

Qing Xin

小学生动脑科普读物

对与错

上册



河北少年儿童出版社

A cartoon illustration of a boy's head with a thoughtful expression, eyes closed, and a small smile. He has a tuft of hair on top. A thought bubble is above his head.

对,加10分!

小学生动脑科普读物

对与错

主 编: 任江哲 郭林霞



上

河北少年儿童出版社



目 录

同一物体放在地球表面的不同位置，重量会发生变化吗？	1
为什么用普通的自来水笔在宇宙飞船上不能写字？	3
为什么船舶的载重量在不同区域的海洋里会不一样？	5
氢气球为什么能飞上天？	7
输液时，为什么要把液体瓶子挂在高处？	9
重量相同的物体从同一高度自由下落时，它们的速度一样吗？	11
苹果能够从树上垂直落下，而在飞机上投下的炸弹却是斜着落向地面的，为什么？	13
用旋转的方法可以判断鸡蛋的生熟，哪个转得快？	15
为什么被石块投中的玻璃一下子就碎，而子弹打在上面只能穿一个小洞？	17
小鸟能不能撞坏高速飞行的飞机？	19
0℃就是没有温度，对不对？	21



热量和温度是热学上的两个概念，哪个表示物体的冷热程度？ ... 22

磨刀时，为什么要在石头上放些水？



..... 23

油起火后为什么不能用水来灭火？ 25

冬天，用湿手摸铁器往往会粘住手，而摸木器则不会粘手，这是为什么？ 27

为什么晒过的棉被要暖和些？ 29



在寒冷的冬季，被雪覆盖的地面冷，还是裸露的地面冷？ 31

玻璃杯子有薄有厚，当倒入滚烫的开水时，哪种容易炸裂？

..... 33

煮饺子时，为什么生饺子沉底，煮熟了就漂起来了呢？ 35

为什么在冬季我们呼出去的气会变成雾？ 37

为什么用普通锅在高山上煮不熟鸡蛋？ 39

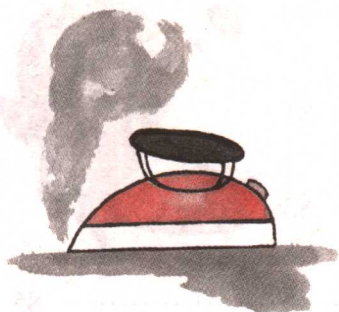
为什么用高压锅做饭熟得快？ 41

为什么月亮上没有声音？ 42

水快烧开时会发出“嘶嘶”声，而水开后这种声音就没有了，为什么？ ... 44

用磁带录的声音与自己的声音不太一样，这是为什么？ 45





为什么在火车车厢里收不到
收音机的广播? 47

为什么穿合成纤维的衣服,
晚上脱衣服时会迸发
出声响和火花? 49

用摩擦的方法能产生高压电吗?
..... 51

为什么站在高山顶上,有时头发会竖起来? 53

电灯泡的钨丝断了,搭上后为什么会更亮? 55

发电站向远方送电时,为什么用高压输电? 56

同一导线通过直流电和交流电时的电阻一样大吗?... 58

触电时,为什么握着导线的手松不开? 60

为什么电池不电人? 62

如何安全用电? 64

皮鞋上了鞋油为什么发亮? 65

白纸滴上油为什么变得透明了? 67

绿色植物需要绿色光吗? 69



把黄颜料和蓝颜料混在一起,为
什么会变成绿色? 71

在暗处打开手电筒,为什么可以
看到一个明亮的光柱? 73

为什么路口的停车信号灯用红色
的? 75

太阳光对物体有没有压力? 77

对 与 错

- 为什么河堤要筑得下宽上窄? 79
- 为什么汽车在刹车时一定要刹住后轮? 81
- 为什么轮船的速度比飞机、汽车要慢? 83
- 人到深海里潜泳, 身体会被海水压扁吗? 85



- 运动员掷铁饼时, 为什么要旋转身体? 86
- 为什么火车、汽车运输汽油都用圆筒形状容器? 88
- 为什么机器上用的螺母大部分都是六角形的? 90
- 手套和袜子被雨水淋湿后, 为何不易脱下来? 92

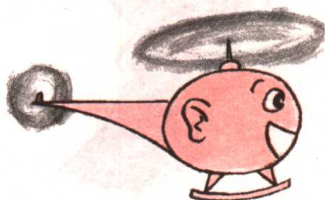
- 为什么登山运动员攀登高山时, 禁止高声喊叫? ... 93
- 把装满水的瓶子很快倒过来向外倒水时, 为什么会“噗噗”作响? 95

- 刚烧开水, 是底下热还是上面热? 97
- 为什么木屑比木柴容易燃烧?

..... 98

- 火焰为什么总是向上? 99

- 为什么冰总是结在水的上面?
- 101





- 夏天里,用扇子一扇为什么感觉凉快? ... 103
- 为什么要把暖气片装在窗台下面? 104
- 把汽水罐放在冰块下面凉得快,还是放
在上面凉得快? 106
- 为什么变色镜的镜片会变色? 108
- 为什么用射线辐照的食品能长期保存? 110
- 发射人造地球卫星时为什么
么要向着东方? 111
- 火车起动时,火车头为什么
么先向后退,然后再
前进? 113
- 需要一盆温水,是直接烧省火,还是
用开水对省火? 115
- 白炽灯发光时,灯丝温度可
达 2000 多 $^{\circ}\text{C}$,为什么灯泡外只有几十 $^{\circ}\text{C}$? ... 116
- 打开电冰箱冷冻室的门,屋里会凉快些吗? 118
- 在水管的一头敲击一下,在另一头能听到几个
声音? 120
- 乐队中的高音传得远,还是低音传得远? 122
- 电流传播的速度有多快? 123
- 在室内看好的布料,在阳光下看为什么会变色呢?
..... 124
- 汽车的后视镜为什么用凸面镜? 126
- 以下哪些是表示飞行速度的? 127





- 飞机经过时，电视机的画面为什么会受到干扰？ 128
- 把钟表放在电视机或收音机上为什么会走不准？ 130
- 乘电梯上升时，人的体重有无变化？ 131
- 冰激凌冒出的“雾气”是什么？ 132
- 皮球、棒球等为什么会蹦蹦跳跳？ 133
- 电冰箱用的电和手电筒用的电一样吗？ 135
- 在水中搬石头，感觉石头的重量会变化吗？ 137
- 把玻璃杯放在耳边为什么会听到嗡嗡的声音？ 138
- 灯泡（白炽灯）为什么会发亮？ 139
- 乘公共汽车，突然刹车时，身体有什么反应？ 140
- 光和热有什么关系？ 141
- 用大小、厚度相同的杯子，倒入同样多的水放到冰箱中冷冻，哪种杯子里的水结冰最快？ 143
- 哪种布最容易吸收太阳光？ 144
- 煤炭、木材等物质燃烧时，冒出的烟是什么？ 145
- 在真空中，两块木头互相摩擦会怎么样？ 147
- 下列哪种物质冷却后会发生膨胀？ 148





冰是由水凝结而成的，为什么
会浮在水面上？ 149
把瘪的乒乓球浸在热水中，为
什么能恢复原状？ 151
汽车轮胎上，为什么有凹凸不
平的花纹？ 152

轮船靠岸时，是顺水靠岸还是逆水靠岸？ 153

飞机上的红绿灯有什么用途？ ... 155

飞机起飞和着陆时都逆着

风，这是为什么？ 157

无色透明的玻璃杯，打碎后

把碎片堆在一起，为什

么会变成白色？ 159

在相同温度下，用手摸铁和木头，冷热感觉是怎

样的？ 160

热气球为什么能飞上天？ 162

飞机升天的奥秘在哪里？ 163

火车为什么要跑在铁轨上？ ... 165

不会游泳的人为什么会沉入

水中？ 167

下面哪些东西放入水里可以

溶解？ 169

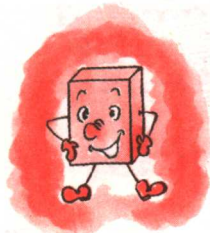
煮肉时要用什么火？ 171

为什么煤气有臭味？ 172





为什么现代汽车都是流线型的?	173
高尔夫球的表面为什么有许多小坑?	174
下水道的盖子为什么是圆的?	175
为什么水池的下水管有个弯儿?	176
为什么复印机能够复印?	177
为什么气压热水瓶能压出水来?	179
塔式起重机的下面为什么放着许多铁块?	181
枪筒、炮筒里有一圈圈的螺旋线, 这 是为什么?	183
用步枪、冲锋枪射击时为什么要正确 抵肩?	185
为什么枪支上的消声器能使枪声变小? ...	187
坦克哪个部位的装甲最厚?	188
坦克是怎么转向的?	189
下列哪种火炮火力最威猛?	190
为什么飞机在航空母舰上能顺利起降?	192
为什么潜艇在水中能上能下?	194
下列哪种飞机是专门用于空中格斗的?	196
为什么发射卫星和飞船要用多级火箭?	197
下列哪种武器属于第三代核武器?	199
原子弹和氢弹有哪些不同?	201
下列哪种武器能使人、畜致病, 并迅速传播?	202
下列哪些属于基本粒子?	203
世界上所有的东西都是由基本粒子组成的, 你认	





为对吗? 204
下列哪位科学家发现了元素周期律?

..... 205

空气里包含哪些成分? 206

人类不停地吸收氧气, 呼出二氧化碳, 日久天长,

氧气会不会用完? 207

为什么菜窖有时会闷死人? 209

为什么汽水瓶一打开会有很多气泡翻腾?

..... 211

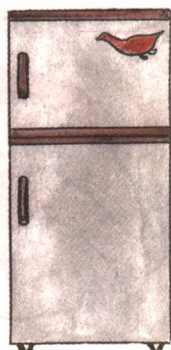
为什么葡萄糖吃到嘴里有清凉的感觉?

..... 213

物质在热水中总比在冷水中溶解得多,

对吗? 214

水壶用久了, 为什么会有水垢? 215



“干冰”是什么? 216

蜡烛燃烧后变成了什么? 217

浓盐酸在空气中为什么会“冒烟”? 218

稀释浓硫酸时应如何操作? 219

用敞口瓶装上半瓶浓硫酸, 过一段时间发现变多了,

为什么呢? 221

煮黄豆时, 为什么过早放盐会

煮不软? 222

纯铁是什么颜色的? 224

我们知道, 锅、勺、刀都是铁做



对 与 错



- 的,为什么锅那么脆,勺那么
韧,而刀那么锋利? 225
- 关于不锈钢,下列哪种说法正确?
..... 227
- 把潮湿的小刀放在火上一烤,为什么表面会变蓝?
..... 228
- 为什么用银器盛食物比用瓷器保质时间长? 230
- 如今玻璃镜子背面镀的是什么?
..... 232
- 纯铜是什么颜色? 233
- 电灯泡用的时间长了为什么就
不怎么亮了? 234
- 下列哪些金属投进水里会发出
火光和爆炸? 235
- 装饰材料中,金粉的主要成分是什么? 237
- 通常情况下,所有金属都是固体,对吗? 238
- 关于钢化玻璃,下列哪种说
法是正确的? 239
- 黑色铅笔是用“铅”做的吗? ... 241
- 关于漂白粉,下列哪种说
法正确? 242
- 为什么有些塑料制品会变
硬? 243
- 为什么有的塑料能发光?... 245





胶粘剂能把下列哪些物质粘在一起？

..... 247

为什么白衬衣穿旧了会泛黄？ ... 248

棉花能被用来制造炸药吗？ 250

为什么萤火虫能发光？ 251

做铅笔的木头为什么特别松软？ ... 252

蒸馒头时加发醇粉有什么作用？ 254

为什么船底必须涂上特殊的油漆？ 256

宇宙火箭外壳涂上特殊涂料有什么作用？ 258

为什么医院里不用纯酒精而用 75% 的酒精？ 260

烧鱼时，人们喜欢加些酒除腥味，这是什么道

理？ 262

为什么柿饼的外面有一层白色粉末？ 264

为什么报纸放的时间长了会发黄？ 265

香蕉碰伤后，为什么皮会发黑？ 266

为什么咸鸭蛋煮熟了，蛋黄里会有油？ 268

人们喝的开水，是不是煮沸的时间越长越好？ 270

工业盐就是比食盐纯度低

的粗盐，对吗？ 271

啤酒所标的度数是不是酒精

的含量？ 272

红腐乳上的红色东西是什么？ ... 274

为什么使用复印机时要注意

通风？ 275



防晒霜是怎么防晒的?	277
能不能用开水煎中药?	279
为什么体操、举重运动员比赛前 要往掌心上抹白粉子?	281
为什么塑料制品容易脏?	283
彩色照片为什么会退色	284
以下哪些是惰性气体?	285
水能变成燃料吗?	286
烧碱、纯碱是一种东西吗?	288
气体能溶解在固体里吗?	289
以下哪种金属最轻?	291
埋在地下 2000 多年的宝剑为什么仍寒光闪闪、锋利 无比?	292
铝锅用过不久里面就变黑了, 这是为什么?	294
宝石的主要化学成分是什么? ...	296
机械手表中的宝石有什么作 用?	298
水晶(石英)的化学成分是 什么?	299
液化气和煤气是一回事吗?	300
防弹玻璃为什么能防弹?	301
为什么膨化食品更易被人消化吸收?	303
饮用磁化水为什么能预防和治疗结石病呢?	304
下列哪种金属的延展性最好?	305





下列哪种金属在航空、航天
中广泛应用? 307

下列哪种元素是制造集成电
路的材料? 308

大气中哪种气体能保护生物
免遭阳光中紫外线的杀
伤? 310

火柴盒外侧涂的是什么东西? 312

如果没有空气会怎么样? 314

地球究竟有多大年纪了? 316

在地质学上, 地球的历史是

如何划分的? 318

地球内部结构可以分为哪些层? ... 319

地球内部的巨大热能是从哪儿来
的? 321

地球自转速度为什么有时快有时
慢? 323

火山能喷出炽热的岩浆, 也能喷

出冰块吗? 325

火山喷出的气体为什么能杀死人呢? 327

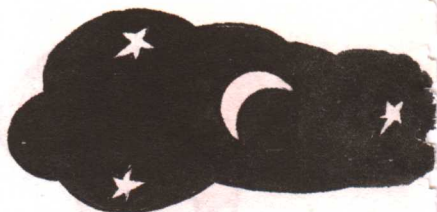
地震是怎么形成的? 329

下面哪个词是表示地震大小的? 331

地震为什么多发生在夜间? 332

地震来临时为什么有闪光出现? 333





地震前后日光灯为什么会闪光？
..... 334

有些地区的地面会出现裂缝，
是怎么引起的？ 336
山体突然滑落下大量沙、土和石块，这是怎么引
起的？ 337
沙漠是怎样形成的？ 339
海洋中的岛屿是怎样形成的？ 341
美丽的钟乳石和石笋是如何形成的？ 343
山涧瀑布的形成需要哪些条件？ 345
洪水一定发生在夏季吗？ 347
地下的矿藏是如何形成的？ 349
煤是不是由石头变的？ 351
大理石美丽的花纹是怎么形成的？ 353
为什么有些从深海里采集到的石头会蹦跳？ 355
有一种石头扔到水里不下沉，这是怎么回事？ 356



黄龙洞里的石头一敲击
就能发出悦耳的音
乐声，为什么？ 358
河流入海口的“三角洲”
是怎么形成的？
..... 360
地下热水是从哪里来的？
..... 362



湖水夏天混浊，秋天
清澈，是什么道
理？ 363

关于海水的涨落，下列哪些说法是对的？ 364

为什么海水是蓝色的？ 365

为什么海水不易结冰？ 367

听说死海淹不死人，这是为什么？ ... 368

海水中的盐从哪里来的？ 370

红海是红色的海洋吗？ 372

黑海里的水为什么呈黑色？ 373

世界上最大最深的海是哪个？ 375

远处的海和天为什么会连成一线？ ... 376

地球的南极冷，还是北极冷？ 378

下面哪个被称为“世界屋脊”？ 380

我国哪座城市日照时间长，有“日光城”之称？ 381

为什么黄河中的水是黄色的？ 383

我国的第一大河是哪条？ 385

海面上常常闪烁出奇异的亮光，俗
称“海火”，这是什么？ 386

各大洋的海平面一样平吗？ 388

开采煤矿时产生的易爆气体是什么？
..... 390

煤层中会藏有晶莹的琥珀吗？ 391

石油是从哪儿来的？ 393

