

目錄

奇妙的化學世界

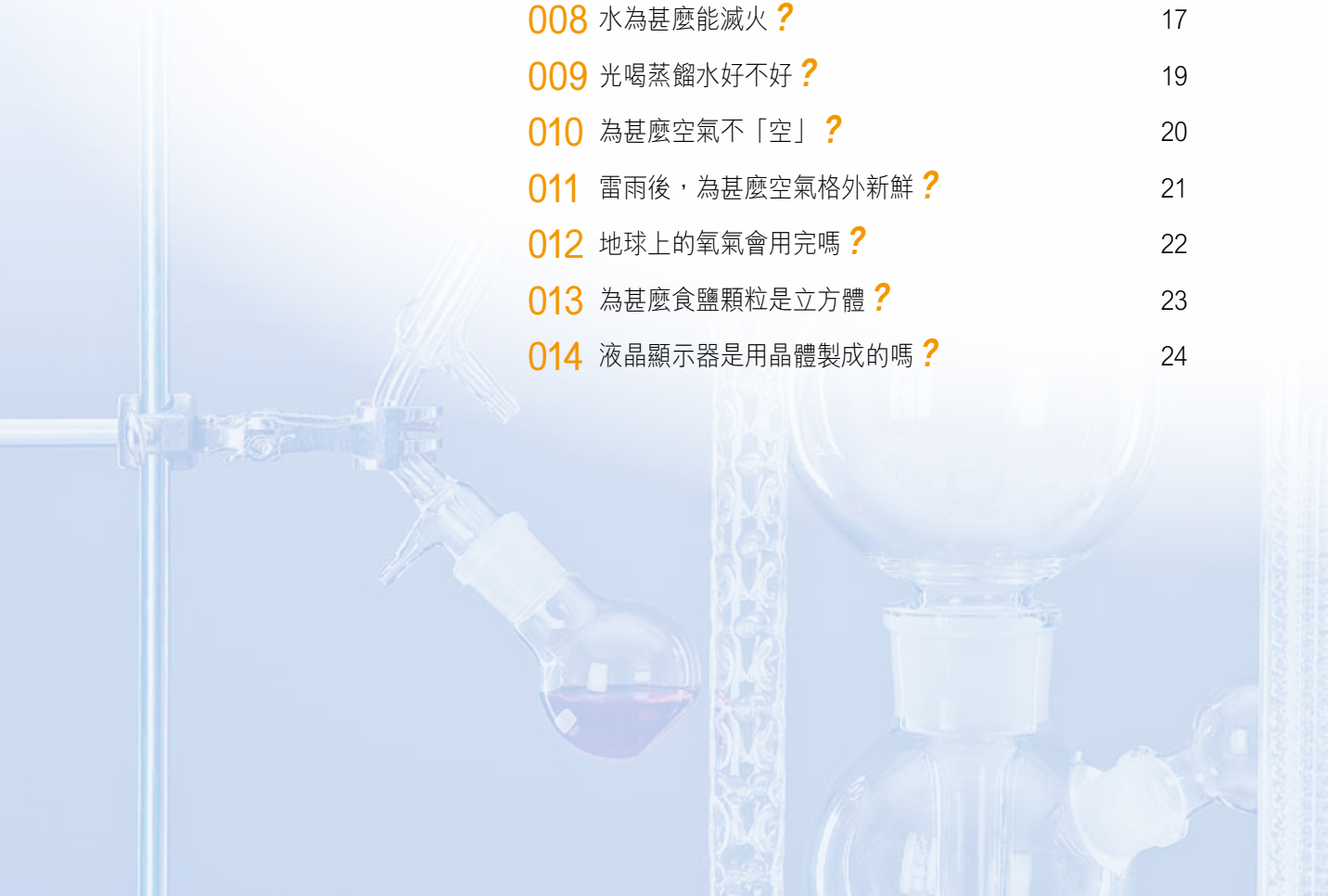
2

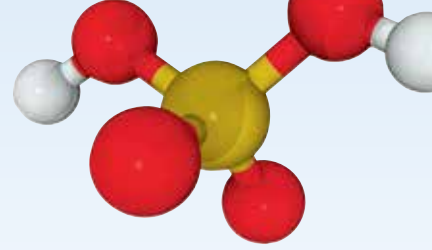
化學的基本知識

- 001 甚麼是分子，甚麼是原子？ 6
- 002 誰先提出物質是由分子組成的？ 7
- 003 原子裏有甚麼？ 8
- 004 真的點石能成金嗎？ 10
- 005 甚麼力量把原子「拴」在一起成為分子？ 12

串連十萬點：「原子學說」的歷史 14

- 006 為甚麼最基本的生命分子中都有碳原子？ 16
- 007 水是甚麼？ 16
- 008 水為甚麼能滅火？ 17
- 009 光喝蒸餾水好不好？ 19
- 010 為甚麼空氣不「空」？ 20
- 011 雷雨後，為甚麼空氣格外新鮮？ 21
- 012 地球上的氧氣會用完嗎？ 22
- 013 為甚麼食鹽顆粒是立方體？ 23
- 014 液晶顯示器是用晶體製成的嗎？ 24





有趣的化學元素

- 015 誰破譯了元素的「密碼」？ 27
- 016 為甚麼稀有氣體曾被叫作惰性氣體？ 29
- 017 稀有氣體有甚麼特殊本領？ 31
- 018 為甚麼氟被稱為「死亡元素」？ 33
- 019 為甚麼含氟的牙膏對預防齲齒很有效？ 34
- 020 為甚麼有些食鹽要加碘？ 35
- 021 碘為甚麼被稱為「變色大王」？ 36
- 022 為甚麼「碳鐘」可以考證古生物的年代？ 37
- 023 為甚麼貝多芬的頭髮能製成璀璨的藍鑽？ 38
- 024 碳為甚麼能「七十二變」？ 39
- 025 有比水還輕的金屬嗎？ 40
- 026 為甚麼鋰被稱為能源之星？ 41
- 027 世界上甚麼鐘最精確？ 42
- 028 甚麼金屬見不得光？ 43
- 029 為甚麼先有青銅時代後有鐵器時代？ 44
- 030 為甚麼拿破侖三世鍾愛鋁製王冠和餐具？ 45
- 031 為甚麼鍋那麼脆，勺那麼韌，而刀那麼鋒利？ 47
- 032 鋼是怎樣煉成的？ 48
- 033 不銹鋼會生銹嗎？ 49
- 034 真金真的不怕火煉嗎？ 50
- 035 銀筷子碰上有毒的食物就會發黑嗎？ 51
- 036 千足金是純金嗎？ 52
- 037 稀土是土嗎？ 53



- 038 為甚麼稀土被稱為發光材料的「維生素」？ 54
- 039 地殼中含量少的金屬就是稀有金屬嗎？ 56
- 040 稀有金屬中有哪些「硬漢子」？ 58

源於化學的新材料

- 041 玻璃幕牆是甚麼做成的？ 60
- 042 玻璃鋼是玻璃，還是鋼？ 62
- 043 玻璃鏡子背面塗的是甚麼物質？ 63
- 044 變色眼鏡為甚麼會變色？ 65
- 045 玻璃上的花紋是怎樣「刻」出來的？ 66
- 046 有機玻璃是玻璃嗎？ 67
- 047 為甚麼要提倡玻璃回收？ 68
- 048 陶瓷和玻璃是一家嗎？ 69
- 049 陶瓷能像玻璃那樣透亮嗎？ 70
- 050 為甚麼塑膠有的硬，有的軟，有的像海綿
一樣佈滿小孔？ 72
- 051 為甚麼塑膠正愈來愈廣泛地用於造房子？ 73
- 052 有能導電的塑膠嗎？ 74
- 053 光盤為甚麼是亮閃閃？ 75
- 054 為甚麼塑膠飯盒特別容易粘上油漬？ 76
- 055 「萬能膠」為甚麼有巨大的黏合力？ 77
- 056 「骨水泥」為甚麼能黏合骨頭？ 78
- 057 甚麼「膠水」可以用於修飛機？ 79



串連十萬點：塑膠發展史	80
058 為甚麼全棉衣物不夠結實？	82
059 為甚麼羊毛衫最好乾洗？	83
060 為甚麼絲襪既透明又有彈性？	84
061 為甚麼外科手術的縫合線會被人體吸收？	85
062 為甚麼服裝也會「染毒」？	86
063 消防員穿的衣服為甚麼不怕火燒？	88
064 為甚麼航天服能抵禦惡劣的太空環境？	90
065 紙尿褲為甚麼能尿而不濕？	91
066 為甚麼用蜘蛛絲縫製衣服不是童話？	92
067 顏料和染料是一回事兒嗎？	93
068 染料是從哪裏來的？	94
069 肥皂、洗衣粉、洗衣液有甚麼區別？	97
070 乾燥劑為甚麼能乾燥物品？	99
071 會變色的乾燥劑是怎麼回事？	101
072 為甚麼有些金屬有「記憶」能力？	102
073 為甚麼龐大的天線能放進小小的登月艙？	103



074	為甚麼航天器的「盔甲」能耐高溫？	104
075	是甚麼在調節人造衛星的「體溫」？	105
076	隱形飛機為甚麼能隱蔽自身？	106
077	現今的防彈衣是用甚麼材料做成？	108
078	馬克杯為甚麼會變色？	109
079	會變色的傘是怎樣變魔術的？	110
080	納米究竟是甚麼？	111
081	為甚麼碳納米管像黃金那麼貴重？	112
	科學名人錄	113
	腦力激盪	115
	漢英關鍵字檢索	117

