集合

教学内容

集合。(教材第学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！104、第105页)

教学目标

1.在具学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！体情境中,使学生感受集合的思想,感知集合圈的产生过程。

2.能借助直观图,利用集合的思想方法解决简单的实际问题,同时使学生在解决问题的过程中,进一步体会集合的思想,进而形成策略。[来源:学科网]

3.渗透多种方法解决重叠问题的意识,培养学生善于观察、勤于思考的学习习惯。

重点难点

重点:让学生感知集合的思想,并能初步用集合的思想解决简单的实际问题。

难点:对重叠部分的理解。

教具学具

课件。

教学过程

学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！一 创设情境,激趣导入

师:老师先给大家出一道脑筋急转弯:两位妈妈和两位女儿一同去看电影(每人都得买一张票),可是她们只买了3张票,便顺利地进了电影院。这是为什么?

学生活动:学生猜测各种可能性,你一言我一语地发表自己的高见。

师:“大家的猜测都有自己的道理,但答案到底是什么呢?暂时老师还不想告诉你们,我想通过下面的活动,大家一定能学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！自己找到答案的。”

【设计意图:通过学生喜爱的脑筋急转弯引入,激发了学生无限的学习兴趣,同时引导学生大胆地猜想,让学生在猜测中学会思考,在争论中学会倾听、学会交流、学会整合】

二 探究体验,经历过程

教学例1。

1. 方法一。[来源:Z+xx+k.Com]

师:学校准备从每个班中选几名热爱运动的学生参加体育训练,为下学期的校运动会做准备。下面是三(1)班参加跳绳、踢毽比赛的学生名单。(课件出示:教材第104页表格)

师:数一数,参加跳绳的有几位同学?参加踢毽的有几位同学?

生:参加跳绳的有9人;参加踢毽的有8人。

师:那么,参加体育训练的一共有几位同学?你会计算吗?

学生可能回答:

一共有17人,9+8=17(学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！人)。[来源:学。科。网Z。X。X。K]

可是,参加这两项活动的没有17人呀。

我发现有的人两项活动都参加了。

应该是一共有14人参加了,算式是9+8-3=14(人)。

……

师:到底怎么回事学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！呢?为什么有人说一共是14人呢?为什么要减去3呢?

生:因为有3个人重复了。

生:因为这3个人既参加了跳绳学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！,又参加了踢毽。

生:因为跳绳的9人里面有这3个人,踢毽的8人里面也有这3个人,所以计算的时候就不能是9+8=17(人),还应该减去3人,所以是9+8-3=14(人)。[来源:学科网ZXXK]

生:因为9+8就把这3个人重复算了,也就是多算了一遍,所以学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！要减掉3人。

师:同学们的发言真是精彩,报名参加校体育训练的一共有多少人呢?

生:14人。

【设计意图:通过组织报名参加校体育训练的活动,调动学生的学习积极性和参与的热情。学校每年都要举行运动会,都要从每个班级中选拔体育特长生,这样的活动是切合学生生活实际的,也是真真实实存在的,因此,学生非常愿意加入到这样的课堂中来。在活动中,学生积极地参与着、聆听着、思考着、辩论着、理解着并整合着。“参加体育训练的一共有多少人?”不是教师告诉学生的,也不是教师引导的学生去理解,而是学生与学生之间在争论中话越说越明,理越辩越清。在这样的学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！氛围中学习,学学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！生学得更轻松、更快乐,也理解得更深刻了】

学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！2. 方法二。

师:为了能使同学们更方便地看清楚,我们把一项活动演示一遍,请班里的14名同学分别对应的替代其中一人,自己选一个替代的对象吧。

班内的14名学生分别选定自己要替代的人。

师:请报名参加跳绳的同学站到讲台的左边,报名参加踢毽的同学站到讲台的右边。

“参与报名”的学生站到相应的位置。

师:杨明、刘红、李芳你们怎么还不站好呀?

生:不知道站哪边。

师:哦?为什么?怎么会出现这样的情况呢?

生:因为他们两项运动都参加了,站左边不行,站右边也不行。

师:请同学们来说说,他们应该怎么站比较好?

生:站中间、站中间。

三位同学都站到了讲台的中间。

师:那左边、右边、中间分别表示什么?

生:左边表示参加跳绳的同学,右边表示参加踢毽的同学,中间是两种训练都参加的同学。

【设计意图:让学生站起来,走出座位,站到相应的位置学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！中去,打破了传统的学生只能坐在座位上听讲的教学方式,台上的同学有了展示自己的机会,台下的同学也兴趣盎然,参与度更高了。】

3. 方法三。

师:谁能用画图的方法来表示一下刚才看到的情形?

学生组内讨论,画出自己设计的图来;教师巡视观察了解情况并及时指导创作。

分组展示自己设计的图画,并介绍自己的创意或想法。[来源:学科网]

学生可能会说:

生1:我觉得左边的同学是代表参加跳绳的,应该圈在一起;右边的同学代表参加踢毽的,他们也应学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！该圈在一起;中间的同学再画一个圈。

师:这样的话,能不能让人家一看就知道中间的是既参加了跳绳的,又参加了踢毽的呢?再想想,看还有没有更好的画法。

生2:中间的同学也应该和左边的圈在一起,因为他们学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！也参加了跳绳呀。

生3:那我还说中间的还可以圈到右边一起呢,他们还参加了踢毽学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！啊。

师:那就按你们说的试试吧。

学生动手试着画图,并向全班同学展示。

4. 方法四。

师:看图,说说每一部分分别表示什么?

生:左边,表示只参加跳绳的;右边,表示只参加踢毽的;中间学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！,表示既参加跳绳又参加踢毽的。

师:你能列式计算这两个小组学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！的人数吗学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！?

生:9+8-3=14(人)

生:(8-3)+3+(9-3)=14(人)

三 总结提升

师:同学们今天表现都很出色,谁愿意来说说今天有什么收获?和同学们一起分享。

学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！学生自由交流各自的收获。

课后请大家留心观察,用今天学习的知识学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！还能解决生活中的哪些问题?

四 课堂作业新设计

A类

同学们去春学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！游,带面包的有78人,带水果的有77人,既带面包又带水果学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！的有48人。参加春游的同学一共有多少人?

(考查知识点:集合;能力要求:运用所学知识解决生活中的实际问题)

B类

三年级有20个同学参加竞赛,其中参加数学竞赛的有15人,参加作文竞赛的有11人。

(1)既参加数学竞赛又参加作文竞赛的有几人?

(2)只参学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！加数学竞赛的有几人?

(3)只参加作文学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！竞赛的有几人?

(考查知识点:集合;能力要求:运用所学知识解决生活中的实际问题)

参考答案

课堂作业新设计

A类

78+77-48=107(人)

B类

(1)15+11-20=6(人)

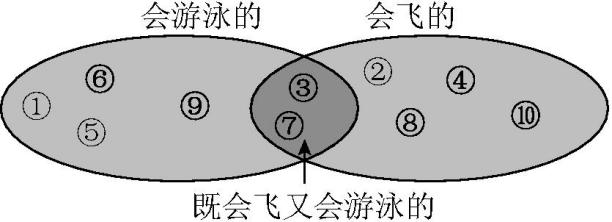
(2)15-6=9(人)

(3)11-6=5(人)

教材习题

教材第1学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！05页“做一做”

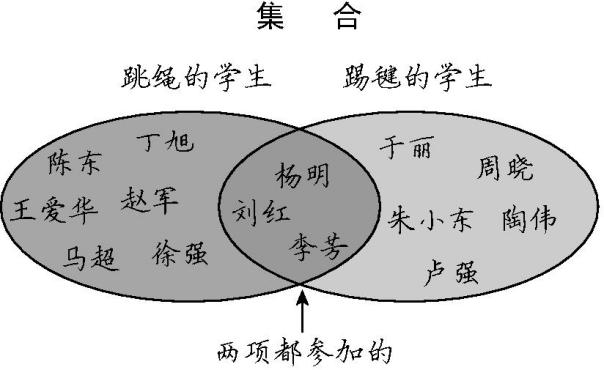
1.



2. 6　19

思考题:16+8+4+2+学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！1=31(场)

板书设计[来源:学.科.网Z.X.X.K]



课后反思

1.本节课的设计从学生的认知经验出发,恰当地确定教学目标。学生在学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！解决问题的过程中,既让学生感受到用集合圈来解决问题的价值,又能让学生掌握使用集合图解决重叠问题的方法。尤其学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！是最后的巩固、拓展题的呈现,结合了学生的实际,顺其自然,把学生思维的触角引向深入。

2.在问题的解决过程中,注重图形、算式和文本的有效结合。本节课的设计意图在充分发挥集合图的作用,但同时加强学生对文字信息的理解。通过站一站、画一画、说一说、想一想等方式学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！让学生既沟通了已有的知识经验间的联系,又体会到图形、算式之间的联系,为建立数学模型搭建了很好的平台。

3.本节课是在找准了学生的认知起点和困惑点的基础上,寻找了一条符合学生学习的有效教学途径。首先从学生喜爱的生活情境出发导入新课,唤醒学生已有的知识经验;在探究的过程中,让学生已有的知识经验为学习新知识服务。教师只有课学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！前知学,然后才能知教。然而怎样去知学?又怎样去知教?是需要课前花足时间去思考的事。