**《体积单位的换算》说课稿**

**一、说教材**

**1、说课内容**

《体积单位的换算》义务教育课程北师大版教材第十册第四单元第50-51页内容。

**2、教学内容的地位和作用**

本节课是在学生已经掌握了长方体和正方体体积计算方法的基础上进行教学的，教材通过图示引导学生通过计算正方体的体积推出1立方分米=1000立方厘米，再仿照这种方法自己推出1立方米=1000立方分米；利用表格将学过的长度、面积、体积单位进行对比，加深理解。

通过教学体积单位名数的变换，和在解答实际问题的过程中的运用，发展学生的应用意识。

**3、学情分析**

学生已经学习了长度单位、面积单位、体积单位之间的进率，掌握了长方体和正方体体积的计算方法，教学中可以通过学生的观察大胆猜测，并利用学过的知识进行验证，掌握相邻两个体积单位间的进率，并且在解决实际问题的过程中运用进率进行名数的改写。

**4、教学目标的确定**

（1）、过程与方法：掌握体积单位间得进率，理解并掌握低级单位和高级单位的互换，解决一些简单的实际问题。

（2）、过程与方法：在观察操作中，发展空间观念。

（3）、情感态度与价值观培养学生的迁移能力和探究能力。

**5、教学重点、难点**

教学重点：体积的高级单位和低级单位的互换法。

教学难点：理解相邻单位间的进率是1000的过程。。

**二、教法和学法的选择**

教法和学法是一个统一的整体，教师的“教”应适应学生的“学”，而学生的学又离不开教师的指导。教学方法应当渗透在教学过程之中，要符合知识的科学性，还要适合学生的认识规律，才能使学生理解并掌握知识。

本节课教学从注重培养学生的创新意识出发，在复习中感知，在观察中大胆猜想，在课件的演示和计算活动进行验证，让学生经历了从旧知到新知，从感知到理解的过程。使学生在掌握相邻两个体积单位间的进率的同时，较好的建立了立方厘米、立方分米、立方米的空间观念，为学生运用知识解决问题奠定了基础。

**1.要有充分的直观操作。**

学生思维的特点一般的是从感性认识开始，然后形成表象，通过一系列的思维活动，上升到理性认识。本课的教学采用直观操作法，是一个重要的环节。

**2.启发学生独立思考。**

学生是学习的主体，只有引导学生独立地发现问题、思考问题、解决问题，才能收到事半功倍的教学效果。

**3.讲练结合。**

**4.充分运用知识的迁移规律,引导学生掌握新知识。**

**三、说教学过程**

**（一）、创设情境**

上课前，教师先给大家讲一个与今天的学习内容有关的故事，希望同学们认真地听、认真地想。故事是这样的：大象过生日啦！那天来了很多的朋友，有小兔、小猴等等等等，可热闹啦！在众多的朋友中只数小兔最高兴，它乐什么呢？原来它知道了蛋糕的分配方案，认为自己分的蛋糕比小猴的大。蛋糕是这样分配的：分给小兔的蛋糕是棱长10厘米的正方体，分给小猴的蛋糕是棱长1分米的正方体。

（分别出示两块同样大小的正方体，用10厘米和1分米表示它们的棱长） （目的在于利用故事激发学生的学习兴趣和求知的欲望）

然后问，同学们，小兔分的蛋糕真的比小猴的大吗？要知道哪一块大？应该计算它们的什么？ (学生会回答计算它们的体积进行比较)

**（二）、实践探究、学习新知**

体积单位间的进率

1、教学例

教师课件出示1立方分米的正方体，通过课件演示让学生可以观察分析，从而为得出1立方分米 =1000立方厘米的结论提供感官上的支持。

2、问学生能算出这两个正方体的体积吗？算完后，小组交流有什么发现？(学生小组计算并交流) 学生汇报交流。

因为1分米＝10厘米，两个正方体棱长相等，体积也相等。所以这两块蛋糕一样大。

师板书：10×10×10＝1000（立方厘米）

得出：1立方分米＝1000立方厘米。

也就是立方分米与立方厘米间的进率是1000。

3、让学生再回顾一下思维的过程，再说说自己的理解。

4、你能用同样的方法，推算出1立方米等于多少立方分米吗？小组讨论后反馈。

指名说说你是怎样得到这个结论的？

5、引导学生观察小结：1立方分米＝1000立方厘米、 1立方米＝1000立方分米 并想一想：相邻两个体积单位之间的进率是多少？

6、板书：高级单位转换为低级单位，用高级单位数乘以进率。低级单位转换为高级单位，用低级单位数除以进率。

7、让学生独立完成填表，让学生联系填表的过程再一次说说长度单位、面积单位、体积单位之间的联系与区别。

**体积单位间的换算**

1、刚才同学们通过观察计算、合作交流，知道了相邻两个体积单位间的进率是1000即：1立方米=1000立方分米，1000立方厘米=1立方分米，1升=1000毫升。那你们能不能根据以前学过的长度、面积单位的换算方法进行体积，容积单位间的换算呢？

出示：6立方米，0.25立方米各是多少立方厘米？

然后请学生总结高级单位怎样变低级单位。 (学生通过旧知迁移出新知识，培养学生的自学能力)

2、反馈交流。(区分面积单位间的进率和体积单位间的进率)

3、2400立方厘米是多少立方分米？

4、出示长宽高分别为50 40 30厘米的牛奶箱的问体积是多少立方米？（这一道题主要是考察学生的实际运用能力）

5、320立方分米=（）立方米 5.8立方分米=（）立方厘米

1.06立方米=（）立方分米 70立方分米=（）立方厘米

**（三）、全课小结 巩固新知**

我们一起来回顾一下，这节课我们学习了什么内容？你获得了哪些知识？（生回答）

小结：这节课同学们通过观察计算、合作交流，知道了相邻两个体积单位间的进率是1000，并能运用单位间的进率来进行单位间的换算，学得真不错！

**(四）、布置作业 应用新知**

练一连第三题

师：那你们能不能根据本节课所学知识解决上面的实际问题呢？请同学们先在练习本上算一算，再在小组内讨论讨论，看看选哪个答案比较合适？并说明理由。