附表2：

2020年观摩活动教学设计表

|  |
| --- |
| **一、基本信息** |
| 学校全称 | 成都市泡桐树小学西区分校 |
| 课名 | 梳理中建模，变式中提升 ---多边形面积的复习 | 教师姓名 | 杨涛 |
| 学科（版本） | 北师大版数学 | 章节 | 第四单元 |
| 课时 | 第 1 课时 | 年级 | 五年级 |
| **二、教学目标**1、通过回顾梳理多边形面积公式的推导过程，将相对独立的知识点进行系统的归纳整理，连点成线。2、梳理多边形之间的关系，沟通长（正）方形、平行四边形、三角形、梯形之间的相通点，更深层次的感受等积变形的含义，充分体会转化的数学思想。3、培养学生善于归纳整理的能力，学以致用的能力，将知识串联分析的能力。 |
| **三、学习者分析**学生已经经历了长（正）方形、平行四边形、三角形和梯形的面积公式推导过程，并能应用这些公式解决相应的问题，有了一定的复习整理的经验，但对于这些图形之间的联系和背后的关系了解还不够深入，透彻，对知识点的整理串联、融会贯通的能力还有待提高。 |
| **四、教学重难点分析及解决措施**怎样自然的把这些知识点串联成一条线，并理清他们之间的关系，在此过程出梳理出一些数学思想和方法为后续学习所用。 |
| **五、教学设计** |
| 教学环节 | 起止时间（’”- ’”） | 环节目标 | 教学内容 | 学生活动 | 媒体作用及分析  |
| 回顾提炼 | 5’30”-12 ’30” | 回顾多边形面积公式的推导过程，提炼出方法 | 欣赏同学们在前测中整理回顾的推导办法，提炼出推导办法 | 1、前测完成：用自己喜欢的方式回顾多边形面积公式推导过程（思维导图、视频、画图.....）2、欣赏作品，并再次回忆，边回忆边提炼出推导方法 | 优学派电子书包前测，便于收集展示学生整理的作品 |
| 连点成线 | 12’31”-14 ’30” | 感受知识的不断生长 | 把这几个图形根据学习顺序串联起来，发现是由长方形逐步生长出来的 | 回顾学习过程，发现长方形是树根，平行四边形是树干，三角形和梯形是树枝，学习的知识就像一棵树在不断生长 | 无 |
| 沟通转化 | 14’31”-20 ’30” | 梳理关系，体会转化 | 回顾梳理这些图形之间的关系，发现都是用转化的思想来进行推导的 | 观察，分析，回顾，梳理，发现这些图形之间都可以互相转化，正因为它们之间能互相转化，才能由已知的推导出未知图形的面积 | 无 |
| 变式提升 | 20’31”-35 ’40” | 等积变形，体会图形之间的本质联系 | 画出和已知图形等高等面积的图形，对比发现这些图形之间的联系 | 先画，再观察比较分析这些图形，发现三角形可以看成上底是0的梯形，平行四边形可以看成上下底相等的梯形，更深刻的感受这些图形之间的联系，体会数学的本质 | 1、在优学派平板上画图，可以利用投屏功能适时展示学生画图的过程，学生提交作业后可以立马调出进行观察、比较分析。2、利用优学派的截屏功能，把有代表性的作品截屏发给学生再次深入研究。 |
| 易错练习 | 35’41”-44 ’00” | 典型题练习，落到实处 | 学生进行练习，并及时根据完成情况给予指导 | 学生在平板上练习，再分析改错 | 利用优学派的选择题功能，能快速反馈学生完成情况以及出错的学生，进行针对性指导 |
| 反思小结 | 44’01”-45 ’00” | 回头看，小结方法，为后续学习作铺垫 | 引导学生回头看，说说这节课有什么新的收获可以为以后所用 | 想一想说一说 | 无 |
| **六、教学流程图** |
|  有序回顾，提炼方法 割、补、割补、拼接、割+拼 逐步梳理，连点成线 生长 长（正）方形 平行四边形 三角形 梯形 沟通联系，体会转化 转化 长（正）方形 平行四边形 三角形 梯形 变式提升，等积变形 体会梯形公式的“万能”  易错练习，落到实处 思考为什么会错，以后怎样避免回头看看，反思小结 哪些思想和方法可以为以后的学习所用 |

注：此模板可另附纸，为教学案例和教学论文的发表奠定基础。