



江苏省校本课程评比一等奖



航模综合 实践活动

施健斌 著

江苏省校本课程评比一等奖

航模综合 实践活动

施健斌 著



南京师范大学出版社
NANJING NORMAL UNIVERSITY PRESS

图书在版编目 (C I P) 数据

航模综合实践活动 / 施健斌著. — 南京 : 南京师范大学出版社, 2014. 11

ISBN 978-7-5651-1895-1

I. ①航… II. ①施… III. ①航空模型运动—小学—课外读物 IV. ①G624.83

中国版本图书馆CIP数据核字 (2014) 第243107号

书 名 航模综合实践活动
作 者 施健斌
责任编辑 王 安
出版发行 南京师范大学出版社
地 址 江苏省南京市宁海路122号(邮编:210097)
电 话 (025)83598919(总编办) 83598412(营销部) 83598297(邮购部)
网 址 <http://www.njnu.com>
电子信箱 nspzbb@163.com
照 排 南京凯建图文制作有限公司
印 刷 启东市人民印刷有限公司
开 本 787毫米×1092毫米 1/16
印 张 8.25
字 数 89千
版 次 2014年11月第1版 2014年11月第1次印刷
书 号 ISBN 978-7-5651-1895-1
定 价 28.00元

出 版 人 彭志斌

南京师大版图书若有印装问题请与销售商调换
版权所有 侵犯必究

图例说明



动脑想一想



一起读一读



动手做一做



动手画一画



动手来设计



知识拓展



知识小链接



一起评一评



注意



问题

目 录

航模综合实践活动·上篇

航 天

认识航天器	3
玩气球	8

航 空

认识飞机(一)	13
认识飞机(二)	19

航 海

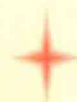
各种各样的船	22
船的演变	27

车 模

走进车世界	31
做小车	35

航模综合实践活动·中篇

航 天



降落伞	41
长征火箭	48

航 空

竹蜻蜓与直升机	57
橡筋动力模型飞机	64

航 海

船的动力	69
潜水艇	72

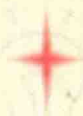
车 模



玩小车	77
特殊用车	82

航模综合实践活动·下篇

航 天



神舟飞船 89

飞向太空 94

航 空

孔明灯升空的秘密 99

风筝的故事 104

航 海

郑和下西洋 109

海洋——21 世纪的希望 114

车 模

车标文化 118

汽车与生活 122



航模综合实践活动 **上篇**

认识航天器



2. 你知道航天器的分类吗?

无人航天器



人造地球卫星

巡天遨游，为人类服务。按用途它可分为三大类：科学卫星、技术试验卫星和应用卫星。



空间探测器

对月球、行星和行星际空间进行探测，开创了人类探索太阳系天体的新阶段。

载人航天器



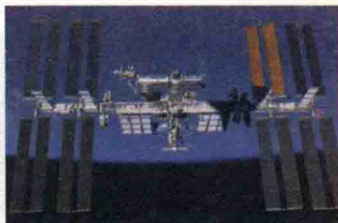
航天飞机

既是航天器，又是可重复使用的航天运载器。它具有在地球与轨道之间重复往返的功能。



载人飞船

主要进行近地轨道飞行，试验各种载人的航天技术。



空间站

体积大，具备一定实验或生产能力，可供多名航天员长时间工作和生活。

3. 你知道中国的神舟号系列飞船吗？



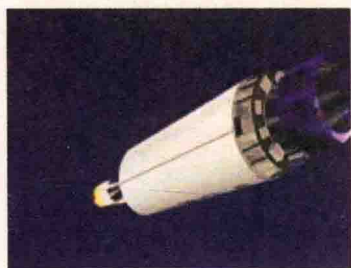
神舟一号



神舟二号



神舟三号



神舟四号



神舟五号



神舟六号



读下面的童谣和故事。

人造卫星

人造卫星闪光忙，
不是天生是人装，
太空之间任遨游，
收集情报送地球。

宇宙飞船

船，船，船，宇宙大飞船。
月亮第一站，火星第二站，
小朋友，快上船，
飞到天上玩一玩。

中国航天

长征万里添新风，
神舟六号破苍穹，
嫦娥翩翩舞广袖，
科技又上新里程。



你还想知道其他有关航天器的儿歌或童谣吗？课后别忘了找一找、读一读。

嫦娥奔月



相传古时候有十个太阳，整个大地像被火燃烧着，人们苦不堪言。



为了替人民解除痛苦，后羿用弓箭射下九个太阳，为人们消除了酷热之苦。



有一天，后羿得到一包不死药，给妻子嫦娥珍藏，不料给蓬蒙看见。



蓬蒙趁嫦娥一人在家，用剑逼嫦娥交出仙丹。逼于无奈，嫦娥把仙丹吞进肚里。



嫦娥吞下仙丹后化作神仙飞到了月球上。



为了纪念嫦娥，后羿和乡亲们就在月下摆水果祭月，表达他们对嫦娥的思念之情。



除了《嫦娥奔月》，你还知道哪些关于星空的神话故事？找一找，在小组内交流一下。



如果让你遨游太空，你会坐上什么航天器？你将会看到什么？请把你的科学幻想画出来。



书籍：《飞行器》《中国航天》《飞天的故事》

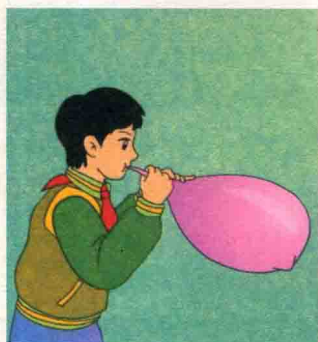
网址：航天信息网 <http://www.httx.com.cn>



序号	评价内容	自我评价	小组评价	教师评价
1	能讲述关于星空的神话故事。			
	能完整地讲述关于星空的神话故事。			
	能收集并整理关于星空的神话故事。			
2	能与同伴交流关于航天器的儿歌、童谣。			
	能编写关于航天器的儿歌、童谣。			

玩气球

你想玩气球吗？准备一个气球，体验一下玩气球的乐趣。



气球的运动叫反冲运动，它是利用气球里的空气压缩向一个方向喷出气体，同时向另一个方向运动。反冲运动在生产技术中是一种常见的现象。例如，射击炮弹时，炮弹向前飞出，炮身就会后退；在喷气式飞机和火箭中，燃料燃烧后生成的高温高压气体连续不断地从喷口喷出，喷气式飞机和火箭就会获得巨大的速度，并向和燃料喷出的相反方向飞行；春节时放的爆竹，也是根据这个道理飞上天的。



爆竹



导弹

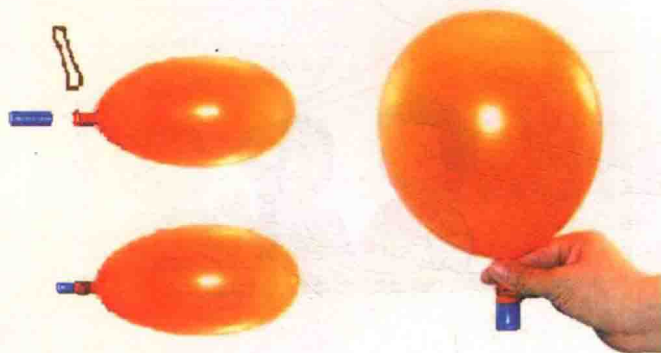


火箭



让我们一起按下面的方法动手玩气球吧！

1. 如何让气球飞快一点呢？



图一

方法：加装吸管（如图一）。

材料：橡皮筋、吸管。

步骤：（1）把气球口套在吸管上，用橡皮筋扎紧。

（2）吹大气球后先堵住吸管口再松手放飞。

2. 如何控制气球飞的方向呢？



图二

方法：加装定向条（如图二）。

材料：橡皮筋、吸管、纸条、胶带。

步骤：在上述加装吸管的基础上，把纸条粘在吸管上。

3. 比一比谁的气球飞得远。



气球不要对准人。

除了让气球飞得远，你还能让气球按下面的要求（也可以是其他要求）在小组内比一比吗？别忘了安全哦！

我的记录纸

1. 谁的气球飞得高？
2. 谁的气球在空中停留时间长，飞得远？
3. 谁的气球飞出后，能落在距指定地点最近的地方？



通过玩气球，你发现了什么？还想知道什么？