

人教版六年级下册数学教案

(最新版)

编制人：_____
审核人：_____
审批人：_____
编制单位：_____
编制时间：____年____月____日

序言

下载提示：该文档是本店铺精心编制而成的，希望大家下载后，能够帮助大家解决实际问题。文档下载后可定制修改，请根据实际需要进行调整和使用，谢谢！

并且，本店铺为大家提供各种类型的经典范文，如诗歌大全、美文摘抄、古诗文、公文素材、祝福语、演讲致辞、条据书信、策划方案、合同协议、工作报告、作文大全、教学资料、其他范文等等，想了解不同范文格式和写法，敬请关注！

Download tips: This document is carefully compiled by this editor. I hope that after you download it, it can help you solve practical problems. The document can be customized and modified after downloading, please adjust and use it according to actual needs, thank you!

In addition, this shop provides you with various types of classic sample essays, such as poems, excerpts of American essays, ancient poems, official document materials, blessings, speeches, letters, planning plans, contract agreements, work reports, essays, teaching Information, other sample essays, etc. If you want to know the format and writing of different sample essays, stay tuned!

人教版六年级下册数学教案

人教版六年级下册数学教案范文集合十篇

作为一位杰出的教职工，很有必要精心设计一份教案，编写教案有利于我们科学、合理地支配课堂时间。来参考自己需要的教案吧！下面是本店铺为大家整理的人教版六年级下册数学教案 10 篇，仅供参考，大家一起来看看吧。

人教版六年级下册数学教案 篇 1

教学目标：

- 1、加深对圆锥体积计算公式的理解，能应用有关知识解决生活实际问题。
- 2、进一步理解等底等高的圆柱和圆锥之间的关系。
- 3、进一步培养学生的思维能力和综合应用所学知识解决实际问题的能力。

教学重难点：综合应用所学知识解决实际问题。

教学过程：

一、复习回顾

- 1、等底等高的圆柱与圆锥体积之间有怎样的关系？
- 2、圆锥的体积怎样计算？

二、基本练习

1、填空

- (1) 等底等高的圆柱和圆锥的体积相差 12 立方分米，这个圆锥

的体积是（）立方分米，圆柱的体积是（）立方分米。

（2）等底等高的一个圆柱和一个圆锥的体积和是96 立方分米，圆锥的体积是（）立方分米，圆柱的体积是（）立方分米。

（3）把一个体积是18 立方厘米的圆柱削成一个最大的圆锥，削成的圆锥体积是（）立方厘米，削去（）立方厘米。

（4）一个圆柱的体积、底面积与一个圆锥相等，圆锥的高是 9 厘米，圆柱的高是（）厘米。

（5）圆锥的底面半径是 3 厘米，体积是6.28 立方厘米，这个圆锥的高是（）厘米。

2、判断。

（1）圆锥的底面半径扩大 3 倍，体积也扩大 3 倍。（）

（2）一个正方体和一个圆锥的底面积和高相等，这个正方体的体积是圆锥体积的 3 倍。（）

（3）圆锥的底面周长是 12.56 分米，高是 4 分米，它的体积是 $(12.56 \times 4 \times 1/3)$ 立方分米。（）

三、综合应用

1、一块圆锥形巧克力，体积是 6 立方厘米，底面积是 4 立方厘米，它的高是多少？

2、一个圆锥体积是640 立方厘米，高是20 厘米，它的底面积是多少平方厘米？

第八课时教学反思

教材中圆锥体积的相对练习较少，但在实际解决问题中却常常需

要学生能够灵活应用，所以特别增加了一课时练习。

教学中的一组填空题，对于帮助学生深入理解等底等高圆柱与圆锥的联系很有价值。通过练习，学生们明确了圆柱与等底等高的圆锥体积和为 4 个圆锥的体积（或 $\frac{4}{3}$ 个圆柱的体积），而它们的体积相差 2 个圆锥的体积（或 $\frac{2}{3}$ 个圆柱的体积）……。掌握这些知识对于解决实际问题很有帮助，如将圆柱削成最大的圆锥，求削去部分的体积是多少，就可直接用圆柱的体积乘 $\frac{2}{3}$ （ $1 - \frac{1}{3}$ ）从而使计算简便。

教学中，我也遇到一些阻力——就是学生不愿用方程去解答需要逆向思考的问题，可用算术方法列式又常常对“ $\frac{1}{3}$ ”发憊。为了更好地与初中衔接，我在本节课综合应用环节俨然是一位“推销员”，不断给学生强化方程解法的优势，但在实际应用中全班不足五人愿意采纳这种方法。而用算术方法解答，则必须首先明确：若圆柱和圆锥体积和高（或者是底面积）相等，那么圆锥的底面积（或高）是圆柱的 3 倍。

[再教建议]针对学生思维习惯，在教学填空第 4 小题时不仅要讲清原因，而且应要举一反三，促使学生在深入理解的基础上切实掌握体积相等的圆柱与圆锥之间的联系。

人教版六年级下册数学教案 篇 2

教学内容：

抽取游戏

教学目标：

1. 使学生能理解抽取问题中的一些基本原理，并能解决有关简

单的问题。

2. 体会数学与日常生活的联系，了解数学的价值，增强应用数学的意识。

教学重点：

抽取问题。

教学难点：

理解抽取问题的基本原理。

教学过程：

一、教学例

盒子里有同样大小的红球和蓝球各 4 个。要想摸出的球一定有 2 个同色的，最少要摸出几个球？

1. 猜一猜。

让学生想一想，猜一猜至少要摸出几个球。

2. 实验活动。

(1) 一次摸出 2 个球，有几种情况？

结果：有可能摸出 2 个同色的球。

(2) 一次摸 3 个球，有几种情况？

结果：一定能摸出 2 个同色的球。

3. 发现规律。

启发：摸出球的个数与颜色种数有什么关系？

学生不难发现：只要摸出的球比它们的颜色种数多 1，就能保证有两个球同色。

二、做一做

第 1 题。

(1) 独立思考，判断正误。

(2) 同学交流，说明理由。

第 2 题。

(1) 说一说至少取几个，你怎么知道呢？

(2) 如果取 4 个，能保证取到两个颜色相同的球吗？为什么？

三、巩固练习

完成课文练习十二第 1、3 题。

人教版六年级下册数学教案 篇 3

教学目标：

1. 使学生进一步理解比例的意义，懂得比例各部分名称。
2. 经历探索比例基本性质的过程，理解并掌握比例的基本性质。
3. 能运用比例的基本性质判断两个比能否组成比例。

教学重点：

比例的基本性质。

教学难点：

发现并概括出比例的基本性质。

教具准备：

多媒体课件

教学过程：

一、旧知铺垫

1. 什么叫做比例？

2. 应用比例的意义，判断下面的比能否组成比例。

0.5:0.25 和 0.2:0.4

0.5 :0.2 和 5:2

$\frac{1}{2}:\frac{1}{3}$ 和 6 : 4

0.2:0.8 和 1:4

二、探索新知

1. 比例各部分名称。

(1) 教师说明组成比例的四个数的名称。

板书

组成比例的四个数，叫做比例的项。两端的两项叫做比例的外项，中间的两项叫做比例的内项。

例如：2.4:1.6 = 60:40

内项：1.6 60

外项：2.4 40

(2) 学生认一认，说一说比例中的外项和内项。让学生再写出几个比例。

如：2.4 : 1.6 = 60: 40

外 内 内 外

项 项 项 项

2. 比例的基本性质。

你能发现比例的外项和内项有什么关系吗？

(1) 学生独立探索其中的规律。

(2) 与同学交流你的发现。

(3) 汇报你的发现，全班交流。（师作适当的补充）

在比例里，两个内项的积等于两个外项的积。

板书

两个外项的积是 $2.4 \times 40 = 96$

两个内项的积是 $1.6 \times 60 = 96$

外项的积等于内项的积。

(4) 举例说明，检验发现。

$0.6 : 0.5 = 1.2 : 1$

两个外项的积是 $0.6 \times 1 = 0.6$

两个内项的积是 $0.5 \times 1.2 = 0.6$

外项的积等于内项的积。

如果把比例改成分数形式呢？

如： $2.4/1.6 = 60/40$

$3.4 \times 40 = 1.6 \times 60$

等号两边的分子和分母分别交叉相乘，所得的积相等。

(5) 学生归纳。

在比例里，两外外项的积等于两个内项的积，这叫做比例的基本性质。

4. 填一填。

(1) $1/2 : 1/5 = 1/4 : 1/10$

$$(\quad)(\quad) = (\quad)(\quad)$$

$$(2) 0.8:1.2=4:6$$

$$(\quad)(\quad) = (\quad)(\quad)$$

$$(3) 45=210$$

$$4: (\quad) = (\quad) : (\quad)$$

5. 做一做。

完成课本中的做一做。

6. 课堂小结

(1) 说一说比例的基本性质。

(2) 你可以用什么方法来判断两个比能否组成比例（引导学生总结说出两种方法，重点让学生理解掌握比例的基本性质，到此，学生要学会用两种方法判断两个比能否组成比例；1. 比值是否相等；2. 内项之积是否等于外项之积。）

三、巩固练习

完成课文练习六第 4~6 题。

补充习题

一题多变化，动脑解决它

(1) 在比例里，两个内项的积是 18，
其中一个外项是 2，另一个外项是 ()。

(2) 如果 $5a=3b$ ，那么， $\frac{a}{b} = \frac{(\quad)}{(\quad)}$ ，

(3) $a : 8 = 9 : b$ ，那么， $ab = (\quad)$

教学反思：

比例的各部分名称通过学生自学，老师提问，完成的较好。让学生通过计算内项之积和外项之积发现比例的基本性质。然后大量的练习巩固新知。

人教版六年级下册数学教案 篇 4

教学内容：

人教版小学数学教材六年级上册第 96~97 页例 1 及相关练习。

教学目标：

1. 通过学习，使学生初步认识扇形统计图的特点和作用，知道扇形统计图可以清楚地表示出各部分数量和总量之间的关系。
2. 能看懂扇形统计图，并能从图中获取所需要的信息，进行简单的分析，进一步增强学生的统计意识，感受统计的价值。

教学重点：

看懂扇形统计图，知道扇形统计图的特征，并能从统计图中读出必要的信息。

教学难点：

根据统计图进行简单的数据分析。

教学准备：

课前统计本班学生喜欢的体育项目，课前统计学生自己一天的作息时间安排，课件。

教学过程：

一、创设情境，谈话激趣

1. 出示教材第 96 页情境图，说说同学们正在干什么？

2. 在这些体育项目中，你喜欢什么活动？出示统计表，进行统计。（可在课前进行调查统计，利用 Excel 自动生成扇形统计图）

喜欢的项目

乒乓球 足球 跳绳 踢毽 其他 人数

【设计意图】联系学生生活实际，统计自己喜欢的体育项目，为引出有关统计数据提供了现实背景。同时，采用真实的数据进行教学，可以引发学生学习的兴趣，也可以让他们经历数据收集、整理的全过程，进一步体会到统计的意义和价值。

二、整理数据，引入新课

1. 通过这张统计表，我们可以得到什么信息？

预设：数量的多少对比：如喜欢乒乓球人数最多，喜欢足球的比喜欢踢毽的多 2 人等；数量求和：如喜欢乒乓球的和喜欢足球的一共有 20 人等。

2. 如果要比较喜欢每种运动的人数占全班人数的多少，可以怎样比较？

3. 如何计算喜欢各种运动项目的人数占全班人数的百分之多少呢？

4. 学生进行口算或笔算，完成统计表，并进行校对。

喜欢的项目

乒乓、球 足球、跳绳、踢毽、其他

人数

12 8 5 6 9

百分比

30% 20% 12.5% 15% 22.5%

【设计意图】先让学生根据统计表得到数量之间的关系，再让学生计算出百分比并补充表格，可以让学生体会到百分比不仅可以表示出喜欢各项运动的人数的多少，还可以体现出喜欢各项运动的人数与全班总人数之间的关系，加深百分比与绝对人数之间的联系和区别。

三、合作交流，探究新知

1. 认识扇形统计图

(1) 如果我用这样一张图来统计我们最喜欢的运动项目，用这个扇形表示乒乓球的 30%，你觉得这整个圆表示的是什么？

(2) 乒乓球的 30%又表示什么？

预设：把全班人数看作单位“1”，喜欢乒乓球的人数占全班人数的 30%；把一个圆平均分成 100 份，喜欢乒乓球的占其中的 30 份。

(3) 你能根据我们刚才计算的，把这张图补充完整吗？（教师可以逐项出示，并可以让学生根据扇形的大小来判断一下这块扇形可能表示的是哪个运动项目。）

(4) 根据学生回答完成扇形统计图。

(5) 揭题：像这样的统计图，我们把它叫做扇形统计图。（板书课题）

(6) 想想各个扇形的大小与什么有关系？

(7) 小结：扇形的大小和项目所占总人数的百分比有关。我们可以根据扇形的大小来判断数量的大小。

2. 理解扇形统计图的特征

(1) 看图说说，在这幅统计图中你还可以知道哪些信息？

预设：量的多少：如谁多谁少，谁和谁一样多；部分和总量的关系：如喜欢乒乓球和足球的人数占了总人数的一半，喜欢踢毽和跳绳以及其他项目的人数占了总人数的一半。

(2) 说说这样的统计图有什么优势？

预设：可以根据扇形的大小清楚直观地看到量的相对大小；可以看到各部分和整体之间的关系。

(3) 小结：在这样的统计图上，我们不仅可以直观地比较各个扇形的相对大小，还能清楚地看出各部分与整体之间的关系。

【设计意图】通过计算、选择、补充，让学生经历扇形统计图制作的过程，使学生对扇形统计图有一个较为完整、全面的认识，同时通过对信息的整理和对扇形统计图的优势分析，明确扇形统计图的特点。

3. 尝试练习

出示教材第 97 页“做一做”的内容。

(1) 你能看懂这张扇形统计图吗？统计的是什么？你是怎么知道的？（可以根据旁边的图例来知道各个扇形代表的项目。）

(2) 说说从图上你得到了哪些信息？

(3) 如果每天喝一袋 250 g 的牛奶，能补充每种营养成分各多少克？引导学生用百分数的意义理解各百分数和 250 g 的关系，进而算出各种营养成分多少克。

人教版六年级下册数学教案 篇 5

教材及学情简析：

本节课认识圆柱是在学生学习了几种平面图形以及长方体和正方体的基础上进行教学的，学生已具备了一定的空间观念。圆柱又是一种比较常见的立体图形，在实际生活中，圆柱形的物体很多，学生对圆柱都有初步的感性认识。因此，教学时可以从直观入手，帮助学生形成圆柱的正确表象，让学生通过观察、想象、操作、推理、讨论等活动，认识圆柱的底面、侧面和高，掌握圆柱的特征，探索圆柱的侧面展开图，进而发展学生的空间观念，引导学生学会从数学的角度去关注生活中的现象或问题。

此外，该学段的学生已具备了初步的独立解决问题的能力，教学时可以充分发挥学生的自主性，合理运用学习方法，指导学生通过看书自学、动手实践、合作交流等方式获取数学知识。

教学目标：

1、帮助学生建立圆柱的正确表象，知道圆柱各部分的名称，在操作活动中探索圆柱的特征。

2、通过观察、想象、操作、讨论等活动，培养学生发现问题，分析问题和解决问题的能力，发展学生的空间观念。

3、引导学生学会从数学的角度去关注生活中的问题，感受数学学习的价值。

教学重点：建立圆柱的正确表象，认识圆柱各部分的名称及其特征。

教学难点：通过猜想验证的过程理解圆柱的侧面展开图的特征。

教学准备：课件、圆柱体、长方体、正方体、剪刀等。

教学过程：

一、温故对比引圆柱

1. 出示圆。

还记得圆是什么图形吗？（平面图形）

2. 出示柱。

老师只要在后面添上一个字，马上就变成立体图形了，同学们猜是什么？

（由圆到圆柱，推想发现圆柱是立体图形。）

3. 想圆柱。

相信同学们都见过圆柱，想想印象中的圆柱是长什么样子的？

（唤起学生对圆柱的已有经验。）

4. 摸圆柱。

老师为每组准备了一袋立体图形（袋子里有圆柱、长方体和正方体），里面就有圆柱，同学们尝试不用眼睛看，就凭双手摸出来。

5. 谈圆柱。

在刚才摸的过程中，你是怎样区分圆柱体与长方体、正方体的？

6. 引新课。

看来这圆柱还真是与众不同，今天我们就来好好地认识它。

【设计意图：通过回忆圆到出现圆柱，是从平面几何到立体几何的过程；从学生凭空思考圆柱的形状到亲身体验摸圆柱的形体，唤起

了学生对圆柱的已有经验，更清晰地感知到圆柱体与长方体、正方体的异同，突出圆柱的表面特征。】

二、自主学圆柱

1. 认识圆柱的几何图形。

（出示实物圆柱）这是一个圆柱形的物体，如果从一个角度看它，最多只能看到两个面，所以通常我们把圆柱体画成下面的形状课件演示从实物的圆柱到数学中的圆柱的抽象过程。

2. 自学课本，认识圆柱各部分的名称。

同学们拿起圆柱自学课本第 31 页的内容，看看介绍了圆柱的什么知识。

3. 分享自学成果。

4. 加深理解，学生互相指一指圆柱的底面、侧面和高。

我们认识了圆柱的底面、侧面和高，请同学们拿起圆柱指给旁边的同学看看。

【设计意图：根据教学内容的特点，合理安排学习方式，让学生自学圆柱各部分的名称等最基本的概念，培养学生的自学能力，体验通过自身努力获取知识的成功感，同时也为后面自主探索圆柱侧面展开图的特征做好准备。】

三、猜想验证探圆柱

1、以制作一个圆柱的话题为主线，探索圆柱的侧面展开图的特征。

如果要做一个这样的圆柱，需要剪出哪些图形来制作呢？

除了需要两个完全相同的圆做圆柱的底面以外，那侧面应该用什么图形做呢？同学们猜一猜，如果把侧面剪开，展开后可能是什么图形？动手剪一剪看。

怎样剪才能得到长方形？

（通过猜想到动手操作，验证圆柱的侧面沿高剪开得到长方形。）

2. 探索圆柱的侧面展开得到的长方形的长和宽与圆柱的底面和高的关系。

为什么剪出来的长方形有长有短、有宽有窄？长方形的长和宽究竟与圆柱的什么有关系呢？同学们讨论讨论。

3. 汇报并总结圆柱的侧面展开图的特征。

小结：把圆柱的侧面沿着一条高剪开，展开得到一个长方形，这个长方形的长等于圆柱底面的周长，宽等于圆柱的高。（配合课件演示）

4. 借助练习巩固特征，并从中渗透圆柱的侧面展开图的其他情况。

(1) 根据圆柱的侧面选择合适的底面。

(2) 根据圆柱的底面选择合适的侧面。

【设计意图】以制作圆柱为主线，通过动手操作、猜想验证、合作交流等方式，探索圆柱的侧面展开图的特征，这是从认知几何到实证几何的过程。首先让学生掌握侧面展开的一般情况沿高剪开得到长方形；然后再通过练习题的方式将侧面展开的特殊情况（正方形）及其他情况（平行四边形和不规则图形）加以延伸，在保证学生掌握基

础的前提下做到数学知识和数学思想的有益拓展。】

四、梳理新知用圆柱

1. 梳理新知。

(1) 师导。

同学们看，我们今天学到了关于圆柱的什么知识？

(2) 生谈。

请同学们当推销员介绍一下你所认识的圆柱

2. 运用新知。

(1) 基本练习（以书面的形式出现）。

① 圆柱的上下两个面叫做（ ）面，它们是（ ）的两个圆。

② 圆柱有一个曲面叫做（ ）面。

③ 圆柱两个底面之间的距离叫做（ ）。圆柱有（ ）条高，它们的长度都（ ）。

④ 如果把圆柱的侧面沿着一条（ ）剪开，展开后得到一个（ ），它的长等于圆柱底面的（ ），宽等于圆柱的（ ）。

(2) 判断说明。

判断下面的图形是不是圆柱，为什么？

3. 回归生活，发现圆柱。

在生活中，你看见过哪些物体是圆柱形的？

【设计意图：梳理新知是一个非常重要的过程，先由老师引导总结的目的是为了照顾全体，再让学生互相介绍今天所学的知识，是为了每一个学生主动参与其中。而练习的设计则分为三个层面，先是通

过书面练习及时检查全体学生对基本知识的掌握情况，然后在这基础上让学生尝试运用新知解决问题，接着让学生带着新知回归生活，发现早已存在于自己身边而未曾察觉的圆柱形物体，从而感受数学与生活的联系。】

五、欣赏了解悟圆柱

1. 欣赏自然界以及人类生活、生产中有关圆柱的图片。（课件演示）

圆柱在咱们生活中随处可见，下面让我们一起走进圆柱的世界

2. 介绍圆柱的高在生活中的其他叫法。

（高的别称是知识的拓展，也是为后续学习圆柱的表面积和体积做准备。）3. 感悟圆柱，畅谈收获。

同学们，只要我们用发现的眼睛看生活，其实，生活中处处都充满着数学，看完刚才的图片，你有什么想说的吗？

4. 放大圆柱的内涵介绍可乐罐的奥秘。

有没有发现可乐、百事、雪碧、健力宝等等的这类罐装饮料，它们的形状、大小都是一样的，这里面就隐藏着关于圆柱的商业秘密，想知道吗？

【设计意图：借助多媒体课件播放有关圆柱的图片，让学生知道原来自然界里到处都有圆柱，只是我们没有留意、没有发现而已。而聪明的前人早已意识到圆柱的独特之处，并懂得将其特征运用在生活和生产当中，从而使学生感悟到圆柱（数学）那无穷无尽的魅力和人类智慧的无限。最后介绍可乐罐的奥秘，是为了将学生对圆柱的认识

面再往深层次扩大，惊叹数学的奇妙之余，达到课尽，而意未尽的效果，促使学生越来越喜欢数学】

六、学以致用做圆柱

课后作业：请同学们利用课本第 147 页的图样，自己动手做一个圆柱。

【设计意图：学是为了用。所谓数学来源于生活，最后还得学会用回生活，这是学习数学的最终目的，也是体现数学学习的价值所在。以做圆柱作为课后的作业，一是提供了巩固圆柱最基本的特征和学以致用的机会；二是让学生有一个亲身体验做一个圆柱的过程，为课外创造一个交流数学的话题。】

板书设计：

认识 圆柱

2 个底面：是完全相同的两个圆

无数条高：两个底面之间的距离

【设计意图：简明扼要，突出教学重点，帮助学生整理新知；设计别出心裁，吸引学生的注意力，大大提高教学效益。】

人教版六年级下册数学教案 篇 6

【教学内容】《义教课标实验教科书 数学》（人教版）六年级下册第 56-58 页例 4 及做一做。

【教学目标】

1、结合具体情境，使学生理解图形按一定的比进行放大或缩小的原理。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：
<https://d.book118.com/408127045025006131>