高中通用技术教学方法的创意探索

贾新宇
北京市西城职业学校　北京　100037

摘　要：普通高中通用技术学科教学中，教师需要有对接意识，针对教材教学内容实际做教学方法创新探索。创设媒体情境、对接生活认知、推出互动交流、组织调研活动、延伸实践维度，都可以给学生提供学习探索机会，教师需要对这些教法做整合创新处理，让学生在实践学习中建立通用技术应用能力。高中通用技术与初中劳动技术和信息技术形成衔接，教师在教学方法创新探索时，还需要关注学生通用技术学力基础实际，针对性做出教学尝试，可以带来丰富教学调度力量。本文对高中通用技术教学方法的创意进行探索。

关键词：高中；通用技术；教学方法

一、创设媒体情境，调动学生学习热情

多种媒体的广泛应用，可以为学科教学创设适宜学习情境，教师在媒体筛选和应用时，要对教学内容做深度解析，找到教学设计切点，利用媒体手段，将一些图片、视频、动画、音频等信息展示出来，对学生多种感官带来冲击，引导学生顺利进入到学习环节，调动其多种学习思维，在深入思考和互动交流中形成基础能力。如教学高二通用技术必修二，关于“结构与力”学习环节，教师借助多媒体展示一组图片信息，要求学生做好观察，结合物理学原理展开讨论，这些结构与力有什么用的关联？具体分析其结构受力情况。学生开始观察图片，对图片展示的结构与力的关系进行互动交流。如两个人拔河比赛，受力的是拔河用的绳子，受力方向相反，构件被拉，在拉力作用下，绳子会发生一些变形。如拧麻花，构件是麻花，受到作用力后，其形状发生扭曲变化。为启动学生学习思维，教师利用多媒体展示拱形桥图片，要求学生做对比分析，为什么要将桥面做成拱形呢？学生开始讨论，学习气氛活跃起来。教师借助媒体展示图片信息，目的是让学生在观察中展开交流讨论，对一些常见结构与受力情况做认知。特别是拱形桥的图片展示，这是学生比较熟悉的生活画面，自然能够引发深度思考。从学生学习表现可以看出，教师教学设计是比较有成效的[1]。

二、对接生活认知，激发学生学科思维

通用技术与学生生活有更多对接点，教师在教学设计时，需要对教学内容做深入探究，还要对学生生活认知基础有一定把握，以便做出更为理性的设计和组织，让学生结合生活认知展开学科学习，在思维对接融合中建立学科能力基础。教师在执教过程中，需要观照学生生活认知情况，进行对接设计和组织，可以获得丰富调度力量。如教学《结构设计与制作》这部分内容时，教师在课前为学生准备了制作任务，要求学生利用身边材料，自行制作一个相片架子，准备参与班级展示活动。教学启动后，学生都能够将制作好的成品展示出来。教师组织学生进行集体评价活动，从稳固性、美观度等角度展开评选，最终选出一些经典制作。为激发学生学习兴趣，教师让相关作品的作者，自行介绍其操作经历，对材料选择、制作流程、设计理念、制作感悟等角度展开解读，将学习推向高潮。教师利用多媒体播放制作动画片，给学生提供更多学习体验的机会。教师利用预习机会，积极推出制作活动，将学科教学推向高潮。学生对制作活动有特殊参与兴趣，因为制作带有操作性、创造性、挑战性等特点，能够引起学生的创作意愿，教师通过评选环节，让表现出色的学生介绍制作经验，将学生带入特定学习情境之中。一个简单的相片架制作活动，与学生生活形成多重对接，其调度作用更为突出，学生从中获得的学习成长更为丰富[2]。

三、推出互动交流，提升学生探索品质

学生有主动交流的意愿，教师对此需要有更清晰的认识，针对教学内容实际，为学生准备更多互动交流的机会，以成功激发学生学习主动性。课堂讨论、话题辩论、实验操作、生活观察、参观访问、信息搜集等，都属于通用技术学科教学中可能涉及到的活动形式，教师要有深度探索意识，成功启动学生学习思维，引导学生展开创意学习实践探索，在互动交流过程中达成学习共识。教学案例的积极投放，可以给学生带来更多观赏思考的机会，也能够顺利激发课堂教学引擎，形成崭新教学动机。在教学《经典结构的欣赏》这节内容时，教师先拿出一些图案，让学生细致观察：这些建筑都有一些

通讯作者简介：贾新宇，出生年月：1969.5，民族：汉，性别：女，籍贯：北京，单位：北京市西城职业学校，职称：中学一级教师，学历：本科，邮编：100037，邮箱：jixiyu512@126.com，研究方向：通用技术、信息技术。

相同的特点，如“飞檐”，为什么会有这些设计呢？这些飞檐有什么功能呢？学生拿到这些思考问题后，都能够积极行动起来，展开深入思考，开始了互动交流。有学生说，飞檐是向外的，而且翘起来，有利于排水和采光。也有学生说，飞檐形状像飞天，增加了建筑的气势和美观度。还有学生说，古代建筑追求文化底蕴，这些飞檐不仅有生活实用性，还应用蕴含丰富的文化内涵。教师对学生个性理解给予更多肯定评价，让学生顺利进入到互动交流环节。教师推出讨论话题，成功调度学生学习主动性。学生从不同角度展开思考，对飞檐的作用进行个性解读，体现学生创意思考的意识。教师与学生一起互动交流，在对话中达成共识，这样的教学才有更多成效。学生的理解未必正确，教师没有简单对学生个性解读做是非判断，而是从正面进行鼓励，这是最为理性的设计和应对[3]。

四、组织调研活动，强化学生操作体验

教师组织学生展开调研活动时，需要充分利用操作和实验机会，让学生展开多种形式的操作体验活动，对学习内容和技术要领进行深入探索，自然建立技术应用能力。通用技术离不开实际操作活动，教师在活动筛选和创新设计时，要注意提升对接性，顺利启动学生学习思维，自然建立学科教学成长点。实验操作、学术研讨、课题研究、方法探索、技术锻炼、实验分析等，都可以为学生提供操控经验，教师适时做出组织和调度，可以学生提供更多学习实践的机会。在教学《系统及其设计》相关内容时，教师先为学生准备一些思考问题：什么是系统设计？系统设计需要哪些步骤？系统设计应该考虑哪些问题？学生开始阅读教材相关内容，对相关问题进行深度思考，课堂学习进入互动交流环节。为调动学生探索精神，教师拿出一些手电筒，要求学生分组展开操作研究：手电筒照明供电部分的设计，先做结构分析，理顺其照明功能实现的条件，对手电筒进行拆卸和组装，形成系统设计认知[4]。学生接受任务后，开始相关思考和讨论，对操作任务进行对应研究，在充分讨论中达成学习共识。教师组织学生展示学习成果，每一个小组都能够快速形成实验报告，对相关操作进行归结处理。在这个教学案例中，教师推出了操作任务，要求学生对手电筒供电系统进行思考认知，对手电筒进行拆卸装配操作，从实践体验中形成技术能力。学生对此有浓厚参与兴趣，课堂操作顺利展开，教师跟进指导，确保学习互动顺利展开。学生从实践体验中建立的学习认知更为鲜活而立体。教与学达成更多和谐，强化学生操作体验，丰富学生学习积累。

五、延伸实践维度，形塑学生综合能力

通用技术与学生生活密切相关，教师借助生活实践展开训练设计，可以快速调度学生训练热情。通用技术关涉方面众多，教师需要有融合对接意识，结合学生生活学习实际，推出一些社会实践的活动，让学生在实践体验中成长技术操作能力。结合生活展开实验操作、深入社会进行学术调研、借助技术操控展开经验总结、通过实验体验进行操作解析，都可以为学生带来学习内化的机会，教师要建立清晰教学认知，切准学生学习心理，推出实践活动，以提升学科教学品质。通用技术实践内容更为广泛，教师需要有延伸意识，针对学生实践现实，积极推出实践活动，将学生带入操作环节，在多重体验中建立技术能力[5]。在教学《控制及其设计》这部分内容时，教师利用多媒体展示古代的水车图片，要求学生分析水车运行原理，对踏车和筒车控制手段进行比较，看哪一种控制手段更科学。学生开始观察学习，对古代水车工作原理展开深入探索。通过一番互动交流，学生逐渐达成学习共识。认为筒车运行更省力，其控制手段应用更为科学。教师随之布置操作任务：借助生活的材料，自行设计制作一架筒车，将相关成品以照片形式呈现到网络交互平台上。学生听说要自行设计制作一架水车，都表现出极高的好奇心。教师展示古代水车图形信息，要求学生做比较分析，对控制手段进行客观解读，自行设计制作水车模型，将学生带入特定学习情境之中。教师跟进指导，给学生提供更多学习启迪。特别是学生自主制作水车任务，对学生提出严峻挑战。这个设计带有创意性，有兴趣的学生会主动展开探索和设计，其助学效果会更为丰富[6]。

六、结束语

通用技术学科教学设计时，教师需要对教法展开筛选和创新，借助更多教辅手段，给学生提供更多创造性学习操作机会，以有效提升其学习品质。媒体展示、生活对接、活动组织、实践延伸，都能够给学生提供更为广阔的学习时空条件，教师要对教法进行升级处理，以顺利启动学生学科思维，在积极参与活动实践中建立通用技术能力。通用技术包含诸多内容，与学生生活高度对接，与社会发展息息相关，教师围绕学生展开教学，可以获得丰富学习动力。

参考文献：

[1]黄丽燕.情境教学法在高中通用技术教学中的应用[J].新教育，2020（13）.

[2]董琳雪.创客教育理念下的高中通用技术教学探究[J].中小学数字化教学，2021（04）.

[3]江荣娟.体验式学习在高中通用技术教学中的应用研究[J].教学管理与教育研究，2021（05）.

[4]赵福莲.浅谈高中通用技术课堂教学增效的实践探索[J].课程教育研究，2020（35）：29-30.

[5]周静.“翻转课堂”理念在高中通用技术教学中的实践[J].家长，2020（19）：121+123.

[6]方华.高中通用技术课堂教学增效的实践探索[J].新智慧，2019（01）：92.