สารบาญ

หน้า

คำนำ

ถ้อยแถลง

วิทยาศาสตร์ชีวภาพ 1–100

DNA 3
ภูมิคุ้มกันในร่างกาย 3
ยาปฏิชีวนะ 4
วัคซีน 5
เซรุ่ม 5
ไวรัส 6
เพนนิซิลิน 7
เอนไซม์ 7
เลือด 8
เม็ดเลือดแดง 9
การแข็งตัวของเลือด 9
กระดูก 10
เซ่งจี้ 11
หัวใจ 12
การนอนหลับ 13
น้ำในร่างกายมนุษย์ 15

อาหาร 17 - 46
น้ำผึ้ง 18
นม UHT และนมพาสเจอไรส์ 18
น้ำฝนใส่ไว้ใจไม่ได้ 19
น้ำดื่มบรรจุขวด 20
น้ำอัดลมและน้ำหวาน 20
แอลกอฮอลล์ 21
เครื่องดื่มประเภทไวน์ 23
กรดมะนาว 24
การแปรรูปแป้งเป็นน้ำตาล 25
ปาเปนเอนไซม์ในยางมะละกอ 25
ข้าวหมักหรือข้าวหมาก 26
คุณค่าอาหารของกล้วย 26
ขนมจีน 27
เกลือบริโภค 28
จุลินทรีย์สำหรับเป็นอาหาร 29
จุลินทรีย์กับผักผลไม้ดอง 29
จุลินทรีย์กับอุตสาหกรรม 30
อาหารที่ขึ้นรา 31
เต้าหู้ 31
เนื้อสัตว์ 32
วุ้นเส้น 32
เนยแข็ง 33
น้ำมันพืช 34
ซีอิ๊ว 35
ผงชูรส 36
บอแรกซ์ 36
การใช้สีย้อมกุ้งแห้ง 37
ตะเกียบ 37
ไนเตรทและไนไตรท์ในอาหาร 38
กระเพาะปลา 39

ปลาหวาน 40
หูฉลาม 41
ใบชา 42
เห็ดหอม 42
คอเรสเทอรอล 43
โคลอสตรัม 44
การใช้สีผสมอาหาร 44
การใช้ตู้เย็นเก็บอาหาร 45
ยาฆ่าแมลงในอาหาร 46

พืช **47 - 59**
เมล็ดข้าว 48
วิธีปลูกข้าวให้ได้ผลผลิตสูง 48
หญ้าหวาน 49
สาหร่าย 50
เฟิร์น 51
ตำลึง 52
งา 52
พริกไทย 53
โรคใบหดของยาสูบ 54
สับปะรด 55
มันสำปะหลัง 56
ทองพันชั่ง 56
ข่า 57
พืชกินสัตว์ 58
ชุมเห็ดเทศ 59
จามจุรี 59

สัตว์ **61 - 78**
การสื่อสารด้วยเสียงในสัตว์ 62
การทำฟาร์มแบบผสมผสาน 63
เต่าทอง 64
หนอนไหม 64
ปลา 65
พฤติกรรมแปลก ๆ ของปลากัด
ตอนผสมพันธุ์ 66
ปลาหมอตาล 66
ปิรันยา ปลากินคน 67
ปลาดุก 68
ปลายี่สก 69
โรคระบาดปลาน้ำจืด 69
สาเหตุโรคระบาดในปลาน้ำจืด 70
กบน้ำเค็ม 71
กบนา 71
กบภูเขา 72
นกอีแพรดแถบอกดำ 73
นกปากห่าง 74
นกแสก 75
นกนางแอ่นบ้าน 75
เป็ดก่า 76
นกนางนวล 77
การเปลี่ยนแปลงรูปร่าง
เพื่อการเจริญเติบโต 77

ทะเล **79 - 99**
ทำไมน้ำทะเลจึงเค็ม 80
แนวปะการังเวลากลางวัน 81
แนวปะการังเวลากลางคืน 82
ปะการัง 82
แมงกะพรุน 83
แมงดาทะเล 84
แมงดาถ้วย-แมงดาจาน 84
ปลานกแก้ว 85

ปลาฉลามวาฬ 86
ปลายี่สน 87
ปลาจาระเม็ดขาว 88
ปลาทู 88
ปลาทูอยู่ที่ไหน 89
ปลาทูไทยไม่ได้มาจาก
อ่าวตังเกี๋ย 90
ปูทะเล 91
ปูเสฉวน 92
ปลาหมึก 93
สัตว์จำพวกหอย 93
หอยปากเป็ด 94
หอยงวงช้าง 95
หอยหลอด 96
หอยแมลงภู่ 97
ไข่มุกเลี้ยง 98
หอยเม่น 98
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมในทะเล 99

วิทยาศาสตร์กายภาพ **101–142**

ลมพายุ 103
การเกิดรังสี X 104
คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า 105
การโก่งตัวของเปลือกโลก 106
ประโยชน์ของแสงอัลตรา-
ไวโอเลต 107
การวัดปริมาณน้ำฝน 107
น้ำท่วมฉับพลัน 108
คลื่นพัดจากชายหาด 108
ชายหาดป้องกันคลื่น 109
พลังงานความร้อนใต้พิภพ 110
แนวของภูเขาไฟ 111
ภูเขาไฟระเบิด 112
ไม้กลายเป็นหิน 113
รอยเท้าไดโนเสาร์ที่ภูหลวง 114
ซากชีวิตในหิน 115
การหาอายุวัตถุโบราณ 116
การรับกัมมันตรังสี 116
การวัดกัมมันตรังสีในอากาศ 118
โรงไฟฟ้านิวเคลียร์ 118
การสำรวจน้ำมัน 120
น้ำมันดิบอยู่ในหินได้อย่างไร 122
น้ำขึ้นน้ำลง 122
น้ำเกิด น้ำตาย 123

ดิน หิน ทราย แร่ธาตุ **125 - 142**

ดิน 126
ดินเค็ม 127
ถ้ำ 127
เสาหิน 129
ศิลาแลง 129
ทราย 130
หินปูน 130
หินอ่อน 131
หินกาบ 132
ครกหินอ่างศิลา 133

เขี้ยวหนุมานหรือแร่ควอทซ์ 134
แร่พลวง 134
แร่ตะกั่ว 135
แร่พลอยอ่อน 136
แร่ยิปซัม 137
แร่หินฟันม้า 137
ทับทิมสยามและไพลิน 138
ทอง 24 กะรัต 139
แร่ทองคำ 139
แร่ไพไรต์ 140
แทนทาลัม 141
แทนทาลัมและตะกรันแร่ดีบุก 142

วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 143–198

เซลล์แสงอาทิตย์หรือ
โซลาเซลล์ 145
โซนาร์เครื่องมือตรวจเรือดำน้ำ 146
รีโมทคอนโทรลชนิดแสง
อินฟาเรด 146
เรดาร์ 147
โทรพิมพ์หรือเทเล็กซ์ 148
หลอดไฟฟ้า 148
เตาอบไมโครเวฟ 149
บันไดเลื่อน 150
คณิตศาสตร์และวงจร 151
ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับแก๊สหุงต้ม 152
หัวเตาแก๊ส 152
อันตรายจากลูกโป่งสวรรค์ 153
นาฬิกาตัวเลข 154
บัตรบริการเงินด่วน 154
เอกซ์เรย์คอมพิวเตอร์ 155
ปากกาลูกลื่น 156
แถบบันทึกเสียง 157
เลเซอร์-แสงมหัศจรรย์ 157
ถุงพลาสติกหูหิ้ว 158
ท่อ พีวีซี 159
พลาสติก 160
พลาสติกกับการพัฒนาชนบท 160
บทบาทของพลาสติกกับ
วงการแพทย์ 161
พลาสติกเป็นตัวการให้
ไฟไหม้บ้าน 162
กระเบื้องยาง 163
กระเบื้องเซรามิกส์ 164
ฉนวนไฟฟ้าเซรามิกส์ 165
อิฐมอญ 166
ผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ใน
ครัวเรือน 166
ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ 167
สี 168
กระจกแผ่น 170
กระจกนิรภัย 170
กระจกตัดแสงและกระจก
สะท้อนแสง 171
พลุและดอกไม้ไฟ 171
ยากันยุง 172

ขวดฉีดละออง 173
ลิปสติก 173
ภาชนะอลูมิเนียม 175
ริบบิ้น 175
ยาง 176
เครื่องยนต์สี่จังหวะ 177
หมวกกันน็อค 178
ไม้ขีดไฟ 179
ขี้ผึ้ง 179
กระดาษทิชชู 180
เนื้อเยื่อพืชกับคุณภาพ
กระดาษ 181
ไตเทียม 181
ทารกในหลอดแก้ว 182

ภาพถ่ายและการพิมพ์ 185 - 198

การพิมพ์ระบบออฟเซต 186
การผสมแม่สีทุติยภูมิกับการพิมพ์ 187
แสงสีในธรรมชาติ 187
อุณหภูมิสีกับการถ่ายภาพ 188
กล้องถ่ายภาพ 35 มม. 188
มองโลกผ่านฟิลเตอร์ 189
การใช้ฟิลเตอร์แก้ไขสีของภาพ 190
การถ่ายภาพโดยใช้ฟิลเตอร์
โพลาไรซ์ 191
เกร็ดความรู้เรื่องฟิล์ม 193
วัสดุไวแสงในกระบวนการ
ถ่ายรูป 193
ประโยชน์ของรังสีอินฟาเรด
ในการถ่ายภาพ 194
การถ่ายสีเก็บไว้ไม่ได้นาน 195
วีดิโอกับภาพยนตร์ 196
หลักการทำภาพยนตร์ 197
หลักการวีดิโอเทป 198

สารานุกรม
วิทยาศาสตร์ เล่ม 1

603
เลขหมู่ 419
เล่ม 1 อ้างอิง
เลขทะเบียน 11180
วันที่ 10 / ธ.ค. / 46
0030-72460

สำนักหอสมุดและศูนย์สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี