

小记者“特色课体验营”开课了

自己动手做机器人，真酷



小记者展示自己的机器人作品。记者 尹明亮 摄

本报济南11月13日讯(记者尹明亮) 齐鲁晚报小记者团“特色课体验营”开课啦!13日,小记者们一起走进机器人训练营,见识各种各样的机器人,并在老师指导下亲自动手做一个机器人。这堂有趣的机器人课程,让小记者们沉醉于机器人的世界里,流连忘返。

长长的机器蛇仿佛是从动画片中走出来的，一个看似简单的机器狗居然真的可以自己用四条腿走路，一台挖掘机机器人一开机就可以自己动……课程还没开始，小记者们就已经被各种机器人吸引住了，看着一个个用乐高积木组裝起来的机器人，小记者们跃跃欲试。

“机器人有几种走路方式?”“一个机器人中有哪些基本的机械原理?”“一辆汽车是怎麽驱动

的?”……当课程开始时，在老师一个接一个问题中，小记者们渐渐感受到机器人世界的深奥之处，一个个看似简单堆积起来的机器人，其中蕴藏着丰富的知识。从齿轮在机器人结构中的重要作用，到汽车轮胎驱动的原理，再到机器人轮胎中减小摩擦力的方法，在自己动手组装机器人之前，一个个科学原理已经让小记者们收获多多了。“机器人的运动可以通过轮胎、履带、腿三种途径实现。”第一次参加齐鲁晚报小记者团的活动，王祥瑞小朋友认真听着老师讲的每一句话，收获点滴知识。小伙子兴奋异常。

看着老师三下五除二就将一辆可以自动运转的坦克车组装起来，小记者也发挥自己的想象力。

各自行动起来。想着老师制作时的一个个步骤，一个一个地组装着手中的机器人配件。6岁的王皓轩几经摸索，一个有模有样的汽车机器人组装起来了。小记者刘雅文虽是小姑娘，但巾帼不让须眉，组装的机器人五颜六色，十分漂亮。小记者陈旻成制作的机器人虽然与老师教的不一样，但长长的汽车同样能运行还能折叠，赢得大家一片赞叹。

13日，总共50多名小记者参加了机器人特色课，无论家长还是孩子，都在动手制作机器人的过程中收获着知识，也收获着快乐。“家里有事没赶上活动，要是能再举办一次就好了。”没赶上机器人体验课活动，一位小记者家长感觉很是遗憾。



老师向小记者讲解机器人原理。记者 尹明亮 摄

刚体验完，就想报名“深造”

本报记者 尹明亮

带着翅膀的坦克、可以飞行的汽车、带着红旗的月球车、水陆两用的大炮、车身能折叠的变形车……在机器人课堂上，虽然老师教的只是一辆普通坦克的做法，但在不到两个小时的制作中，小记者都充分发挥着自己的想象力，每个小记者的作品都带着自己的特点，都糅进了自己的想象。“制作机器人可锻炼孩子的创造能力和创新思维能力。”看着小记者满带奇思妙想的机器人作品，指导老师一再称赞。

“我觉得我一定会擅长做这个。”小记者王思哲在活动中积极踊跃，听得认真，做得也认真，一堂体验课明显满足不了他的胃口，体验课还没上完，就开始考虑继续学习了。当孩子们上课的时候，几位家长也熟络起来，一起讨论着如何让孩子继续学习制作机器人，“难得孩子特别喜欢这个，而且在制作机器人的过程中还能学到很多其他的东西，也不枯燥，可以好好考虑一下让孩子继续学习。”之前还不相识的小记者家长傅女士和王女士相互加了好友，开始准备着让孩子当同学了。

武当 月刊 全彩精印 年价 120 元
邮发代号 38-139

主要栏目
武坛动态、挖掘整理、太极天地、形意八卦
武道英杰、武当论谭、玄学丹功、养生验方

相关活动
武当网改版升级
武当公众微信平台再发强力建议
中华内家拳名家大讲坛如期举行
中华武当内家拳纪念馆免费开放

《2017中高考总复习》系列VCD		依据新课标及考纲设计,适合各地区中高考复习应试。本系列聚三十位中高考命题研究专家多年精髓,指导考生快速高效复习,抓考点、赢高分。北京大学音像出版社出版。
高考总复习		
订购代号	名称	价格
2-2606	2017高考总复习·语文必考点(6VCD)	195元
2-2607	2017高考总复习·数学必考点(7VCD)	195元
2-2608	2017高考总复习·英语必考点(7VCD)	195元
2-2609	2017高考总复习·物理必考点(5VCD)	195元
2-2610	2017高考总复习·化学必考点(5VCD)	195元
2-2611	2017高考总复习·生物必考点(4VCD)	195元
2-2612	2017高考总复习·政治必考点(4VCD)	195元
2-2613	2017高考总复习·历史必考点(4VCD)	195元
2-2614	2017高考总复习·地理必考点(4VCD)	195元
中考总复习		
订购代号	名称	价格
2-2601	2017中考总复习·语文必考点(7VCD)	195元
2-2602	2017中考总复习·数学必考点(7VCD)	195元
2-2603	2017中考总复习·英语必考点(7VCD)	195元
2-2604	2017中考总复习·物理必考点(5VCD)	195元
2-2605	2017中考总复习·化学必考点(5VCD)	195元
11月底新版面世		
订购方式:		
1、网站:	学学乐 www.xuexuele.com	
2、邮汇:	(100068)北京丰台区角门18号 名流未来大厦1408室 黄宏轩(收)	
3、支付宝:	kkw508@126.com	
★联系人:	黄宏轩 18701400079	
(免邮费,请注明产品及手机号码,款到3日内快递发货)		

这样当老师

《这样当老师》主要由当代著名教育家魏书生、李镇西、程红兵、肖川、钟志农等主讲。

2-2681	如何当好班主任(魏书生)(2VCD)	188
2-2682	这样当好班主任(李镇西)(2VCD)	188
2-2683	名校成长之路(4VCD)	258
2-2684	做最好的校长(4DVD)	258
2-2685	给青年教师的建议(2DVD)	146
2-2686	如何教出好孩子(李镇西)(4DVD)	258
2-2687	这样教出好孩子(魏书生)(2DVD)	188
2-2688	如何当好中学心理辅导教师(6DVD)	458
2-2689	做个幸福的教师(2DVD)	188
2-2690	思维导图学习法(2DVD)	258
2-2691	语文教学(魏书生)(2VCD)	188
2-2692	学习方法(魏书生)(2VCD)	188
2-2693	学校管理(魏书生)(4VCD)	258
2-2694	骨干教师成长(10VCD)	458
2-2695	做最好的教师(2VCD)	188
2-2696	教育,从爱心走向民主(2VCD)	188
2-2697	如何当好校长(36位名校长治校之道)(2DVD)	288
2-2698	如何教好中学作文(2DVD)	146
2-2699	班主任与家长沟通的技巧(2DVD)	188
2-2700	如何转化后进生(2DVD)	188
2-2701	心理辅导课堂实录(小学)(6DVD)	188
2-2702	心理辅导课堂实录(初中)(6DVD)	188
2-2703	心理辅导课堂实录(高中)(4DVD)	158
2-2704	高中数学七步研读法与三对话讲堂(2VCD)	118
2-2818	中学数学思维方法与解题技巧(18DVD)	980
2-2898	当代中小学教师实用手册(书)	24
2-2899	思维导图在教学中的应用(书)	48

订购方式：

1. 请到当地邮局订购
2. 登录官方网站：学学乐 www.xuexuele.com
3. 咨询：黄老师 18701400079

 中国邮政发行畅销报刊

 

共青团吉林省委主管主办 吉林省青少年报刊总社系列品牌刊
中国邮政发行畅销报刊 全国校园核心期刊 吉林名刊

作文与考试

高中版点中
2016年高考
9道作文题：

全国卷一
全国卷二
全国卷三
北京 天津
上海 山东
江苏 浙江

初中版点中
2016年全国
各省市86道
中考作文题：

北京、上海、重庆、山东、江苏(扬州、南通)
湖北(黄冈、鄂州、永州、湖南(郴州、岳阳)
山东(济宁、临沂、聊城)、四川(南充、达州、巴中)
福建(莆田、宁德)、宁波、长春、大连、大庆
河南、安徽、广西(南宁、贺州)

高中版 (旬刊+备考增刊)
邮发代号：12-77 年价：169元

初中版 (旬刊+备考增刊)
邮发代号：12-76 年价：169元

小学版 (半年刊)
邮发代号：12-136 年价：144元

备考增刊
系统解决
中高考
作文题

初中版

高中版

小学版

初中版

高中版

小学版

中学生博览

刻录青春记忆与梦想 撞坏重重惊喜与感动
专属中学生的成长伴读杂志 你的青春都在这里

2017《中学生博览》超值订阅
三版合订，年价216元
赠送《作文与考试》
高分素材

A版【青春纪】超有爱
+
B版【文艺憩】最知心
+
C版【映像志】文字梦

邮发代号：12-167 定价：6.00元 年价：216元

邮局订阅电话：11185

全国各地邮局（所）均可订阅，全国邮局订阅服务电话：11185，欢迎登录“中国邮政报刊订阅网”订阅（网址：<http://bk.11185.cn>）

集体订阅读请联系本刊发行部

发行部电话：0431-85643347 85831037 85831038 85831045

智慧少年

《故事叮当》
有声音的故事绘本
5-8岁全脑开发

邮发代号：12-16 定价：10元 年价：120元

《益智画刊》
适合中国孩子读的
益智读本

邮发代号：12-198 定价：8元 年价：96元

《润文摘》
照亮你一生的朋友
少年初心

邮发代号：12-153 定价：5元 年价：60元