

สรุปย่อ + ข้อสอบ



ป.4 All-in-One

(5 วิชา)

มั่นใจเต็ม 100



- ย่อเนื้อหาครบ จัดจำง่าย
- เน้นเข้าใจ และออกสอบบ่อย
- ฝึกฝนกับแนวข้อสอบจริง

สรุปเนื้อหาแบบกระชับ จัดจำง่าย ครบทั้ง 5 วิชาหลัก (คณิตศาสตร์, วิทยาศาสตร์, ภาษาไทย, ภาษาอังกฤษ และสังคมศึกษา)

จึงทำให้นักเรียนสามารถทบทวนได้ไว เข้าใจได้เร็ว โดยใช้แผนภาพและการสรุปย่อเน้น ๆ

พร้อมทั้งมีแนวข้อสอบท้ายบทเพื่อใช้ฝึกฝน วัดความเข้าใจครบทุกบท



สารบัญ

Part 1 คณิตศาสตร์

บทที่ 1 จำนวนนับที่มากกว่า 100,000 2

จำนวนนับที่มากกว่า 100,000..... 2

จำนวนเกิน 100,000 2

การเขียนจำนวนในรูปกระจาย 3

ค่าของเลขโดดในหลักต่าง ๆ..... 3

การเปรียบเทียบจำนวนสองจำนวน 4

การเรียงลำดับจำนวน 5

ค่าประมาณของจำนวนนับ 6

วิธีการประมาณค่า 6

สรุป : ค่าประมาณของจำนวนนับ..... 6

ข้อสอบคณิตศาสตร์ : บทที่ 1 จำนวนนับที่มากกว่า 100,000..... 7

บทที่ 2 การบวก การลบ 11

การบวกเลขหลายหลักสองจำนวน..... 11

การบวกจำนวนหลายหลักสองจำนวนไม่มีการทด..... 11

การบวกจำนวนหลายหลักสองจำนวนมีการทด 12

การบวกเลขหลายหลักสามจำนวน..... 12

การบวกจำนวนหลายหลักสามจำนวนไม่มีการทด..... 12

การบวกจำนวนหลายหลักสามจำนวนมีการทด..... 13

การลบเลขหลายหลักสองจำนวน 13

การลบจำนวนหลายหลักสองจำนวนไม่มีการกระจาย (แบบไม่ขอยืม) 13

การลบจำนวนหลายหลักสองจำนวนมีการกระจาย (แบบขอยืม)..... 14

การลบเลขหลายหลักสามจำนวน..... 14

การลบจำนวนหลายหลักสามจำนวนไม่มีการกระจาย (แบบไม่ขอยืม)..... 14

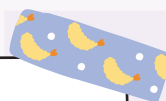
การลบจำนวนหลายหลักสามจำนวนมีการกระจาย (แบบขอยืม) 15

การคำนวณโดยใช้เครื่องคิดเลข 15

วิธีการเครื่องคิดเลข..... 16

ข้อสอบคณิตศาสตร์ : บทที่ 2 การบวก การลบ 17



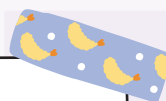


บทที่ 3 การคูณ การหาร	21
การคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนมากกว่าสี่หลัก	21
การคูณเลขสองหลักกับเลขสองหลัก	22
การคูณจำนวนสองหลักกับจำนวนสามหลัก	22
การคูณจำนวนสามหลักกับจำนวนสามหลัก	23
การคูณจำนวนสองหลักกับ 100, 200, ..., 900	24
การหารคืออะไร	25
การหารยาว	25
การหารสั้น	26
การหารที่ตัวหารมีสองหลัก	26
การหารที่ตัวหารมีสามหลัก	27
โจทย์ปัญหาการหาร	27
ข้อสอบคณิตศาสตร์ : บทที่ 3 การคูณ การหาร	28
บทที่ 4 การบวก ลบ คูณ หารระคน	32
การบวก ลบ คูณ หารระคน	32
ข้อสอบคณิตศาสตร์ : บทที่ 4 การบวก ลบ คูณ หารระคน	34
บทที่ 5 เวลา	39
การอ่านและเขียนเวลา	39
การเขียนเวลาเป็นตัวเลข	41
การบอกระยะเวลา	41
การอ่านตารางเวลา	42
ความสัมพันธ์ของหน่วยเวลา	43
โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับเวลา	43
ข้อสอบคณิตศาสตร์ : บทที่ 5 เวลา	45
บทที่ 6 เศษส่วน	50
เศษส่วน	50
รูปแบบของเศษส่วน	50
การแปลงเศษเกินและจำนวนคละ	51
การแปลงเศษเกินเป็นจำนวนคละ	51
การแปลงจำนวนคละเป็นเศษเกิน	52





การหาเศษส่วนอย่างต่ำ	52
1. หารทั้งเศษและส่วน	53
2. นำเศษและส่วนไปหา ห.ร.ม.	53
การหาเศษส่วนที่เท่ากัน	54
คูณกับเศษส่วนที่มีเศษและส่วนเท่ากัน	55
หารกับเศษส่วนที่มีเศษและส่วนเท่ากัน	55
การคูณไขว้	56
หา ค.ร.น. ทำตัวส่วนให้เท่ากัน	57
การบวกและลบเศษส่วน	57
การบวกเศษส่วน	58
การลบเศษส่วน	58
โจทย์ปัญหาเศษส่วน	59
โจทย์ปัญหาเศษส่วนพื้นฐาน	59
ข้อสอบคณิตศาสตร์ : บทที่ 6 เศษส่วน	60
บทที่ 7 ทศนิยม และการบวก การลบ การคูณ การหาร	66
การอ่านทศนิยม	66
ค่าประจำหลักของทศนิยม	67
การเปลี่ยนทศนิยมเป็นเศษส่วน	68
การเปลี่ยนเศษส่วนเป็นทศนิยม	69
การบวกและลบทศนิยม	70
ข้อสอบคณิตศาสตร์ : บทที่ 7 ทศนิยม และการบวก การลบ การคูณ การหาร ...	71
บทที่ 8 เรขาคณิต	75
ส่วนประกอบของรูปเรขาคณิต	75
การวัดขนาดมุมโดยใช้โปรแทรกเตอร์	76
ชนิดของมุม	77
ข้อสอบคณิตศาสตร์ : บทที่ 8 เรขาคณิต	79
บทที่ 9 รูปเรขาคณิต 2 มิติ และรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก	83
รูปเรขาคณิต 2 มิติ	83
รูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก	84
รูปสี่เหลี่ยม	84



การหาความยาวรอบรูปของรูปสี่เหลี่ยม	85
การหาพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส	85
การหาพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า	85
ข้อสอบคณิตศาสตร์ : บทที่ 9 รูปเรขาคณิต 2 มิติ และรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก	86
บทที่ 10 แผนภูมิแท่ง แผนภูมิรูปภาพ ตาราง	90
แผนภูมิแท่ง	90
แผนภูมิรูปภาพ	91
ตารางสองทาง	92
ข้อสอบคณิตศาสตร์ : บทที่ 10 แผนภูมิแท่ง แผนภูมิรูปภาพ ตาราง	93

Part 2 วิทยาศาสตร์

บทที่ 1 สิ่งมีชีวิตรอบตัว	102
พืช	103
พืชมีดอกและพืชไม่มีดอก	103
พืชใบเลี้ยงเดี่ยวและพืชใบเลี้ยงคู่	103
สัตว์	104
ข้อสอบวิทยาศาสตร์ : บทที่ 1 สิ่งมีชีวิตรอบตัว	106
บทที่ 2 ส่วนต่าง ๆ ของพืชดอก	110
หน้าที่ของส่วนต่าง ๆ ของพืชดอก	110
ส่วนประกอบของดอก ดอกสมบูรณ์และดอกไม่สมบูรณ์	111
1. ดอกสมบูรณ์/ดอกครบส่วน	111
2. ดอกไม่สมบูรณ์/ดอกไม่ครบส่วน	112
การตอบสนองต่อสิ่งเร้าของพืช	112
การตอบสนองต่อสภาพแวดล้อมของพืช	112
ข้อสอบวิทยาศาสตร์ : บทที่ 2 ส่วนต่าง ๆ ของพืชดอก	113
บทที่ 3 มวลและน้ำหนัก	117
มวล (Mass)	117
น้ำหนัก (Weight)	117
แรงโน้มถ่วงของโลก (Gravitational force)	118





เครื่องชั่งสปริง (Spring balance)..... 118

สรุปก่อนสอบ 118

ข้อสอบวิทยาศาสตร์ : บทที่ 3 มวลและน้ำหนัก 119

บทที่ 4 แสง..... 123

เราสามารถมองเห็นวัตถุที่ไม่มีแสงในตัวเองได้อย่างไร ? 123

แหล่งกำเนิดแสง (Light source)..... 123

ตัวกลางของแสง 124

เงามืด เงามัว 124

การเกิดเงามืด เงามัว 125

ประโยชน์ของการเกิดเงา 126

ข้อสอบวิทยาศาสตร์ : บทที่ 4 แสง..... 127

บทที่ 5 สมบัติทางกายภาพของวัสดุ 131

วัสดุในชีวิตประจำวัน..... 131

สมบัติของวัสดุ 131

ตารางเปรียบเทียบสมบัติของวัสดุ..... 132

การเปลี่ยนแปลงของวัสดุ..... 133

ข้อสอบวิทยาศาสตร์ : บทที่ 5 สมบัติทางกายภาพของวัสดุ..... 134

บทที่ 6 สถานะของสสาร 138

สถานะของสสาร..... 138

การเปลี่ยนสถานะของสสาร 139

ข้อสอบวิทยาศาสตร์ : บทที่ 6 สถานะของสสาร..... 141

บทที่ 7 โลกและอวกาศ..... 145

ส่วนประกอบของระบบสุริยะ 145

ข้อแตกต่างระหว่างดาวฤกษ์และดาวเคราะห์..... 145

ดาวเคราะห์วงในและดาวเคราะห์วงนอก (ใช้โลกเป็นเกณฑ์)..... 146

ดาวเคราะห์หินและดาวเคราะห์แก๊ส (ใช้องค์ประกอบเป็นเกณฑ์) 146

อุกกาบาต, ดาวตกหรือผีพุ่งไต้..... 147

ข้อสอบวิทยาศาสตร์ : บทที่ 7 โลกและอวกาศ..... 148



บทที่ 8 ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์	152
ตัวแปรในการทดลอง	152
ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์	152
ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (21 st Century skills).....	153
ข้อสอบวิทยาศาสตร์ : บทที่ 8 ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์.....	154

Part 3 ภาษาไทย

บทที่ 1 อักษรควบ อักษรนำ	160
อักษรควบ.....	160
คำควบกล้ำแท้.....	160
คำควบกล้ำไม่แท้.....	161
อักษรนำ.....	161
อักษรนำที่ออกเสียงพยางค์เดียว	161
อักษรนำที่ออกเสียง 2 พยางค์.....	162
ข้อสอบภาษาไทย : บทที่ 1 อักษรควบ อักษรนำ.....	163
บทที่ 2 คำซ้ำ คำซ้อน คำประสม คำพ้องรูป คำพ้องเสียง.....	167
คำซ้ำ.....	167
คำซ้อน.....	167
คำประสม.....	168
คำพ้องรูป คำพ้องเสียง.....	168
คำพ้องรูป	168
คำพ้องเสียง	170
ข้อสอบภาษาไทย : บทที่ 2 คำซ้ำ คำซ้อน คำประสม คำพ้องรูป คำพ้องเสียง....	172
บทที่ 3 การใช้เครื่องหมายวรรคตอน การเว้นวรรค การเขียนย่อหน้า	177
ชื่อเครื่องหมายวรรคตอน และการใช้งาน	177
การเว้นวรรค.....	178
การเขียนย่อหน้า.....	178
ข้อสอบภาษาไทย : บทที่ 3 การใช้เครื่องหมายวรรคตอน การเว้นวรรค	
การเขียนย่อหน้า.....	179





บทที่ 4 ชนิดของคำ 185

ชนิดของคำ 185

1. คำนาม 186

ลักษณะนามที่ออกสอบบ่อย 186

2. คำสรรพนาม 187

3. คำกริยา 188

4. คำวิเศษณ์ 188

ข้อสอบภาษาไทย : บทที่ 4 ชนิดของคำ.....189

บทที่ 5 วลี และประโยค.....194

วลี.....194

ประโยค 194

ชนิดของประโยค 195

ส่วนของประโยค 195

ส่วนประกอบของประโยคสามัญ 196

ข้อสอบภาษาไทย : บทที่ 5 วลี และประโยค 198

บทที่ 6 คำสุภาพ คำราชาศัพท์ 203

คำสุภาพ.....203

ตัวอย่างคำสุภาพที่ออกสอบบ่อย 203

คำราชาศัพท์ 204

คำราชาศัพท์ที่เป็นคำนาม.....204

คำราชาศัพท์และคำศัพท์สำหรับพระสงฆ์.....207

คำราชาศัพท์ที่ใช้กับสมเด็จพระสังฆราช.....207

คำศัพท์ที่ใช้กับพระสงฆ์ทั่วไป.....208

ข้อสอบภาษาไทย : บทที่ 6 คำสุภาพ คำราชาศัพท์ 209

บทที่ 7 คำไทยแท้ ภาษาถิ่น และคำที่มาจากภาษาต่างประเทศ.....213

คำไทยแท้.....213

ภาษาถิ่น 213

คำที่มาจากภาษาจีน.....214

ข้อสอบภาษาไทย : บทที่ 7 คำไทยแท้ ภาษาถิ่น และคำที่มาจาก
ภาษาต่างประเทศ 215



บทที่ 8 การใช้พจนานุกรม	219
พจนานุกรม	219
การค้นหาคำหมายของคำในพจนานุกรม	220
ข้อสอบภาษาไทย : บทที่ 8 การใช้พจนานุกรม	221
บทที่ 9 อักษรย่อ การเขียนเรียงความ การเขียนย่อความ	224
อักษรย่อ	224
ตัวอย่างอักษรย่อ	224
การเขียนเรียงความ	225
การเขียนย่อความ	225
หลักการย่อความ	226
การขึ้นต้นย่อความ	226
ข้อสอบภาษาไทย : บทที่ 9 อักษรย่อ การเขียนเรียงความ การเขียนย่อความ	228
บทที่ 10 การพูด และการโฆษณา	234
การโฆษณา	235
ข้อสอบภาษาไทย : บทที่ 10 การพูด และการโฆษณา	236
บทที่ 11 การเขียนจดหมาย การเขียนรายงาน	241
การเขียนจดหมาย	241
หลักการเขียนจดหมายทั่วไป	241
การใช้คำขึ้นต้น คำลงท้ายให้เหมาะสมกับบุคคล	242
การเขียนรายงาน	242
ลำดับการเขียนรายงาน	242
บรรณานุกรม	244
ข้อสอบภาษาไทย : บทที่ 11 การเขียนจดหมาย การเขียนรายงาน	245
บทที่ 12 บทร้อยกรอง	249
การแต่งบทร้อยกรอง	249
คำคล้องจอง	249
สัมผัส	249
กลอนแปด (กลอนสุภาพ)	250
แผนผังกลอนแปด	250





กลอนดอกสร้อย	251
กลอนลี้กาว.....	251
โคลงสี่สุภาพ.....	252
แผนผังโคลงสี่สุภาพ	252
ภาพยี่ยานี้ 11	253
แผนผังภาพยี่ยานี้ 11	253
ข้อสอบภาษาไทย : บทที่ 12 บทร้อยกรอง	254
บทที่ 13 ลำนวน สุภาษิต คำพังเพย	259
ข้อสอบภาษาไทย : บทที่ 13 ลำนวน สุภาษิต คำพังเพย.....	260

Part 4 English

Chapter 1 Nouns 266

Nouns (คำนาม).....	266
กฎการเปลี่ยนคำนามเอกพจน์เป็นพหูพจน์.....	267
การใช้ The.....	268
ข้อสอบภาษาอังกฤษ : Chapter 1 Nouns	269

Chapter 2 Quantifiers 272

some/any = บ้าง/มี...บ้างไหม, ไม่เลย.....	272
few/a few และ little/a little = มีน้อย.....	273
many/much = มากมาย.....	273
ข้อสอบภาษาอังกฤษ : Chapter 2 Quantifiers.....	274

Chapter 3 This/These และ That/Those 277

This/These	277
That/Those	278
ข้อสอบภาษาอังกฤษ : Chapter 3 This/These และ That/Those.....	279

Chapter 4 Someone, Anyone, Something, Anything, Nothing 282

Someone (ใครบางคน) และ Anyone (ใครก็ได้/ใครสักคน)	282
Something (บางสิ่ง) และ Anything (อะไรก็ได้/สิ่งใด ๆ).....	283
Nothing (ไม่มีอะไรเลย)	283





ข้อสอบภาษาอังกฤษ : Chapter 4 Someone, Anyone, Something, Anything, Nothing	284
Chapter 5 There is/There are	287
“There is” และ “There are” แปลว่า “มี”	287
ข้อสอบภาษาอังกฤษ : Chapter 5 There is/There are.....	289
Chapter 6 Pronouns	292
ข้อสอบภาษาอังกฤษ : Chapter 6 Pronouns	293
Chapter 7 Possessive Form (คำแสดงความเป็นเจ้าของ).....	295
Possessive Adjective และ Possessive Pronoun.....	295
Possessive Forms of Nouns (’s).....	296
การใช้ of (แปลว่า ของ)	296
ข้อสอบภาษาอังกฤษ : Chapter 7 Possessive Form (คำแสดงความเป็นเจ้าของ).....	297
Chapter 8 Modal verbs	299
Modal verbs.....	299
ข้อสอบภาษาอังกฤษ : Chapter 8 Modal verbs	300
Chapter 9 Wh-question, How much, How many	303
ข้อสอบภาษาอังกฤษ : Chapter 9 Wh-question, How much, How many....	305
Chapter 10 Adjectives	309
การเปรียบเทียบคำคุณศัพท์ (Comparison of Adjective).....	310
ขั้นธรรมดา	310
การเปลี่ยนคำคุณศัพท์เป็นขั้นกว่าและขั้นสุด	310
ข้อสอบภาษาอังกฤษ : Chapter 10 Adjectives	312
Chapter 11 Preposition	315
Preposition.....	315
คำบุพบทบอกตำแหน่งและการเคลื่อนไหว.....	315
ข้อสอบภาษาอังกฤษ : Chapter 11 Preposition	317





Chapter 12 Tense..... 320

Present Simple Tense..... 320

โครงสร้างประโยค Present Simple Tense..... 320

Present Continuous Tense 321

โครงสร้างประโยค Present Continuous Tense 321

Past Simple Tense 323

โครงสร้างประโยค Past Simple Tense 323

Future Simple Tense..... 324

โครงสร้างประโยค Future Simple Tense..... 324

ข้อสอบภาษาอังกฤษ : Chapter 12 Tense..... 326



Part 5 สังคมศึกษา

บทที่ 1 พุทธศาสนา 330

ความสำคัญของพุทธศาสนา..... 330

องค์ประกอบสำคัญของพุทธศาสนา..... 331

พุทธประวัติ 331

วันสำคัญทางพุทธศาสนา 333

ชาดก 334

พุทธศาสนิกชนตัวอย่าง..... 335

สมเด็จพระมหิตลาธิเบศร อดุลยเดชวิกรม พระบรมราชชนก 335

สมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี 335

หลักธรรมคำสอนที่สำคัญของพุทธศาสนา 336

มารยาทชาวพุทธ 338

การปฏิบัติตนเมื่อไปศาสนสถาน..... 338

พุทธศาสนสุภาษิต..... 339

ศาสนาต่าง ๆ ในประเทศไทย..... 340

ข้อสอบสังคมศึกษา : บทที่ 1 พุทธศาสนา 341





บทที่ 2 หน้าที่พลเมือง..... 350

ประชาธิปไตยในประเทศไทย 350

สภาพภาพ บทบาท สิทธิเสรีภาพในระบอบประชาธิปไตย.....351

การเลือกตั้งของไทย..... 352

สิทธิเด็ก..... 352

การปกป้องตัวเองจากการละเมิดสิทธิเด็ก..... 353

ข้อสอบสังคมศึกษา : บทที่ 2 หน้าที่พลเมือง 354

บทที่ 3 เศรษฐศาสตร์ 360

สินค้าและบริการในการดำรงชีวิต..... 360

ปัจจัยในการเลือกซื้อสินค้าและบริการ 360

เงิน 361

หน้าที่ของเงินในระบบเศรษฐกิจ 361

สกุลเงินสำคัญที่นักเรียนควรรู้จัก 361

เศรษฐกิจพอเพียง 362

ความคุ้มครองผู้บริโภค 362

สิทธิของผู้บริโภค 362

เครื่องหมายรับรองคุณภาพ 363

เครื่องหมายมาตรฐานสินค้าอุตสาหกรรม (มอก.)..... 363

เครื่องหมายรับรองอาหารและยา (อย.)..... 364

ข้อสอบสังคมศึกษา : บทที่ 3 เศรษฐศาสตร์..... 365

บทที่ 4 ประวัติศาสตร์ 370

สมัยก่อนประวัติศาสตร์ 370

หลักฐานทางประวัติศาสตร์ 371

ความจริงกับข้อเท็จจริง 371

ยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ไทย 371

สมัยก่อนประวัติศาสตร์ 372

อาณาจักรโบราณก่อนสมัยสุโขทัย 372

สมัยสุโขทัย 373

การเมืองการปกครอง 373

ข้อสอบสังคมศึกษา : บทที่ 4 ประวัติศาสตร์..... 375





บทที่ 5 ภูมิศาสตร์ 383

เครื่องมือทางภูมิศาสตร์..... 383

การเลือกแผนที่และรูปถ่ายเพื่อไปใช้งาน..... 384

ภูมิประเทศของไทย..... 385

อาณาเขตติดต่อกับประเทศเพื่อนบ้าน..... 385

ลักษณะภูมิประเทศและภูมิอากาศของภาคต่าง ๆ..... 386

การเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม..... 387

การตั้งถิ่นฐานและการย้ายถิ่นฐาน..... 388

สาเหตุที่ทำให้เกิดการย้ายถิ่นฐาน..... 388

ปัญหาที่เกิดจากการย้ายถิ่นฐาน..... 388

การแก้ปัญหาการย้ายถิ่นฐาน..... 388

การดูแลสุขภาพและฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม..... 388

ข้อสอบสังคมศึกษา : บทที่ 5 ภูมิศาสตร์..... 389



Part+ เฉลย

Part 1 คณิตศาสตร์..... 398

Part 2 วิทยาศาสตร์..... 407

Part 3 ภาษาไทย..... 408

Part 4 English..... 409

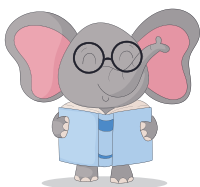
Part 5 สังคมศึกษา..... 411



บทที่

6

เศษส่วน



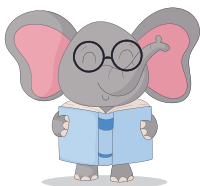
เศษส่วน

$\frac{3}{4}$ → เลขด้านบน เรียกว่า “เศษ”
→ เลขด้านล่าง เรียกว่า “ส่วน”
อ่านว่า เศษสามส่วนสี่



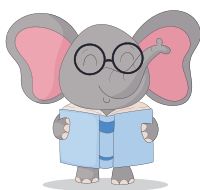
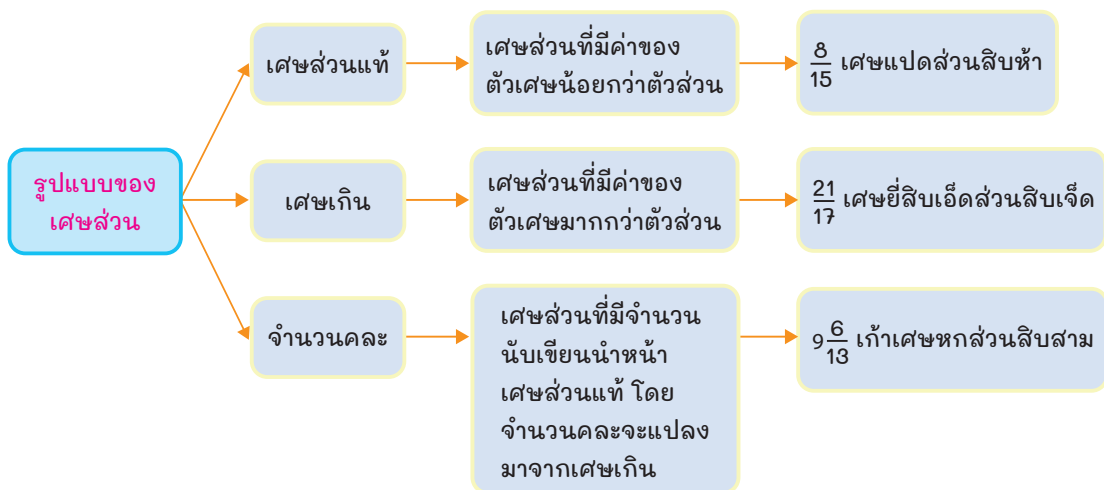
ต้องรู้

ไม่มีเศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็น 0



รูปแบบของเศษส่วน

เศษส่วนมี 3 รูปแบบ ได้แก่ เศษส่วนแท้ เศษเกิน และจำนวนคละ



การแปลงเศษเกินและจำนวนคละ



การแปลงเศษเกินเป็นจำนวนคละ

ใช้การหารโดยนำตัวเศษหารด้วยตัวส่วนแล้วเขียนในรูป ผลหาร เศษจากการหาร
ตัวส่วนเดิม

$$\frac{A}{B} \rightarrow A \div B = C \text{ เศษ } D \rightarrow C \frac{D}{B}$$



ตัวอย่าง

แปลง $\frac{13}{5}$ เป็นจำนวนคละ

ตัวเศษ คือ 13 ตัวส่วน คือ 5

จะได้ $13 \div 5 = 2$ เศษ 3

ดังนั้น $\frac{13}{5}$ เขียนในรูปจำนวนคละได้เป็น $2\frac{3}{5}$



การแปลงจำนวนคละเป็นเศษเกิน

ใช้การคูณย้อนโดยนำตัวส่วนคูณจำนวนนับแล้วบวกด้วยตัวเศษ

$$C \frac{D}{B} \rightarrow (B \times C) + D = A \rightarrow \frac{A}{B}$$



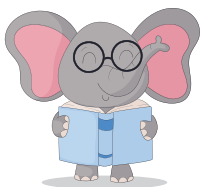
ตัวอย่าง

แปลง $4 \frac{7}{9}$ เป็นเศษเกิน

จำนวนนับ คือ 4 ตัวเศษ คือ 7 ตัวส่วน คือ 9

จะได้ $(9 \times 4) + 7 = 43$

ดังนั้น $4 \frac{7}{9}$ เขียนในรูปเศษเกินได้เป็น $\frac{43}{9}$



การหาเศษส่วนอย่างต่ำ

★ เศษส่วนอย่างต่ำ เป็นเศษส่วนที่ไม่มีจำนวนนับใดสามารถหารทั้งเศษและส่วนได้ลงตัว

การหาเศษส่วน
อย่างต่ำ

วิธีที่ 1 หารทั้งเศษและส่วน

วิธีที่ 2 นำเศษและส่วนไปหา ห.ร.ม.



1. หารทั้งเศษและส่วน

หาจำนวนนับมาหารทั้งเศษและส่วนต่อไปเรื่อย ๆ จนไม่มีจำนวนนับใดสามารถหารทั้งเศษและส่วนให้ลงตัวได้อีก



ตัวอย่าง

หาเศษส่วนอย่างต่ำของ $\frac{105}{175}$

วิธีหาร

$$\frac{105 \div 5}{175 \div 5} = \frac{21}{35} = \frac{21 \div 7}{35 \div 7} = \frac{3}{5}$$

ตอบ

เศษส่วนอย่างต่ำของ $\frac{105}{175}$ คือ $\frac{3}{5}$



2. นำเศษและส่วนไปหา ห.ร.ม.

นำตัวเศษและตัวส่วนไปหา ห.ร.ม. ด้วยวิธีหารสั้น จากนั้นนำผลลัพธ์ล่างสุดมาตอบเป็นตัวเศษและตัวส่วนของเศษส่วนอย่างต่ำ



ตัวอย่าง

หาเศษส่วนอย่างต่ำของ $\frac{105}{175}$

วิธีหาร หา ห.ร.ม. ของ 105 และ 175 ด้วยวิธีหารสั้น

$$5 \overline{) 105 \quad 175}$$

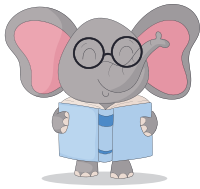
$$7 \overline{) 21 \quad 35}$$

$$\underline{\underline{3 \quad 5}}$$

$$\text{จะได้ } \frac{105}{175} = \frac{3}{5}$$

ตอบ

เศษส่วนอย่างต่ำของ $\frac{105}{175}$ คือ $\frac{3}{5}$



การหาเศษส่วนที่เท่ากัน

★ เศษส่วนที่เท่ากัน คือ เศษส่วนที่มีเศษส่วนอย่างต่ำเท่ากัน



ตัวอย่าง

$\frac{4}{14}$ และ $\frac{10}{35}$ เป็นเศษส่วนที่เท่ากันหรือไม่

วิธีทำ

$$\frac{4}{14} \div \frac{2}{2} = \frac{2}{7}$$

$$\frac{10}{35} \div \frac{5}{5} = \frac{2}{7}$$

ดังนั้น $\frac{4}{14}$ และ $\frac{10}{35}$ เป็นเศษส่วนที่เท่ากัน

การหาเศษส่วน ที่เท่ากัน

วิธีที่ 1 คูณกับเศษส่วนที่มีเศษและส่วนเท่ากัน

วิธีที่ 2 หารกับเศษส่วนที่มีเศษและส่วนเท่ากัน



ข้อสอบคณิตศาสตร์ : บทที่ 6 เศษส่วน

ตอนที่ 1 จงทำเครื่องหมาย X ทับตัวอักษรหน้าคำตอบที่ถูกต้อง

1. เศษส่วน $\frac{17}{5}$ สามารถเขียนเป็นจำนวนคละได้เท่ากับข้อใด

ก. $3\frac{2}{5}$

ข. $3\frac{1}{5}$

ค. $2\frac{7}{5}$

ง. $3\frac{4}{5}$

2. ข้อใดเป็นเศษเกินของ $5\frac{3}{4}$

ก. $\frac{23}{4}$

ข. $\frac{15}{4}$

ค. $\frac{20}{4}$

ง. $\frac{21}{4}$

3. ข้อใดเป็นเศษส่วนอย่างต่ำของ $\frac{18}{24}$

ก. $\frac{3}{4}$

ข. $\frac{6}{8}$

ค. $\frac{9}{12}$

ง. $\frac{2}{3}$

4. เศษส่วนในข้อใดที่เท่ากับ $\frac{2}{7}$

ก. $\frac{10}{35}$

ข. $\frac{4}{21}$

ค. $\frac{8}{28}$

ง. ข้อ ก และ ค ถูก

5. เศษส่วนข้อใดเท่ากับ $\frac{12}{18}$

ก. $\frac{8}{13}$

ข. $\frac{10}{16}$

ค. $\frac{6}{9}$

ง. $\frac{5}{7}$

6. ข้อใดเป็นผลบวกของ $\frac{1}{5} + \frac{3}{5}$

ก. $\frac{4}{10}$

ข. $\frac{3}{5}$

ค. $\frac{4}{5}$

ง. $\frac{5}{5}$

7. ข้อใดเป็นผลบวกของ $\frac{3}{5} + \frac{4}{7}$

ก. $\frac{7}{12}$

ข. $\frac{41}{35}$

ค. $\frac{37}{35}$

ง. $\frac{1}{2}$

8. ข้อใดเป็นผลลบของ $\frac{7}{8} - \frac{3}{8}$

ก. $\frac{4}{0}$

ข. $\frac{6}{1}$

ค. $\frac{4}{8}$

ง. $\frac{1}{2}$

9. ข้อใดเป็นผลลบของ $\frac{5}{6} - \frac{1}{3}$

ก. $\frac{4}{3}$

ข. $\frac{4}{6}$

ค. $\frac{2}{3}$

ง. $\frac{1}{2}$

10. ข้อใดเป็นเศษส่วนแท้

ก. $\frac{7}{3}$

ข. $\frac{9}{9}$

ค. $\frac{3}{7}$

ง. $\frac{5}{4}$

11. ข้อใดเป็นเศษเกิน

ก. $\frac{2}{5}$

ข. $\frac{4}{9}$

ค. $\frac{9}{4}$

ง. $\frac{3}{8}$

12. ข้อใดเป็นเศษส่วนอย่างต่ำของ $\frac{6}{9}$

ก. $\frac{6}{9}$

ข. $\frac{2}{3}$

ค. $\frac{3}{9}$

ง. $\frac{6}{3}$

13. ข้อใดเป็นเศษส่วนอย่างต่ำของ $\frac{14}{21}$

ก. $\frac{1}{2}$

ข. $\frac{2}{3}$

ค. $\frac{3}{4}$

ง. $\frac{4}{6}$

14. ข้อใดเป็นจำนวนคละของ $\frac{7}{3}$

ก. $1\frac{1}{3}$

ข. $2\frac{1}{3}$

ค. $2\frac{2}{3}$

ง. $3\frac{1}{3}$

15. ข้อใดเป็นเศษเกินของ $3\frac{5}{8}$

ก. $\frac{21}{8}$

ข. $\frac{24}{8}$

ค. $\frac{25}{8}$

ง. $\frac{29}{8}$

16. เศษส่วนข้อใดเท่ากับ $\frac{45}{60}$

ก. $\frac{18}{30}$

ข. $\frac{15}{20}$

ค. $\frac{20}{25}$

ง. $\frac{30}{50}$

17. เศษส่วนข้อใดมีค่าน้อยกว่า $\frac{3}{8}$

ก. $\frac{2}{5}$

ข. $\frac{4}{9}$

ค. $\frac{5}{12}$

ง. $\frac{1}{3}$

18. เศษส่วนใดมีค่ามากกว่า $\frac{18}{30}$

ก. $\frac{20}{30}$

ข. $\frac{15}{30}$

ค. $\frac{12}{30}$

ง. $\frac{10}{30}$

19. ข้อใดเป็นผลบวกของ $\frac{3}{4} + 2\frac{1}{2}$

ก. $2\frac{5}{4}$

ข. $3\frac{1}{4}$

ค. $3\frac{3}{4}$

ง. $4\frac{1}{4}$

20. ข้อใดเป็นผลลบของ $3\frac{1}{4} - \frac{2}{3}$

ก. $\frac{19}{12}$

ข. $\frac{17}{12}$

ค. $\frac{13}{12}$

ง. $\frac{31}{12}$

21. เชือกเส้นหนึ่งยาว $\frac{7}{10}$ เมตร ตัดไปใช้ $\frac{3}{10}$ เมตร เชือกที่เหลือยาวกี่เมตร

ก. $\frac{4}{10}$ เมตร

ข. $\frac{2}{5}$ เมตร

ค. 1 เมตร

ง. ข้อ ก และ ข ถูก

22. นักเรียนกินพิซซ่าไป $\frac{3}{8}$ จะเหลือพิซซ่ากี่ส่วนใน 1 ถาด

ก. $\frac{2}{8}$ ส่วน

ข. $\frac{3}{8}$ ส่วน

ค. $\frac{5}{8}$ ส่วน

ง. $\frac{8}{8}$ ส่วน

23. แม่ใช้เวลาทำกับข้าว $\frac{2}{5}$ ชั่วโมง และล้างจานอีก $\frac{1}{5}$ ชั่วโมง แม่ใช้เวลาทั้งหมดเท่าไร

ก. 1 ชม.

ข. $\frac{2}{5}$ ชม.

ค. $\frac{3}{5}$ ชม.

ง. $\frac{4}{5}$ ชม.

24. เด็กชายไปเล่นฟุตบอลไปแล้ว $\frac{2}{5}$ ชั่วโมง ต่อมาเล่นบาสเกตบอลอีก $\frac{1}{2}$ ชั่วโมง

รวมแล้วเขาเล่นกีฬากี่ชั่วโมง

ก. $\frac{9}{10}$ ชม.

ข. $\frac{7}{10}$ ชม.

ค. $\frac{4}{5}$ ชม.

ง. $\frac{1}{3}$ ชม.

25. รถบัสวิ่งไปแล้ว $\frac{5}{6}$ กิโลเมตร แต่ต้องหยุดพักหลังจากวิ่งไป $\frac{1}{3}$ กิโลเมตร เหลือระยะทาง

ที่วิ่งต่ออีกกี่กิโลเมตร

ก. $\frac{2}{3}$ กม.

ข. $\frac{1}{6}$ กม.

ค. $\frac{1}{3}$ กม.

ง. $\frac{1}{2}$ กม.

ตอนที่ 2 จงแสดงวิธีทำ

1. แม่บ้านทำความสะอาดไปแล้ว $2\frac{1}{4}$ ห้อง พักไป $\frac{3}{4}$ ห้อง เหลือห้องที่ทำความสะอาดแล้ว
กี่ห้อง

2. เด็กชายเอมีขนมอยู่ $\frac{3}{8}$ ส่วนของกล่อง เด็กหญิงบีมีขนมอยู่ $\frac{1}{4}$ ส่วนของกล่อง รวมกัน
แล้วทั้งสองคนมีขนมกี่ส่วนของกล่อง

3. นักเรียนคนหนึ่งมีน้ำผลไม้ $\frac{7}{12}$ ลิตร เขาดื่มไป $\frac{1}{3}$ ลิตร เหลือน้ำผลไม้กี่ลิตร

4. เด็กหญิงอ่านหนังสือไปแล้ว $1\frac{2}{3}$ เล่ม วันต่อมาอ่านเพิ่มอีก $\frac{2}{3}$ เล่ม รวมแล้วอ่านไป
กี่เล่ม

บทที่

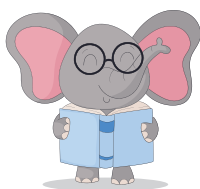
1

สิ่งมีชีวิตรอบตัว



เราสามารถแยกกลุ่มของสิ่งมีชีวิต โดยใช้การเคลื่อนที่ และการสร้างอาหารเป็นเกณฑ์ได้
3 กลุ่ม คือ

กลุ่มสิ่งมีชีวิต	สร้างอาหาร	เคลื่อนที่
กลุ่มพืช เช่น กัลว้ายไม้, เฟิน, มอส, กล้วยา, มะม่วง, ข้าว	ได้	ไม่ได้
กลุ่มสัตว์ เช่น กบ, ปลา, หมี, ผีเสื้อ, นก, จระเข้, หมี, คน, ปะการัง	ไม่ได้	ได้
กลุ่มที่ไม่ใช่พืชและสัตว์ เช่น เห็ด รา	ไม่ได้	ไม่ได้ แต่บางชนิดเคลื่อนที่ได้



พืช



พืชมีดอกและพืชไม่มีดอก

พืชดอก

เมื่อโตเต็มที่แล้วจะมีดอกเพื่อสืบพันธุ์

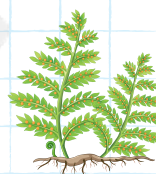
เช่น กล้วย, กุหลาบ, กล้วยไม้, มะพร้าว, ไข่ มดข



พืชไม่มีดอก

ไม่มีดอก การสืบพันธุ์จะใช้วิธีอื่น

เช่น มอส, เฟิน, ปรง, สนสองใบ



พืชใบเลี้ยงเดี่ยวและพืชใบเลี้ยงคู่

เราสามารถจำแนกชนิดของพืชตามใบเลี้ยงได้ 2 ชนิด คือ

พืชใบเลี้ยงเดี่ยว

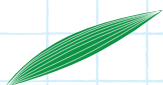
เช่น กล้วยไม้, ผักตบชวา, ข้าว, มะพร้าว, ข้าวโพด

มีใบเลี้ยง 1 ใบ



ระบบรากฝอย

เส้นใบแบบขนาน
ไปกับขอบใบ



กลีบดอก 3 กลีบ หรือทวีคูณของ 3



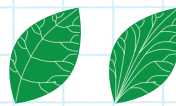
ท่อลำเลียงภายในลำต้น
เรียงกระจัดกระจาย



พืชใบเลี้ยงคู่

เช่น ขบา, ไข่, มะม่วง, มะนาว, ทานตะวัน

เส้นใบแบบร่างแห



กลีบดอก 4-5 กลีบ
หรือทวีคูณของ 4-5



ท่อลำเลียงภายในลำต้น
เรียงเป็นวง

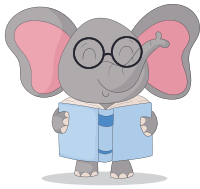


ระบบรากแก้ว

มีใบเลี้ยง 2 ใบ

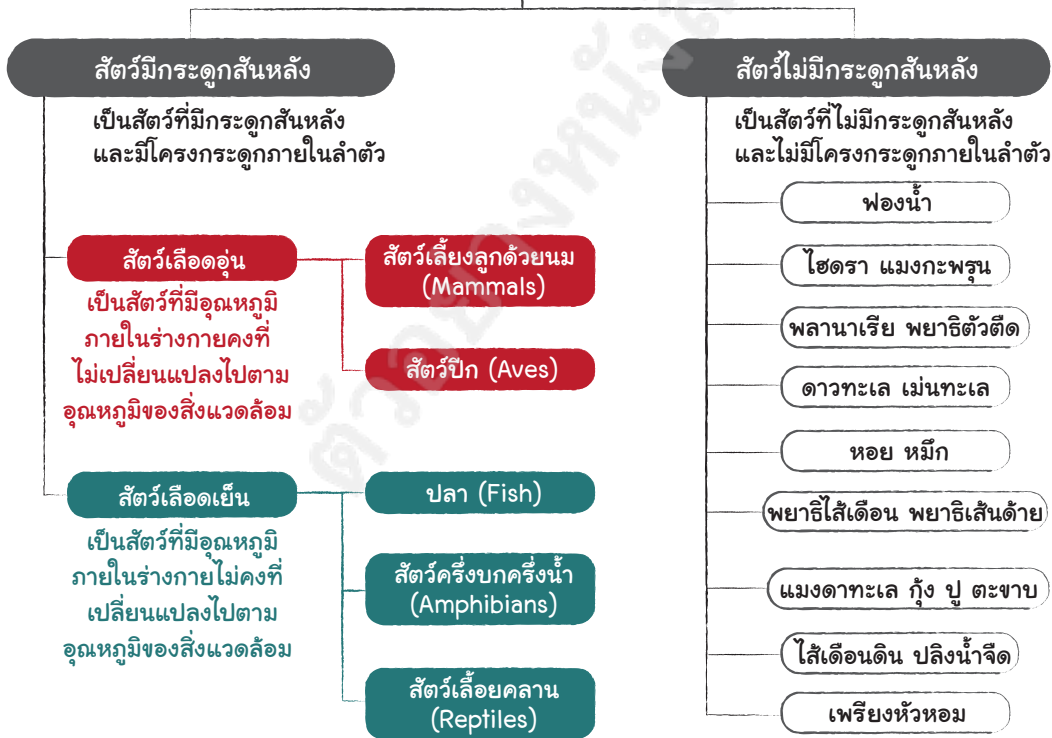


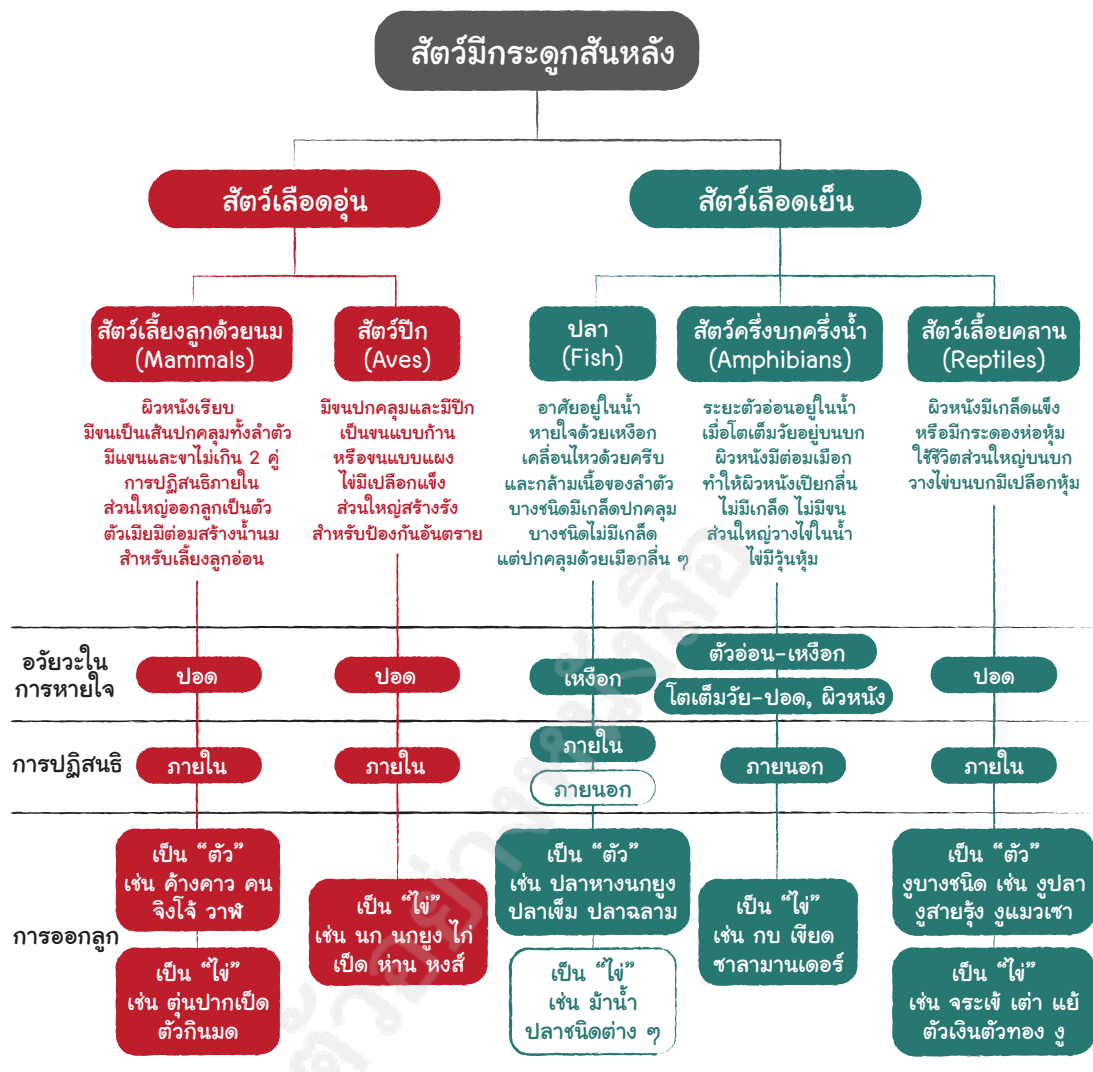
ลำต้นไม่มี
ข้อปล้อง



สัตว์

การจำแนกประเภทของสัตว์

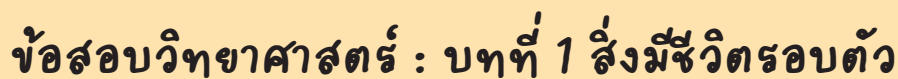




การปฏิสนธิ คือ การสืบพันธุ์
แบบอาศัยเพศ โดยสเปิร์มของเพศผู้
ผสมกับไข่ของเพศเมีย

การปฏิสนธิภายใน คือ
สเปิร์มผสมกับไข่ภายในร่างกาย

การปฏิสนธิภายนอก คือ
สเปิร์มผสมกับไข่นอกร่างกาย



- สิ่งมีชีวิตในกลุ่มใดสามารถสร้างอาหารเองได้และเคลื่อนที่ไม่ได้
ก. กลุ่มสัตว์ ข. กลุ่มพืช
ค. กลุ่มเห็ดรา ง. กลุ่มแบคทีเรีย
- สิ่งมีชีวิตกลุ่มใดที่ไม่สามารถสร้างอาหารเองได้แต่เคลื่อนที่ได้
ก. กลุ่มพืช ข. กลุ่มแบคทีเรีย ค. กลุ่มเห็ดรา ง. กลุ่มสัตว์
- เห็ดและราอยู่ในกลุ่มใด
ก. พืช ข. สัตว์
ค. ไม่ใช่พืชและสัตว์ ง. แบคทีเรีย
- พืชดอกมีลักษณะเด่นคืออะไร
ก. มีดอกเพื่อสืบพันธุ์ ข. มีเมล็ดอยู่ในผล
ค. ไม่มีดอก ง. มีรากแก้ว
- ข้าวจัดเป็นพืชใบเลี้ยงชนิดใด
ก. พืชใบเลี้ยงเดี่ยว ข. พืชใบเลี้ยงคู่ ค. พืชไม่มีใบเลี้ยง ง. พืชไม่มีดอก
- พืชใบเลี้ยงคู่มีลักษณะเด่นอย่างไร
ก. เส้นใบแบบขนาน ข. กลีบดอก 3 กลีบ
ค. ระบบรากฝอย ง. เส้นใบแบบร่างแห
- ข้อใดเป็นลักษณะของสัตว์เลือดอุ่น
ก. อุณหภูมิร่างกายเปลี่ยนแปลงตามสิ่งแวดล้อม ข. อุณหภูมิร่างกายคงที่
ค. ไม่มีอุณหภูมิ ง. เปลี่ยนสีตามอุณหภูมิ

- 25.** ลีตว์ในข้อใดไม่ได้ปฏิสนธิภายนอก
ก. กบ ข. ปลา ค. เขียด ง. นก

26. ลักษณะเด่นของลีตว์เลี้ยงคละนคืออะไร
ก. มีขนปกคลุม ข. มีเกล็ดแข็งหรือกระดอง
ค. อาศัยในน้ำเท่านั้น ง. วางไข่ในน้ำ

27. แบคทีเรียบางชนิดจัดอยู่ในกลุ่มใด
ก. พืช ข. ลีตว์
ค. ลีตว์น้ำ ง. ไม่ใช่พืชและลีตว์

28. พืชใบเลี้ยงเดี่ยวมีระบบรากแบบใด
ก. รากแก้ว ข. รากฝอย ค. รากค้ำยัน ง. รากอากาศ

29. ข้าวโพดเป็นพืชที่มีท่อลำเลียงเรียงเป็นแบบใด
ก. วง ข. กระจัดกระจาย ค. ไม่มีท่อลำเลียง ง. เป็นเส้นตรง

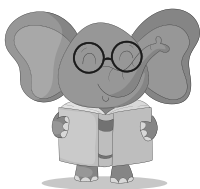
30. ลีตว์เลือดอุ่นในกลุ่มใดออกลูกเป็น “ไข่”
ก. คน ข. วาฬ ค. นก ง. หมู



บทที่

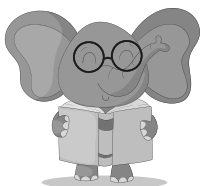
5

วลี และ ประโยค



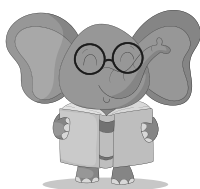
วลี

คือ กลุ่มคำที่มีใจความไม่สมบูรณ์ ใช้ขยายคำนามหรือกริยาให้มีใจความชัดเจนขึ้น เช่น
ตึกสูงเสียดฟ้า, ท้องสุุตรคุณ, อากาศสดชื่น เป็นต้น



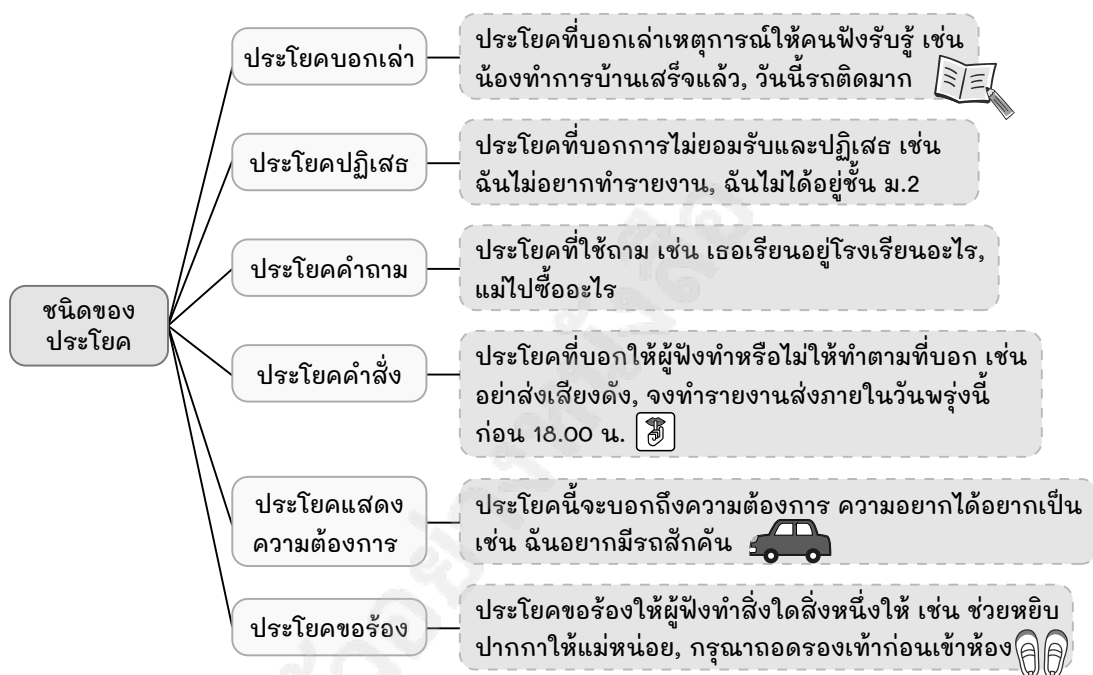
ประโยค

คือ การนำคำมาเรียงต่อกันให้มีใจความสมบูรณ์ ให้รู้ว่าใคร ทำอะไร คิดอะไร รู้สึ้อย่างไร
ประโยคประกอบด้วยภาคประธาน (คำนาม, สรรพนาม) และภาคแสดง (กริยา) โดยจะมีส่วนขยาย
หรือไม่ก็ได้ เช่น ครูเรียกชื่อนักเรียน, นกร้องเพลง เป็นต้น



ชนิดของประโยค

ประโยคแบ่งเป็น 6 ชนิดตามจุดประสงค์ในการสื่อสารดังนี้ ประโยคบอกเล่า, ประโยคปฏิเสธ, ประโยคคำถาม, ประโยคคำสั่ง, ประโยคแสดงความต้องการ และประโยคขอร้อง



ส่วนของประโยค

ประโยคทุกชนิดจะมีโครงสร้างพื้นฐานเหมือนกันทุกประโยค คือ

ภาคประธาน

+

ภาคแสดง

ภาคประธาน = ประธาน, ขยายประธาน

ภาคแสดง = กริยา, ขยายกริยา, กรรม, ขยายกรรม

*ประโยค 2 ส่วน = ประธาน + กริยา

*ประโยค 3 ส่วน = ประธาน + กริยา + กรรม



ส่วนประกอบของประโยคสามัญ

ประโยคสามัญ หรือประโยคพื้นฐาน ประกอบด้วยภาคประธานและภาคแสดง และไม่มีส่วนขยายในประโยคเป็นอนุประโยคหรือประโยคย่อย และไม่มีคำเชื่อมประโยค

ประโยคสามัญที่ประกอบด้วยประธานและภาคแสดง (ประธานอาจจะเป็นคำนามหรือคำสรรพนามก็ได้) เช่น

ประธาน		ภาคแสดง
คำนาม	คำสรรพนาม	คำกริยา
คุณแม่	-	ดีใจ
-	เธอ	หัวเราะ

ประโยคสามัญที่ประกอบด้วยประธานและภาคแสดงที่มีคำนามหรือคำสรรพนามตามหลังคำกริยา (ประธานอาจจะเป็นคำนามหรือคำสรรพนามก็ได้) เช่น

ประธาน		ภาคแสดง		
คำนาม	คำสรรพนาม	คำกริยา	คำนาม	คำสรรพนาม
คุณยาย	-	อ่าน	หนังสือวรรณคดี	-
คุณพ่อ	-	รดน้ำ	ต้นไม้	-
-	เธอ	วิ่งหนี	-	เขา

chapter

5

There is/ There are



“There is” และ “There are” แปลว่า “มี”

There is (มี)
ใช้กับคำนามเอกพจน์
คำนามนับไม่ได้

ประโยคบอกเล่า

There is + คำนามเอกพจน์/คำนามนับไม่ได้

- * There is a market near my house.
(มีตลาดใกล้บ้านฉัน)
- * There is some milk in the refrigerator.
(มีนมอยู่ในตู้เย็น)



ประโยคปฏิเสธ

There isn't + คำนามเอกพจน์/คำนามนับไม่ได้

- * There isn't a cloud in the sky.
(ไม่มีเมฆบนท้องฟ้า)
- * There isn't any milk left in the jar.
(ไม่มีนมเหลืออยู่ในโถ)

หรือ

There isn't
any + คำนาม.

ประโยคคำถาม

Is there + คำนามเอกพจน์/คำนามนับไม่ได้?

- * Is there a dog in the garden?
(มีสุนัขในสวนไหม)
- * Is there a museum in this town?
(มีพิพิธภัณฑ์ในเมืองนี้ไหม)





ข้อสอบภาษาอังกฤษ : Chapter 5 There is/ There are

จงทำเครื่องหมาย X ทับตัวอักษรหน้าคำตอบที่ถูกต้อง

1. _____ a book on the desk.
a. There is b. There are c. Is there d. Are there
2. _____ any milk in the fridge?
a. There is b. There are c. Is there d. Are there
3. _____ a dog in the garden.
a. There is b. There are c. Is there d. Are there
4. _____ ten computers in the room.
a. There is b. There are c. Is there d. Are there
5. _____ any chairs in the room.
a. There isn't b. There aren't c. Is there d. Are there
6. _____ a doctor in the hospital?
a. Are there b. There are c. Is there d. Isn't there
7. _____ many students in the classroom?
a. There is b. There are c. Is there d. Are there
8. _____ any bananas?
a. Are there b. There are c. Is there d. There is
9. ข้อใดถูกต้อง
a. There are a dog in the house. b. There is dogs in the house.
c. There isn't dogs. d. There are dogs in the house.