**足毽花样多课程教案**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **授课题目：足毽花样多** | **授课时间** | 40分钟 |
| **授课对象** | 四年级 |
| **教学目的：**1.知识与技能：认识丰富的毽子类型，了解毽子的基本结构及背后的科学原理。 2.过程与方法：通过设计制作鸡毛毽，体会毽子的运动原理。3.情感态度与价值观：通过设计制作毽子，感受创新创造带来的快乐与成就，体会劳动创造美好生活的道理。 |
| **教学安排** |
| **课件** | **教师活动** | **学生活动** |
| P3P4-P8P9P10P11-P18P19-P20P21-P23P24-P25 | **第一部分:主题探索 5分钟**1. **教师导入：**

上节课我们了解到，足毽来源于蹴鞠，人们用踢的方式玩耍。本节课我们将继续挖掘足毽丰富的变型，以及它背后蕴藏的科学原理。1. **知识1：多样的毽子**

**教师讲解：**在祖国的西南地区，有一种流传已久的运动——手毽，也有人认为这是足毽的来源。手毽流行于侗、苗、水等民族，用手接打毽子。它是在模仿插秧苗时抛接秧苗的动作。手毽用稻草和布条裹一枚铜板，扎成球状制成，直径约10厘米。球上部插雄鸡毛数根，再用彩色绒线扎成小花朵、扎缀于鸡毛上端，即为手毽。这种手毽是苗、水族的传统体育活动，流传于贵州南部，每逢春节举行，与吹芦笙、跳月共为当地“玩年” 的三大体育活动之一。打毽时，男女各为一方，人数相等，距离5～6米，相对而立。女方先向男方抛出手毽，男方立即用手掌将其拍回，女方亦以同样手法击毽，往来反复。双方边打边对歌，以不能接住对方来毽者为负。在侗族，手毽被称为“哆毽”，多在秋末春初和春节期间举行，分稻草毽、青草毽、芦苇毽、鸡毛毽四种。稻草毽以稻草梗扎成，形似葵花，底边绞成发辫状，中间以束稻草作腰带。青草毽以野鸡草扎成，形如稻草毽。芦苇毽以芦苇杆剪成等长的小棒，用线连成一体，散开，再插入底盘。鸡毛毽以染成红、黄、绿各色的雄鸡毛扎成，鸡毛略向内弯，形似龙菊，往下用两层白瓜壳为底，鸡毛管上穿铜线和“茨谷”（珠子），拍时锵锵作响。使用时，用手拍打哆毽，以拍得最高最远、接得最稳、落地最少者为佳。比赛时，参加者分站两边对拍。他们尽力跑动、跳起，截击飞越的毽子，被截住者罚站中间当“寨工”，直至换罚他人为止。现代毽子的材质又有了一些改进，比如橡胶底的白色毽子，带铜片的白色毽子等。认识了这么多种毽子，你发现它们结构的规律了吗？对，上部又轻又大，下部小而重。1. **知识2：毽子背后的科学原理**

**教师提问：** 毽子为什么做成轻盈的上半部分（毽羽）和重重的下半部分（毽铊）呢？**教师讲解：**同学们请仔细观察图片，当毽子在空中上下翻飞的时候，朝四处张开的羽毛能够最大限度地提高空气对毽子的阻力，来平衡底部铜钱直线向下的重力。因为毽子的重量基本都在毽铊上，当毽子飞到空中再落下的时候，如果没有羽毛，毽子就会在空中翻滚，很难保证人的脚背够准确地踢到毽铊上。所以，聪明的古人想到了在毽铊上加几根羽毛，虽然羽毛的重量远远不及铜钱，但是胜在面积大，所以毽子降落时，能够借助羽毛产生的空气阻力，减缓下降速度，并且，当毽铊偏向一边时，羽毛产生的空气阻力就能把毽铊拉到平衡的位置，有效解决了毽子在空中翻转的问题。1. **小组讨论：设计一个毽子**

**教师讲解：**了解了毽子的工作原理，现在，请同学们打开劳动实践活动手册，以小组为单位，观察本组收集的材料，设计一个毽子，并画出它的草图吧！**第二部分:方法探究 10分钟****1.展示工具材料****教师讲解：**本节课程，我们需要根据自己收集的情况，准备好材料，如：尼龙绳、铁圈、针线、安全剪刀、白纸、碎石等。**2.展示实践演示视频****教师讲解：**现在请同学们观看大屏幕上的动手操作视频，视频重的制作环节仅代表其中一种设计，同学们可以根据自己的设计进行制作。**3.重要动作步骤拆解****教师讲解：****第一步：设计。**结合课上介绍的毽子样式，请选择身边较为容易获得的素材，如橡皮、石子、手帕等等，设计一个毽子，将草图画在草稿纸上。**第二步：选材。**与小组成员交流所带材料，选择合适的物品。**第三步：制作。**根据设计组装足毽。将尼龙绳穿过铁圈，对折，标记两倍手掌长的位置。量取约若干段同等长度的尼龙绳，穿过铁圈。取一小把，用针线缠绕、反复缝几针固定。同样的方式重复若干次，直到覆盖铁圈。再将尼龙绳撕得细一些。**第四步：试踢。**小组内试踢，感受毽子的脚感、使用的舒适程度，思考哪些方面可以继续改进。**第五步：调整**。根据试踢的结果，对毽子进行调整。**第三部分：动手实践 20分钟**学生动手完成毽子的制作与调试。滚动播放动手操作视频。**第四部分：反思总结 4分钟****1.自评互评**完成学生手册课中评价部分**2.课堂小结****学生分享：**教师邀请若干学生向全班同学展示、分享自己的劳动成果。**教师总结：**本节课同学们欣赏了不同的传统毽子，知道了毽子背后的原理，亲手设计、制作了毽子，体会了创造的快乐，懂得了劳动创造美好生活的道理。**第五部分：课后劳动实践 1分钟**1. **教师发布课后劳动实践任务**

进一步收集所需的物品，完成毽子的制作。请登录线上平台，记录并分享你的劳动过程与成果。1. **教师强调课后劳动实践要求**

a.制成的毽子可以正常使用。b.学会3种以上的踢毽子方式。 | 学习：了解丰富的毽子类型。了解毽子的原理。小组活动：设计毽子。观看毽子的设计制作过程。制作：按设计，参考动手视频，动手完成作品。评价：学生对本节课程进行自评以及互评。分享：展示并分享劳动成果。 |