脏（相关疾病与治疗方案）	付文亮	刘东慧	特等奖
7	河北医科大学	刘大可	General Anatomy of the Pancreas	谷建斌	张蕾	特等奖
64	河北医科大学	李沐阳	《蝶影与骨：自然与生命的共鸣》	孙娜	耿丹丹	特等奖
73	河北医科大学	吴依炫	微观世界	陈炜	王焯	特等奖
83	华北理工大学	窦泽华	《掷地有声》	李冉	张志勇	特等奖
80	华北理工大学	王心然	《生命之诗》	刘奕蓉	高玲焕	特等奖
14	华北理工大学	张画意	《心“芯”脉动》	曲银娥	张志勇	特等奖
58	河北医科大学	张嘉琦	枷锁	耿丹丹	赵雪汝	特等奖
38	河北医科大学	张晶	眸之表里：从外观到奥秘	郭旭丽	赵梅珊	特等奖
9	华北理工大学	曹思彤	《肾滤奇旅：微观生命的净化之路》	曲银娥	刘江	一等奖
67	河北医科大学	张甲祺	羁绊	张展翅	孙晓	一等奖
103	河北北方学院	王晨曦	《骨之密码》	王浩宇	——	一等奖
5	河北医科大学	伍星瑶	生命的搏动	张秋霞	耿丹丹	一等奖

编号	学校	绘图者姓名	作品名称	指导教师1	指导教师2	奖项
61	河北医科大学	王珏	《人机共生》	郭蓉	张展翅	三等奖
114	邢台医学院	刘佳诺	《心脏底面及膈面解剖后位式图》	王艳盛	刘少斌	三等奖
36	河北工程大学	王钰涵	脉旋百合：脑域遐想	韦立顺	宋永红	三等奖
39	河北工程大学	申子豪	生命的引擎	宋永红	马振松	三等奖
81	华北理工大学	司世卿	《闭目养“神”》	金敏	高玲焕	三等奖
4	河北中医药大学	陈孟妍	《逆行者》	马东来	——	三等奖
6	河北医科大学	朱广瑜	生命星云-卵巢组胚与星夜的交响	白雪	郝培培	三等奖
8	华北理工大学	王梦菲	《生命之海》	李冉	阚泉	三等奖
11	华北理工大学	许姿扬	子宫沙漏	曲银娥	张宇新	三等奖
20	承德医学院	李金洋	心器	刘东慧	司丽娜	三等奖
22	承德医学院	李妍哲	大脑的奥秘：头骨之下的思考之源	王福	——	三等奖
55	河北中医药大学	周亿林	《提心》	贺小平	——	三等奖
57	河北中医药大学	许纹菁	《花骨》	高俊霞	——	三等奖
62	河北医科大学	金炳艳	骷髅	李媛	曹翠丽	三等奖
69	河北医科大学	沈惠芳	肝脏的“醉”后通牒	张秋霞	赵雪汝	三等奖
101	河北北方学院	陈天歌	《头部解剖》	王钊	陈英	三等奖
107	邢台医学院	秦紫云	《心平气“荷”》	刘子宸	刘玉红	三等奖
110	邢台医学院	叶子鑫	《头颈部静脉》	王艳盛	郭建美	三等奖
30	邢台医学院	李丽鑫	《腹部解剖的诗意》	解亚男	刘凯楠	三等奖
33	河北工程大学	吕雨璇	扇韵-微观组胚之美	单铁英	杨以会	三等奖
43	河北师范大学	柳雪琪	心之蝶舞	康亚璇	——	三等奖
78	华北理工大学	赵爽	《头颈部：生命的枢纽密码》	高玲焕	颜京霞	三等奖
79	华北理工大学	姜宗辰	《心之翼》	司道文	王永生	一等奖
84	华北理工大学	李嘉乐	《肺野双生记：绿洲·焦土》	吕翠平	李冉	一等奖
91	承德医学院	郭树垚	眠	李海艳	——	三等奖
97	承德护理职业学院	李浩然	《指骨蜜语》	刘孟晴	叶维滨	三等奖
100	河北北方学院	戴佳馨	《相思入骨》	马洁华	霍艳丽	三等奖

17、省级二等奖，2017年挑战杯河北省大学生课外学术科技作品竞赛二等奖。河北省教育厅、河北省科学技术协会、共青团河北省委。指导教师：董雅洁，2017年6月承德医学院



18、省级，2025年，获“挑战杯”河北省大学生课外学术科技作品竞赛，特等奖1项



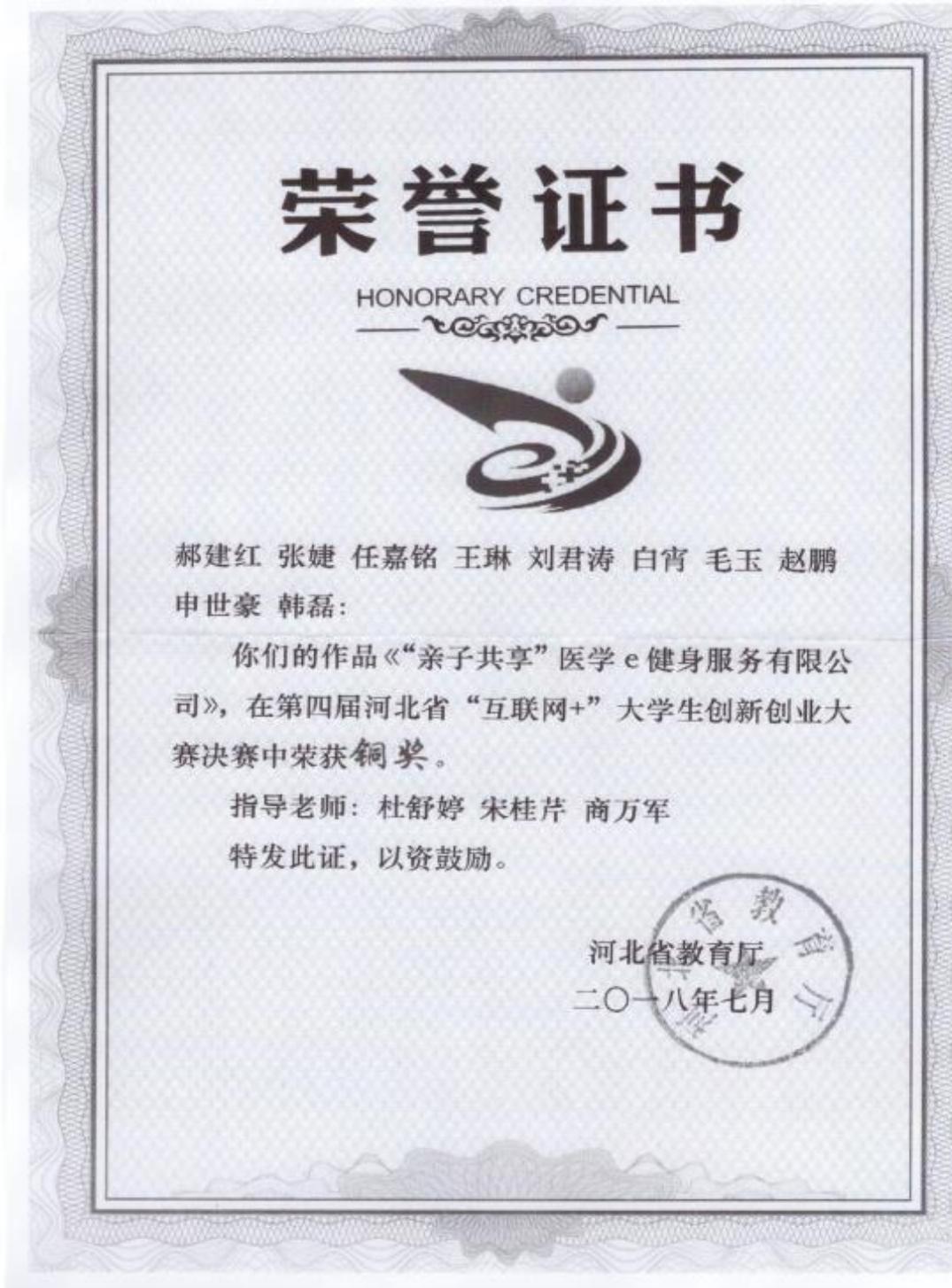
19、省级，2025年，获“挑战杯”河北省大学生课外学术科技作品竞赛，一等奖1项



- 21、省级，2016年，“创青春”河北省大学生创业大赛，一等奖，河北省教育厅
- 22、省级，2018年，“创青春”河北省大学生创业大赛，二等奖，河北省教育厅



23、省级，2018年，河北省第四届“互联网+”大学生创新创业大赛省级，铜奖，河北省教育厅



24、省级，2017年，“学创杯”全国大学生创业综合模拟大赛省级选拔赛创业营销赛，二等奖，河北省教育厅



25、省级，2023年，“挑战杯”河北省大学生课外学术科技作品竞赛，二等奖，河北省教育厅

26、省级，2025年，第十二届“学创杯”全国大学生创业综合模拟大赛省级选拔赛，三等奖，河北省教育厅



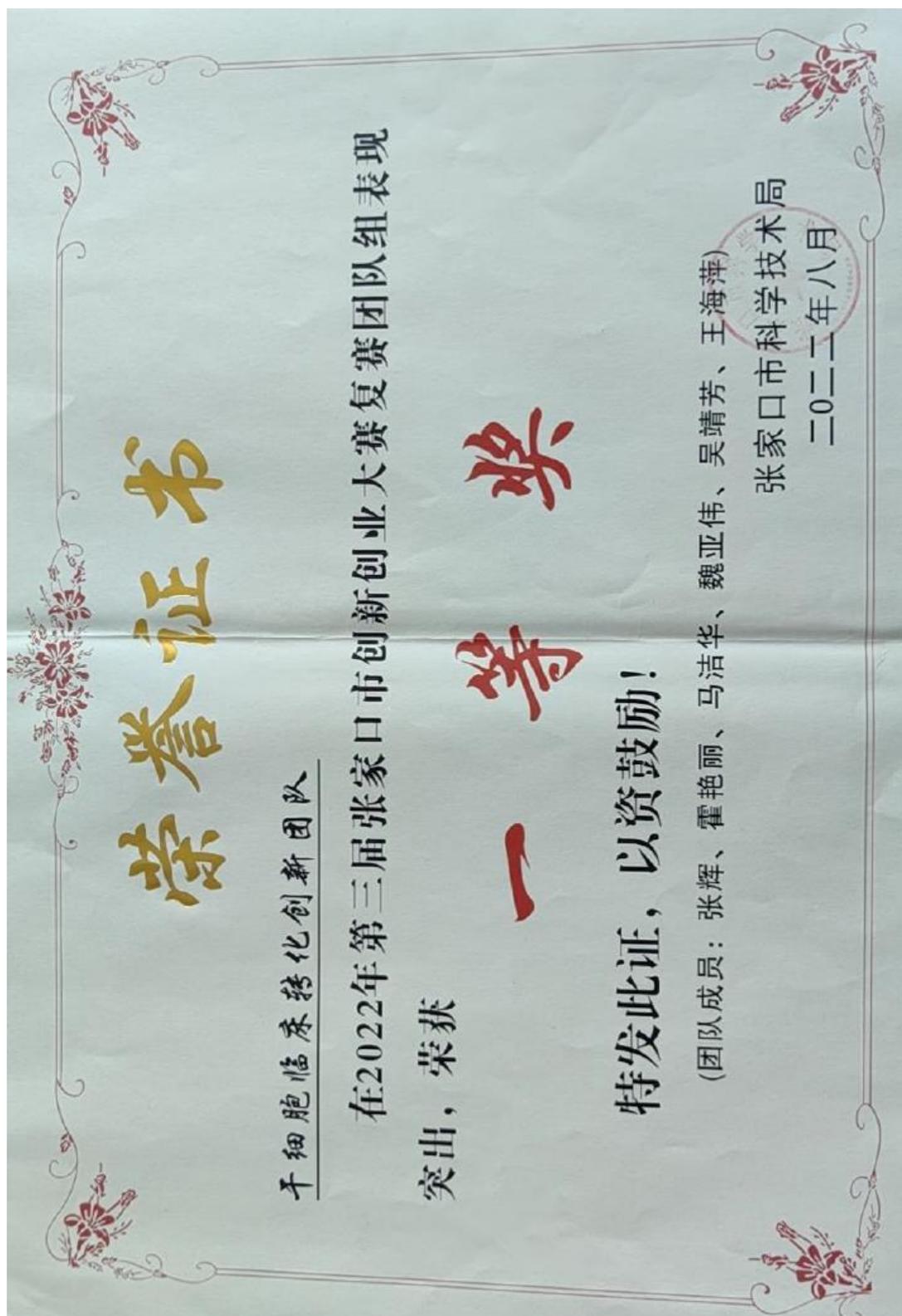
27、省级，2023年，河北省解剖学会“中博杯”第一届解剖学绘图大赛中，指导的参赛作品《人体“过滤器”》，二等奖，河北省解剖学会



28、省级二等奖，王雪芳，2017“泰盟杯”中国医学高校创新性机能实验设计大赛，2017年



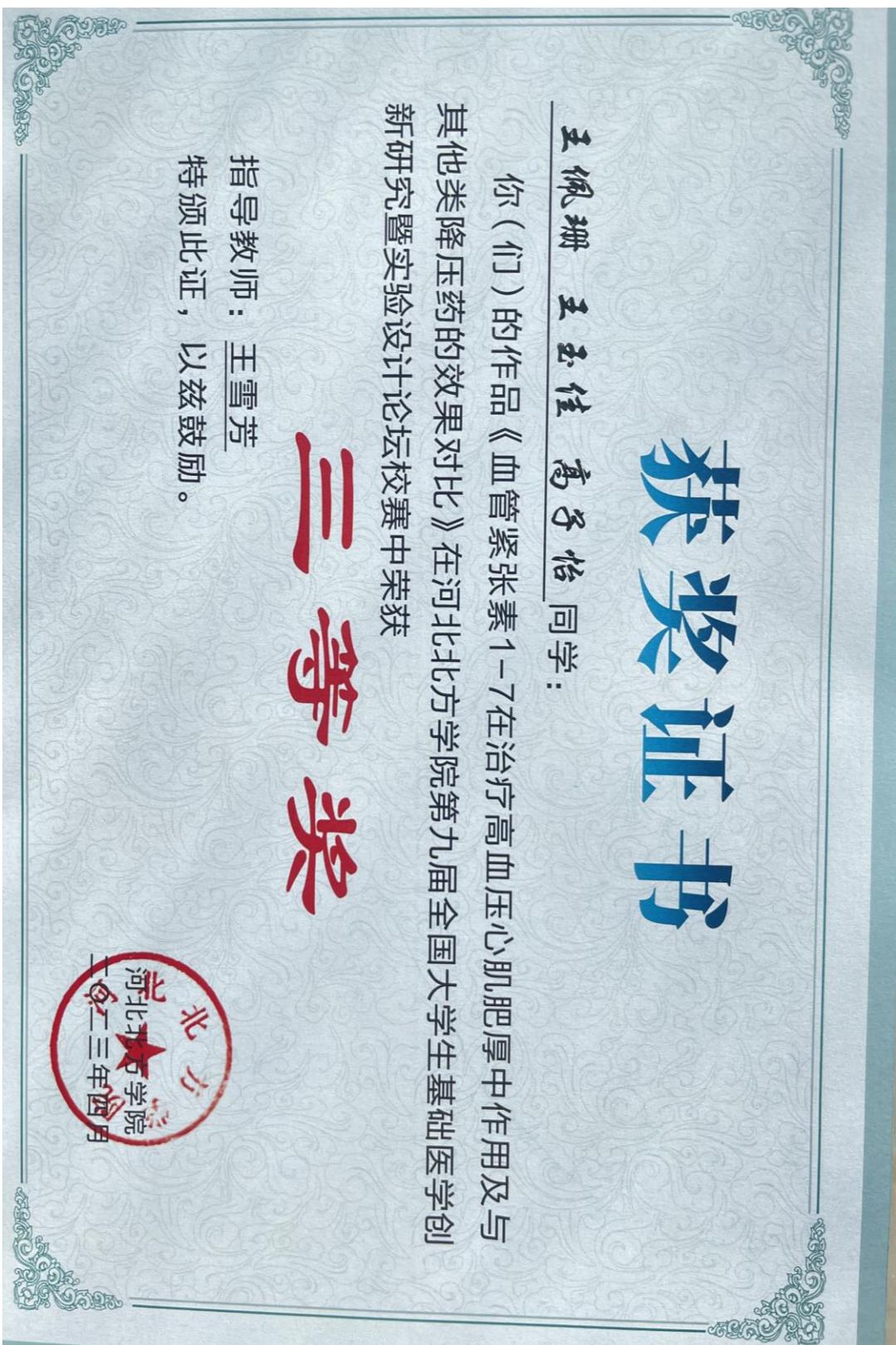
29、市级，2022年，第三届张家口市创新创业大赛，一等奖，张家口市科学技术局



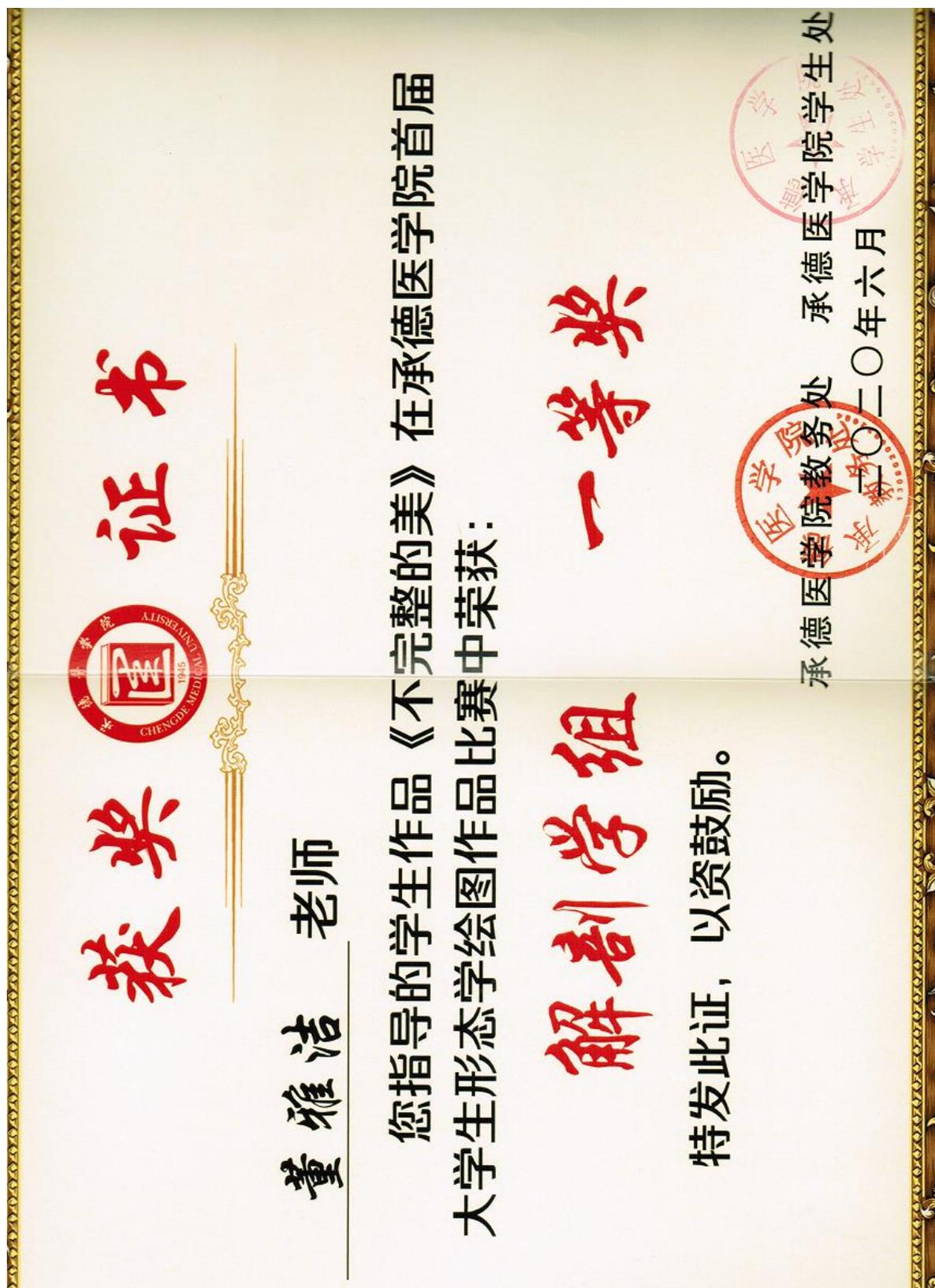
30、校级，2019年，第六届“希望之星”医学基础知识拓展创新大赛，河北北方学院



31、校级，2023年，第九届全国大学生基础医学创新研究暨实验设计论坛，河北北方学院，



32、2020年6月被承德医学院教务处、承德医学院学生处颁发“承德医学院首届大学生形态学绘图作品比赛”奖项，排名：第1名，级别：校级，等次：一等奖。



33、校级，2021 年校级大学生创新创业训练计划项目，黄芪甲苷对铁代谢的调控在大鼠肾缺血再灌注损伤中的作用，自然科学，董雅洁，编号 2021058，经费，1500

共青团承德医学院委员会文件

承医团字（2021）19 号



承德医学院 大学生创新创业教育工作领导小组 关于公布 2021 年大学生创新创业训练计划 项目的通知

根据《河北省教育厅关于报送 2021 年河北省大学生创新创业训练计划立项项目的通知》的精神和要求，为营造创新创业良好氛围，强化学生的创新意识、实践能力和团队协作精神，经承德医学院大学生创新创业教育工作领导小组研究决定，学校按照“兴趣驱动、自主实践、重在过程”的原则，已启动 2021 年大学生创新创业训练计划项目的申报工作，进而激发大学生的创新思维和创业热情，着力培养高素质应用型人才和高水平创新人才，全面提高人才培养质量。并在此基础上根据省教育厅要求，从校级项目中择优推荐为省级、国家级大学生创新创业计划项目。经院系选拔推荐、团委资格审查、书面评审，大学生创新创业教育工作领导小组讨论通过，确定以下 10 项课题为我校 2021

年国家级大学生创新创业训练计划项目，33项课题为我校2021年省级大学生创新创业训练计划项目，66项课题为我校2021年校级大学生创新创业训练计划项目，我校将进一步加大力度做好大学生创新创业训练计划项目立项工作，积极培育更多高质量的创新创业项目，为学生更好地加入创新创业大潮营造良好的内外环境，提高承医学子的创新实践能力，推动我校创新人才培养工作再上一个新台阶。

- 附件：1. 承德医学院2021年国家级大学生创新创业训练计划项目
2. 承德医学院2021年省级大学生创新创业训练计划项目
3. 承德医学院2021年校级大学生创新创业训练计划项目

承德医学院大学生创新创业教育工作领导小组

2021年7月6日



承德医学院 2021 年校级大学生创新创业训练计划项目名单

课题编号	项目名称	项目类别	负责学生	院系 年级	指导教师	资助经费(元)
2021044	未折叠蛋白反应增强剂 Salubrinal 改善糖尿病脑病病程的探究	自然科学	徐寅峰	基础医学部 2019 级	次云哲 王 鹏	2000
2021045	影响推拿手法操作效果的相关因素研究	自然科学	张若茜	中医系 2018 级	王玉满	2000
2021046	桑叶多酚的最佳提取工艺研究及其口含片的制备	自然科学	黄一萱	基础医学部 2019 级	黄 露	2000
2021047	牛肝菌多糖对 2 型糖尿病视网膜病变的影响	自然科学	高子竣	基础医学部 2019 级	肖艳红	2000
2021048	承德市社区老年高血压病人孤独感现状及影响因素分析	社会科学	卢海滨	护理系 2020 级(研)	张 雷 辛小林	2000
2021049	智慧医疗背景下的老年人就医问题及对策研究	社会科学	钱文字	基础医学部 2019 级	焦亚辉 田建丽	2000
2021050	“二胎”家庭中头生子女儿童心理健康状况及其影响因素研究	社会科学	任雨馨	护理系 2020 级	王艳娜	2000
2021051	河北省医养结合型养老机构需求及发展模式的调查研究	社会科学	崔丹彤	中医系 2018 级	刘 岩	2000
2021052	乡村垃圾处理现状及治理对策——以“剑阁县、安吉县、鲁山县”为例	社会科学	冉路曼	基础医学部 2020 级	翟冰峰	2000
2021053	河北省社区居民应用中药香囊预防疾病现状调查及发展策略研究	社会科学	王 洁	中医系 2019 级	郭建恩 康 凯	2000
2021054	河北省承德市医护人员心理健康调查研究	社会科学	张 怡	基础医学部 2018 级	卢锴锋	2000
2021055	中药茶对不同证型痛经的缓解与调治	科技发明制作	宁书雯	中医系 2019 级	岳丽莹 张志彬	2000
2021056	桑叶多肽的制备及其对四氯化碳诱导肝细胞损伤的预防作用	科技发明制作	任晓岚	中药学系 2020 级(研)	杨 雪	2000
2021057	紫檀芪对大鼠软骨退化模型 SIRT1 表达的影响	自然科学	刘晓敏	基础医学部 2019 级	王文勇	1500
2021058	黄芪甲苷对铁代谢的调控在大鼠肾缺血再灌注损伤中的作用	自然科学	韩潇逸	基础医学部 2018 级	董雅洁	1500

34、校级大创项目，2016 年校级大学生创新创业训练计划项目，骨肉瘤在深筋膜屏障中的作用机制研究，王永为，编号 201609，经费 2000 元

承德医学院 大学生创新创业教育工作领导小组 关于公布 2016 年大学生创新创业训练计划 项目的通知

各院、系、处、临床学院、学生工作办公室：

根据《河北省教育厅关于报送 2016 年河北省大学生创新创业训练计划立项项目的通知》的精神和要求，经承德医学院大学生创新创业教育工作领导小组研究决定，学校将启动 2016 年大学生创新创业训练计划项目的申报工作。学校按照“兴趣驱动、自主实践、重在过程”的原则，积极组织校级计划项目，并在此基础上根据省教育厅要求，从校级项目中择优推荐为省级大学生创新创业计划项目。经自愿申报、资格审查、书面评审、现场答辩及评委评审，大学生创新创业教育工作领导小组讨论通过，经省教育厅批准，确定以下 10 项课题为我校 2016 年国家级大学生

- 1 -

附件 3

承德医学院 2016 年校级大学生创新创业训练计划项目名单

课题 编号	项目名称	项目类别	负责 学生	院系 年级	指导 教师	资助经费 (元)
201601	黄芩种子 DNA 条形码鉴定	自然科学	程硕涵	中药学系 2014 级	刘金欣	2000
201602	脑缺血再灌注损伤 Ang 的表达及血管再生的情况及丁苯酞预处理的影响	自然科学	陈贝贝	基础医学院 2013 级	纪海茹	2000
201603	三元光催化剂的构建及其降解制药废水的研究	自然科学	赵东禹	中药学系 2014 级	温福宇	2000
201604	营养矿物结合体 (Lifeceramics) 对高尿酸血症大鼠的血尿酸及其抗氧化能力的影响	自然科学	高福鸿	基础医学院 2015 级	佟晓波 李葵花	2000
201605	实验性糖尿病小鼠胰腺中 Fpn1 的表达与检测	自然科学	冀坤坤	护理学院 2015 级	次云哲 王春艳	2000
201606	承德市社区居民对中医“治未病”防治高血压病的知信行分析	自然科学	郭建宏	中医学院 2014 级	辛思源 张亚超	2000
201607	松弛素抗心肌纤维化的机制研究	自然科学	安米雪	中医学院 2013 级	李宝群	2000
201608	PI3K/AKT/BAD 通路在肺癌放疗抵抗中的作用	自然科学	郭亚妮	基础医学院 2014 级	左彦珍	2000
201609	骨肉瘤在深筋膜屏障中的作用机制研究	自然科学	陈璐	基础医学院 2014 级	王永为	2000

35、校级，2024年，中国国际大学生创新大赛，一等奖，河北北方学院，

36、校级，2024年，中国国际大学生创新大赛，三等奖，河北北方学院



河北北方学院 关于表彰 2024 年中国国际大学生创新大赛 优秀组织单位及获奖作品的决定

各学院（部）：

我校 2024 年中国国际大学生创新大赛，共收到学生竞赛作品 3858 项，经过院赛、校赛评审，共有 282 项作品获奖，其中一等奖 27 项、二等奖 53 项、三等奖 80 项、优秀奖 122 项。同时，根据各学院（部）组织开展情况，授予基础医学院等 5 个单位“优秀组织奖”，授予曹秀龙等 60 人“优秀指导教师”荣誉称号。

本次比赛中，参赛作品涉及领域广泛、思路新颖、内容充实、形式多样，对创新知识的普及，创新意识的培养和能力的提升，起到了积极的促进作用，集中展示了我校创新教育的成果。

希望各学院（部）以此次表彰为契机，以中国国际大学生创新大赛为平台，以赛促教，探索人才培养新途径；以赛促学，培养创新生力军；以赛促创，搭建产教融合新平台，为国家培养更多的应用型人才。同时也希望获奖集体和个人，要戒骄戒躁，从大赛中不断汲取经验，不断提高自身水平。

宣伊、史渊博、穆泽宇、卢浚然、王绪晗、李域立、吴焱寒；指导教师：武晓琴)

24.《智能“陪诊师”——针对特殊群体的 AI 智能陪诊轮椅及陪诊 APP》

(作者：医学检验学院,李元伟、王思雨、王嘉悦、艾貽展、佟晨薇、王思悦、李小青、孟繁隆、杜芳雨、宋鉴衡、李国峰、王歆硕、荆雨萌、马健、左周祺；指导教师：冀雅君、徐志伟)

25.《农禾之眼-无人机自动精准降落技术引领者》

(作者：信息科学与工程学院,刘瑞奇、武晓娜、杨海洋、李西泽、于鸿杰、马跃硕、郝宁佳、付子轩、吕梦冰、王家齐、冯伟丰、顾彦华、杨少博、肖扬、李晓微；指导教师：郭本振、杨晶晶)

26.《智能医院系统建设——移动端医院 3D 导航导诊引领者》

(作者：基础医学院,卢思雨、陈雨涵、赵超越、高祎墨、张硕冰、李焯瑶、刘帅、梁珈宁、王雨诺、雷雪柔、经统纬、张仲泽、李成昊、高沐寒；指导教师：刘洋、李建东)

四、教师获奖及荣誉

1、国家二等奖，杜舒婷，第七届全国医学（医药）院校青年教师教学基本功比赛，2017年



2、国家二等奖，董雅洁，第二届全国病理生理学青年教师讲课竞赛，2018年



3、国家三等奖，宋桂芹，第六届“中医药社杯”全国高等中医药院校青年教师教学基本功竞赛，2018年

荣誉证书

HONORARY CREDENTIAL

宋桂芹 老师：

在第六届“中医药社杯”全国高等中医药院校青年教师教学基本功竞赛西医组中荣获三等奖。

特发此证，以资鼓励

教育部高等学校中医类专业教学指导委员会
北京中医药大学代章
二〇一八年十一月

4、省一等奖，杜舒婷，第二届河北省高校青年教师教学竞赛，2017年

荣誉证书

杜舒婷 同志：

在第二届河北省高校青年教师教学竞赛中
荣获一等奖（工科组）



河北省教育厅
二〇一七年九月



5、省级三等奖，张效云（第四），第八届河北省高等教育教学成果奖《医学检验技术专业英语教学的改革与实践》，2019年

河北省教育厅文件

冀教高〔2019〕31号

河北省教育厅 关于公布第八届河北省高等教育教学成果奖 获奖名单的通知

各高等学校，有关单位：

根据河北省教育厅《关于开展第八届河北省高等教育教学成果奖励工作的通知》（冀教高〔2019〕24号）精神，在学校申报的基础上，经专家评审、网上公示、异议处理和省教育厅审定，共确定第八届河北省高等教育教学成果奖省属院校（含学会）获奖项目259项，其中一等奖40项，二等奖86项，三等奖133项；驻冀国家部委属院校获奖项目40项，其中一等奖9项，二等奖11项，三等奖20项。（名单详见附件）。

- 1 -

成果编号	推荐单位	推荐成果名称	成果主要完成人姓名	获奖等次
GDJY-20193055	河北中医学院	高校思政课在培养中医新人才中的特殊地位和实践探索	赵冬云、王建岭、牛素珍、武晓光、郝会欣、王志民、张晨、刘虹伯	三等奖
GDJY-20193056	河北地质大学	开放共享实验教学平台的构建与实践——以国家级实验教学示范中心建设为例	王生力、李蔡峰、韩亚飞、杨武岐、庞林、刘卓、胡成祥、耿亚飞	三等奖
GDJY-20193057	河北地质大学	地方高校省级实验教学示范中心与黄大年式教师团队建设——河北地质大学土地学科校本实践	尚国珺、胡永翔、焦新颖、任健、张霞、陈红娟、秦岭、李镇	三等奖
GDJY-20193058	河北地质大学	项目驱动式“专创融合型”电子商务人才培养模式研究	董志良、丁超、董晓娟、陆刚、安海岗、张永礼、赵雷、冯鑫	三等奖
GDJY-20193059	河北地质大学	基于“科教融合”的统计学专业人才培养模式研究	李国柱、李从欣、赖志花、殷阿娜、张汝飞、刘德智	三等奖
GDJY-20193060	河北科技师范学院	实践取向小学教育专业人才培养模式的探索与实践	秦文、杨倩茜、李海英、韩振华、周丽娟、孙晓红、程超、张红菊	三等奖
GDJY-20193061	河北科技师范学院	地方高校师范生顶岗支教实习模式的实践研究	戴维、王晶、田秀红、包艳宇、李海英、董丽娟、焦洪磊、王雨晨	三等奖
GDJY-20193062	河北科技师范学院	应用型人才培养理论在运动康复专业的实践	陈庆合、王海军、李曙刚、王剑锋、赵华恩、李海玉、张红、许朋展	三等奖
GDJY-20193063	承德医学院	以岗位胜任力为导向的护理学专业本科生培养的改革与实践	田建丽、张雷、辛小林、李青、张荣、段莉、封桂英、秦殿菊	三等奖
GDJY-20193064	承德医学院	利用私有云升级网络多媒体教学管理系统	王清河、谢云鹏、王晓春、岳少博、谢利德、张琪、曹蕊、李英平	三等奖
GDJY-20193065	河北建筑工程学院	高质量发展背景下教学供给侧改革“建工学院”实践	贾玉贵、祁佳斌、秦景、贾慧慧、王洁、李敏、申静、王雪峰	三等奖
GDJY-20193066	河北建筑工程学院	高校实践育人组织管理体系研究	李汉超、王英、吴永强、高红、牛立蕊、王甜甜	三等奖
GDJY-20193067	河北建筑工程学院	建筑院校“三大构成”课程教学改革单的探索	王璇、张迪妮、刘峻岩、金妍、王曦彤	三等奖
GDJY-20193068	河北北方学院	医学检验技术专业英语教学改革与实践	贾天军、蒋丽娜、杨亦青、张效云、唐玉红、郝敏、安康、宋桂芹	三等奖



6、省级典型作品，董雅洁，第二十四届全国教育教学信息化大奖赛河北赛区高等教育组，2020年

全国教师教育信息化交流活动

证书

董雅洁 同志报送的高等教育组微课《急性肾功能衰竭》为第二十四届全国教师教育信息化交流活动

典型作品



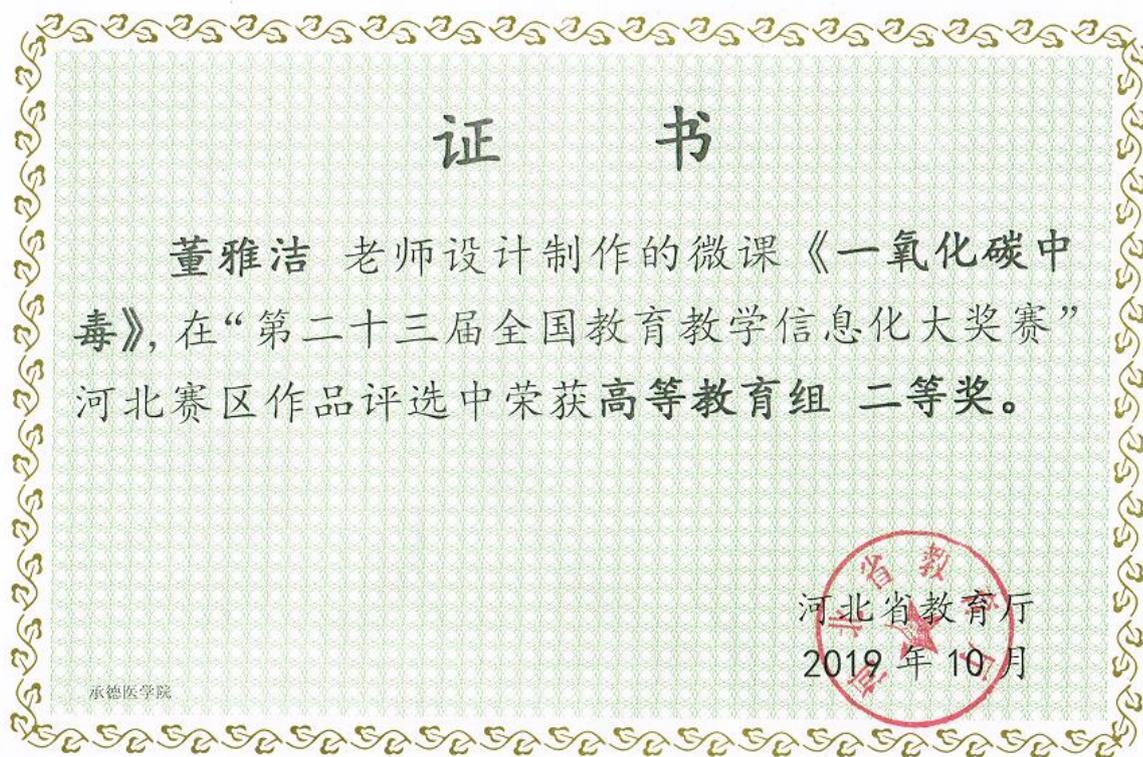
证书编号: 9202000510505070081

活动网站: <http://misa1998.ncet.edu.cn>

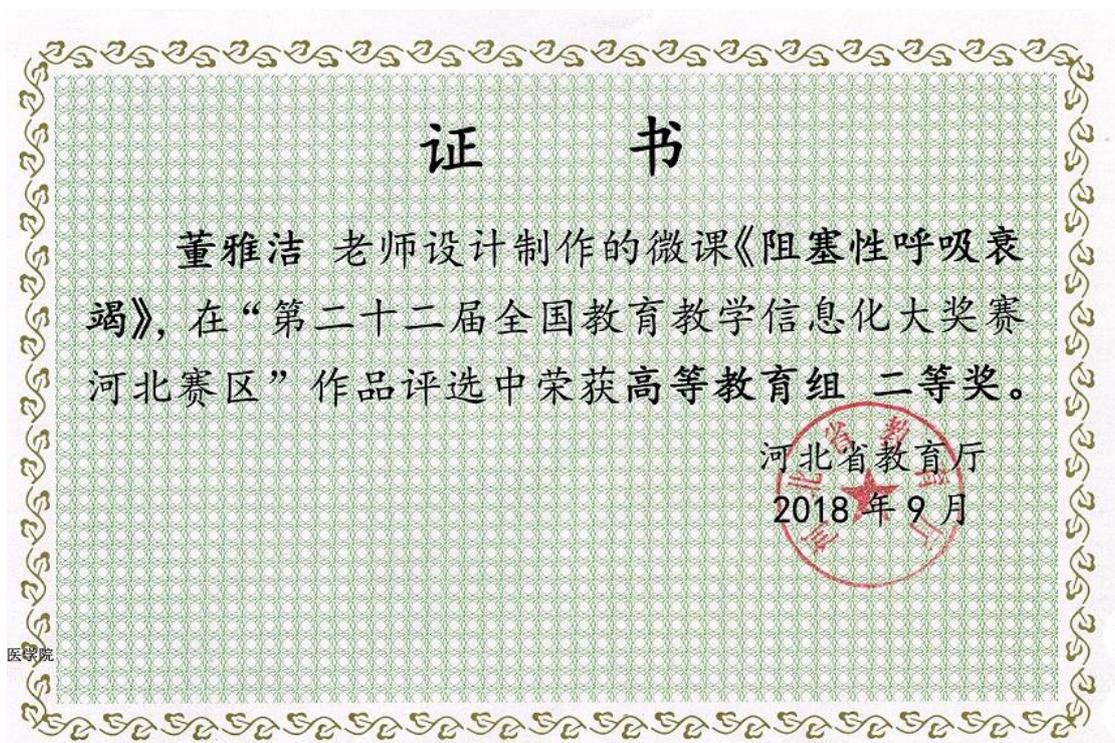
根据中央电化教育馆【教电馆[2020]83号】文件，此证书打印有效，可扫描二维码或登录网站验证



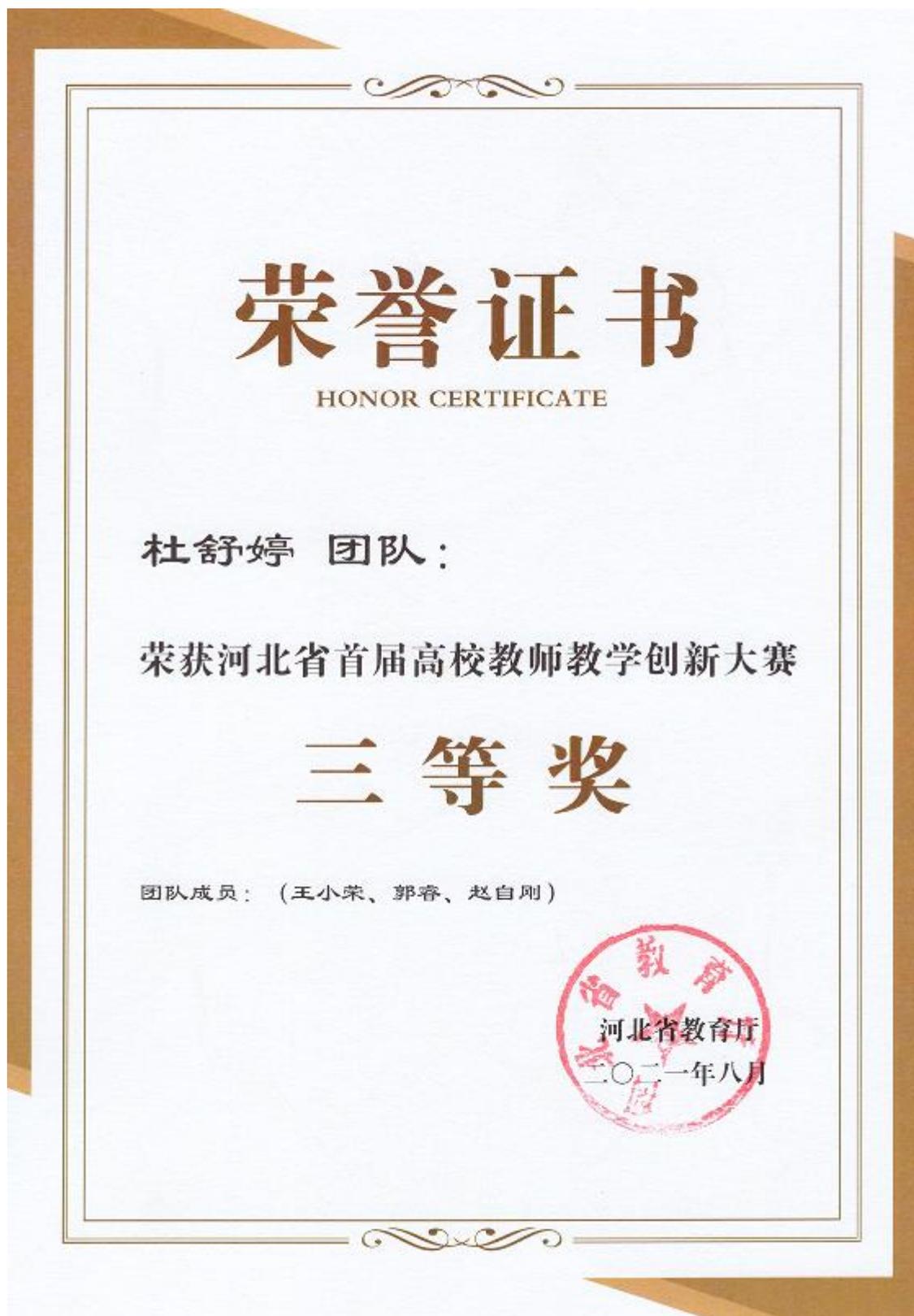
7、省级二等奖，董雅洁，第二十三届全国教育教学信息化大奖赛河北赛区高等教育组， 2019 年



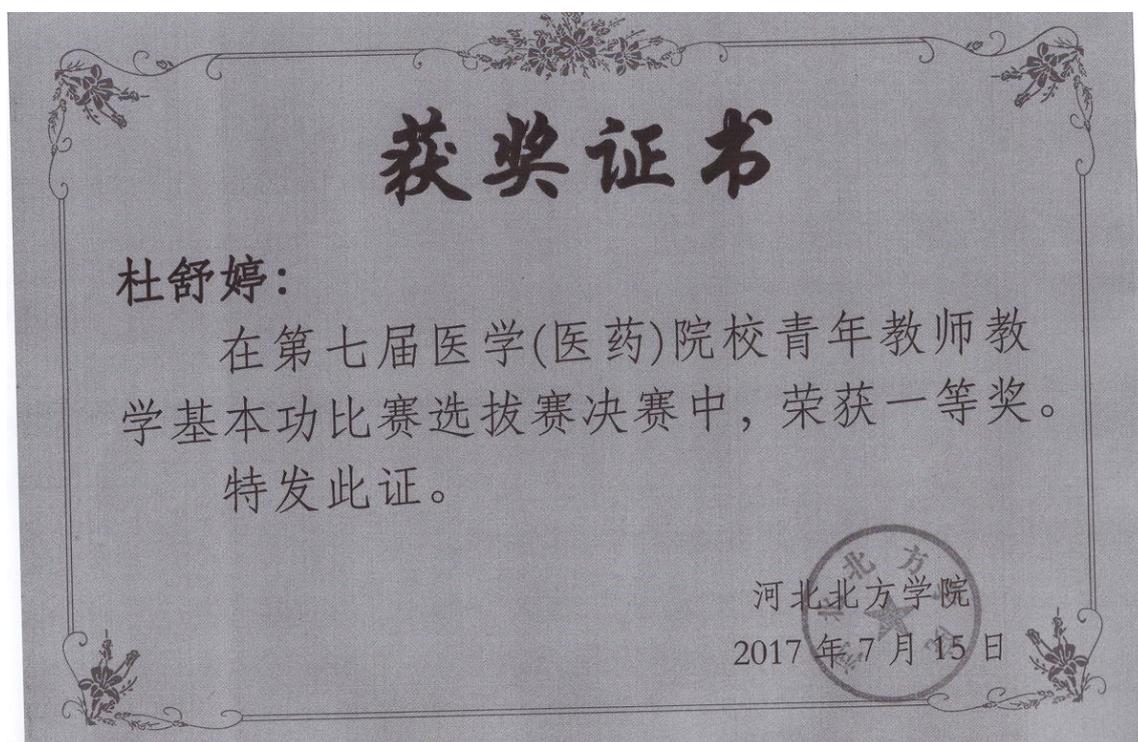
8、省级二等奖，董雅洁，第二十二届全国教育教学信息化大奖赛河北赛区高等教育组，2018 年



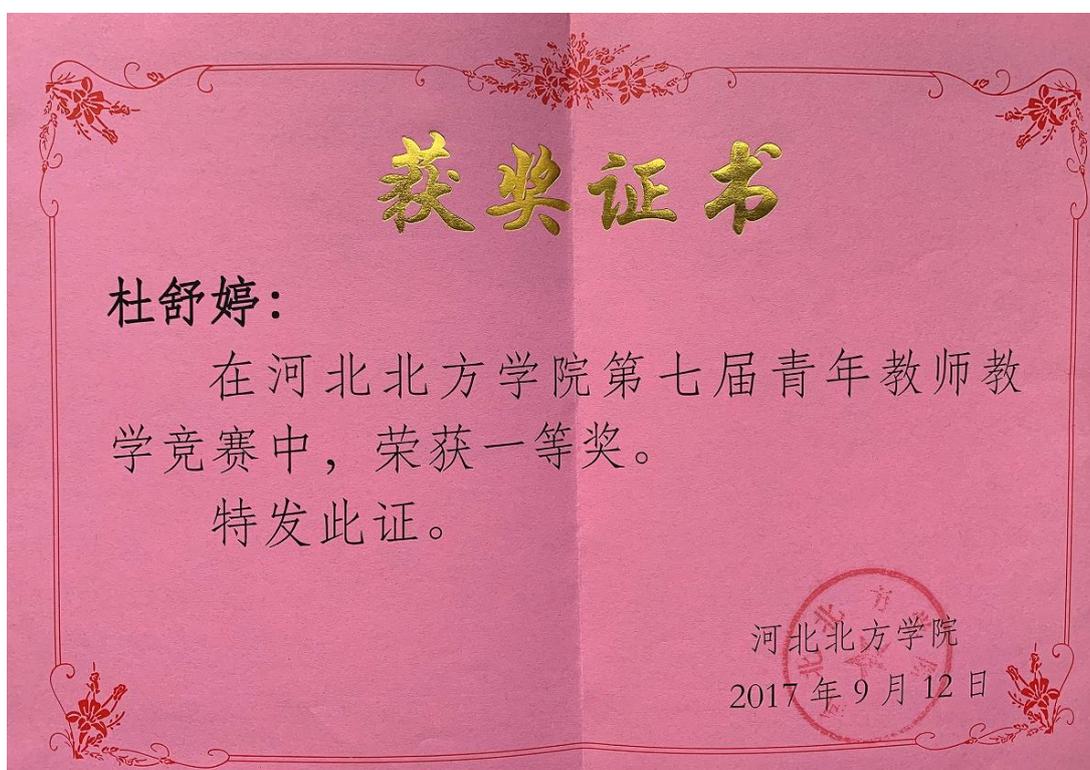
9、省级三等奖，杜舒婷，河北省首届高校教师教学创新大赛，2021年



10、校级，一等奖第一名，杜舒婷,河北北方学院医学类专业青年教师《第七届医学（医药）院校青年教师教学基本功比赛》初赛选拔赛，2017年



11、校级，一等奖第一名，杜舒婷，河北北方学院第七届青年教师教学竞赛，2017年



12、2019年河北北方学院高等教育教学成果奖励，校级，一等奖，《医学检验技术专业英语教学的改革与实践》，张效云第四

 **当前位置：** [首页](#) → [首页栏目](#) → [通知公告](#) → [信息浏览](#)

关于2019年河北北方学院高等教育教学成果奖励工作评审结果的公示

发布时间：2019-11-21 19:00:40 阅读次数:2053次

各教学单位：

根据《关于开展2019年河北北方学院高等教育教学成果奖励工作的通知》要求，河北北方学院高等教育教学成果奖评审委员会对各项申报高等教育教学成果的材料进行了认真审阅、投票表决，最终评审出2019年河北北方学院高等教育教学成果5项一等奖、6项二等奖，7项三等奖。现予以公示。

公示事项如下：

- 1、公示时间为2019年11月21日起到2019年11月27日止。
- 2、任何部门或个人对公示的教学成果奖成果名称、主要完成人有异议，请在此期间向高等教育研究所提出实名书面异议、意见。
- 3、联系电话：4029368；联系地址：弘正楼906室；联系人：朱飞。

 [附件：2019年河北北方学院高等教育教学成果奖励项目一览表.doc](#)

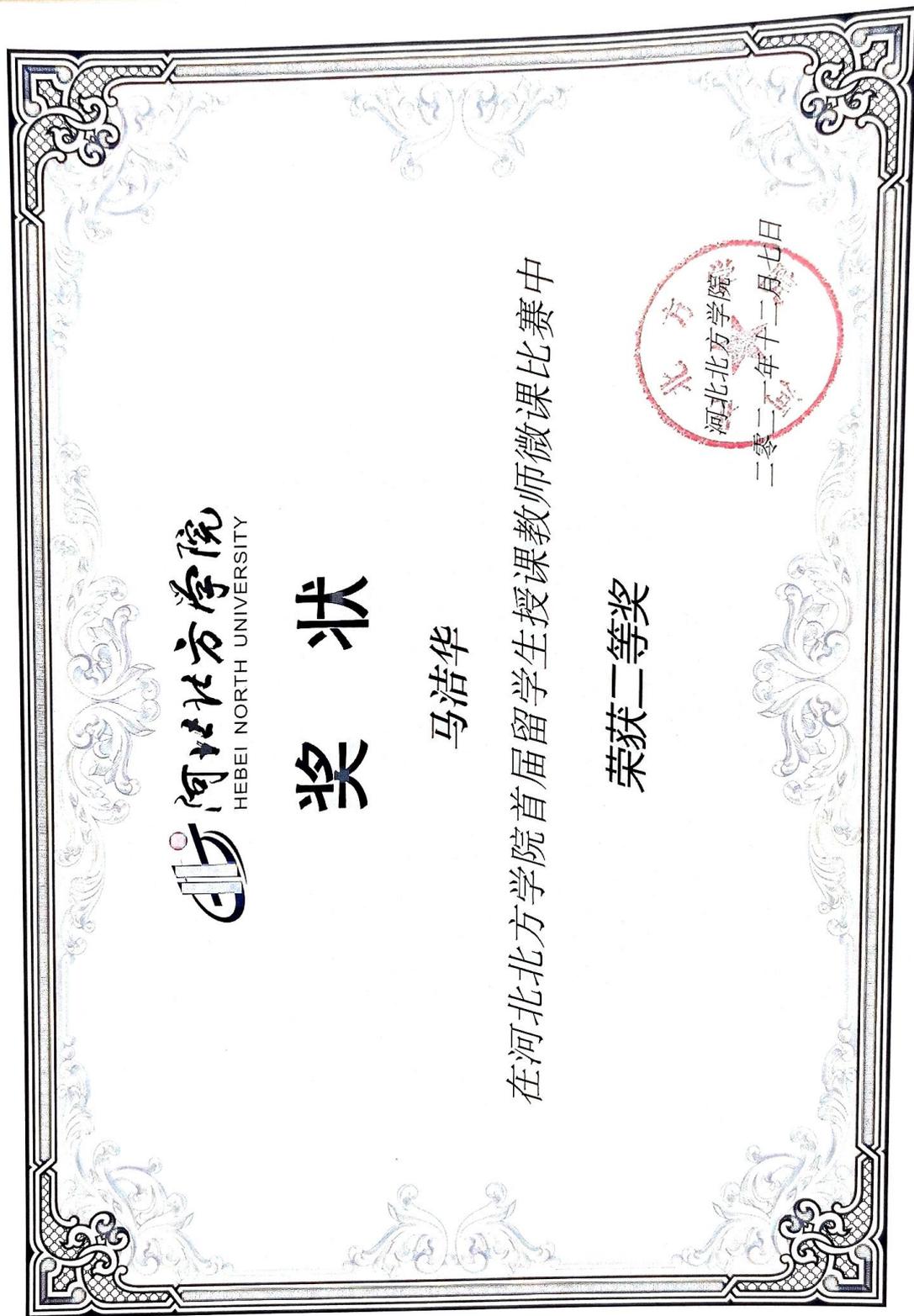
附件：2019年河北北方学院高等教育教学成果奖励项目一览表

序号	成果名称	奖励等级	成果主要完成人姓名
1	新时代高校思想政治教育“二三四五一”模式研究与实践	一等奖	张连春、孟梯清、闫晓静、回娅冬、温一军、付秀芬、韩丹、曹军
2	地方院校经管类创新人才培养模式探索与实践	一等奖	秦树文、张思光、肖桂云、刘金花、吉晓光、段宏煜、王莹、张丽彤
3	医学检验技术专业英语教学的改革与实践	一等奖	贾天军、蒋丽娜、杨亦青、张效云、唐玉红、郝敏、安康、宋桂芹
4	地方高校涉农专业人才培养模式改革的理论探索与实践	一等奖	刘颖慧、袁进成、瓮巧云、袁军海、刘岩、张吉民、抗艳红、荣冬青
5	应用型高校畜牧兽医专业基础课程建设的改革与实践	一等奖	秦睿玲、徐占云、李忠浩、赵月平、李子平、王丽、张富梅、李继连
6	医学遗传学国际化课程建设与适用型医学人才培养	二等奖	苏立宁、魏会平、董明纲、朱登祥、李继红、宋小青、尹海峰

13、校级二等奖，马洁华，河北北方学院第三届中青年教师英文授课比赛，2020年



14、校级二等奖，马洁华，河北北方学院首届留学生授课教师微课比赛， 2021 年



15、校级，一等奖，杜舒婷，河北北方学院首届教师教学创新大赛，2021年



16、2019年5月被承德医学院颁发“承德医学院课堂教学设计方案比赛”奖项，排名：第1名，级别：校级，等次：一等奖。



17、2019年5月被承德医学院颁发“承德医学院课堂教学设计方案比赛”课程思政奖项，排名：第1名，级别：校级，等次：二等奖。



18、2025年4月被承德医学院颁发“承德医学院医学教育题库命题创新大赛”奖项，排名：第1名，级别：校级，等次：一等奖。

首页>> 学校通知

承德医学院医学教育题库命题创新大赛结果通报

发布日期：2025-04-30

访问次数：411

信息来源：教务处

字号：[大 中 小]

各教学单位：

学校于近日组织医学教育题库命题创新大赛，教师热情参与，积极准备，经网络评审与现场评审，共评出一等奖2名，二等奖3名，三等奖6名，具体获奖名单如下：

奖 别	获 奖 者
一等奖	预防医学团队
	病理生理学团队
二等奖	内科学团队
	生物化学团队
	医学微生物学团队
三等奖	病理学团队
	药理学团队
	小儿内科学团队
	医学心理学团队
	生理学团队
	中医学团队

19、2025年12月被承德医学院颁发“第二轮课程思政案例大赛”奖项，排名：第1名，级别：校级，等次：二等奖。



20、2023年张效云被评定为:本科教育教学工作突出贡献奖



21、2023 年董雅洁被评定为:河北省《病理生理学》优秀基层教学负责人

河北省教育厅

冀教高函（2023）80 号

河北省教育厅 关于公布 2023 年度河北省高等学校优秀 和达标基层教学组织名单的通知

各普通本科高等学校：

根据省教育厅《关于开展 2023 年度河北省高等学校基层教学组织达标创优建设工作的通知》（冀教高函〔2023〕14 号）要求，经学校申报、专家评审，省教育厅决定认定河北大学中国现当代文学教研室等 238 个基层教学组织为河北省高等学校优秀基层教学组织，河北大学外国文学教研室等 1945 个基层教学组织为河北省高等学校达标基层教学组织，现将名单予以公布。

各高校要严格按照国家和省教育厅相关文件要求，加强组织保障和条件建设，及时总结推广好的经验和做法，发挥示范引领作用，为一流人才培养创造良好的环境和氛围。

- 附件：1. 2023 年度河北省高等学校优秀基层教学组织名单
2. 2023 年度河北省高等学校达标基层教学组织名单

河北省教育厅

2023 年 11 月 27 日

信息公开选项：主动公开

序号	学校	基层教学组织名称	隶属院系(部门)	类别	负责人	成 员
134	承德医学院	病原生物学教研室	基础医学院	课程类	方艳辉	郭文平、刘金霞、郭亚春、邢玉艳、赵蕾、谢广成、刘铭、苏萌、李丹、菅蕊、杜奕英
135	承德医学院	病理生理学教研室	基础医学院	教学团队类	董雅洁	孟凡星、谢亚芹、崔海鹏、赵娟、李瑞香、张泓波、李颖、王途
136	承德医学院	外科护理学教研室	护理学院	课程类	焦亚辉	田建丽、李淑英、刘英、赵丽丽、马桂云、陈亚静、李霞、赵国军、林静、史利民、王颖、毛艳
137	承德医学院	内科护理学教研室	护理学院	教学团队类	秦殿菊	张延红、徐静、孙秀娜
138	承德医学院	机能实验学教研室	基础医学院	课程类	陈建双	苗浩、于海荣、杨洋、于海荣、赵静怡、苗惠
139	河北建筑工程学院	工程管理教研室	经济管理学院	专业类	张国兴	徐玲玲、张焕、郭全花、葛立杰、王赫、李海波、杨瑞辉、陈秀丽、张艳丽、高红、张艳丽、许彬、钟丽华、时颖、吴玉婷、张立娟、赵华东
140	河北建筑工程学院	给排水科学与工程教研室	市政与环境工程系	专业类	王雪峰	郝桂珍、马立山、吴永强、李树新、裴宏伟、王淑娜、张斯、陈永强、杨国丽、张海平、王佳伟、徐利、刘可欣、李军
141	河北建筑工程学院	清洁能源应用实验研究中心	能源工程系	实践类	孙勇	徐峰、贾玉贵、牛建会、刘春蕾、张玉瑾、田亚男、卢春萍、张宏喜、王玉坤、吉硕、卜跃刚、任佳艺、王一超

22、2018年董雅洁被评定为:河北省“向上向善好青年——创新创业好青年”称号

共青团河北省委办公室文件

冀团办字〔2018〕24号



关于2018年河北“向上向善好青年” 推选活动评审结果的通报

各团市委、省各直属团委：

为深入学习宣传贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的十九大精神，引领全省广大团员青年大力培育和践行社会主义核心价值观，团省委组织开展了“争做新时代向上向善好青年”主题活动。活动开展以来，受到了社会各界的广泛关注，广大团员青年参与热情高涨。在典型选树阶段，经过组织推荐报名、网络公示点赞、专家评审等环节，涌现出了来自全省各战线、各系统、各行业的一大批优秀团员青年代表。为充分发挥典型示范引领作用，团结带领广大团员青年践行新思想、建功新时代，进一步弘扬新风正气，传递正能量。团省委决定对于士涛等

— 1 —

高世一 河北国美新型建材有限公司总经理

董雅洁 承德医学院病理生理学教研室副主任

韩伟 英利控股有限公司切片车间生产调度

翟会超 河钢集团矿业有限公司矿山设计有限公司科技管理员

孝老爱亲好青年（22人）

王振 邢台市公安局刑事警察支队副主任科员

王霞 青县一中学生

田继成 固安县礼让店乡蔡家村村民

石静 秦皇岛开发区珠江道街道办事处保洁

刘爱瑶 景县中学学生

曲丹阳 泊头市郝村镇流澥寺村村民

— 8 —

23、2019年董雅洁被评定为:第11届“承德青年五四奖章”称号



24、2024 年王永为被评定为:河北省乡村医生培训联盟优秀教师

河北省乡村医生培训联盟

冀乡联盟〔2024〕9号



河北省乡村医生培训联盟 关于表彰 2024 年度优秀教师、优秀学员 和优秀视频课程的通知

各联盟成员单位:

河北省乡村医生培训联盟成立以来,认真贯彻落实省委省政府决策部署,系统化、规范化开展乡村医生培训工作,充分发挥省内医学院校资源优势,圆满完成全年培训任务,取得了良好的培训效果和社会反响。为表彰先进、树立典型,促进联盟工作不断开创新局面,联盟委员会决定对 50 名授课教师、100 名乡村医生学员、10 个视频课程进行表彰,分别授予河北省乡村医生培训联盟“优秀教师”、“优秀学员”、“优秀视频课程”荣誉称号。

希望受表彰的个人和所在单位,珍惜荣誉、再接再厉,继续发挥模范带头作用,引领广大的教师、乡村医生积极投身乡村医

生培训事业，为促进我省基层医疗卫生事业高质量发展作出新的更大贡献。

- 附件：1. 河北省乡村医生培训联盟 2024 年度优秀教师名单
2. 河北省乡村医生培训联盟 2024 年度优秀学员名单
3. 河北省乡村医生培训联盟 2024 年度优秀视频课程名单

河北省乡村医生培训联盟管理办公室
河北省乡村医生培训中心（代章）

2024 年 12 月 25 日

附件 1

河北省乡村医生培训联盟 2024 年度优秀教师名单

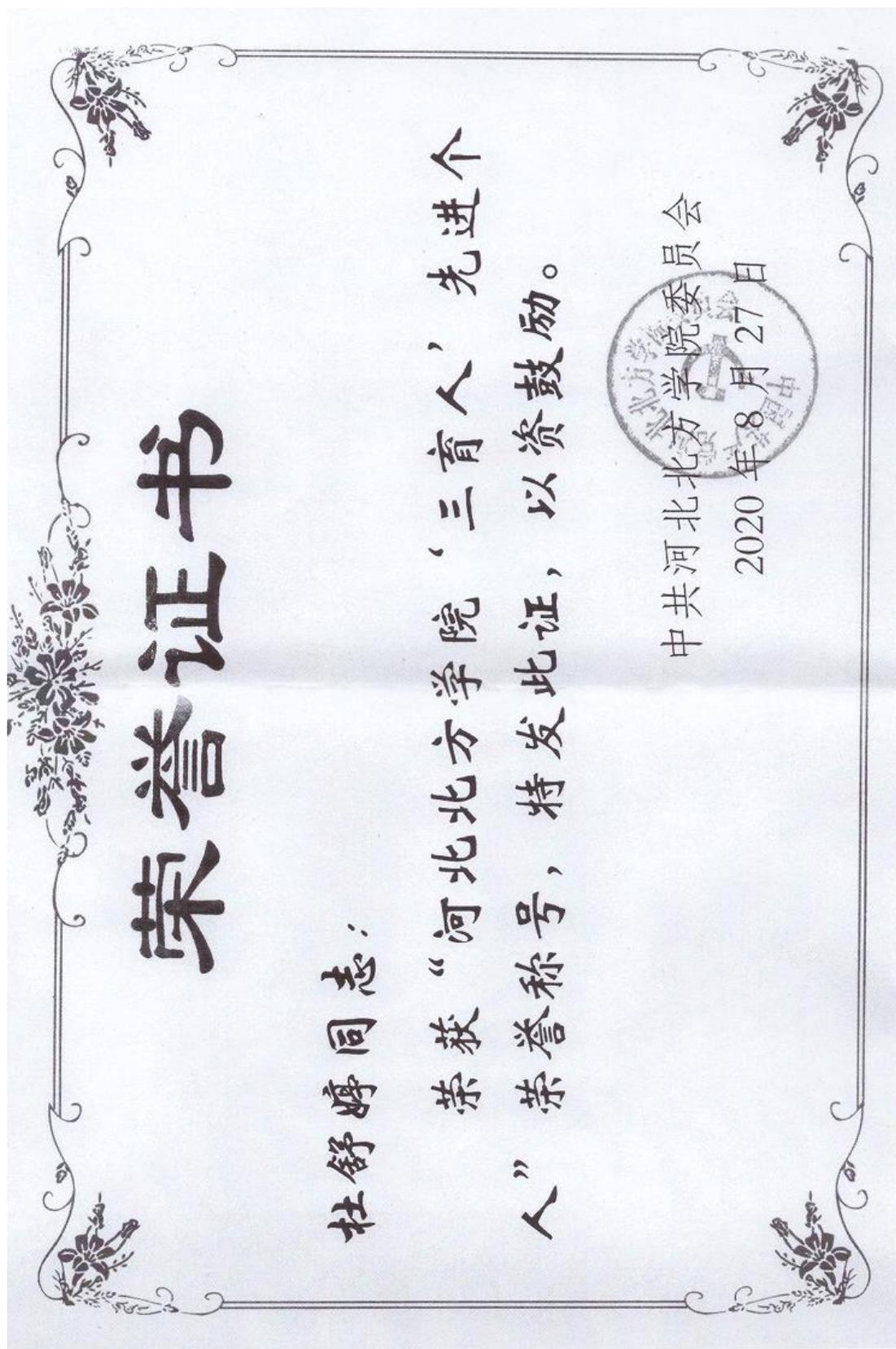
(按姓氏笔画排序)

姓名	单位
于艳芳 (女)	河北工程大学附属医院
于晓敏 (女)	承德医学院
王友明	河北工程大学附属医院
王永为	承德医学院
戈艳蕾 (女)	华北理工大学附属医院
尹丽萍 (女)	邢台医学院第一附属医院
卢亚男 (女)	承德医学院附属医院
田书娟 (女)	河北医科大学第一医院
史 丽 (女)	河北北方学院附属第一医院
邢爱君 (女)	华北理工大学附属开滦总医院
刘二军	河北医科大学第一医院
刘 伟 (女)	河北中医药大学
刘 红 (女)	河北工程大学附属医院
刘秀丽 (女)	沧州医学高等专科学校
刘 慧 (女)	河北中医药大学
孙玉敏 (女)	沧州医学高等专科学校

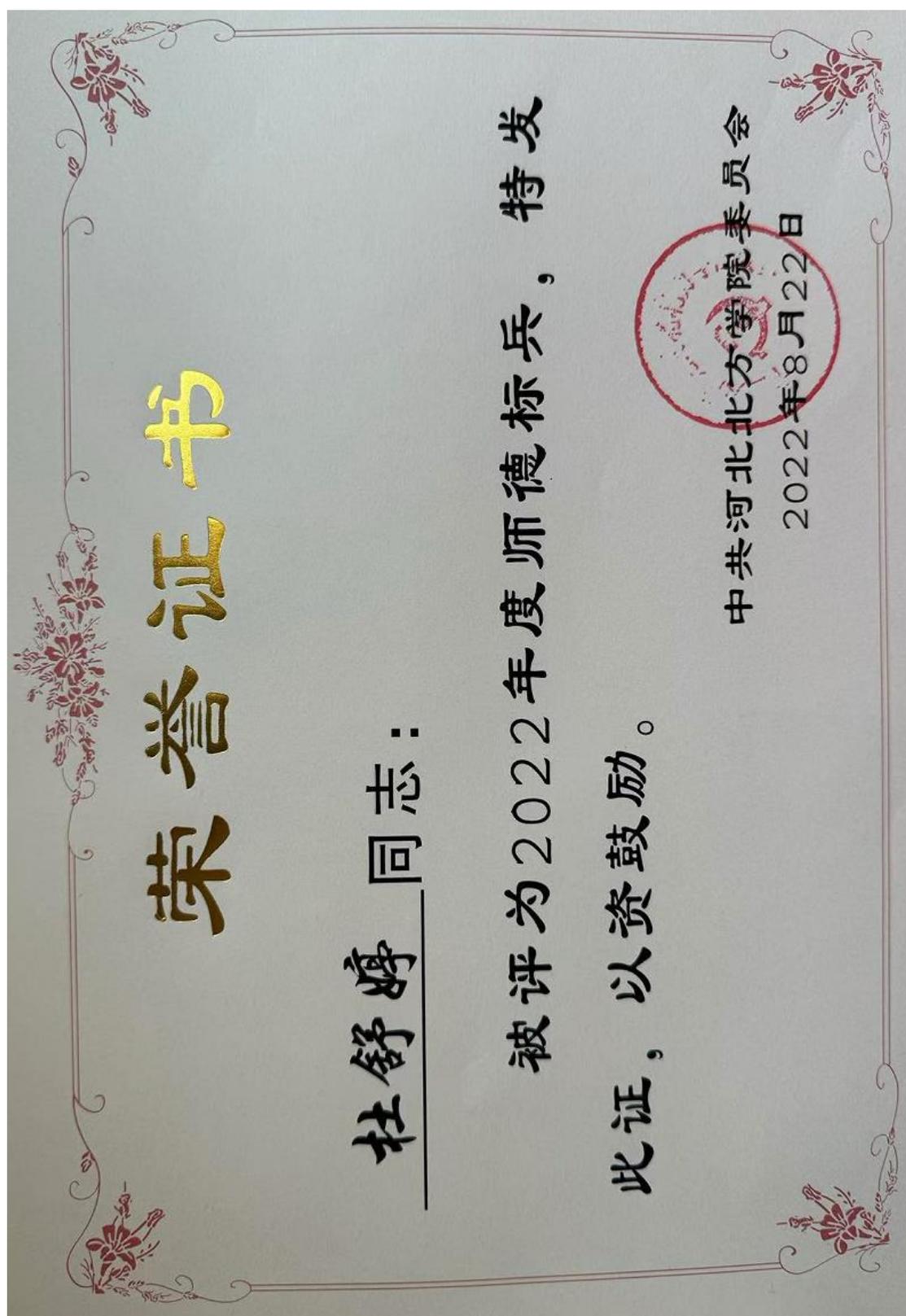
25、2018年，杜舒婷被评为：河北北方学院首届“优秀骨干教师”，证书



26、2020年，杜舒婷被评为：河北北方学院“三育人”先进个人，证书复印件



27、2022年，杜舒婷被评为：河北北方学院“师德标兵”文件



28、2018 年度，杜舒婷被评为：河北北方学院优秀教师文件

关于 2018 年度考核结果的公示

根据河北省人力资源和社会保障厅《关于 2018 年事业单位工作人员年度考核工作的通知》和《河北北方学院 2018 年年度暨目标绩效管理考核工作方案的通知》的有关规定，经各层次分级考核投票、单位满意度测评、网上测评等相关环节，评选出 2018 年度考核优胜单位、优秀中层干部和优秀科级以下教职工，并报请学校 2019 年 2 月 27 日学校党委常委会议批准通过，现将考核结果予以公示。

欢迎广大教职工对此公示情况进行监督，如对此公示有异议，请以书面形式署真实姓名向学校纪检委、学校考核领导小组办公室反映举报，对弄虚作假的部门和个人，要严格按照学校相关规定给予严肃处理。

公示期 2019 年 3 月 4 日至 2019 年 3 月 14 日

联系电话：4029123、4029150。

2019 年 3 月 4 日

生命科学研究中心：梁亭、刘华

实验动物中心：韩昱

高等教育研究所：朱飞

旱作农业研究中心：马燧

基础医学院：王志勇、白美玲、陈英、马洁华、李建锋、李秀娟、张静、李继红、杜会博、杜舒婷、白云

医学检验学院：卢致民、李萍、姜文静、杨亦青、唐玉红、武艳华、贾晓晖、刘蓬娜、马立飞

中医学院：刘之民、靳国印、赵东伟、李迎春、张萌

药学系：王书华、王治宝、王金、王凤萍、武海霞

文学院：姜云龙、刘晓明、李景泽、潘斌军、王丹、吴丽君

- 29、2017 年度，杜舒婷被评为：河北北方学院教学质量考核优秀教师（教育厅备案）
- 30、2019 年度，杜舒婷被评为：河北北方学院教学质量考核优秀教师（教育厅备案）
- 31、2020 年度，杜舒婷被评为：河北北方学院教学质量考核优秀教师（教育厅备案）
- 32、2021 年度，杜舒婷被评为：河北北方学院教学质量考核优秀教师（教育厅备案）
- 33、2024 年度，杜舒婷被评为：河北北方学院教学质量考核优秀教师（教育厅备案）

河北北方学院文件

校字〔2024〕67号

河北北方学院 关于公布 2023 年度教师教学质量考核优秀 结果的通知

各教学单位、各部门：

根据《河北省教育厅关于做好学校教学质量考核及备案工作的通知》（冀教人〔2016〕39号）和《河北北方学院教师教学质量评价管理办法》（校字〔2023〕74号）要求，各教学单位依据 2023 年度两个学期的教师教学质量评价结果进行综合测评。经学校教师教学质量评价领导小组审核通过后，本年度全校参评教师共计 1381 名，共评出教学质量考核优秀教师 206 名。

— 1 —

附件：河北北方学院 2023 年度教学质量考核优秀教师名单



附件:

河北北方学院 2023 年度教学质量考核优秀 教师名单

基础医学院 (13人)

王冬梅	马洁华	王志勇	郜思齐	杜舒婷
白美玲	常月锋	冯姐姐	高春媛	严春临
郭颖	李建锋	刘玉利		

医学检验学院 (8人)

徐志伟	刘淑艳	葛丽平	韩小艳	杨新玲
周艳	宋丽丽	徐峥嵘		

中医学院 (5人)

张静	冯亭亭	赵宏照	罗飞	刘艳俊
----	-----	-----	----	-----

药学系 (6人)

庄忠宝	谭晓虹	吴志刚	郝军荣	卢凤坤
刘斯斯				

第一临床医学院 (55人)

曹燕玲	常青	陈琛	邓文娟	丁维敏
范敬静	范磊	冯平	冯腾尘	高树全
高晓斌	谷君	顾丽霞	何晓华	吉慧姝
贾海莉	李栋	李锦秋	李立恒	李明霞
李倩	李艳捧	李媛莉	刘建华	刘兰
罗寰	马崇	马欢	聂双发	牛向欣
乔慕华	容宇	石克威	苏卓彬	孙传玮
孙晓佳	王刚	王景川	王静	王龙影

王小明 卫志锋 吴远慧 杨婕琳 杨瑞敏
杨燕君 杨宇英 姚杰 张宾 张鹏祥
张月 赵继波 赵婷婷 赵轶峰 左小宏

第二临床医学院(5人)

王晶 武海燕 王静 张洁 李倩

法政学院(7人)

董莎莎 刘建辉 魏红磊 马强 陈东锋
武迪 许广灵

理学院(14人)

屈文欢 李恩博 庚丽丽 刘家园 李爱玲
韩冰 杨进争 李思月 梅瑞 马林
关金玉 袁立焕 金占双 孙艳红

信息科学与工程学院(11人)

闫婷 郭正红 李玲 徐婷 叶永飞
王元强 陈桂强 马艳丽 郭晓伟 肖桂云
冯贵良

文学院(7人)

李林 冯学民 白思颖 田又萌 苏雅娟
王丹2 王明瑞

艺术学院(10人)

郝静 康建明 鲁怡杉 杨丽君 李文皓
王永瑞 郭乐峰 石岩英 戴瑞卿 张重阳

外国语学院(13人)

王智强 刘立莉 李依阳 李翠翠 杨晓红
宋歌 张铎 单慧芳 赵素妮 赵晓霞
姜云龙 郭文勇 郭艳虹

经济管理学院（8人）

于虹 王馨玮 常胜利 吉晓光 杨义风
孙明辉 王培 梁秀娟

动物科技学院（9人）

顾小龙 李慧峰 李忠浩 李春红 王丽
周静 赵月平 徐彤 王国华

农林科技学院（13人）

姚太梅 田再民 刘东霞 曲丽洁 任喜波
冯莎莎 郭建青 刘松涛 荣冬青 黄建雷
刘畅 孟勤 张智婷

公共体育部（5人）

赵一杰 王素琴 左建玲 陈莹 马昆

马克思主义学院（10人）

闫晓静 黄尚峰 尹奋勤 姬断萍 邢海萍
逯静怡 陈东平 郝丽 常学彬 武玉荣

创新创业与就业指导中心（6人）

张凡 朱萍 张玲 张乃楠 孙嘉星
云少虹

教务处（1人）

潘春婷

34、2020-2021 学年，杜舒婷被评为：留学生优秀授课教师

河北北方学院文件

校字（2021）162 号

河北北方学院关于表彰 2020-2021 学年 留学生优秀授课教师的决定

各学院（系、教学部）、各部门：

根据校字[2020]163 号文件《河北北方学院留学生教育授课教师教学质量评价办法（暂行）》，国际教育学院对 2020-2021 学年的留学生授课教师的教学质量进行了考核。经过学生评价、督导专家评价和国际教育学院教学质量评价领导小组测评等环节，对留学生授课教师进行了综合考核，评选出武海霞等 36 名教师为 2020-2021 学年留学生优秀授课教师，决定予以表彰，希望获奖教师再接再厉。

附件：

河北北方学院 2020-2021 学年留学生优秀教师名单

药学系（1 人）

武海霞

医学检验学院（3 人）

王春苗、安康、刘淑艳

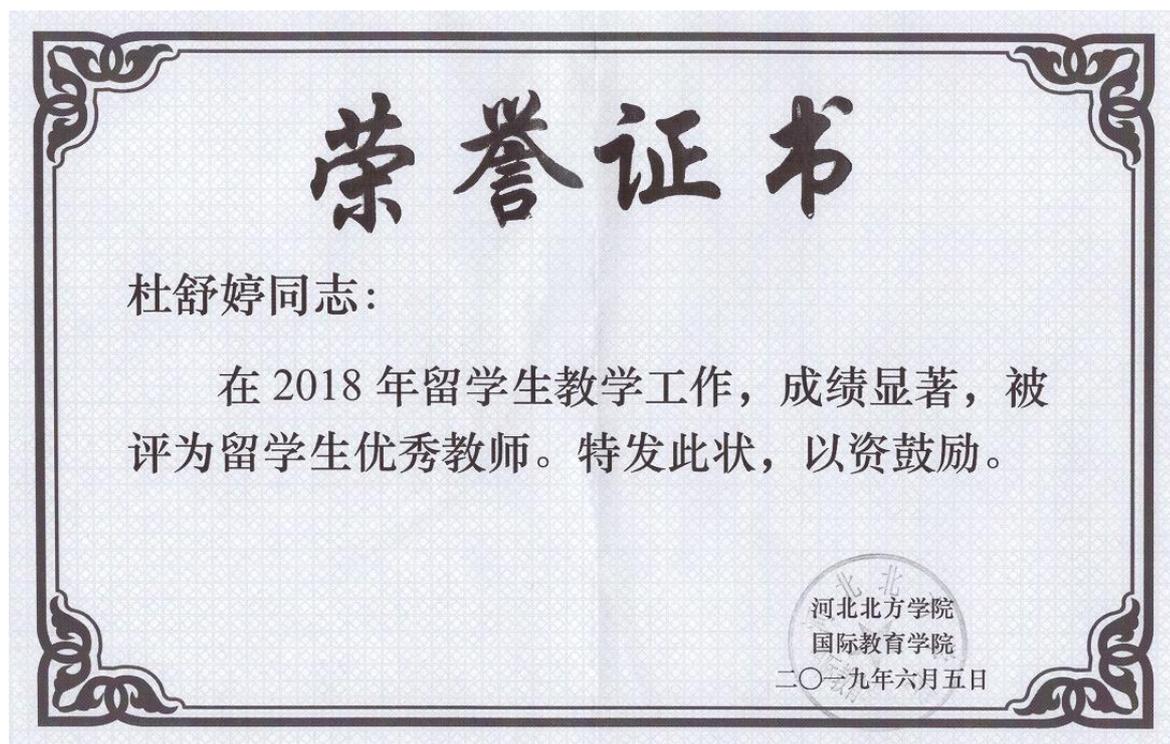
基础医学院（4 人）

田小菲、张林西、杜舒婷、戴明艳

中医学院（1 人）

张萌

35、2018 年度，杜舒婷被评为：河北北方学院优秀留学生授课教师证书



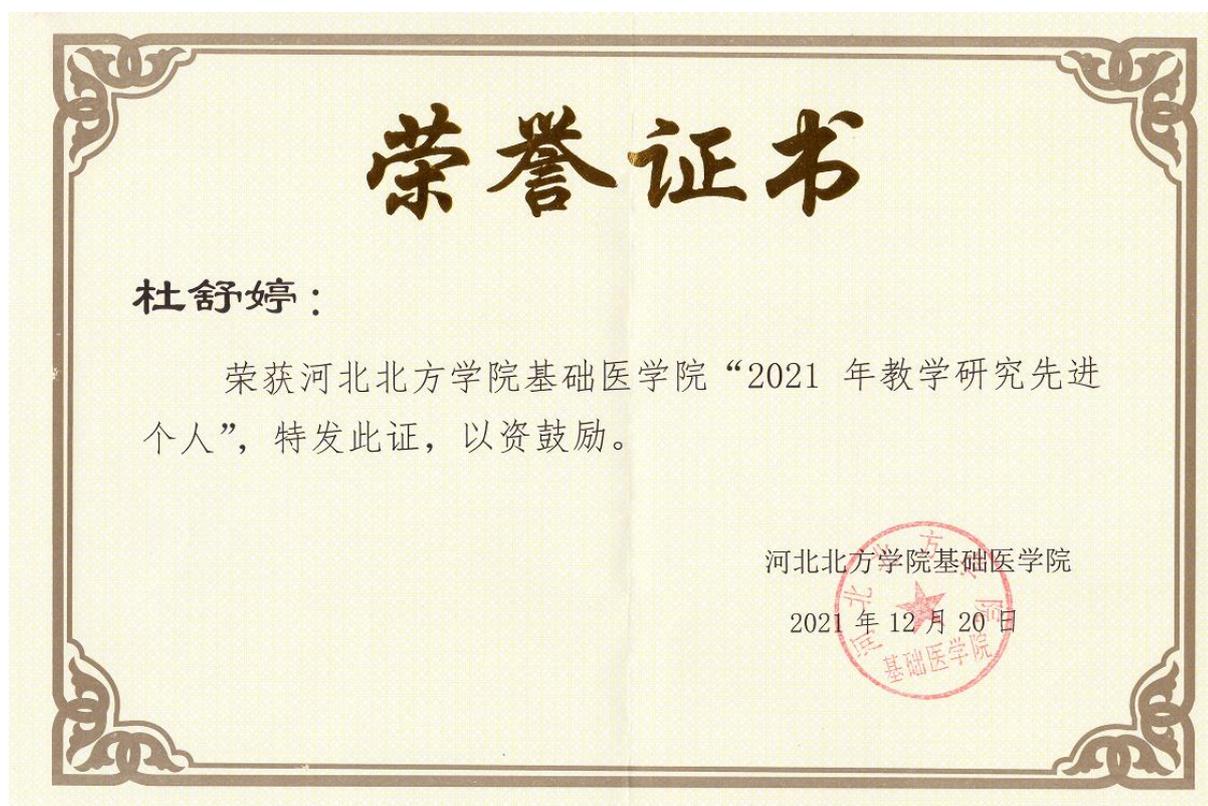
36、2018 年，杜舒婷被评为：基础医学院教育教学研究先进个人



37、2019 年基础医学院教育教学研究先进个人



38、2021 年，杜舒婷被评为：基础医学院教育教学研究先进个人



39、2020 年度，董雅洁被承德市社会科学优秀成果评奖委员会颁发“承德市社会科学优秀成果”奖项，排名：第 2 名，级别：市级，等次：二等奖

获奖证书

《河北省医学院校贫困生心理健康问题现状及对策研究》（申报者：卢锴锋；合作者：董雅洁）获第十五届承德市社会科学优秀成果奖论文类

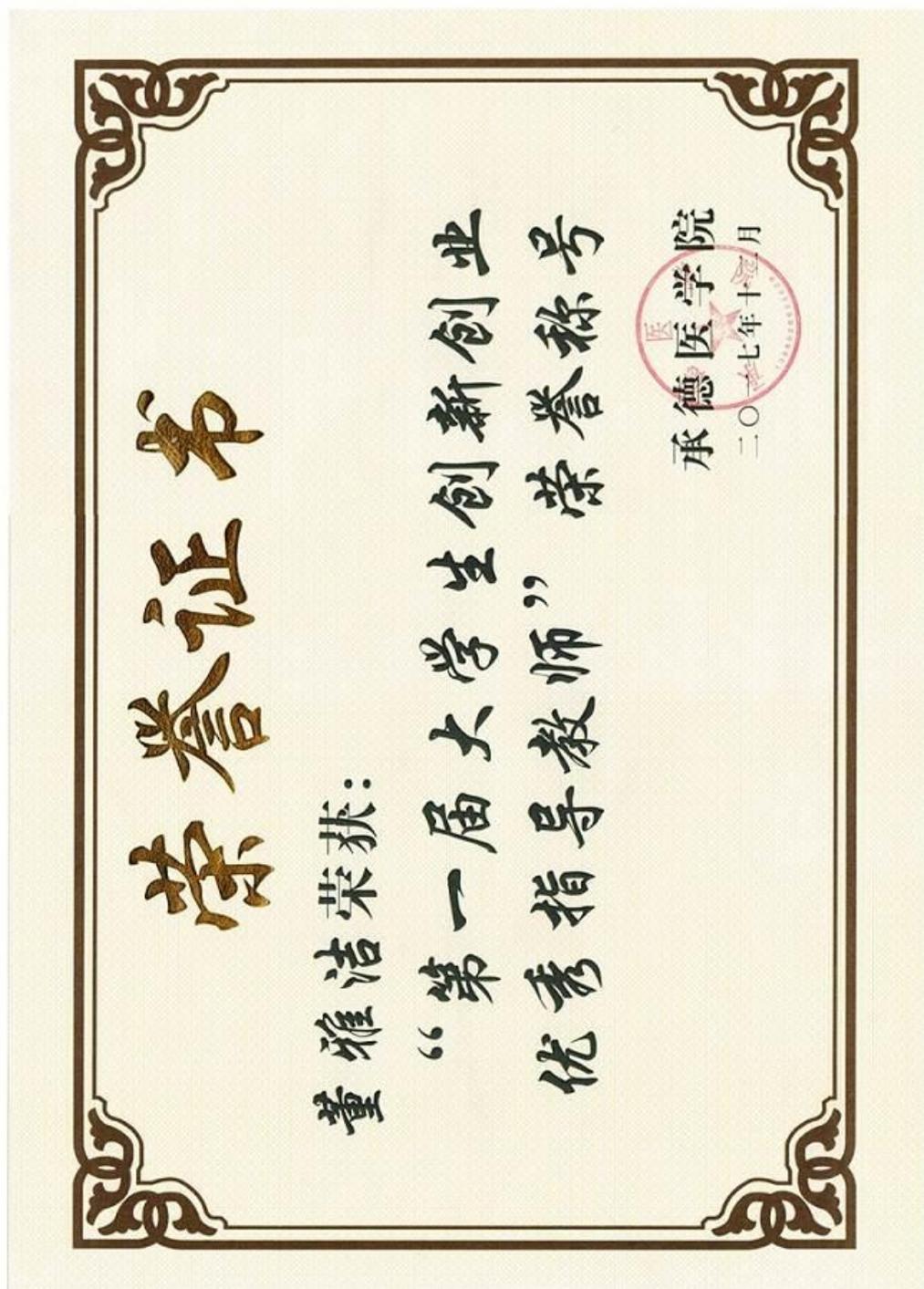
二等奖

承德市社会科学优秀成果评奖委员会

二〇二〇年八月十日



40、2017 年度，董雅洁被承德医学院评定为“第一届大学生创新创业优秀指导教师”，排名：第 1 名，级别：校级



41、2019 年度，董雅洁被承德医学院评定为“2014-2019 学年理论授课效果突出教师”，排名：第 1 名，级别：校级



42、2019 年度，董雅洁被承德医学院评定为“2014-2019 学年教育教学改革先进个人”，排名：第 1 名，级别：校级



034

43、(2020、2021、2022、2024 年度)董雅洁获教学质量考核优秀 4 次

承德医学院文件

承医政发〔2021〕41号

承德医学院关于 公布2020年度教学质量考核优秀教师 名单的通知

各单位、各部门：

为完善教学质量保障体系，推进教学质量评价改革，适应河北省高等学校教师系列本科院校职称申报评审工作的调整，激励广大教师做好教学工作，根据《承德医学院年度教学质量考核方案（试行）》（承医政发〔2020〕68号）和《研究生授课教师年度教学质量考核评价方案》（承医政发研字〔2021〕1号）要求，按照2020年度教学质量考核工作的安排，经个人报名、教学院

- 1 -

附件

2020年度教学质量考核优秀教师名单

一、本科教学质量考核优秀教师名单（125人）

（一）校本部（69人）：

张宁宁	张弘毅	高颂爱	郭 淳	王 颖	辛小林
徐 静	徐萌洋	张 荣	单 媛	李 青	付秀美
张乘云	刘东慧	菅 蕊	杜少杰	田 铮	赵秀荣
杨佳琦	吕逢春	胡亚涛	鲁艳杰	董雅洁	崔海鹏
王建平	李宝群	庞 冲	刘云霞	沈春阳	李砚超
陈建双	王明娟	陈 萌	潘 静	庞建会	李小彬
李建会	赵静怡	郑丽智	朱炎杰	王金丽	赵 兵
陈攀宇	王经纬	杨亚楠	李葵花	谷俊改	夏 磊
李 立	王丹妹	裴 铎	胡静波	常裕博	陈雪媛
李兵兵	谷吉敏	杨志杰	张琳钰	张喜萍	李 平
王 燕	李学军	赵红玲	温福宇	洪 霞	刘 岩
张银娟	熊 鑫	孔令娟			

（二）临床学院（56人）：

张 青	刘 英	徐 飞	王英雨	吴 迪	周冰峰
崔志新	何建秋	李昊昱	刘春丽	朱艳菊	曹振东
陈 凯	迟 强	崔彭华	王晓华	卢亚男	张雅丽
梁宗英	郑伟佳	王东华	丁华杰	杨林瀛	宋春侠

- 3 -

承德医学院文件

承医政发〔2022〕25号

承德医学院 关于公布2021年度教学质量考核 优秀教师名单的通知

各单位、各部门：

为完善教学质量保障体系，推进教学质量评价改革，适应河北省高等学校教师系列本科院校职称申报评审工作的调整，激励广大教师做好教学工作，根据《承德医学院年度教学质量考核方案（试行）》（承医政发〔2020〕68号）和《承德医学院研究生授课教师年度教学质量考核评价方案》（承医政发研字〔2021〕1号）文件要求，按照2021年度教学质量考核工作安排，经个人报名、教学院（系、部）推荐、教务处和研究生学院审核、校园网

- 1 -

韩桂艳	安 雨	陈 健	陈 军	陈 磊	陈文丽
迟 强	杜元良	付久园	何 曼	黄映雪	姜海军
景 阳	兰玲莉	李建玲	李汝泓	李修明	梁宗英
刘 畅	刘 超	刘 冲	刘亚梅	陆海涛	路 艳
马晓红	明 颖	那 龙	潘玉军	齐海花	秦诗阳
邱海鹏	任春丽	时军利	史 菲	苏 丽	王海彬
王海艳	王 杰	王少飞	王胜男	王 鑫	王英南
王志杰	魏俊强	辛秋平	徐 丛	徐 繁	杨广承
杨新宏	张 建	赵 翠	郑洪飞	郑 义	周冰峰
朱艳菊	祝乃强	王 蕊			

二、研究生教学质量考核优秀教师名单（10人）

（一）校本部（9人）：

王曼锦	杜玉凤	董雅洁	范彦芳	郝 婷	胡 楠
田建丽	史国超	郭建恩			

（二）附属医院（1人）：

朱孝芹

承德医学院党政办公室

2022年6月8日印发

- 4 -

承德医学院文件

承医政发〔2023〕24号

承德医学院 关于公布2022年度教学质量考核 优秀教师名单的通知

各单位、各部门：

为完善教学质量保障体系，推进教学质量评价改革，适应河北省高等学校教师系列本科院校职称申报评审工作的调整，激励广大教师做好教学工作，根据《承德医学院年度教学质量考核方案（试行）》（承医政发〔2020〕68号）和《研究生授课教师年度教学质量考核评价方案》（承医政发研字〔2021〕1号）文件要求，按照2022年度教学质量考核工作安排，经个人报名、教学院（系、部）推荐、教务处和研究生学院审核、校园网公示，评

- 1 -

承德医学院文件

承医政发〔2025〕25号

承德医学院 关于公布2024年度教学质量考核 优秀教师名单的通知

各单位、各部门：

为完善教学质量保障体系，推进教学质量评价改革，适应河北省高等学校教师系列本科院校职称申报评审工作的调整，激励广大教师做好教学工作，根据《承德医学院年度教学质量考核方案（试行）》（承医政发〔2020〕68号）和《研究生授课教师年度教学质量考核评价方案》（承医政发研字〔2021〕1号）要求，按照2024年度教学质量考核工作的安排，现公布2024年度教学质量考核优秀教师名单（详见附件）。

特此通知。

- 1 -

2022年度教学质量考核优秀教师名单

一、本科教学质量考核优秀教师名单（147人）

（一）校本部（82人）

郑祥	陈阁	尤浩	封桂英	焦亚辉	段莉
徐萌泽	张荣	王艳娜	孙秀娜	王颖	薛茹
高亚贤	郭文平	祁玉艳	王丽娜	勾语境	陈程
杜金凯	王小杰	陈建双	董雅洁	谢亚芹	沈春阳
侯志平	程玉	苏莹	刘振虹	司丽娜	杨松鹤
刘东慧	李海艳	杨秀安	吕逢春	张子俊	王玲玲
郭晓燕	张亚超	郭娜娜	丁实	尹长江	焦海涛
付俊贞	白江涛	吴柏军	王经纬	杨亚楠	李怡
罗娜	王鹏	杨晓婧	于晓敏	陆宏通	刘艳丽
董现玲	高小涛	李葵花	史国超	李泊宁	李兵兵
罗焯	徐姗姗	张嘉琪	益文杰	杨旭	马璐
吴杰	袁婧	常金花	杜春蕾	马帅	王晨枫
张喜子	王燕	李平	熊辉	李天依	高占华
张志彬	辛思源	高志旭	赵印涛		

（二）附属医院（65人）

附件

2024年度教学质量考核优秀教师名单

一、本科教学质量考核优秀教师名单（156人）

（一）校本部（92人）

陈阁	高颂爱	郑祥	黄莹	王颖	刘亚莉
徐萌泽	焦亚辉	杨捷	杨坤宝	薛茹	李青
薛翠翠	郭娜娜	庞冲	周丽丽	罗宇	严晓丽
刘镭	梁秀军	袁亚男	麻雯熠	杨秀安	吕逢春
米术斌	张亚超	陈娟	郭文平	苏萌	张晓理
李海艳	付秀美	张乘云	孟亚军	刘云霞	陈程
董雅洁	谭颖	陈建双	李砚超	王玲玲	张学军
庞建会	赵学敏	程红菲	陆宏通	靳伏新	梁文杰
王海民	张文军	杨亚楠	史明	王金丽	王鹏
魏荣荣	杨阔	杨晓婧	于森	于晓敏	赵静怡
周腾飞	朱炎杰	高妍夏	夏磊	史国超	白容宇
裴铎	赵佳	王莹莹	金天杰	张嘉琪	张巍
吴婷	陈雪媛	常裕博	李晓敏	张琳钰	王浩伟
崔凤侠	杜春蕾	李松涛	李艳荣	刘沛	李帅
王小青	张琳	高焱(中药)	孔令娟	杜英杰	张志彬

- 3 -

44、2011年-2025年董雅洁获承德医学院校级优秀授课教师，共25次（2011.10，2012.10，2013.06，2013.12，2014.05，2014.09，2015.05，2015.09，2016.06，2016.11，2017.03，2017.12，2018.04，2018.12，2019.10，2020.6，2021.4，2021.11，2022.4，2022.9，2023.4，2023.9，2024.3，2024.9，2025.3）





承德医学院文件

承医政发（2021）11 号

承德医学院关于公布 首届校级教师教学创新大赛结果的通知

各单位、各部门：

为深入学习贯彻全国教育大会精神和《中国教育现代化 2035》，全面落实新时代全国高等学校本科教育工作会议精神，依据《关于举办首届全国高校教师教学创新大赛的通知》（高学会〔2020〕107 号）和《河北省教育厅关于举办河北省首届高校教师教学创新大赛的通知》（冀教高函〔2020〕76 号）相关要求，推动教学创新、打造一流课程，学校举办首届教师教学创新大赛。在教学院（系、部）推荐和学校初审的基础上，学校进行了专家评审、校园网公示，并经 2021 年 3 月 17 日校长办公会审议通过，现公布首届校级教师教学创新大赛结果（详见附件）。

附件

承德医学院首届教学创新大赛获奖情况一览表

奖项等级（数量）	主讲教	单 位	组 别	参赛课程	参赛方式	团队成员
特等奖 (3项)	赵秀荣	基础医学院	高职组	预防医学	团队	毛淑芳, 张凤英, 王玲玲
	董雅洁	基础医学院	高职组	病理生理学	团队	李瑞香, 孟凡星, 谢亚芹
	纪海茹	基础医学院	中职及以下组	病理学	团队	侯志平, 鲁艳杰, 齐洁敏
一等奖 (3项)	吴雪艳	基础医学院	高职组	系统解剖学	团队	付文亮, 付秀美, 谢红林
	刘海宁	心理学系	高职组	心理统计学	团队	张琳钰
	赵学荣	基础医学院	中职及以下组	免疫学	团队	肖丽君, 高亚贤, 王建平
二等奖 (7项)	胡静波	外语教学部	高职组	大学英语	团队	魏朝晖, 谷吉敏, 罗焯
	李葵花	生物医学工程学系	高职组	医用物理学	团队	谷俊改, 史国超
	徐飞	临床学院	高职组	外科学	个人	
	冯丽肖	中药学系	高职组	药用植物栽培学	团队	赵红玲, 赵春颖, 李颖哲
	杨志杰	心理学系	中职及以下组	普通心理学	团队	马璐, 李晓敏, 梁明明
	张琳钰	心理学系	中职及以下组	咨询心理学	团队	陶佳雨, 李宇彤, 刘海宁
	李立	生物医学工程学系	中职及以下组	数据结构与算法	个人	
三等奖 (12项)	崔凤侠	中药学系	高职组	大学化学	团队	李平, 洪霞
	赵玉堂	中医学院	高职组	伤寒学	团队	郭建恩, 张志彬, 邢榕
	马征	临床学院	高职组	神经病学	个人	
	秦殿菊	护理学院	高职组	健康评估	团队	徐静, 孙秀娜, 齐非
	刘亚莉	护理学院	高职组	基础护理学	团队	段莉, 单媛, 徐萌泽
	陶佳雨	心理学系	中职及以下组	认知心理学	团队	杨志杰
	谷俊改	生物医学工程学系	中职及以下组	医学影像物理学	团队	李葵花
	单媛	护理学院	中职及以下组	护理学导论	团队	王亮, 李牧乘, 张也弛
	赵佳	生物医学工程学系	中职及以下组	多媒体技术与应用	团队	封桂英, 黄莹, 刘亚莉
	李明阳	临床学院	中职及以下组	物理治疗学	团队	孟敬宽, 张薇, 孙晓梅
	熊鑫	中医学院	中职及以下组	中医基础理论	团队	麻晓慧, 高占华, 赵印涛
	马璐	心理学系	中职及以下组	人力资源管理	团队	何雪娟

46、2018年张效云被评定为：河北北方学院首届优秀骨干教师

河北北方学院文件

校字〔2018〕2号

河北北方学院

关于表彰首届教学名师和优秀骨干教师的决定

各单位、各部门：

为加快教师队伍建设，优化教师队伍结构，为学校可持续发展奠定人才基础，表彰能够坚持党的教育方针，注重教学改革与实践，教学方法先进，教学水平高，教学效果好的教师，发挥教学名师和优秀骨干教师的示范引领作用，根据我校《关于开展首届教学名师、优秀骨干教师评选工作的通知》（校字〔2017〕193号）精神，学校组织了教学名师、优秀骨干教师评选工作。

经各学院申报推荐、学校组织评审委员会评审，校长办公会议研究通过并公示，现决定对教学名师和优秀骨干教师予以

表彰奖励，分别授予“河北北方学院教学名师”、“河北北方学院优秀骨干教师”荣誉称号，分别给予一次性 5000 元、2000 元/人现金奖励。名单如下：

1. 河北北方学院首届教学名师（2名）：

常晓彤、李永民

2. 河北北方学院首届优秀骨干教师（20名，按姓氏拼音排序）：

白美玲、杜舒婷、冯学民、韩振芳、胡青宇、贾东立、李萍、芦建顺、乔海霞、秦睿玲、孙丰梅、孙明辉、孙兴华、王永利、王珍、杨泽林、尹秀玲、张效云、张永鹏、张玉平

希望获奖教师再接再厉，充分发挥示范带头作用，在学校人才培养工作中不断取得新的成绩。同时，号召广大教师向获奖教师学习，积极投身本科教学，大力开展教学研究与改革，不断提升教学能力和业务水平，为学校深化教育教学改革，强化内涵建设，全面提高人才培养质量做出更大的贡献。



河北北方学院党政办公室

2018年1月8日印发

47、2020 年宋桂芹被评定为:河北北方学院年度考核优秀教师

人事处：刘素军

财务处：武向东、郭琦

教务处：李少云、潘春婷、丁珂

学生工作处：云少虹

国有资产管理处：于志婷

后勤与规划建设处：陈志宏、任喜勇、贾利、陆海龙、张桂林、刘仲义、班志刚、胡金萍、李勤、宋丽霞

基础医学院：陈健新、郭睿、霍艳丽、李志鹏、崔井会、王浩宇、尹海峰、薛淑芳、李美玉、姜华、李志军

医学检验学院：徐志伟、安康、宋桂芹、刘淑艳、杨新玲、忻振慧、张从胜、张彦霞、孟雅莉

中医学院：韩亚飞、李迎春、张静、赵坤、贺伟

五、推广应用 检验报告

1、河北北方学院检验报告

四、实践检验报告

实践检验报告（不超过 1000 字）

本成果是河北北方学院联合承德医学院、张家口学院的医学院系，经过为期 4 年多的实践检验，效果明显，为新时代医学人才培养提供系统解决方案。

一、成果简介

河北北方学院立足破解单一院校教学资源孤岛困境，以跨校协同合作为纽带，以新医科“高素质、创新型、复合型”人才培养为核心导向，聚焦传统教学生态下基础医学课程“技术应用浅、资源碎片化、思政关联弱、评价单一化”痼疾，锚定病理生理学、生物化学、生理学、人体解剖学四大核心课程，实践总结出“技术革新赋能教学创新、跨校协同优化资源整合、思政深融提升价值塑造、成效综评支撑改革深化”四维一体的基础医学教学改革框架。

二、实施情况

本成果自 2019 年 9 月开始启动研究，河北北方学院通过联合区域医学院校，以跨校协同合作为纽带，创设“三校联动+三维联动”高效协同机制，形成“需求导向-资源整合”的良性循环。通过构建“双驱共向”赋能层，破解技术课程融合不足，实现“教有革新”；通过创设“三三联动”资源层，破解校际资源协同缺失，实现“学有协同”；通过打造“一引三思”思政层，破解思政专业融合薄弱，实现“育有温度”；通过建立“效评耦合”评价层，破解教学评价维度单一，实现“评有标尺”。本成果通过系统性创新构建了可复制、可推广的基础医学育人新范式，具有显著示范价值。

三、实践成效

在教学改革与实践中，团队成果涵盖病理生理学、人体解剖学、生物化学、生理学等领域，成果丰硕且成效显著。团队教研课题共 28 项；教研论文，发表北大核心及省级期刊论文 22 篇；参编全国规划教材等 13 部；指导学生成果突出，学生获大创项目国家级 4 项，省级 2 项；学科竞赛获奖国家级 6 项，省级 15 项，学生创新与实践能力显著提升；团队成员教学比赛获奖，国家级 3 项，省级 5 项，彰显教学能力与团队实力。团队成员积极开展学术交流与专题讲座，分享先进经验与实践做法，研究成果在河北北方学院、承德医学院、张家口学院、沧州医学高等专科学校等多所高校基础医学专业得到很好的推广与应用，具有显著示范价值。

实践检验单位意见

整体实践设计科学、执行扎实，成效突出，实践验证了“四维一体”基础医学教学改革框架的可行性与有效性，具备良好的示范推广价值。



2025年9月6日

2、承德医学院检验报告

四、实践检验报告

实践检验报告（不超过 1000 字）

1、成果简介

新医科跨校协同视角下融合技术赋能与思政引领基础医学教学改革创新实践研究，该成果以培养“高素质、创新型、复合型”新医科医学人才目标，破解传统教学中“技术应用浅、资源碎片化、思政关联弱、评价单一化”等问题，立足跨校协同育人视角，以跨校合作为纽带，构建四维一体的基础医学教学改革模式，为新医科背景下基础医学教育高质量发展提供可复制、可推广的实践范式。

该成果打破传统教学局限，通过教学数字化升级，有力提升教学互动性与实践性。以跨校协作为突破口，构建课题牵引-教法互学-资源互通协同体系，有效突破单一院校的资源孤岛困境，实现优势互补，提升教学质量。依托思政类课题与成果，深挖多元思政元素，实现思政元素与专业知识深融互促。跨校实现优势互补、资源共享的共赢格局，形成可推广的基础医学教学改革范式。

2、成果应用单位对成果的评价及应用情况

助力跨校协同教学改革，响应新医科教育改革号召，与第一完成单位协作，针对基础医学教学中核心问题，以病理生理学、人体解剖学课程为核心，通过教学模式创新、课程思政建设、实践育人等实践，检验特色教学模式的有效性，助力跨校协同教学改革。课程建设与教学方法获省级认可，教师获国家级、省级多个教学获奖，教学改革经验在跨校交流中推广，成为协同改革的重要支撑。学生发展良好，学生临床思维能力、综合能力显著提升，省级创新创业竞赛获奖多项。协同作用显著，为跨校教学提供优质课程范例、师资支撑与实践资源，助力三校教学质量同质化，推动区域基础医学教育协同发展，培养具备临床素养与人文精神的医学人才。

实践检验单位意见

四年多实践验证了该教学改革模式的创新性与有效性，有效提升教学质量与学生综合素养，为跨校协同教学改革提供关键支撑，具有较高的推广价值，可在同类医学院校推广应用。



3 张家口学院检验报告

四、实践检验报告

实践检验报告（不超过 1000 字）

一、实践背景与目标

与第一完成单位合作，立足地方医学院校定位，围绕医学教学中“实践资源有限、学生应用能力不足”问题，以跨校协同为契机，通过创新创业实践、课程教学优化等，检验实践育人，竞赛驱动模式的成效，培养适应基层医疗需求的应用型医学人才。

二、实践内容与过程

创新创业实践：指导学生参与“学创杯”全国大学生创业综合模拟大赛、聚焦创业营销、创新项目设计，开展赛前培训、项目打磨，形成“指导 - 实践 - 竞赛”培养链条。

课程与教学协同：参与跨校课程资源共享，引入优质教学案例与资源，在基础医学课程中融入实践案例，强化学生基层服务意识。

成果积累与转化：总结实践经验，指导学生获省级“学创杯”一等奖等荣誉，将竞赛成果与教学结合，完善实践教学体系，提升学生解决实际问题的能力。

三、实践成效

4 年余实践应用，效果良好：

指导学生获省级创新创业竞赛奖项，其中“学创杯”省级一等奖 1 项、三等奖 1 项，学生创业意识与实践能力显著提升。教学质量优化，参与创建本项目组“课程思政案例库”、“教学微视频库”、“教学课件资源库”、“题库”等建设，依托跨校资源，弥补自身实践资源不足，育人方向明晰，形成“竞赛驱动实践、实践反哺教学”的特色路径，为地方医学院校培养基层应用型医学人才提供了实践参考。

实践检验单位意见

本模式在医学人才培养中经 4 年余实践应用，证实有效，通过跨校协同弥补资源短板，提升学生创新创业与基层服务能力，为后续深化实践教学、加强跨校进一步合作夯实基础，可操作性强，推广应用效果佳。



公章 张家口学院

2025 年 1 月 23 日