“微课辅助”在初中化学教学中的研究与实践

研究报告（五）

一、课题概述

2019年3月起，本课题正式启动研究。经过天津市东丽区教育信息技术研究课题领导小组审定，同意该课题立项研究，课题批准号为191201100018。经过课题组成员长时间的探索研究和实践，对课题的实践成效综合评价分析证明，在化学课堂中进行“微课辅助”教学，能够引导学生建立化学学习思维，激发学生学习兴趣，改变学生单纯理解式学习方式，提高学生的综合潜力，培养学生的问题意识，大胆质疑的探究精神。

二、开展的工作

（一）集中学习提炼升华理论知识

为了及时归纳总结课题研究中的得失，推进课题研究有序进行，落实课题研究成果，课题组开展项学习活动，为课题研究实践成效转化为教学成果提供理论依据。在课题组每周交流会上开展读书论坛，交流微课教学经验，下半年我校成功组织了3次课改读书论坛， 5个学科的教师进行心得交流，收到了良好的效果。

（二）对学生进行微课使用效果调查问卷及统计分析数据

调查时间：2019年9月

调查对象：天津市东丽中学九年一班、二班学生

问卷情况：发出81份，收回81份，收回率100%

1.在平时上课的过程中，老师讲解完以及观看微视频自学后，是否仍然出现有疑问的地方？

A.经常 B.一般 C.偶尔 D.从没

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A | B | C | D |
| 9.88% | 18.52% | 46.91% | 24.69% |

【分析】统计数据基本反应出学生接受新课能力有所差别。

2上课没听懂的内容您希望？

A.老师重讲一遍 B.请其他同学讲

C.家里人帮助讲 D.看微视频自学

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A | B | C | D |
| 60.49% | 7.41% | 6.17% | 25.93% |

【分析】大多数同学还是希望得到老师的帮

助，但同时也可以看出部分学生已经能够通过

微课的形式做出自学。

3您认为微课针对知识点的讲解是否比老师的讲解更清晰？

A.非常清晰 B.比较清晰 C.不清晰

D.完全听不懂

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A | B | C | D |
| 41.98% | 48.15% | 6.17% | 3.70% |

【分析】数据指出微课对知识点的讲解能够为学生所接受。

4您是否觉得观看“微视频”比老师讲解更有收获？

A.非常赞同 B.赞同

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A | B | C | D |
| 30.86% | 32.10% | 19.75% | 17.28% |

C.差不多 D.不赞同

【分析】大多数同学认为微视频讲授的知识比

老师更容易接受，新颖的形式更容易引起学生的学习兴趣。

5微课易于提高我的学习效果，使我很容易完成课堂作业？

A.非常赞同 B.赞同

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A | B | C | D |
| 25.93% | 39.51% | 20.99% | 13.58% |

C.差不多 D.不赞同

【分析】可以看出微课对于学生完成作业起到不错的效果，但也有部分同学对授课形式的改变还没有适应。

6我认为使用微课进行辅助学习可以增加我们学习兴趣？

A.非常赞同 B.赞同

C.基本赞同 D.不赞同

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A | B | C | D |
| 43.21% | 34.57% | 20.99% | 1.23% |

【分析】数据统计结果得出微课辅助教学

确实增加了学生们的学习兴趣。

7我认为使用微课学习能提高我的学习能力和知识接受能力？

A.非常赞同 B.赞同

C.基本赞同 D.不赞同

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A | B | C | D |
| 34.57% | 33.33% | 22.22% | 9.88% |

【分析】数据得出学生学习兴趣得到了改善，

但转换为提高学习的能力和接受新知识的能力

还需要改善。

8当我在课堂上未能理解重要知识点时我会主动查找和自主学习该部分微课视频？

A.非常赞同 B.赞同

C.基本赞同 D.不赞同

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A | B | C | D |
| 16.05% | 40.74% | 34.57% | 8.64% |

【分析】分析得出大部分同学可以通过微课

视频来进行自主学习。

9引入微课后，你平时有意识地利用起碎片化时间学习的机会多吗？

A.是，能够充分利用 B.是，利用程度一般

C.是，偶尔能充分利用 D.不是，不能充分利用

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A | B | C | D |
| 38.27% | 29.63% | 19.75% | 12.35% |

【分析】微课对于学生碎片化时间的利用起

到了一定的作用。

10你喜欢以观看微视频的方式学习吗？

A.非常喜欢 B.喜欢

C.一般 D.不喜欢

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A | B | C | D |
| 55.56% | 25.93% | 18.52% | 0.00% |

【分析】学生们对于微课和微视频这一新

教学方式是持有非常接受的态度。

（三）说课、观课和议课

主要步骤是：制作微课——教学授课——观课议课——再授课——再观课议课┅┅。利用课题交流日，本组全体教师看课、议课、反思。通过连续的微课分析，帮助各成员诊断发现自己的问题，不断调整、修正微课和教学行为。我们采取了同课异构的方法，每次课后都进行深入的观察、分析、比较，通过不断的实践反思，提高教师的教学水平。

（四）骨干教师示范课

本学期组织骨干教师上示范课，把他们的先进理念、教学方法和优秀微课向教师推广，促进教师在观摩中提高。

（五）学习培训、参赛交流

课题组负责人张娜组织多次培训，对课题组成员进行理论知识、微课制作、多媒体硬件、软件（希沃、PowerPoint、剪辑大师等）操作技术等方面知识的传授，成员在微课设计开发、微课教学、微课推送等诸多方面能力均有较大提升。另外，课题组鼓励成员积极“走出去”参赛交流，先后在市、区举办的信息化大赛、教育创新大赛、公开展示课比赛及教师基本功大赛中取得优异成绩，为课题研究提供了有力的支撑。

（六）召开中期总结会

在校领导的支持和帮助下，课题组召开立项中期总结会，我校校长、教务主任、课题组成员、备课组长参加，课题组负责人主持，会上领导充分肯定课题立项以来研究成果，对课题研究实践成效给学校带来的改变大加赞扬，同时对下阶段的研究工作提出了明确要求和殷切希望。

三、研究效果

（一）教师教学素质不断提高

课题研究实践过程中，教师素质不断，课题组成员教育教学理论得到提升，课堂教学专业化水平得到了发展，运用多媒体技术有了长足进步，同时教师的教育理念得到更新。如：课题组负责人张娜撰写的《浅议多媒体技术在初中化学教学中的应用》和《信息技术与教育教学融合的探讨》等论文，荣获市、区教育系统论文评选一、二等奖，充分体现了课题研究的实效性。

（二）教师教学水平显著提高

通过课题研究，课题组成员结合实际工作，积极开展行动研究，既提高了教育效果，又丰富了课堂效果，充分调动了教师主动性和创造性，使广大教师走上科研兴教之路，同时教育教学水平、科研意识和潜力都得到提高。如：课题组成员设计开发的《燃烧和灭火》、《水的净化及净水器制作》和《燃烧的条件》等微课，多次荣获市、区信息化大赛、基本功大赛及微课大奖赛的各类奖项。

（三）丰富了化学教学素材和案例

通过本课题研究，极大丰富了课堂教学的视频、动画、PPT和微课等素材，使之前教学过程中出现的实验现象不明显、产生有毒有害物质、实验占用时间过长等问题得出了彻底的改善。

四、研究体会与反思

1.课改的教学研究对活动深入扎实地开展起来，领导参与度高，效果好.

2.通过本课题的研究，形成良好的教研氛围，加强了教师对教材、对新课标的理解。促进全体教师专业化的发展。

3. 通过本课题的研究，一些制度性建设与过程性评价机制开始建立并显现作用。

4.微课的制作与使用经过反复探索，从质上看有明显提高，从量上看更符合学生要求，同时学生学习兴趣与热情、学生自信心等非智力因素得到挖掘。

5、教师课堂教学操作能力明显提高，课堂教学效果良好，学生自主学习能力不断提高，教学认识正逐步转化为日常教学行为，进而形成教学习惯。

6．通过本次课题研究，我们深感培养学生的自主学习能力是一个长期工程，需要我们不断地研究、探索。

7．我们对本课题的研究从最初的茫然，摸着石头过河，眉毛胡子一把抓，到今天形成自己的特色，不过是刚刚触摸，这已让我们看到了课堂教学的变化，原来课堂上听到是教师的独角演唱，学生昏昏欲睡，现在走进课堂经常看到“生教生、师生共同研讨” 激烈场面，学生自主学习的能力得到提高。

8．教研民主、和谐，充满活力。研讨交流会，由原来的强制性安排，到现在教研组长发愁不让谁上而感到苦恼，作课，由原来的无人问津，到现在的多名教师利用下班的时间在一起集体备课、出谋划策一直到很晚，原来研讨时大部分老师默不作声，到现在许多老师能有理有据进行透彻的分析。通过课题的研究使老师们有话可说，有题可议，提高了教师教研的实效性，为我们进一步完善课题研究和实施增强了信心。