**修晒坝的经费预算**

**教学内容：**

教科书第62页，综合与实践——修晒坝的经费预算。

**教学提示：**

教材选取了一个家庭在讨论修晒坝的场景。通过家人的对话呈现了修晒坝需要考虑的几个方面的的问题。

本节课的目的在于培养学生利用所学知识解决实际问题的能力，包括最大限度使用有限土地资源的思想、在预算经费钱调查收集相关资料、根据调查到的相关资料计算预算经费。

本节课的内容需要涉及到的知识点有按比例分配、工作总量÷工作效率=工作时间、收集信息、整理信息等。要求学生学会综合运用自己已有的知识经验灵活地解决实际问题。

**教学目标：**

1.知识与技能：通过活动的材料预算、工时预算等活动，综合运用所学的有关按比例分配等知识解决实际问题。

2.过程与方法：经历修晒坝的经费预算活动过程，探索综合运用知识解决实际问题的思想方法。

3.情感、态度、价值观：体会数学在我们的劳动生活中的广泛应用，激发起学习数学的兴趣，培养学生解决问题的灵活性。

**重点难点：**

教学重点：综合运用所学知识解决实际的劳动问题。

教学难点：解决问题的灵活性。

**教学准备：**

教具准备：多媒体课件

学具准备：练习本、草稿纸等。

**教学过程：**

(一)走进生活，引入主题

投影直接出示教材第62页情境图。

谈话：同学们说一说，你们从这幅图中获得了哪些信息呢？

学生认真观察并回答问题。

【设计意图：通过观察主题图，让学生明确本节课的主要任务是什么，渗透充分利用土地资源的思想。】

(二)合作探究

1.设计方案。

引导学生设计活动方案，引导学生设计该方案首先要进行预算，预算看可以从材料预算、工时预算和经费预算三个方面进行。

2.引导学生完成“材料预算”。

让学生思考，小组讨论解决这个问题需要用到哪些知识。

学生分组讨论，让学生代表发言。

在这个问题中需要用到按比例分配、长方体的体积等知识。

解决这个问题的思路是怎样的？

学生思考后回答：要求这个晒坝需要购买多少沙子、石子、水泥，首先要算出这个晒坝的体积是多少，这个晒坝是一个长方体，根据长方体的体积公式“长×宽×高”求出体积。

再根据每立方米的混凝土的重量乘体积求出混凝土的总重量，然后按比例分配分别求出沙子、石子、水泥各需要多少？

材料预算不仅要考虑用到哪些材料以及材料的搭配比例，还要考虑这些材料的质量各需多少，以便提前准备材料。

如果用水：水泥：沙子：石子=3:5:12：20的混凝土，那么修建这个晒坝需要购买多少沙子、石子和水泥？(每立方米混凝土的质量2400千克)

学生独立计算，展示交流。

(1)先求出这个晒坝需要用水、水泥、沙子和石子的体积各是多少。10厘米=0.1 米 25×24×0.1=60（立方米）

总份数：3+5+12+20=40

每份的体积：60÷40=1.5(立方米)

水的体积：1.5×3=4.5(立方米)

水泥的体积：1.5×5=7.5(立方米)

沙子的体积：1.5×12=18(立方米)

石子的体积：1.5×20=30(立方米)

(2)求这个晒坝需要用水、水泥、沙子和石子的质量各是多少千克。水的体积：4.5×2400=10800（千克）

水泥的体积：7.5×2400=18000(千克)

沙子的体积：18×2400=43200(千克)

石子的体积：30×2400=72019(千克)

答：需要购买水泥18000千克、沙子43200千克、石子72000千克。

3.引导学生完成“工时预算”。

教师：这个问题中用到了哪个数量关系呢？

学生思考，小组内交流。

反馈：在这个问题中需要用到“工作总量÷工作效率=工作时间”这个关系式。

提出问题：如果平整这块土地需要20个工作日，铺10cm厚的混凝土，每人每天大约能铺20～25m2，那么修这个晒坝需要多少个工作日才能完成？

学生小组内交流，然后独立计算。

汇报展示：

(1)计算修晒坝需要的工作日是多少。

25×24÷20=30(个)

25×24÷25=24(个)

(2)一共需要的工作日是多少。

20+30=50(个)

20+24=44(个)

答：一共需要44~50个工作日才能修完。

4.引导学生完成“经费预算”。

调查水、水泥、沙子和石子的价格运费和人工费。

计算修好这个晒坝需要经费多少元？

把你计算的结果填入下表。

【设计意图：让学生通过小组合作和集体交流，理解解决修晒坝的经费预算问题需要用到的知识点和数量关系，学会灵活运用自己所学知识解决实际问

题。】

(三)巩固新知

问题：如果在校园或者家门口修一条道路，请你设计一个修路的简要法案。提示学生，设计方案时也是要从材料预算、工时预算和经费预算三个方面预算，看参照上面的方案进行设计。

【设计意图：本环节的练习，激发学生的学习兴趣、有效的巩固新知，增强学生的数学的应用意识，学会灵活运用自己所学知识解决实际问题。】

(四)达标反馈

1.粮食公司有三个汽车队，甲队有6辆货车，乙队有7辆货车，丙队有8辆货车，每辆载重量相等，有378吨粮食运往外地，按运输能力分配，各队应运粮食多少吨？

2.一个草坪的周长是360米，长与宽的比是7：5，这个草坪的面积是多少平方米？

答案：

1.6+7+8=21378×=108(吨) 378×=126（吨） 378×÷-14421

(吨)

2.80÷2-180(米) 180× =105(米)180×=75(米)105×75=787512

(平方米)

(五)课堂小结

谈话：通过今天这节课的学习，你有什么收获？

学生回答：通过这次活动，我感觉到要解决好生活中遇到的问题，应该综合运用自己所学的知识，并且还要灵活地运用，不能束缚自己的思维。

【设计意图：让学生自主小结活动心得，提升对本单元知识点的认识及应用能力。】

(六)布置作业

甲乙丙的平均数是7.2，它们的比是4：2：3，甲乙丙三个数各是多少？

**教学反思**

数学综合与实践劳动活动是已解决某一实际数学问题为目标，以引起学生思维为核心的一种新型课程形式，它改变了传统教学中一单纯知识记忆为特征的陈旧方法，让学生在解决具体数学问题和对数学本身的探索活动中理解、掌握和应用数学。

教师是学习活动的组织者、引领者和亲密的伙伴，对学生在学习活动中的表现应给予充分的理解和尊重，并以自己的教学行为对学生产生积极的影响。实践是知识的源泉，知识又是实践的灵魂。学生由于受生活经验和知识范围的限制，往往感到数学抽象乏味，因此在数学实践活动过程中，教师应组织学生进行适当的社会调查，收集数据，让学生认识到数学知识来源于生产和社会实践，并且要指导学生运用所学知识去解决一些简单的实际问题，从而拓展学生的认知范围，加深对数学学科知识的理解。

亲身经历以探究为主的学习活动是学生学习的主要途径，应向学生提供充分的探究机会，使他们在探究的过程中，体验学习的乐趣，增长探究能力，获取知识，形成尊重事实、善于质疑的科学态度。但也需要明确，探究不是惟一的学习模式，在学习中，灵活和综合运用各种教学方式和策略都是必要的。

综上所述，只是本人的一点点体会，小学综合实践课程是以培养素养为宗旨的启蒙课程。综合实践素养的形成是长期的，早期的教育将对一个人素养的形成具有决定性的作用。因此，我们教学者必须重视小学综合与实践劳动活动。