圆柱的体积说课稿

一、教材分析 《圆柱和圆锥》这四单元是在学习了长方体和立方体的基础上进入了小学里学习立体图形的最后阶段，这个单元知识的综合性和对学生的要求都比较高，化归和类比是常用的思想方法要进行总结，长方形正方形以及圆的基础知识都是本单元的认知基础。教学中注重让学生积极主动地实践研究，让学生在合作探究的过程中自主发现规律，先用想一想的思考，回忆圆面积公式推导过程，激活原先“化曲为直”的极限思想和“转化”的思想方法记忆储存，接着用较多的篇幅讲解切拼的过程，便于学生理解和感受转化的过程和极限思想，然后推导圆柱体积的计算公式，并抽象到字母公式。

二、学情分析 《圆柱和圆锥》这四单元是小学阶段学习几何形体知识的最后部分，是几何知识的综合运用。《圆柱的体积》一课，是在学生已经学过了圆面积公式的推导和长方体、正方体的体积公式的基础上进行学习的，学生已经有了把圆形拼成近似的长方形的经验，联想到把圆柱切拼成长方体并不难，学好这部分知识，为今后学习复杂的形体知识打下扎实的基础，是后继学习的前提。 三、教学目的 知识与技能：

让学生经历通过用切割拼合的方法借助长方体的体积公式，推导出圆柱体积公式的教学活动过程，使学生理解圆柱体积公式的推导过程。 能够运用公式正确地计算圆柱的体积。并会解决一些简单的实际问题。

过程与方法，教学时，要充分利用教具、学具，引导学生观察、操作和交流探索新知。

情感、态度与价值观，通过圆柱体积计算公式的推导、运用的过程，体验数学问题的探索性和挑战性，感受数学思考过程的条理性和数学结论的确定性，获得成功的喜悦。

四、教学重难点 教学重点： 掌握圆柱体积计算公式及熟练运用计公式解决实际问题。引导学生经历圆柱体积计算方法的探索过程，体会化曲为直的数学思想方法。

教学难点：理解圆柱体积计算公式的推导过程

五、说教法

从学生已有的知识水平和认识规律出发，为了更好地突出重点，化解难点，扫清学生认知上的思维障碍，在实施教学过程中，充分利用直观教具，引导学生观察比较，再让学生动手操作讨论，使学生在丰富感性认识的基础上，在老师的指导下，推导出圆柱体积计算的公式。从而使学生从感性认识上升到理性认识，体会知识的由来，并通过已学知识解决实际问题，充分发挥了直观教学在知识形成过程中的积极作用，同时也培养了学生学习数学的能力和学习习惯。 六、说学法

课堂教学中，不是老师单纯地传授知识，而是在老师的指引下，让学生自己学，任何人都不能替代学生学习。所以要把教法融于学法中，在学法中体现教法。 1． 学会通过观察、比较、推理能概括出圆柱体积的推导过程。

2． 学会利用旧知转化成新知，解决新问题的能力。

3． 学会利用知识的迁移规律，把知识转化成相应的技能，从而提高灵活运用的能力。

七、说教学过程： 对本节课的教学，我们设计了以下几个环节。

（一）复习旧知识，为引入新知识作准备 1．利用实验，引出体积。 复习旧知：什么叫体积？你会计算下面那些图形的体积？ 2．质疑，揭示学习目标 质疑：圆柱的体积怎样计算？ 揭示学习目标：这节课我们就来探讨圆柱的体积。 通过质疑、揭示目标，学生就能清楚地知道了学习的主要任务和要求。使学生带着目标，有目的、有准备地学习下一步的新知识，学生就真正能成为学习的主人，也使教学变得更加明确具体，可操作、可检测。同时也能激发起全体学生的参与达标意识，学生的主体地位就充分地显示出来了。 （二）观察、质疑、大胆猜想、培养想像能力。 观察 质疑：利用两个环节1.等底不同高，2.不同底等高两个环节，比较两个圆柱的大小，让学生体会圆柱体积的大小与高和底面积有关。鼓励学生大胆猜想，并说明理由。学生为了验证自己的猜想是正确的，极力想办法，找出推导圆柱体积的方法。

（三）演示操作，探究新知。 根据学生的猜想，通过课件演示，引导学生观察，在交流中探究出圆柱的体积的计算方法，这一过程让学生感受到了成功的喜悦，激发了学生学习数学的兴趣。

（四）运用公式，解决实际问题。 出示例题：先由学生自己尝试练习，请一位学生板演，集体讲评时提问学生，在解题时要注意什么？

（五）巩固练习，检验目标。

（六）总结全课，深化教学目标。

结合板书，引导学生说出本课所学的内容，我是这样设计的：这节课我们学习了哪些内容？圆柱体积的计算公式是怎样推导出来的？你有什么收获？然后教师归纳，通过本节课的学习，我们懂得了新知识的得来是通过已学的知识来解决的，以后希望同学们多动脑，勤思考，在我们的生活中还有好多问题需要利用所学知识来解决的，望同学们能学会运用，善于用转化的思想来武装自己的头脑，思考问题。