新桥实验小学\_\_\_科学 学科教学设计

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 第8册 | | | 第二单元 | 课题：我们来抽丝 | 日期： 月 日 | |
| 班级：四年级1-4班 | | | 人数： | 课时：1 | 执教：陆露 | |
| **一、教学目标：**  1、初步学会如何抽丝；  2、初步学会如何测量蚕丝的长度。  3、知道抽丝的简单步骤；  4、感受养蚕抽丝对世界物质与文化交流的作用。  **二、教学目标设计依据：**  **1、内容分析：**课堂上学生已经经历了对蚕茧外形特点的观察，开展了对蚕丝有多长的讨论，但由于活动难以开展的，通常的方法是用延伸课外的方法处理抽丝的活动。课外学生会去开展这样的活动吗？有多少学生会去做这样的活动呢？一无材料，二无方法，三无指导，也许众多这样的理由叠加在一起，一个原本充满着丰富科学价值和教育价值的活动与孩子们擦身而过，与老师擦身而过。面对这样的活动，我们如何认识它的价值和意义？假如安排一节课真正开展一次抽丝的活动，我们又会做怎样的价值定位？我们不妨作这样的讨论，养蚕缫丝是一项在我国具有悠久历史的传统农业技术，本课从科学价值来说，将蚕茧抽出蚕丝的工艺概称缫丝，它是一项有技术含量的科学实践活动，也是一项不断发展的工艺技术，“纸上得来终觉浅,绝知此事要躬行”，强调以亲身经历为主的体验式学习，也是小学生学科学的重要特征。从教育价值来说，养蚕缫丝是我国传统文化的重要组成部分，我们认为让学生经历养蚕活动，不仅仅在于了解动物的生命周期，作为养蚕缫丝这种古老的农技与工艺，它是我国人民勤劳和智慧的结晶，是一项富有创造性的劳动成果，同样蕴藏着大量的教育资源，对祖国传统文化的渗透机不可失。如果能开展好此项目的活动，不仅能培养学生的科学探究精神，更是培育学生人文精神的一次好机会。  **2、学生分析：**  本课从估计一个蚕茧的丝有多长，并想办法证明自己的猜测切入，引导学生动手实践。要测量蚕丝的长度就要把丝抽出来，抽丝的方法学生一般是想不出来的，让学生模仿教科书第28页学生对话中的方法去做，实践中学生会碰到的抽丝技术问题仍很多，如浸泡时间长短，怎样找丝头，易断，看不清……。在测量技术上，虽没多大难度，但一丝不苟的态度，坚持不懈的精神，分工合作的理念都在这里得到充分的体现。课在此基础上并没有停止脚步，课的后半段，提供抽丝技术的进步和发展，把科学实践活动与了解我国缫丝技术发展有机地结合起来了，激发学生课外去更多地了解蚕文化。 | | | | | | |
| 教 学 过 程 | | | | | | |
| 时间 | 活动板块 | 教师活动 | | 学生活动 | | 交流预设 |
|  | **一、导入新课**  （二）教师示范，抽丝指导一 | 一、出示实物  1、出示蚕茧，它可以用来干什么？  2、今天我们就实际来测量一下一个蚕茧的丝到底有多长？  二、猜测结果，交流信息  2、要想知道一个蚕茧的丝有多长，我们必须要把丝抽出来。  三、方法指导，小组活动  （一）观看录像，直观指导  1、我们一起来看传统抽丝的技术，请看录像。  2、看了课件，你有什么问题？  3、教师解释相关问题：  1、教师指导第一步操作要点：  （1）浸泡、搅拌大约5分钟  （2）从几根丝中理出丝头 | | （抽丝、做绸缎、取蚕蛹、产卵等。）   1. 猜测它的丝会有多长？   学生提问  第一类：知识性（为什么加水，为什么搅拌，有多长等）；  第二类：技术性（浸泡多长时间，怎样找丝头、怎样抽出来，会不会断等）  2、学生活动  每组学生两个杯子、里面已放好小苏打和热水，每组两个茧子，两根搅拌木筷子。  活动方法：每两个同学一组，把茧子放入杯中，搅拌5分钟左右，找到丝头。  3、交流找丝头的经验，为没有找到丝头的小组帮忙。 | | 猜测是活动的开始，猜测的数据和实际测得数据的差异的悬殊会使学生对结果记忆更深刻。 |
| 时间 | 活动板块 | 教师活动 | | 学生活动 | | 交流预设 |
|  | （三）活动提示，抽丝指导二 | 过渡：找到了丝头，我们就要开始抽丝，并测量它的长度，请看操作要点。  1、教师指导：绕圈和测量丝的长度  （1）把丝绕在盒子上或筒子上，注意速度均匀，用力适当；  （2）两个同学轮流绕，绕到一定圈数后交换，并记录下来。  （3）数一数一共绕的圈数，测出一圈的长度，最后计算丝的总长度。  强调：操作中碰到困难尝试自己解决，一丝不苟、贵在坚持  四、阶段小结，交流体会  五、活动拓展，课外引申  1、想像现代是如何抽丝的？ | | 1. 学生操作，教师下组指导   1、说说这样抽丝的感受  2、今天我们还没有把丝抽完，任务还没有完成，怎么办？  3、改进你的抽丝装置，把丝抽完，并记录它的总长度，写上两位同学的班级和姓名，作为我们今天难忘的一次科学实践活动的见证。 | |  |
| **板书设计：** | | | | | | |