

ZHONGHUASHAONIANKEPIZHIJIANBEN

中华少年科普知识读本

晨曦 / 主编

高新科技

GAOXINKEJI



中国华侨出版社

中华少年科普知识读本

高新科技

GAOXINKEJI



© 中国华侨出版社

目 录

一、跨入信息时代	(1)
1. 行进在红色的地毯上	(1)
2. 无形的路,任你驰骋	(2)
3. 不需报酬的好帮手	(3)
4. 幕后成为真英雄	(5)
5. 帅“哥”也有不“帅”时	(6)
6. 因无生命而扬名	(7)
7. “无纸贸易”美梦成真	(9)
8. 效颦东施何处藏身	(10)
9. 风云赛场显神威	(11)
10. 条条大路通罗马	(12)
11. 有章方可循	(14)
12. 同胞兄弟,各显神通	(15)
13. 图文并茂,灵巧轻松	(16)
14. “镭”声阵阵遍天下	(17)
15. “懒骨头”还真惹人爱	(18)

-
16. 金戈铁马入“梦”来 (20)
 17. 皇宫缘何无情影 (21)
 18. 麻雀虽小,五脏俱全 (22)
 19. 计算机家族的六世嫡传 (24)
 20. 强手之间无弱兵 (25)
 21. 电脑人脑,哪个聪明 (27)
 22. 人定胜天,千古哲理 (28)
 23. 举手之劳,乐而为之 (29)
 24. 比癌更可怕的病 (30)
 25. 光脑显神通 (32)
 26. 罪犯的声音 (33)
 27. 另一个真实的世界 (33)
 28. 网住你我他 (34)
 29. 打个电话可画图 (36)
 30. 试穿新服装 (37)
 31. 运动不止,生命不息 (37)
 32. 欣赏钢琴独奏 (39)
 33. 展望微处理器发展 (39)
 34. 新的联姻 (40)
 35. 捉虫法能管多少年? (41)
 36. 电话新秀一枝 (42)
 37. 千万别跟它较真 (43)

38. 拒绝骚扰	(44)
39. 50 亿美元赌输赢	(46)
40. 烦恼解除 心愿了解	(47)
41. 千斤重担一手拎	(47)
42. 枪林弹雨显神威	(48)
43. 用智慧成果出智慧	(49)
44. 只争朝夕抢速度	(50)
45. 一个新的里程碑	(51)
46. “发个伊妹儿吧”	(52)
47. 激烈的交锋	(53)
 二、采撷生物成果	 (54)
1. 世界上最雄伟的工程	(55)
2. 生命中壮观的工程	(56)
3. DNA 真的很神奇	(57)
4. 妙手绘蓝图	(58)
5. 第二代基因工程	(59)
6. 生命从这里延伸	(60)
7. 解析千古疑团	(62)
8. 你还能认识自己吗?	(63)
9. 一母九子, 各不相同	(64)
10. “克隆”利弊	(65)

-
- | | |
|-----------------------|------|
| 11. 神奇的侦察兵 | (66) |
| 12. 恐龙复活,了却你的心愿 | (67) |
| 13. 以毒攻毒、神机妙算 | (69) |
| 14. 匠心独运的“住宅楼” | (70) |
| 15. 非父母恩重父母 | (71) |
| 16. 死而复生不是梦 | (72) |
| 17. 生命中有生命 | (73) |
| 18. 细胞家族有长者 | (75) |
| 19. 男女也有假 | (76) |
| 20. 无脑也能学习 | (77) |
| 21. 石缝中崩出个“孙悟空” | (78) |
| 22. 生命诚可贵,换头价更高 | (80) |
| 23. 杀手一出,害虫难敌 | (82) |
| 24. 发酵换来粮满仓 | (83) |
| 25. 种瓜得瓜,种豆得豆谬矣 | (84) |
| 26. 物质世界最年幼的成员 | (85) |
| 27. 自投罗网的“氮” | (86) |
| 28. 灵丹妙药 | (88) |
| 29. 摘取农业科研的皇冠明珠 | (89) |
| 30. 基因纹理巧用 | (90) |
| 31. 非凡的超冷科学 | (91) |
| 32. 巨兽复活记 | (92) |

33. 一次失败的计划	(93)
34. 大胆制造生命	(93)
35. 原来器官形状可以控制	(94)
36. 有趣的转基因动物	(95)
37. 玉米为何变成了布?	(97)
38. 老鼠的儿子只会打洞吗?	(98)
39. 了不起的微生物	(99)
40. 生产花卉的工厂	(100)
41. “人面兽心”不可憎	(101)
42. 桑蚕吐丝好漂亮	(102)
43. 低温复活设想	(103)
44. 无与伦比的“嫁接”	(104)
45. 克隆人的另一个风险	(106)
46. 揭开法国皇室之谜	(107)
47. 长出来的塑料惹人爱	(108)
48. 真实的谎言	(109)
 三、探索材料空间	 (110)
1. “皇帝新衣”今谁做	(111)
2. 神奇的陶瓷武器装备	(111)
3. 时代的分水岭	(113)
4. 听得见虫子爬的声音吗?	(114)

-
5. 学生超过了导师? (114)
 6. 最难以消化的纤维 (116)
 7. 道路上的传感器 (117)
 8. 话说玻璃 (117)
 9. 高处不胜寒 (118)
 10. 锁住记忆的方法 (119)
 11. 会跳的字 (120)
 12. 战争带来的进步 (121)
 13. 航天飞机的防火衣 (122)
 14. 理想道路全靠它 (123)
 15. 放飞记忆 (124)
 16. 黑铅本来不是铅 (125)
 17. 爱美的晶体管 (126)
 18. 妙手回春冷刀切 (127)
 19. 春江水暖衣自知 (128)
 20. 引发住房革命的新材料 (129)
 21. 挑战奥运冠军 (130)
 22. 发挥智慧的感应 (131)
 23. 给自己接通电源 (132)
 24. 有缘千里来相会 (132)
 25. 信息先锋 (133)
 26. 胡须坚硬的秘诀 (134)

27. 铺好台阶高处走	(135)
28. 随心所欲去设计	(135)
29. 变废为宝造家具	(137)
30. 欺软怕硬的玻璃钢	(137)
31. 小小液体功不小	(138)
32. 试与钻石一比高	(139)
33. 贮氢金属独具特性	(140)
34. 真实的偶然	(141)
35. 远离噪音减烦恼	(142)
36. 原来本是同根生	(143)
37. 人工器官何物造?	(143)
38. 奇珍异宝聚海滨	(144)
39. 太空站里的泡沫金属	(145)
40. 鱼皮进军皮革市场	(146)
 四、揭开宇航面纱	 (147)
1. 向太空索取能源	(148)
2. 划时代意义的“计划”	(149)
3. 与尔共圆航天梦	(150)
4. 唯一的一幅宇宙全景图	(151)
5. 神话中的阿波罗	(152)
6. 驱车在月球上	(153)

-
7. 离开地球游太空 (154)
 8. 38 万公里也是近距离 (156)
 9. 无水无光却令人神往 (157)
 10. 运载火箭四兄弟 (158)
 11. 火箭助你一臂之力 (160)
 12. 一母多子真伟大 (161)
 13. $1 > 10$ 的妙趣 (162)
 14. 软硬兼施, 探测外星球 (163)
 15. “人造地球卫星”的始祖 (164)
 16. 太空高唱“东方红” (166)
 17. 宇宙漫步路漫漫 (168)
 18. 星光灿烂的“河” (169)
 19. 神奇的大爆炸 (170)
 20. 炮弹与月球无缘 (171)
 21. 太空中的驿站 (172)
 22. 特别的食品 (173)
 23. 特殊的“工作服” (174)
 24. 睡梦悠悠方销魂 (176)
 25. 自由自在, 却提心吊胆 (177)
 26. 犹抱琵琶半遮面 (178)
 27. 乐而不忘“返” (179)
 28. 神秘的黑匣子 (180)

29. 飞鸟痛袭飞机	(181)
30. 太空城里放风筝	(182)
31. 明月几时有? 把酒问青天	(183)
32. 飞翔着游泳	(184)
33. 希尔顿想去太空开旅馆	(185)
34. 此航母非彼航母	(187)
35. 火箭忙着修家谱	(188)
36. 疑是明月添新妆	(189)
37. 半个地球爬上来	(190)
38. 这是谁的眼睛	(191)
39. 不用火箭帮忙的航天飞机	(191)
40. 云里雾里自由飞翔	(193)
41. 未来居民点	(194)
42. 不幸的“挑战者”	(195)
43. 好个“间谍”手段高!	(196)
44. 掀起了你的盖头来	(197)
45. 眼高手低谁之过?	(198)
46. 神通广大却为“仆”	(200)
47. 阅尽人间春色	(201)
48. 原来是母子?	(202)
49. 生意兴隆客满门	(203)
50. 未来谁养活我们?	(204)

51. 穿越时空到未来	(205)
五、闯进能源特区	(206)
1. 翅膀的启迪	(207)
2. 变废为宝、利国利民	(208)
3. 三个条件 缺一不可	(209)
4. 飞机与静电决裂	(210)
5. 世界上奇特的发电方法	(211)
6. 太阳能太空发电站	(212)
7. 绳系卫星,发电神灵	(213)
8. 鬼使神差,冷进热出	(214)
9. 太阳能让飞机飞起来	(215)
10. 能源世界的“巨人”	(217)
11. 没有核爆炸的核试验	(218)
12. “核冬天”令人毛骨悚然	(218)
13. 萤火虫身,等闲视之	(220)
14. 冬暖夏凉的衣服	(221)
15. 美观、漂亮、实惠的衣服	(221)
16. 可防死亡的衣服	(223)
17. 雪花飘飞漫天舞	(224)
18. 潮涨潮落,势如破竹	(226)
19. 硬碰硬的奥秘	(227)

-
20. 小细菌大成就 (228)
 21. 燃料王国的“王子” (229)
 22. 烈火熊熊,大义凛然 (231)
 23. 奇妙的造油家 (232)
 24. 免费用电不是梦 (232)
 25. 树上也能采石油 (233)
 26. 天然生成的好清洁 (234)
 27. 太阳里面找“懒汉” (234)
 28. 放出生命的异彩 (235)
 29. 痴梦难圆 (237)
 30. 太空发电厂 (238)
 31. 借得东风不用愁 (238)
 32. 金色希望 (239)
 33. 向海水要热量 (240)
 34. 福星高照 (241)
 35. 日本“巨鲸”发电高 (242)
 36. 奇异的发电玻璃 (243)
 37. 天然呵成新电池 (244)
 38. 温差也能来发电 (244)
 39. 水往高处流 (245)
 40. 有没有免费的午餐 (247)
 41. 开发环保能源 (248)

- 42. 不发光的“蓝煤” (249)
- 43. 小小细菌织布忙 (250)
- 44. 超前思维寻能源 (250)
- 45. 太阳为什么这样热? (252)
- 46. 天然工厂产氢气 (252)
- 47. 恶作剧的孩子 (253)

六、开辟交通新天地 (254)

- 1. 一步一个脚印 (255)
- 2. 列车飞起来了 (256)
- 3. 火车避撞梦成真 (258)
- 4. 新技术在此安家 (259)
- 5. 铁路家族的新宠儿 (260)
- 6. 迎难而上、任重道远 (261)
- 7. 开创汽车家庭化新时代 (262)
- 8. 汽车出智能 (263)
- 9. 神秘的“长辫子” (265)
- 10. 汽车新星将风靡全球 (266)
- 11. 车水马龙, 无计可施 (268)
- 12. 乘车用卡, 潇洒天下 (269)
- 13. 足不出户、纵横驰骋 (271)
- 14. 我们将开什么车 (272)

15. 汽车联手多多益善	(273)
16. 一路绿灯伴您行	(274)
17. 一桥飞架,天堑变通途	(275)
18. 小小白线、唯贵莫属	(277)
19. 一闸解千愁	(278)
20. 水下条条路	(279)
21. 激光哨兵	(279)
22. “起重机”居然能上天	(280)
23. 何其有幸,又何其不幸	(282)
24. 泊位换新颜	(283)
25. 一次性使用新概念	(284)
26. 行星列车	(285)
27. 未来的车	(286)
28. 湛蓝海底伴孤熊	(287)
29. 陆上交通不用车	(288)
30. 披上海豚的外衣	(288)
31. 再也不用等	(289)
32. 随意摇摆得妙感	(290)
33. 长双翅膀飞起来	(291)
34. 空中架卫星	(292)
35. 用太阳光来飞行	(293)
36. 火眼金睛的识别术	(294)

-
37. 摇啊摇,摇到外婆桥 (295)
38. “冲击 SSC”号 (296)
39. 电磁新用途 (297)
40. 微波飞机 ABC (298)
41. 没脚照样走天下 (299)
42. 飞越天门奇观 (300)
43. 纸飞机着地的启示 (302)
44. 昙花一现为谁凋? (303)
45. 春风作伴马蹄疾 (304)
46. 此时无声胜有声 (304)
47. 五颜六色吸引人 (305)
48. 寂寞深闺无人瞧 (306)

一、跨入信息时代

科技的高速发展,把人们卷入了信息的狂飙,智能机器人、多媒体电脑、生物计算机、信息高速路、电子信箱……劈头盖脸地向我们涌来,当人们还在稀里糊涂没太明白的时候,您已经搭上了信息高速路的高科技快车,顿时眼前一亮,风景这边独好!来,带好各种磁卡,运用高新科技,随心所欲,一切的一切都是那么新鲜而轻松。微波通讯的神威,无纸办公与微型的机器人的出现……,第五次信息革命的到来,电脑通信的广泛运用,“电视杂志”的诞生,镭射影片的泛滥……甚至可以用磁卡乘车、用电脑看病,轻轻一点,尽览世界。小朋友,快快来参加,跨入信息时代吧!

1. 行进在红色的地毯上

人类社会的第五次信息革命目前正在进行之中,第五次信息革命是以计算机的数据处理技术与新一代通信技术的有机结合为开端的。从现有的进展来看,已经展现了美好的前景。

第五次信息革命包括什么内容?

专家们认为,高度信息化的社会就必须有高级信息