|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 北师大版小学数学 六 年级下册第1课时教学设计  棠外附小六年级组 | | | | | |
| 课题 | | 绘制校园平面图 | | | |
| 教学  内容 | | 北师大版六年级下册第51-52页。 | | | |
| 教学  目标 | | 1. 以小组合作的形式，通过“绘制校园平面图”的实际操作活动，进一步理解并综合运用图形位置、测量、比例、数据收集等知识，积累“从头到尾”思考问题的经验。 2. 经历设计方案、动手实践、交流反思的活动过程，发现统筹规划和按方案实际操作等综合实践能力，体验团结协作、获得成功的快乐。 3. 在设计、测量、整理等实践活动中感受数学与生活的密切联系，进一步提高学习兴趣，发展自我反思能力。 | | | |
| 教学  重点 | | 综合利用方向与位置、长度单位、常见平面图形、对称、比例尺等知识，体验绘制校园平面图的过程。 | | | |
| 教学  难点 | | 会确定参照方向，能以确定的参照方向为标准画出某个场所的简单示意图。 | | | |
| 学生  基础 | | 方向与位置、长度单位、常见平面图形、测量、比例尺知识 | | | |
| 传意  方式 | | 符号、图形、模型、数字 | | | |
| 教具 | | 课件 | | | |
| 学具 | | 卷尺、直尺、记录本 | | | |
| 教 | 一． 故事引入  师：昨天淘气放学回家，通知爸爸今天到学校第一阶梯教室开家长    会。爸爸说：你们学校那么大，我找不到第一阶梯教室在哪？淘气说：我早就为你准备好了，说完拿出一张他绘制的校园平面图给爸爸，爸爸今天按校园平面图的指引，轻松找到了第一阶梯教室，准时参加了家长会。  师：淘气真能干，他绘制的校园平面图可起了大作用。生活中有很多时候要用到场所平面图，你想知道怎么绘制平面图吗？等会儿你们也会亲手绘制我校的校园平面图，能行吗？板书：绘制校园平面图二． 欣赏平面图   1. 出示教材P51的两张平面图，让学生仔细观察。 2. 提问：你发现了什么？说说这些平面图有什么共同的地方。 3. 出示活动任务：   绘制我校的校园平面图。   1. 设计方案 | | | | 结合班情二次备课 |
|  |
| 学              过                程 | 想一想，绘制校园平面图前，要先做哪些方面的准备？学生分组讨论后汇报。  1、根据学生的汇报补充并课间出示：   1. 在校园平面图中学要绘制哪些主要建筑物？ 2. 需要收集哪些数据？如何收集这些数据呢？ 3. 如何确定这幅图的比例尺呢？ 学生分组讨论确定。   2、设计绘制校园平面图的活动方案，包括主要步骤与分工等。  分组拟定活动方案，课件出示指导学生在方案中要写明活动任务、主要步骤、分工等。  五、动手实验   1. 分小组实际收集相关数据，并用适当的方式记录下来。   （1）指导学生观察教材P52的两幅图，看看他们是怎么收集和 整理数据的？  （1）学生分组实际收集、整理相关数据。   1. 按照设计方案及收集到的数据，绘制校园平面图。 | | | |  |
| 课堂作业 | 1. 学生分组实际收集、整理相关数据 2. 按照设计方案及收集到的数据，绘制校园平面图。 | | | |  |
| 课后作业设计 | 继续绘制、完善校园平面图。 | | | |  |
| 板书设计 | 绘制校园平面图活动任务：设计方案：   1. 主要步骤 2. 分工   动手实验： | | 教学反思 |  | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 北师大版小学数学 六 年级下册第2课时教学设计  棠外附小六年级组 | | | | | |
| 课题 | | 绘制校园平面图2 | | | |
| 教学  内容 | | 北师大版六年级下册第53页。 | | | |
| 教学  目标 | | 1. 通过成果展示、交流反思，培养学生互相交流、点评和学习的好习惯； 2. 通过自我评价，促进学生反思习惯的形成和反思能力的提升。 | | | |
| 教学  重点 | | 学生如何观察、评价校园平面图 | | | |
| 教学  难点 | | 学生通过观察、评价校园平面图，学习好的作品，如何改进自己的作品 | | | |
| 学生  基础 | | 方向与位置、长度单位、常见平面图形、测量、比例尺知识 | | | |
| 传意  方式 | | 符号、图形、模型、数字 | | | |
| 教具 | | 课件 | | | |
| 学具 | | 学生绘制的校园平面图 | | | |
| 教        学        过      程 | 一． 引入  师：我们每个小组通过合作，制定了活动方案，每个同学通过动手 实验，绘制了校园平面图，今天我们大家一起来欣赏成果吧！ 二． 交流反思   1. 全班交流一下，观察各小组绘制的平面图，每张图是否准   确、合理？哪几个小组的图有自己的特色？     1. 选出你们最喜欢的其他小组的平面图，交流展示。 2. 在上面的活动中，运用了哪些知识？采用了哪些收集数据的方法？ 3. 利用所绘制的校园平面图，可以帮助人们解决什么问题？ 4. 在上面的活动中，你有什么收获？还有哪些想要进一步研究的问题？   三、自我评价和小组评价 | | | | 结合班情二次备课 |
|  | 1. 学习评价的5个指标。 2. 自我评价 3、小组评价四、反思改进   通过观察、交流优秀作品，反思自己作品的不足，并加以改进完善，也可重新绘制校园平面图。  五、再次自我评价和小组评价   1. 再次自我评价和小组评价。 2. 选出优秀作品在班级橱窗展示。   六、课堂总结  通过这两节课的学习，你有什么收获呢？ | | | |  |
| 课堂作业 | 改进或重新绘制校园平面图 | | | |  |
| 作业设计 | 绘制你所住小区的平面图 | | | |  |
| 板书设计 | 绘制校园平面图    活动中，运用了：方向与位置、长度单位、常见平面图形、测量、比例尺知识  等知识    收集数据的方法有：测量、做实验、查阅资料等 | | 教学反思 |  | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 北师大版小学数学 六 年级下册第3课时教学设计  棠外附小六年级组 | | | |
| 课题 | | 神奇的莫比乌斯带 | |
| 教学  内容 | | 北师大版六年级下册第54-55页。 | |
| 教学  目标 | | 1. 动手操作，验证交流，经历探索和认识莫比乌斯带的过程，积累数学活动经验。 2. 在动手操作，对比探索中认识莫比乌斯带，学会将长方形纸条制作成莫比乌斯带，初步体会莫比乌斯带的特征。 3. 在数学活动中经历猜想与探索的过程，感受莫比乌斯带魔术般的神奇变化，感受数学的无穷魅力，进一步激发学生学习数学的兴趣和好奇心。 | |
| 教学  重点 | | 动手操作，验证交流，认识莫比乌斯带的特征。了解莫比乌斯带在生活中的运用。 | |
| 教学  难点 | | 动手操作，验证交流，认识莫比乌斯带的特征。了解莫比乌斯带在生活中的运用。 | |
| 学生  基础 | | 认识了图形的面、边。 | |
| 传意  方式 | | 图形、模型 | |
| 教具 | | 课件、长方形纸条6条、剪刀。 | |
| 学具 | | 长方形纸条6条、剪刀、固体胶（胶带纸）、水彩笔。 | |
| 教                                  学 | 一、认识普通纸环的特征   1. 同学们，请看这张白纸条。问：这张纸条有几条边？几个面？   （四条边，两个面），我能把它变成两条边，两个面，你们会吗？  （把纸条变成纸环），学生跟着老师制作一个普通的纸环，看一看，摸一摸：感受一下这个纸环有几个面，几条边。（两个面，两条边）   1. 课件出示：如果不让蚂蚁爬过纸环的边缘，它能吃到面包屑吗？学生观察、思考，集体交流：   在这样的纸环上，如果不让蚂蚁爬过纸环的边缘，它不能吃到面包屑。因为面包屑在里面，蚂蚁在外面。这样的纸环有两个面。二、制作神奇的纸环  同学们，能不能想想办法，让蚂蚁吃到面包屑呢，有这个可能吗？猜一猜。  拿出一张纸条，在纸条的正面做个标记表示面包屑，在纸条的反面标上点A，表示蚂蚁从A点出发。把这张纸条的一头扭转180°后，两头再粘接起来做成纸环。  课件出示：想一想，小蚂蚁从点A出发能吃到面包屑吗？  学生动手制作神奇的纸环。可用食指代替  蚂蚁，顺着面爬行，看能不能吃到面包屑，然后同桌交流。 | | 结合班情二次备课 |
|  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 过                          程 | 集体交流发现：不管面包屑在什么地方，蚂蚁顺着面爬就能吃到，也就是不必爬过边缘就能吃到。太神奇了！  教师追问：这是为什么呢？你有什么好的办法说明这个问题？三：探究原因，认识神奇纸环的特征  同学们，这个纸环真的太神奇了，我这里有一个简便可行的好办法说明这个问题。（用彩色笔涂色）  我们在普通纸环和神奇纸环上各取一点，从这点开始涂色不能翻过边缘一直涂下去，看看你们能发现什么？  学生动手操作，同桌交流。集体交流发现，展示作品：发现普通纸环涂到只有一面的颜色（另外一面涂不到）。  教师追问：这说明普通纸环有几个面？（两个面）。  继续交流：神奇的纸环无论从哪里开始涂都是把所有的地方都涂到了。  教师追问：这说明神奇的纸环有几个面？（只有1个面）。所以    说在神奇的纸环上小蚂蚁从点A出发顺着面爬就能吃到面包屑。  像这样没有里面和外面之分，只有一个面的，数学上叫它单侧曲面。（板书单侧曲面），那么普通纸环有里面和外面之分，有两个面叫它双单侧曲面。（板书双侧曲面）  同学们，你们知道这样的一个纸环叫什么名字吗？它是德国数学家莫比乌斯在1858年在偶然间发现的，所以就以他的名字命名叫“莫比乌斯带”，也有人叫它“莫比乌斯圈”，还有人管他叫  “怪圈”。板书：莫比乌斯带。  莫比乌斯带真的很神奇:只有一个面，只有一条边。（用手在神奇的纸环的边上做上记号，用手指围绕边笔画一圈。）还有更神奇的地方呢？  四、沿1/2线剪神奇的莫比乌斯带  课件出示要求：再取两张长方形纸条，每张长方形纸条中间画一条虚线（如图），再分别做成一个普通纸环和一个神奇的纸环，用剪刀沿纸条的虚线剪开，猜一猜，两个纸环结果会剪成什么样子呢？（启发学生想象力）  学生动手操作，观察、发现，同桌交流。  集体交流，展示作品：  普通纸环变成了两个窄一点的纸环。神奇的纸环沿中间虚线剪开后，不是两个纸环，而是一个窄一点的大的纸环。（注意这个大的纸环已不是莫比乌斯带了，而是一个普通的纸环了）  你们说神奇吗？大家还想不想继续感受这个纸环的神奇？刚才我们把一头扭转180°后，两头再粘接起来做成纸环。你想还可以怎么扭转？刚才我们是沿1/2线剪，可以沿1/3、1/4线剪吗？由于课堂时间有限，这就留给同学们课后去探索吧！有什么好的创意和惊喜告诉老师，老师会奖励你们的。  五、生活中应用  莫比乌斯带不仅好玩有趣，而且还被应用到生活的方方面面。请欣赏图片（课件展示） | | |  |
|  | 1. 过山车：有些过山车的跑道采用的就是莫比乌斯原理。 2. 莫比乌斯爬梯 3. 哈萨克斯坦新国家图书馆 4. 克莱因瓶 5. 不可能邮票六、课堂拓展   同学们通过今天这节课的学习，是不是觉得莫比乌斯带充满了奥秘呢?有的问题老师也不怎么清楚。我告诉大家，数学中有一门专门研究莫比乌斯带的书叫《拓扑学》（板书）。课后，有兴趣的同学可以和老师一起去研究研究，好吗? | | |  |
| 课堂作业 |  | | |  |
| 课后作业设计 | 含基础练习、综合练习、拓展练习。   1. 这节课我们把一头扭转180°后，两头再粘接起来做成纸环。你想还可以怎么扭转？这节课我们是沿1/2线剪，还可以沿1/3、   1/4线剪吗？你想怎么剪就怎么剪。看看有什么新的发现。   1. 数学中有一门专门研究莫比乌斯带的书叫《拓扑学》，有兴趣的同学可以去看一看。 | | |  |
| 板书设计 | 神奇的莫比乌斯带    普通的纸环：有两个面（双侧曲面），两条边。  神奇的纸环：只有一个面（单侧曲面），只有一条边。沿中间线剪开后不 是两个纸环，而是一个窄一点的大纸环。 | 教学反思 |  | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 北师大版小学数学 六 年级下册第4课时教学设计  棠外附小六年级组 | | | |
| 课题 | | 可爱的小猫 | |
| 教学  内容 | | 北师大版六年级下册第56-57页。 | |
| 教学  目标 | | 1. 经历将“小猫乐乐”在方格纸上利用“数对”放大的探索过程，通过“填一填” “画一画”等活动，体会用“数对”的变化进行图形的放大与缩小的方法，积累数学活动经验。 2. 在活动中体验图形的多种变化，感受在方格纸上利用“数对”进行图形的放大与缩小的趣味性，激发数学兴趣。 | |
| 教学  重点 | | 通过“填一填”“画一画”等活动，体会用“数对”的变化进行图形放大与缩小的方法。 | |
| 教学  难点 | | 利用“数对”体会图形的放大与缩小（如放大、缩小、拉宽、拉长等）和图形变化的多样性。 | |
| 学生  基础 | | 认识了数对、图形的放大与缩小 | |
| 传意  方式 | | 符号、图形 | |
| 教具 | | 课件。 | |
| 学具 | | 有图方格纸、白纸。 | |
| 教                                  学 | 一、创设情境，导入新课  同学们，前面我们学过了在方格纸上对简单图形的放大或缩小，如果一个复杂的图形要实现放大与缩小，那该怎么办呢？（课件展示：小猫乐乐的轮廓图），同学们，小猫乐乐的轮廓图是一个    复杂的图形，要实现放大与缩小，你们有什么好的方法吗？(利用数对是个好方法)。这节课我们就来研究这个问题。板书：可爱的小猫  一、用数对表示图中的点   1. 课件出示：   下图是可爱的小猫乐乐，请将表示乐乐轮廓的点的数对填在下面。         1. 同学们，请看A、B、C、D、表示好的四个数。怎么看懂两个数分别表示什么意思？   学生交流：第一个数是看横轴上的数，第二个数是看纵轴上的数教师追问：比如C（6,2）中的6和2各表示什么？   1. 利用数对的知识，正确标出各点的数对。   三、观察数对，完成表格 | | 结合班情二次备课 |
|  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 过                    程 | 1. 出示表格，请同学们把第一题中表示“小猫乐乐”轮廓的点的数对填写在表格中。 2. 观察表格中“天天”和“乐乐”的点的数对发生了什么变化，有什么规律？找到规律后，同桌讨论，集体交流发现的规律。完成   “天天”这一列表格。   1. 观察表格中“晶晶”和“欢欢”与“乐乐”的点的数对发生了什么变化，有什么规律？找到规律后，完成“晶晶”和“欢欢” 这一列表格。学生独立完成。   四、根据数对，画出图形   1. 猜一猜：按照表中“天天”、“晶晶”和“欢欢”三只猫的点的数对的变化，分别画出三只猫，哪只小猫最像“乐乐”？为什么？ 2. 学生动手操作，描点、连线验证自己的猜想。   五、观察图形，探索规律    1、观察“天天”、“晶晶”和“欢欢”三只猫的图形。  思考：表示轮廓点的数对怎样变化，画出来的小猫长得最像乐乐？学生独立思考，同桌讨论，集体交流发现的规律。  表示轮廓点的“数对”的两个数都乘以相同的数，变化后的小猫长得最像乐乐。（欢欢）  教师追问：表示轮廓点的数对怎样变化，画出来的小猫就会“变形”：拉长（变瘦）、拉宽（变肥）？  学生独立思考，同桌讨论，集体交流发现的规律。  表示轮廓点的“数对”的两个数都乘以不同的数，变化后的小猫长就会“变形”（ “天天”、“晶晶”）六、运用规律，巩固练习课件出示：请在下面的方格纸上用这样的方法设计图案。   1. 思考：你打算怎么设计？（是放大？拉长？拉宽？）。再想一想：表示轮廓点的“数对”的两个数怎样变化，才能达到你的想法。 2. 学生画一画（写数对、描点、连线），努力实现自己的想法。 3. 展示作品，交流自己的想法。   七、总结反思，深化认识 同学们，这节课我们主要学习了什么？还有什么疑问吗？ | | |  |
| 课堂作业 | 教材57页最后一个问题。   1. 思考：你打算怎么设计？（是放大？拉长？拉宽？）。再想   一想：表示轮廓点的“数对”的两个数怎样变化，才能达到你的想 法。   1. 学生画一画（写数对、描点、连线），努力实现自己的想法。 2. 展示作品，交流自己的想法。 | | |  |
| 课后作业设计 | 含基础练习、综合练习、拓展练习。 | | |  |
| 板书设计 | 可爱的小猫数对 描点 连线  表示轮廓点的“数对”的两个数都乘以相同的数，变化后的小猫长得最像乐乐。      表示轮廓点的“数对”的两个数都乘以不同的数，变化后的小猫长就会  “变形” | 教学反思 |  | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 北师大版小学数学 六 年级下册第 5 课时教学设计  棠外附小六年级组 | | | |
| 课题 | | 圆柱与圆锥、图形的运动的整理复习 | |
| 教学  内容 | | 北师大版六年级下册第58-61页。 | |
| 教学  目标 | | 1．通过学生自主整理两个单元的内容，建立比较完整的知识体系，使学生进一步掌握圆柱、圆锥的特征和图形运动变化规律。。  2．使学生进一步理解并掌握求圆柱的表面积、圆柱和圆锥的体积的计算方法。  3.通过观察实例，巩固图形运动相关知识，能在方格纸上将简单图形进行平移或旋转。  4．提高学生归纳、整理、有序思考问题、合作交流等能力，发展学生的空间概念。 | |
| 教学  重点 | | 圆柱的表面积、圆锥和圆柱的体积的计算方法。  在方格纸上将简单图形进行平移或旋转 | |
| 教学  难点 | | 灵活应用计算方法解决实际问题。 | |
| 学生  基础 | | 了解圆柱、圆锥的基本特征，知道圆柱表面积计算方法以及圆柱、圆锥体积推导过程和计算方法。  通过观察实例，认识图形的平移和旋转，能在方格纸上将简单图形进行平移或旋转。 | |
| 传意  方式 | | 符号、图形、模型 | |
| 教具 | | 课件、实物。 | |
| 学具 | | 圆柱，圆锥 | |
| 教                    学 | 一、圆柱和圆锥  （一）复述回顾 以2人小组复述下列内容：  1、长方形和直角三角形小旗如果沿直角边快速旋转，说说旋转后各形成什么图形？  2．说说对于圆柱和圆锥你已经学会了哪些知识？  （二）回顾整理，建构网络。  1.自主整理，实施创造   1. 回忆知识点： 想一想圆柱和圆锥的知识，可以分为几部分？ 全面的搜集出所有知识，准确地弄清楚每一个知识点的具体意义。 2. 学生对搜集的知识点进行归纳、分类、整合，使知识系统化。   2.交流矫正，优化再建。   * 1. 小组内交流   师：这节课我们先对圆柱和圆锥的有关知识进行系统的整理。 现在请大家把你整理的材料在小组内和同学们讨论交流一下。说一说你是怎么整理的，都整理了哪些内容？然后根据交流讨论完善自己的作品。   * 1. 全班交流   选择有代表性的作品全班交流，交流时其他同学可以补充评价。  圆柱的特征： 底面 侧面 高 | | 结合班情二次备课 |
|  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 过                          程 | 圆柱的表面积：含义  底面积公式  侧面积公式的推导 表面积公式  圆柱的体积： 含义 体积公式的推导过程  圆锥的特征： 底面 侧面 高 圆锥的体积： 含义 体积公式的推导过程  教师根据学生的汇报整理，形成知识体系，便于学生的理解和记忆。在实际的解决问题中能快速找到解决的策略。   1. 图形的运动回顾整理，建构网络。   1.小组内讨论，想一想和图形的运动有关的知识，然后整理出来。学生对搜集的知识点进行归纳、分类、整合，使知识系统化。  2.现在我们对图形的运动的有关知识进行系统的整理。 现在请大家把你整理的材料在小组内和同学们讨论交流一下。说一说你是怎么整理的，都整理了哪些内容？然后根据交流讨论完善自己的作品。  3.全班交流。  选择有代表性的作品全班交流，交流时其他同学可以补充评价。   1. 巩固练习：师：你觉得学得怎样？愿意接受挑战吗？   1.第一关：必答题。  最近王师傅家买了些铁皮，他想利用这些铁皮做一些物品，这些物品分别需要多少铁皮？   1. 做一个底面半径为3分米高为5分米的圆柱形油箱。 2. 做一个底面半径为3分米高为5分米的圆柱形无盖水桶。 3. 做一个底面半径为3分米高为5分米的圆柱形通风管。   2.第二关：抢答题。  （1）甲乙两人分别利用一张长20厘米，宽15厘米的纸用两种不同的方法围成一个圆柱体（接头处不重叠），那么围成的圆柱（ ）。  A 高一定相等 B 侧面积一定相等  C 侧面积和高都相等 D 侧面积和高都不相等  （2）下雨时,给打谷场上的圆锥形谷堆盖上塑料防雨布,所需防雨布的最小面积是指圆锥的( ).  A. 表面积 B.体积 C. 侧面积  （3）一个圆柱的侧面积是12.56平方厘米,底面半径是2厘米,那么这个圆柱的体积是( ). | | |  |
|  | 3.第三关：风险题。   1. 你有什么方法测量一块不规则石块的体积？ 2. 已知两个体积不同的圆柱,高相等,它们的底面半径的比是1:2,那么它们的体积的比是( ) 3. 把一个底面半径是6厘米，高10厘米的圆锥形容器内灌满水，然后把水倒入一个底面半径是5厘米的圆柱容器内，水面高多少厘米？四、小结   师：通过本节课的整理复习，你有哪些收获？  学生小结本节课的收获和感受， 让学生学会反思。 | | |  |
| 课堂  作业 | 做在作业本上  数学书60、61页 练一练1、2、3、4、5、6 | | |  |
| 课    后    作    业    设    计 | 1. 一个圆柱高8厘米，如果它的高增加2厘米，那么它的表面积增加25.12 平方厘米，求原来圆柱的表面积是多少平方厘米？ 2. 把一个正文体削成一个体积最大的圆柱。如果圆柱的侧面积是314厘米²，求正方体的表面积。 3. 将长、宽、高分别为20厘米、18厘米、16厘米的长方体木块，削成一个最大的圆柱，圆柱的体积是多少？ 4. 一个圆柱，如果把它的高截短3厘米，它的表面积就减少94.2平方厘米，这个圆柱的体积减少多少立方厘米？ 5. 把一个底面半径是5厘米的圆锥形木块，从顶点处沿着高竖直把它切成两块完全相同的木块，这时表面积增加120平方厘米，求这个圆锥形木块的体积是多少立方厘米。 6. 一个圆锥与一个圆柱的底面积比是3：2，体积比是2：5，如果圆柱的高与圆锥高之和是36厘米，求圆锥的高是多少厘米。 | | |  |
| 板书设  计 | 圆柱和圆锥  圆柱 特征圆锥 特征  圆柱的侧面积=底面周长x高 圆柱的表面积=侧面积+底面积x2  圆柱的体积=底面积x高  V=Sh  圆锥的体积=1/3x底面积x高  V=1/3Sh | 教学反  思 |  | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 北师大版小学数学 六 年级下册第 6 课时教学设计  棠外附小六年级组 | | | |
| 课题 | | 比例尺的整理复习 | |
| 教学  内容 | | 北师大版六年级下册第59-61页。 | |
| 教学  目标 | | 1. 巩固比例尺的含义，掌握求比例尺、图上距离和实际距离的方法。 2. 通过测量，绘画，估算、计算等活动，学会解决生活中的一些实际问题。增强学生的观察、动手操作和计算能力。 3. 体会数学与生活的密切联系，进一步激发学生学习数学的兴趣，感受数学的魅力。 | |
| 教学  重点 | | 根据比例尺的意义求比例尺、实际距离和图上距离。 | |
| 教学  难点 | | 从不同的角度理解比例尺的意义。 | |
| 学生  基础 | | 学生已经理解了比的意义，比的基本性质，知道比例尺产生的必要性，能应用比的知识解决实际生活中的问题， | |
| 传意  方式 | | 图形、模型 | |
| 教具 | | 课件 | |
| 学具 | | 整理单 | |
| 教                      学 | 一、揭示课题，回顾梳理  1﹑在第二单元你们学到了哪些知识？  学生翻阅课本，浏览知识，整理知识，形成网络。  2、小组内交流    请大家把你整理的知识在小组内和同学们讨论交流一下。说一说你都整理了哪些内容？然后根据交流讨论完善。  二、全班交流  小组成员进行全班交流，交流时其他同学可以补充评价。学生可以围绕下面的问题进行回答 ：   1. 什么叫比例？比例与比有什么区别？ 2. 什么叫解比例？怎么解比例？   ( 3 ) 什么叫比例尺?  （4） 比例尺写成等式形式是什么？即怎样求比例尺。  比例尺的分类。（线段比例尺、数值比例尺）  ( 5 ) 利用比例尺又怎样求图上距离与实际距离。  （6） 怎么利用比例尺进行图形的放大与缩小？三﹑基础练习。  1、 下面哪几组的两个比可以组成比例？把组成的比例写出来。  12：18和6：16 0.2：0.5和5：7.5 3/8：1/4和1/2:1/3 | | 结合班情二次备课 |
|  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 过                    程 | 2．解方程。  25：7=x：35 514：35=57：x    34：x=54：2 x：0.75=81：25  3.说一说下列比例尺表示什么。  1:800 1:3000 50:1  4、议一议：（1）比例尺有计量单位吗？  （2）把线段比例尺改写为数值比例尺是多少？（举例说明）  5﹑化简比的练习。  5厘米:3000米 1厘米:40千米 2厘米:4毫米  6、做一做。   1. 一栋楼房东西方向长40米，在图纸上的长度是50厘米。这幅图纸的比例尺是多少？ （缩小比例尺） 2. 一种精密零件实际长度5毫米，画在图上长4厘米。求这张图 纸的比例尺是多少?（放大比例尺）   比较（1）和（2）的比例尺有什么不同？四、综合练习  1、学校挖一个长方体水池，在比例尺是1:200的设计图上，水池的长12厘米，宽10厘米，深2厘米。（教材39页第11题）。   1. 按图施工，这个水池的长、宽、深各应挖多少米？ 2. 这个水池的占地面积是多少平方米？ 3. 这个水池的容积是多少?   2、一个边长是0·5毫米的正方形微型零件，把它按50:1放大，边长应画多少厘米？ 五、小结。  今天，你的收获是什么？（数学与实际生活息息相关） | | |  |
| 作业 | 做在作业本上  数学书61页 练一练7、8、9题 | | |  |
| 课后作业设计 | 1. 在一幅地图上,量得北京到上海的距离是4.2厘米,而北京到上海的实际距离是1050千米,求这幅地图的比例尺? 2. 一个精密零件长0.5厘米，画在图纸上是5厘米，这幅图的比例尺是多少？ 3. 在比例尺是1:3000000的地图上，量得两地距离是10厘米，甲乙两车同时     从两地相向而行，3小时后两车相遇。已知甲乙两车的速度比是2:3，求甲乙    两车的速度各是多少千米？     1. 在一幅比例尺为1:500的平面图上量得一间长方形教室的长是3厘米， 宽是2厘米。 2. 求这间教室的图上面积与实际面积。 3. 写出图上面积和实际面积的比。并与比例尺进行比较，你发现了什么？ | | |  |
| 板书设计 | 比例尺的整理复习比例尺=图上距离:实际距离图上距离=实际距离x比例尺实际距离=图上距离/比例尺  比例尺的分类: 线段比例尺、数值比例尺 | 教学反思 |  | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 北师大版小学数学 六 年级下册第 7 课时教学设计  棠外附小六年级组 | | | |
| 课题 | | 正比例和反比例的整理复习 | |
| 教学  内容 | | 北师大版六年级下册第61-62页。 | |
| 教学  目标 | | 1. 通过具体问题使学生加深对正比例、反比例意义的理解，初步建立函数思想。 2. 能找出生活中成正比例和反比例量的实例，并进行交流。培养学生的讨论意识和合作学习能力，使学生在合作学习中获得学习乐趣。 3. 能根据有关正比例关系的数据在坐标系方格纸上画图，并根据其中一个变量的值估计另一个变量。 4. 使学生学习推理判断的思维方法，培养学生分析、推理和判断等思维能力。 | |
| 教学  重点 | | 1. 正比例和反比例的意义； 2. 判断两种量是否成正比例或反比例的方法 | |
| 教学  难点 | | 使学生感受正、反比例是描述数量关系及其变化规律的又一种有效的数学模型。 | |
| 学生  基础 | | 学生能理解什么是变化的量，了解生活中存在着大量的成正、反比例关系的量，也了解正、反比例的图像的特征，但由于对正、反比例在生活中的广泛应用缺乏生活的积累，学生在理解正比例、反比例的意义时存在一定的困难，感觉正、反比例的概念比较抽象。 | |
| 传意  方式 | | 符号、图形、模型 | |
| 教具 | | 课件 | |
| 学具 | | 整理单 | |
| 教                    学 | 一、预习提纲，回顾梳理  1．说一说  师：在本学期的第四单元，我们学习了正比例和反比例的知识，请你先想一想这一部分内容，然后说一说你对这部分内容的了解。    生：我知道了什么是变化的量。  生：我知道了什么是正比例和反比例。  师：举例说明什么是变化的量？  生：比如上学时，我走的路程的多少是随着时间的增加而增加的。  路程和时间就是变化的量。  师：如果你的速度是一定的，那么你行的路程和时间有什么关系？生：成正比例关系。  师：你能说明理由吗？  生：我行的速度不变，行的路程随着时间的增加而增加，而且路  程和时间的比值一定，所以，路程和时间成正比例关系。  2．议一议 | | 结合班情二次备课 |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 过                                      程 | 师：正比例和反比例在生活中有着广泛的应用，请你想一想生活中有哪些成正比例的量？有哪些成反比例的量？四人小组同学互相举例说一说，并说明自己的举例为什么是成正比例或者成反比  例。最后把你们组存在的疑惑或者争论的问题记录下来。  3、全班交流  师：每组说明正、反比例实例各一个，其他小组注意不要重复，并把本组需要交流的问题展示出来。  生1：买苹果时，苹果的单价一定，那么需要的钱数和买的数量成正比例。如果花费总钱数一定，苹果越便宜，可以买的数量就越多，苹果越贵，买的数量就会越少，所以这时，苹果的单价和数量成反比例。  生2：一个人行一段路程，行的速度越快，行的时间就越短，行的越慢，需要的时间就越长，这时，速度和时间成反比例。  生3：圆的周长总是它直径的π倍，π的值是一定的，所以圆的周长和直径成正比例。  生4：圆的面积和半径成正比例。（有些学生对此提出疑问）生5：虽然圆的面积随着圆半径的增大而增大，但圆的面积和它半径的比值不是固定，所以它们不成正比例。  教师板书并说明： S=πr2 ，S∶r=πr ，r是变化的量，所以πr 不是一个固定的值。  生6：给一个房间铺地砖，需要地砖的块数和地砖的面积成反比例，地砖的面积越大，需要的块数越少，地砖的面积越小，需要的块数就越多。 …… 二、展示与交流  1．出示：一辆汽车在高速公路上行使，速度保持在100千米/时，说一说汽车行驶的路程随时间变化的情况，并用多种方式表示这两个量之间的关系。  师：这辆汽车行驶时，哪些量是在发生变化？哪些量是不变的？生：汽车行驶的速度是不变的；汽车行驶的路程随时间的增加而增加，汽车行驶的路程和行驶的时间是变化的量。这时，汽车行驶的路程和行驶的时间成正比例。  师：你能用哪些方式来表示这两个变化的量之间的关系？生：可以用列表的方式。  生：可以用式子来表示两者之间的关系。  生：也可以用画图的方法。  学生活动：学生先独立解决问题。  2．四人小组进行交流，学生将自己的疑问记录下来。教师巡视对有困难的学生和小组进行个别指导。 |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 3．全班交流。  师：表格中汽车行驶2时的路程是200千米，对应的是图中的哪个点？行驶3时的路程是多少，对应的是图中的哪个点？…… 教师提问，学生个别回答，集体寻找图中的对应点。  师：每增加1时，路程的变化在表格中如何看出？在图中如何看出？请指着表格和图进行说明。  师：用式子怎样把这两个量之间的关系表示出来的？  教师根据学生的描述进行板书：s÷t=100,s∶t=100，s=100t。师：每增加1时，路程的变化在式子中是如何看出的？请对应表格和图像进行说明。  ……  师：长方体的底面积一定，它的体积和高之间有什么关系？你能用式子把它们的关系表示出来吗？  生：长方体的底面积一定，它的体积和高之间成正比例关系。长方体的体积和它高的比值是底面积。用含有字母的式子表示是：  V÷h=S（一定）, V∶h=S（一定）。  师：做操的总人数一定，每行站的人数和行数成什么关系？用式子怎样表示？  生：做操的总人数一定，每行站的人数和行数成反比例。每行站的人数×行数=总人数（一定）。  4．师：请在四人小组内举出这类例子，并用式子、画图或表格来描述例中两个变量之间的关系，然后进行交流。   1. 比较正比例和反比例的关系。   师：通过回顾和交流，你能找出成正比例的量和成反比例的量有什么相同点和不同点吗?小组内先进行交流，然后全班交流。（活动时间约3分钟）  生：都有两种变化的量，这两个量中一个量随着另一个量的变化而变化。  生：成正比例的两个量，一个量随着另一个量增加而增加，减少而减少；成反比例的两个量，一个量随着另一个量的增加而减少。  生：成正比例的两个量的比值（商）是一定的，成反比例的两个量的积是一定的。   1. 反馈与检测   1．看图说关系  右图表示的是一根水管不停的向水箱注水，水箱内水的体积的变化情况。  师：观察右图，图中哪些量是发生变化的？哪些量是不变的？生：水箱内水的体积随着注水时间的增加而增加，所以水箱内水 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 的体积和注水的时间是变化的量，它们成正比例关系。  生：每分钟注水的体积是不变的量。  师：你是怎样从图中看出的呢？  生：水管5分向水箱注水10升，10分向水箱注水20升，15分向水箱注水30升，每增加5分时间，水箱内水的体积就增加10升。  水箱内水的体积和注水时间的比值是2，也就是水管每分注水2 升。……  2．看图完成表格  师：请你看图，根据图意填写下表。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  | 注水时间/分 | | | | | | 5 | | | | 8 | | | | |  | | | 13 | | | | | |  |
| 水的体积/升 | | | | | | 10 | | | |  | | | | | 20 | | |  | | | | | | 46 |
| 3．全班交流，并让学生说一说自己的想法。  4．看图议一议  师：下面表格中的两个量是否成正比例或反比例？为什么？  （1）输液时一小瓶葡萄糖液均匀滴落时，每分滴数与所需时间的关系如下。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 每分滴数/滴 | | | | | 60 | | | | 50 | | | | | | 40 | | 30 | | | | | | …… | |
| 时间/分 | | | | | 20 | | | | 24 | | | | | | 30 | | 40 | | | | | | …… | |
| （2）小明的身高与体重的关系如下。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 身高/厘米 | | | | 100 | | | | 110 | | | | | | 120 | | | 130 | | | | | | …… | |
| 体重/千克 | | | | 40 | | | | 42 | | | | | | 43 | | | 45 | | | | | | …… | |
| （3）体积一定，圆柱体的底面积和高的关系如下。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 底面积/分米2 | | | | 300 | | | 200 | | | | | 150 | | | | 120 | | | | 100 | | | | …  … |
| 高/分米 | | | | 2 | | | 3 | | | | | 4 | | | | 5 | | | | 6 | | | | …  … |
| （4）下面是订阅《儿童漫画》的份数和订书的总钱数的关系如下。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 份数/份 | | | 1 | | | 2 | | 3 | | | | | 4 | | | 5 | | | | | 6 | | | …    … |
| 总钱数/ 元 | | | 3.5 | | | 7 | | 10.5 | | | | | 14 | | | 17.5 | | | | | 21 | | | …  … |
| 5．辨一辨  判断下面每题中的两个量是否成正比例或反比例。   1. 出油率一定，香油的质量与芝麻的质量。 2. 一捆100米长的电线，用去的长度与剩下的长度。 3. 三角形的面积一定，它的底和高。 4. 一个数和它的倒数。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | （5）如果x:y=6,那么x和y。  （五）学习总结  1．通过本节课的学习和交流，你有哪些收获？和你的同桌说一说。 2．关于正比例和反比例，你还有哪些问题？请会的同学帮助解答。  3．你还想了解有关正、反比例的哪些知识？ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
| 课堂作业 | 做在书上  数学书61、62页 练一练10、11、12、13、14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
| 课  后  作  业  设  计 | 1. 、明辨是非：    1. 总价一定，单价和数量成反比例。（ ）    2. 实际距离一定，图上距离与比例尺成正比例。（ ）    3. 正方体体积一定，底面积和高成反比例。（ ）    4. 订阅《今日泰兴》的总钱数和分数成正比例。（ ）    5. 路程一定，车轮的周长和车轮滚动的圈数。（ ）   6．长方形的长一定，宽和面积。（ ）    7. 大米的总量一定，吃掉的质量和剩下的质量。（ ）  8．圆的半径和周长。（ ）   * 1. 分数的分子一定，分数值和分母。（ ）   2. 铺地面积一定，方砖的边长和所需块数。（ ）   3. 铺地面积一定，方砖面积和所需块数。（ ）   4. 除数一定，被除数和商。（ ）      1. 把一段木料锯成4端要24分钟，照这样计算，如果将这根木料锯成7段，要用多少时间？ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
| 板书设计 | 正比例和反比例整理复习 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 教学反  思 | | |  | | | |
|  |  | 相同点 | 不同点 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 特征 | | | | | | | | | 关系式 | | | | | | | |
| 正比  例 | 两种相关联的量 | 两种量中相对应的两个数的比的比值  （也就是商）一定 | | | | | | | | | y/x= k(一定) | | | | | | | |
| 反比  例 | 两种量中相对应的两个数的积一定 | | | | | | | | | x×y= k(一定) | | | | | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 北师大版小学数学 六 年级下册第 8 课时教学设计  棠外附小六年级组 | | | |
| 课题 | | 数的认识 | |
| 教学  内容 | | 教材第63-64页。 | |
| 教学  目标 | | 通过整理和复习，让学生进一步理解整数、小数、分数等的含义，把数的知识系统化。 | |
| 教学  重点 | | 巩固数的概念，数之间的联系和区别。 | |
| 教学  难点 | | 巩固数之间的联系和区别。 | |
| 学生  基础 | | 已学小学阶段各类数的含义。 | |
| 传意  方式 | | 数字、符号、模型 | |
| 教具 | | 相关练习题，投影仪 | |
| 学具 | |  | |
| 教                                  学 | 一、导入  师：“数”在数学世界里有着举足轻重的地位，在小学阶段，我们曾经学过哪些数？你能用自己的方式把这些学过的数清楚地表示出来吗？你们想到了哪些方法？（我们可以用网络图来表示。）二、回顾与交流。   1. 整理复习。   师：同学们回忆所学过的各种数，小组交流交流各种数之间的关系，整理成一个知识图。   1. 各小组汇报自己的整理方法和呈现方式。只要合理，都要给予肯定。 2. 评出最富有个性的知识网络，在班级进行展览和交流，让学生互相学习、互相启发。 3. 展示书上的框架图，让学生对每一类数都举出一些例子。   三、巩固与应用。   1. 做P63、2题。   (1)认识数轴上的数。自己边读数边观察数在数轴上的位置。  (2)在数轴上表示数。同桌一人说数、一人写数，或一人写数、一人说数。  (3)借助数轴把上面的数按从大到小的顺序排列起来。   1. 做P63、2题。这个活动的目的是回顾引入新数的过程，体会现实生活的需要是数的扩充的一个重要原因，再次感受数的发展过程，感受数与现实世界的密切联系。 | | 结合班情二次备课 |
|  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 过          程 | 1. 讨论为什么要学习正整数、零、分数、负数。 2. ：观察教材中的情境，看一看，说一说。鼓励学生根据这些情境说出所学的数的发展过程，感受引入分数、负数的必要性。第一幅图：学生用正整数表示苹果的个数，使学生认识到为了表示数量的多少，产生了正整数。   第二幅图：提出了如何表示“没有”的问题，也就是0的产生。  第三幅图：提出了如何表示“一个蛋糕平均分成4份后的其中一份”的问题，也就是需要引入分数。  第四幅图：提出了如何表示“零下2摄氏度”的问题，也就是需要引入负数。  3、让学生结合生活中的常见事例，举出一些具体的例子，说一说生活中这些数的应用。   1. 学生自己看书P64的“数学万花筒”。   看完后说说自己的感受。再次对这段资料作一个总结，介绍了正整数、分数、负数的产生。为什么要进行数的扩充。   1. 小结。 | | |  |
| 课堂作业 | 书第63-64页的练习 | | |  |
| 课    后    作    业    设    计 | 1、填一填   1. 在19、-2、3.25、0、1、0.43737中，整数有（ ），自然   数有（ ），小数有（ ），有限小数有（ ），循环小数有（ ）。   1. 最小的四位数是（ ），最大的三位数是（ ），它们相差（ ）。   2.选一选  (1)六成八用百分数表示是（ ）。A．68％ B。6.8％ c.680％  （2）把一根3米长的绳子平均分成7段，每一段长是这根绳子的  （ ），每段长（ ）米。A．1/7 B.3/7 C.7/3  3、思维训练  用0、1、8这三个数字组成的最大的三位数是（ ），最小的三位数是（ ），最小的小数是（ ）。 | | |  |
| 板书设  计 | 零  整数      自然数  正整数  负整数  数分数（小数） | 教学反  思 |  | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 北师大版小学数学 六 年级下册第 9 课时教学设计  棠外附小六年级组 | | | |
| 课题 | | 数的认识（一）整数 | |
| 教学  内容 | | 北师大版六年级下册第65--67页。 | |
| 教学  目标 | | 1. 通过回顾与交流，使学生进一步理解整数的意义，在生活实验中正确地使用整数。 2. 使学生进一步理解并掌握倍数与因数的含义，能正确熟练找出一个数的倍数和因数。 3. 使学生进一步感知更大数，在学习的过程中体会数的扩充过程，进一步体会数在日常生活中的作用，会用数来表示事物并进行交流。 | |
| 教学  重点 | | 进一步巩固数的观念。 | |
| 教学  难点 | | 数之间的联系与区别。 | |
| 学生  基础 | | 对已学的知识进行复习与整理 | |
| 传意  方式 | | 数字、符号 | |
| 教具 | | 课件、图片 | |
| 学具 | | 前测卡、图片 | |
| 教                                  学 | 一、热身测试，课堂导入。  谈话引入，教师引导学生整理。  1、一起来归纳整理这些数，想一想我们在小学阶段学过哪些数？  生进行分类，揭示：“整数、小数、分数、负数、百分数”。分类后，教师追问：除了黑板上的这些数，你还能再写几个吗？ （出示课件）教师根据学生的汇报相机强调：   1. 整数包括（ ）、（ ）和（ ） 2. 自然数的个数是无限的，没有最大的自然数。最小的自然数是   （ ）最大的负数是（ ），没有最小的负整数。   1. 带分数是由整数和真分数合成的数   2、在生活中，你是怎样使用这些数的呢？请学生举例说明。如：   1. 自然数 苹果个数有1个、2个、……一个也没有可以用0表示。 2. 分数 把一个苹果平均分2分，其中的一份是这个苹果的。 3. 负数 零下5℃，表示为了-5℃。   收入1000元记作+1000元，那么付出现1000元，就应记作—1000元。  3、你可以用下图中的点表示以上所学的数。（出示课件）学生自己在卡片上自己动手找出各数字所在的位置。 | | 结合班情二次备课 |
|  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 过                      程 | 从数轴上，你能看出数的大小排列情况吗？二、回顾与交流   1. 整数意义 说一说题中关数据的具体意义。说一说你有什么体会？ 2. 数位顺序表（老师与学生说说整数数位顺序表）（出示课件） 3. 大小比较 （1）数位不同的，位数越多，这个数就越大。   （2）位数相同的，高位上数字大的数就大。   1. 对“0”的认识（0的妙用） 2. 由学生说一说对“0”的认识 3. 师生共同小结“0”的作用： ①0可以表示“没有” ②0可以表示“起点”③0可以表示“占位” ④0可以表示“分界”   5、倍数和因数   1. 关于倍数和因数，同学们都学习了哪些内容？ 2. 师生合作举例交流：   什么是倍数，什么是什么的因数？一个数的倍数有什么特征？最小的倍数是什么？一个数的因数有什么特征？最小的因数是什么？最大的因数是什么？  6、更大的数  让学生用不同的角度解释1万有多大，1亿有多大三、课堂小结 | | |  | |
| 课堂  作业 | 1. 一个五位数，加上1就成为了六位数，这个五位数是（ ）。 2. 5kg煤发电12度，每度电需要（ ）kg煤，每千克煤能发电（ ）度。 3. 零下30℃可表示为（ ）℃。 4. 当a是（）时，分数a/9 是真分数，当a（）时，a/9 是假分数。 5. 走一条路要走1.5时,30分钟可以走全程的几分之几？（写出过程） | | | |  |
| 课后作业设计 | 一、填空。  1、桌子上有一堆糖，小红数了数，共22颗，可以用（）数表示糖数。 2、十五万九千零四十写作（），改写成用“万”做单位的数是（ ）。   1. 最小的自然数是（ ），最小的合数是（ ），（ ）既不是质数，也不是合数。 2. 小数点左边第五位是（ ）位，小数点右边第二位是（ ）位。 5、将下面的数从小到大排列。 3.2 3 5.88 0.58 0.589 二、判断。   1、负数都是整数。 （ ） 2、奇数+奇数+偶数=质数（ ）  3、负6摄氏度写作-6摄氏度.（） 4、整数分为正整数和负整数.（） | | | |  |
| 板书设  计 | 数的认识（一）整数   1. 整数的意义、读写法、改写。 2. 自然数：0、1、2、3、4…… 3. 计数单位 4. 数位 5. 数的整除 | 教学反  思 |  | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 北师大版小学数学 六 年级下册第 10 课时教学设计  棠外附小六年级组 | | | | | |
| 课题 | | 数的认识（一）整数 | | | |
| 教学  内容 | | 北师大版六年级下册第65--67页。 | | | |
| 教学  目标 | | 1. 使学生熟练读写整数，并能正确地将较大的数改写成以“亿”或“万”单位的数。 2. 进一步理解负数的含义，能正确运用负数解决有关问题。 3. 能正确、熟练地找出两个数的公因数、公倍数及估算的方法，并能解决有关问题。 | | | |
| 教学  重点 | | 在具体情境应用上节所归纳的知识，巩固所学内容。 | | | |
| 教学  难点 | | 提高学生运用知识的能力。 | | | |
| 学生  基础 | | 对已学的知识进行复习与整理升化 | | | |
| 传意  方式 | | 归纳整理 | | | |
| 教具 | | 投影仪、题卡 | | | |
| 学具 | | 题卡 | | | |
| 教                                  学 | 一、复习数的读法、写法   1. 由学生先读出下面各数，老师进行讲评小结。（制作题卡学生完成）   小结：整数的读法从高位到低位，一级一级的读；读亿级、万级时要在后面加上“亿”或“万”。每一级末尾的“0”都不读出来，其它数位连续有几个0都只读一个零。  小数的讲法是先读整数部分，它与整数读法相同，整数部分是0 的，就读作零；再读小数部分，小数点读作“点”，小数部分通常顺次读出每一个数位上的数字。   1. 学生写出下面各数。（制作题卡学生完成）   小结：整数的写法是从高位到低位，一级一级地写，哪一数位上一个单位也没有，就在那个数位上写0。小数的写法是整数部分按照整数的写法来写，如果整数部分是零的，就写作0，小数点写在个位右下角，小数部分顺次写出每一个数位上的数。  二、复习公因数、公倍数   1. 什么是公因数？什么是公倍数？ 2. 12和24的公因数有哪些？最大公因数是几？最小公因数是几？12和24的最小公倍数是什么？有没有最大的？为什么？ 3. 在公因数和公倍数中，同学们还有哪些疑问？   学生分组进行讨论。教师巡回指导。信息反馈，全班合作总结。 | | | | 结合班情二次备课 |
|  |
| 过                  程 | 三、巩固练习 完成课本“巩固与应用”第1—6题。  1、第1、2题。   1. 生据题目要求写出各数。师巡视，了解情况并个别辅导。 2. 同学之间互相校对，发现问题及时纠正。 3. 第3题。 （1）认真审题，获取信息。（2）用正负数表示和数，并填表。（3）尝试计算，完成后同学之间互相交流。 4. 第4题。（1）学生独立填写因数、倍数、公因数、公倍数 5. 交流填写的结果，并说说你是怎么做的。（请学生展示） 6. 反馈信息，师生共同小结填写的方法与过程。 7. 第5题。（1）自主估一估，有多少只蚂蚁。（2）说一说你是怎样估的，与同桌讨论交流。（3）老师归纳总结。 8. 第6题。（1）学生独立填写，完成课本上的填空。    1. 老师提问（出示课件）什么是质数、合数？    2. 同学之间互相检查，发现问题及时纠正。   四、课堂小结 1、说一说数的读、写方法。  2、说一说对公因数、公倍数的认识。 | | | |  |
| 课堂作业 | 一、读出下面各数。  1、1060008000 （ ） 2、52000803100（ ）  3、0.003 （ ） 4、201.213 （ ）  5、3/5 （ ） 二、写出下面各数。  1、九十三万三千 （ ）2、三十亿六千万零五十（ ）  3、零点五零三 （ ）4、二百零八点三九 （ ）  5、百分之二四十 （ ）三、写出12和24的公因数（ ）四、做P43—P44作业（1—6题） | | | |  |
| 课后作业设计 | 1.认识倍数与因数的关系  4和8是32的（ ）数 30是5和6的（ ）数  （ ）和（ ）是72的因数 45是（ ）和（ ）倍数  2.认识奇数和偶数  写出1-20的奇数（ ） 写出1-20的偶数（ ）最小的奇数是（ ），最小的偶数是（ )  3.认识质数和合数  写出1-20的质数（ ） 写出1-20的合数（ ）最小的质数是（ ），最小的合数是（ ） | | | |  |
| 板书设计 | 数的认识（整数）分数、整数、百分数、小数、负数、  质数、合数、奇数、偶数……    回顾——整理——运用 | | 教学反思 |  | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 北师大版小学数学 六 年级下册第 11 课时教学设计  棠外附小六年级组 | | | | | |
| 课题 | | 小数、分数、百分数 | | | |
| 教学  内容 | | 北师大版六年级下册第68页—69页。 | | | |
| 教学  目标 | | 1． 通过回顾和交流，让学生更加深入理解这部分知识间的内在联系，形成系统的知识体系。  2． 再次体会引入分数和小数的必要性，沟通分数和小数之间的联系。  3． 从多角度体会分数的意义，感受分数、除法之间的关系。  4． 加深理解小数、分数、百分数、除法等之间的关系。  5． 复习十进制记数法。  6． 体会知识与生活之间的联系，增强应用数学的意识，感受数学的魅力。 | | | |
| 教学  重点 | | 理解分数和小数的意义，认识百分数，探索小数、分数和百分数之间的关系，并会进行转化及比较大小。 | | | |
| 教学  难点 | | 会比较小数、分数和百分数的大小。 | | | |
| 学生  基础 | | 学生都有了小数、分数、百分数和比这些知识基础，对数的意义也是了解的，具备基本的数的比较大小、数之间的转化等技能 | | | |
| 传意  方式 | | 数字、符号、图形、模型 | | | |
| 教具 | | 课件、米尺。 | | | |
| 学具 | | 直尺、铅笔、线。 | | | |
| 教                  学 | 一、创设情境，回顾交流。  1、分数、小数的产生。   1. 教师让学生用固定长度的线测量数学书的长，在测量课桌 的宽和高。 2. 交流汇报自己的想法（体会分数产生的必要性）。   2、用尽可能多的方式解释分数的含义。   1. 师：请你说说的含义。 2. 教师在学生说后，课件出示书上的插图，让学生解释。 3. 分数和除法的关系。    1. 出示情境图1，列出3÷4=。    2. 教师引导学生找出分数和除法的关系，并具体说说。   （联系：分数的分子相当于除法中的被除数，分母相当于除法中的除数。不同点：除法是一种运算。分数既可以表示具体的数量，又可以表示两个量之间的倍数关系。）   1. 商不变的规律和分数基本性质的关系。 | | | | 结合班情二次备课 |
|  |
| 过        程 | 引导学生回顾这两个知识，并让学生书写在书上相应的位置。  （被除数、除数同时乘或除以同一个数（0除外），商不变。分子、分母同时乘或除以同一个数（0除外），分数值不变。）   1. 小数、分数和百分数之间的关系。    1. 学生结合例题说一说；（2）师小结三者间的共同点；   （3）三者间的转化练习。   1. 数位顺序表（课件出示十进制计数法的表）    1. 学生在68页独立填写；（2）汇报交流；   （3）回顾相邻计数单位间的进率。  二、巩固应用，解决问题。   1. 课本69页第1题。（1）你了解到了哪些数学信息？有什么体会？（2）节约用水教育。 2. 课本69页第2题。   （1）汇报课前收集的数据；（2）说说自己收集过程中的体会；   1. 课本69页第3、4、5题独立完成后，集体订正。教师组织学生针对个别易错题交流自己解决问题思路。   三、课堂小结  通过这节课的复习，你有什么新的收获？有什么感受？ | | | |  |
| 课堂  作业 | 做在作业本上  “巩固与应用”第3题、第4题、第5题。 | | | |  |
| 课后作业设计 | 1、60．58的计数单位是（ ），它有（ ）个这样的计数单位，至少再加（ ）个这样的单位就是整数。  2、=（ ）÷8=（ ）%=（ ）小数  3、的分子加上10，要使分数大小不变，分母用加上（ ）。  4、一个小数的小数点向左移动一位，所得的数比原来的数小3.24，原来的小数是多少？ | | | |  |
| 板书设  计 | 小数、分数、百分数   1. 引入分数和小数的必要性 2. 用多种方式解释分数的含义 3. 小数、分数、百分数、比、除法等之间的关系 4. 十进制计数法 | | 教学反思 |  | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 北师大版小学数学六年级年级下册第 12 课时教学设计  棠外附小六年级组 | | | |
| 课题 | | 运算的意义 | |
| 教学  内容 | | 北师大版六年级下册第70-71页。 | |
| 教学  目标 | | 1.通过回顾与交流，使学生进一步理解加、减、乘、除四则运算的意义，并运用知识解决有关问题。  2.在具体运算和解决简单实际问题的过程中，体会加与减、乘与除的互逆关系。 | |
| 教学  重点 | | 复习四则运算的意义，体会加与减、乘与除的互逆关系。 | |
| 教学  难点 | | 在解决实际生活问题情境中，对四则混合运算算理本质规律的认识和理解。 | |
| 学生  基础 | | 加减乘除运算 | |
| 传意  方式 | | 数字、符号、图形、模型 | |
| 教具 | | 课件、实物投影仪 | |
| 学具 | |  | |
| 教                                    学 | 一、情境导入。  1.师：看屏幕“庆祝六一”活动中这个班的同学们在做什么？我们    来看一看。  2.解决问题。  ⑴根据这四副情境图，提出数学问题并加以解决。  ⑵在小组内交流自己的问题和解决方法，说一说自己的理由。  ⑶全班交流，说出自己的想法。  第一幅图：  ①两个同学一共折了多少只纸鹤？②还要折多少只纸鹤？  求和：39+26＝65（只） 120-39-26＝55（只） 120-（39+26）＝  55（只）  求剩余数可以用连减的方法，也可以用减去两数之和的方法。  第二幅图：  一共需要花费多少元？1.5×52＝78.5（元）求52个1.5是多少用乘法计算。  第三幅图：  ① 扎礼品盒用多少米彩带？ ②扎蝴蝶结用多少米彩带？  18×=6（米） 18×=9（米）  ③一共用去多少米彩带？ ④还剩下多少米彩带？ | | 结合班情二次备课 |
|  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 过                                程 | 18×（1+1）=15（米） 18-18×（1+1）=3（米）或者18×（1-1-1）=3（米）  这几种方法基本上都是求一个数的几分之几是多少。  第四幅图：  平均每个小组有多少人？36÷4=9（人）把一个数平均分成几份，  一份是多少？    这幅图上没有要求平均分，但是要想一想做游戏时怎么分最公平？还是平均分最公平。  3.小结：同学们，我们刚才看图提问题并解答，做的非常好。在我们的生活中，经常会遇到这样的问题，就可以用这些知识来解决。   1. 回顾、总结学过的运算。   师：在小学阶段我们学习过加、减、乘、除这几种运算，在生活中哪些地方能够用到这些运算呢？学生举例后总结：  1.乘法：①求几个几是多少；②求一个数的几倍是多少；③ 求长方形面积；④求一个数的几分之几或百分之几是多少。  2.除法：①把一个数平均分成若干份，求一份；②求一个数里有几个另一个数；③已知一个数的几分之几或百分之几是多少求这个数。  3.加法：①求和；②减法逆运算。  4.减法：①求剩余；②比较；③加法逆运算。   1. 加减法、乘除法之间的关系。   1.12+20=32，根据这个算式写出两个减法算式。32-12=20，  32-20=12根据这3个算式编写有联系的实际问题。例如：校园里有12棵杨树，20棵桐树，这两种树一共有多少棵？用加法，而学校里杨树和桐树一共有32棵，其中杨树有12棵，桐树有多少棵？和学校里杨树和桐树一共有32棵，其中桐树有20棵，杨树有多少棵？这两个问题要用减法。  感受加法和减法之间的关系。  加法和减法之间有什么关系呢？（互为逆运算。）  2.那么48个学生做游戏可以分成4个小组，每个小组多少人？用什么方法计算？（用除法）可是“每个小组有12个人，4 个小组共有多少人？”用什么方法呢？（用乘法）乘法和除法之间有什么关系呢？  3.也就是说，加减法之间有逆运算的关系，乘除法也是如此。  四、总结 四则运算各部分之间的关系。  30+20=50，加法算式中各部分的名称叫什么呢？ | | |  |
|  | 我们还可以把这个算式写成：  加数+加数=和 一个加数=和-另一个加数减法：被减数-减数=差 减数=被减数-差 被减数=差＋减数乘法： 因数×因数=积 一个因数=积÷另一个因数  除法：被除数÷除数=商 除数=被除数÷商 被除数=除数×商五、知识应用   1. 书71页第4题：独立完成，集体交流 2. 书71页第1题：学生独立完成，老师可以鼓励学生提出两步或更多步骤计算的问题。 3. 书71页的第2题和第3题，学生独立完成，集体订正。（教师根据情况给个别学生辅导。） | | |  |
| 课堂作业 | 1. 填一填   200+80=（ ） 0.5× 4=（ ）  280-80=（ ） 2÷0.5=( ) 280-200=（ ） 2÷（ ）=0.5   1. 根据题意列式： 2. 2.5的10倍是多少？ 3. 3.2是0.4的几倍？   3.160的25%是多少？  4.一个数的5倍是1.25，这个数是多少？  5.两个因数的积是4.5，其中一个因数是0.5，另一个因数是多少？ | | |  |
| 课后作业设计 | （1）31.54÷( )=38 ( ) ×1.3+3.5=13.25  （2）请你写一写能用两步除法运算解决的生活问题？ | | |  |
| 板  书  设  计 | 运算的意义  加法：加数+加数=和  减法：被减数-减数=差 乘法：因数× 因数=积除法：被除数÷ 除数=商 | 教  学  反  思 |  | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 北师大版小学数学 六年级下册第 13 课时教学设计  棠外附小六年级组 | | | |
| 课题 | | 计算与应用——四则混合运算 | |
| 教学  内容 | | 北师大版六年级下册第72、73页。 | |
| 教学  目标 | | 1. 能熟练口算20以内的加减法和表内乘除法，会口算百以内的加减法、百以内两位数乘、除一位数。 2. 能计算三位数的加减法，一位数、两位数乘两位数的乘法，三位数除以一位数、两位数。 3. 会分别进行简单的小数、分数（不含带分数）的加、减、乘、除运算以及混合运算。 4. 能结合现实素材理解运算顺序，并进行简单的整数四则混合运算。 5. 经历与他人交流算法的过程。 | |
| 教学  重点 | | 培养、提高学生基本的计算能力 | |
| 教学  难点 | | 在计算中发展思维能力 | |
| 学生  基础 | | 学生能熟练地口算20以内加减法和表内乘除法，会口算百以内加减法，会口算百以内一位数乘、除两位数。 | |
| 传意  方式 | | 数字、模型 | |
| 教具 | | 题单 实物展台 | |
| 学具 | |  | |
| 教 | 一、复习引入   1. 我们学过了哪几种运算？      1. 怎样计算15×13？先计算，再结合图说明算理。（出示教材72 页第一题的图）。学生讨论回答，教师订正。   回顾与交流  二、 回顾与交流   1. 加法和减法的的计算法则。完成72页第2题。   分别指名说一说整数、小数、分数加法和减法的运算法则。教师强  调.  师生共同小结四则运算的方法、步骤。注意：整数加、减计算，各位要对齐。（板书竖式）  小数加、减计算，小数点要对齐。（板书竖式）  分数加、减计算，先通分后加减，分母不变，分子相加。  （板书计算过程）   1. 乘法和除法的计算法则。 | | 结合班情二次备课 |
|  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 学                过              程 | 1. 整数、小数乘法和除法：完成72页3题。   分别指名说一说整数、小数乘法和除法的计算法则各是怎样的。小数乘法和除法的计算法则与整数乘法和除法有什么相似的地方？有什么不同？   1. 分数乘法和除法：   分数乘法有几种情况？请分别说出它们的计算法则。为什么适用于分数乘整数的计算法则？（因为整数可以看作是分母为1的假分  数）什么样的两个数互为倒数？怎样求一个数的倒数?    你是怎么算的，组内交流。  小结:分数除法的计算，要先把除法转化为乘法。（板书计算过程）  (3)、混合运算   1. 运算顺序   出示算式: 710﹣18×4 （7.5+2.5） ÷0.25 说一说：运算顺序。  学生结合算式，说明运算顺序。师板书运算过程  小结：先算乘除，后算加减；在有小括号的算式，要先算括号里的算式。   1. 算一算 教材第72页第4题   要求： 学生独立计算。教师巡视，了解学生计算情况，记录存在问题。汇报计算步骤、方法、结果。并请学生上台板演，结合板书教师针对问题进行评讲。  三、巩固与应用  完成课本“巩固与应用”第1、2题 | | | |  |
| 、 | 第1题学生独立计算，口头汇报计算结果，集体订正。 | | | |  |
| 、 | 第2题学生独立计算，请同学说说是怎么算的，提醒学生注意简便运算的题目，并进行评讲。  四、课堂小结  让学生整理自己经常错的题目，说一说计算中应该注意什么。 | | | |  |
| 课堂作业 | 1. 73页3题， 2. 74页4题。 | | | |  |
| 课  后  作  业  设  计 | 1. 计算   326＋86 100－9.25 213÷3 5.01＋1.9  7 3 2 3  0.72÷1.2 × ÷  12 14 9 8   1. 脱式计算   1 1 1 2  1－ － 3.86－0.15－0.85 20－ ×  3 4 4 5  5 1  9.35－（1.63＋0.35） 10÷ － ×4  9 6   * 1. 1 1 4 4 1 1   ÷ （ ＋ ）×  ÷ －（ ＋ ）    * 1. 5 13 9 5 5 3 | | | |  |
| 板  书  设  计 | =    =  1  2 | 计算与应用  416 51.7  ＋35 - 50.87  ——— ————  451 0.83  ＋ ÷  ＋ =×18  =12  四则混合运算的顺序：  、先乘除，后加减  、有小括号的要先算小括号里的算式。 | 教    学    反    思 |  | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 北师大版小学数学 六年级下册第 14 课时教学设计  棠外附小六年级组 | | | |
| 课题 | | 计算与应用——解决问题（一） | |
| 教学  内容 | | 北师大版六年级下册第73、74、75页。 | |
| 教学  目标 | | 1. 通过练习活动，使学生能综合运用所学知识解决实际问题； 2. 发展学生应用意识和实践能力。并对结果的合理性进行判断。 | |
| 教学  重点 | | 能灵活运用不同方法，解决生活中的简单问题。 | |
| 教学  难点 | | 运用算术方法知识解决实际问题，并能对结果的合理性进行判断。 | |
| 学生  基础 | | 学生能熟练地口算20以内加减法和表内乘除法，会口算百以内加减法，会口算百以内一位数乘、除两位数。 | |
| 传意  方式 | | 数字、模型 | |
| 教具 | | 题单 | |
| 学具 | |  | |
| 教                    学 | 一、基础练习算一算  51.8-31.9 7.2+4.3×5 （4.3+6.7）×0.8  7.2+4.3×5 6.9÷（2.1÷7）  5.4÷1.8+1.2 0.27÷0.3 二、解决问题  完成教材巩固与应用   1. 74页第4题   认真审题，弄清统计表中各数据表示的具体意义 如：“平均每月用电量”是什么意思？“平均每月用电费用” 是  什么意思？    学生独立解答题中3个问题。  说说你是怎么想的。   1. 第5题   认真审题，结合示意图说一说张叔叔骑车的路线。  说说你的思路。鼓励学生不同的想法。  学生独立列式计算后全班反馈，集体订正。   1. 第7题   认真读题，说一说从图中你得到那些信息。  学生独立列式解决问题  同学之间互相交流，发现问题及时纠正。   1. 第8题 | | 结合班情二次备课 |
|  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 过                          程 | 认真审题，弄清题意。估算总人数有哪些方法？。  分析题中数量关系，说一说你想怎样解决这个问题。  列式计算后汇报。  5、第9题  认真审题，了解题目的已知条件与所求问题。  学生尝试解答后提问。   1. 如何安排参观的班级？ 2. 在安排参观班级时，你是怎样考虑问题的？ 3. 求“租车费用”时，你考虑的最节省的费用是多少？ 4. 还有其他方案吗？（节省费用，不留空位）三、巩固与应用   完成课本“巩固与应用”76页第11题四、课堂小结通过练习活动，你有什么收获？还有什么疑问？与同学交流。 | | |  |
| 课堂作业 | 完成教材巩固与应用第10题、2题 | | |  |
| 课    后    作    业    设    计 | 1. 计算   4.15－1.8 12.5×8 0.27÷0.3 3051÷9 2.25×0.13  500－26.8×5 ××  （1-+） ×36   1. 解决问题 2. 东方小学共组织154人未出旅游，租来的客车每辆限载35人，一共需要租多少辆车？ 3. 某商场搞促销活动，某一品牌饮料原价每瓶3.2元，促销期间开展“买四送一”活动。 4. 买50瓶需要多少元？ 5. 促销价与原价比较，每瓶便宜了多少元？三、拓展提高   甲、乙两店都经营原价相同的同一种商品，甲店先涨价10%以后，又降价10%销售；乙店先涨价15%，又降价15%销售。顾客会选择哪家店购买更便宜？ | | |  |
| 板书设计 | 解决实际问题     1. 读题，理解题意 2. 确定数量关系 3. 确定方法、计算 4. 检查 | 教学反思 |  | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 北师大版小学数学 六年级下册第 15 课时教学设计  棠外附小六年级组 | | | | | |
| 课  题 | | 计算与应用——解决问题（二） | | | |
| 教学  内容 | | 北师大版六年级下册第73页（6题）、76页。 | | | |
| 教学  目标 | | 1. 通过练习活动，使学生能综合运用分数、比等知识解决实际问题； 2. 发展学生实践能力和创新精神 | | | |
| 教学  重点 | | 运用分数、比知识解决实际问题 | | | |
| 教学  难点 | | 运用分数、比方法，知识解决实际问题 | | | |
| 学生  基础 | | 学生能熟练地口算20以内加减法和表内乘除法，会口算百以内加减法，会口算百以内一位数乘、除两位数 | | | |
| 传意  方式 | | 数字、模型 | | | |
| 教具 | | 题单 | | | |
| 学具 | |  | | | |
| 教                    学                    过 | 一、基础练习   1. 算一算   2 4 5 1 3  + × ÷  5 9 8 5 4  （4.3+6.7）×0.8 24×（＋－） 120×（1-）   1. 只列式不计算   （1） 85的是多少？  （2）3.2千克的1.5倍是多少千克？  （3）吨的是多少千克？    （4）240 平方米按 5:4 分配，分别是多少？  3、73 页 6 题，   1. 读题，理解题意 2. 画图表示出两个量之间的关系 3. 确定方法，解答 4. 交流   二、综合练习  完成教材76页巩固与应用   1. 第13题，学生独立列式解答，说说自己是怎么想的 2. 完成第14 题   总结方法：（1）认真审题，弄清题意 | | | | 结合班情二次备课 |
|  |
| 程 | 1. 找到题中表示数量关系的句子，分析数量关系。 2. 还可以画线段图帮助分析数量关系。   3、第15题  认真读题，弄清题意。说一说解决问题的思路。学生独立列式计算。  三、巩固与应用  完成课本76“巩固与应用”第16、17、18题  、1、第16题   1. 第17题，什么是增长率？怎样求增长率?   (1)1：6000表示什么？（图上距离1厘米相当于实际距离6000厘米）  (2)学生列式计算，你是怎样处理体重的长度单位和面积单位？   1. 第18题，复习利率，本金，利息。   四、课堂小结你是如何解决实际问题的？整理一下，与同学交流。 | | | |  |
| 课堂作业 | 、 解决问题   1. 甲数是 120，比甲数多的数是多少？ 2. 甲数第 50，乙数是 40 ，甲数比乙数多百分之几？乙数比甲数少百分之几？ 3. 一张平面图的比例尺是 1;5000   （1）300 米长的跑道在图上应是多少厘米？  （2）一个长方形游泳池在图上长 4 厘米，宽 0.8 厘米，它的实际占地面积是多少平方米？独立完成，同桌交流。 | | | |  |
| 课后设计 | 一、变式练习  甲乙两人合作完成一批零件。甲单独做 12 天可以完成，乙单独做  8 天完成了全部的 25%，余下的两人合作，还要几天可以完成？二、拓展训练  一条公路全长 12 米，修路队第一天修了全长的 25%，第二天修了剩下的 15%，还有多少米没有修？ | | | |  |
| 板  书  设  计 | 解决问题    关系式：  1 小龙的身高=小华身高+小华身高×  9  1  小龙的身高=小华身高×（1+ ）  9  1  小龙的身高=135×（1+ ）  9 线段图：（略） | | 教  学  反  思 |  | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 北师大版小学数学 六 年级下册第 16 课时教学设计  棠外附小六年级组 | | | | | |
| 课题 | | 数的运算（三）估算 | | | |
| 教学  内容 | | 北师大版六年级下册第77-78页。 | | | |
| 教学  目标 | | 1. 能结合具体的情境进行估算并解释估算的过程，选择合适的估算的方法，培养学生的估算习惯 2. 在解决具体问题的过程中感受估算的作用。 3. 培养学生的估算意识，发展学生的估算能力。 | | | |
| 教学  重点 | | 整理和复习估算的方法，根据具体情境能选择合适的估算方法和策略。 | | | |
| 教学  难点 | | 在解决具体问题的过程中，能选择合适的估算方法和策略，养成估算的习惯。 | | | |
| 学生  基础 | | 凑十发、去尾法、进一法、等估算方法。 | | | |
| 传意  方式 | | 数字、符号、模型 | | | |
| 教具 | | 课件、投影仪 | | | |
| 学具 | |  | | | |
| 教                          学 | 一、练习引入，本节课复习的主题。   1. 在生活中，哪些地方要用到估算？（学生举例） 2. 课件出示： 32+19≈ 78-36≈ 39×21≈ 请学生说一说怎么估算的，回忆估算方法。 3. 学校组织六年级同学看电影。  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 班级 | 6（1） | 6（2） | 6（3） | 6(4) | 6(5) | 6(6) | | 人数／人 | 45 | 43 | 42 | 48 | 49 | 47 |   双流电影院能容纳245人，蛟龙紫荆电影院能容纳300人。  （1）估一估，应该去哪个电影院看电影？同桌交流估算方法。  师：根据你们的估算，同学们应该去哪个电影院？（紫荆电影院）  （3）估计六年级大约有多少人？   1. 教师应尊重学生的各种估算方法。 2. 教师引导学生进行反思：怎样才能选择恰当的估算方法。   a、用精确计算和估算结果进行比较。b、总结各种估算方法。（培 养学生的直觉估算能力，形成较好的解决问题的估算策略。）二、巩固与应用  1、解决书77页第1题。  学生独立解决，教师组织学生汇报解题过程。 | | | | 结合班情二次备课 |
|  |
| 过            程 | 1. 解决书77页第2题和第4题。   学生独立解决，教师组织学生在小组内交流，针对问题全班交流。   1. 解决书77页第3题。   学生独立解决，教师组织学生同桌交流，请两个学生展示方法并讲 解，鼓励学生从不同角度思考和解决问题。（49×30≈1500、1528  ÷30≈50、1528÷49≈30）   1. 解决书77页第5题   教师组织学生先独立思考，再组织学生分小组交流、讨论，最后小组汇报。  三、课堂小结    通过这节课的学习，你在估算这个知识上有什么新的收获或问题？ | | | |  |
| 课堂作业 | 书第77-78页1、2、3、4、5题 | | | |  |
| 课后作业设计 | 1. 估算下面计算的结果，把不对的改过来。   4200-500=3500 891+208=1100 404÷4=11 39×49=2001   1. 电影院有31排座位，每排36个，育英小学980同学去看电影，座位够吗？ 2. 一本书有268页，小明每天看35页，一周能看完吗？ | | | |  |
| 板    书    设    计 | 数的运算—估算    四舍五入法      估算方法 进一法    去尾法 | | 教    学    反    思 |  | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 北师大版小学数学 六 年级下册第 17 课时教学设计  棠外附小六年级组 | | | | | |
| 课题 | | 运算律（复习） | | | |
| 教学内容 | | 北师版小学数学第十二册第79页 | | | |
| 、  教学目标 | | 1. 理解并掌握加法运算律和乘法运算律，并能够用字母来表示。 2. 能运用运算定律进行一些简便运算。 3. 能根据具体情况，选择算法，发展思维的灵活性。 4. 在数学活动中获得成功的体验，进一步增强对数学的兴趣和信心，进一步形成独立思考和探究问题的意识、习惯。 | | | |
| 教学重点 | | 理解并掌握加法运算律和乘法运算律，及这些运算律在数与运算中的重要的作用。 | | | |
| 教学难点 | | 理解并掌握加法运算律和乘法运算律，及这些运算律在数与运算中的重要的作用。 | | | |
| 学生基础 | | 学生对运算律的掌握情况还比较好，但对商不变的性质可能有所遗忘。 | | | |
| 传意方式 | | 数字、符号、模型 | | | |
| 教具 | | 各种运算律的卡片，相关练习题。 | | | |
| 学具 | | 练习题。 | | | |
| 教                                  学 | 一、复习导入   1. 我们学过了哪些有关整数的运算律？ 2. 它们有什么作用？二、回顾交流   1、回顾和总结学过的整数运算律。（课件显示，分别复习运算律的文字叙述，和字母公式）  （ 1）加法交换律 a+b=b+a （2）加法结合律 (a+b)+c=a+(b+c)  （3）乘法交换律 ab=ba （4）乘法结合律 (ab)c=a(bc)  （5）乘法分配律 (a+b)c=ac+bc  2、用多种方式验证这些运算律。（完成79页第1题的第2小题，由学生自告奋勇回答书上的题目，由其他全体学生判断正确与否） 3、认识到整数运算律在小数、分数运算中仍然成立。（完成79页第2题，四人小组合作，举例说明，展示交流。）三、强化提高   1. 学生自编能够运用运算律进行简便计算的算式。 学生完成自   编题，老师板演，说说运用了什么运算律。 谁来帮他算一算。   1. 应用运算律进行简便计算   0.25×32×1.25 0.75×6.2+4.8×75%- 2015× | | | | 结合班情二次备课 |
|  |
| 过                    程 | （学生独立完成，练后说说你是怎样想的。）  3、（1）出示：128-56-44，159－（59＋38）两人板演。其余学  生在练习本上练习。男生计算：128-56-44 女生计算：128-（56+44）看谁算得又对又快。 这样做简便在哪里？（将两个减数合并成整百一起减去；）  比较方法总结：从一个数里连续减去两个数，可以从这个数里减去这两个数的和。讨论能否用字母表示这个规律。a－b－c=a－(b+c)  (2)出示：810÷2÷45 630÷42怎样做比较简便呢？  学生试做后，请学生说说为什么这样算简便？（除法的性质）能否用字母表示。a÷b÷c=a÷(b÷c) （在计算时，有时可以将两个除数合并成一个除数，或将一个除数拆成两个除数，计算比较简便） 小结：了解了减法和乘法的一些性质后，我们就可以运用这些性质对减法、除法进行简便计算。  四、课堂总结。  这节课你学会了什么？ 还有什么不明白的地方吗？ | | | |  |
| 课堂  作业 | 运用运算定律使下面的计算简便。  0.7＋3.9 ＋4.3＋6.1 8 ×4 ×12.5 ×0.25 75×102  221-35-65 56.7÷0.125÷0.8 2.7×4.8 ＋ 2.7 × 5.2 | | | |  |
| 课    后    作    业    设    计 | 1. 运用适当的方法计算。   0.7+3.9+4.3+6.3 8×（125 ＋ 7） 68×4×12.5×0.25  2.7×4.8+2.7×5.2 90.5×990+905 13×10.2   1. 解决实际问题。   （ 1）用板车到果园去运苹果，每辆车装 25 箱，每箱苹果重 18 千克。4 辆这样的板车一共运苹果多少千克？  （2）东山小学盖了一幢 4 层教学大楼，每层有 5 个教室。买来  400 张课桌放在这些教室里，平均每个教室放多少张？ | | | |  |
| 板    书    设    计 | 运算律  加法交换律：a＋b = b＋a 加法结合律：a＋b ＋ c = a＋(b ＋ c ) 乘法交换律：a×b = b×a 乘法结合律：(a×b)× c = a×(b×c ) 乘法分配律：a ×（b ＋ c ）= a×b＋a ×c 减法性质：a － b － c = a －(b ＋ c ) 除法性质：a ÷ b ÷ c = a ÷(b × c ) | | 教    学    反    思 |  | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 北师大版小学数学 六 年级下册第 18 课时教学设计  棠外附小六年级组 | | | |
| 课题 | | 式与方程第 1 课时 | |
| 教学  内容 | | P80~82 页内容 | |
| 教学  目标 | | 1. 回顾和整理小学阶段有关代数的初步知识。 2. 让学生再次经历用字母或含有字母的式子表示数或数量关系的过程，进一步体会 用字母表示数或数量关系的的简洁性。 3. 在解决生活具体问题的情境中，进一步增强符合意识，发展抽象概括能力。 | |
| 教学  重点 | | 进一步理解字母表示数的意义，能分析实际问题中的数量关系，列代数式。 | |
| 教学  难点 | | 1、合并同类项法则的运用；2 去括号法则的运用；3 探究规律性问题的思路和方法. | |
| 学生  基础 | | 学生会用字母表示数或数量关系。 | |
| 传意  方式 | | 图表 符号 数字 | |
| 教具 | | 情境图 课件 | |
| 学具 | | 小方块 表格纸 | |
| 教                            学 | 一、导入复习   1. 淘气利用圆片摆图案。     出示第 80 页淘气摆图案的情境图。教师引导学生用字母表示其中的数量关系。   1. 列举 n2 在生活中的应用。   生活中还有哪些规律能利用n2这个式子表示？请你举例说明。  生：正方形的面积 n× n。  生：一个方阵，一排 n 人，有 n2 人。  (只要学生说的合理，老师都应肯定和鼓励。)  师：生活中还有许多的数或数量关系都可以用字母表示，这节课我们就复习用字母表示数或数量关系。（板书课题）  二、学生回顾交流，整理所学知识，形成系统知识体系。  1、用字母表示公式和规律。  我们已经学过一些公式和规律，这些公式和规律用含有字母的 式子怎样表示？请同学们先回忆，然后在四人小组交流，再把它整理下来。  学生整理、讨论。  展示学生整理的结果。  学生发表意见。 | | 结合班情二次备课 |
|  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 过                程 | 师：强调在字母相乘或字母与数字相乘乘号通常省略或不写。  刚才，同学们用字母表示了运算定律和计算公式，你体会到用  字母表示数或式子有什么作用呢？（简洁性）    2、下列各题用含有字母的式子表示。   1. 、某产品的成本由 x 元下降 10%后是\_\_\_\_\_\_\_元. 2. 、笑笑今年 12 岁，她的妈妈比她大 x 岁，她的妈妈（ ）岁。 3. 、一个人的头长 26 厘米，他的身高是头长的 7 倍，他的身高为（ ）厘米。 4. 、一个长方形的周长为 m，宽为 a，则该长方形的长为 \_\_\_\_\_\_。   3、判断。     1. 、 a + a = a2（ ） 2. 、a ×b 写作 a.b （ ）（3）、当 a=3 时, a2 和 2a 相等。 ( ) 三、巩固练习与应用。 3. 学生独立完成第 81 页的第一题。（组织学生重点交流第 3、4 小题的解题思路） 4. 学生先独立完成第二题。（针对存在问题的学生，教师可引导他们画图理解题意。还可以请学生演示两辆车行驶的过程。） 5. 学生在书上独立完成第三题，再集体订正。 6. 学生独立完成第四题。在学生完成后，教师组织学生全班交流思维过程，优化方法。（小棒根数=3n+1）四、小结本课。   请谈谈你的收获和困惑。 | | |  |
| 课堂作业 | 1、填空。   1. 一筐橘子重 x 千克，26 筐重（ ）千克。 2. 幸福小学共有 M 名学生，其中男生 230 名，女生（ ）名。 3. 小芳今年 a 岁，妈妈的年龄是小芳的 4 倍还多 5 岁。妈妈今   年（ ）岁。    2、一辆公共汽车上有 26 名乘客，在大桥站下去 a 名，又上来 b 名。   1. 用式子表示出这时车上有多少名乘客？ 2. 当 a=6，b=5 时，这时车上有多少名乘客？ | | |  |
| 课后作业设计 | 1. 妈妈的年龄比小红的3倍多2岁，如果妈妈X岁，小红多少岁？ 2. 一个三位数，个位上的数字是 a，十位上的数字比个位上的数字大 2，百位上的数字是个位上的数的 3 倍。用式子表示这个 三位数——————。 3. 小兰有 M 枚邮票，比小强少 20%，他们两人一共————枚。 4. 拓展思维   ⑴下面一组按规律排列的数：2，4，8，16，…，第 2008 个数应是  \_\_\_\_\_\_\_.  ⑵观察一列数：3，8，13，18，23，28，…，依次规律，在数列中第 2008 个数是\_\_\_\_\_. | | |  |
| 板  书  设  计 | 用字母表示数或式子 数  公式、性质 、运算律 表 数量关系  字  母  示    规律    优点：简洁明了 | 教    学    反      思 |  | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 北师大版小学数学六 年级下册第 19 时教学设计  棠外附小六年级组 | | | | | |
| 课题 | | 式与方程（第 2 课时） | | | |
| 教学内容 | | 北师大版六年级下册第 80 页——第 82 页。 | | | |
| 教学目标 | | 1. 通过复习，使学生进一步理解与掌握方程的意义、等式的性质，能正确的解方程； 2. 能进一步掌握和巩固用方程解决问题的方法、步骤，并正确的运用方程解决问题； 3. 在学习中能够质疑、讨论、自我反思。 | | | |
| 教学重点 | | 能进一步掌握和巩固用方程解决问题的方法、步骤，并正确的运用方程解决问题。 | | | |
| 教学难点 | | 寻找等量关系，建立方程。 | | | |
| 学生基础 | | 学生已经学习了方程的意义、等式的性质，会解方程；会用方程解决问题。 | | | |
| 传意方式 | | 数字、符号、模型、图形 | | | |
| 教具 | | 课件 | | | |
| 学具 | |  | | | |
| 教        学 | 一、回顾交流，引入课题。   1. 什么是方程？（含有未知数的等式是方程） 2. 什么是等式的基本性质？ 3. 解决教材第 80 页第 3 题。 4. 解方程可以根据加减乘除的数量关系和等式的基本性质。 5. 将方程的解带入方程，检验。   二、解决问题，提炼方法。  1、解决第 80 页第 4 题的第（1）题。  鼓励学生用多种方法解决问题。（方程作为重点方法）学生先独立完成，教师组织学生汇报交流。  总结解题步骤：（1）认真审题，理解题意（2）找等量关系  （3）设未知数（4）列方程并解答（5）检验  2、 解决第 80 页第 4 题的第 2、3 题。  学生独立完成，再集体订正。（在学生解题的过程中，教师帮助有困难的学生）  课件出示教材第 61 页第 2 题（2）（3）。  学生独立完成，再小组内讨论订正。最后全班集体交流。  第（2）等量关系：妙想的邮票数+乐乐的邮票数=128 枚 乐乐的邮票数× 3=妙想的邮票数 | | | | 结合班情二次备课 |
|  |
| 过          程 | 第（3）等量关系：淘气行的路程+小强行的路程=总路程 或 速度和×相遇时间=总路程  （在学生遇到困难时，教师引导学生画图分析数量关系，在列方程解决问题。）  三、巩固练习，提升能力。   1. 教材第 81 页的第 5 题。（学生完成后，集体订正） 2. 教材第 82 页第 6 题。   学生独立完成，教师组织学生交流解题思路。   1. 教材第 82 页第 7、8、9 题。（教师重点引导学生理解第 8 题的数量关系） 2. 教材第 82 页第 10 题。   教师组织学生先独立思考，再组织学生分小组讨论，最后小组汇报解题方法。（鼓励学生用多种方法解决）四、课堂小结。 | | | |  |
| 课堂作业 | 学生完成教材第 80-82 页第 5、6、7、8、9、10 题。 | | | |  |
| 课后作业设计 | 根据题意，列出等量关系：   1. 全班一共有 50 人，其中男生是女生人数的 1.5 倍，男生有多少人？ 2. 两个三角形的面积和是 28 平方厘米，其中甲三角形是乙三角形的 3/4，乙三角形的面积是多少平方厘米？ 3. 笑笑到文具店买铅笔，如果买 5 枝还剩 0.3 元；如果买 7 枝还差 0.1 元，铅笔多少钱一枝？ | | | |  |
| 板    书    设    计 | 方 程  （含有未知数的等式是方程）解题步骤：   1. 认真审题，理解题意（画图分析） 2. 找等量关系 3. 设未知数 4. 列方程并解答 5. 检验 | | 教    学    反    思 |  | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 北师大版小学数学 六 年级下册第 20 课时教学计 棠外附小六年级组 | | | |
| 课题 | | 正比例、反比例第1课时 | |
| 教学  内容 | | 北师大版六年级下册第83—84页。 | |
| 教学  目标 | | 3.通过复习使学生进一步掌握比和比例的意义、性质，能正确迅速地解比例、化简比和求比值，会判断两个量是否成正比例或者反比例。  4.通过小组合作整理知识框架，提高学习知识的系统性，培养归纳、总结等自我复习能力，加强学生综合运用数学知识解决实际生活问题的能力。 | |
| 教学  重点 | | 进一步认识正、反比例的意义，并能运用正、反比例的意义解决实际问题。 | |
| 教学  难点 | | 培养学生的问题意识，不断积累活动经验，体会重要的数学思想。 | |
| 学生  基础 | | 认识正、反比例的意义 | |
| 传意  方式 | | 数字、符号、图形、模型 | |
| 教具 | | 课件 | |
| 学具 | | 练习本 | |
| 教                                  学 | 一、情境创设，导入复习：   1. 判断下面每题中的两种量成什么比例关系？     ①速度一定，路程和时间（ ） ②路程一定，速度和时间（ ）  ③单价一定，总价和数量（ ） ④全校学生做操，每行站的人数和站的行数（ ）   1. 根据条件说出数学关系式，再说出两种相关联的量成什么比例，并列出相应的等式。   （1）一台机床5小时产40个零件，照此计算，8小时产64个。 （2）一列火车从甲地开往乙地，每小时行90千米，要行4小时；每小时行80千米，要行X小时。 （生口答，师板书。）二、回顾整理，构建网络：  （一）比的知识： 1、举例说说什么是比？什么是比的基本性质？（引导学生列举：“按比例分配”、“比例尺”、“图形的放大与缩小”等例）  2、说一说用比的知识可以解决哪些实际问题。  让学生体会比在解决实际问题时的应用。  （二）比和比例的区别     1. 意义 2. 各部分名称 | | 结合班情二次备课 |
|  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 过              程 | 3、基本性质  （建议用表格形式呈现给学生）  （三）解比例   1. 什么叫解比例？ 2. 解比例是解方程吗？解方程也是解比例吗？为什么？ 3. 解比例   学生独立完成84页巩固与应用第4题，抽生板演，共同评价。  （四）比例尺   1. 什么是比例尺？（图上距离与实际距离的比叫比例尺）追问：图上距离一定比实际距离小吗？举例说明。 2. 数值比例尺与线段比例尺的改写。   把1：3000000改写为线段比例尺（ ）   1. 已知比例尺中两种量求第三种量。   完成83页第三题，全班进行交流。  （五）正比例和反比例     1. 小组合作：把有关正比例反比例的知识在小组内进行交流，整理成知识网络图。 2. 班内交流，全班分享 3. 全班同学进行优化， 形成知识网络图。   变化的量---正比例（意义、图象、应用）--反比例（意义、图象、  应用）---图形的放缩---比例尺     1. 完成84——85页5、6、7题，完成后进行交流。   三、重点复习，强化提高：  1、一辆汽车在高速路上行驶，速度保持在100千米/时，说一说汽车行驶的路程随时间变化的情况，并用多种方式表示这两个量之间的关系。  （1）学生独立思考 （2） 同桌交流 2、举出生活中正、反比例的例子 。  四、完成后班内交流，这节课你有什么收获？ | | |  |
| 课堂作业 | 1. 完成课本83页回顾与交流2、3、5题。 2. 84——85页4——7题。 | | |  |
| 课    后    作    业    设    计 | 1、判断每道题中两个量是否成比例，成什么比例，并说明理由。   1. 出油率一定，香油的质量与芝麻的质量。 （ ） 2. 一捆100米长的电线，用去的长度与剩下的长度。（ ） 3. 三角形的面积一定，它的底和高。 （ ） 4. 一个数与它的倒数。 （ ） 5. 工厂制作一种零件，现在每个零件所用的时间由革新前的 8 分钟减少到 3 分钟，原来制造 60 个的时间现在能生产多少个？（用比例方法解答） 6. 一个晒盐场用 500 千克的海水可以晒 15 千克盐；照这样的计算，用 100 吨海水可以晒多少吨盐？ | | |  |
| 板书设计 | 正比例、反比例  a∶b＝（ ）/（ ）=（ ）÷（ ）（b≠0） 比的前项和后项都乘或除以相同的数，  （0除外）比值不变。    比和比例的区别（表格省略） | 教学反思 |  | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 北师大版小学数学 六 年级下册第 21 课时教学设计  棠外附小六年级组 | | | |
| 课题 | | 正比例与反比例第2课时 | |
| 教学  内容 | | 北师大六年级下册第84——85页 | |
| 教学  目标 | | 5.通过回顾与交流，鼓励学生自己独立整理知识，形成系统。  2.通过具体问题的认识进一步认识正比例、反比例的量。 | |
| 教学  重点 | | 理解比和比例的意义、性质，掌握关于比和比例一些实际运用和计算。 | |
| 教学  难点 | | 正、反比例的判断与应用 | |
| 学生  基础 | | 学生已经学习了比、比例、比例尺、正比例、反比例，在此基础上进行巩固复习。 | |
| 传意  方式 | | 数字、符号、图形、模型 | |
| 教具 | | 课件 | |
| 学具 | | 作业本 | |
| 教                                  学 | 一、基础练习（以学生口答为主）  1、 填空   1. 一辆汽车5时行驶了300千米，行驶的千米数与时间的比是   （ ），表示（ ）。行驶的时间与行驶的千米数的比是（ ），表示（ ）。   1. 打一份稿件，甲4时打完，乙5时打完，甲、乙工作效率比是（ ）。 2. 圆的周长与半径的最简比是（ ）。   48   1. 16:25= （ ） =( )÷5   (5)15:8比值是（ ），如果前项加上45，要使比值不变，后项应加（ ）。  2、判断   1. 两种相关联的量，不成正比例，就成反比例。（ ） 2. 做一批零件，已做的个数与未做的个数成反比例。（ ） 3. 圆的面积与半径不成比例。（ ） 4. 甲数是乙数的7/8，则甲乙两数的比是8：7.（ ）   （5）0.4：0.2化成最简比是2.（ ）  3、1、化简（教材84页第2题）  4、判断两种量是否成比例，成什么比例。（注意让学生说说为什么）  （1）正方体的棱长和它的表面积。  (2)圆锥的体积一定，底面积和高。  （3）除数一定，被除数和商。 | | 结合班情二次备课 |
|  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 过        程 | (4)每块方砖的面积一定，铺地面积和用砖的块数。  二、快乐学习（独立完成后小组交流再全班汇报）  1、为组建体育小组，学校决定拿出一部分钱购买体育器械，下面是买器械的单价及购买数量情况。   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 单价/元 | 20 | 25 |  | 40 |  | | 数量/个 | 30 |  | 20 |  | 12 |  1. 把表填写完成。 2. 数量是怎样随着单价变化的？ 3. 单价与购买数量成比例吗？   2、在同一时间、同一地点测得不同树的高度与影长如下表：   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 树高/米 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | 影长/米 | 0.4 | 0.8 | 1.2 | 1.6 | 2 | 2.4 |  1. 根据表中的数据，树高与影长是否成正比例？ 2. 如果一棵树高3.5米，影长约为多少米？ 3. 如果一棵树的影长为3.2米，这棵树高为多少米？三、拓展提高 4. 操作题（84页第3题），完后交流。 5. 修路队修一条公路，已修部分与未修部分的比是5：3，又知已修部分比未修部分长600米，这条路长多少米？（展示不同解法） 6. 甲乙两地在比例尺是1：20000000的地图上长4厘米，乙丙两地相距500千米，画在这幅地图上，应画多长？一辆汽车以每时   200千米的速度从甲地经过乙地去丙地，需要多少时？   1. 85页第8题，重点让学生说说是怎么想的。 2. 把一根圆木锯成若干段，每锯一次所用的时间相等，那么锯成的段数与所需的时间成比例吗？（建议此题留给学生课后思考） | | |  |
| 课堂作业 | 1. 化简（教材84页第2题）      1. 为组建体育小组，学校决定拿出一部分钱购买体育器械，下面是买器械的单价及购买数量情况。  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 单价/元 | 20 | 25 |  | 40 |  | | 数量/个 | 30 |  | 20 |  | 12 |  1. 把表填写完成。 2. 数量是怎样随着单价变化的？ 3. 单价与购买数量成比例吗？     3、在同一时间、同一地点测得不同树的高度与影长如下表：   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 树高/米 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | 影长/米 | 0.4 | 0.8 | 1.2 | 1.6 | 2 | 2.4 |  1. 根据表中的数据，树高与影长是否成正比例？ 2. 如果一棵树高3.5米，影长约为多少米？ 3. 如果一棵树的影长为3.2米，这棵树高为多少米？ | | |  |
| 课后作业设计 | 1. 操作题（84页第3题），完后交流。 2. 修路队修一条公路，已修部分与未修部分的比是5：3，又知已修部分比未修部分长600米，这条路长多少米？ 3. 甲乙两地在比例尺是1：20000000的地图上长4厘米，乙丙两地相距500千米，画在这幅地图上，应画多长？一辆汽车以每时   200千米的速度从甲地经过乙地去丙地，需要多少时？   1. 85页第8题，重点让学生说说是怎么想的。 2. 把一根圆木锯成若干段，每锯一次所用的时间相等，那么锯成的段数与所需的时间成比例吗？ | | |  |
| 板书设计 | 正比例与反比例    比和比例    比例尺      正比例、反比例 | 教学反思 |  | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 北师大版小学数学 六 年级下册第 22 课时教学设计  棠外附小六年级组 | | | |
| 课题 | | 常见的量 | |
| 教学  内容 | | 北师大版六年级下册第86页。 | |
| 教学  目标 | | 1.能结合具体情境，使学生进一步掌握质量单位、时间单位、人民币单位的意义，掌握这些单位之间的进率。  2.能熟练的进行这些单位之间的换算。  3.结合生活实际，解决与常见的量有关的简单问题。  4、使学生经历变化规律的发现过程，感受发现数学中的规律。 | |
| 教学  重点 | | 整理学过的质量单位、时间单位、人民币单位的意义。形成系统的知识网络。 | |
| 教学  难点 | | 熟练的进行单位之间的换算。 | |
| 学生  基础 | | 已认识质量单位、时间单位、人民币单位 | |
| 传意  方式 | | 数字、符号、 | |
| 教具 | | 课件、 | |
| 学具 | |  | |
| 教                            学 | 1. 创设情境，引入新课。   1.课件出示教材第86页材料。  师问：上面的信息中有哪些量？哪些是质量单位？  能举例说说14分大约有多长？246㎏大约有多重吗？生活中，有哪些常见的计量单位？交流汇报。   1. 回顾交流。   （一）计量单位和进率  1. 时间单位。   1. 举例说明1时有多长吗？ 2. 你知道时间单位之间的进率吗？（学生回答，教师板书）   1世纪=100年 1年=12个月 1月有28日、29日、30日和31日  1日=24时 1时=60分 1分=60秒   1. 利用进率来做一些单位之间的换算。   36个月=（ ）年 3时=（ ）分 120分=（ ）时  2日=（ ）时 3.25时=（ ）分 3.6分=( )秒  3时20分=（ ）分1.5时=（ ）时（ ）分  2分30秒=（ ）分3.5日=（ ）日（ ）时  2.质量单位。 | | 结合班情二次备课 |
|  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 过                          程 | 1. 举例说明1千克大约有多重。 2. 你知道质量单位之间的进率吗?   1吨=1000千克 1千克=1000克   1. 利用进率来做一些单位之间的换算。   5吨=（ ）千克 300克=（ ）千克1.6吨=（ ）千克  2.5千克=（ ）克 1吨500千克=（）千克 8吨50千克=（ ）吨  8.05千克=（ ）千克（ ）克 4020克=（ ）千克（ ）吨  3. 货币单位。  师：除了质量、时间单位，还有一类常见单位——人民币单位。   1. 你知道哪些人民币的单位。（板书：元 角 分） 2. 元、角、分的进率时多少？   板书：1元=10角 1角=10分 1元=100分   1. 利用进率来做一些单位之间的换算。   15元=（）角 5元=（ ）分 2.5角=（ ）分 1.5元=（）分  450分=（ ）元（ ）角 10.05元=（ ）元（ ）分  2元3角5分=（ ）元 4元5分=（ ）元三、 巩固练习完成课本“巩固与应用”第1-3题。  1. 第一题。   1. 学生独立思考，将结果填在课本上。 2. 同学之间互相交流，说一说各自的思维过程和结果。 3. 全班反馈。   2.第二题。   1. 从图中你得到了哪些信息？ 2. 算一算一天在校的时间。   3.第三题。   1. 认真读题，弄清题意，了解车次的起始时间。 2. 计算出各车次到达终点站的时间，并填表。 3. 同学之间相互交流 四、课堂小结   同学们，这节课我们复习了有关时间单位、质量单位、货币单位它们各自之间的关系，其实，除了这三个量以外，我们还学习了其他的量，比如：体积、长度……同学们下来以后可以根据这节课的复习模式，自己先来总结复习，养成主动学习的好习惯。 | | |  |
| 课堂  作业 | 第86页巩固与应用1、2、3题。 | | |  |
| 课后作业设计 | 1. 解决问题   每袋榨菜重80克，一盒里面有100袋，现在要运700盒，一辆载重5吨的卡车一次能运走吗？   1. 开放题：（课件）   8（ ） 〉 8（ ） 〉 8（ ）  5（ ）=500（ ）=0.05（ ）   1. 一辆汽车上午7：00从甲地出发，下午3：00到达乙地，已知汽车每时行60千米，甲乙相距多少千米？ | | |  |
| 板书设  计 | 常见的量  时间单位：  100 12 30 24  60 60 世纪 →年—→月—→日—→时—→分—→秒  1000 1000  质量单位： 吨——→千克——→克人民币：元——→角——→分 | 教学反思 |  | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 北师大版小学数学 六 年级下册第 23 课时教学设计  棠外附小六年级组 | | | |
| 课题 | | 探索规律 | |
| 教学  内容 | | 北师大版六年级下册第87-88页。 | |
| 教学  目标 | | 1. 探求给定的事物中隐含的规律或变化趋势。 2. 体会解决问题的基本过程和方法，提高解决问题的能力。 | |
| 教学  重点 | | 探索规律的方法 | |
| 教学  难点 | | 探索数与数之间、图形与图形之间的规律 | |
| 学生  基础 | | 会简单的规律计算 | |
| 传意  方式 | | 数字、符号、图形、模型 | |
| 教具 | | 课件 | |
| 学具 | | 日历 | |
| 教                                  学 | 1. 情景创设，导入复习   师：说一说我们生活中存在着哪些数学规律?     1. 回顾整理，建构网络   (一) 、出示乘法表  师：我们的乘法表中也有很多的规律，先请你们填完这个乘法  表， 你们会填吗?（师指导怎样填），生做在书66页上，填表完后仔细观察，看看你能发现哪些有趣的规律？和同学说说汇报展示:  (二)、找规律，填一填。  师：比一比看谁在两分钟内做得最多？   1. 2，4，6，8， \_\_\_\_\_，12， 14，… 2. 1，4，9，16，25， \_\_\_\_\_，49， … 3. 1，3，6，10，15，\_\_\_\_\_，28，… 4. 6, 1, 8, 3, 10, 5, 12, 7, ( ) , (   ),………  学生在回答问题时，要说明填的理由和依据。  师：填什么数？为什么？师：象这样的数列你认为一般有哪些规    律？  三、重点复习，强化提高  展示生活中数学规律，与同学分享(课件)  师：如果不是数列而是图形你还会观察它们的排列规律吗？ | | 结合班情二次备课 |
|  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 过                          程 | 1、六（2）班同学在六一国际儿童节按下面的规律在教室里挂上气  球。    第20个汽球是什么颜色的？第48个呢？  两个同学一起议一议：你用什么方法找到第20个和第28个汽球的颜色？汇报:  师：如果按下面的式方式挂上气球，那么第20个汽球是什么颜色的？第48个呢？你还会做吗？ 生独立完成。汇报：  小结：解决问题的关键在于找出气球摆放的规律，然后利用除法来计算就可以了。   1. 一些小球按下面的方式堆放:想想他们又有什么样的规律呢？能否画出第5堆小球是怎样摆放的吗？   看看每一堆各有多少个小球？说说你有什么发现？（小组讨论） 第6堆共有多少个小球？第10堆呢？   1. 动手折纸: 对折的次数1 2 3 4 5分别得到多少层?填表: 生动手操作(课件出示)表格,完成表格.   (学生思考其中的规律,抽生回答,并说明原因) | | |  |
| 课堂作业 | 自我简评，完善提高 找规律,填一填  （1) 8，11，14， 17 ，( ) ，23， ( )  （2) 4， 9， 16 ，25， ( )， 49 ，64 | | |  |
| 课后作业设计 | 1. 学校计划按图摆放桌子椅子,照这样的方式继续摆放,第5张桌子、第 20张桌子分别可以坐多少人呢?   学生认真思考,找出其中的规律,并尝试用字母表示出来。   1. 为了迎接“六一”的到来,我班准备按如下的方式为教室挂上气球 ：   （ 红 黄 红 红 黄 红 黄 红 红 黄） 那么第20个气球是什么颜色的,第27个呢? | | |  |
| 板  书  设  计 | 探索规律（二）   1. 2，4，6，8， \_\_\_\_\_，     12， 14，…   1. 1，4，9，16，25， \_\_\_\_\_，   49， …   1. 1，3，6，10，15，\_\_\_\_\_，28，… 2. 6, 1, 8, 3, 10, 5, 12     , 7,  ( ) , ( ),……… | 教  学  反  思 |  | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 北师大版小学数学 六 年级下册第 24 课时教学设计  棠外附小六年级组 | | | |
| 课题 | | 图形的认识（线与角） | |
| 教学  内容 | | 北师大版六年级下册第89——92页。 | |
| 教学  目标 | | 1.系统整理学过的图形，体会点，线，面之间的关系，发展学生的空间观念。  2.能区分直线、线段和射线，体会两点之间线段最短。  3.理解平行、相交（垂直）关系，能够在生活中找到相关的应用，并能做出合理的解释。  4.结合具体情境认识角，能辨认直角、锐角和钝角，会用量角器画指定的角。 | |
| 教学  重点 | | 建立知识之间的网络图，结合具体情境理解线与角 | |
| 教学  难点 | | 根据平面的基本特征，能够理解点，线，面与平面图形之间的关系。 | |
| 学生  基础 | | 学生已经掌握点、线、面、体等有关知识的基础上进行复习整理。 | |
| 传意  方式 | | 数字、符号、图形、模型 | |
| 教具 | | 课件、量角器、直尺 | |
| 学具 | | 直尺、量角器 | |
| 教              学          过 | 1. 创设情境**,**导入复习    1. 认识图形，整理知识网络。（结构图略）      * 1. 师：这些图形都是由点，线，面组成的，生活中处处有数学，今天这节课，我们就来复习平面图形中有关线和角的知识。  1. 回顾整理，建构网络 2. 教师出示问题：分别画出一条直线、射线和线段，并说说他们的联系与区别。   1.）学生独立操作，思考，后在四人小组交流。    2.）全班反馈，教师注意关注学生的回答，并帮助学生整理。  3.）认识线段、射线、直线。  给你直尺、笔，只能画一笔，能画出什么？学生画。（直线） 还能画什么呢？（线段，射线 ）  4.)你发现这三者之间有什么联系，还有什么不同？   1. 完成填表：（表格略）三者区别：端点、长度可否度量、形状。   联系：线段、射线是直线的一部分。  练习 1：找一找图中有哪些线段、哪些射线、哪些直线？   1. 点与线的关系。   1）有一根木条被一颗钉子钉在了墙上，它会发生什么事情？（掉 | | 结合班情二次备课 |
|  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 程 | 下来，旋转。）为什么？ 过一点可以画（无数）条直线   1. 有什么办法让这根木条不掉下来呢？为什么？（在另一端加一个钉子）说明了经过两点只能画（ ）条直线。 2. 有两只蚂蚁分别来到两个钉子上，A 思念 B、急于想见到 B，怎么走是最近的？为什么？（两点之间线段最短） 3. 直线与直线的关系。   1.）垂直和平行的概念。  师：在同一平面内，两条直线互相的位置关系有几种情况？  什么样的两条直线互相垂直？（理解：垂线、垂足） 什么样的两条直线互相平行？（平行线）  2.）练习：（判断两条直线的位置关系）  3.）垂线、平行线的画法  ①自由画一组。  ②按要求画垂线、平行线。  4.）展示学生所画的一组平行线。  师：平行线之间的距离应该处处相等。   1. 复习角。   1）角的概念。  两条直线相交产生了角。  2.）角的组成部分？（顶点与两条边。）  3.）角的大小与什么有关？  围绕角的顶点旋转角的一条边，角会发生怎样的变化？教具演示。  比较两个边的长度不同的角的大小。学生演示比较方法。  可见角的大小取决于什么？  角的大小和（ ）有关， 和（ ）无关。  判断：用 10 倍放大镜观察一个 15 度的角，它就成了 150 度。  4.）角的分类、角的度量、角的分类  在反馈交流中整理：周角 ＞平角 ＞ 钝角 ＞ 直角＞ 锐角 三、重点复习，强化提高  （一）1 课件出示平行于垂直，让学生找一找哪些是线是互相垂直的？哪些是互相平行的？  2、动手画：   1. ）指定度数的角。 2. ）指定长度的线段。 3. ）按要求作垂线、平行线   （二）、巩固与应用 1、2、3、4 四、自主检评，完善提高 | | |  |
|  | 《伴你成长》相应的练习。  通过本节课的学习你有哪些收获？ | | |  |
| 课堂作业 | 完成91页巩固与应用：1-4题。 | | |  |
| 课后作业设计 | 一、判断：   1. 直线、射线与线段相比较，直线最长。 2. 角的两边越长，角越大。      1. 不相交的两条直线是平行线。   二、从一点引出5条射线，可以组成几个角？ | | |  |
| 板书设计 | 线与角   1. 图形的认识 2. 直线、射线和线段的联系与区别 3. 垂直与平行 4. ）会画过直线外一点的平行线和垂 5. ）理解垂直与平行的判定方法 | 教学反思 |  | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 北师大版小学数学 六 年级下册第 25 课时教学设计  棠外附小六年级组 | | | |
| 课题 | | 平面图形 | |
| 教学  内容 | | 北师大版六年级下册89-92页 | |
| 教学  目标 | | 1. 认识长方形、正方形、三角形、平行四边形、梯形和圆，会用圆规画圆。 2. 通过观察、操作，能用自己的语言描述长方形、正方形的特征。 3. 通过观察、操作，了解三角形两边之和大于第三边，三角形内角和是180度。   4能够按照一定标准对平面图形进行分类整理。 | |
| 教学  重点 | | 寻找复习平面图形的角度和方法 | |
| 教学  难点 | | 在观察、操作中体会平面图形的特征和应用。 | |
| 学生  基础 | | 对各种分类标准不清楚。 | |
| 传意  方式 | | 数字、符号、图形、模型 | |
| 教具 | | 直尺、圆规、三角板、课件 | |
| 学具 | | 直尺、圆规、三角板 | |
| 教              学          过            程 | 本节主要是对平面图形进行整理和归纳，复习的角度主要从边、角、  折纸角度来进行的。     1. 首先从边的角度梳理   从边的角度梳理，特殊的四边形中有梯形和平行四边形，平行四边形包括长方形，长方形包括正方形，只有一组对边平行的四边形是梯形，两组对边分别平行的四边形是平行四边形，长方形的对边平行且相等，正方形的对边平行并且四条边都相等。   1. 从角的角度梳理     对等角相等——四个角都相等三、从轴对称的角度来梳理   1. 没有对称轴：平行四边形、梯形、三角形（普通型） 2. 只有1条对称轴：等腰三角形、等腰梯形、扇形 3. 只有两条对称轴：长方形、菱形 4. 只有3条对称轴：等边三角形 5. 只有4条对称轴：正方形 6. 有无数条对称轴：圆   （有些知识可以引导学生用图的形式表示出来，有的知识可以用表 格的形式表示出来，鼓励学生用多种方法对知识进行梳理。）四、回顾今天的分类方法，总结解决问题的策略。 | | 结合班情二次备课 |
|  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 本节主要是为了完成教材中巩固与应用，教师可根据班级特点补充一些相应   1. 求下面三角形中个角的度数。     ∠1= ∠2= ∠3=  （主要是应用三角形内角和定理）   1. 判断下面各组线段，能围成三角的画 “√”   （复习三角形三边关系，先让学生独立判断，在让学生说出判断依据。）   1. 填一填  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 圆的半径r/cm | 2 |  | 3.6 | 100 |  |  | 6 | | 圆的直径d/cm |  | 9 |  |  | 20.4 | 30 |  |      1. 根据直径与半径的关系，画一画下面的图形。     （ 解决本题的关键是确定圆的圆心和半径）     1. 动手画一画。 2. 利用画平行四边形的方法画出一个平行四边形。 3. 你能找到下图这个圆的圆心吗？用圆形制片试一试，与同伴交流你的方法。 | | |  |
| 课堂作业 | 教师补充作业（做在作业本上）   1. 、求下面图形(单位：厘米)阴影部分的周长。            1. 、求阴影部分面积。 (空白部分面积为   80 平方厘米) | | |  |
| 课后作业设计 | ★1、选择  如图，长方形中阴影部分与空的部分面积的比是  ( )  A、1∶2 B、2∶1 C 、1∶1 D、3∶2    ★2、操作并计算   1. 、画出三角形的高。 2. 、量出底和高(取整厘米数)。 3. 、三角形的面积是( )。       ★★3、右图是一个梯形；在梯形内画一条线段可以把这个梯形分割 成一个平行四边形和一个三角形，请你画出这条线段，再作出平行四边形的高。    ★★4、某机械厂在一块铁片上挖去了三块半圆形铁片(如下图)，求废料的面积。 | | |  |
| 板书设计 | 平面图形   1. 从边的角度分类 2. 从角的角度分类 3. 从对称轴的条数角度分类 4. 三角形内角和为180度。 5. 三角形任意两边之和大于第三边，任意两边之差小于第三边。 6. 同一圆中（相等的圆中）d=2r r=d | 教学反思 |  | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 北师大版小学数学 六 年级下册第 26 课时教学设计  棠外附小六年级组 | | | | | | | |
| 课题 | | | 立体图形的认识 | | | | |
| 教学  内容 | | | 北师大版六年级下册第89-92页。 | | | | |
| 教学  目标 | | | 1. 用一定层次、方法展示和整理有关立体图形特征。 2. 从一定的方向观察物体来发展空间能力。 3. 通过观察、操作，认识长方体、正方体、圆柱和圆锥。 4. 认识长方体、正方体、圆柱、圆锥的展开图。 5. 能辨认从不同方向看到的物体的形状相对位置。 | | | | |
| 教学  重点 | | | 发展学生的空间观念 | | | | |
| 教学  难点 | | | 培养学生的观察能力和空间想象力 | | | | |
| 学生  基础 | | | 立体图形知识 | | | | |
| 传意  方式 | | | 数字、符号、图形、模型 | | | | |
| 教具 | | | 投影片。 | | | | |
| 学具 | | |  | | | | |
| 教              学          过 | 一、分别说出已学过的立体图形的特征，并尝试验证这些特征。  1、先复习长方形和正方形的特征。 | | | | | | 结合班情二次备课 |
| （  2      1  并    2 |  | | 顶点 | 棱 | 面 |
| 长方体 | | 8 | 相对棱长相等有  12条棱 | 6个面都是长方形相对面面积相等 |
| 正方体 | | 8 | 12条棱棱长都相等 | 6个面都是正方形6个面完全一样 |
| 1）生自主整理，小组内交流。（2）班级汇报，师生共同整理。  、圆锥和圆柱的特征  从面的角度来复习，a圆柱有3个面，上、下两个面是完全相同的圆，一个弯曲的侧面展开是一个长方形，b圆锥只有两个面，一个底面和一个侧面，圆锥的侧面展开是一个扇形。  （对于特征的验证可以结合知识的梳理过程进行，鼓励学生从多角度进行整理复习）二、观察物体  、从正面、上面和侧面看长方体、正方体、圆柱和圆锥的直观图，把看到的图形画下来。  、观察下面用4个正方体搭成的图形，并填一填。 | | | | |
|  |
| 程 | 三、巩固应用   1. 完成教材92页第7题. 2. 下面的图形哪些是正方体的展开图，想一想，再试一试。                1. 观察范围要受到哪些因素影响？怎样确定观察范围？      1. 完成教材92页11题：在图中分别画出猴子在A，B位置时所能看到的范围。 2. 一个立体图形从正面看是 ，从左面看  |  |  | | --- | --- | |  |  |   是 。要搭成这样的立体图形，至少要用（ ）个小正方体，最多要用（ ）个小正方体。（鼓励学生先摆一摆，再交流。）   1. 完成教材92页第10题。   四、课堂小结  通过复习你有什么收获，说一说。 | | | | | |  |
| 课堂作业 | 1. 完成教材90页第9题，92页第7、8、9、10、11题。 2. 长方体有（ ）个面，（ ）条棱，（ ）个顶点，相对的棱长度（ ），相对的面（ ）。 3. 圆柱的侧面展开是一个（ ），它的长是圆柱（ ），它 的宽是圆柱的（ ）。 | | | | | |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 北师大版小学数学 六 年级下册第 27 课时教学设计  棠外附小六年级组 | | | | | | |
| 课题 | | 图形与几何（图形单位的整理与复习） | | | | |
| 教学  内容 | | 北师大版五年级下册第93页。 | | | | |
| 教学  目标 | | 1. 通过列表、画图等，对图形测量的有关知识进行系统整理，进一步理解长度、面积、体积等以及相应的单位。 2. 在单位进率复习教学中，让学生进一步体会数学知识和方法的内在联系，发展初步的推理能力。 3. 在整理与复习过程中，通过学生独立整理、合作梳理……活动，巩固所学，并能综合运用学过的知识解决简单的实际问题。 | | | | |
| 教学  重点 | | 1. 理解长度、面积、体积的概念以及单位之间的进率。 2. 整理完善单位之间的结构，能够熟练进行单位的换算。 | | | | |
| 教学  难点 | | 长度、面积、体积的概念，以及应用所学的知识解释简单的实际问题。 | | | | |
| 学生  基础 | | 长度、面积、体积的概念以及相应单位之间的进率。 | | | | |
| 传意  方式 | | 数字、符号、图形、模型 | | | | |
| 教具 | | 课件、有图方格纸。 | | | | |
| 学具 | | 有图方格纸、白纸。 | | | | |
| 教                  学            过 | 1. 出示主题图（1）   1.观察图片中的工人叔叔正在做什么？（抽学生回答）  2.猜一猜，工人叔叔在之前，又做了哪些工作？（引导学生说出“测量”“计算”）出示课题：图形与测量。   1. 回顾整理、构建网络   （一）活动任务与要求。  1.图片中有哪些图形，这些图形需要测量哪些数据，计算什么?  2.完成表格。  (二)复习度量单位。 | | | | | 结合班情二次备课 |
|  |
| 图形名称 | | 需要测量哪些数据 | 需要计算 |  |
|  | |  |  |
|  | |  |  |
|  | |  |  |
|  | |  |  |
| 1.请填上合适的单位，并说明你填的是什么单位？为什么这样填？你的大拇指指甲盖长约为1（ ）；你的大拇指指甲盖的大小约为  1（ ）；你的大拇指指头的大小约为1（ ）。 | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 程 | 2.你还学习哪些和上面属于同一种的单位？请先自己进行归类整理，再和同学进行交流？交流时，请再根据具体的实例说明这些单    位的大小？（引导学生树立有关单位的表象）  3.全班进行交流，共同梳理。  (三)复习单位之间的进率。  长度单位：千米(1000)—米（10）—分米（10）—厘米（10）—毫面积单位：平方千米（100）—公顷（10000）—平方米（100）— 平方分米（100）—平方厘米  体积单位：立方米（1000）—立方分米（1000）—立方厘米容积单位：升（立方分米）（1000）—毫升（立方厘米）  1.小明身高1.65m，小华身高164cm，谁高些？说明比较的过程。  抽生说出相邻长度单位之间的进率。  2.抽生说出相邻的面积单位之间的进率。并思考相邻的面积单位之间进率的由来，并和同学进行交流。  3.抽生说出相邻的体积（容积）单位之间的进率。并思考相邻的体积（容积）单位之间进率的由来，并和同学进行交流。  4. 完成P93页第3题填一填。三、巩固提高，形成技能。  1、借助实例说一说1m、1dm、1cm分别有多长？1m²、1dm²、1cm2、  1m³、1L、1mL分别有多大？  四、回顾课堂，进行复习学法指导。  通过这节课的学习，你有什么收获？（引导学生从复习方法上去总结） | | |  |
| 课堂作业 |  | | |  |
| 课    后    作    业    设    计 | 1．边长是 1m 的正方形，面积是 1（ ）；边长是 1m 的正方形，还可以看作边长是（ ）dm 的正方形，这个正方形的面积还可以看作是（ ）dm²。m²与 dm²之间的进率是（ ）。   1. 告诉圆形水桶的深度、底面直径，计算这个圆形水池占地大小   应带（ ）单位；计算这个圆形水桶最多能容纳水的多少应带  （ ）单位。   1. 填上合适的单位：   (1)一个粉笔盒的占地面积约为 0.8（ ），所占空间的大小约为 0.5  （ ）；  (2)小明把自己的拳头握紧放入一个装满水的桶中，溢出水 150  （ ）；  (3)一支铅笔长 2（ ）； | | |  |
|  | (4)一间教室占地面积约为 50（ ）；  (5)我们祖国的陆地面积是 960（ ）；  (6)珠穆朗玛峰的高度约为 88480（ ）。 | | |  |
| 板  书  设  计 | 图形与测量(一)  长度单位：cm、dm、m、dam、hm、km（10）    面积单位：cm²、dm²、m²、公亩、公顷、  km²（100）    体积单位：cm³、dm³、m³（1000） 容积单位：L、mL（1000） | 教  学  反  思 |  | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 北师大版小学数学 六 年级下册第 28 课时教学设计  棠外附小六年级组 | | | |
| 课题 | | 图形与测量（二）平面图形的整理与复习 | |
| 教学  内容 | | 北师大版六年级下册94页。 | |
| 教学  目标 | | 1.沟通几种基本图形面积公式及其推导过程的内在联系，体会数学知识和方法的内在联系。  2.能正确计算常见平面图形的周长和面积，并解决一些简单的实际问题。 | |
| 教学  重点 | | 1.沟通几种基本图形面积公式及其推导过程的内在联系，体会数学知识和方法的内在联系，体会转化、类比等数学思想方法，发展初步的推理能力。  2.整理完善几大平面图形之间的结构，形成网络。 | |
| 教学  难点 | | 能正确计算常见平面图形的周长和面积，并解决一些简单的实际问题。能运用转化、类比的数学思想方法解决一些探索问题。 | |
| 学生  基础 | | 基本几何图形的周长计算公式、面积计算公式。 | |
| 传意  方式 | | 数字、符号、图形、模型 | |
| 教具 | | 课件、有图方格纸。 | |
| 学具 | |  | |
| 教                        学 | 一、创设情境,激情导入   1. 我们学习哪些基本图形？ 2. 写出这些基本图形的有关计算公式。（梳理知识点：周长、面积概念，以及相关计算公式。） 3. 说一说平面图形面积计算公式之间的联系。   要求：先独自进行回忆梳理，再和同学进行交流。   1. 想一想：圆的面积计算公式是怎样推导出来的，并说一说圆的面积计算公式。   二、合作交流，共同梳理。   1. 分组汇报，完善补充。 2. 指导梳理，形成网络。   ⑴复习平面图形的周长的计算.  ⑵复习平面图形面积的计算  小结:这幅推导平面图形面积公式的网络图,紧密联系了图形与图形  之间的联系,长方形面积计算公式是基础。     1. 组合图形面积的计算   师：出示组合图形求面积：生回顾有什么方法进行计算。  生独立解答，汇报小结   1. 巩固练习、查漏补缺。 | | 结合班情二次备课 |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 过        程 | 1. 给一张1.5m×0.9m的餐桌镶上一道金属边，至少需要（ ）长；要给这张餐桌做一张餐桌垫子，需要（ ）凉垫。 2. 把一个平行四边形割补成一个长方形后，周长（ ），面积（ ），割补成的长方形的长与平行四边形的（ ）， 宽正好是平行四边形的（ ），因为长方形的面积=（ ）   ×（ ），所以平行四边形的面积计算公式用字母表示是（ ）。   1. 在探索圆的面积计算方法过程中，张老师把圆切拼成了一个宽等于半径的近似长方形，发现这个近似长方形的周长比原来增加了     8cm，那么这个圆原来的周长是（ ），面积是（ ）。   1. 有一个直径为20m的圆形水池。   (1)在水池的周围做一个铁栅栏，求这个栅栏的长度是求（ ），它的计算公式是（ ），算式是 ；  (2)在这个水池的周围修一条宽2米的碎石小路，求这个碎石小路的  面积是求（ ），它的计算公式是（ ），算式是： ；   1. 完成P95页4题。   五、通过这节课的学习，你有什么收获？ |  |
| 课堂作业 | 做在作业本上  1、P95页5题。 2、P95页6题。    3、已知一个三角形的面积是24cm²，高6cm，它的底是多少？ |  |
| 课    后    作    业    设    计 | 1. 一个梯形的上底是6cm、下底是10cm，高5cm，它的面积是（ ）。 2. 一个平行四边形的底是20cm，高15cm，与它等底等高的三角形的面积是（ ）。 3. 一个半圆的半径是4cm，它的周长是（ ），面积是（ ）。 4. 一个正方形的周长是18cm ,它的面积是（ ）。 5. 一个长方形的周长是40cm，长宽的比是5:3，那么这个长方形的面积是（ ）。 6. 把一个圆切拼成一个宽等于半径的近似长方形，这个近似长方形的周长是24.84cm，这个圆的面积是（ ）。 7. 一只挂钟的钟面直径是40cm，分针长15cm，这只挂钟从10：00 走到10：40，分针针尖走过的距离是（ ），钟面上没被分针扫过的面积是（ ）。 8. 在一个正五边形的边长是10cm，以这个正五边形的每个顶点为圆心，各画了一个半径为5cm的圆，那么这五个圆与五边形重叠部分的面积是多少？ 9. 已知直角三角形的最长边是 6cm，这个三角形的面积是多少？   10.求下面图形中阴影部分的面积。（单位：cm） |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | |  |
| 板 书 设 计 | 平面图形整理与复习    周长：    面积： | 教学 |  | |
|  | 反 思 |  | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 北师大版小学数学 六 年级下册第 29 课时教学设计  棠外附小六年级组 | | | |
| 课题 | | 图形与测量（立体图形的表面积、体积） | |
| 教学  内容 | | 北师大版六年级下册第94、96页。 | |
| 教学  目标 | | 1.能正确计算常见立体图形的表面积、体积，能解决一些简单的实际问题。  2.梳理知识之间的内在联系，形成知识网络。 | |
| 教学  重点 | | 整理完善几大立体图形之间的内在联系，形成知识网络。 | |
| 教学  难点 | | 能正确计算常见的立体图形的表面积、体积，并能解决一些简单的实际问题。 | |
| 学生  基础 | | 已学过立体图形的表面积、体积计算。 | |
| 传意  方式 | | 数字、符号、图形、模型 | |
| 教具 | | 课件 | |
| 学具 | | 白纸。 | |
| 教          学          过        程 | 1. 在小组内交流课前整理的知识，并汇报。   1.回忆：我们学过哪些基本的立体图形？  2.结合立体图形的特征，想一想，每种立体图形的表面积和体积如何计算。  3.在小组内交流课前整理的知识点。  4．全班汇报交流，【通过具体的立体图形体会表面积、体积的概念，明确表面积、体积的计算方法】，构建网络。   1. 重点复习、强化提高。   出示课件1，回顾圆柱的体积计算公式的推导过程，体会“化曲为  直”、“无限接近”的数学方法与思想。    出示课件2，回顾圆锥的体积公式。   1. 自主建模，完善提高。   1、对比题（长方体）书 P96、7。   1. 做一个长 60 ㎝，宽 40 ㎝的无盖鱼缸，至少需要多少㎝²玻璃？ 2. 做一个棱长为 50 ㎝的正方体鱼缸，至少需要多少㎝²玻璃？ 3. 先猜一猜哪个鱼缸盛水多，然后再计算多多少升？ 4. 联系生活（圆柱体）书 P96、8。   要包装 100 个圆柱形易拉罐的侧面，至少需要多少㎝²广告纸？     1. 实践应用。（解决实际问题） 2. 一圆锥形小麦堆的底面周长为 15.7 米，高 1.5 米。如果每立方米小麦约重 720 千克，则这堆小麦约重多少千克？ 3. 用一根长 48 分米的铁丝做一个长方体框架，使它的长、宽、 | | 结合班情二次备课 |
|  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 高的比为 1：1：4。再把它的五个面糊上纸，做成一个长方体灯笼，至少需要多少㎡的纸？  （3）一个长方体沙堆，其长是 40 米，宽 30 米，高 1.5 米，如果把这些沙铺在长 8000 米，宽 1 米的小道上能铺多厚？ | | |  |
| 作业 | 将上面（三）做在作业本上 | | |  |
| 课    后    作    业    设    计 | 1. 点动成（ ）、线动成（ ）、面动成（ ）。 2. 把一条长 6cm 的线段在平面上绕一个端点旋转一周，得到一个   （ ），这个图形的面积是（ ），周长是（ ）。   1. 把一个长 6cm、宽 4cm 的长方形绕其中一条边旋转一周得到一个（ ），这个图形的占地面积是（ ），表面积是（ ），体积是（ ）。 2. 把一个高 10cm 的圆柱沿底面直径竖直对剖成若干等份后，拼成一个宽等底面半径的近似长方体，底面周长增加了 8cm，这个圆柱的表面积是（ ），体积是（ ）；拼成的长方体比原来圆柱的表面积增加（ ）。 3. 把一个圆柱削成一个最大的圆锥，削去的体积与剩下的体积比是（ ）。 4. 把一个正方体削成一个最大的圆锥，这个圆锥的体积是正方体体积的几分之几？（用含有字母π的式子来表示） 5. 一个圆锥与圆柱底面半径的比是 6：5，高的比是 7：4，那么这个圆锥与圆柱的体积比是多少？ 6. 如下图，一个酒精瓶的瓶身呈圆柱形（不   包括瓶颈），已知它的容积为 26.4π立方厘米。当瓶子正放时，瓶内酒精的液面高为 6 厘米；瓶子倒放时，空余部分的高为 2 厘米。问：酒精的体积是多少升？（π取 3.14）   1. 将 48 厘米长的铁丝焊接成一个立方体框架，表面贴上塑   料板做成一个完整的立方体模型，需要多少平方米的塑料板？如果在这个立方体中放进一个圆锥体，最大的圆锥体积是多少立方厘米？ | | |  |
| 板  书  设  计 | 立体图形的表面积、体积  体积：物体所占空间的大小叫做物体的体积。 表面积：物体表面的大小叫做物体的表面积。   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | |  | 正方体 | 长方体 | 圆柱 | 圆锥 | | 表面积 |  |  |  |  | | 体积 |  |  |  |  | | 教  学  反  思 |  | |

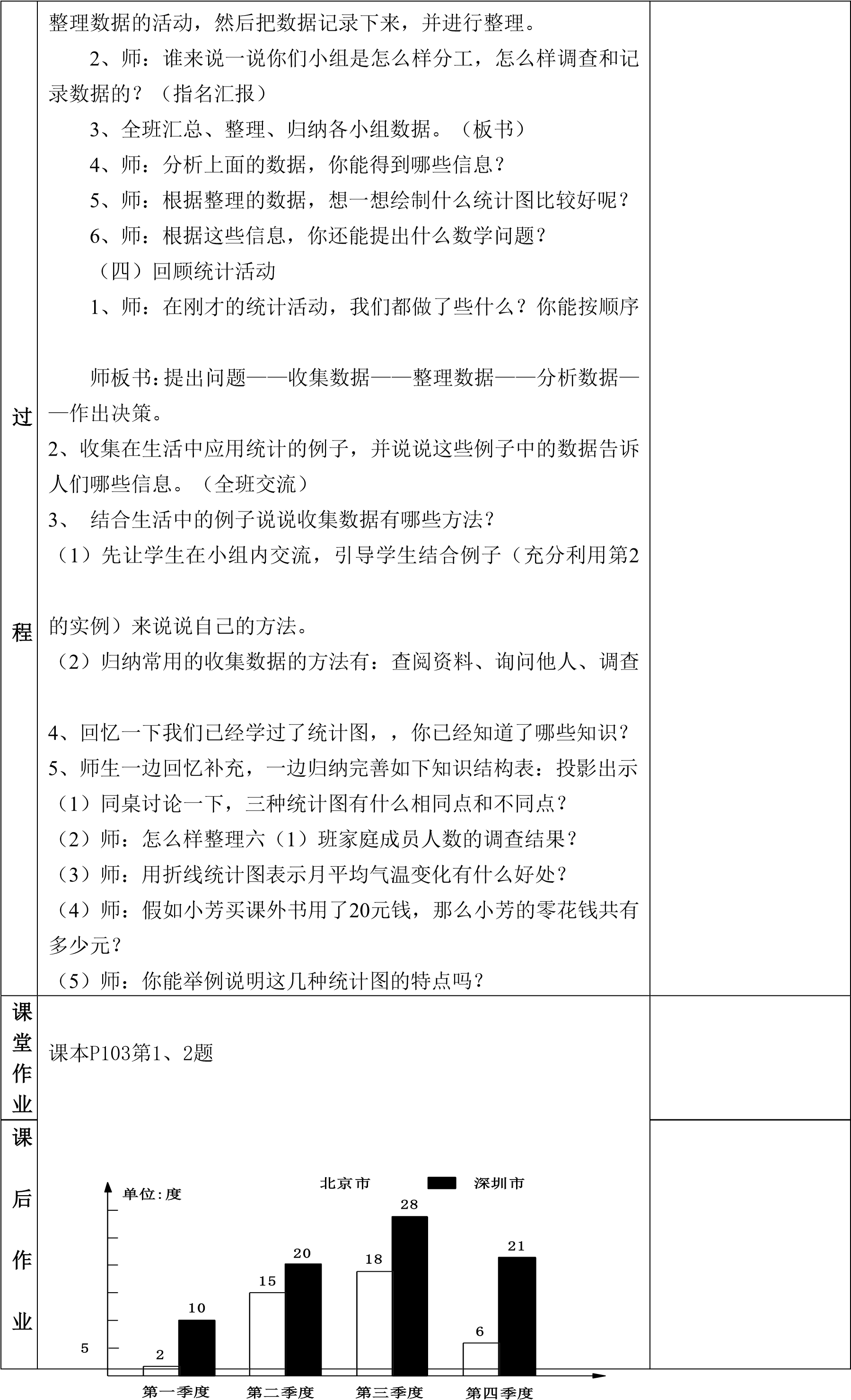
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 北师大版小学数学 六 年级下册第 30 课时教学设计  棠外附小六年级组 | | | | | | | | |
| 课题 | | 图形的变换 | | | | | | |
| 教学  内容 | | 北师大版六年级下册第97,98页。 | | | | | | |
| 教学  目标 | | 1. 进一步认识图形的平移、旋转与轴对称。 2. 能确定轴对称图形的对称轴，能在方格纸上画出一个图形的轴对称图形。 3. 整理已学过的平面图形的轴对称性，加深对这些图形的认识。 | | | | | | |
| 教学  重点 | | 在观察，操作，想象，设计图案等活动中发展学生空间观念。 | | | | | | |
| 教学  难点 | | 体会平移和旋转运动方式，感受对称图形。 | | | | | | |
| 学生  基础 | | 学生已经认知平移和旋转两种运动方式。知道什么样的图形是轴对称图形。 | | | | | | |
| 传意  方式 | | 符号、图形、模型 | | | | | | |
| 教具 | | 课件、有图方格纸。 | | | | | | |
| 学具 | | 有图方格纸、白纸。 | | | | | | |
| 教                      学              过 | 1. 观察教材第97页“回顾与交流”中第1题图回答下面问题。    1. 图A是轴对称图形吗？    2. 图1中的图A经过怎样的变换可以得到图2？   指几名学生回答，并简述理由。  师引导：A平移前后有什么相同点和不同点呢？（位置不同，但大小和方向与原来一样。）   * 1. 图1中的图A经过怎样的变换可以得到图3？要得到的图4呢？试一试。   学生可以通过操作来完成，同桌一起合作，一边操作一边说说变换方式。（教师可以引导学生讨论三种变换的要素。）   1. 在学过的图形中，哪些图形是轴对称图形？它们分别有多少条对称轴？ | | | | | | 结合班情二次备课 | |
|  | |
| 已学学过的图形 | | 是轴对称图形吗 | | | 对称轴的条数 |
|  | |  | | |  |
|  | |  | | |  |
|  | |  | | |  |
|  | |  | | |  |
|  | | | | | |
| 程 | （目的是让学生分析学过的平面图形的轴对称性，可以让学生说  一说，画一画）三．判断图案是不是轴对称（巩固与应用第1题）     1. 什么样的图形是对称图形？ 2. 上面的图形中你觉得是对称图形的是哪些图呢？说说为什么，你怎么判断的？ 3. 为什么第三第四图不是对称图形呢？   四．利用平移、旋转、轴对称的知识画图。（巩固与应用第2题）学生自己动手画图。展示学生的作业，师生共同点评。 | | | | | | |  |
| 课堂  作业 | 教材第98页3——6题 | | | | | | |  |
| 课    后    作    业    设    计 | 1. 图形B看作图形A绕（ ）点顺时针旋转（ ）度，再向（ ）平移（ ）格，再向下平移（ ）格得到的。   **O**   1. 图形2可以看作把图形1绕（ ）点按（ ）方向旋转（ ）度，再向（ ）平移（ ）格，最后向   （ ）平移（ ）格得到的。 3、荡秋千是( )现象，人行走  是( )现象，滑滑梯是( )现象。（填平移或旋转）  4、一个三边分别是 3、4、5 厘米的三角形，分别以三条边为旋转中轴旋转一周后得到的三个立体图形的最大体积是多少？（用含有π的式子表示即可） | | | | | | |  |
| 板    书    设    计 | 图形变换（一）    平移 要素：方向，距离。  旋转 要素：方向，角度，旋转中心。  对称 要素：以哪条直线为对称轴。 | | | 教  学  反  思 |  | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 北师大版小学数学 六年级下册第31课时教学设计  棠外附小六年级组 | | | | | |
| 课题 | | 图形与位置(一) | | | |
| 教学  内容 | | 北师大版六年级下册第99-100页。 | | | |
| 教学  目标 | | 1. 解决问题的过程中，复习有关确定位置的知识。 2. 能在具体情境中，确定某一地点的位置。 | | | |
| 教学  重点 | | 1. 在具体等情境中让学生梳理有关空间与图形的知识，搭建知识框架。 2. 能用所学知识确定物体的位置，并用方位词语进行描述。 | | | |
| 教学  难点 | | 建立坐标系来确定位置。 | | | |
| 学生  基础 | | 已掌握确定物体位置的方法。 | | | |
| 传意  方式 | | 数字、符号、图形、模型。 | | | |
| 教具 | | 课件、投影。 | | | |
| 学具 | | 方格纸、尺子、量角器。 | | | |
| 教      学        过        程 | 一、创设情境  1．同学们,你们喜欢野外考察吗?是呀,参加这样的活动不仅可以开发智力,还可以增长见识呢。最近,一支森林考察队就到大鸣山进行考察。在考察大鸣山时迷失了方向。你有什么办法确定大本营相对大鸣山的位置吗？   1. 瞧,这是他们活动范围的地形图。仔细观察,结合图中呈现的数 学信息,你都想到了我们学过的哪些数学知识?        1. 组织学生在小组内和同学互相交流补充。 2. 全班反馈交流。   二、解决策略  第一种方法：可以将大鸣山作为原点，水平、竖直方向组成直角坐 | | | | 结合班情二次备课 |
|  |
|  | 标系。    如果设大鸣山为（0，0），大本营的位置表示为（4，3），也就是大鸣山向东400米，在向北300 米。  第二种方法：可以将大鸣山作为参照点，正东方向和正北方向组  成坐标系，这样可以东偏北37 度，离大鸣山500米表示大本营  的位置。    学生也可以自己设定原点已确  定位置。 | | | |  |
| 课  、堂  、作业 | 在生活中用两个数确定位置的例子很多。如  我家住的是第 10 栋第 2 单元，用（10,2）来表示。  围棋子在第一组第二排就说（1，2）.    你能往下举例吗？ | | | |  |
| 课后作业设计 | 做在书上 1、“巩固与应用”第1题。   1. “巩固与应用”第2题. 2. “巩固与应用”第 3 题。 | | | |  |
| 板  书  设  计 | 图形与位置（第1课时） 方法一、确定直角坐标方法二、极坐标  共同点：（1）都要有原点。  （2）都要用两个要素来刻画，    这两个要素可以是两个长度，也可以是  一个长度、一个角度。 | | 教  学  反  思 |  | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 北师大版小学数学 六年级下册第32课时教学设计  棠外附小六年级组 | | | |
| 课题 | | 图形与位置(二) | |
| 教学  内容 | | 北师大版六年级下册第100-101页。 | |
| 教学  目标 | | 1．训练并培养学生的方向感和空间观念,培养学生主动整理知识的意识,提高学生综合运用所学知识解决实际问题的能力。 | |
| 教学  重点 | | 1. 在具体等情境中让学生梳理有关空间与图形的知识，搭建知识框架。 2. 能用所学知识确定物体的位置，并用方位词语进行描述。 | |
| 教学  难点 | | 建立坐标系来确定位置。 | |
| 学生  基础 | | 已掌握确定物体位置的方法。 | |
| 传意  方式 | | 数字、符号、图形、模型。 | |
| 教具 | | 课件、投影。 | |
| 学具 | | 方格纸、尺子、量角器。 | |
| 教      学        过        程 | 1. 根据下面的路线完成下表  |  |  |  | | --- | --- | --- | | 路 线 | 方 向 | 路 程 | | 小刺猬家→小猪家 | 东偏南20° | 1250米 | | 小猪家→小白兔家 |  |  | | 小白兔家→小猪家 |  |  | | 小猪家→小刺猬家 |  |  |      1. 小明家住在汇丰一村，下面是他放学回家的行走路线图，你能根据方向和距离简单描述一下他放学回家的行走路线吗？ | | 结合班情二次备课 |
|  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 40  °    45  **°**    **N**    **汇丰一村**    **太湖**  **路**    **五一广场**    **校门**    **海阳大酒店**    **教学楼**    **北山超市**    **派出所**    **100**  **米**    50  米      **300**  **米**    **50**  **米**    **50**  **米**    **50**  **米**    **200**  **米** | | |  |
| 课堂作业 | 基本练习：①在平面图上通常确定的方位是：上（北）、下（ ）、左（ ）、右（ ）。 ②王东在班级的位置用数对表示是  （7，4），那么王东坐在教室的第（ ）行，第（ ）列。  ③物体的位置可以用方格上的点来表示，再用数对来描述点的位  置。如A（5，3）表示这个物体在第5列，第（ ）行。B（1，    3）表示这个物体在第（ ）列，（ ）行。 ④小明看  小兰是在南偏东45°的方向上，小兰看小明就是在（ ）45°方向上。 ⑤ B点在A点东偏北25°的方向上，也可以说B点  在A点北偏（ )( )°的方向上。 | | |  |
| 板  书  设  计 | 图形与位置（第2课时） | 教  学  反  思 |  | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 北师大版小学数学 六 年级下册第 33 课时教学设计  棠外附小六年级组 | | | |
| 课题 | | 统计 | |
| 教学  内容 | | 课本p102—p105 | |
| 教学  目标 | | 1. 经历收集数据、分析数据的活动，体会统计在实际生活中的应用。 2. 收集统计在生活中应用的例子，整理收集数据的方法。 3. 在学习活动中形成解决问题的一些基本策略，获得成功。 | |
| 教学  重点 | | 1. 体会统计在实际生活中的应用，发展统计观念。 2. 用自己的语言描各种统计图的特点。 | |
| 教学  难点 | | 会收集、整理和分析数据 | |
| 学生  基础 | | 能设计简单的统计图，根据统计图中数据进行简单的分析，能用自己的语言描述各种统计表、图的特点。 | |
| 传意  方式 | | 图形 表格 | |
| 教具 | | 多媒体课件 教学案 铅笔 直尺 | |
| 学具 | | 坐标纸 画图工具 | |
| 教                                  学 | 一、课前预习，出示预习提纲：   1. 我们学习了哪几种统计图?      1. 这几种统计图各有什么特点？二、展示与交流。 2. 提出问题 3. （出示问题情境）我们班要和希望小学的六（1）班建立手拉手班级，怎么样向他们介绍我们班的一些情况呢？（指名回答） 4. 师：先独立列出几个你想调查的问题。（写在练习本上） 3、四人小组交流，整理出你们小组都比较感兴趣的，又能实施的3个问题。（小组汇报、交流、整理）   4、师：大家想调查这么多的问题，现在我们班选择其中有价值又能实施的问题进行调查。（师根据生的回答进行归纳、整理）   1. 收集数据和整理数据 2. 师：调查这几个问题，你需要收集哪些数据？怎么样收集这些数据？与同伴交流收集数据的方法。 3. 师：开展实际调查的话，如何进行调查比较有效？在调查   的时候，大家需要注意什么？     1. 开展调查   1、针对学生提出的某个问题，先组织小组有效的开展收集和 | | 结合班情二次备课 |
|  |

 说一说吗？题中收集来

实验等。

1. 下图是北京市和深圳市的气温统计图。

**2005** 年 **2** 月30

25

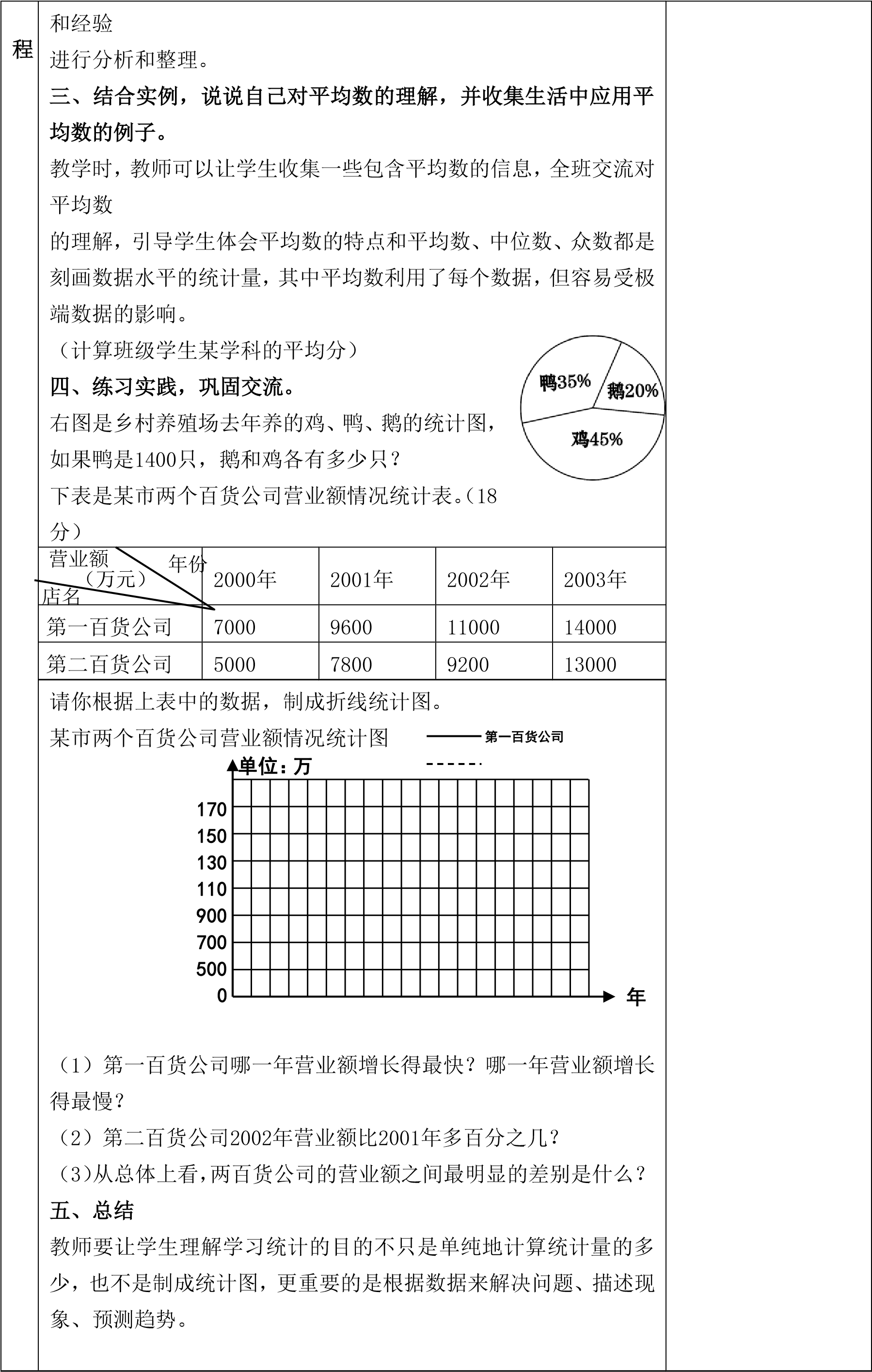
20

15

10

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 设    计 | 1. 浅色直条表示（ ），深色直条（ ）。 2. 每个单位长度直条表示（ ）。 3. 看了这幅复式条形统计图，你还知道些什么？请把它转换成折线统计图。 | | |  |
| 板  书  设  计 | 整理与复习——统计  条形统计图：直观看出来各种数量的少    折线统计图：不但可以表示数量的多少 而且能够清楚表示出数量增减变化的情况。  扇形统计图：很清楚的表示出各部分同总数之间的关系。 | 教    学    反    思 |  | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 北师大版小学数学 六 年级下册第 34 课时教学设计  棠外附小六年级组 | | | |
| 课题 | | 统计与概率 | |
| 教学  内容 | | 北师大版六年级下册第102——105页。 | |
| 教学  目标 | | 1. 收集统计在生活中应用的例子，整理收集数据的方法。 2. 在解决问题的过程中，整理所学的统计图和统计量，能用自己的语言描述各种统计图的特点。 3. 在运用统计知识解决实际问题的过程中发展统计观念。 | |
| 教学  重点 | | 发展统计观念，提高数理统计意识。 | |
| 教学  难点 | | 丰富统计方法，积累生活经验。 | |
| 学生  基础 | | 已经认识统计表、图，能够根据统计的需要制成相应统计表、图，而且能够进行适当计算。 | |
| 传意  方式 | | 数字、表格、图形。 | |
| 教具 | | 课件、有横轴、纵轴图纸。 | |
| 学具 | | 有横轴、纵轴图纸、白纸。 | |
| 教              学              过 | 一、回顾与交流   1. 师：上一节课我们已经对统计的知识进行了系统的复习，同学     们已经知道了怎么样进行统计，那同学们再想一想怎么应用这些知识来解决生活中的实际问题？   1. 让学生自己举例子并说明自己的积累，通过全班学生的交流，丰富学生解决问题的方法。（引导学生选择恰当、合理的方法）二、出示教材第102页第3题图，然后回答下面的问题。 2. 怎样整理六（1）班家庭成员人数的调查结果？     可以画条形统计图，并提出一些问题。（教学时，注意结合平均数，众数，中位数的知识）   1. 用折线统计图表示月平均气温变化有什么好处？（教学时，先让学生识图，说一说变化情况，再结合一个数占另一个数的百分之几或一个数比另一个数多百分之几等百分数的计算相结合） 2. 假如小芳买课外书用了20元钱，那么小芳的零花钱共有多少 元？（教学时可以变换条件问题，适当告诉部分量与总量，并注意区别方法。） 3. 除了上面的扇形统计图与折线统计图，你还学了哪些统计图？举例说明集中统计图各自的特点。   教学时，教师要留给学生时间与空间，让学生结合以前学习的知识 | | 结合班情二次备课 |
|  |



|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 课堂作业 | 1. 完成教材103——104页的3、4、5、6题，集体订正，反思交流。 2. 右图是小亮五次射击成绩的折线统计图，根据图中所示信息，小亮五次射击的平均成绩是（ ）环。   单位：环 | | |  |
| 课    后    作    业    设    计 | 甲、乙二车的行程图如  下： 3**0**  距离  **/**  千米    甲车    乙   1. （ ）车先行完 2**5**   30千米的距离。 20  1**5**   1. 乙车比甲车先行   1**0**  （ ）分钟。5   1. 请你根据图算出 0**2:00 2:20 2:40 3:00 3:20 3:40** 甲车4:00时一共所行的路程。 2. 如果二车同时在2:00出发，2:40时二车相距多少千米？ | | |  |
| 板  书  设  计 | 统 计      收集数据的方法：  查阅资料、询问他人、调查、实验 等。  统计的重要目的：    根据数据解决问题、描述现象、预测趋势。 | 教  学  反  思 |  | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 北师大版小学数学 六 年级下册第 35课时教学设计  棠外附小六年级组 | | | |
| 课题 | | 统计与概率 | |
| 教学  内容 | | 教材102——105页 | |
| 教学  目标 | | 1. 理解、消化统计图、表的特点，能够灵活的应用统计图表的信息作出相应的判断和预测。 2. 在运用统计知识解决实际问题的过程中，发展统计观念。 | |
| 教学  重点 | | 读懂图、表信息，能根据图、表的信息判断、计算、预测。 | |
| 教学  难点 | | 灵活应用，发展统计观念 | |
| 学生  基础 | | 学生已经对统计的方法熟悉，会认识图表信息，而且能够熟练计算，分析。 | |
| 传意  方式 | | 数字、表格、图形。 | |
| 教具 | | 课件，统计图纸。 | |
| 学具 | | 白纸，坐标纸，画图工具。 | |
| 教                                学 | 一、回顾旧知，引入课题。  我们已经对统计进行了两课的复习，说说你对统计的了解和认识。    生：（1）、我知道了统计的方法。   1. 、我会根据信息绘制不同的统计图，比如：要反映数量的多少用条形统计图，要反映变化用折线统计图，要反映关系用扇形统计图。 2. 、我会根据图表信息进行计算，比如：平均数计算，求一个数比另一个数多或少百分之几等等。 3. 、我会分析图表信息，进行简单预测。   那我们这一节课就来检验一下大家对统计的理解，你有信心吗？二、综合练习，巩固知识。  1、一次数学竞赛，组长统计成绩如下：   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 成绩（分） | 100 | 95 | 90 | 80 | | 人数 | 1 | 4 | 3 | 2 |  1. 组长想要制成统计图来反映各得分人数与小组总人数的关系，你认为最好制成( )统计图更适合。 2. 求出这个小组的平均成绩是多少分？ 3. 他们成绩的中位数和众数各是多少？   2、（1）从图中你知道（ ）班人  数最多；（ ）班男生最多；（ ） | | 结合班情二次备课 |
|  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 过                        程 | 班女生最多。（2）一班比三班人数少百分之几？    （3）平均每班有多少人？   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 商品台数年份 | 2007 | 2008 | 2009 | | 彩电 | 1000 | 1800 | 3000 | | 冰箱 | 600 | 600 | 2000 |   3、某家电器商场，2007~2009年彩电和冰箱销售情况如下表（单位：台）          （1）、根据统计表画出拆线图。  (2)、2007年彩电冰箱销售量相差多少？    (3)、2007~2009年彩电、冰箱的销售量呈现什么变化趋势？  (4)、提出一个两步解答的百分数问题，并解答。  (5)、你对该家商场的经营有什么合理化的建议吗？  4、下面是2010年5个国家的森林覆盖率统计表。   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 国家 | 日本 | 瑞典 | 加拿大 | 美国 | 中国 | | 森林覆盖率(%) | 67 | 54 | 44 | 33 | 20 |  1. 照样子完成右面的统计图。 2. 我国的森林覆盖率相当于日本的几分之几？ 3. 2000年我国的森林覆盖率约为   16%，照这样发展，你估计还要多少    年我国森林覆盖率才能50%      三、总结提升，建立模型 | | |  |
| 课堂作业 | 教材105页第7、8、9题 | | |  |
| 课    后    作    业    设    计 | 1. 汶川大地震发生后，大家都伸出援助之手，下面是光明小学六年级学生捐款统计表。六年级平均每人捐多少钱？ 2. 下面是李红和王明的身高统计表 3. 、填写完成统计图。 4. 、从图中看出，李红在（ ）岁~（ ）岁增长最快，王明在   （ ）~（ ）岁增长最快。   1. 、根据统计图预测一下，25岁时，王明比李红高（ ）cm。 | | |  |
| 板  书  设  计 | 统 计  平均数：    （10×2+95×4+90×3+80×2）÷  （4+1+2）    中位数：92.5  众数：95 | 教  学  反  思 |  | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 北师大版小学数学 六 年级下册第 36课时教学设计  棠外附小六年级组 | | | | | |
| 课题 | | 可能性复习 | | | |
| 教学  内容 | | 北师大版数学六年级下册P106-107。 | | | |
| 教学  目标 | | 1. 在具体情境中,进一步体会不确定事件的特点。 2. 通过操作体验活动，引导学生运用分数表示事件发生的可能性，并进一步认识客观事件发生的可能性大小，使学生逐步体会到用数据表示可能性物简洁与客观性。 3. 能够对简单事件发生的可能性作出预测，并阐述自己的理由。 | | | |
| 教学  重点 | | 使学生初步感知事件发生的不确定现象 | | | |
| 教学  难点 | | 体会事件发生的可能性有大有小以及游戏规则的公平性、重要性。 | | | |
| 学生  基础 | | 学生能用可能、不可能、一定来描述生活中一些事件的确定和不确定现象，本课通过一些学生的操作活动进一步帮助学生建立概率的直觉。 | | | |
| 传意  方式 | | 模型、图形、图表 | | | |
| 教具 | | 小组合作学习，活动交流。 | | | |
| 学具 | | 多媒体课件 | | | |
| 教                                  学 | 一、导入课题：  同学们，咱们这节课复习可能性。（板书课题）    二结合情境、展开复习  （一）设计可能性不相同的方案   1. 明确设计要求。这里有红球4个，黄球3个，绿球1个，它们除了颜色外完全相同。现在，我想让你们来设计摸球活动方案。请同学们往盒子里放球。要求：第一，每一种颜色的球都要有。第二，从盒子中任意摸出一个球，各种球的可能性都不相同。 2. 整体反馈设计方案。 3. 3个蓝球，2个黄球，1个绿球； 4. 2个蓝球，3个黄球，1个绿球； 5. 4个蓝球，2个黄球，1个绿球； 6. 4个蓝球，3个黄球，1个绿球； 7. 引导学生有顺序观察。   通过观察你有什么发现？学生汇报后引导学生有序观察。   1. 同学们刚才你们设计的是每种球可能性不相同的方案，那如果   相同呢？盒子里的球是什么样啊？可能性是多少？    （二）设计可能性相同的方案  学生汇报方案后，小结要让可能性相同，盒子里可以放几种颜色， | | | | 结合班情二次备课 |
|  |
| 过        程 | 但每种球的数量是相同的。  三）设计可能性是1、0的方案  下面我想往盒子里放球，看我怎么放的？我放什么球了？（放了4 个红球）从中任意摸出一个球，摸到各种球的可能性是多少？（摸到红球的可能性是1，黄球、绿球的可能性是0）  为什么它们都是0呢？（只有红球，没有黄球、绿球）  小结：对呀，没有球，就没有摸到的可能；有球，才有可能性。  （四）、说说生活中的可能性事件。  在生活当中的事件都存在着发生的可能性，你能来说一说吗？  （太阳一定能从东方升起，明天可能是阴天还是雨天，6月份南方 经常会下雨，北方偶尔会下雨，生老病死……）  要求学生能用语言说一说一定发生的事件，不可能发生的事件，发生可能性大的事件，发生可能性小的事件。  三、加深巩固，学以致用  你在本课中学到了什么？有什么收获？ | | | |  |
| 课堂作业 | 1. 完成P106页1.2.3.4题。 2. 有两个小正方体，每个正方体的六个面分别标有1、2、3、4、     5、6，如果随意抛掷这两个小正方体，那么它们向上一面数字的的最可能出现的是几？它的可能性有多大？ | | | |  |
| 课    后    作    业    设    计 | 1、有8个红球，6个黄球、4个白球，每种球除颜色外，形状大小都相同。摸出一个球有（ ）种可能，摸出两个球的可能性有  （ ）种。用除0外的三个不同的数字可以组成几个不同的三位数？用2、3、4、0、组成几个不同的四位数？淘气和甲、乙、丙、丁四个同学一起参加跳棋比赛，每两人都要赛一盘。到目前为止，  淘气赛了4盘，甲赛了3盘，乙赛了2盘，丙赛了1盘。  那么淘气一定和( )、（ ）、（ ）、（ ）一起比赛。  丙只能和（ ）比赛，乙和（）和（ ）比赛，甲和（ ）、（ ）还有（ ）比赛，丁比赛了（ ）场，是和（）还有（）比赛的。 | | | |  |
| 板  书  设  计 | 可能性    回顾交流巩固应用    数学游戏 | | 教  学  反  思 |  | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 北师大版小学数学 六 年级下册第 37 课时教学设计  棠外附小六年级组 | | | |
| 课题 | | 解决问题的策略 | |
| 教学  内容 | | 北师大版六年级下册108-109页 | |
| 、教学  、目标 | | 梳理在以前学习过程中用到的解决问题的策略。  能积极尝试从数学的角度运用所学知识和方法寻求解决问题的策略，体会解决问题策略的多样性。 | |
| 教学  重点 | | 用合理的策略解决实际问题。 | |
| 教学  难点 | | 用合理的策略解决实际问题。 | |
| 学生  基础 | | 学生已经在前两课时的学习中对学过的解决问题的策略进行了梳理，能解决一些实际问题。 | |
| 传意  方式 | | 数字、符号、图形、模型 | |
| 教具 | | 课件 | |
| 学具 | | 白纸 | |
| 教      、                            学 | 1. 复习旧知   我们学过解决问题的策略有哪些？（学生自由发言）    今天我们就要运用这些策略解决生活中的一些实际问题。   1. 基本练习   （PPT播放学校运动会图片）  师：学校马上要举行运动会，要从咱们7班选一男一女和6班一起进行乒乓球男女混双比赛。我班有5名男生，3名女生参加了乒乓球课外学习小组，从课外小组选人比赛，有几种不同的选择方法？学生独立完成后，说出自己选用了哪种策略解决问题。   1. （PPT出示）5班有6名同学进行了跳绳比赛，每两个人都要照一张照片，一共可照几张照片？   用实物投影展示出学生的方法。   1. 王林、李明和孙丽分别参加了一个体育项目。王林不喜欢跳绳，李明不喜欢跳绳，也不喜欢跑步。那孙丽参加的是跳绳、跑步还是排球？   师：你是怎么解决这道题的？你用到了什么策略？教师注意提醒学生用画图策略时，表头的画法。     1. 冬冬喜欢数学，他遇到了一道难题：10条直线最多能把一个平面分成几部分？   实物投影展示学生的计算方法。 | | 结合班情二次备课 |
|  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 过          程 | 5、学校买来两种笔记本奖励获奖学生，一种0.75元一本，一种0.35 元一本，共买了80本，共花40元。这两种笔记本各多少本？师：你是怎么完成的？  学生可能会用到“尝试与猜测”、“方程”、“假设法”，只要正确都给予肯定，学生说到尝试与猜测方法时，指出最好是折中尝试法。  三、对比练习   1. 李老师在外地学习，她坐火车回来当裁判，火车从甲开往乙共6 个站点，有几种不同的票价？需要准备几种不同的车票？ 2. 张老师在外地学习，她也要坐火车回来当裁判，火车从A开往B， 中间共6个站点，有几种不同的票价？需要准备几种不同的车票？学生独立完成上面两题后，师指导站点个数不同导致的结果不同，以及车票和票价数量的不同之处。 3. 运动会中有10人进行羽毛球比赛，如果进行单循环赛，要赛几   场？     1. 运动会中有10人进行羽毛球比赛，如果进行淘汰循环赛，要赛几场？   生独立完成后，汇报。  四、拓展练习   1. 甲乙丙丁四人同时参加100米决赛，赛后，甲说：“丙第一，我第三。”；乙说：“我第一，丁第四。”；丙说：“丁第二，我第三。”丁没有说话，成绩揭晓，发现他们每人只说对了一半，请说出他们各自的名次。 2. 同学们进行象棋比赛，胜者得3分，负者得0分，双方打平各得   1.5分，到比赛结束，共产生108分，有几人参加象棋比赛？学生独立完成后，汇报交流。 | | |  |
| 课堂作业 | 1、有8名男生，2名女生   1. 任意选择一名当主持人，有几种不同的选法？ 2. 选择一男一女，有几种不同的选法？ 3. 任意选择2名有几种不同的选法？     2、甲城有157吨货物要运到乙城。大卡车载重量是5吨，小卡车载重量是3吨，耗油量分别是10升和7.5升。用多少辆大卡车及小卡车来运输耗油最省？ | | |  |
| 课    后    作    业    设    计 | 1. 松鼠妈妈采松果，晴天每天可以采20个，雨天每天只能采12个。它连续8天共采了112个松果，这   7    5    8天有几天晴天，几天雨天？   1. 右图是个飞镖靶子，投中内圈得7分，投中外圈得5分.小王得了38分，   他投中了（ ）次内圈。   1. 参加实心球比赛的人每两个人都要握一次手，共握了28次手，有几人参加实心球比赛？ 2. 13+23+33+43+53+63+78+393+103 3. 师傅对徒弟说：“我在你这个年龄时，你是2岁，等你到我这个年龄时，我就41岁了。”问：师徒今年各多少岁？师指导学生用画图的策略解决此题。 | | |  |
| 板  书  设  计 | 解决问题的策略    画图列表    尝试与猜测从特例寻找规律 | 教  学  反  思 |  | |