

内蒙古义务教育综合实践活动课教材（试验本）



YANJIUXING XUEXI ZHIDAO

研究性学习指导

九年级（下册）

内蒙古教育出版社

内蒙古义务教育综合实践活动课教材(试验本)



YANGJINGXUEXI ZHIDAO

研究性学习指导

九年级(下册)

内蒙古义务教育综合实践活动课教材编委会

内蒙古教育出版社

内蒙古义务教育综合实践活动课教材
研究性学习指导(试验本)
九年级(下册)

内蒙古教育出版社出版
内蒙古新华书店发行 内蒙古党委机关印刷厂印刷
开本:787×1092 毫米 1/16 印张:5
2005 年 1 月第 1 版 2005 年 12 月第 2 次印刷
印数:1—133 890 册

ISBN7—5311—5948—1/G·5450(课) 定价:4.07 元
如发现印、装质量问题,影响阅读,请与内蒙古教育出版社联系调换。
地址:呼和浩特市新城区新华东街维力斯大厦 9 层
邮编:010010 电话:(0471)6608179、6608165

(本编委) 林春

综合实践活动课教材编委会

主 任 王培宣

副 主 任 田万隆 杨巴雅尔

成 员 池德宏 关耀忠 李国旺 许 军

刘锦华 陈绍芬 刘向东 罗丽飞

编写人员 王 颖 王月华 王丽娜 王海力

王丽君 王娟平 文静涛 司宏君

叶 霞 池德宏 关耀忠 江 洁

刘国云 刘志坚 任凤丽 孙远华

陈绍芬 李新新 李晓红 李 萍

李湘晖 张丽娜 张海燕 周英利

段景华 胡大利 赵 斌 赵亚梅

赵国莲 浩洪江 涂 丹 康雅华

阎利红 阎晓丽 萨日娜 韩丽慧

孟 春



致同学们的话

亲爱的同学,你知道什么是“综合实践活动”吗?你了解“研究性学习”吗?其实,“综合实践活动”并不神秘,它是国家在课程改革中规定的基础教育阶段开设的一门必修课程,它强调同学们经过自己的活动实践,结合自己的知识和生活经验来培养发展你们探究和创新的意识,让你们从小学习科学的研究方法,发展综合运用各种知识的能力。这门课也与你们学习的语文、数学、科学等课程不一样,是一门其他学科无法替代的、是以你们的经验与生活为核心的综合化的新课程。研究性学习是“综合实践活动”课的一个重要组成部分,它从你们的兴趣出发,在教师的指导下,从自然、社会和你们自身生活中选择和寻找题目,通过动手动脑,主动地获取知识、解决问题的一种学习的活动。

为了使同学们学好这门新课程,我们组织自治区内外有关专家和教师编写了这套教材,相信通过研究性学习活动,一定会培养你们形成一种积极、生动、自主、合作、探究式的学习方式。

这套教材不是某一学科的教科书,而是紧密联系你们年龄、思维特点和生活,能够启迪、激活你们探究、创新意识活动方案;是体现自主、合作、探究的学习方式,注重交流感悟、体验和实践操作活动等研究性学习方式的指导。

教材分五个系列来设计,这五个系列是:

思维训练系列:包括数学思维探究、科学游戏、智力美术和思维形式的介绍等;

创新技法系列:包括创新活动和发明技法等;

科学探索系列:包括科学小论文、小实验活动与调查、考察和探险活动等;

综合能力系列:包括研究性学习、社会实践活动等;

科技制作系列:包括小制作活动、模型、模拟比赛和手工劳技活动等。

同学们,看了这个介绍以后,我相信你一定会喜欢上这门课程的,我们和你的老师一定会帮助你学好这门课程,使你从小就具有科学家的头脑,为日后成为国家的栋梁做好思想、知识和能力的准备。

同学们,如果你们在学习中对本套教材有什么建议或意见,欢迎把你们的意见和建议告诉我们。

你们的编者朋友

2004年12月

目 录

1	学会合作	1
2	校园,我们的家	7
3	远离毒品	13
4	家乡的水	21
5	让爱驻我家	28
6	让生命走出烟雾	35
7	服饰文化	43
8	雨水变酸了没有	53
9	畅想未来	61
10	转糖摊里有什么鬼	67

1 学会合作

同学们都希望能和自己的伙伴愉快合作,但合作起来却往往并不容易。原因在哪儿呢?让我们一起来找找看。



做游戏想问题

读一读

每年秋天,大雁都要排成 V 字队形从北向南飞行,飞行中 V 字队形始终不变,但头雁经常替换,因为头雁对飞行起很大作用,它在前面开路,它的身体和展开的羽翼在冲破阻力时,能使它的左右两边形成真空,其他大雁在它的左右两边的真空区域飞行,就等于乘坐一辆已经开动的列车,自己无需费太大力气克服阻力,所以成群飞行,要比一只雁独行省力。读完后有什么感受,说一说。

做一做,想一想

1. “跳口袋”

准备:(1)八条麻袋,四条缝在一起(缝上边或下边均可)。

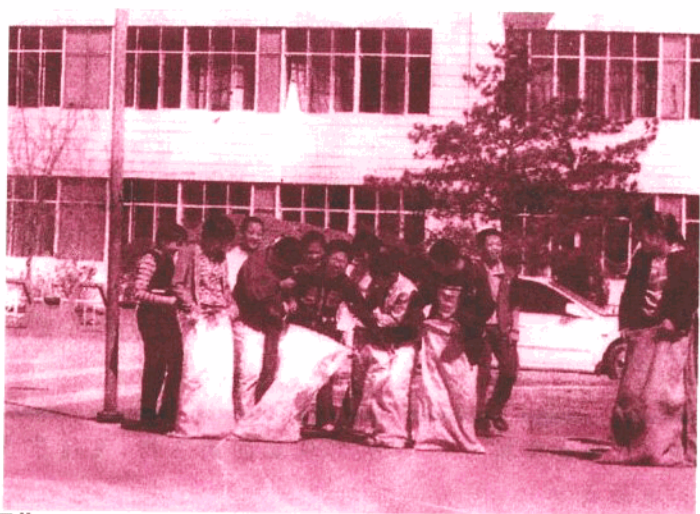
(2)学生按 4 人一组,分成若干组。

过程:(1)每组的 4 个人分别站到麻袋里,两只手抓住麻袋口。

(2)每次两组进行比赛,距离的远近自己定,只要统一即可。

(3)选出优胜组,再组合重新比赛。

(4)最后选出冠亚军。



2. “吃果子”

准备:(1)每组准备 2~3 把勺子或班级一共准备 2~3 把勺子。

(2)把勺子把加长至 1 米左右,并固定。

(3)准备一盘小块水果。

过程:(1)每组 3 人,一人一把勺子,用勺子舀一块果子并吃到它,

手必须握在把端,不能前移。

(2)看哪个组最先吃到果子,并吃得最多。

(3)老师或班长计时,决出最先吃到并吃得最多的组。

比较两次做游戏的过程,谈谈自己的想法。



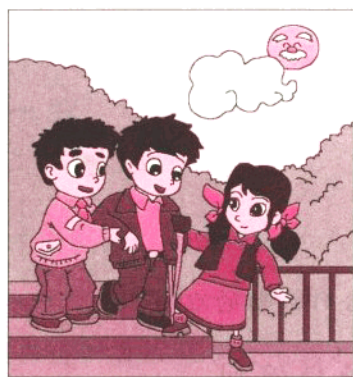
我的想法:



模拟小组 “助残”行动

延伸活动

事先准备好写有不同残疾类型和活动要求的纸条：每3人为一小组，按组参加游戏。分组抽取纸条后，确定1名同学扮演残疾人，并按照残疾的类型化好妆，其他同学作为助残者依据活动要求制定助残措施，帮助“残疾人”完成活动任务。活动过程中要用心感受各自扮演的角色内心需求。



我的感受我来谈

残疾人：

我最需要的

助残者：

我想到的

通过上面的活动,对于应该怎样进行真诚的合作,同学们是不是已经有了共同的认识呢?让我们以小组为单位制定一项“合作行动准则”吧!

小组合作行动准则

小组合作行动准则

小组合作行动准则

再在全班进行交流,制定出大家心中合作成功的准则。

班级合作行动准则



寻找合作的金钥匙

猜想大比拼

有 10 个人角逐两个职位。测试开始,主考官把大家带到一排房子面前,对大家说:“每个房间里都有 1 个很重的木箱,你们可以运用各种方法,包括使用房

间里的所有工具,把箱子移到指定的区域。测试时间为10分钟。最先完成任务的2个人将留在公司。10个竞聘者迅速跑进各自的房间,他们发现房间里除了1个大木箱外,还有木棍、绳子、锤子等许多工具,那个木箱的确很重,怎么也推不动,想搬起一个角都很困难。

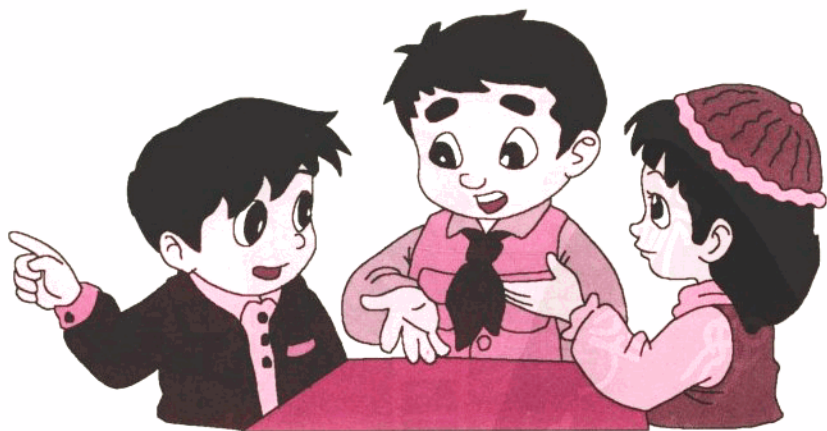
测试结束了,除2个人把木箱移到指定的位置外,其余8个人都没能完成任务,有的甚至没有把木箱移动一点距离。完成任务的2个最后被录用了。

你知道他们是用什么方法移动木箱的吗?

教你一招

世上没有只靠自己就能成功的人,任何成功都得站在别人肩膀上。因为我们每个人的能力都有一定限度。善于与人合作的人,能够弥补自己能力的不足,从而达到自己原本达不到的目的,可以说合作是成功的桥梁。你知道怎样与人合作吗?首先要学会欣赏别人,愉快地接纳别人;其次要学会理解和谅解别人;再者要学会与人分享劳动成果;最后你别忘了,一定要诚信,不食诺言。我说的对吗?

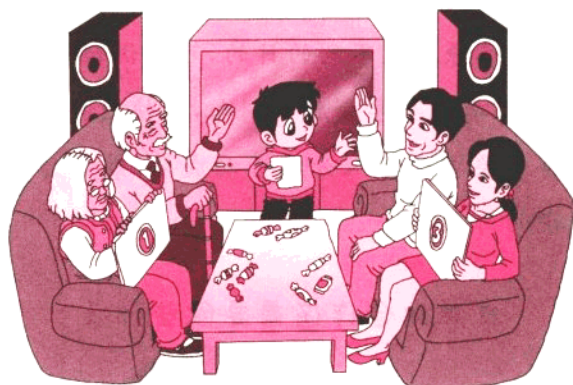
成功的合作还需要做些什么



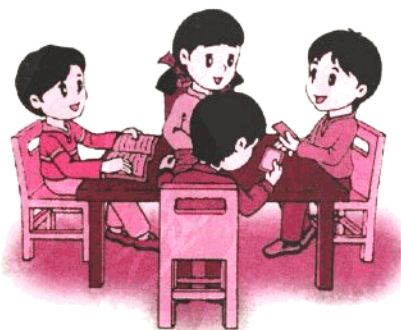
我的想法是：

小调查

1. 认真观察一下,在生活中你家家庭成员的分工情况,看是否合理,如果你认为不合理,请为你的家人提出合理的建议。

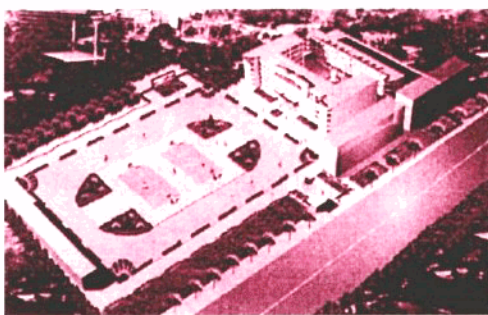


2. 观察班级内各项工作的分工情况,看是否合理公正,试着为老师提出你的合理的建议。



2 校园,我们的家

在十几年的学习生活中,学校如同家园。在年复一年的晨曦暮霭中,操场上有我们矫健的身姿,林荫下有我们温馨的笑容。教室中朗朗的读书声,声声入耳;礼堂里阵阵的乐曲,曲曲动听;阅览室、语音



室、电脑室、文体馆……在美丽的校园里,我们获得知识,我们分享欢乐,我们树立理想,我们铸就力量。在这里,我们踏上人生征途的起跑线;在这里,我们扬起人生航程的风帆。



我爱我们的校园

拍摄一张学校的照片(或者画一幅校园全景图),说说学校在你心目中的印象。

写一写

写一首小诗,表达自己对学校的爱。

访谈与调查

学校现有的设备和各种设施有：

校园中哪个地方设计不理想？

学校目前面临的最大困难是什么？

画一幅校园平面图

校园平面图

1. 估算你的校园有多大？

2. 测量与计算你的校园。

(1) 你采用的比例尺是多少？你是怎样测量教学楼高度的？

(2) 估算与测量计算有多大的误差？



未来校园设计

读一读

淮南一中校园广阔,独具特色。全校占地面积 160 亩。校内建筑别致、气势恢宏,庭园相撞,环境怡人,整个校园布局规范合理,可以概括为“两区三块六园”。两区,即教学区和生活区;三块,即教学楼群、运动区域和活动园地;六园,即校内建有松竹园、桃李园、勤思园、笃行园、科学园和植物园等六个园区。内设喷泉、瀑布、竹亭、长廊、雕塑、小品,同时加强了绿化区的规划,植树、种草、栽花。现在学校绿化覆盖率达 80%,使校园环境布局规范、科学、合理、高雅,做到了四季常青,季季花开。



桃李园体现桃李遍天下的寓意,园中以桃、李、杏为主,其中以“杏坛”暗寓着学校;松竹园中以松、竹、梅为主,寓意着“岁寒三友奋勇当先”的高贵品德;另外,勤思园和笃行园体现了思行并重,学以致用学习目标。再如,学校的各类花草树木都挂上其类别、品名、产地的标牌,在教学楼的走廊上悬挂中外著名科学家、政治家的照片和简介,在各个园区都镌刻着文学优美、寓意深刻的园铭和一些警示牌,真正做到了让淮南一中的每一花草、树木都说话,每一面墙壁、长廊都说话,从而突出地体现环境育人品位。

议一议

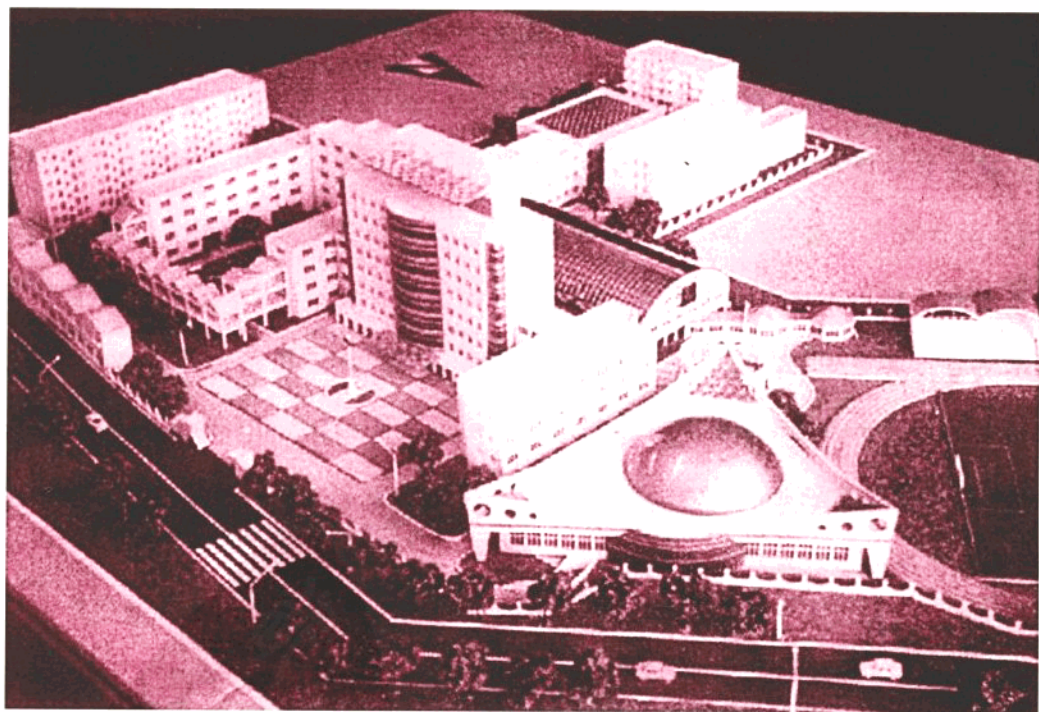
我们每天大部分时间生活在校园里。校园里会有不少不合理的地方,给我们的学习和生活带来了不便;随着经济的发展,我们也希望学校校园美丽、设备

先进、设施齐全；我们是学校的主人，我们都想改善她。我们重新规划校园，改善环境的建议：

1. 对校园的绿化情况：

2. 对校园的文化建设：

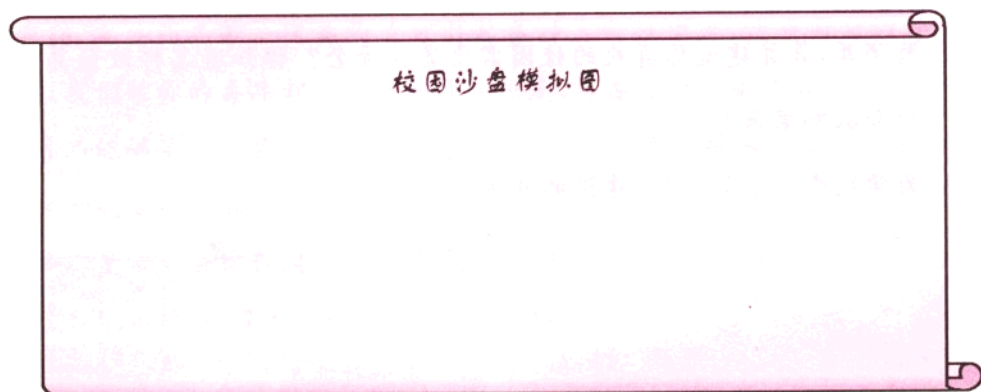
3. 对学校的教学设施：



做一做

新建(或翻新)“校园沙盘模拟图”。

1. 分组研究,确定制作方案,设计图纸。
2. 准备材料,个人“承包”项目,合作完成。



教你一招

制作“沙盘草坪”的好办法:用钢锯锯下的干净木屑放在有绿色颜料的水盆里浸一下,滤去多余的水晾干,撒在小池里或你所需要的景致里。

展示台

共同分析:

“作品”的实用性:

“作品”的科学性:

对“作品”的改进意见: