# 2025 科学组、科技组总结 2

来源：网络 作者：悠然小筑 更新时间：2025-07-06

*第一篇：2024 科学组、科技组总结 2安庆迎江区华中路第一小学2024年度科学组、科技组工作总结回顾一个学年来的科学工作，我们科学组全体成员在学校领导的关心下，继续认真学习科学新课程标准及各年级学科的教学大纲，认真钻研教材教法，积极开展...*

**第一篇：2025 科学组、科技组总结 2**

安庆迎江区华中路第一小学2025年度

科学组、科技组工作总结

回顾一个学年来的科学工作，我们科学组全体成员在学校领导的关心下，继续认真学习科学新课程标准及各年级学科的教学大纲，认真钻研教材教法，积极开展教研活动，努力探讨科学课程的教法，积极完成各项教研任务。一学年来，科学教研工作有了一定起色，完成了学年初预定的目标。本组能团结、积极、勇于探索，努力提高教研、教学质量。本年教研工作的重点是：全面贯彻新课程理念，深化课程改革；围绕课程实施中遇到的实际问题展开行之有效的教研活动。坚持科学发展观，以“提升质量、提升品位、提升特色”为目标，以全面提高青少年科学素养为宗旨，培养学生的创新精神与实践能力。开展丰富多彩的校园科普系列活动，培养学生爱科学、学科学、用科学的兴趣！主要工作是：

一、认真学习新课程标准，制定科组工作计划

为了使这个学期的教学工作有计划、有目的地进行，在学期初，我们科组成员一起学习了上级有关部门的工作计划和学校的工作计划，明确该学期的有关教学要求及开展的教研活动的基本情况。学习新课程标准，共同探讨新教法，尤其是科学课的教法。根据学校提出的要求及要开展的教研活动，本科组制订好该学期的教学工作、活动、学习计划，各科组成员深入钻研教材，明确各单元的计划及须开展的活动的情况，使这学期的教学工作有计划、有目标、有层次地开展。

1、以“做中学”为抓手，结合新课程的实验、实施，改进和完善教学研究制度和工作方式，促进形成民主、开放、高效的教研机制。把科学课程的总目标落实到每一节课，悉心引导学生的科学学习活动。

2、深入了解并及时解决教学中的困难和问题，总结、推广教学经验，探索教学规律，在课程改革的实践中，不断提高科学教师的教学专业水平和新课程把握能力。从更深程度把握教育改革的时代脉搏。

3、结合身边科学、学生开展综合实践活动和校本教研为途径和方法。注重研究实效，及时推广研究成果。让学生走出课堂，走进自然、亲近自然、欣赏自然。教学中还能将德育渗透到科学教育当中。

4、不断完善学科评价体系。着眼于充分、全面了解学生，帮助学生认识自我，建立自信，关注个别差异，了解学生发展中的需求，探索建立促进学生发展的评价体系。教师对自己教学行为的分析与反思，激发在自审、反思基础上的自评，不断提高教学水平。

5、在科学教学中，保持和发展学生对周围世界的好奇心与求知欲，注重养成大胆心细、敢于质疑的科学态度和爱科学的情感。

6、为激发学生兴趣，提高学生的动手操作能力，提高学生科学素养，组织了一系列活动。组织指导科技兴趣小组活动，举办主题科学实践活动。

7、观察能力是科学工作素养的重要组成部分,观察能力的训练，自然也是科学工作者教育的重要内容。要求教师在教学时就应该创造条件(机会)，诱发或激发学生的问题意识，让他们在对问题的不同看法中 去质疑、去评议、去推想、去验证。

8、了解和预测学生，尽可能多地为他们准备和提供生活中常见的材料，尽量及时满足学生探究的需要；同时，还树立了开放的教学观念，给学生提供充分的科学探究的时间、空间以及体验的机会，根据学生实际情况和教学实际活动，创造性地开展探究活动，引领学生亲历科学探究的全过程。

二、认真做好科学的常规教学活动，努力提高学生素质

在制订好活动计划及教学计划后，本科组在按计划进行各种教学、教研活动的同时，定期检查各成员的教案，严格要求每一位科组成员认真备好每一节课、每一个实验及每一次活动，便于充分调动学生的积极性，全面提高学生的各种能力和综合素质。

1、抓住重点，以人为本，因地制宜开展各项科技活动，尽最大的可能使每个学生都有施展自身才华的机会，让学生真正体验成功的乐趣，激发学生的科技兴趣，体现完美的人生价值，推动学校科技活动的顺利开展。

2、着力重视科技环境创设，通过合理利用开发校园空间，让学生走进校门，感受到知识的熏陶。注重学生的参与面，活动的内容，以培养学生的创新精神为核心，加强对学生进行创造能力和实践能力的培养，鼓励学生“在玩中学、在发现中学、在操作中学”，进一步深化创新教育，推动学校科技教育的发展。

3、探索课堂教学与科普教育一体化、开放式的教学模式，走出去、请进来，来领学生去市科技馆听科普讲座，参与科普实践活动来 3 了解身边的、生活中的科学。在实践中了解并掌握更多的科技知识，领略科技前沿的风景。

4、开展读科普书活动，让学生了解自然科学，人文科学的有关知识，培养爱科学的兴趣。利用校园图书馆资源，向学生推荐课外科普读物，培养阅读科普图书的兴趣；在班级中增设了“科普书架”、“科普书橱”，由学生自己管理借阅，结合学科教学素材库中的科普录像，教师指导让学生在阅读与欣赏中增长科普知识，培养科学的兴趣。

6、搞好每年一次的小制作、小发明的活动。2025年4月20日至2025年5月1日，我校举办了科技“三小”制作比赛活动”，活动的主题是：追求知识、热爱科学、与时俱进，健康成长；活动具体内容是：科技小论文：参加对象：4—6年级学生，科技小制作、小发明：参加对象：1—6年级学生。今年在活动前，指导老师做好宣传和引导的工作，不是让学生简单的认为就是搞搞美术课上的小手工。在活动过程中对优秀作品做好跟踪指导，老师实际的解决学生遇到的难题。这样不但能把活动开展的深入而且还会出作品。在学校活动的基础上，上报优秀作品参加区、市举办的科技创新大赛。工作连续不断层，并成效显著。

7、搞好科技辅导教师队伍的建设。结合各级各类科技竞赛组织青少年科技辅导员参加专业业务培训，组织科技辅导教师参加了各级青少年科技创新大赛观摩和学术交流活动等。如此次青少年科技创新大赛的观摩，没有这个观摩不知道怎样入手这项活动，更不知道我们与兄弟学校的差距。

三、积极开展教学、教研活动，使科学组成员的教学、教研水平不断提高

我们科学组在这学年能按制订好的教学、教研活动计划进行活动。根据制定，科学组焦士雄老师、方年香老师分别上了研究课，每堂研究课,都能精心准备，为科学组成员搭建了一个研究的平台，受到本教研组教师的一致好评。而且方年香老师的展示课《空气占据空间》在区里的科学研讨课比赛中获得了二等奖。

四、本年度对我校开展科技创新活动的经验总结

1、高度重视。科技创新比赛非不能也，实不为也。我们学校作为市级青少年科技创新示范学校，作为全县最好的高中，理应肩负创新教育的重任。其实，从中小学教育教学实际来看，青少年科技创新大赛是与奥林匹克数学、物理、化学、生物竞赛同等级别的国家级赛事，学生所获奖励分量也相同。

2、比赛可以以论文形式出现。目前，由于我们对科技创新有待进一步认识，所以，我们可以以论文这一大众化形式开始。实际上，有不少学校的参赛作品都是论文。我校这次的参赛作品就是《走进茶厂----------对潜山痘姆乡茶叶种植与制作的调查报告》。

3、搞好科普讲座。可以我们自己老师讲，也可请专家讲。利用科普讲座激发学生兴趣，让更多的学生产生热情，让他们参与到科技创新活动中来。如青少年科技创新大赛，许多学生想参与但不了解，有的了解但不知怎样入手，我们在科普讲座就可解决以上问题。

4、搞好科技兴趣小组。各专项科技兴趣小组开课计划要科学完整，并且要常态化，团队要精干，人员要素质良好。在活动开展的同时培优培尖。如机器人竞赛，没有兴趣小组的开展，老师只能单对单，一对一，学生培养的好了，他们也要毕业了，人员形成不了梯队也就谈不上成绩的突破。

5、搞好科技参观考察。科技参观考察不能形式化，开始要有主旨，结束要有收获。如带领学生对城东污水处理厂现状调查、去安庆西小湖对水质监测及生态恢复的初步设想等，其实就是《科学》课程里的自来水厂的缩小版。我们计划在参观考察自来水厂时让学生画出流程，做出自已的创新作品。

五、反思与改进

回顾这个学期的科学工作，没有什么轰轰烈烈的大事，有的只是平常的常规工作和琐事。身为科学学科的教研组长，“官”不大，但也真正体会到了工作“做实”“做细”的重要性。自己感觉教研工作的真正实效还未得到有效的落实，每项活动的预期目标总和实际达成的效果有着明显的差距。以前我们常常是边学边教、边教边学，从书上学，从网络等媒体中学，向学生和其他老师学。相信只有教师的素质的提高才能使我们的科学教育更上一个台阶。因此，在今后的教学中，我们还得继续不断学习，争取使我校的科学教学水平上一个新台阶。

反思我们组的教学和教研工作，我们也发现了我们工作中还存在的一些失误和不足，我们的教科研计划的制定和具体步骤相应的实施还不是百分百落实，有时候只流于形式。

总之，当前课堂教学是素质教育的主阵地，我们必须深化课堂教学改革，以科研为先导，以教研组建设为载体，全面提高自身教育教学素质，全面提高学生的科学素养。但是我们还面临着许多问题，亟待解决：如实验室的管理没有时间来安排；我们的科研水平和能力还是显得不足，课题研究还缺乏一定的深度，希望在今后的工作中能一如既往的得到学校领导的支持，并且希望通过我们自己不断寻求新途径、新方法，一次来不断地完善和提高我们的教育教学水平和教科研的水平！

总之我们华中路一小学拥有良好的软硬件设施，只要循续渐进的踏实做好本职工作，锐意创新，勤思敏行，相信我们会把华一小的科学教学和科技创新活动推上新的高度。

华一小科学科技组

二〇一三年元月二十五日

**第二篇：科学组教研总结**

2025学年第二学期

科学教研组工作总结

时间过得很快，一个学期又将结束，我们科学教研组的教育教学工作也告一段落。站在学期末的终点站，回顾一学期来的科学教研工作，在学校领导的高度重视下，在全体科学老师的共同努力团结协作下，教育教学工作有了一定起色，基本完成了学期初预定的目标。现将这一学期来的工作总结如下：

1、加强业务学习，重视提高自身素质。

新课程实施至今虽说已经好多年了，但对于新课程背景下的科学课许多老师还是了解甚少，而且大家都没有那么多时间坐在一起去研究钻研科学教材，现在的科学课又完全不同于以前的自然教材，内容上、学习方法上有了很大的改变，面对教材许多老师都不知该怎么去教，其中有许多的内容就连老师也知道不多，所以我们就想尽一切办法坐下来学习一些科学课的课程标准，希望老师们能对科学教材有个整体的把握。全体科学教师都非常珍惜每次的教研活动，积极准时参加备课。在活动中大家畅所欲言，把教学中碰到的问题提出来大家共同讨论，老师们还利用课余时间相互研讨科学课的教材教法，交流心得体会。外出学习、听课的老师，回来后能热心地向组内其他老师介绍学习内容与经验。每次教研活动有中心发言，对教育教学过程中出现的疑难、困惑或经验、建议，全组老师一起积极热烈探讨，对改进教学水平有很大程度发启示和帮助。通过各种形式的活动大家都认为收获很多，启发很大。

平时还鼓励教师采用“多阅读，多反思，多执笔”的方法，不断促进对课程改革实质内容的进一步领悟：利用学校的网络资源，上网浏览，查阅相关的资料，扩大自身的视野，通过多渠道，多方位地提高自己的教育理论水平和教育教学能力水平。

2、加强教学常规管理，提高课堂教学效率

为了提高我们科学学科的教育教学质量，我们在年初就认真制定了本学科的教研组工作计划，并组织老师认真落实“教师个人钻研教材——形成个性教案——共同讨论集体研究——形成共性教案——实施课堂教学——反思记录教学得失”的过程进行集体备课。为了更好地促进教学，我们能坚持写教学后记，及时终结经验和教学中值得注意的问题。同时每位教师都积极参与课堂教学交流活

动，多次开展听课评课活动，认真对自己的工作进行反思、总结，通过“同伴互助、自我反思”的形式不断提高自身的教学水平。平时我们也时时提醒每一位教师在教学中要面向全体学生，加强后进生的学习兴趣、学习态度和学习习惯的培养，相信他们通过自己的刻苦努力也能取得满意的成绩。在期中我们也组织了教师对我们的科学学科的教学质量进行了了解和分析，对存在的问题进行了研究，商量对策，争取在期末考试中取得好的的成绩。

3、积极开展教学研究活动

各教师在新课程理念指导下，以教学活动为载体，深化课题研究工作。本我们教研组由范良聪老师执笔的课题《学生自主学习的策略研究》获得了县三等奖。各教师根据课题进行教改实践，积极开展组内教师说课、上课、评课活动，教师们互相学习，取长补短。新教师能积极上进，虚心请教。大家一起听课、评课、改课，能从正面提出优点，也从不回避教学中存在的问题。

其次我们开展了学科资源建设，为教师提供教学帮助。要充分发挥骨干教师的作用，利用网络平台，实现教学资源的共享。并要求老师以瑞博为载体，建立自己的教学资源库，汇集本学科的相关资料、课件、习题、练习试题等，尽可能的减轻教师的工作负担。

本的教研工作，我觉得更注重了实效，这是最大的优点，但与其他先进教研组还有很大差距，今后的工作任务还很大，特别是课堂教学方面，还需所有成员共同努力和提高！

本学期教研活动如下：

公开课：

1、范良聪《细胞》

2、吴耀芳《土壤的成分》

3、徐秀华《人体物质的运输》

4、陈利军《影响电阻大小的因素探究》

课题探讨：

1、初三学习化学方法研究

2、市抽测年级试题研究

3、期末复习方案研究

竞赛方面：初三学生创意实验大比拼

课题研究：《学生自主学习科学研究》

**第三篇：科技组工作计划**

和乐--为人以和 为学以乐 河嘴小学科技组工作计划 2025-2025学年第一学期

一、指导思想

为了活跃校园文化，全面推进素质教育；倡导科学思想和科学精神；培养学生创新精神和动手动脑能力，在校园形成学科学、爱科学、用科学的良好氛围，同时为学生提供展示个性的平台，培养学生自主探究科学的兴趣和能力，让学生体验科学的魅力，全面提高学生的科学素养，现特成立小学科技社团，以点带面，促进学校科普工作的开展。

二、活动目标

通过活动，大力宣传科技的辉煌成就，帮助小学生进一步树立“科技是第一生产力”的观念，激励小学生从小崇尚科学，热爱科学。让学生掌握科学知识的方法，激发科学创新精神，为参加市区科技创新大赛储备人才和奠定基础。

三、活动方式

科技社团主要以“讲座”、“科技制作”和“项目实践”等方式开展活动。每次活动后填写“活动记录表”备案。

二、活动时间

活动时间为：每周星期三的下午4:00～4：40。成员：以三、四、五、六年级为主。

三、活动地点 学校科学实验室

四、活动的具体工作安排

第一阶段 紧密结合教材的科普活动

组织学生按照科学课教材的内容进行科普实验，提高自己的和乐--为人以和 为学以乐

科学技能，使学生掌握必要的基础理论知识，为即将进行的科技活动指明方向。

第二阶段 科技制作（趣味制作）

通过制作和展示各种小发明、小制作，培养学生的识图能力和各种工具的使用技巧，提高动手能力。

第三阶段 项目实践——小发明（创新设计制作）自己设计并附写创意说明书。培养学生的创新思维和意识，帮助学生实现可行性高的一些创造。

2025.9

**第四篇：科技组教案**

天泰小学健身俱乐部之科技组课程简介

授课教师：王雪丽

青少年科普活动一直是教育领域中最有生机和活力的部分，而时代的变迁又赋予了青少年科普活动以新的内涵。党的十六大提出了全面建设小康社会的奋斗目标，这一宏伟目标的实现要发挥科技是第一生产力的作用。人是生产力中的最活跃的因素，人力资源是第一资源。提高国民创新能力不令需要培养专业的科技人员，更要靠提高全体公民的科技素养。青少年是未来的公民，培养青少年的科技素养尤为重要。

科技组在我校已经成立五个年头了，它以自身固有的价值和魅力深受同学的喜爱。在这五年中，科技组的活动内容很丰富，不仅包括航模、纸摸，还包括科技小论文和科技小发明等。科技组的成员不仅在市区举办的科技创新大赛为学校争夺了荣誉，还有多数同学成为了科技特长生，为自己能够升入重点中学奠定了坚实的基础。

科技组的教学目标：

1、培养学生的学习兴趣，丰富学生的知识，培养学生的动手动脑的能力。

2、组织好学生课外活动，使学校航模队继续保持区、市领先地位。授课教师简介：

本人对科技方面有浓厚的兴趣，具有一定的探索精神，自2025年起，多次带领同学参加市区举办的科技创新大赛，培养了多名科技特长生，成为河北区科技活动先进单位，为学校争夺了荣誉。

课时内容和课时安排

第一课时：组织安排，确定人员，熟悉学生 第二课时：自制羽毛球 第三课时：独特的风铃

第四课时：自制手电筒 第五课时：自制太阳灶 第六课时：指南针

第七课时：火箭的制作（单槽）第八、九课时：航模飞机的切割、打磨。第十课时：航模飞机的粘接

第一课时：组织安排，确定人员，熟悉学生

组织安排，确定人员，熟悉学生情况,并提出要求。

第二课时：自制羽毛球

准备材料：空饮料瓶一只，泡沫水果网套两只，橡皮筋一根，玻璃弹子一只。

制作过程：

1.取250毫升空饮料瓶一只，将瓶子的上半部分剪下；

2.将剪下的部分均分为8份，用剪刀剪至瓶颈处，然后，将每一份剪成大小一致的花瓣形状；

3.将泡沫水果网套套在瓶身外，用橡皮筋固定在瓶口处；

4.将另一只泡沫水果网套裹住一粒玻璃弹子，塞进瓶口，塞紧并露出1厘米左右；

5.剪下半只乒乓球，将半球底面覆在瓶口上，四边剪成须状，盖住瓶口后用橡皮筋固定住。

6.美化修饰后，一只自制羽毛球完成了。用羽毛球拍打一打，看看效果怎么样？

第三课时：独特的风铃

材料：药瓶、电光纸、胶泥、硬纸片、针、线

制作方法：

1、你要想办法找到9个小药瓶，然后在里面装上各种颜色的水，之后还要在每个瓶盖上穿根线；

2、用硬纸片剪个圆盘，中间穿上线，然后把药瓶的线固定在圆盘的周围；

3、用胶泥和电光纸做出各种好看的图案粘在瓶上就可以了哈！太好看了！又可以保护环境。

第四课时、自制手电筒

具体制作方法是：将一只废易拉罐（如露露饮料罐）起掉一头盖子，另一头用圆头榔头敲凹。用厚瓦楞纸板卷起两节一号电池，电池正极朝上、负极朝下装入罐中。找一个合适的塑料盖（如神奇大大卷的盒盖正好可以扣在露露饮料罐上），在盒盖中央挖一个圆形小洞，洞的大小以使灯泡插紧为宜。将灯泡底座插入小洞。取一段寻线两端剥去线皮，一端绕在灯座上，另一端从塑料盖侧面扎一个小孔穿出。将塑料盖盖在易拉罐上。检查一下，灯泡、电池是不是紧密接触。到这里一次性手电筒就做好了。使用时，用大拇指把从侧壁穿出的导线按在从拉罐无油漆的焊缝上，手电筒就会发光，大拇指离开导线跳起，手电筒就灭了，使用非常方便。

第五课时、自制太阳灶

找一个大号手电筒上的凹面反光碗，用硬质泡沫塑料或木料削一根长约4厘米的圆柱体，直径以正好能紧紧塞进反光碗的圆孔为宜。在圆柱的一端横向钻一个细孔，穿入一根直径相当于孔径的铁丝，然后将露在圆柱外的铁丝两头扳折成90°，各留5厘米即可。把圆柱塞入反光碗的圆孔内，再将铁丝两端插在一块泡沫塑料或木质底板上。将一根细竹签的两头削尖，一头插在反光碗中央的圆柱上，另一头插上一小块土豆。把该装置放在太阳下，让反光碗朝着太阳方向，然后，耐心调节竹签长度，让插上去的土豆正好位于发光焦点上。要不了多久，土豆就会被太阳光烤熟，发出香味。

第六课时、指南针

指南针，是我国古代四大发明之一。它在日常生活中有很大用途，它是根据磁学原理制作的。

取三合板一块，锯一直径为120毫米的底板。把表面和边缘用砂纸磨光。在一张铅画纸上标好符号，按尺寸把盘面剪下，贴在底盘下，取一枚大头针或缝衣针，从底盘背面中心穿过，将尖头露出盘面做轴。根据尺寸把一块白铁皮剪成指针形状，并钻一个直径2毫米的孔，把一颗纽扣固定在指针上。用一块永久磁铁触指针数次，使指针磁化。最后，把指针放在轴上。注意哪头指向北，就这头涂成红色。

在使用时，不要让指针接触磁性很强的磁铁，以免影响指南针的磁极。

第七课时、火箭的制作（单槽）： 准备材料。三四个2.5升的健力宝瓶或可乐瓶，若干X光片，几个化学器材用的3号和4号软胶塞，一整套单车气门心，剪刀、小刀各一把，透明胶、双面胶和绝缘胶布，502胶水一支。机翼制作。用剪刀将X光片裁成大小相同的直角梯形28块，梯形长12cm，高6cm，斜腰和长底夹角约45度。另裁4个同上规格但高为8cm，短底相连接两面重叠的梯形（用作机翼的表面）。用双面胶将7小块梯形紧密粘成一个厚的梯形，使之平直平坦，然后用一个大的双面梯形将其紧密包住并粘紧。为使机翼的厚面平整，可用剪刀或小刀修平修直，然后将机翼的厚面用绝缘胶封住。最后，将机翼两边长出的部分向外折成90度。这样，按上述方法将其余的X光片做成三个机翼。机身制作。取一个健力宝瓶（瓶头弧线过度比较自然，作火箭头利于减小空气阻力）在离下端11cm处将其横截剪开,用绝缘胶将带瓶口的部分粘紧在另一个瓶子的底部，用绝缘胶在接口处多缠绕几圈以牢固。气塞制作。取一个4号的软胶塞，用开洞工具在胶塞的底部正中处开一个比气门芯套筒稍小一点的平直洞，然后用小刀横切去细端约0.6cm；将气门芯套筒上一个面积较大的“戒指”（五金店有卖），从软胶塞的细端往上把气门芯装好，套上一个同样的“戒指”，拧上螺丝，稍微紧就可以。最后将气塞用磨刀石磨成圆柱体，达到刚好能够完全进入可乐瓶口或稍紧一点，装上气门芯即可使用。炮头制作。取一个3号软胶塞用小刀将其削尖且圆滑。组装机翼。取一个健力宝瓶剪一个长比机翼长稍长的两面相通的圆柱体，然后用透明胶和绝缘胶将4个机翼4等分紧密粘好。最后，将粘好机翼的圆柱体套在水火箭的底部使其与瓶口相平（这不一定是最佳位置，可在飞行实践中上下调节寻找确定），用绝缘胶缠绕粘紧。

其他。为增大气塞和瓶口的接触面以增大瓶内气压，可用小刀将气塞大端削细一点并使之圆平粗糙。由于机身增长了一节做火箭头，火箭头部分较轻不平衡，可适当往里面塞纸以达到平衡。为尽可能减小空气阻力，将用软胶塞做成的炮头用502胶水在火箭头瓶口粘好。

按以上方法一个简单的水火箭便制作完成。根据我们研制的水火箭，通过实践的改进，水平方向飞行可达160米左右，竖直方向飞行可达40~50米。

第八、九课时：切割、打磨

材料和工具：1mm桐木片，3mm桐木片，砂纸板、手工锯、刻度尺、壁纸刀等。

知识介绍：木片的切割方法

1mm桐木片切割时应在同一切割部位反复切割10次左右将其切断，这样切口比较平整。

制作：

图4－1－1

一、机翼

桐木片210mm×55m×3mm

图4－1－2

用壁纸刀切掉阴影部分

图4－1－3 机翼的断面形状

用锉或粗砂纸板将阴影部全部磨掉，然后用砂纸板把机翼的全部棱角磨圆滑，使之成为平凸翼型。

注意后缘不宜过薄，后缘过薄会造成高速弹射时后缘抖动造成模型不能正常飞行。

把手工锯平放在中线上，来回拉锯子将其锯断。

图4－1－4

用砂纸板从上向下反复打磨断面处将其打磨出一个平直的斜面。

如图将机翼需打磨倾角的一端放在桌子边上，探出桌子边约1-2mm，另一端翘起，翘起角度为上反角。

2.机身

选用300mm×15mm×3mm木条一根

图4－1－5

将阴景部分分切掉。在距机头100mm处做长为55mm的凹槽。

先在中间切一刀，要直，然后从两侧的中间剖切。

图4－1－6

切完后的断面形状，深度大约为1mm左右。为防止制作者制作凹槽失误，可先切凹槽，再切机身外形，这样一个木条可提供两次切凹槽的机会。

3.水平尾翼和垂直尾翼

图4－1－7

如图切成水平尾翼和垂直尾翼两部分，再将阴影部分切除、打磨。

第十课时 粘 接

材料和工具：打磨好的弹射模型飞机各部分、502胶、刻度尺、模具等。

知识介绍：弹射模型飞机在飞行调整中的主要问题是高速弹射上升和低速滑翔下降之间的矛盾。一般弹射模型飞机的弹出速度可以达到40米/秒左右，而滑翔下降速度只有8米/秒。如果其他情况不变，在上升或下降这两种飞行状况下，它们的升力可以相差24倍。这就是弹射模型飞机在弹射爬升阶段常常会发生翻筋的主要原因。

下面介绍几种防拉翻的方法。

1.可控水平尾翼

图4－2－1 可控水平尾翼

它的关键部分是水平尾翼的控制机构。在水平尾翼前面有一个活动部分，活动部分的铰链用薄绸粘成。在机身后部绑一根用直径0.3毫米左右的钢丝制作的弹簧，弹簧的另一端压在水平尾翼的活动部分上，如图。可以通过调整钢丝的直径、弹簧的形状和长短来调整弹簧对水平尾翼活动部分的压力，使模型飞机在弹射爬升时，水平尾翼活动部分在气流的作用下抬起增加水平尾翼升力，克服模型飞机抬头。在滑翔的过程中，水平尾翼活动部分在弹簧的作用下复位，在正确姿态下滑翔。

2.可折机翼

图4－2－2 几种折叠机构

可折机翼的弹射模型飞机，可以像一支箭一样直线上升，到达一定高度以后再自动张开机翼滑翔。这种模型飞机试飞时只要把滑翔调整好，并保证机翼折叠展开机构的可靠性，弹射上升是不需要调整的。常见的折叠机构有转90°向后折、分节折、变后掠等几种。

转90°向后折。就是上升时直接靠空气阻力使两个机翼紧贴在机身上，到达最高点后再把机翼张开。这种机构的优点是简单可靠，缺点是上升时阻力大，不用大力量弹不高。

变后掠，这样机构可以使模型手机在弹射上升时机翼后掠，滑翔时前伸。在模型上升的后期，由于速度降低，向下压水平尾翼的气流动力减小，在弹簧的作用下，水平尾翼上抬，同时带动两个原来锁紧两机翼的销子逐渐从机翼上拨出来，机翼在弹簧或者橡筋的作用下向前伸开，然后以较小的后掠角滑翔。

分节折。这种机构是横着把机翼分成几节，用弹簧和铰链连起来。弹射前把机翼一段一段地折好并用钢丝卡钩卡住，卡钩上有一小块阻力板，模型飞机高速弹射上升时阻力板压着卡钩使机翼保持折叠状态，模型飞机上升到一定高度后，速度下降，阻力板的压力减小，卡钩弹开。机翼在弹簧的作用下，自动张开，模型飞机进入滑翔状态。

3.水平尾翼下面安装三角木块的方法来克服弹射“拉翻”现象。

图4－2－3

这种方法结构简单，调整起来不难，学生也容易掌握，采用这种方法可以提高弹射高度。

三角木块的大小需自己反复调试方可发挥其应有的作用。

4、头部加整流片以防止拉翻

图4－2－4

图4－2－5

当我们明白弹射模型飞机的俯仰平衡原理后，我们可以在模型的头部加装整流片，在高速弹射时给模型一个向下的力f，就能有效防止模型拉翻。

粘接方法同上一次粘接方法。

**第五篇：科学组工作总结**

科学组工作总结

21世纪是知识经济的时代，而知识经济的基础是知识，关键是人才，核心是教育。这个学期是我校教育改革继续深入的一年，我们科组将以教育组《2025年教育指导中心工作意见》为指导思想，以认真、积极、负责的态度，抓好各项常规教育教学工作，提高课堂教学效益，争创教育品牌，充分发挥各科教研组的作用，在上级有关部门的正确领导和支持下，以全面贯彻党的教育方针，继续推行素质教育，全力推进教育信息化，加大教育科研工作的力度。

一、加强思想政治工作，加强教师队伍建设。

“教师是人类灵魂工程师”,不仅要教好书,还要育好人,教师的以身作则,率先垂范,直接影响学生灵魂的塑造。我们科组以师德、教风建设为重点，深入贯彻实施《小学教师职业道德规范》，对教师进行职业道德、职业纪律、职业责任、职业贡献等教育，引导教师树立正确的价值观、质量观，增强教书育人，以身立教的社会使命感，加强尊重学生、爱护学生、保护学生的责任意识，展现教师敬业爱岗，严格自律，努力学习，精通业务，团结合作，宽厚待人的师表形象。

二、落实常规,狠抓科组建设。

1、坚持集体备课和个人备课。要求严格规范，可以充分发挥教师个人的风格和特点。学校对每位教师的每一个教案都有定期或不定期的检查。

2、我们还积极参加学校组织的“一人一课”评优课活动，集体听课评分，对教师的教学水平与能力有一定的提高。科学教师每人都订阅了相关理论报刊以提高专业理论水平和业务素质，认真阅读每期《科学课》杂志，学习新精神，了解新动态。

3、我校科学科组每个学期都定期开展有益于培养学生综合素质的学科竞赛，如：科学小论文比赛、航空模型比赛、乐创空间、我行我秀活动。本学期结合番禺区的发明创新比赛、广州市建筑模型比赛、航空航天模型比赛和车辆模型比赛进行赛前培训辅导，学生的动手能力和科技素养得到了进一步提高。

三、取得了优异的成绩。

在我校的三——六年级开展了一系列的比赛，培养了一部分的精英学生，培养他们的科技创新意识，发现有创意的新点子。因而这个学期取得的成绩不错呢！

学生获奖：

廖润敏、蔡梓君获得番禺区“乐创空间、我行我秀”科技主题实践活动成果评比一等奖。学生参加石碁镇“乐创空间、我行我秀”科技主题实践活动成果评比获7个二、三等奖。

老师获奖：

唐敏老师获得石碁片区新教师培训二等奖；2.冯绮玲老师获得石碁片区新教师培训二等奖；简侃珊和凌绮娴的科技实践项目获番禺区创新大赛二、三等奖；

3.邬玉燕老师先后成为石碁镇小学科学科组中心组成员和番禺区小学科学科组中心组成员。

四、努力方向

1、在课堂教学方面，如何在四十分钟课堂内提高教学时效，优化课堂教学结构，我们各备课组应当在下学期作为重点进行研究。

2、继续做好“一帮一”结对子活动。老教师要诲人不倦，新教师要学而不厌。其它教师也要积极地帮助青年教师，在科组内形成一种“学、比、赶、帮“的良好学习气氛。

在成绩面前我们科学科组的老师会再接再厉，不断挑战自己的。

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！