

2023年技术作品设计方案和制作过程 高中技术作品设计方案和制作过程(优质6篇)

活动策划需要灵活性和创新性，能够适应不同的活动类型和目标群体的需求。在项目策划中，我们可以借鉴一些成功的项目管理经验和方法，以下是一些经典案例分析。

技术作品设计方案和制作过程篇一

摘要：本文主要针对目前高中通用技术作业设计中的一些问题及新课标的要求，对高中通用技术有效作业设计策略进行了实践研究。

关键词：有效作业高中通用技术教学设计策略

1. 研究现状

作业作为复习、巩固、提高和应用知识的一种重要手段，是每一个教师都应关注和重视的内容。通过作业，教师可以发现每一个学生的学习现状及听课效率，适时地调整自己的教学步骤和教学重点，还可对学生起到督促的作用，达到培优扶差的效果。通用技术是一门特殊的课程，它不像其他高考科目，多搞题海战术就可以完成，它要求学生在学习理论的时候，同时培养他们的动手能力。但由于会考的压力，很多老师把教育学生的重点转向应试技巧，采取一刀切，作业内容单一，作品要求单一，考核方式单一，不重视对学生能力的培养。

新课程要求关注全体学生的发展，着力提高学生的技术素养，注重学生创造潜能的挖掘，加强学生实践能力的培养，从学生的实际出发，精心设计和组织学生的学习活动；根据学生

的身心发展规律和技术学习特点，指导学生采取自主学习、合作学习、网络学习等多种学习方式获取信息。

2. 作业设计原则与策略

2.1 关注学生个性差异，布置有层次性的作业。

布卢姆指出：只要在提供恰当的材料和进行教学的同时给每个学生提供适度的帮助和充分的时间，几乎所有的学生都能完成学习任务或实现规定的学习目标。当然，我们应明白目标如果低了，学生就会不感兴趣，如果目标高了，实现的可能性就小了，因此作业设计要从学生个体差异出发，把最近发展区转化为现有发展水平，并不断创造出更高水平的发展区，以促进学生的发展。因此，我把作业分为三个部分，基础性作业：主要针对那些学习能力较差的学生，让他们也完成一些简单的任务要求，掌握基本的技能；提高性作业：主要针对那些学习能力较强的学生，让他们能完成一些具有一定难度的作业，以此提高他们的学习兴趣；创新性作业：主要针对那些学习能力和动手能力都较强的学生，让他们能在原有作业的基础上有更多的创新成果。这样就能尽可能地关注到不同层次的学生，实现全体发展的目标。对基础生，我们只要他们会根据指定的设计要求，按老师或书上演示的会模仿操作就行，如相框的制作，按部就班只要做出来就行；而对那些好生，我们则要求他们能有所发挥，设计一些不一样的样式，并把它们做出来；对那些动手能力强又有浓厚兴趣的学生，我则不限制他们，每一次都让他们大胆地做一些他们想做的，主要是看看他们能不能搞一些创新产品，再对他们进行指导。

2.2 关注学生的心智发展，设计有趣味性的作业。

教育家夸美纽斯说：“兴趣是创造一个欢乐而光明的教学环境的主要途径之一。”布鲁纳说：“最好的学习动机莫过于学生对所学材料本身具有内在的兴趣。”学生的学习过程是

一种复杂的心智活动，学生只有对学习的内容产生兴趣，才能在学习的过程中激发出巨大的内驱力。作业在激发学生学习兴趣方面的独特作用必不可少。因此，设计作业时一定要注重学生的兴趣，调动学生的积极性，如在“技术与设计2”第一节课后作业中，布置学生回去做鸡蛋承重试验，并让他们用手机拍下来，传到网上，在第二天上课时，我再把前一天的作业内容用多媒体播放出来，他们认真完成的人会觉得很有成就感，没有认真完成的人也会觉得很不好意思，同时达到了相互借鉴的效果。而在第二节稳固结构的探析时，我则是事先让他们各自回去做一个不倒翁，再带到课堂上展示，并讲解制作经验，从而得出重心与结构稳定性的关系。

2.3 关注学生的主体性，让学生自主设计作业。

日本学者左藤正夫在《教学原理》中说过：唯有当学生独立思考，展开活动，积极地钻研教学内容时，即唯有学生在成为自我活动的主体时，真正的学习过程才能形成，从而学生才能掌握教学内容。例如学完简单结构的设计这一结后，布置学生，自己通过查阅资料、文献、调查发现，发现与明确问题，从而给自己一个作业，再把作业内容进行设计分析，构思绘图，并进行简单的制作。这样的作业内容学生都很喜欢，既可以自己独立设计、完成，又可以生生之间交换设计，还可以和同学交流、讨论、合作设计，共同完成。学生通过作业设计，不但获得了自主学习的体验，还提高了自己的学习能力。

2.4 关注学生的发展，设计有系统性的作业。

在设计作业时，老师首先要全面透彻地理解教学内容，教学大纲、把握知识的重难点及能力培养要求，在作业设计中，要注重循序渐进，充分调动学生的参与性，作业的设计不能太频繁，也不可太单一，要注重理论与实践相结合。比如这一节我们讲壳体结构受力特点，可以先看一些相关视频，再布置学生回去查阅相关资料，交一份关于视频中壳体结构特

点的解说，通过讲评，让学生有一个感性的认识，然后可在下一节课中让学生找一些相关的材料做这壳体结构试验，这样他们就能有一个理性与感性相结合的认识，也进一步提高他们学习的积极性。

3. 成效与思考

作业过程是学生智慧、知识、能力、情感态度的生成和体现过程。经过一个学年的尝试与实践，学生对技术作业不再觉得讨厌，反而很乐意地去做，而且经常会变着花样去完成，学习兴趣大大提高，主要表现在：

3.1 改善学生的学习方式，优化了学习策略。

学生学会了学习，拥有了良好的学习方法和能力。技术课程的学习方式是丰富多样的，有个人的独立操作学习、小组合作学习；观察学习、体验学习、设计学习、网络学习等。有效作业的设计让学生自然形成通过图书馆、互联网、报刊、杂志等多渠道查找资源的能力，在作业的过程中培养与人合作、交往的能力。

3.2 手脑并用，充分发展了学生的技能特长。

每个学生都是不一样的，他们的个性差异体现在学习过程中，因此，教育要因材施教，因人而异，使每个人都有发挥的空间。例如有些人文化分不好，但是动手能力强，这样的学生便可在作品设计中展拳脚，增强自信心。

3.3 培养了个人情感态度价值观，增强社会责任意识。

技术与社会密不可分，通过调查、访问、实践，学生会有一种身临其境的感觉。通过实践，学生树立了正确的科学观、人生观和世界观，能用积极的态度分析面对社会中存在的问题，形成技术保护人的意识。

参考文献:

[1]吴兰红.高中物理作业设计有效策略研究.中学物理,2014(12).

[2]陈燕丽.有的放矢立竿见影——高中化学有效作业设计策略的实践研究.考试周刊,2013(14).

[3]普通高中通用技术课程标准.江苏教育出版社.

技术作品设计方案和制作过程篇二

本学期我们备课组的工作紧紧围绕提高课堂教学效率这个中心,在教学活动中采取相应的措施,狠抓教学常规的落实。以学生为本,结合学校的教学工作计划,强化常规工作,努力把我们的组建设成具有浓厚学习气氛,紧密团结,互帮互学,共同进步的优秀备课组。

1. 教师方面:

教研组长:章晓东 备课组组长:邹文才

备课组人员:邹文才 郑晓琼 任瑶瑶 吴永端 王振杰

2. 学生方面:

本学期任务重,时间紧。高三的通用技术高考在9月24号时间紧迫,高二16个班级就三位老师任课,总体任务较重。

1.高三及时制定二轮专题复习计划,并争取在第二次高考中取得好成绩

2.高二年级确保合格率不低于98%

1. 本学期备课组将切实搞好各种复习迎考工作，高三及时制定二轮专题复习计划。

2. 高二年级认真研究会考考试大纲，加强培优补差。

成员：全体成员

时间：每周周一及周四下午第三四两节

地点：高三办公室

授课总数24辅导总数24考试总数4

时间教学专题教学内容课时辅导备注

第1周探讨新计划针对新课程特点，探讨教学设想和措施12

第2周

考前模拟训练1针对高考中重点内容，探讨复习措施12

第3周

考前模拟训练2最后对学生的疑点难点进行解决12

第6周放假

第7周技术试验的探讨讨论组织学生进行哪种技术实验11

第8周公开课对青年教师的公开课进行点评

第9周

交流经验与兄弟学校进行经验交流

第10周

期中考试

第11周期中考试总结期中考试成绩总结

第12周课外活动的安排如何组织学生进行课外活动

第13周技术语言就设计的交流语言进行讨论

第14周教学方法的讨论根据其他地区实施的情况，讨论可借鉴的教学方法

第15周模型制作就学生进行怎样的模型制作讨论12

第16周

交流经验与兄弟学校进行经验交流

第17周期中复习计划对高二期末复习计划制定和高三高考第二次考试冲刺复习计划

第18周期末复习期末复习测试11

技术作品设计方案和制作过程篇三

技术制作，高中通用技术学科教学中，技术制作是指根据设计方案，按照一定程序和技术要求，利用一定的工具、设备对材料或半成品进行加工处理，使之成为具有所期望实用功能的有形物品的过程。实质上就是把设计方案转化成模型或原型的过程。

技术制作的特点，从教学的角度而言，技术制作具有实践性、综合性、创新性、选择性、安全性。实践性是指在技术制作

的过程中，制作者要经历读图、理解、选择工具、实施下料、加工、组合、调试等系列实践活动。综合性是指在技术制作过程中，制作者需要以技术知识、技术能力为基础，综合运用数学、力学、化学等学科基础知识，才能完成模型和原型的制作。

创新性是指在技术制作过程中，由设计方案到模型或原型制作的过程，需要设计者制作优化流程，选择和改进制作工艺，选择、优化、改进的过程就是创新的过程。选择性是指在技术制作过程中，制作者选择加工工艺、材料、制作流程，制作过程就是不断选择的过程。安全性是指在技术制作过程中，使用工具、设备、材料过程中，存在一定的安全隐患，安全性是制作者、管理者必须考虑的问题。

技术制作常用的教学策略“先教后做”教学策略是指技术制作中操作技能训练的教学策略，其中包括工具的使用和加工制作(如燕尾榫的制作)等教学内容。这一教学策略主要采用教师边操作演示边讲解的方式，或者采用视频播放的教学手段，目的是使学生看清楚工具使用和加工制作的全过程，掌握技术操作的技术要点和关键点，通过反复练习学会技术制作中的技术操作。

任务驱动教学策略是指在学习过程中，进行自主探索和互动协作的学习，并在完成既定任务的同时，引导学生产生一种学习实践活动。技术制作具有很强的过程性，其中包括看图备料_+选择工具下料_构件加工制作_+构件组装与调试_+表面涂饰。所以，通用技术课堂的任务驱动教学策略是指学生以完成自己的设计制作为任务，自主完成作品制作的过程。在这一过程中，当学生遇到问题时，教师给予一定的指导，帮助学生顺利完成制作任务。

技术作品设计方案和制作过程篇四

通用技术课程标准的内容以提高学生技术素养、促进学生全面而富有个性的发展为基本目标，坚持基础性、通用性、选择性与时代性的高度统一，注重国际经验与我国国情相结合，教育理念与教育实践相结合、教育传统与未来发展需要相结合，努力建设立足我国国情、体现未来走向、具有中国特色、富于开拓创新的普通高中技术课程的新构架。

在《基础教育课程改革纲要〈试行〉》中对教学过程提出了这样的要求：“教师在教学过程中应与学生积极互动、共同发展，要处理好传授知识与培养能力的关系，注重培养学生的独立性和自主性，引导学生质疑、调查、探究，在实践中学习，促进学生在教师指导下主动富有个性地学习。激发学生的学习积极性，培养学生掌握和运用知识的态度和能力，使每个学生都能得到充分的发展。”技术课程应结合自身的特征，把它落实在教学实施的过程中。

本学期开设《技术与设计1》，高一年级5个班同时开课，每周1课时，总课时数20节，其中课堂教学19节，教学评价1节。

第1周 针对新课程特点，探讨教学设想和措施

第2周 统一进行集体备课，探讨教学中遇到的问题

第4周 学术研究讨论

第6周 放假

第7周 讨论组织学生进行哪种技术实验

第8周 对青年教师的公开课进行点评

第9周 与兄弟学校进行经验交流

第10周 统一教学进度

第11周 期中考试

第12周 进行六认真检查

第13周 针对检查结果指出不足，指导如何改进

第14周 如何组织学生进行课外活动

第15周 就设计的交流语言进行讨论

第16周 根据其他地区实施的情况，讨论可借鉴的教学方法

第17周 就学生进行怎样的模型制作讨论

第18周 制定复习计划

第19周 期末考查

第20周 进行教学评价

技术作品设计方案和制作过程篇五

性技术与设计的教学内容，是“技术与设计1”所学知识的应用和深化。本模块由结构与设计、流程与设计、系统与设计的思想和方法的领悟以及生活中具体技术问题的解决。这些对于高中生的生活、学习具有重要意义。

通过本模块的学习，学生应该：

- 2、能使用常用的规范的技术语言表达设计方案；
- 3、能结合生产和生活的实际形成设计方案并初步实施；
- 4、学会从技术、环境、经济、文化等角度综合评价技术设计

方案和实施的结果，增强革新意识。

1、在开学初将各班学生分为2-4人的技术小组，便于开展技术活动，每个小组的组长每周填写《技术课过程考核小组量化表》，便于更好地完成学分认定过程中的过程性评价和形成性评价。

2、紧扣通用技术课程的基本目标“提高学生的技术素养，促进学生全面而富有个性的发展”设计、组织和实施教学活动，避免教学过于专业化，防止陷入某项技能、技艺的教学。

3、教学中要体现新理念，不仅要注重学生对基础知识与基本技能的学习，还要注重学生对技术思想和方法的领悟与应用，注重学生对技术的人文因素的感悟与理解，注重学生在技术学习中的探究、试验和创造，注重学生情感态度价值观以及共通能力的发展。

4、教学中要紧紧密结合学生的生活实际，使学生通过技术试验，领悟技术设计的思想和方法，并能将它们迁移到日常生活中进行灵活运用，发展解决问题的能力。

5、教学中应选择与学生生活实际联系紧密的、能否反映时代的发展的教学案例，以激发学生兴趣，增强对技术及其文化的理解。

6、教学中应根据不同的内容，选择合适的方法进行评价，倡导将形成性评价和终结性评价结合起来，形成性评价可采用表现性评价和技术活动档案袋评价两种方式。

本学年二学期，每学期每周1课时。

技术作品设计方案和制作过程篇六

全校学生。

发明创造（小制作）、科技论文、科技创意（幻想作品）。

xx月xx日。

1、发明创造（小制作）。

参赛选手的发明创造作品。发明创造是指“中华人民共和国专利法实施细则”第二条中所规定的发明、实用新型和外观设计。已申请和获得国家专利的项目优先参赛，具体可参照《全国青少年科技创新大赛竞赛规则》。此项提倡“废物利用”小发明小制作。

可供参考的作品范围：

- （1）玩具和文体用具。
- （2）教学和学习用具。
- （3）日常生活用具。
- （4）工农业生产用具。
- （5）环保作品（废旧材料用品的回收与利用）。
- （6）其它。

2、科技论文。

科学论文是指：科学研究论文、研究报告、实验报告、调查报告以及研究性学习的课题研究报告或学术论文等。科学研究论文或研究项目必须附有研究过程记录、论文全文、研究报告及参考书目、实验数据及其他必要的图表资料、证明材料等。

可供参考的作品范围：

- (1) 数学。
- (2) 物理。
- (3) 化学。
- (4) 生物。
- (5) 环境科学。
- (6) 工程学。
- (7) 计算机科学。
- (8) 行为与社会科学。
- (9) 地理。
- (10) 医学与健康。
- (11) 其它。

3、科技创意。

也称幻想作品大赛，创意作品是基于当前和长远发展的需要而大胆提出的富有想象力，能启迪人们的创造思维，符合科学原理的构想都可以参加竞赛，既可以用论文、小说，也可以用图式的形式来表达创意。

“三自”原则和“三性”原则：

(1) “三自”原则：自己选题、自己设计和研究、自己制作和撰写。

(2) “三性”原则：科学性、先进性、实用性。

逸夫一楼。

全体学生。

XX□

XX□XX□XX□XX□每人50道题，提供电子文档，10月20日上交到XX□□

XX□

XX□XX□XX□XX□

- 1、从“题海”中揭取题目，交与评判小组现场做答。
- 2、答对题目者有小奖品，同时获得一粒智慧豆；答错者，将从所在班级扣减一粒智慧豆。
- 3、团体记分：分年级按班级智慧豆的总数从大到小排名，分年级设置团体一、二、三、四等奖，智慧豆相同者，扣减智慧豆较少者排名靠前。