

## 孩子们去哪儿了?

## 体育课,小伙伴们比赛掷“流星球”

学校里新奇的体育器材,都是老师和学生们用废旧材料做的

昨天,在秦淮区第一中心小学,现代快报记者大开眼界。学校的体育器材库里,放着五颜六色的新鲜玩意儿。这些体育器材和玩具都是老师和孩子们一起做的,原材料有废报纸、横幅、木块、汽车轮胎等等。

曹卫民老师带领孩子们这样“玩”体育,他们既创新又环保的玩法还被写进了江苏省体育教材,在全省推广。

现代快报记者 余乐/文 赵杰/摄



孩子们在玩“流星球”



用橡胶圈做游戏

## 废报纸、旧轮胎做体育器材

昨天中午11点多,二年级的学生们在上体育课。现代快报记者走近一看,比拳头略大的纸球

在空中轻巧地“飞来飞去”,纸球还拖着长长的红“尾巴”,学生奋力投掷,纸球像流星一样掠过空中;还有一种黑色的橡胶圈,适合套、钻、跳、转等多个动作,小学生们拿在手中灵活地转动。

“带‘尾巴’的叫流星球,橡胶圈是用自行车轮胎做的。”秦淮区第一

中心小学的体育老师曹卫民介绍,学校的体育老师坚持自己制作体育器材,已经很多年了。

“孩子们用的体育器材,制造商嫌利润低不造,我们买回来的体育器材总是大一码。”担心这些不合尺寸的体育器材影响学生的身体发育,学校的体育老师便带领学生们动手制作体育器材。

“‘流星球’是用废纸团的,学校废弃的横幅也很多,刚好用来做流星尾巴。”曹卫民说,除了纸球系列,还有旧木块系列、胶圈系列等,“基本都是利用体育课或业余时间制作的。”

## 进体育教材,在全省推广

别小看了“流星球”、“乾坤圈”,学校专门聘请省级专家对这些器材进行了专业测试。“24寸的汽车轮胎,1斤三两五,适合二三年级的小学生,26寸的要稍微重一些,适合四五年级的学生。”曹卫民说,以往教学生们广播体操,他们很难提起兴趣,这几年,学校结合《荷塘月色》等流行歌曲,编了很多套体操和游戏。“以胶圈为例,它灵活、有弹性,不像垒球太重易伤人,我们编了一百多套胶圈游戏。”曹卫民说。

昨天,在操场上,这些小学生们拿着胶圈和“流星球”玩得汗流浹背。“我们当然喜欢自己做的体育器材啦!”二年级小学生吴梦还给“流星球”起了一个好听的名字——“小龙”。他和同学们在操场上站成两队,比谁投掷的“小龙”飞得更直。

曹卫民说,这些环保又有趣的体育玩法,已经被写进了江苏省体育教材,并在全省推广。

## 爸爸去哪儿了?

## 他们在球场边当“助理教练”

18位橄榄球队员获“感动古小人物”,幕后英雄是爸爸们

快报讯(记者 黄艳)昨天,南京古平岗小学举行“感动古小人物”颁奖,校橄榄球队的18位队员一起获奖。球队女主力、五年级的王恒熙开心地捧着奖状,说要跟老爸分享。她的爸爸,被大家封为“助理教练”。

教练王曦增笑言,队员们夺冠不费力,因为爸爸们相当会带孩子。

古平岗小学橄榄球队是去年11月才成立的,练习触式橄榄球。去年球队就拿了冠军,在上周南京市触式橄榄球邀请赛上,他们蝉联冠军。

王恒熙今年9月才参加球队。“每天中午要训练45分钟,下午训练1小时。”王恒熙迅速成长为18人中的6位主力之一,王爸爸平时的投入功不可没。小球员们更是爆料,球队比赛时,王恒熙的爸爸还充当了球队的摄影师以及助理教练,一边拿相机捕捉比赛的精彩瞬间,一边在场边指导孩子们跑位,鼓舞士气。

队员孙诚的爸爸孙强说:“我负责天天送孩子,不训练时,就带他练体能。我每周带他练两次跆拳道,还要爬紫金山。”孙强说,儿子年纪小,但是身体练得特别棒。

## 科技 改变生活

## 有了GPS车位锁,不用担心车位被占了

南航研究生创新竞赛作品,解决生活中的烦恼

晚高峰一路堵回家,却发现车位被占了,是不是很抓狂?在近日南京航空航天大学举办的第二届“天宫杯”研究生创新实验竞赛上,学生们自主研发的科技创新作品,能解决你的烦恼。

通讯员 车卓雅 罗梦琪 现代快报记者 金凤

## GPS车位锁,会“认人”

南航2013级硕士研究生徐亮和同学们发明了一种基于卫星定位系统设计的新型汽车车位锁。这种车位锁可是相当“恪尽职守”,不用担心它会“认错人”。

在车位旁边固定这种车位锁装置,汽车上安装车载终端系统。地面上的车位锁装置和车载终端是一对一完全匹配,只有你自己的车才能进入你的车位,所以不用担心车位被占。

徐亮介绍,当车位锁开始运行时,GPS模块对车辆进行实时定位,确定车辆与车位之间的距离,如果车辆与车位锁的距离很远,超过了预定范围,那么车载终端就自动进入低功耗模式,节约电量。当车辆要回车位时,车位锁通过GPS系统接收到汽车靠近的信号,汽车和车位锁的无线通信模块之间开始通信,车位锁自动打开。汽车驶离车位时,车位锁就会自动上锁。这种车位锁还安装了太阳能

电池板,可以随时充电。

## 纳米技术净化污水

南航材料科学与技术学院2012级硕士研究生赵媛和队友们研制出一套新型的污水处理装置。

赵媛说,该装置将纳米管阵列电极,电催化氧化还原复合电极与特制的反应装置结合在一起,能有效地去除废水中的污染物。

废水中的有机物和重金属是最难降解的污染物。在现场的演示中,队员们选择了这种最难处理的污水作为处理范例。

只见一个实验玻璃罐中存储了有机物和重金属离子的污水混合物,通过橡皮管将排放出来的污水引到降解装置中,浑浊的深色液体缓缓流入后,在装置中进行电化学反应,再由橡皮管导出到“沉淀池”。经过一段时间的静置,能明显看到污染物沉淀下来,水色变得澄清。

“我们的测量数据显示,通过我们这个装置的处理之后,污水中

的有机物能降到25mg/L,重金属离子降到0.3mg/L,都达到了国家一级排放标准。”赵媛说,这套装置已申请专利并在张家港的一家污水处理公司进行试用。

## 激光键盘演奏世界名曲

一个激光键盘引起了参观者们的兴趣。在展示台上,放着一台笔记本电脑和一个小匣子。小匣子里发出一束红色的光,在展示台桌面上投射出一个淡红色的“键盘”。通过敲击这个“键盘”,可以操控电脑完成一系列指令。

这个激光键盘既拥有实体键盘的基本功能,又能够弥补实体键盘携带不便、不易清理的缺点。投影键盘还可以调节大小,适应不同的使用环境。

南航能源与动力学院2013级硕士研究生余之杰是这个键盘的设计者,他说,通过软件发声程序,在触摸键盘时实现发声效果,模拟钢琴,可以弹奏出各种世界名曲,兼具实用和娱乐功能。



车位锁



污水处理装置 陈冠州 摄