



# โครงการยุวทูตร่วมใจอาสา พาพันธมิตรโดวิด 19



ก ข  
ค ง



โรงเรียนชุมชนโดกสารวิทยา  
จังหวัดอำนาจเจริญ

# ภาษาไทย

**วรรณคดี** หมายถึง หนังสือที่ได้รับการยกย่องว่าแต่งดี ส่วน การวิจักษ์ หมายถึง ที่รู้แจ้ง ที่เห็นแจ้ง ฉลาดมีสติปัญญา เชี่ยวชาญ ชำนาญ โดยรวม การวิจักษ์วรรณคดี จึงหมายถึง การอ่านวรรณคดีโดยใช้ความคิดพิจารณาไตร่ตรอง กลับรื้อ และแยกแยะและแสวงหาเหตุผลเพื่อประเมินคุณค่าของวรรณคดีอย่างมีเหตุผล และพิจารณาได้ว่าหนังสือแต่ละเรื่องแต่งดีแต่งด้อยอย่างไร ใช้ถ้อยคำสำนวนภาษาได้ไพเราะหรือลึกซึ้งเพียงใด ให้คุณค่า ความรู้ ข้อคิดและคติสอนใจหรือถ่ายทอดให้เห็นสภาพชีวิต ความคิด ความเชื่อของคนในสังคมอย่างไร ส่วนการวิจารณ์วรรณคดีนั้น เป็นการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับวรรณคดีที่อ่าน แล้วสามารถบอกได้ว่าวรรณคดีเรื่องนี้ดีหรือไม่ดี ชอบหรือไม่ชอบด้วยเหตุผลใด

## เนื้อหาในวรรณคดี

เนื้อหาในวรรณคดี มีหลากหลาย อาจจำแนกได้ตามเนื้อหาและเรื่องราวดังต่อไปนี้

๑. วรรณคดีศาสนา มีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างศรัทธาและสั่งสอนให้เข้าใจสาระของศาสนา เนื้อเรื่องมีทั้งที่นำมาจากศาสนาโดยตรงและที่นำเค้าโครงหรือแนวคิดของศาสนามาผูกเป็นเรื่อง เช่น ร่ายยาวมหาเวสสันดรชาดก ไตรภูมิพระร่วง สามัคคีเภทคำฉันท์ ธรรมาธรรมะสงคราม ลิลิตนารายณ์สิบปาง เป็นต้น

๒. วรรณคดีคำสอน มีจุดมุ่งหมายเพื่อเป็นแนวทางในการนำไปประพฤติปฏิบัติ เนื้อเรื่องส่วนใหญ่ได้รับอิทธิพลจากหลักธรรมทางศาสนา เช่น สุภาชิตพระร่วง โคลงโลกนิติ สุภาชิตสอนหญิง สวัสดิรักษาคำกลอน โคลงพาลีสอนน้อง เป็นต้น

๓. วรรณคดีขนบธรรมเนียมประเพณีและพิธีกรรม มี ๒ ลักษณะ คือ เป็นบทที่นำไปใช้ในการประกอบพิธี มีเนื้อหาและการใช้ภาษาที่ไพเราะ สร้างอารมณ์ให้ความรู้สึกถึงความศักดิ์สิทธิ์ของพิธี เช่น กาพย์เห่เรือ โองการแข่งน้ำ ฉันท์ดุขกฐิสังเวยกล่อมช้าง มหาชาติกลอนเทศน์ เป็นต้น

๔. วรรณคดีประวัติศาสตร์ มักมีเนื้อหาเกี่ยวกับการศึกสงคราม การสดุดีวีรชนที่กล้าหาญ และเล่าถึงเหตุการณ์สำคัญที่เกิดขึ้นในบ้านเมือง เช่น ศิลาจารึกพ่อขุนรามคำแหงมหาราช ลิลิตรชยวนพ่าย ลิลิตตะเลงพ่าย เสภาพระราชพงศาวดารจร โคลงชะลอพระพุทไธยาสน์ เป็นต้น

๕. วรรณคดีบันทึกการเดินทาง มักมีเนื้อหาพรรณนาความรักความอาลัยของกวีที่ต้องจากนางอันเป็นที่รักและเล่ารายละเอียดเกี่ยวกับการเดินทาง การบรรยายสภาพสังคม วัฒนธรรมรวมทั้งการแสดงทัศนะต่อเหตุการณ์ที่กวีพบเห็นตลอดเส้นทาง เช่น นิราศนรินทร์ นิราศพระบาท นิราศนครสวรรค์ เป็นต้น

๖. วรรณคดีเพื่อความบันเทิง มักมีเนื้อหามาจากนิทานประเภทจักรๆวงๆหรือนิยายท้องถิ่นที่มีเค้าเรื่องจริง เนื้อหาซึ่งเป็นนิทานนั้นกับการแต่งเป็นวรรณคดี เพราะมีครบทุกอรรถรสและอารมณ์ และมักแต่งเพื่อใช้ประกอบการแสดงมหรสพต่าง ๆ เช่น บทละครพูดคำฉันท์เรื่องมัทนะพาธา สังข์ทอง รามเกียรติ์ ขุนช้างขุนแผน อิเหนา เป็นต้น

## ความรู้เรื่องวรรณคดีไทย

1. **กลบท** คือ คำประพันธ์ที่บัญญัติให้ใช้คำหรือสัมผัสเป็นชั้นเชิงยิ่งกว่าธรรมดา เป็นการเล่นคำ เช่น กลอนกลบทสลับสระบั้ง (ในแต่ละวรรคใช้คำได้ตั้งแต่ 9-10 คำ สัมผัสในมี 2 คู่ อยู่ที่ 4 คำท้ายของวรรค ให้คู่ที่ 1 เป็นคำซ้ำกัน เช่น สุด \_\_สุด คู่ที่ 2 เป็นคำสัมผัสอักษร
2. **กวี** ผู้แต่งหนังสือวรรณคดีไทยแบ่งกวีออกเป็น 4 ประเภท คือ
  - 2.1 อรรถกวี หมายถึง กวีซึ่งแต่งเรื่องราวจากเหตุการณ์และความเป็นจริงเช่น นิราศ
  - 2.2 จินตกวี หมายถึง กวีที่แต่งเรื่องโดยคิดโครงเรื่องเอง เช่น พระอภัยมณี
  - 2.3 สุตกวี หมายถึง กวีที่แต่งเรื่องจากที่ได้ยินได้ฟังหรือได้อ่านมา เช่น รามเกียรติ์
  - 2.4 ปฎิภาณกวี หมายถึง กวีที่ประพันธ์บทร้อยกรองได้ฉับพลันและสามารถได้เป็นบทร้อยกรองสดได้ เช่น ศรีปราชญ์ สุนทรภู่
3. **ฉันทลักษณ์** คือ ลักษณะแบบแผนคำประพันธ์ประเภทร้อยกรอง
4. **นามนัย** คือ การใช้ชื่อส่วนประกอบที่เด่นของสิ่งหนึ่งๆแทนสิ่งนั้นๆทั้งหมด เช่น ฉัตร หมายถึงความเป็นกษัตริย์ แก้วคือ ตำแหน่ง
5. **นัยประหวัด** คือ การใช้คำเป็นนัยเชิงเปรียบเทียบเพื่อให้นึกถึงความหมายของคำๆนั้นก่อนแล้วจึงนำมาประกอบเพื่อให้เข้าใจในความหมายใหม่ของสำนวน ผู้รับสารจึงควรรู้จักความหมายของคำนั้นมาก่อนจึงจะทำให้เข้าใจความหมายได้ชัดเจนยิ่งขึ้น เช่น “สนิมมันกัดกินหัวใจของเขาจนอ่อนล้าหมดกำลังใจที่จะทำอะไรอีกต่อไป”
6. **แนวคิด** คือ ความคิดหลักของกวีหรือผู้เขียนที่มีอยู่ในเรื่องที่เขียน เช่น แนวคิดเรื่อง “ผู้ดี” คือ ผู้ที่ประพฤติดีทั้งกาย วาจา ใจ
7. **รสวรรณคดี** คือ อารมณ์และความรู้สึกของผู้อ่านวรรณคดีที่เกิดขึ้นหลังจากที่ได้อ่านวรรณคดี
  - 7.1 **รสวรรณคดีแบบไทย** มี 4 รส ได้แก่ เสาวรจณี (บทชมโฉม ชมความงาม) นารีปราโมทย์ (บทเลี้ยวพาราสี) พิโรธวาที (บทแสดงความโกรธ เกรี้ยวกราด) สัลลาปังคพิสัย (บทคร่ำครวญ ตัดพ้อต่อว่า)
  - 7.2 **รสวรรณคดีแบบสันสกฤต** มี 9 รส ได้แก่
    - 7.2.1 **ศฤงคารรส** (รสแห่งความรัก แบ่งเป็นความรักของผู้ที่อยู่ห่างจากกันซึ่งอาจจะพบรักแล้วแต่ยังไม่รู้ความในใจของกันและกันและความรักของผู้ที่อยู่ใกล้กัน)
    - 7.2.2 **รุทรส** (รสแห่งความโกรธหรือการกระทำที่รุนแรงของตัวละครทำให้ผู้อ่านรับรู้ความทุกข์ของตัวละครที่ไม่ได้รับความเป็นธรรมหรือรองรับอารมณ์อยู่)
    - 7.2.3 **วีรรส** (รสแห่งความกล้า ซึ่งอาจเป็นการต่อสู้ การเสียสละ การปฏิบัติหน้าที่ที่ถูกต้อง)
    - 7.2.4 **พีภัสสรส** (รสแห่งความน่ารังเกียจ เบื่อระอาและน่ากลัว)
    - 7.2.5 **ศานตรส** (รสแห่งความสงบ)
    - 7.2.6 **หาสยรส** (รสแห่งความสนุกสนาน ขบขัน แบ่งเป็นการพูดหรือทำให้ผู้อื่นขบขันและความรู้สึกที่ตัวละครขบขันขึ้นมาเองหรือมีคนทำให้ตัวละครขบขัน)
    - 7.2.7 **กรณารส** (เป็นอารมณ์ร่วมของผู้อ่านที่เห็นผู้อื่นทุกข์ก็เกิดความสงสารอยากจะช่วย)
    - 7.2.8 **ภยานกรส** (รสแห่งความหวาดกลัว ผู้อ่านจะรับรู้ความหวาดกลัวของตัวละครและในบางครั้งก่อให้เกิดรสวรรณคดีอย่างอื่นตามมา เช่นเกิดความสงสาร)
    - 7.2.9 **อัทภูตรส** (รสแห่งความอัศจรรย์ พิศวงที่เกิดจากการที่ได้เห็นในสิ่งที่เกินทิพย์ วิมานการไปเที่ยวในสวรรค์วิมาน การได้รับสิ่งที่ปรารถนา การไปเที่ยวในสถานที่ที่งดงาม)

8. **เล่นคำ** การใช้กลการประพันธ์ในการแต่งบทหรือกรอนด้วยการซ้ำคำหรือซ้ำอักษร เพื่อให้เกิดเสียงเสนาะหรือให้ความหมายลึกซึ้งกินใจและได้ความหมายที่ต่างกัน คำคำเดียว เช่น **นกแก้วจับแก้วพาที่ เหมือนวัน** ที่จากสามสุตมา(แก้ว หมายถึง นกและต้นไม้)
9. **วรรณคดี** คือ วรรณคดีที่ได้รับการยกย่องว่าแต่งดี
10. **วรรณศิลป์** คือ ศิลปะในการแต่งหนังสือ
11. **วิจักษ์วรรณคดี** คือ การทำความเข้าใจในวรรณคดีที่อ่านอย่างแจ่มแจ้งจนตระหนักในคุณค่าของวรรณคดี
12. **วิจารณ์วรรณคดี** คือ การแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับวรรณคดี
13. **โวหาร** คือ ชั้นเชิงหรือสำนวนในการแต่งเพื่อก่อให้เกิดจินตภาพ ความรู้สึกและอารมณ์แก่ผู้อ่าน บางที่เรียกว่า “ภาพพจน์”
14. **โวพจน์** คือ คำที่เขียนต่างกันแต่มีความหมายเหมือนกันหรือใกล้เคียงกัน
15. **ศุภมัสตุ** เป็นคำขึ้นต้นลงท้ายในประกาศหรือข้อความสำคัญ เช่น ประกาศพระบรมราชโองการ
16. **บุคลาธิษฐาน**(บุคคลวัต, บุคคลสมมุติ) เป็นการสมมุติให้สิ่งที่ไม่ใช่มนุษย์เป็นเหมือนมนุษย์
17. **ปฎิพากย์** เป็นคำที่ความหมายตรงกันข้ามอยู่ในบทประพันธ์
18. **สัญลักษณ์** คือคำที่กำหนดขึ้นใช้แทนสิ่งใดสิ่งหนึ่งและเป็นที่รับรู้กันในสังคมกลุ่มนั้นๆ เช่น สีขาวหมายถึง ความบริสุทธิ์
19. **สัทพจน์** คือ การใช้คำเลียนเสียงธรรมชาติ
20. **อติพจน์** คือ คำหรือสำนวนที่กล่าวเกินจริง บางที่เรียกว่า “อติพจน์”
21. **อภิปาก** การใช้คำซ้ำโดยการกร่อนคำ
22. **อุปมา** สำนวนหรือข้อความที่ยกมาเปรียบเพื่อให้เกิดความชัดเจน มักใช้คำว่า **ดั่ง ดุจ แม่น เพียง** เหมือน **ราว ปาน** ประหนึ่ง
23. **อุปลักษณ์** ลักษณะเหมือนหรือใกล้เคียง นิยมใช้คำว่า **คือ เป็น**
24. **วรรณคดี**
- 24.1 **เสภาเรื่องขุนช้างขุนแผน** ตอนขุนช้างถวายฎีกา ผู้แต่ง ไม่ปรากฏ รูปแบบ กลอนเสภา
- 24.2 **สามก๊ก** ตอนกวนอูไปรับราชการกับโจโฉ ผู้แต่ง เจ้าพระยาพระคลัง(หน)ความเรียงอภิปาย
- 24.3 **กาพย์เห่เรือ** ผู้แต่ง เจ้าฟ้าธรรมาธิเบศ ไชยเชษฐสุริวงค์(เจ้าฟ้ากุ้ง) รูปแบบ บทเห่เรือ 4 ตอนแต่ละตอนนำด้วยโคลงสี่สุภาพ 1 บทและตามด้วยกาพย์ยานี 11 ไม่จำกัดจำนวน
- 24.4 **สามัคคีเภทคำฉันท์** ผู้แต่ง ชิต บุรทัต รูปแบบ บทร้อยกรองประเภทฉันท์
- 24.5 **ไตรภูมิพระร่วง** ตอน มนุสสภูมิ ผู้แต่ง พระมหาธรรมราชาที่ 1 พญาลิไทย รูปแบบ เป็นร้อยแก้วที่ใช้ถ้อยคำมีจังหวะและมีสัมผัสคล้องจอง
- 24.6 **กาญจนกานท์**(บทร้อยกรองอันสูงค่า มี 10 บท กวี 6 ท่าน)
- 24.7 **พระครูวัดฉลอง**(สมเด็จพระบรมวงศ์เธอ กรมพระยาดำรงราชานุภาพ)นิทานร้อยแก้ว
- 24.8 **นิราศพระบาท**(สุนทรภู่) แต่งเรื่องนี้ในโอกาสที่ได้ตามเสด็จพระภิกษุพระองค์เจ้าปฐมวงศ์ ซึ่งเสด็จไปนมัสการพระพุทธบาทสระบุรี เมื่อ พ.ศ. 2350
- 24.9 **สายใยธรรมชาติคือสายใยชีวิต**(นงพงา สุขวนิช)เป็นสารคดี เพื่อให้ผู้อ่านเกิดความรู้สึกรักและหวงแหนในทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมซึ่งเป็นสมบัติของมนุษยชาติ
- 24.10 **มอม**(หม่อมราชวงศ์คึกฤทธิ์ ปราโมช)เป็นร้อยแก้วประเภทเรื่องสั้น

**24.11 พระบรมราชาโชวาท** (รัชกาลที่ 5) เพื่อพระราชทานแก่พระเจ้าลูกยาเธอ 4 พระองค์เมื่อเสด็จไปทรงศึกษาวิชาการ ณ ต่างประเทศครั้งทรงพระเยาว์ เพื่อปฏิบัติตนให้ถูกต้อง ดึงมโนขณะทีศึกษาคหาความรู้ที่ต่างประเทศ

**24.12 ทugh์ของขาวนาในบทกวี** (สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯสยามบรมราชกุมารี) เพื่อแสดงแนวพระราชดำริเกี่ยวกับบทกวีของไทยเทียบกับกวีของจีนซึ่งแสดงถึงชีวิตและความทุกข์ยากของขาวนาที่ดำเนินมาไม่เปลี่ยนแปลงแม้เวลาจะต่างกันถึงพันปี

**24.13 มหาเวสสันดรชาดก กัณฑ์มัทรี** (เจ้าพระยาพระคลัง(หน)) ให้คติธรรมเรื่องการบริจาคทานอันเป็นสิ่งประเสริฐ

**24.14 ลิลิตตะเลงพ่าย**(สมเด็จพระมหาสมณเจ้า กรมพระปรมานุชิตชิโนรส) เพื่อเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระนเรศวรมหาราชในงานพระราชพิธีฉลองตึกวัดพระเชตุพนวิมลมังคลารามในรัชกาลพระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว

**24.15 บทละครพูดคำฉันท์** เรื่องมัทนะพาธา (รัชกาลที่ 6) บทละคร

**24.16 คัมภีร์ฉันทศาสตร์** แพทย์ศาสตร์สงเคราะห์(รัชกาลที่ 5) กายยยานี 11

**24.16 โคลนติดล้อ** ตอน ความนิยมเป็นเสมียน (รัชกาลที่ 6) เป็นบทความที่มีสำนวนคมคาย อ่านเข้าใจง่าย

## ข้อสอบ

กลุ่มสาระ ภาษาไทย

วิชา ภาษาไทย วรรณคดีและวรรณกรรม ป. 6

จำนวน 40 ข้อ

ให้กาเครื่องหมาย **X** ทับตัวอักษรหน้าคำตอบที่ถูกต้อง

1.

ฝ่ายขุนช้างหมางจิตให้คิดเค้าน	ลูกขุนแผนมั่นคงไม่สงสัย
เมื่อกระนั้นเหมือนถูกรันดูไป	ก็กลับไพล่เหมือนพ่ออ้ายทรพี
อี่แม่มันวันทองก็สองจิต	ช่างประคิษฐ์ชื่อลูกให้ลูกที่
เรียกพ่อพลายคล้ายพ่ออี่ตัวดี	ทุกรাত্রีตรีกตราจะฆ่าฟัน

จากเสภาเรื่อง ขุนช้างขุนแผน ตอน กำเนิดพลายงาม ที่ยกมานี้ เพราะเหตุใดขุนช้างจึงคิดร้ายกับพลายงาม

- ก. เพราะขุนช้างไม่ชอบที่หน้าพลายงามเหมือนขุนแผน
- ข. เพราะขุนช้างเกลียดนางวันทองจึงเกลียดพลายงามด้วย
- ค. เพราะขุนช้างไม่ชอบที่นางวันทองตั้งชื่อลูกว่าพลายงาม
- ง. เพราะขุนช้างเกลียดขุนแผนจึงพลอยเกลียดพลายงามไปด้วย

2.

เจ้าพลายงามถามซักตระหนักแน่	พลางบอกแม่ลูกแสนแค้นหนักหนา
อ้ายคนนี้มีใช้พ่อจะขอลา	ไปหาย่าอยู่บ้านกาญจนบุรี

จากเสภาเรื่อง ขุนช้างขุนแผน ตอน กำเนิดพลายงาม ที่ยกมานี้ ข้อใดไม่ใช่ลักษณะนิสัยของพลายงาม

- ก. เด็ดเดี่ยว
- ข. กล้าหาญ
- ค. ซื่อสัตย์
- ง. กล้าตัดสินใจ

3. จากเรื่อง การเดินทางของพลายงาม การที่ได้ๆ จะจัดงานวันสุนทรภู่ให้สำเร็จ **ไม่ควรปฏิบัติ**อย่างไร

- ก. วางแผนการทำงานก่อนทำงานเสมอ
- ข. เร่งทำงานของตนโดยไม่สนใจผู้อื่น
- ค. มีความสามัคคีในหมู่คณะ
- ง. แบ่งหน้าที่กันทำงาน

4. การที่ขุนช้างทุบตีลูกเลี้ยง คือ พลายงาม มีความผิดหรือไม่ เพราะเหตุใด

- ก. ผิด เพราะเป็นการทำร้ายผู้อื่น
- ข. ผิด เพราะพลายงามยังเป็นเด็ก
- ค. ไม่ผิด เพราะขุนช้างเลี้ยงดูพลายงามมา
- ง. ไม่ผิด เพราะพลายงามประพฤติตัวไม่ดี

แม่รักลูกลูกก็รู้ยู่ว่รัก  
จะกินนอนวอนว่าแมตดาเตือน

คนอื่นสักหมื่นแสนไม่แม่นเหมือน  
จะจากเรือนร้างแม่ไปแต่ตัว

5. จากบทอาขยาน ขุนช้างขุนแผน ตอน กำเนิดพลายงาม ทียกมานี้ ให้ข้อคิดอย่างไร

- ก. ลูกรู้ว่าแม่รักลูกทุกคน
- ข. เมื่อลูกโตขึ้นก็ต้องจากแม่ไป
- ค. แม่และลูกไม่เคยห่างไกลกัน
- ง. ไม่มีใครรักเราเท่าแม่ของเรา

6. จากเรื่อง นักสืบทองอิน ข้อใดไม่เกี่ยวข้องกับเรื่อง นิทานทองอิน

- ก. พระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว
- ข. นวนิยายเรื่อง เซอร์ลอร์ดโฮลมส์
- ค. การตุนยอดนักสืบจิ๋วโคนัน
- ง. นากพระโขนงที่สอง

7.

“พ่อวัดนี้เมื่อไรแกถึงจะรู้จักฉันดีเสียทีหนอ ก็ฉันจะไปรู้อย่างไรได้ นอกจากฟังตามคนเขาพูดกัน แกก็คงรู้ในเรื่องนี้เท่ากับฉันเหมือนกัน แต่ไม่ได้ไตร่ตรองเท่านั้นเอง คิดดูเถอะ เจ้าผีนี้มีผู้เห็นมาหลายวันแล้ว เห็นอยู่ใกล้ๆ บ้านพันโชติเสมอ ตามที่เล่ากันนั้น ตัวพันโชติเองก็เชื่อว่าเป็นผีของเมียแกที่ตาย คนอื่นก็เชื่อเช่นนี้ทุกคน ก็ถ้าเจ้าคนที่ทำหลอกนั้นมันตั้งใจโมยพันโชติ มันมิขโมยเสียมานานแล้วหรือ เพราะคนคงไม่คิดจับ ...”

จากเรื่อง นิทานทองอิน ตอน นากพระโขนงที่สอง ทียกมานี้ ข้อใดไม่ใช่ลักษณะของนายทองอิน

- ก. รู้จักคิดไตร่ตรอง
- ข. ช่างสังเกต
- ค. ละเอียตรอบคอบ
- ง. เชื่อคนง่าย

8. หากทินต้องการเป็นนักสืบ ทินไม่ควรปฏิบัติตนอย่างไร

- ก. หาความรู้อยู่เสมอ
- ข. หมั่นสังเกตสิ่งต่างๆ
- ค. ปรับตัวให้เข้ากับสิ่งต่างๆ ได้
- ง. ให้ผู้อื่นหาข้อมูลเรื่องต่างๆ ให้

9. จากเรื่อง นิทานทองอิน ตอน นากพระโขนงที่สอง ข้อใดกล่าวไม่ถูกต้อง

- ก. นิทานทองอิน ตอน นากพระโขนงที่สอง ไม่มีภูตผีปีศาจ
- ข. นายทองอินมีความชำนาญในการปราบภูตผีปีศาจ
- ค. นายทองอินมีความชำนาญในการปลอมตัว
- ง. ผู้เล่าเรื่อง นากพระโขนงที่สอง คือ นายวัด

10. ใครปฏิบัติตนตามข้อคิดที่ได้จากเรื่อง นิทานทองอิน ตอน นางพระโขนงที่สอง

- ก. กู้กคิตพิจารณา ก่อนจะเชื่อเรื่องต่างๆ
- ข. มดอ่านเรื่องสืบสวนสอบสวนบ่อยๆ
- ค. แก้มเชื่อข่าวลือที่มีคนเล่าให้ฟัง
- ง. จอยเชื่อว่าภูตผีปีศาจมีจริง

11.

หาวเป็นควมเดือนทินกร	เขจรสว่างเวหา
เสร็จแล้วก็กลับลงมา	ยังพื้นพิภพธาทัณฑ์

จากวรรณคดีเรื่อง รามเกียรติ์ ตอน ศีกโมยราพ ทียกมานี้ กล่าวถึงตัวละครใด

- ก. มัจฉานุ
- ข. หนุมาน
- ค. โมยราพ
- ง. พีราควน

12. ข้อใดกล่าวไม่ถูกต้องตามวรรณคดีเรื่อง รามเกียรติ์ ตอน ศีกโมยราพ

- ก. หนุมานแปลงกายเป็นไยบัวตืดสไบนางพีราควน
- ข. มัจฉานุเป็นบุตรของหนุมานกับนางสุพรรณมัจฉา
- ค. โมยราพจะฆ่าไวยวิกุลูกนางพีราควนพร้อมกับพระราม
- ง. มัจฉานุบอกทางเข้าเมืองบาดาลแก่หนุมานอย่างละเอียด

13.

เมื่อนั้น	พญาโมยราพใจหาญ
ผวาตื่นจากแท่นอลงการ	ขุนมารก็เหลือบแลไป
เห็นวานรเข้ามาถึงปราสาท	องอาจกล่าวคำหยาบใหญ่
โกธธาควยคว่าพระขรรค์ชัย	ผุดลุกขึ้นได้ก็ร้องมา
เหม่เหม่คู่อัยชาติลึง	เยอหยิ่งอวดฤทธิ์ว่าแกล้วยกล้า
ตัวกูผู้ทรงศักดิ์	ได้ฟ้าไม่มีใครเทียมทัน

จากวรรณคดีเรื่อง รามเกียรติ์ ตอน ศีกโมยราพ ทียกมานี้ คุณลักษณะข้อใดของหนุมานที่ไม่ควรยึดถือเป็นแบบอย่าง

- ก. จงรักภักดีต่อผู้บังคับบัญชา
- ข. ยึดถือในสิ่งที่ถูกต้อง
- ค. มีปฏิภาณไหวพริบดี
- ง. ถือดีว่ามีกำลังมาก

14. การที่โมยราพถูกหนุมานสังหารได้ทั้งที่ถอดดวงใจไว้ในแมลงภู่แล้ว ตรงกับสัจธรรมใด

- ก. ผู้ที่ทำผิดย่อมได้รับผลในสิ่งที่ตนเองทำ
- ข. ผู้ที่อ่อนแอย่อมตกเป็นเหยื่อของผู้ที่แข็งแกร่งกว่า
- ค. การมีมนตร์วิเศษไม่สามารถช่วยให้เป็นอมตะได้
- ง. ผู้ที่จะเอาชนะผู้อื่นได้ ต้องเก่งและมีความสามารถมาก



15.

ถึงที่ขอบสระก็หยุดอยู่	แลดูไปทั่วทุกสถาน
เห็นวานรเผือกผู้ฮังการ	ล่องด่านผ่านทางเข้ามา
โกรธาขบฟันกระที่บบาท	ทำอานาจออกยื่นขวางหน้า
แล้วร้องประกาศด้วยวาจา	เหวยอ้ายพาลาใจฉกรรจ์
ตัวเอ็งมานี้จะไปไหน	ไม่กลัวชีวะจะอาศัย
องอาจล่องด่านกุมภัณฑ์	กูจะหันให้ยับลงกับกร
บัดนั้น	คำแหงหนุมานชาญสมร
เห็นลึงน้อยขึ้นจากสาคร	อ้างอวดฤทธิ์รอนอหังการ
จึงคิดว่าวานรนี้	เหตุใดมีหางเป็นมัจฉา
รูปทรงองอาจประหลาดตา	ถ้อยคำหยาบช้าทะนงใจ
จึงร้องว่าเหวยอ้ายลิงเล็ก	จะเจียมตัวว่าเด็กก็หาไม่
มึงอย่าขวางหน้ากูไว้	ถอยไปให้พ้นไอ้สาธารณ์
บัดนั้น	มัจฉานฤทธิไกรใจหาญ
ได้ฟังกริ้วโกรธคือไฟกาล	ตบมือนัดฉานแล้วตอบไป
ถึงตัวกูน้อยเท่านี้	จะกลัวฤทธิเองก็หาไม่
อย่าพักอจองทะนงใจ	ใครดีจะได้เห็นกัน
ว่าแล้วสำแดงเดช	พสุธาบาดาลไหวหวั่น
โลดโผนโจนรุกบุกบัน	เข้าไล่โรมรันราวี

จากวรรณคดีเรื่อง รามเกียรติ์ ตอน ศีกโมยราพ ที่ยกมานี้ เราควรปฏิบัติอย่างไรจึงจะไม่เกิด

เหตุการณ์แบบการต่อสู้ระหว่างหนุมานและมัจฉานู

- ก. พุดจากกับผู้อื่นด้วยถ้อยคำสุภาพ นุ่มนวล ไม่ใช่ความรุนแรง
  - ข. ยอมให้ผู้อื่นทำในสิ่งที่ต้องการโดยไม่ห้ามปราม
  - ค. ช่วยเหลือผู้อื่นอยู่เสมอ
  - ง. ไม่ยุ่งเกี่ยวกับผู้อื่น
16. จากวรรณคดีเรื่อง สุภาชิตสอนหญิง ข้อใดเป็นการสอนเรื่องการทำงาน
- ก. สงวนงามตามระบอบให้ชอบกล      จึงจะพ้นภัยพาลการนิินทา
  - ข. ถ้าแมนทำสิ่งใดให้ตลอด      อย่าทิ้งทอดเทียวไปไม่เป็นผล
  - ค. แมนจะเรียนวิชาทางค้าขาย      อย่าปากร้ายพูดจาอ้อฉมาสัย
  - ง. ระวังดูเรือนเหย้าแลข้าวของ      จะบกพร่องอะไรที่ไหนนั้น

17.

จงรักนวลสงวนงามห้ามใจไว้	อย่าหลงไหลจำคำที่พร่ำสอน
คิดถึงหน้าบิดาแลมารดร	อย่ารีบร้อนเร็ววันมักไม่ดี

จากวรรณคดีเรื่อง สุภาชิตสอนหญิง ทียกมานี้ ตรงกับสำนวนในข้อใด

- ก. อย่าทำงานด้วยความรีบร้อน
- ข. ต้องนึกถึงพ่อแม่อยู่เสมอ
- ค. อย่าชิงสุกก่อนห่าม
- ง. จงหักห้ามใจ

18.

อะไรจาวกราวเกียรวย่าเหลียวแล	ฟังให้แน่นเนื้อความค่อยตามกัน
------------------------------	-------------------------------

ใครปฏิบัติตนตามคำสอนจากวรรณคดีเรื่อง สุภาชิตสอนหญิง ทียกมานี้

- ก. มดได้ยินเสียงดังจึงหลบไปให้พ้นจากบริเวณนั้น
  - ข. แก้มถามกูกเรื่องการทำงานต่างๆ อยู่เสมอ
  - ค. จอยเชื่อเรื่องที่รูดพูดโดยไม่ซักถามใดๆ
  - ง. หญิงหาข้อมูลในเรื่องต่างๆ ก่อนจะเชื่อ
19. ข้อใดไม่ใช่ประโยชน์ที่ได้จากการปฏิบัติตนตามคำสอนจากวรรณคดีเรื่อง สุภาชิตสอนหญิง
- ก. ทำให้เป็นศรีแกวงศ์ตระกูล
  - ข. ทำให้มีคนนิยมชมชอบ
  - ค. ทำให้มีฐานะดีขึ้น
  - ง. ทำให้มีเพื่อนมาก
20. การอ่านวรรณคดีคำสอนให้เกิดประโยชน์สูงสุด ควรปฏิบัติอย่างไร
- ก. นิตทำความเข้าใจวรรณคดีที่อ่าน แล้วปฏิบัติตาม
  - ข. หน่ออ่านวรรณคดีให้เพื่อนฟังหลายๆ คน
  - ค. หนุนอ่านวรรณคดีแล้วจดบันทึกคำสอน
  - ง. แนนอ่านวรรณคดีอย่างตั้งใจ
21. จากวรรณคดีเรื่อง ราชชาธิราช ตอน กำเนิดมะกะโท การที่มะกะโทคิดในใจหลังจากเห็นปราสาทราชมนเทียรขณะเกิดฟ้าแลบว่า “ ... เหตุใหญ่เป็นมหัศจรรย์ถึงเพียงนี้ ฝ่ายลูกค้าทั้งปวงก็มีเป็นอันตรราย จึงคิดว่าตัวกู่นี้เห็นจะมีวาสนาไปภายหน้า ... ” ไม่ได้แสดงลักษณะนิสัยของมะกะโทในข้อใด
- ก. มีปฏิภาณไหวพริบ
  - ข. รู้จักใช้โอกาสที่ได้รับให้เป็นประโยชน์
  - ค. มักใหญ่ใฝ่สูงอยากจะเป็นใหญ่เป็นโต
  - ง. มีวุฒิภาวะ หรือมีความเป็นผู้ใหญ่เกินวัย

22. จากวรรณคดีเรื่อง ราชาริราช ตอน กำเนิดมะกะโท เมื่อผู้รู้ทำนายนิมิตได้บอกมะกะโทว่า ให้นำทรัพย์สินมากองสูงเท่าศีรษะก่อน ท่านจึงจะทำนายนิมิตให้ แล้วมะกะโทนำเงินวางบนจอมปลวก เพื่อเป็นคำบูชาให้ช่วยทำนายนิมิต จากเหตุการณ์นี้แสดงความสามารถในด้านใดของมะกะโท
- ความอดสาหัส
  - ความเฉลียวฉลาด
  - ความซื่อสัตย์สุจริต
  - ความขยันหมั่นเพียร
23. ความประพฤติและการปฏิบัติตนของมะกะโทในข้อใดที่ส่งผลให้ประสบความสำเร็จในชีวิต
- เชื่อในเรื่องดวงชะตา
  - ไม่ย่อท้อต่องานหนัก
  - มีความเมตตาต่อผู้อื่น
  - ทะเยอทะยาน
24. จากเรื่อง กำเนิดมะกะโท การที่คนเราจะเป็นผู้นำตั้งแต่อายุน้อย ควรมีคุณสมบัติข้อใดมากที่สุด
- ตั้งใจทำงาน
  - กระตือรือร้น
  - มีความรับผิดชอบ
  - ทำจิตใจให้สดชื่น
25. หากนักเรียนอยากมีฐานะและหน้าที่การงานที่ดีในอนาคต **ไม่ควร**ปฏิบัติตามบุคคลในข้อใด
- หนองไม่ย่อท้อต่องานหนัก
  - โหน่งเลือกทำงานที่ตนเองถนัด
  - หนุ่มทำงานที่ถูกกฎหมายโดยไม่เกี่ยงงอน
  - หนุ่มเลือกทำเฉพาะงานที่ไม่ต้องเหนื่อยมา

26.

เสียดินสงวนศักดิ์ไว้	วงศ์หงส์
เสียดังคิ์ผู้ประสงค์	สิ่งรู้
เสียดูเร้งดำรง	ความสัจย์ ไร่นา
เสียดัดย้อย่าเสียดู	ชีพม้วยมรณา
ความรู้คู่ยังกล้า	สินทรัพย์
คิดค่าควรเมื่อนับ	ยิ่งไซ้
เพราะเหตุจกอยู่กับ	กายอาด - มานา
โจรจกเป็ยนบได้	เร้งรู้เรียนเอา
เว้นวิจารณ์ว่างเว้น	ศดับพึง
เว้นที่ถามอันยัง	ไปรู้
เว้นเล่าลิจิตสัง -	เกคว่าง เว้นนา
เว้นดังกล่าวว่ามี	ปราชญ์ได้ฤาณี

จาก โคลงโลกนิติ ของ กรมพระยาเดชาดิศร ที่ยกมานี้ ให้ข้อคิดต่อไปนี้ ยกเว้นข้อใด

- ก. หากเรามีความรู้ โจรจะไม่ปล้น
- ข. คนเราควรมีความซื่อสัตย์สุจริต
- ค. ความรู้มีค่ามากกว่าทรัพย์สินเงินทอง
- ง. การจะเป็นผู้รู้ต้องหมั่นฟังและสังเกตสิ่งต่างๆ

27.

ใจสะอาด ใจสว่าง ใจสงบ เพราะทำถูกพูดถูกทุกเวลา	ถ้ามีครบควรเรียกมनुสสา เปรมปรีดาคืนวันสุขสันต์จริง
--	---

จากบทร้อยกรอง เป็นมนุษย์หรือเป็นคน ที่ยกมานี้ คนที่เป็นมนุษย์ไม่ควรมีลักษณะอย่างไร

- ก. รู้แจ้ง
- ข. นิ่งเฉย
- ค. ไม่ฟังชาน
- ง. คิดดี

อ่านบทร้อยกรอง ผู้ชนะ แล้วตอบคำถาม ข้อ 28 - 29

เมื่อทำการสิ่งใดด้วยใจรัก ด้วยใจรักเป็นแรงที่เร้าร้าง เมื่อทำการสิ่งใดใจบากบั่น ถึงเหนื่อยยากปากเพียรไม่ละวาง เมื่อทำการสิ่งใดใจจดจ่อ ทำด้วยใจเป็นชีวิตคอยติดตาม เมื่อทำการสิ่งใดใคร่ครวญคิด ใช้สมองตรงตริคิดพิจารณา ความสำเร็จจะว่าไกลก็ใช่ที่ ถ้าจริงจึงตั้งใจไม่ยากเย็น	ถึงงานหนักก็เบาลงแล้วครั้งหนึ่ง ให้มุ่งมั่นผันถึงซึ่งปลายทาง ไม่ไหวหวั่นอุปสรรคเป็นขวกขวาง งานทุกอย่างเสร็จเพราะกล้าพยายาม คอยเติมต่อตั้งใจไม่คิดขาม บังเกิดผลงอกงามตามต้องการ เห็นถูกผิดแก้ไขให้พ้นผ่าน ปรากฏงานก้าวไกลไม่ลำเค็ญ จะว่าไกลฤกษ์มีอยู่ให้เห็น และจะเป็นผู้ชนะตลอดกาล
---	---

28. จากบทร้อยกรอง ผู้ชนะ ให้แง่คิดตรงกับหลักธรรมใดในพระพุทธศาสนา

- ก. อิทธิบาท 4
- ข. ศีล 5
- ค. โอวาท 3
- ง. พรหมวิหาร 4

29. ใครปฏิบัติตนตามข้อคิดที่ได้จากบทร้อยกรอง ผู้ชนะ

- ก. รุดตั้งใจทำงานเพื่อให้งานสำเร็จ
- ข. จอยตั้งใจถือศีลปฏิบัติธรรมอยู่เสมอ
- ค. แก้มดำเนินชีวิตด้วยความซื่อสัตย์สุจริต
- ง. มดหมั่นพัฒนาตนเองให้มีความรู้อยู่เสมอ

30. การลาจากกันของนักเรียนที่กำลังจะจบการศึกษาในระดับชั้น ป.6 แสดงให้เห็นถึงความจริงในชีวิตคนเราอย่างไร

- ก. คนเราไม่สามารถอยู่ร่วมกันไปได้ตลอด
- ข. การจากกันทำให้คนเราเติบโตขึ้น
- ค. ลาจากกันเพื่อสิ่งที่ดีกว่าในชีวิต
- ง. เมื่อมีพบบ่อยมีพลัดพราก

**เฉลยข้อสอบ**

1. ง	2. ค	3. ข	4. ก	5. ง
6. ค	7. ง	8. ง	9. ข	10. ก
11. ข	12. ง	13. ง	14. ก	15. ก
16. ค	17. ค	18. ง	19. ง	20. ก
21. ค	22. ข	23. ข	24. ค	25. ง
26. ก	27. ข	28. ก	29. ค	30. ง

### เฉลยข้อสอบอย่างละเอียด

1. ตอบ ง ขุนช้างคิดร้ายกับพลายงามเพราะเกลียดขุนแผนพ่อของพลายงาม จึงพลอยเกลียดพลายงามไปด้วย
2. ตอบ ค พลายงามมีนิสัยเด็ดเดี่ยว กล้าหาญ เพราะเมื่อรู้ว่าขุนช้างเกลียดตนก็กล้าตัดสินใจไปหาย่าตามลำพังทั้งที่ตนเองยังเป็นเด็ก พลายงามจึงไม่ได้ซี้ซั้วลาด
3. ตอบ ข การจะทำงานใดๆ ให้สำเร็จ ควรมีความสามัคคีในการทำงาน ช่วยเหลือและแบ่งหน้าที่ในการทำงานอย่างเหมาะสม โดยควรวางแผนก่อนทำงานด้วย แต่ไม่ควรทำงานของตนโดยไม่สนใจผู้อื่น
4. ตอบ ก การทุบตีลูกเลี้ยงเป็นการทำความผิด เพราะเป็นการทำร้ายร่างกายผู้อื่น
5. ตอบ ง บทอาชยาน ขุนช้างขุนแผน ตอน กำเนิดพลายงาม ให้ข้อคิดว่า ไม่มีใครรักเราเท่าแม่ของเรา
6. ตอบ ค นิทานทองอิน แต่งโดย นายแก้วนายขวัญ ซึ่งเป็นพระนามแฝงของพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว โดยทรงได้รับแรงบันดาลใจในการประพันธ์จากนวนิยายสืบสวนสอบสวนเรื่องเชอร์ล็อกโฮลมส์ ซึ่งนิทานทองอิน มี 15 ตอน ตอนแรก คือ ตอน นากพระโขนงที่สอง
7. ตอบ ง นายทองอินเป็นคนมีความรู้มาก ช่างสังเกต ช่างสงสัย ละเอียดรอบคอบ แต่ไม่เชื่ออะไรง่ายๆ ต้องพิสูจน์หาความจริงให้ได้ก่อนจะเชื่อ
8. ตอบ ง หากต้องการเป็นนักสืบควรรหาข้อมูลต่างๆ ด้วยตนเอง ไม่ควรให้ผู้อื่นหาข้อมูลให้
9. ตอบ ข นายทองอินและนายวัดไม้ไผ่มีความชำนาญในการปราบภูตผีปีศาจ แต่แกล้งบอกผู้อื่นว่า นายวัดมีความชำนาญ เพื่อจะได้สืบเรื่องราวต่อไปได้
10. ตอบ ก ข้อคิดจากเรื่อง นิทานทองอิน ตอน นากพระโขนงที่สอง คือ ควรคิดพิจารณาก่อนที่จะเชื่ออะไรง่ายๆ ตรงกับการกระทำของก๊ก
11. ตอบ ข หนุมนามีลักษณะพิเศษ คือ หาวเป็นดาวเป็นเดือน ตรงกับบทกลอนที่กำหนด
12. ตอบ ง มัจฉานูไม่ได้บอกทางเข้าเมืองบาดาลแก่หนุมนาน ได้แต่บอกไว้ว่า บิดาลงมาทางไหน ทางนั้นจะไปยังมีอยู่  
จงเร่งพินิจพิจตุ ก็จะได้รู้ด้วยปรีชาชาญ
13. ตอบ ง การถือดีว่ามีกำลังมาก อาจทำให้เผลอไปทำร้ายผู้อื่นได้ จึงไม่ควรยึดถือเป็นแบบอย่าง
14. ตอบ ก การที่ไมยราพถอดดวงใจไว้ในแมลงภู่แล้ว แต่ยังถูกหนุมนานสังหาร ตรงกับสังขธรรมที่ว่า ผู้ที่ทำดียอมได้รับผลในสิ่งที่ตนเองทำ คือ ไมยราพทำผิดโดยไปลักพาตัวพระรามมา ทำให้ได้รับผลที่ก่อไว้
15. ตอบ ก เราควรพูดจากับบุคคลอื่นด้วยถ้อยคำสุภาพ นุ่มนวล เพื่อไม่ให้เกิดเหตุการณ์รุนแรงตามมา
16. ตอบ ข ถ้ามั่นทำสิ่งใดให้ตลอด อย่าทิ้งทอดทิ้งไปไม่เป็นผล เป็นการสอนให้ทำงานอย่างขยันขันแข็ง และตั้งใจ
17. ตอบ ค จากวรรณคดีเรื่อง สุภาชิตสอนหญิง ที่ยกมานี้ ตรงกับคำสอนว่า อย่าชิงสุกก่อนห่าม หมายถึง ไม่ควรทำสิ่งที่ยังไม่สมควรแก่วัยหรือยังไม่ถึงเวลา (มักหมายถึงการลักลอบได้เสียกันก่อนแต่งงาน)

18. ตอบ ง จากวรรณคดีเรื่อง สุภาวดีสอนหญิง ที่ยกมานี้ สอนให้มีสติ อย่าเชื่ออะไรง่าย ๆ ตรงกับการกระทำของหญิง
19. ตอบ ง การปฏิบัติตามคำสอนของวรรณคดีเรื่อง สุภาวดีสอนหญิง จะทำให้มีความสำเร็จในการทำงาน ทำให้มีฐานะดีจากการประหยัดอดออม ทำให้มีคนที่ชื่นชม และเป็นเกียรติแก่วงศ์ตระกูล
20. ตอบ ก การอ่านวรรณคดีคำสอนให้เกิดประโยชน์สูงสุด ควรอ่านแล้วทำความเข้าใจ คติวิเคราะห์ แล้วปฏิบัติตาม ตรงกับการกระทำของนิค
21. ตอบ ค มักกะโทไม่ได้มีค่าใหญ่โตสูงอยากจะเป็นใหญ่เป็นโต แต่เป็นผู้มีสติปัญญาดี และขยันหมั่นเพียร ทำให้ประสบความสำเร็จในชีวิต
22. ตอบ ข การที่มักกะโทนำเงินไปวางบนจอมปลวก แสดงให้เห็นว่า มักกะโทเป็นผู้มีสติปัญญาเฉียบแหลม สามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ทันทั่วทั้งที่
23. ตอบ ข การไม่ย่อท้อต่องานหนัก ทำให้คนเราประสบความสำเร็จในชีวิต
24. ตอบ ค การที่จะเป็นผู้นำตั้งแต่อายุน้อย ควรมีความรับผิดชอบต่องานต่างๆ ได้ดี
25. ตอบ ง การเลือกทำแต่งงานเบา อาจทำให้อนาคตไม่ได้มีฐานะที่ดีขึ้น
26. ตอบ ก หากเรามีความรู้ โจรจะไม่ปล้น ไม่ใช่ข้อคิดที่ได้จากโคลงโลกนิติ
27. ตอบ ข คนที่เป็นมนุษย์ควรมีใจสะอาด คือ ใจที่บริสุทธิ์ผุดผ่อง ใจสว่าง คือ ใจที่รู้แจ้ง และใจสงบ คือ ใจที่นิ่งระงับ ไม่ฟุ้งซ่าน
28. ตอบ ก บทร้อยกรองผู้ชนะ ให้แง่คิดและแนวทางที่นำไปสู่ความสำเร็จ สอดคล้องกับหลักอิทธิบาท 4 ได้แก่ ฉันทะ (ความรักหรือความพอใจ) วิริยะ (ความเพียร) จิตตะ (ความสนใจ เอาใจใส่) และวิมังสา (การใคร่ครวญพิจารณาหาเหตุผล)
29. ตอบ ก บทร้อยกรองผู้ชนะ ให้ข้อคิดในการปฏิบัติตน เพื่อให้ประสบความสำเร็จ
30. ตอบ ง การลาจากแสดงให้เห็นความจริงในชีวิตคนเราว่า เมื่อมีพบบ่อยมีการพลัดพราก



## หลักการใช้ภาษาไทย

ธรรมชาติของภาษา

1. ภาษาในความหมายอย่างแคบ คือ ภาษาพูดของคน
  2. ทุกวันนี้ ยังมีอีกหลายภาษาที่ไม่มีภาษาเขียน
  3. แต่ละกลุ่มกำหนดภาษาตัวเอง เสียงในแต่ละภาษาจึงมีความหมายไม่ตรงกัน
  4. ลักษณะของภาษาทั่ว ๆ ไป
    1. มีเสียงสระและพยัญชนะ (วรรณยุกต์มีบางภาษาเช่น ไทย,จีน)
    2. ขยายให้ใหญ่ขึ้นได้
    3. มีคำนาม, กริยา, คำขยาย
    4. เปลี่ยนแปลงได้
    5. ภาษาเปลี่ยนแปลงได้ เพราะสาเหตุหลายข้อ เช่น สิ่งแวดล้อมเปลี่ยน เช่น ชายตัว ศักดินา จริต สำส่อน
- แก้ง ห่ม การพูด ได้แก่ การกร่อนเสียง และกลมกลืนเสียง
- กร่อนเสียง เช่น"หมากพร้าว" กร่อนเป็น"มะพร้าว"
- กลมกลืนเสียง เช่น"อย่างไร" กลืนเสียงเป็น "ยังงั"

เสียงในภาษาไทย

อักษรควบ - อักษรนำ

อักษรควบ มี 2 แบบ คือ

ควบแท้ -> ออกเสียงพยัญชนะต้นทั้ง 2 เสียง เช่น ปลา ครีม เป็นต้น

ควบไม่แท้ -> ออกเสียงพยัญชนะต้นตัวแรกตัวเดียว มี 2 กรณี ดังนี้

- แสร้งจริง เศรษฐี เศร้า
- ออกเสียง ทร เป็นซ เช่น ไทร ทราย ทรด

อักษรนำ คือ คำที่

- อ่านหรือเขียนแบบ มี "ห" นำพยัญชนะต้นอีกตัว เช่น หลอก หรุ หนี หวาด ตลาด(ตะ-ตลาด) พรอท(ปะ-หรอด) ตลก(ตะ-หลก) ดิเรก(ดิ-เหรก)
- รวมทั้งคำว่า "อย่า อยู่ อย่าง อยาก"

เสียงพยัญชนะต้น

เสียงพยัญชนะต้น คือ เสียงที่นำเสียงสระ

เสียงพยัญชนะต้น มีอยู่ 2 ประเภท คือ

1. เสียงพยัญชนะเดี่ยว = ออกเสียงเสียงพยัญชนะต้นเสียงเดียว เช่น มา วิน ตี นุก หมู
2. เสียงพยัญชนะประสม ออกเสียงเสียงพยัญชนะต้นสองเสียงควบกัน เช่น กราบ ความ ปราม ไตร
  - ผิ ออกเสียงพยัญชนะต้น 1 เสียง คือ /ผ/
  - ผลิ ออกเสียงพยัญชนะต้น 1 เสียง คือ /ผล/
  - ผลิต ออกเสียงพยัญชนะต้น 2 เสียง คือ /ผ/ , /ล/ (คือเวลาออกต้องแยกว่า ผะ-หลิต).เสียงพยัญชนะตัวสะกด (พยัญชนะท้าย)



เสียงพยัญชนะท้าย เสียงพยัญชนะที่อยู่หลังเสียงสระ

เสียงพยัญชนะท้าย มี 8 เสียง คือ

แมกก แทนด้วยเสียง /ก/ แมกต แทนด้วยเสียง /ต/ แมกบ แทนด้วยเสียง /ป/ แมกม แทนด้วยเสียง /ม/ แมกน แทนด้วยเสียง /น/ แมกง แทนด้วยเสียง /ง/ แมกย แทนด้วยเสียง /ย/ แมกเวย แทนด้วยเสียง /ว/  
เช่น นาค เสียงพยัญชนะท้าย ช /ก/ รด เสียงพยัญชนะท้าย = /ต/

### เสียงสระ

1.เสียงสระสั้น ยาวให้ดูตอนที่ออกเสียงอย่าดูที่รูปเช่น วัด ออกเสียงสระสั้น ช่าง สระสั้น เ้า สระยาว เน่า สระสั้น น้ำ สระยาว ช้ำ สระสั้น

2.เสียงสระ มี 2 ประเภท คือ

สระประสม มี 6 เสียง คือ อัวะ อัว เอื้อะ เอื้อ เอื้อะ เอื้อ

สระเดี่ยว มี 18 เสียง คือ สระที่ไม่ใช่ อัวะ อัว เอื้อะ เอื้อ เอื้อะ เอื้อ

5.เสียงวรรณยุกต์ มี 5 ระดับ คือ สามัญ เอก โท ตรี จัตวา

6.พยางค์ คือ เสียงที่ออกมา 1 ตรัง มี 2 ประเภท คือ

พยางค์เปิด พยางค์ที่ไม่มีตัวสะกด เช่น เธอ มา ลา ลู

พยางค์ปิด พยางค์ที่มีเสียงตัวสะกด เช่น ไป รบ กับ เขา

### คำ

1.คำมูล = คำดั้งเดิม เช่น กา เธอ วิ่ง วุ่น ไป มา

2.คำซ้ำ = คำมูล 2 คำที่เหมือนกันทุกประการ คำที่สองเราใส่ไม้ยมกแทนได้ เช่น วิ่งวิ่ง (วิ่งๆ) น่องน่อง (น่องๆ) บางทีคำที่เหมือนกันมาชิดกัน ไม่ใช่คำซ้ำเพราะความหมายไม่เหมือนกัน เช่น เขามีที่ที่บางนา

3.คำซ้อน (คำคู่) คำมูลที่มีความหมายเหมือนหรือคล้ายไม่ก็ตรงข้ามมารวมกัน เช่น เกือบออก จิตใจ ผู้คน สร้างสรรค์ ขนมนมเนย ถ้วยชาม แข็งแรง เต็ดขาด ตัดสิน ดึงดัน ชั่วดี ถิ่นห่าง

4.คำประสม คำมูล 2 คำมารวมกันเป็นคำใหม่ และคำใหม่นั้นมีเค้าความของคำเดิมที่นำมารวมกันเช่น น้ำพริ ปลาทุ ขนมปัง ไส้กรอก ไก่ย่าง ผ่าพันคอ เข็มฮึกยา เลือกตั้ง เจาะข่าว โหมโรง ปากหวาน

5.คำสมาส คำบาลี+สันสกฤต 2 คำมารวมกัน (บาลีทั้งคู่ก็ได้ สันสกฤตทั้งคู่ก็ได้ คำบาลี+สันสกฤตก็ได้) ถ้าคำที่เอามารวมกันเป็นคำภาษาอื่นที่ไม่ใช่ภาษาบาลี สันสกฤต ก็จะไม่ใช่คำสมาส

วิธีสังเกตคำสมาสอย่างง่าย คือคำสมาสจะอ่านเนื่องเสียงระหว่างคำ ก็คือเวลาอ่านตรงกลางจะออกเสียงสระด้วย เช่น ราช(ชะ)การ อุป(ติ)เหตุ

6.คำสนธิ คำสมาสประเภทที่เราเอาพยัญชนะตัวสุดท้ายของคำหน้าไปแทนที่"อ"ตัวแรกของคำหลัง เช่น ชล+อาลัย = ชลาลัย ศิลป + อากร = ศิลปากร

วิธีการจะดูว่าคำไหนเป็นคำสมาสหรือสนธิ คือแยกคำ 2 คำออกจากกัน

- ถ้าแยกออกเป็นคำได้เลย = คำสมาส

- ถ้าแยกแล้วต้องเติม"อ" ไปที่คำหลัง = คำสนธิ

### ชนิดของคำ

1. คำนาม คือคำที่ใช้เรียกชื่อสิ่งต่าง ๆ เช่น ตู โตะ แก้ว
2. คำกริยา คือ คำแสดงการกระทำ เช่น เดิน นั่ง วิ่ง นอน คอย กิน
4. คำวิเศษณ์ คือคำ ขยาย เช่น แดง ดำ สูง ต่ำ เปรี๊ยะ หวาน
5. คำเชื่อม มี 2 ประเภท คือ บุพบท สันธาน วิธีดูให้ดูข้อความที่ตามมา สันธานจะต้องตามด้วยประโยค เช่น ปลาหมอตายเพราะปากไม่ดี บุพบทจะตามด้วยข้อความที่ไม่ใช่ประโยค เช่น ปลาหมอตายเพราะปาก

โครงสร้างของคำ ชนิดของคำเอามารวมกัน เช่น

แม่บ้าน = แม่ + บ้าน = นาม + นาม

ทองแดง = ทอง + แดง = นาม + วิเศษณ์

ต้มยำ = ต้ม + ยำ = กริยา + กริยา

สามล้อ = สาม + ล้อ = วิเศษณ์ + นาม

ห้องรับแขก = ห้อง + รับ + แขก = นาม + กริยา + นาม

### ประโยค

1. เจตนาประโยคมี 3 อย่าง = แจ้งให้ทราบ (บอกเล่า) ถามให้ตอบ (คำถาม) บอกให้ทำ (คำสั่ง)

2. โครงสร้างของประโยค หมายถึง ส่วนประกอบของประโยค คือ ประธาน กริยา กรรม ส่วนขยาย เช่น พ่อฉันกินข้างแก่มาก ( ประธาน ขยาย(พ่อ) กริยา กรรม ขยาย(กิน) ขยาย(แก่ง) )

3. ชนิดของประโยค มี 3 ชนิด

- ประโยคความเดียว : มีประธาน กริยา กรรม อย่างละตัว

- ประโยคความซ้อน : มี 2 ประโยคมารวมกัน ใช้คำเชื่อม ที่ ซึ่ง อัน ว่า ให้

- ประโยคความรวม : มี 2 ประโยคมารวมกันด้วยคำเชื่อมคำใดก็ได้ ยกเว้น ที่ ซึ่ง อัน ว่า ให้ (ถ้าใช้ ที่ ซึ่ง อัน ว่า ให้ เชื่อม จะเป็นประโยคความซ้อน)

4. จำนวนประโยค

- ปกติจบ 1 ประโยค = นับเป็น 1 ประโยค

- ถ้ามีคำเชื่อมเรารู้ว่าประโยคนั้นยังเป็นประโยคเดียวกับข้างหน้า

เช่น เขากินข้าวแล้ว 1 , เขากินข้าวแล้ว ตอนนี้เขานอนแล้ว 2 , เขากินข้าวก่อนจะเขานอน 1

5. วลี คือ กลุ่มคำที่ไม่ใช่ประโยค บางทีก็ยาวจนเกือบจะเป็นประโยค แต่ก็ไม่ใช่ประโยค

วิธีดูว่าจะเป็นวลี หรือประโยค ถ้าอ่านแล้วเหมือนจะไม่จบ (ประมาณว่ารู้สึกต้องมีอะไรต่ออะไร) แสดงว่าเป็นวลี แต่ถ้าอ่านแล้วรู้สึกว่ามันจบก็ คือประโยค เช่น

แม้เราจะอ่านหนังสือสอบมากขนาดไหน = วลี

เธอรุ่งชะจน = วลี

กระดาศที่วางบนโต๊ะตัวนั้น = วลี

เธอกลับบ้านไปแล้ว = ประโยค

ทุกทศวรรษที่มองฟ้า = วลี

## ระดับภาษา

### 1. ระดับภาษามี 5 ระดับ

1. พิธีการ ใช้ในพิธี คำพูดจะดูหรูหรา อลังการ ดูเป็นพิธี เช่น ในศุภวาระดิถีขึ้นปีใหม่
2. ททางการ ใช้ในเชิงวิชาการ ประชุมใหญ่ๆ เรื่องที่ต้องการแบบแผน คำพูดจะเป็นภาษาเขียน เช่น ท่านเคยคิดหรือไม่ว่า การทำเช่นนั้นจะมีผลเช่นไร
3. กึ่งทางการ ใช้ในที่ประชุมเล็ก ๆ เรื่องที่ต้องมีแบบแผนบ้าง คำพูดจะมีทั้งภาษาเขียนและภาษาพูดไปปนกัน
4. สนทนา ใช้คุยกันทั่ว ๆ ไปแต่ก็มีความสุภาพด้วยภาษาก็จะเป็นภาษาที่เราใช้คุยกัน
5. กันเอง ใช้คุยกันกับคนชู้ ๆ

## หลักการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในอินเทอร์เน็ต

1. ใช้คำให้ถูกต้องตรงตามความหมาย กล่าวคือ ก่อนนำคำไปเรียงเข้าประโยค ควรทราบความหมายของคำคำนั้นก่อน เช่น คำว่า “ปก” กับ “ปลอก” สองคำนี้มีความหมายไม่เหมือนกัน คำว่า “ปก” เป็นคำกริยา แปลว่า เอาเปลือกหรือสิ่งที่ห่อหุ้มออก แต่คำว่า “ปลอก” เป็นคำนาม แปลว่า สิ่งที่ทำสำหรับสวมหรือรัดของต่างๆ เป็นต้น ลองพิจารณาตัวอย่างต่อไปนี้

“วันนี้ได้พบกับท่านอธิการบดี ผมขอฉวยโอกาสอันงดงามนี้เลี้ยงต้อนรับท่านนะครับ” (ที่จริงแล้วควรใช้ถ้อยโอกาส เพราะฉวยโอกาสใช้ในความหมายที่ไม่ดี)

2. ใช้คำให้เหมาะสม เลือกใช้คำให้เหมาะสมกับกาลเทศะและเหมาะสมกับบุคคล เช่นโอกาสที่เป็นทางการ โอกาสที่เป็นกันเอง หรือโอกาสที่เป็นภาษาเขียน เช่น

“ข้าพเจ้าไม่ทราบว่าท่านจะคิดอย่างไร” (คำว่า “อย่างไร” เป็นภาษาพูด ถ้าเป็นภาษาเขียนควรใช้ “อย่างไร”)

3. การใช้คำลักษณนาม ใช้คำที่บอกลักษณะของนามต่างๆ ให้ถูกต้อง เช่น ปากกา มีลักษณนามเป็น ด้าม เลื่อย มีลักษณนามเป็น ปืน ฤๅษี มีลักษณนามเป็น ตน เป็นต้น

4. การเรียงลำดับคำ เป็น เรื่องที่สำคัญมากในภาษาไทย หากเรียงผิดที่ความหมายก็จะเปลี่ยนไปด้วย ทั้งนี้เพราะคำบางคำอาจมีความหมายได้หลายความหมายซึ่งขึ้นอยู่กับตำแหน่งที่จัด เรียงไว้ในประโยค เช่น

แม่เกลียดคนใช้ฉัน ฉันเกลียดคนใช้แม่

คนใช้เกลียดแม่ฉัน แม่คนใช้เกลียดฉัน

ฉันเกลียดแม่คนใช้ แม่ฉันเกลียดคนใช้

ข้อบกพร่องในการเรียงลำดับคำมักปรากฏดังนี้

- เรียงลำดับคำผิดตำแหน่ง เช่น เขาไม่ทราบสิ่งที่ตั้งมานั้น ว่า คืออะไร

(ควรเรียงว่า เขาไม่ทราบ ว่า สิ่งที่ตั้งมานั้นคืออะไร)

- เรียงลำดับคำขยายผิดที่ เช่น ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย เป็นอย่างสูง

(ควรเรียงว่า ขอขอบคุณ เป็นอย่างสูง มา ณ โอกาสนี้ด้วย)

5. แต่งประโยคให้จบกระแสความ หมายถึงแต่งประโยคให้มีความสมบูรณ์ครบถ้วนทั้งส่วนที่เป็นภาคประธาน และภาค แสดง ซึ่งประโยคที่จบกระแสความนั้นจะต้องตอบคำถามว่า ใคร ทำอะไร ได้ชัดเจน สาเหตุที่ทำให้ประโยคไม่จบกระแสความอาจเกิดจากขาดคำบางคำหรือขาดส่วนประกอบ ของประโยคบางส่วนไป เช่น

เมื่อตอนยังเด็กเขาชอบนอนหนุนตักแม่ บัดนี้เขาอายุยี่สิบกว่าแล้ว

(ควรแก้เป็น เมื่อตอนยังเด็กเขาชอบนอนหนุนตักแม่ บัดนี้เขาอายุยี่สิบกว่าแล้วก็ยังชอบอยู่เหมือนเดิม)

6. ใช้ภาษาให้ชัดเจน ใช้ ภาษาที่ให้ความหมายเพียงความหมายเดียว เป็นความหมายที่ไม่สามารถจะแปลความเป็นอย่างอื่นได้ เช่น “คุณแม่ไม่ชอบคนใช้ฉัน” อาจแปลได้ 2 ความหมายคือ คุณแม่ไม่ชอบใครก็ตามที่ใช้ให้ฉันทำโน่นทำนี่ หรือคุณแม่ไม่ชอบคนรับใช้ของฉัน ทั้งนี้เพราะคำว่า “คนใช้” เป็นคำที่มีหลายความหมายนั่นเอง

7. ใช้ภาษาให้สละสลวย ใช้ภาษาอย่างไรเพราะราบรื่น ฟังไม่ขัดหู และมีความกะทัดรัด

- ไม่ใช่คำฟุ่มเฟือย หมายถึง การใช้คำที่ไม่จำเป็น หรือใช้คำที่มีความหมายซ้ำซ้อน เช่น

“วันนี้อาจารย์ไม่มาทำการสอน”

คำว่า “ทำการ” เป็นคำที่ไม่จำเป็น เพราะแม้จะคงไว้ก็ไม่ได้ช่วยให้ความหมายชัดเจนขึ้นกว่าเดิม ดังนั้นจึงควรแก้ไขเป็น “วันนี้อาจารย์ไม่มาสอน”

- ใช้คำให้คงที่ หมายถึง ในประโยคเดียวกัน หรือในเนื้อความเดียวกัน ควรใช้คำเดียวกันให้ตลอด ดังประโยคต่อไปนี้

“หมอถือว่าคนป่วยทุกคนเป็นคนไข้ของหมอเหมือนกัน”

ควรแก้เป็น “หมอถือว่าคนไข้ทุกคนเป็นคนไข้ของหมอเหมือนกัน”

- ไม่ใช่สำนวนต่างประเทศ เช่น

“มันเป็นความจำเป็นอย่างยิ่งที่เขาต้องจากไป”

ควรแก้เป็น “เขาจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องจากไป”

### ภาษาแชทที่มักใช้ผิด

๑. คำที่สะกดผิดได้ง่าย เป็นรูปแบบของคำที่มีการสะกดผิด ซึ่งเกิดจากคำที่มีการผันอักษรและเสียงไม่ตรงกับรูปวรรณยุกต์ เช่น

ส่นุกเกอร์ = สนุกเกอร์

โน้ต = โน็ต

๒. คำที่สะกดผิดเพื่อให้แปลกตา หรือ ง่ายต่อการพิมพ์ (ทำให้พิมพ์ได้เร็วขึ้น) เช่น

หนู=หนู๋

ผม = ป้ม

ใช้ไหม = ซิมิ

เป็น = เปง

ก็ = ก้อ

คะ,ครับ = คะ,คับ

๓. การลดรูปคำ เป็นรูปแบบของคำที่ลดรูปให้สั้นลงมีใช้ในภาษาพูด เช่น

มหาวิทยาลัย = มหา'ลัย ,มหา'ลัย

โรงพยาบาล = โรงพยาบาล

๔. คำที่สะกดผิดเพื่อให้ตรงกับเสียงอ่าน เช่น

ใช้ไหม = ไซ้มี๊

๕. คำที่สะกดผิดเพื่อแสดงอารมณ์ เช่น

ไม่ = ม่าย

ไปไหน = ปายหนาย

นะ = น้ำ

คะ, ครีบ = คร่า, ครีาบ

จ๊ะ = จร้า

นอกจากนี้ยังสามารถแบ่งออกเป็นกลุ่มที่ใช้ในการพูด และกลุ่มที่ใช้ในการเขียน

#### ๑. กลุ่มที่ใช้เวลาพูด

เป็นประเภทของภาษาวิบัติที่ใช้ในเวลาพูดกัน ซึ่งบางครั้งก็ปรากฏขึ้นในการเขียนด้วย แต่น้อยกว่าประเภทกลุ่มที่ใช้ในเวลาเขียน โดยมีกพูดให้มีเสียงสั้นลง หรือยาวขึ้น หรือไม่ออกเสียงควบกล้ำเลย ประเภทนี้เรียกได้อีกอย่างว่ากลุ่มเพี้ยนเสียง เช่น ตัวเอง - ตะเอง

#### ๒. กลุ่มที่ใช้ในเวลาเขียน

รูปแบบของภาษาวิบัติชนิดนี้ โดยทั้งหมดจะเป็นคำพ้องเสียงที่หลายๆคำมักจะผิดหลักของภาษาอยู่เสมอ โดยส่วนใหญ่กลุ่มนี้จะใช้เวลาเขียนเท่านั้น โดยยังแบ่งได้เป็นอีกสามประเภทย่อย

##### ๒.๑ กลุ่มพ้องเสียง

รูปแบบของภาษาวิบัติชนิดนี้ จะเป็นคำพ้องเสียง โดยส่วนใหญ่กลุ่มนี้จะใช้เวลาเขียนเท่านั้น และคำที่นำมาใช้แทนกันนี้มักจะเป็นคำที่ไม่มีในพจนานุกรม

เธอ = เทอ

ใจ = จัย

ไฉ = ัจย

กรรม = กำ

##### ๒.๒ กลุ่มที่รื้อร่อนในการพิมพ์

กลุ่มนี้จะคล้ายๆกับกลุ่มคำพ้องเสียง เพียงแต่ว่าบางครั้งการกด Shift อาจทำให้เสียเวลา เลยไม่กด แล้วเปลี่ยนคำที่ต้องการเป็นอีกคำที่ออกเสียงคล้ายๆกันแทน เช่น

รู้ = ู้

เห็น = เहन

เป็น = เปน

##### ๒.๓ กลุ่มที่ใช้สื่อสารในเกมส์ (ใช้ตัวอักษรภาษาอื่นที่มีลักษณะคล้ายตัวอักษรไทย)

เทพ = lnw

นอน = uou

เกรียน = เกรีeu

## ข้อสังเกตและจดจำในการเขียนภาษาไทย

1. หลักการประวิสรรชนีย์ในภาษาไทย
  - คำที่ขึ้นต้นด้วยกระ/กะ ในภาษาไทยให้ประวิสรรชนีย์ เช่น กระเช้า กระเช้า กระแส กระโปรง กระทรวง กระทะ กระพริบ กะปิ เป็นต้น
2. คำที่เป็นคำประสมที่คำหน้าก่อนเป็นเสียงอะ ให้ประวิสรรชนีย์
  - เช่น ตาวัน เป็น ตะวัน, ฉั่นนั้น เป็น ฉะนั้น, ฉั่นนี้ เป็น ฉะนั้น, หมากม่วง เป็น มะม่วง, สาวโก้ เป็น สะโก้, วับัว เป็น ะบัว, เรื่อยเรื่อย เป็น ะเรื่อย เป็นต้น
3. คำที่ยืมมาจากภาษาบาลี สันสกฤต ตัวท้ายที่ออกเสียง อะ ต้องประวิสรรชนีย์
  - เช่น ศิลปะ มรณะ สาธารณะ วาระ เป็นต้น
4. คำที่พยัญชนะต้น ออกเสียงอะ แต่ไม่ใช่อักษรนำ ต้องประวิสรรชนีย์
  - เช่น ขมุกขมอม ขมุกขม่ม ทะเล่ทะล่า เป็นต้น

## การใช้คำ ให้เหมาะสม

การใช้คำในภาษาไทยใช้ต่างกันตามความเหมาะสม ประกอบด้วยเสียงและความหมาย การรู้ จักเลือกคำมาใช้ให้ถูกต้อง ควรคำนึงถึงเรื่องต่อไปนี้

๑. การใช้คำให้ถูกต้องตามความหมาย ความหมายของคำ ที่จะกล่าวถึงมีดังนี้คือ

๑.๑ คำที่มีความหมายตรงและความหมายโดยนัย - ความหมายตรง คือ ความหมายที่เป็นที่รับรู้ เข้าใจตรงกันในหมู่ผู้ใช้ภาษาไม่ต้องตีความเป็นอย่างอื่น - ความหมายแฝง คือ ความหมายที่ซ่อนเร้นอยู่ในความหมายของคำนั้นๆ เป็นความหมายที่เพิ่มขึ้นจากความหมายตรง จะเข้าใจตรงกันหรือไม่ขึ้นอยู่กับพื้นฐานความรู้ประสบการณ์ของแต่ละบุคคล ตลอดจนคำแวดล้อม

๑.๒ คำบางคำอาจมีได้หลายความหมาย คือ เมื่ออยู่ในประโยคหนึ่ง คำบางคำอาจมี ความแตกต่างไปจากเมื่ออยู่ในอีกประโยคหนึ่ง ๑.๓ คำบางคำมีความหมายใกล้เคียงกัน อาจทำให้ผู้ใช้ภาษาเกิดความสับสนได้ ... ตัวอย่างคำที่มีความหมายใกล้เคียงกัน>>

๒. การใช้คำให้ถูกต้องตามไวยากรณ์ ไวยากรณ์ หมายถึง หลักว่าด้วยรูป และระเบียบวิธีการประกอบรูปคำให้เป็นประโยค ชนิดของคำแบ่งออกเป็น ๗ ชนิด ได้แก่

- คำนาม
- คำสรรพนาม
- คำกริยา
- คำวิเศษณ์
- คำบุพบท
- คำสันธาน
- คำอุทาน

๓. การเขียนสะกดการันต์ให้ถูกต้อง การเขียนสะกดคำเนเรื่องสำคัญ เพราะถ้าเขียนสะกดบกพร่องหรือผิดคความหมายก็อาจจะ เปลี่ยนแปลงไปได้ ดังนั้น ในการเขียนจึงต้องอาศัยการสังเกตและการจดจำหลักการเขียนคำประเภท ต่างๆ ดังนี้

- คำสมาส
- คำพ้องเสียง
- คำที่ใช้ ซ, ทร

- คำที่ใช้ ใ-, ไ- - คำที่ออกเสียง อะ
- การใช้วรรณยุกต์ - คำที่มีตัวการันต์
- คำทับศัพท์ภาษาต่างประเทศ

๔. การออกเสียงให้ถูกต้องและชัดเจน พยางค์ต่างๆ ในภาษาไทยประกอบด้วย พยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์ ถ้าเสียงพยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์เปลี่ยนไป ความหมายก็จะเปลี่ยนไปด้วย ซึ่งจะทำให้สื่อความหมายผิดพลาดได้ เรื่องนี้ต้องอาศัยการสังเกตและจดจำเป็นสำคัญ ...ตัวอย่างการออกเสียงให้ถูกต้องและชัดเจน>> การใช้คำในภาษาไทยใช้ต่างกันตามความเหมาะสมหรือตามระดับของคำ เวลानำคำไปใช้จะต้อง คำนึงถึงความเหมาะสมของบุคคล กาลเทศะ โอกาส และความรู้สึก ระดับของภาษาแบ่งอย่างกว้างๆ ได้ ๓ ระดับคือ

๑. ภาษาปาก เป็นภาษาที่ใช้พูดหรือเขียน เพื่อความเข้าใจในกลุ่มคนที่มีความใกล้ชิดสนิทสนม กัน ถ้อยคำที่ใช้ไม่ต้องพิถีพิถันกันมากนัก

๒. ภาษากึ่งแบบแผน เป็นภาษาที่ใช้ทั้งในการพูดและเขียน

๓. ภาษาแบบแผน เป็นภาษาที่ยอมรับกันโดยทั่วไปว่าถูกต้องและประณีต มักใช้ในการพูดและ เขียนที่เป็นทางการ ...ตัวอย่างการใช้ภาษาระดับต่าง ๆ การใช้คำให้เหมาะสม ควรคำนึงถึงเรื่องต่อไปนี้

๑. การใช้คำให้เหมาะสมกับบุคคลและกาลเทศะ การใช้คำที่สุภาพหรือคำที่เหมาะสมกับบุคคลเป็นเรื่องที่คนไทยถือเป็นเรื่องสำคัญ ควรใช้ให้ถูกต้องและเหมาะสม

๒. การใช้คำให้เหมาะสมกับความรู้สึก คำบางคำในภาษาไทยจะแสดงความรู้สึกของผู้ใช้ภาษาได้ ว่ารู้สึกเช่นใด ในขณะที่เดียวกันก็จะส่งผลต่อความรู้สึกของผู้รับสารได้เช่นกัน หวังว่า ท่านจะนำหลักการเหล่านี้ไปเป็นพื้นฐานในการใช้ภาษาไทยในชีวิตประจำวันได้ อย่างถูกต้อง

## สำนวน โวหาร สุภาษิต คำพังเพย

**สำนวน** หมายถึง ถ้อยคำที่เรียบเรียง , โวหาร, บางทีก็ใช้ว่า สำนวนโวหาร เช่นสารคดีเรื่องนี้สำนวนโวหารดี  
**สำนวน** คือ ถ้อยคำหรือข้อความที่กล่าวสืบต่อกันมาช้านานแล้ว มีความหมายไม่ตรงตัวหรือมีความหมายอื่นแฝงอยู่ เช่น สอนจระเข้ให้ว่ายน้ำ, ไร่ไม่ดีโทษปีโทษกลอง, ถ้อยคำที่แสดงออกมาเป็นข้อความพิเศษเฉพาะหนึ่งๆ

**โวหาร** น. หมายถึง ชั้นเชิงหรือสำนวนแต่งหนังสือหรือพูด, ถ้อยคำเป็นสำบัดสำนวน , ถ้อยคำหรือสำนวนการใช้ภาษาที่พูดเกินกว่าเหตุ ไม่น่าจะเป็นไปได้ แต่จะให้ความหมายในเชิงเรียนเทียบ

**สุภาษิต** หมายถึง ถ้อยคำหรือคำพูดที่ติงามเป็นคติ เป็นความสัจจริง รักยาวให้บัน รักสั้นให้ต่อน้ำเชี่ยวอย่าขวางเรือ(ส. ป. สุภาษิตว่า ถ้อยคำที่กล่าวดีแล้ว)

**คำพังเพย** หมายถึง คำพูดหรือถ้อยคำที่กล่าวขึ้นลอย ๆ เป็นกลาง เพื่อให้ตีความเข้ากับเรื่องอื่น ดังนั้นจึงเป็น คำกล่าวเปรียบเทียบกับมีความหมายลึกซึ้ง โดยมากนำเอาความจริงที่แลเห็นได้มากกล่าว

### ตัวอย่างโวหาร

สำนวนว่าด้วยวัยคน เป็นสำนวนโบราณ	
สิบปีอาบน้ำบ่หนาว	ไม่รู้ร้อนรู้หนาว ไม่สนใจสิ่งใด
ยี่สิบปีเว้าสาวบ่เปื้อ	สนใจในความรัก
สามสิบปีชิวเมื่อก่อนไก่อ	ชวนชวยทำงาน
สี่สิบปีมือกำยหน้าผาก	ตรงเห็นความทุกข์สุข
ห้าสิบปีไปบ่อถึงมาทอดหุ่ย	เหน้อย่าง
หกสิบปีเป่าขลุ่ยบ่อดัง	กำลังถอยลง
เจ็ดสิบปีเนื้อหนังลูกลาวก	เนื้อหนังเหี่ยวยุ่น
แปดสิบปีหนักหนวกมาหุ	हुตึงฟิงอะไรไม่ค้อยไดยิน
เก้าสิบปีลูกหลานดูนั่งให้	หลงลืม ลูกหลานสงสาร
หนึ่งร้อยปีไข้กัตาย บ่ไข้กัตาย	ถึงที่สุดแห่งชีวิต

### ตัวอย่างสุภาษิต

#### พุทธสุภาษิต

ตนเป็นที่พึ่งแห่งตน  
 ความไม่มีโรคเป็นลาภอันประเสริฐ  
 ตนชนะตนนั้นแหละดี  
 ความพร้อมเพรียงของคณะย่อมเกิดสุข  
 ธรรมย่อมรักษาผู้ประพฤติธรรม

#### สุภาษิตพระร่วง

ปลูกไมตรีอย่ารู้ร้าง	สร้างกุศลอย่ารู้โรย
ไปเรือนทำนอย่านั่งนาน	การเรือนตนเร่งคิด
เข้าเถื่อนอย่าลืมห้าง	ได้หน้าอย่าลืมห้าง



## คำพังเพย

กาในฝูงหงส์	คนชั่วในหมู่คนดี
กาตาแววเห็นธนู	คนขลาดกลัว
ไก่แก่แม่ปลาช่อน	ว่าผู้หญิงมีชั้นเชิงมาก มีความชำนาญมากเพราะอายุมาก
ไก่ได้พลอย	ไม่รู้จักของมีค่า คนได้ของดีแต่หารู้คุณค่าของมันไม่
ไก่อรงบ่อน	เป็นตัวสำรองเวลาที่ขาดแคลน
ไก่เห็นตีนงู งูเห็นนมไก่	ต่างฝ่ายต่างรู้เล่ห์เหลี่ยมซึ่งกันและกัน, ต่างฝ่ายต่างรู้กำพืดของกันและกัน
กระตู่ได้น้ำ	แสดงกิริยาดีใจจนออกนอกหน้า
กระโถนทองพระโรง	ถูกใช้มาก, ผู้รับบาป
กลับหน้ามือเป็นหลังมือ	ตรงกันข้าม
กิ้งครกขึ้นภูเขา	ทำงานเกินวิสัยที่จะทำให้สำเร็จได้
เกลือเป็นหนอน	เกิดเรื่องเพราะคนภายใน มีผู้ทรยศ
ข่มเขาโคชินให้กินหญ้า	ฝืนใจหรือบังคับให้ทำทำโดยเขาไม่เต็มใจ
ชายผ้าเอาหน้ารอด	รักษาชื่อเสียงไว้ชั้นหนึ่งพอหมดเรื่องไป
ชี้ช้างจับตักแตน	ลงทุนมากแต่ได้ผลตอบแทนน้อย
เขียนด้วยมือลบด้วยเท้า	ทำดีแล้วกลับทำชังในภายหลัง
ความรู้ท่วมหัวเอาตัวไม่รอด	มีความรู้แต่ขาดศีลธรรมจึงได้ไม่ดี
คาหนึ่งคาเขา	จับได้ทันทีพร้อมหลักฐาน
ชั่วเจ็ดทีดีเจ็ดหน	ประเดี๋ยวได้ดี ประเดี๋ยวตกทุกข์
ข้าฯได้พริ้วสองเล่มงาม	จรรยาดีระวัง อย่าผลุนผลัน แล้วจะได้ผลดี
ชี้โพรงให้กระรอก	บอกทางให้ ใ้ให้เห็น เพื่อทำในสิ่งไม่ดี
ตักน้ำไม่ไหลตกไฟไม่ไหม้	ของดีหรือคนดีย่อมไม่พองภัย
ตักน้ำใส่กะโหลกชะงักคูเงา	ให้พิจารณาฐานะของตน
ตักบาตรถามพระ	จะให้อะไรเขา ยังต้องถามว่าเขาอยากได้หรือไม่
น้ำร้อนปลาเป็นน้ำเย็นปลาตาย	ให้เอาน้ำเย็นเข้าลูบ ถ้ารุนแรงแก่ใครเขาก็รุนแรงตอบ
ปลุกเรื่อนคร่อมตอ	ทำอะไรที่จะเกิดภัยภายหลัง
ผีซำด้ามพลอย	ถูกผีอื่นเล่นงานยังถูกผีเรือนซำเติมเข้าอีก
ผู้ดีเดินตรอก ชี้ออกเดินถนน	ผู้ดีเดินสงบเสงี่ยม ชี้อำอ่าเพราะมีอำนาจ
พระศุภร์เข้าพระเสาร์แทรก	มีทุกข์สองประการในเวลาเดียวกัน
พายเรือในอ่าง	วนเวียนในที่แคบ ความรู้น้อย
พุดไปสองไพเบี้ย นิ่งเสียตำลึงทอง	ถ้าพุดมากก็ไม่มีประโยชน์ แต่นิ่งไว้ได้ประโยชน์กว่า
วัวเห็นแก่หญ้า ชี้อ้าเห็นแก่กิน	คนเห็นแก่ได้
หว่านพีชหวังผล	ทำอะไรย่อมหวังผลตอบแทน
เหยียบเรือสองแคม	เกาะทั้งสองฝ่าย เพราะตัดสินใจไม่ถูก
เอาไม้ซีกไปตัดไม้ซุง	คนกำลังนี้ไปต่อสู้กับคนกำลังมาก
กำแพงมีหู ประตูมีช่อง	จะพูดจะทำอะไรให้ระมัดระวังแม้จะเป็นความลับเพียงใดก็อาจมีคนล่วงรู้
คนรักเท่าฝันหนึ่งคนชังเท่าฝันสี่	คนรักมีน้อยคนชังมีมาก
ไม่มีมูล หมาไม่ชี้	ไม่มีเหตุ ย่อมไม่มีผล

เข้าเมืองตาหลัว ต้องหลิ่งตาตาม  
 มือพายเอาเท้าราน้ำ  
 ปากปราศรัย น้ำใจเชือดคอ  
 งามเข้มในมหาสมุทร  
 คบคนให้ดูหน้า ซื่อผ้าให้ดูเนื้อ  
 หนีเสือ ปะจระเข้  
 ต่ำข่าวสารกรอกหม้อ  
 ตีวัวกระทบคราด  
 ยืนกระต่ายขาเดียว  
 กระต่ายหมายจันทร์  
 กบเลือกนาย  
 กบในกะลาครอบ  
 กบเผือกอับ  
 กำปั้นทุบดิน  
 กินแกงร้อน  
 กินน้ำเห็นปลิง  
 กินปูนร้อนท้อง  
 ไกลไกลถือกินต่าง  
 กงเกวียนกำเกวียน  
 ขว้างงูไม่พ้นคอ  
 ขุดบ่อล่อปลา  
 เขียนเสือให้วัวกลัว  
 เข้าหูซ้ายทะลุหูขวา  
 ขนทรายเข้าวัด  
 ขนผสมสน้ำยา  
 ขมื่นกับปูน  
 ความวัวไม่ทันหาย ความควายเข้ามาแทรก  
 คนตายขายคนเป็น  
 คดในข้องอในกระดุก  
 คลุมถุงชน  
 คำบาตร  
 คาบลูกคาบดอก  
 คมในฝัก  
 ฆ่าควายเสียตายเกลือ  
 ฆ่าไม่ตายขายไม่ขาด  
 ฆ้อนใส่สันหลัง  
 ฆ้องกลองไม่ดี ตีก็ไม่ดัง  
 งามเข้มในมหาสมุทร

ปรับพฤติกรรมตนให้เหมาะสมกับกาลเทศะ  
 ไม่ช่วยทำแล้วยังขัดขวางการทำงานของคนอื่น  
 ปากพูดดีแต่ใจคิดร้าย  
 ค้นหาสิ่งที่ยากจะค้นหาได้, ทำกิจที่สำเร็จได้ยาก  
 จะคบใครให้พิจารณาเสียก่อน  
 หนีภัยอันตรายอย่างหนึ่งแล้วต้องพบกับอันตรายอีกอย่างหนึ่ง  
 หาเลี้ยงชีพแต่พอกินไปมือหนึ่งๆ, ทำพอให้สำเร็จไปชั่วคราวหนึ่งๆ  
 โกรธอีกคนหนึ่งแต่ทำอะไรเขาไม่ได้ไปรังควานอีกคนหนึ่ง  
 ยืนย่นเป็นอย่างเดียว  
 หมายปองหญิงสูงศักดิ์หรือฐานะสูงกว่า  
 เลือกหานายใหม่เรื่อยๆจนได้ที่ไม่ดี  
 ไม่รู้กว้างขวาง  
 โง่ ไม่รู้คุณค่าของดีที่อยู่ใกล้  
 พุดรวมๆไม่แน่ชัดเจาะจง  
 ทำอะไรต่อเมื่อจวนตัว  
 ตะขิดตะขวงใจ  
 ทำผิดไว้รู้สึกร้อนตัวเอง  
 อยู่ไกลของดีแต่ไม่รู้จักใช้ประโยชน์  
 เวนสนองเวน หมุนเวียนเปลี่ยนไปตามสภาพ  
 ปิดเรื่องร้ายไม่พ้นตัว  
 ทำอุบายล่อลวงให้เชื่อ  
 ขูให้กลัว  
 สอนไม่จำ  
 ร่วมแรงร่วมใจกันทำบุญ  
 พอเหมาะพอสมกัน  
 ไม่ถูกกัน  
 ความเดือดร้อนเกิดขึ้นมาอีก  
 เดือดร้อนเพราะคนที่ตายไปแล้ว  
 มีสันดานคดโกง ไม่ซื่อตรง  
 แต่งงานโดยผู้ใหญ่เลือกให้ไม่สนทนากันมาก่อน  
 เลิกติดต่อกับหาสมาคมด้วย  
 ครึ่งๆกลางๆสองแง่สองมุม  
 ซ่อนความรู้ความสามารถไว้ภายใน  
 เสียตายเล็กน้อยจนเสียหายมาก  
 ตัดกันไม่ขาด  
 ก่อเรื่องให้ตนเองเจ็บตัว  
 คนเลวจะเกื้อหนุนอย่างไรก็ไม่ดีไปได้  
 งานซึ่งทำสำเร็จได้ยาก

จอมพระราม	ตกทุกซี้ได้ยาก ลำบากมาก
เงาตามตัว	ไปด้วยกันเสมอ
โง่แกมหยิ่ง	คนโง่ท่าทางหยิ่ง
จับปลาสองมือ	มุ่งจะเอาให้ได้ทั้งสองอย่างพร้อมกัน แต่ไม่ได้สักอย่าง
จับปูใส่กระดัง	ชุกชนไม่อยู่นิ่ง
ใจดีสู้เสือ	ทำใจกล้าผจญกับสิ่งที่น่ากลัว
จุดใต้ตำตอ	พูดกับตัวเจ้าของเรื่องโดยตัวเองไม่รู้
จนตรอก	ไม่มีทางออก
จนมุม	เข้าที่อับจน
จนแต่้ม	อับจน ไม่มีทางแก้
ข้างตายทั้งตัวเอาใบบัวปิดไม่มิด	ปิดบังความผิดที่ใหญ่หลวงย่อมไม่มิด
ซึกแม่น้ำทั้งห้า	พูดจาหวานล่อม
ซึกซุงตามขวาง	ทำขัดขวางผู้มีอำนาจย่อมเดือดร้อน
ซั่วซ่างซี้ ตีซ่างสงฆ์	ใครจะอย่างไรก็ช่างไม่เอาเป็นธุระ
เชื่อไม่ทั้งแถว แนวนูไม่ทั้งเหล่า	ลูกย่อมเป็นไปตามพ่อแม่หรือเชื้อสายวงศ์ตระกูล
ดินพอกหางหมู	สิ่งที่พอกพูนขึ้นทีละน้อยจนทำให้ยุ่งยากเดือดร้อน
ดาบสองคม	มีทั้งผลดีและผลเสีย
ติดลูกคิดรางแก้ว	คิดแต่ผลที่จะได้
ตาลยอดด้วน	ไม่มีผู้สืบสกุล
ตีตนไปก่อนไข้	ทุกข์ร้อนหวาดกลัวเกินการไปก่อนเหตุ
เตี้ยอ้อมค้อม	อยู่ในฐานะไม่ดีก็อ่อนน้อม
ตีปลาหน้าไซ	ทำลายผลประโยชน์ที่จะได้อย่างนิมนวลด้วยใจร้อน
ตบมือข้างเดียว	ทำอะไรฝ่ายเดียวไม่เกิดผล
ตักน้ำรดหัวตอ	พูดกับคนไม่รู้ไม่รู้ไม่เกิดผล
ทะเลกลางปล่อง	พูดสอดขึ้นในเวลาที่เขาพูดค้างกันอยู่
เทศน์ไปตามเนื้อผ้า	พูดตามแบบแผนไม่พลิกแพลงให้เหมาะกับโอกาส
นายว่าซี้ซ้าพลอย	พลอยผสมว่าตามผู้ที่อยู่เหนือกว่า
นุ่งเจียมหม่อมเจียม	เป็นคนมัธยัสถ์
นกมีหู หนูมีปีก	กลับกลอกกว่าเป็นสอนสองพวก
นกไร่ไม่โหด	ไม่เป็นที่ร่มเย็น ไม่มีผู้พึ่งพาอาศัย
บ้ำหอบฟาง	ท่าทางหอบข้าวของพะรุงพะรัง
บัวเกิดในตม	คนตีมาจากตระกูลต่ำได้
เบียหยายน้อย	มีเงินน้อย
บัวไม่ให้ช้ำ น้ำไม่ให้ขุ่น	ถนอมน้ำใจไม่ให้กระทบกระเทือน
ปลากระดีได้น้ำ	อาการระริระรีตีใจจนเกินงาม
ปลาช้องเดียวกัน	พวกเดียวกันถ้ามีใครทำไม่ดีก็เสียหายหมด
ปลาตกน้ำตัวโต	สิ่งที่หลุดมือไปมีค่ามาก, เสียผลประโยชน์
ปลาติดหลังแห	พลอยเดือดร้อนไปด้วย

ปลาหมอตายเพราะปาก	เป็นอันตรายเพราะคำพูดของตัวเอง
ฝนทิ้งให้เป็นเข็ม	มานะพากเพียรอย่างยิ่ง
ฟุ้งหอกเข้รอก	ทำการที่มีแต่ทางเสียมากกว่า
แพะรับบาป	รับเคราะห์แทน, รับผิดชอบ
ฟังหูไว้หู	รู้จักคิดไม่เชื่อง่าย
มือถือสาปากถือศีล	ทำชั่วแต่พูดทำแสดงตนเป็นคนดี
ไม้ซีกจัดไม้ซุง	ผู้น้อยทำการโต้แย้งหรือขัดแย้งผู้มีอำนาจกว่า
ไม้หลักปักเลน	โลเลไม่แน่นอน
ยกภูเขาออกจากอก	พ้นจากความหนักใจหรือทุกข์ร้อน
ยกตนข่มท่าน	ยกย่องตนเองว่าเหนือกว่า
ยื่นแก้วให้วานร	เอาของมีค่าให้กับผู้ที่ไม่รู้คุณค่า
รักยาวให้บั้นรักสั้นให้ต่อ	รักจะคบกันอย่าทะเลาะโต้เถียงให้ยืดยาวความ
รักดีหามจั่ว รักชั่วหามเสา	ทำดีจะสบาย ทำชั่วจะลำบาก
รู้ไว้ใจว่า ใส่บาตแบกหาม	มีความรู้มากๆ เป็นสิ่งดีไม่เสียหาย
รืดเลือดกับปู	เคี้ยวเหี้ยหรือบิบบังคับเอา กับผู้ที่ไม่มิให้
เล็กพริกขี้หนู	เล็กแต่มีพิษสงมาก
ลากงูตามหลัง	คบคนชั่วเป็นมิตร
ล้างคองูเห่า	ทำล่วงอำนาจของผู้ที่อยู่เหนือกว่า
วางยา	ทำอุบายล่อลวงให้เสียที่
วัวพันหลัก	พัวพันเกี่ยวอยู่กับต้นเรื่อง
วัวลืมหิน	คนที่ได้ดีแล้วลืมหิน
วัวหายล้อมคอก	คิดป้องกันเมื่อเสียหายไปแล้ว
ศรศิลป์ไม่กินกัน	ไม่ถกกัน
ศรัทธาหัวเต่า ผลุบเข้าผลุบออก	กลับไปกลับมาไม่แน่นอน
สอนหนังสือสั่งฆราวาส	สอนผู้ที่มีสติกว่าตัว
เสี้ยมเขาควายให้ชนกัน	ยุยงสองฝ่ายให้มีเรื่องกัน
สาวไส้ให้กากิน	เปิดเผยความลับของตนให้คนอื่นรู้
หอกข้างแคร่	อันตรายที่อยู่ใกล้ชิด
หักด้ามพร้าด้วยเข่า	ทำอะไรหักโหมวู่วามไม่รอบคอบ
เห็นกงจักรเป็นดอกบัว	เห็นชั่วเป็นดี
หน้าเนื้อใจเสือ	หน้าตาดีแต่จิตใจโหดร้าย
หนอนบ่อนไส้	มีคนทรยศอยู่ในพวกเดียวกัน
เห็นช้างขี้ขี้ตามช้าง	ทำตามอย่างเขาเรื่อยๆ ไป
หมาเห่าใบตองแห้ง	ดีแต่พูดแต่ไม่ทำจริง
อ้อยเข้าปากช้าง	ของที่ผู้อื่นได้ไปแล้วเอาคืนยาก

คำที่ใช้ ญ เป็นตัวสะกด  
 ลำเค็ญคราญเข็ญใจ  
 เข็ญขวัญเพ็ญสำราญ  
 เผอ็ญเผอ็ญหาญ  
 รบราญสรานุชม  
 ประจัญประจัญบาน  
 สำคัญหมั้นเจร็ญ  
 รามัญมอญจำเร็ญ  
 ชำนาญชาญเกรียงไกร  
 จรูญบำเพ็ญยิ่ง  
 ประมวญชวนกันมา

ความูซ้างไปหานงคราญ  
 ผลาญรำคาญราญระทม  
 เหร็ญรำบาญอัญขม  
 ดอกอัญชันอัญเข็ญเทอญ  
 ผจญการกัจบังเอ็ญ  
 ถ็อกุญแจรัญจวนใจ  
 เขาสรุเร็ญไม่จัญไร  
 เร่งผัจญตามบัญชา  
 บำนาญสิ่งสะคราญตา  
 สุปกัญชาไม่ดีเลย

ตัว ทร ออกเสียง ซ  
 ทรวดทรงทราบทราวมทราย  
 มัทธิ อินทรีย์มี  
 ทรวงไทรทรัพย์แทรกวัด  
 ตัว ทร เหล่านี้เรา

ทรุดโทรมหมายนกออินทรี  
 เทร็ด นนทรี พุทราเพรา  
 โทรมนัศย์ฉะเชิงเทรา  
 ออกสำเนียงเป็นเสียง ซ

คำไทยที่ใช้ บัน นำหน้า  
 บันดานลงบันได  
 บันเทิงรื่นเร็งมี  
 บันโดยบันโหยให้  
 บันถึงถึงความหลัง  
 บันกวาดเอารวดรีด  
 คำ บัน นั้นฉงน

บันทักให้จำจติ  
 บันล้อลั่นสนั่นดัง  
 บันเห็นไปจากรวงรัง  
 บันเดินนั่งนอนบันดล  
 บันจวบจัดตกแต่งตน  
 ระวังปน กับ รร หัน

คำไทยที่ใช้ จ สะกด  
 ตำรวจตรวจคนเท็จ  
 สมเด็จเสด็จไหน  
 อำนาจอาจบำเหน็จ  
 ฉกาจรังเก็จจวาน  
 แก้วเก็จทำเก่งกาจ  
 โสรจสรลงวาร็

เสริมสำเร็จระเห็จไป  
 ตรวจตราไวคัจนายงาน  
 จรวจเท็จเผ็จการ  
 คนเก็จคร้านไม่สู้ดี  
 ประคัจชาติทรพี  
 กำเหน็ดนี้ใช้ตัว จ

คำไทยที่ใช้ตัว ล สะกด  
ตำบलयุบลสรवल  
บันดาลในบันดล  
ระบิล กบิลแบบ  
ดลใจให้รางวัล

ยลสำรวจนวลกังวล  
คำกำนลของกำนัล  
กลทางแคบเข้าเคียมคัล  
ปีขาลบันเดินเมิลมอง

.....

ข้อสอบ

กลุ่มสาระ

ภาษาไทย

วิชา ภาษาไทย หลักภาษาและการใช้ภาษา ป. 6

จำนวน 30 ข้อ


ให้กาเครื่องหมาย **X** ทับตัวอักษรหน้าคำตอบที่ถูกต้อง

1. ประโยคในข้อใดมีคำควบกล้ำมากที่สุด
  - ก. คุณนายบริจาคทรัพย์เพื่อช่วยเหลือผู้ที่ขาดแคลนเสมอ
  - ข. นกอินทรีโฉบลงโฉบปลาในสระน้ำอย่างรวดเร็ว
  - ค. ชาวบ้านช่วยกันรักษาความสะอาดของหาดทราย
  - ง. เศรษฐีสวมสร้อยไปทำบุญที่วัด
2. คุณแม่ซื้อกล้วยสีเหลืองอร่ามขนาดใหญ่มาจากตลาดหนึ่งหวีจากประโยคที่กำหนด มีคำอักษรนำกี่คำ
 

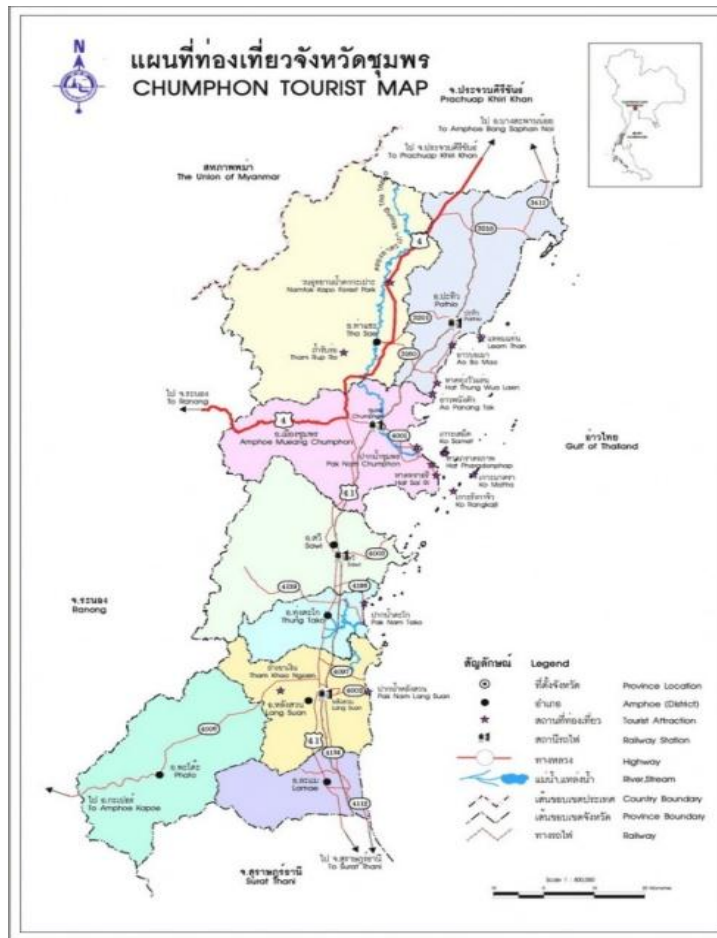
ก. 5 คำ	ข. 6 คำ
ค. 7 คำ	ง. 8 คำ
3. แม่พาน้องไปดู\_\_\_\_\_เกี่ยวกับเรื่อง\_\_\_\_\_  
ควรเติมคำในข้อใดลงในช่องว่าง
  - ก. ภาพยนตร์ / หุ่นยนต์
  - ข. ภาพยนตร์ / หุ่นยนต์
  - ค. ภาพยนต์ / หุ่นยนต์
  - ง. ภาพยนต์ / หุ่นยนต์
4. เขาไปกรุงเทพฯ เมื่อเช้านี้ อ่านว่าอย่างไร
  - ก. เขา - ไป - กรุง - เทบ - เมื่อ - เช้า - นี้
  - ข. เขา - ไป - กรุง - เทบ - ไป - ยาน - เมื่อ - เช้า - นี้
  - ค. เขา - ไป - กรุง - เทบ - ไป - ยาน - น้อย - เมื่อ - เช้า - นี้
  - ง. เขา - ไป - กรุง - เทบ - มะ - หา - นะ - คอน - เมื่อ - เช้า - นี้
5. ประโยคในข้อใดมีคำที่มีพยัญชนะต้น 2 ตัว ออกเสียงควบกล้ำ
  - ก. จึงสรรเสริญองค์สํอองอินทรีย์
  - ข. หวีเกศกันไรใส่กรอบหน้า
  - ค. เมื่อเสร็จจึงเสด็จลีลา
  - ง. ทรงสุคนธ์ปนทองอุไรเรือง
6. ข้อใดมีคำอักษรนำมากที่สุด
  - ก. วาริซาระรดจนหมดหมอง
  - ข. อร่ามเรื่องรุ่งดั่งดวงดาว
  - ค. ชัดขมึ้นแน่นเนื่อนวลละออง
  - ง. บรรจงทรงภูษาสีเสวตร

7. ข้อใดอ่านไม่ถูกต้อง
- ก. ลักษณะ อ่านว่า ลัก  
 ข. สาสน์ อ่านว่า สาน  
 ค. คอนเสิร์ต อ่านว่า คอน – เส็ด  
 ง. พราหมณ์ อ่านว่า พรา – หม
8. ข้อใดใช้เครื่องหมายวรรคตอนไม่ถูกต้อง
- ก. ดัชนี อ่านว่า ดัด – ชะ – นิ  
 ข. กรุงเทพฯ เป็นเมืองหลวงของประเทศไทย  
 ค. พรรณทิวา มีชื่อเล่นว่า จอย !  
 ง. แม่ถามว่า “ลูกไปไหนมาจ๊ะ”
9. วันจันทร์ เดือนแปด แรมเจ็ดค่ำ ปีมะเส็ง  
 จากข้อความ ตรงกับการเขียนวัน เดือน ปี แบบไทยในข้อใด
- ก. ๒ ๖ ๘ ปีมะเส็ง  
 ข. ๒ ๖ ๗ ปีมะเส็ง  
 ค. ๒ ๖ ๘ ปีมะเส็ง  
 ง. ๒ ๖ ๗ ปีมะเส็ง
10. ข้อสอบวิชานี้ง่ายเหมือน \_\_\_\_\_  
 ควรเติมสำนวนใดลงในช่องว่าง
- ก. หมูตอน  
 ข. กินกล้วย  
 ค. หมูในอวย  
 ง. ปอกกล้วยเข้าปาก
11. ให้เจ้าเป็นเด็กดี ให้เจ้ามีพลัง ให้เจ้าเป็นความหวังของแม่ต่อไป  
 เพลงอิมฮุ่น : ศุ บุญเลี้ยง  
 จากบทเพลง เป็นโวหารประเภทใด
- ก. สาธกโวหาร  
 ข. เทศนาโวหาร  
 ค. พรรณนาโวหาร  
 ง. บรรยายโวหาร
12. ข้อใดเป็นพรรณนาโวหาร
- ก. หน้าฝน ต้นไม้ใบหญ้าเขียวสดไปหมด  
 ข. เรียนลูกเสือนี่ดีจัง มีกิจกรรมมากมายจริงๆ  
 ค. บุคคลที่มีอายุ 18 ปี บริบูรณ์ จึงจะมีสิทธิเลือกตั้ง  
 ง. เขาเป็นคนรูปหล่อ ตาคม จมูกโด่ง และสูงสง่า
13. ถึงบางพุดพุดดีเป็นศรีศักดิ์  
 คำที่พิมพ์ตัวหนาเป็นคำชนิดใด (ตามลำดับ)
- ก. คำกริยา / คำกริยา  
 ข. คำนาม / คำกริยา  
 ค. คำกริยา / คำวิเศษณ์  
 ง. คำนาม / คำวิเศษณ์



14. พระสงฆ์ \_\_\_\_\_ เข้าในอุโบสถ  
ควรเติมคำใดลงในช่องว่าง
- |            |           |
|------------|-----------|
| ก. จำวัด   | ข. ทำวัตร |
| ค. นมัสการ | ง. นิมนต์ |
15. หากต้องการค้นหาความหมายของคำจากพจนานุกรม ต้องดูสิ่งใดก่อนเป็นอันดับแรก
- |               |            |
|---------------|------------|
| ก. พยัญชนะต้น | ข. สระ     |
| ค. วรรณยุกต์  | ง. ตัวสะกด |
16. หากเปิดพจนานุกรม คำในข้อใดอยู่ก่อนคำว่า **คิมหันต์**
- |              |             |
|--------------|-------------|
| ก. เคหะ      | ข. โคจร     |
| ค. ครุศาสตร์ | ง. คุณูปการ |
17. หากนักเรียนเข้าใช้บริการห้องสมุด ข้อใด**ไม่ควร**ปฏิบัติในการใช้ห้องสมุด
- |                                |                          |
|--------------------------------|--------------------------|
| ก. ไม่ส่งเสียงดังรบกวนผู้อื่น  | ข. ไม่นำอาหารมารับประทาน |
| ค. ปิดเครื่องมือสื่อสารทุกชนิด | ง. แต่งกายตามสบาย        |
18. ใครปฏิบัติ**ไม่เหมาะสม**หลังจากอ่านข้อตกลงในการอยู่ร่วมกันในสังคม
- |  |
|--|
| ก. มดทำความเข้าใจข้อเขียนที่อ่าน                     |
| ข. รูดทำเป็นเฉยๆ และไม่พูดจากับผู้อื่น               |
| ค. จอยปฏิบัติตามที่ข้อเขียนระบุไว้                   |
| ง. แก้มไม่เข้าใจข้อเขียนที่อ่าน จึงไปสอบถามจากผู้รู้ |
19.  เรามักพบสัญลักษณ์นี้อยู่บริเวณสถานที่ใด
- |              |             |
|--------------|-------------|
| ก. ห้องเรียน | ข. หอประชุม |
| ค. ห้องน้ำ   | ง. ห้องสมุด |

อ่านแผนที่ที่กำหนด แล้วตอบคำถาม ข้อ 20



20. จากแผนที่ที่กำหนดไม่ได้กล่าวถึงข้อมูลใด
- แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดชุมพร
  - เส้นทางเดินรถและสถานีรถไฟ
  - อำเภอในจังหวัดชุมพร
  - ภูเขาในจังหวัดชุมพร
21. งานเขียนในข้อใดไม่ใช้การเขียนสื่อสาร
- การเขียนอวยพร
  - การเขียนนิทาน
  - การเขียนคำขวัญ
  - การเขียนประกาศ
22. ใครเลือกอ่านหนังสือได้ไม่เหมาะสม
- รูตอ่านบันทึกประจำวันของจอย
  - มดอ่านการ์ตูนที่ระบุชื่อผู้เขียนอย่างชัดเจน
  - แก้มอ่านนวนิยายที่มีเนื้อหาไม่ขัดต่อศีลธรรมจรรยา
  - นิตอ่านวรรณกรรมที่ใช้ภาษาอย่างถูกต้อง และเหมาะสม

23. ในการคัดลายมือควรเขียนเว้นระยะช่องไฟให้เหมาะสม หมายความว่าอย่างไร

- ก. เขียนเว้นวรรคตอนให้ถูกต้อง
- ข. เขียนตัวอักษรให้ชิดติดกันทุกตัว
- ค. เขียนเว้นระยะระหว่างตัวอักษรเท่าๆ กัน ทุกตัว
- ง. เขียนตัวอักษรแต่ละตัวให้ห่างกันมากๆ เพื่อให้อ่านง่าย

24. เรื่องใดควรใช้แผนภาพโครงเรื่องแบบจัดความคิดเป็นหมวดหมู่

- ก. เจ้าชายน้อย
- ข. ต้นส้มแสนรัก
- ค. แมวน้อยนักตกปลา
- ง. นกเพนกวิ้นจักรพรรดิ

25. ข้อใดนิยมใช้ปิดท้ายในการเขียนเรียงความ

- ก. เกร็ดความรู้ต่างๆ
- ข. สำนวน สุภาษิต
- ค. คำถาม
- ง. บทเพลง

26. ข้อใดคือหลักสำคัญที่สุดในการเขียนย่อความ

- ก. รักษาสาระสำคัญของเรื่องเดิมไว้เสมอ
- ข. เขียนแบบของย่อความเพียงแบบเดียวทุกครั้ง
- ค. เขียนชื่อผู้ย่อความทุกครั้ง
- ง. เขียนย่อความให้สั้นมากที่สุด

27. ข้อใดไม่ใช่วิธีการพูดโน้มน้าวใจ

- ก. การโต้วาที
- ข. การรณรงค์รักษาความสะอาด
- ค. การหาเสียงเลือกตั้งกรรมการนักเรียน
- ง. การพูดลำดับเหตุการณ์ที่ได้ประสบมา

28. ข้อใดแสดงถึงการมีมารยาทในการพูด

- ก. พูดด้วยถ้อยคำสุภาพ ไม่หยาบ
- ข. พูดสอดขณะที่คู่สนทนากำลังพูด
- ค. พูดถึงบุคคลอื่นที่ไม่ได้อยู่ที่นั่นในทางเสียดสี
- ง. พูดคนเดียวโดยไม่เปิดโอกาสให้คู่สนทนาพูดบ้าง

29. หากเราอ่านหนังสือไม่จบแล้วต้องการอ่านอีกในภายหลัง ควรปฏิบัติอย่างไร

- ก. ใช้ดินสอดหรือปากกาทำเครื่องหมายที่เลขหน้าหนังสือ
- ข. พับมุมหน้าที่อ่านค้างไว้
- ค. วางหนังสือคว่ำหน้าลง
- ง. ใช้ที่คั่นหนังสือคั่นไว้



เฉลยข้อสอบหลักภาษาและการใช้ภาษา

- |       |       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1. ข  | 2. ค  | 3. ก  | 4. ง  | 5. ข  |
| 6. ก  | 7. ง  | 8. ค  | 9. ก  | 10. ง |
| 11. ข | 12. ง | 13. ข | 14. ข | 15. ก |
| 16. ค | 17. ง | 18. ข | 19. ค | 20. ง |
| 21. ข | 22. ก | 23. ค | 24. ง | 25. ข |
| 26. ก | 27. ง | 28. ก | 29. ง | 30. ข |



### เฉลยข้อสอบ

### เฉลยอย่างละเอียด

1. ตอบ ข นกอินทรีโฉบโฉบปลาในสระน้ำอย่างรวดเร็ว มีคำควบกล้ำ 3 คำ คือ อินทรี ปลา สระ ส่วน ข้อ ก. มีคำควบกล้ำ 2 คำ คือ ทรัพย์ แคลน  
ข้อ ค. มีคำควบกล้ำ 2 คำ คือ ความ ทราบ  
ข้อ ง. มีคำควบกล้ำ 2 คำ คือ เศรษฐี สร้อย
  2. ตอบ ค จากประโยคที่กำหนด มีคำอักษรนำ 7 คำ คือ เหลือง อร่าม ขนาด ใหญ่ ตลาด หนึ่ง หวี
  3. ตอบ ก ควรเติมคำว่า ภาพยนตร์ / หุ่นยนต์ เพราะเขียนสะกดการันต์ถูกต้อง
  4. ตอบ ง การอ่านคำที่มีเครื่องหมาย ฯ กำกับอยู่หลังคำ ต้องอ่านให้เต็มคำ ดังนี้  
เขา - ไป - กรุง - เทบ - มะ - หา - นะ - คอน - เมื่อ - เข้า - นี้
  5. ตอบ ข คำที่มีพยัญชนะต้น 2 ตัว ออกเสียงควบกล้ำ เป็นคำควบกล้ำแท้  
ข้อ ข. มีคำควบกล้ำแท้ คือ กรอบ  
ส่วนข้อ ก. สระ สระง อินทรี เป็นคำควบไม่แท้  
ข้อ ค. เสรี เป็นคำควบไม่แท้  
ข้อ ง. ทรง เป็นคำควบไม่แท้
  6. ตอบ ก ข้อ ก. มีคำอักษรนำ 2 คำ คือ หมด หมอง  
ข้อ ข. มีคำอักษรนำ 1 คำ คือ อร่าม  
ข้อ ค. มีคำอักษรนำ 1 คำ คือ ขมื่น  
ข้อ ง. มีคำอักษรนำ 1 คำ คือ เสวตร
  7. ตอบ ง พรหมณ์ อ่านว่า พรหม ตัวการันต์ คือ ห\_ณ
  8. ตอบ ค ควรใช้เครื่องหมายอัฒประกาศ “ ” คร่อมคำที่ต้องการเน้น คือ พรรณทิวามีชื่อเล่นว่า “จอย”
  9. ตอบ ก จากข้อความ วันจันทร์ แทนด้วย ๒ แรมเจ็ดค่ำ ต้องเขียนเลข ๗ อยู่ใต้เครื่องหมาย ฯ เดือนแปด แทนด้วย ๘ ดังนี้ ๒ ฯ ๘ ปีมะเส็ง
- ๓
10. ตอบ ง ปอกกล้วยเข้าปาก เป็นสำนวน หมายถึง ง่าย, สะดวก
  11. ตอบ ข บทเพลงที่กำหนดให้ เป็นเพลงที่ให้ข้อคิดเตือนสติ และทำให้เกิดความจรรโลงใจ จึงเป็นการใช้โวหารประเภทเทศนาโวหาร
  12. ตอบ ง พรรณนาโวหาร เป็นโวหารที่ให้ความแจ่มแจ้ง สอดแทรกอารมณ์ ความรู้สึกลงไป เพื่อโน้มน้าวใจให้ผู้รับสารเกิดภาพพจน์ เกิดอารมณ์คล้อยตาม  
ซึ่งข้อ ง. พรรณนาลักษณะของเขาอย่างละเอียด
  13. ตอบ ข บางพูด เป็นชื่อสถานที่แห่งหนึ่ง เป็นคำนาม พูด หมายถึง กริยาที่เปล่งเสียงออกมา เป็นถ้อยคำ เป็นคำกริยา
  14. ตอบ ข ควรเติมคำว่า ทำวัตร หมายถึง การสวดมนต์



# คณิตศาสตร์

## พื้นที่รูปเรขาคณิตสองมิติ

### สรุปสาระสำคัญ

#### ✎ พื้นที่รูปสามเหลี่ยม

- พื้นที่รูปสามเหลี่ยมใดๆ  $= \frac{1}{2} \times \text{ฐาน} \times \text{สูง}$
- พื้นที่รูปสามเหลี่ยมใดๆ  $= \sqrt{s(s-a)(s-b)(s-c)}$   
เมื่อ  $s = \frac{a+b+c}{2}$
- พื้นที่รูปสามเหลี่ยมมุมฉาก  $= \frac{1}{2} \times \text{ผลคูณของด้านประกอบมุมฉาก}$
- พื้นที่รูปสามเหลี่ยมด้านเท่า  $= \frac{\sqrt{3}(\text{ด้าน})^2}{4}$
- พื้นที่รูปสามเหลี่ยมหน้าจั่ว ฐานยาว  $b$  ด้านประกอบมุมยอดยาว  $a$   $= \frac{b\sqrt{4a^2-b^2}}{4}$

#### ✎ พื้นที่รูปสี่เหลี่ยม

- พื้นที่รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส  $= \text{ด้าน} \times \text{ด้าน}$
- พื้นที่รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า  $= \text{กว้าง} \times \text{ยาว}$
- พื้นที่รูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน  $= \text{ฐาน} \times \text{สูง}$
- พื้นที่รูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน  $= \frac{1}{2} \times \text{ผลคูณของเส้นทแยงมุม}$
- พื้นที่รูปสี่เหลี่ยมคางหมู  $= \frac{1}{2} \times \text{สูง} \times \text{ผลบวกของด้านคู่ขนาน}$
- พื้นที่รูปสี่เหลี่ยมรูปร่าง  $= \frac{1}{2} \times \text{ผลคูณของเส้นทแยงมุม}$
- พื้นที่รูปสี่เหลี่ยมใดๆ  $= \frac{1}{2} \times \text{เส้นทแยงมุม} \times \text{ผลบวกของเส้นกึ่ง}$



## ✎ พื้นที่รูปเรขาคณิตอื่นๆ ที่น่าสนใจ

- พื้นที่รูปวงกลม  $= \pi r^2$  หรือ  $\pi \times r \times r$
- ความยาวรอบรูปวงกลม  $= 2\pi r$  หรือ  $2 \times \pi \times r$

## พื้นฐานทางเรขาคณิต

---

### สรุปสาระสำคัญ

#### ✎ รูปสามเหลี่ยม

- เส้นตรงสองเส้นตัดกัน มุมตรงข้ามย่อมเท่ากัน
- มุมภายในของรูปสามเหลี่ยมใดๆ รวมกันได้  $180^\circ$
- รูปสามเหลี่ยมมีมุมเท่ากันสองมุม ก็ต่อเมื่อ รูปสามเหลี่ยมนั้นมีด้านตรงข้ามยาวเท่ากัน
- เส้นตรงที่ลากจากจุดกึ่งกลางด้านที่หนึ่งขนานกับด้านที่สองของรูปสามเหลี่ยมใดๆ ย่อมแบ่งครึ่งด้านที่สามของรูปสามเหลี่ยมนั้น

#### ✎ รูปสี่เหลี่ยม

- มุมภายในของรูปสี่เหลี่ยมใดๆ รวมกันได้  $360^\circ$
- รูปสี่เหลี่ยมใดๆ เป็นรูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน ก็ต่อเมื่อ มีด้านตรงข้ามยาวเท่ากัน
- รูปสี่เหลี่ยมใดๆ เป็นรูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน ก็ต่อเมื่อ มีมุมตรงข้ามเท่ากัน
- เส้นเชื่อมจุดกึ่งกลางด้านที่ไม่ขนานกันของรูปสี่เหลี่ยมคางหมู ย่อมยาวเป็นครึ่งหนึ่งของผลบวกของด้านคู่ขนาน
- เส้นเชื่อมจุดกึ่งกลางของเส้นทแยงมุมของรูปสี่เหลี่ยมคางหมู ย่อมยาวเป็นครึ่งหนึ่งของผลต่างของด้านคู่ขนาน

### รูปหลายเหลี่ยมด้านเท่ามุมเท่า

- ผลบวกของมุมภายในทุกมุมของรูป  $n$  เหลี่ยม =  $180n - 360$  องศา
  - มุมภายในแต่ละมุมของรูป  $n$  เหลี่ยมด้านเท่ามุมเท่า =  $\frac{180(n-2)}{n}$  องศา
  - ผลบวกของมุมภายนอกของรูป  $n$  เหลี่ยม =  $360$  องศา
  - จำนวนเส้นทแยงมุมของรูป  $n$  เหลี่ยม =  $\frac{n(n-3)}{2}$  เส้น
-

## ตัวประกอบของจำนวนนับ

### สรุปสาระสำคัญ

#### ✎ ตัวประกอบ จำนวนเฉพาะ และการแยกตัวประกอบ

- ตัวประกอบของจำนวนนับใด ๆ คือจำนวนนับที่หารจำนวนนับนั้นได้ลงตัว
- จำนวนเฉพาะ เป็นจำนวนนับที่มีตัวประกอบเพียง 2 ตัวเท่านั้น คือ 1 และตัวเอง
- จำนวนประกอบ คือ จำนวนนับที่สามารถแยกตัวประกอบได้เป็นผลคูณของจำนวนเฉพาะตั้งแต่สองจำนวนขึ้นไป
- ตัวประกอบที่เป็นจำนวนเฉพาะ เรียกว่า **ตัวประกอบเฉพาะ**
- การแยกตัวประกอบของจำนวนนับใด คือ ประโยคที่แสดงการเขียนจำนวนนับนั้นในรูปการคูณของตัวประกอบเฉพาะ

#### ✎ ห.ร.ม. และ ค.ร.น.

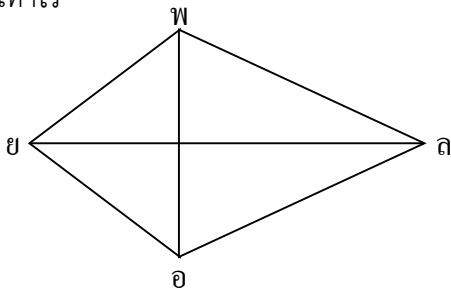
- การหา **ห.ร.ม.** ของจำนวนนับตั้งแต่สองจำนวนขึ้นไป เป็นการหาตัวหารร่วมหรือตัวประกอบร่วมที่มากที่สุดของจำนวนนับเหล่านั้น
- จำนวนนับที่หารด้วยจำนวนนับที่กำหนดให้ลงตัว เรียกว่า **พหุคูณ** ของจำนวนนับนั้น
- การหา **ค.ร.น.** ของจำนวนนับตั้งแต่สองจำนวนขึ้นไป เป็นการหาพหุคูณร่วมที่น้อยที่สุดของจำนวนนับเหล่านั้น
- ความสัมพันธ์ระหว่าง ห.ร.ม. และ ค.ร.น. ของจำนวนนับสองจำนวนใดๆ

$\text{ผลคูณของ ห.ร.ม. กับ ค.ร.น.} = \text{ผลคูณของสองจำนวนนั้น}$
---

## ข้อสอบวิชาคณิตศาสตร์

1. เลข 2 ในจำนวน 256,708 และเลข 4 ในจำนวน 754,066 มีค่าต่างกันเท่าใด
  1. 2
  2. 99,000
  3. 106,000
  4. 196,000
2. ข้อใดไม่ถูกต้อง
  1. เศษเกินมีตัวเศษมากกว่าตัวส่วน
  2. 1 เป็นจำนวนเฉพาะ
  3. 12 เป็นตัวประกอบของ 108
  4. 111 เป็นจำนวนประกอบ
3. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 4,240 คน สอบผ่านการคัดเลือกเข้าเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 350 คน อยากทราบว่านักเรียนที่สอบไม่ผ่านคิดเป็นร้อยละเท่าใดของนักเรียนทั้งหมด
  1. 8.25
  2. 82.54
  3. 91.75
  4. 94.10
4. จังหวัดหนึ่งมีพลเมืองหญิง 570,416 คน เป็นชาย 413,721 คน จังหวัดนี้มีพลเมืองรวมกันเป็นค่าใกล้เคียงจำนวนเต็มหมื่นกี่คน
  1. 980,000
  2. 984,000
  3. 985,000
  4. 990,000
5. น้ำหนักของใจดีต่อน้ำหนักของเมตตาเป็น 3 : 5 และน้ำหนักของกรุณาต่อน้ำหนักของใจดีเป็น 3: 2 ถ้ากรุณาน้ำหนัก 63 กิโลกรัม แล้วเมตตาจะหนักกี่กิโลกรัม
  1. 37.8 กิโลกรัม
  2. 56.7 กิโลกรัม
  3. 70 กิโลกรัม
  4. 105 กิโลกรัม
6. ผลบวกของ  $1 + 2 + 3 + \dots + 50$  มีค่าเท่าใด
  1. 1,250
  2. 1,275
  3. 2,500
  4. 2,550
7. สีทองหนัก 73.5 กิโลกรัม สีชมพูหนัก 40 กิโลกรัม และสีม่วงหนัก 50.5 กิโลกรัม อยากทราบว่าถ้าเอาน้ำหนักของสีชมพูกับสีม่วงรวมกันจะหนักเป็นกี่เท่าของสีทอง
  1. 1.22
  2. 1.23
  3. 1.24
  4. 1.25
8. สุจริตขายที่ดินแปลงหนึ่งในราคา 880,000 บาท ได้กำไร 10% ถ้าเขาต้องการกำไร 120% เขาจะต้องขายในราคากี่บาท
  1. 960,000
  2. 1,056,000
  3. 1,560,000
  4. 1,760,000
9. แม่ค้ำมีแป้งมัน 107.5 กิโลกรัม แบ่งไปทำขนมครั้งละ 4.3 กิโลกรัม จำนวน 11 ครั้ง แม่ค้ำจะเหลือแป้งมันอีกเท่าไร
  1. 47.3 กิโลกรัม
  2. 60.2 กิโลกรัม
  3. 50.5 กิโลกรัม
  4. 103.2 กิโลกรัม

10. เรือลาดตระเวน 3 ลำ เข้าฝั่งในเวลา 8 วัน 10 วัน และ 15 วัน ตามลำดับ ถ้าเรือทั้ง 3 ลำ ออกจากท่าพร้อมกันอีกกี่วันจึงกลับเข้าฝั่งพร้อมกันเป็นครั้งแรก
1. 14 วัน
  2. 33 วัน
  3. 80 วัน
  4. 120 วัน
11. ซื้อเป็ดมา 150 ตัว ราคาตัวละ 57.50 บาท ขายไปตัวละ 75.25 บาท ถ้าขายเป็ดได้ทั้งหมดจะได้กำไรเท่าใด
1. 2,662.50 บาท
  2. 8,625 บาท
  3. 11,287.50 บาท
  4. 19,912.50 บาท
12. กระดมีเงินอยู่ 480 บาท ซื้อขนมให้ลูก 5% ที่เหลือเก็บไว้ใช้จ่ายในครอบครัวกระดยังมีเงินเหลือไว้ใช้จ่ายในครอบครัวเท่าไร
1. 24 บาท
  2. 240 บาท
  3. 456 บาท
  4. 475 บาท
13. ข้อใดเขียนในรูปการกระจายได้ถูกต้อง
1.  $27,023 = 20,000 + 7,000 + 200 + 20 + 3$
  2.  $43,829 = 40,000 + 800 + 20 + 9$
  3.  $51,322 = 50,000 + 1,000 + 300 + 20 + 2$
  4.  $62,854 = 60,000 + 2,800 + 800 + 50 + 4$
14. พ่อค้าตีตราราคาของไว้สูงกว่าทุน 20% แต่เวลาขายลดให้ผู้ซื้อ 20% พ่อค้าได้กำไรหรือขาดทุนกี่เปอร์เซ็นต์
1. ขาดทุน 4%
  2. กำไร 4%
  3. ขาดทุน 7%
  4. กำไร 7%
15.  $(6\frac{1}{9} + 4\frac{3}{8}) \div \frac{5}{72} = \square$  ตรงกับผลลัพธ์ในข้อใด
1. 149
  2. 150
  3. 151
  4. 152
16. แสนดีซื้อปลาแห้ง 3 ซีด ราคาซีดละ 20 บาท กะปิ 4 ซีด ราคา กิโลกรัมละ 85 บาท กุ้งแห้งครึ่งกิโลกรัม ราคา กิโลกรัมละ 270 บาท ให้ธนบัตรใบละ 500 บาท หนึ่งใบ แสนดีจะได้รับเงินทอนกี่บาท
1. 261 บาท
  2. 251 บาท
  3. 361 บาท
  4. 351 บาท
17. จากรูป กำหนดให้ พอ ยาว 4 เซนติเมตร ยล ยาว 6.5 เซนติเมตร รูปสี่เหลี่ยมรูปว่าว พลอย มีพื้นที่เท่าไร



1. 26 ตารางเซนติเมตร
2. 21 ตารางเซนติเมตร
3. 13 ตารางเซนติเมตร
4. 10.5 ตารางเซนติเมตร

## 18. ข้อใดกล่าวผิด

1. มุมภายในรูปสามเหลี่ยมรวมกันได้  $180^\circ$
2. ถ้าต่อด้านใดด้านหนึ่งของรูปสามเหลี่ยมออกไป มุมภายนอกที่เกิดขึ้นเท่ากับมุมภายในรูปสามเหลี่ยมรวมกัน
3. รูปสามเหลี่ยมด้านเท่าแต่ละมุมมีขนาด  $60^\circ$
4. เส้นที่ลากจากจุดยอดมุมของรูปสามเหลี่ยมหน้าจั่วมาตั้งฉากกับฐาน ย่อมแบ่งครึ่งมุมยอดด้วย

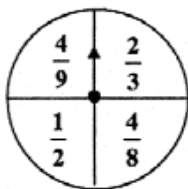
## 19. ค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มสิบของ 3,353,996 คือจำนวนใด

1. 3,353,000
2. 3,354,000
3. 3,354,990
4. 3,353,990

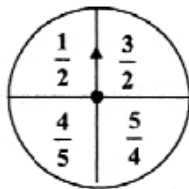
## 20. มีลูกแก้วสีเขียว 72 ลูก ลูกแก้วสีแดง 108 ลูก แบ่งใส่ถุง ถุงละเท่าๆ กัน ให้แต่ละถุงมีจำนวนลูกแก้วมากที่สุด โดยไม่คละสีกัน จะต้องใช้ถุงทั้งหมดกี่ใบ

1. 5
2. 9
3. 36
4. 72

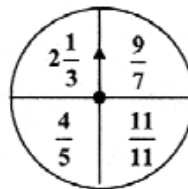
## 21. แอ็ดสร้างแป้นหมุน 4 แบบดังนี้



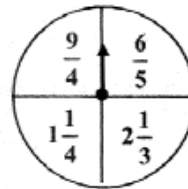
แบบที่ 1



แบบที่ 2



แบบที่ 3



แบบที่ 4

การหมุนแป้นหมุนแบบใด ลูกศรชี้เศษส่วนที่มีค่ามากกว่าหนึ่งแน่นอน

1. แบบที่ 1
2. แบบที่ 2
3. แบบที่ 3
4. แบบที่ 4

22. แม่ค้ามีส้ม 390 ผล ขายไปวันแรก  $\frac{2}{3}$  ของทั้งหมด วันที่สองขายได้  $\frac{3}{5}$  ของที่เหลือ แม่ค้าจะคงมีส้มเหลือ

อีกกี่ผล

1. 52
2. 78
3. 130
4. 260

## 23. รูปสี่เหลี่ยม STAR มีเส้นทแยงมุมแบ่งครึ่งซึ่งกันและกัน และตัดกันเป็นมุมฉาก รูปสี่เหลี่ยม STAR คือรูปสี่เหลี่ยมในข้อใด

1. รูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน
2. รูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน
3. รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า
4. รูปสี่เหลี่ยมรูปร่าง

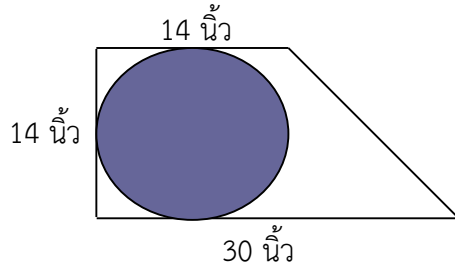
## 24. สนามรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ามีความยาวรอบสนาม 520 เมตร วัดความกว้างได้ 100 เมตร ด้านยาวจะยาวเท่าไร

1. 50 เมตร
2. 100 เมตร
3. 160 เมตร
4. 320 เมตร

25. สวนดอกไม้รูปสี่เหลี่ยมมุมฉากกว้าง 10 เมตร ยาว 15 เมตร ต้องการทำถนนกว้าง 2 เมตร รอบนอกสนาม จงหาพื้นที่ของถนน

- |                  |                  |
|------------------|------------------|
| 1. 116 ตารางเมตร | 2. 150 ตารางเมตร |
| 3. 260 ตารางเมตร | 4. 410 ตารางเมตร |

26. วงกลมวงหนึ่งบรรจุอยู่ในสี่เหลี่ยมตั้งรูป พื้นที่ส่วนที่เหลือจากวงกลม มีค่าเท่าไร



- |                  |
|------------------|
| 1. 148 ตารางนิ้ว |
| 2. 154 ตารางนิ้ว |
| 3. 302 ตารางนิ้ว |
| 4. 456 ตารางนิ้ว |

27. พื้นห้องกว้าง 3 เมตร ยาว 5 เมตร ปูกระเบื้องรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสยาวด้านละ 20 เซนติเมตร ต้องใช้กระเบื้องกี่แผ่น

- |             |             |
|-------------|-------------|
| 1. 15 แผ่น  | 2. 75 แผ่น  |
| 3. 375 แผ่น | 4. 575 แผ่น |

28. รูปสี่เหลี่ยมที่ไม่มีด้านคู่ใดขนานกันเลยคือข้อใด

- |                      |                       |
|----------------------|-----------------------|
| 1. สี่เหลี่ยมรูปว่าว | สี่เหลี่ยมด้านขนาน    |
| 2. สี่เหลี่ยมผืนผ้า  | สี่เหลี่ยมด้านขนาน    |
| 3. สี่เหลี่ยมรูปว่าว | สี่เหลี่ยมด้านไม่เท่า |
| 4. สี่เหลี่ยมคางหมู  | สี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน |

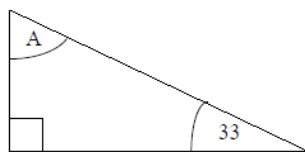
29. รูปสามเหลี่ยมรูปหนึ่งมีขนาดของมุมทั้งสามเป็นอัตราส่วน 2 : 3 : 4 จงหาว่ามุมที่ใหญ่ที่สุดบวกกับมุมที่มีขนาดเล็กที่สุดมีขนาดกี่องศา

- |        |        |
|--------|--------|
| 1. 100 | 2. 120 |
| 3. 140 | 4. 150 |

30. กระดาษรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า กว้าง 18.5 ซม. ยาว 22 ซม. จะมีความยาวรอบรูปกี่ ซม.

- |                   |                   |
|-------------------|-------------------|
| 1. 40.5 เซนติเมตร | 2. 40.7 เซนติเมตร |
| 3. 81 เซนติเมตร   | 4. 407 เซนติเมตร  |

31. จากรูปมุม A กางเท่าไร

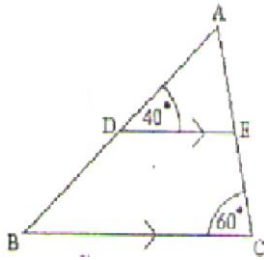


- |            |
|------------|
| 1. 52 องศา |
| 2. 45 องศา |
| 3. 33 องศา |
| 4. 57 องศา |

32. รูปเรขาคณิตในข้อใดมีแกนสมมาตร **มากที่สุด**

- |                             |                          |
|-----------------------------|--------------------------|
| 1. รูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน | 2. รูปสามเหลี่ยมหน้าจั่ว |
| 3. รูปสามเหลี่ยมด้านเท่า    | 4. รูปครึ่งวงกลม         |

33. กำหนดให้  $\overline{BC} \parallel \overline{DE}$ ,  $\hat{B}CA = 60^\circ$  และ  $\hat{A}DE = 40^\circ$  ดังนั้น  $\hat{B}AC$  กางกี่องศา



1. 50 องศา
2. 60 องศา
3. 70 องศา
4. 80 องศา

34. ข้อใดประมาณค่าเป็นทศนิยมสองตำแหน่งได้ถูกต้อง

1. ค่าประมาณเป็นทศนิยมสองตำแหน่งของ 93.657 คือ 93.65
2. ค่าประมาณเป็นทศนิยมสองตำแหน่งของ 287.393 คือ 287.40
3. ค่าประมาณเป็นทศนิยมสองตำแหน่งของ 358.115 คือ 358.15
4. ค่าประมาณเป็นทศนิยมสองตำแหน่งของ 505.423 คือ 505.42

35. ฉันทายส้มเบอร์ 1 ได้มากกว่าส้มเบอร์ 2 อยู่ 70 กิโลกรัม ถ้าฉันทายส้มได้ทั้งหมด 256 กิโลกรัม ฉันทายส้มเบอร์ 2 ได้กี่กิโลกรัม

1. 93
2. 116
3. 163
4. 326

36. โรงเรียนหมูน้อยมีนักเรียนทั้งหมด 785 คน มีนักเรียนหญิง  $\frac{3}{5}$  ของนักเรียนทั้งหมด หลังจากนั้นนักเรียนเข้าใหม่เป็นนักเรียนหญิง 2 คน นักเรียนชาย 3 คน ปัจจุบันมีนักเรียนหญิงมากกว่านักเรียนชายกี่คน

1. 155 คน
2. 156 คน
3. 157 คน
4. 158 คน

37. วิรัตน์กู้เงิน 50,000 บาท เสียดอกเบี้ยอัตราร้อยละ 9 ต่อปี ถ้ากู้เงิน 292 วัน จะส่งเงินต้นและดอกเบี้ยรวมเป็นเงินเท่าไร

1. 53,200 บาท
2. 53,500 บาท
3. 53,600 บาท
4. 54,500 บาท

38. สยามพารากอนประกาศลดราคาสินค้าทุกอย่าง 30 % ถ้าเครื่องเสียงติดป้ายราคา 4,500 บาท ราคาที่ลดแล้วเป็นเงินเท่าไร

1. 3,150 บาท
2. 3,200 บาท
3. 3,350 บาท
4. 3,500 บาท

39. กุ๊กไก่ต้องการซื้อรถจักรยานคันหนึ่งราคา 1,650 บาท แต่เก็บเงินได้เพียง 550 บาท จึงขอให้แม่ออกเงินส่วนที่เหลือให้ก่อน ถ้ากุ๊กไก่ผ่อนจ่ายเงินคืนให้แม่เดือนละ 100 บาท ต้องใช้เวลานานเท่าไรจึงจะคืนเงินได้ครบ

1. 22 เดือน
2. 16 เดือน
3. 11 เดือน
4. 10 เดือน

40. ถ้า M เป็นตัวประกอบของ 12 แล้วข้อใดถูกต้อง

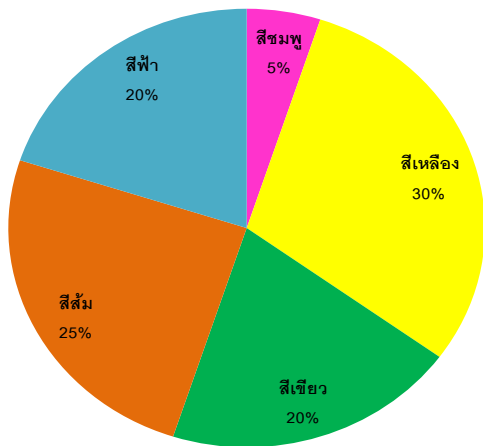
1. Mหาร 12 ลงตัว
2. 12หาร M ลงตัว
3. Mหาร 12 แล้วเหลือเศษ 1
4. ตัวประกอบของ 12 ที่มีค่าน้อยที่สุด คือ 2



41. ถ้า C เป็นจำนวนเฉพาะ ข้อใดกล่าวถูกต้อง
1. C มีตัวประกอบคือ C เพียงตัวเดียวเท่านั้น
  2. C มีตัวประกอบคือ 1 และ C เท่านั้น
  3. C ต้องมีตัวประกอบคือ 1, 2 และ C
  4. C มีตัวประกอบคือ 2 และ C เท่านั้น
42. จำนวนที่มากที่สุดที่หาร 15, 33 และ 39 แล้วเหลือเศษ 3 ทุกจำนวน คือจำนวนในข้อใด
1. 3
  2. 4
  3. 5
  4. 6
43. ในการเข้าค่ายพักแรมครั้งหนึ่งมีลูกเสือ 216 คน มีเนตรนารี 135 คน ถ้าจะแบ่ง กลุ่มลูกเสือและเนตรนารี ให้มีสมาชิกแต่ละกลุ่มมากที่สุด และเท่าๆ กัน จะจัดได้กี่กลุ่มละกี่คน
1. 9
  2. 18
  3. 27
  4. 40
44. เขียน  $4\frac{5}{100}$  เป็นทศนิยมได้อย่างไร
1. 4.500
  2. 4.50
  3. 4.05
  4. 4.005
45. ปูนอมมีเงินอยู่ 1,639,363 บาท ให้เงินลูก 250,000 บาท ส่วนเงินที่เหลือแบ่งให้หลาน 6 คน คนละเท่าๆ กัน หลานแต่ละคนจะได้รับเงินคนละกี่บาท
1. 250,000 บาท
  2. 231,560.50 บาท
  3. 231,560.25 บาท
  4. 231,560 บาท
46. สนามหญ้าเป็นรูปวงกลม วัดโดยรอบยาวประมาณ 264 เมตร สนามหญ้าแห่งนี้มีรัศมียาวเท่าไร
1. 42 เมตร
  2. 48 เมตร
  3. 84 เมตร
  4. 88 เมตร
47. ปัจจุบันก้องมีอายุ 24 ปี อีก 4 ปี แก้วจะมีอายุเป็น  $\frac{3}{4}$  เท่าของอายุก้อง ปัจจุบันแก้วมีอายุเท่าใด
1. 17 ปี
  2. 21 ปี
  3. 24 ปี
  4. 28 ปี

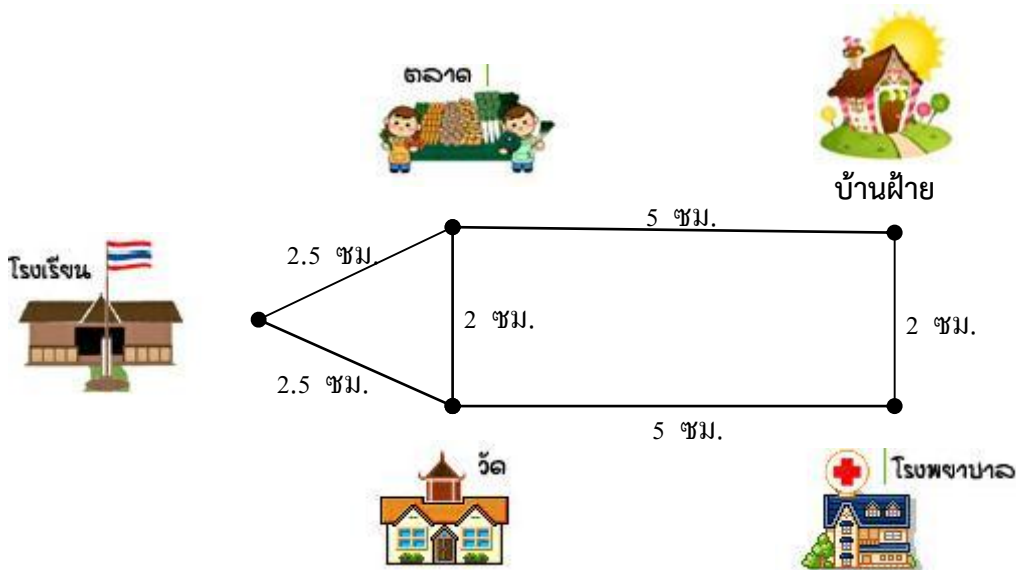
48. จากแผนภาพ
- |   |   |    |
|---|---|----|
| 1 | 2 | 5  |
| 3 | 4 | 7  |
| 7 | □ | 11 |
- ข้อใดสอดคล้องกับ ?
1. 6
  2. 7
  3. 8
  4. 9

49. จากแผนภูมิรูปวงกลม ข้อใดไม่ถูกต้อง



1. ถ้ามีจำนวนนักเรียนทั้งหมด 50 คน จะมีนักเรียนที่ชอบสีเหลือง 15 คน
2. ถ้ามีจำนวนนักเรียนทั้งหมด 80 คน จะมีนักเรียนที่ชอบสีส้ม 30 คน
3. ถ้ามีจำนวนนักเรียนทั้งหมด 80 คน จะมีนักเรียนที่ชอบสีฟ้า 16 คน
4. ถ้ามีจำนวนนักเรียนทั้งหมด 120 คน จะมีนักเรียนที่ชอบสีชมพู 6 คน

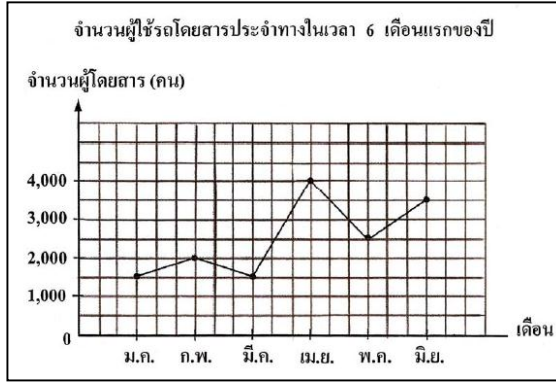
ใช้แผนผังหมู่บ้านตอบคำถามในข้อ 50. – 51.



มาตราส่วน 1 ซม. : 100 ม.

50. วัดอยู่ทางทิศใดของบ้านฝ้าย
  1. วัดอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของบ้านฝ้าย
  2. วัดอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของบ้านฝ้าย
  3. วัดอยู่ทางทิศตะวันตกของบ้านฝ้าย
  4. วัดอยู่ทางทิศใต้ของบ้านฝ้าย
51. ถ้าเดินทางจากโรงพยาบาลไปตลาด โดยต้องแวะส่งลูกที่โรงเรียนก่อน คิดเป็นระยะทางจริงเท่าไร
  1. 500 เมตร
  2. 700 เมตร
  3. 750 เมตร
  4. 1 กิโลเมตร

52.



จากกราฟแสดงจำนวนผู้ใช้รถโดยสารประจำทางในเวลา 6 เดือนแรกของปี จำนวนผู้ใช้รถโดยสารในรอบ 2 เดือน ที่แตกต่างกันมากที่สุดแตกต่างกันเท่าใด

1. 1,500 คน
2. 2,000 คน
3. 2,500 คน
4. 3,000 คน

53. การนำเสนอข้อมูลโดยใช้กราฟเส้นเหมาะสมกับข้อมูลประเภทใด

1. ข้อมูลที่แตกต่างกันมากๆ
2. ข้อมูลที่แสดงความสัมพันธ์กับเวลา
3. ข้อมูลที่แตกต่างกันไม่มากนัก
4. ข้อมูลที่แสดงอยู่ในรูปร้อยละ

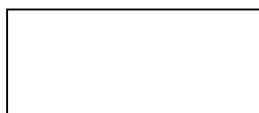
54. ดาวนำเหรียญบาทวางเรียงกันเป็นแบบรูป ซึ่งมีลักษณะดังนี้



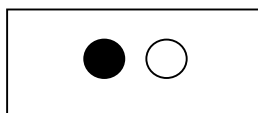
เมื่อดาวต่อแบบรูปต่อไป จนถึงรูปที่แถวกลางมีเหรียญบาท 6 เหรียญ รูปดังกล่าวใช้เหรียญบาททั้งหมดกี่เหรียญ

1. 15 เหรียญ
2. 21 เหรียญ
3. 20 เหรียญ
4. 18 เหรียญ

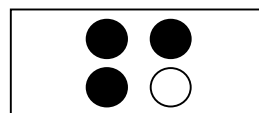
55. มีกล่อง 4 ใบ แต่ละใบใส่ลูกแก้วสีดำและสีขาว จำนวนแตกต่างกันดังรูป ถ้าต้องการสุ่มหยิบลูกแก้ว 1 ลูก ให้ได้สีดำ ควรจะสุ่มหยิบลูกแก้วจากกล่องใบใด จึงจะมีโอกาสมากที่สุด



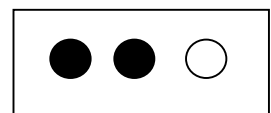
ใบที่ 1



ใบที่ 2



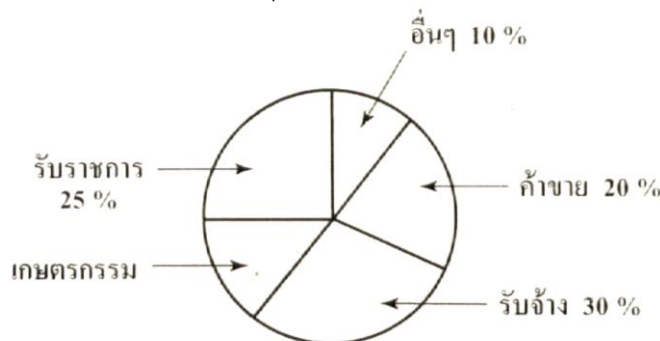
ใบที่ 3



ใบที่ 4

1. กล่องใบที่ 1
2. กล่องใบที่ 2
3. กล่องใบที่ 3
4. กล่องใบที่ 4

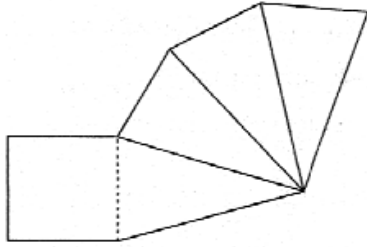
56. จำนวนประชากรที่ประกอบอาชีพต่างๆ



จากแผนภูมิรูปวงกลม ถ้ามีประชากรรวม 200 คน จะมีประชากรที่ประกอบอาชีพเกษตรกรกี่คน

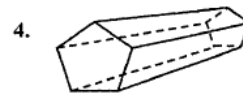
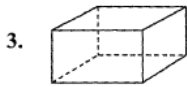
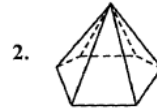
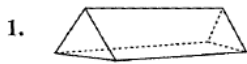
- 1. 25 คน
- 2. 30 คน
- 3. 45 คน
- 4. 85 คน

57. รูปคลี่ด้านล่างนี้ประกอบกันเป็นรูปเรขาคณิตสามมิติชนิดใด



- 1. ปริซึมสี่เหลี่ยม
- 2. พีระมิดฐานสี่เหลี่ยม
- 3. ทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก
- 4. พีระมิดฐานสามเหลี่ยม

58. รูปเรขาคณิตสามมิติใดแตกต่างจากข้ออื่นๆ

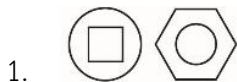


59. ถังน้ำทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก กว้าง 2 เมตร ยาว 5 เมตร สูง 3 เมตร ถ้ามีน้ำอยู่สองในห้าของถัง จะต้องเติมน้ำอีกกี่ลูกบาศก์เมตรจึงจะเต็มถัง

- 1. 12 ลูกบาศก์เมตร
- 2. 14 ลูกบาศก์เมตร
- 3. 16 ลูกบาศก์เมตร
- 4. 18 ลูกบาศก์เมตร



จากแบบรูปที่กำหนดให้ รูปในลำดับต่อไปอีก 2 รูป คือรูปในข้อใด ตามลำดับ



## เฉลยข้อสอบวิชาคณิตศาสตร์

### 1. เฉลยข้อ 4

แนวคิด เลข 2 ในจำนวน 256,708\_ มีค่า 200,000

เลข 4 ในจำนวน 754,066 มีค่า 4,000

มีค่าต่างกัน  $200,000 - 4,000 = 196,000$

### 2. เฉลยข้อ 2

### 3. เฉลยข้อ 3

แนวคิด นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 4,240 คน สอบผ่าน 350 คน

นักเรียนที่สอบไม่ผ่าน 4,240 - 350 = 3890 คน

นักเรียนที่สอบไม่ผ่านคิดเป็นร้อยละ  $\frac{3890}{4240} \times 100 = 91.75$

### 4. เฉลยข้อ 1

แนวคิด ค่าใกล้เคียงจำนวนเต็มหมื่น ของ 570,416 คือ 570,000

ค่าใกล้เคียงจำนวนเต็มหมื่น ของ 413,721 คือ 410,000

ผลบวกเป็น  $570,000 + 410,000 = 980,000$

### 5. เฉลยข้อ 3

แนวคิด กรูณาต่อน้ำหนักของใจดีเป็น 3 : 2 นั่นคือ  $\frac{3}{2}$

กรูณาหนัก 63 กิโลกรัม ใจดี หนัก  $2 \times 21 = 42$  กิโลกรัม

ใจดีต่อน้ำหนักของเมตตาเป็น 3 : 5 นั่นคือ  $\frac{3}{5}$

เมตตาจะหนัก  $42 \times \frac{5}{3} = 70$  กิโลกรัม

### 6. เฉลยข้อ 1

แนวคิด  $1 + 2 + 3 + \dots + 50$

สูตร  $\frac{n}{2} \times (n+1) = \frac{50}{2} \times (50+1) = 25 \times 51 = 1275$

### 7. เฉลยข้อ 1

แนวคิด น้ำหนักของสี่เหลี่ยมทุกสี่เหลี่ยมรวมกันจะหนัก =  $40 + 50.5 = 90.5$  กิโลกรัม

จะหนักเป็น  $90.5 \div 73.5 = 1.23$  เท่าของสี่ทอง

### 8. เฉลยข้อ 4

แนวคิด ชาย 110 บาท จากทุน 100 บาท

ชายที่ดินแปลงหนึ่งในราคา 880,000 บาท จากทุน  $\frac{100}{110} \times 880000 = 800,000$  บาท

เขาต้องการกำไร 120% นั่นคือทุน 100 ชาย 220 บาท

ทุน 800,000 บาท ชาย  $\frac{220}{100} \times 800000 = 1,760,000$  บาท

## 9. เฉลยข้อ 2

<u>แนวคิด</u> แม่ค้าแบ่งแป้งมันไปทำขนมครั้งละ	4.3	กิโลกรัม
จำนวน	11	ครั้ง
แม่ค้าใช้แป้งมันทำขนมไปทั้งหมด	$11 \times 4.3 = 47.3$	กิโลกรัม
แม่ค้ามีแป้งมัน	107.5	กิโลกรัม
ดังนั้น แม่ค้าจะเหลือแป้งมัน	$107.5 - 47.3 = 60.2$	กิโลกรัม

## 10. เฉลยข้อ 4

แนวคิด หา ค.ร.น. ของ 8, 10, 15 ซึ่งคือ 120

## 11. เฉลยข้อ 1

แนวคิด ซื้อเปิดมา 150 ตัว ราคาตัวละ 57.50 บาท เป็นเงินทั้งหมด 8625 บาท  
 ขายไปตัวละ 75.25 บาท ได้เงิน 11,287.5 บาท  
 ขายเปิดได้ทั้งหมดจะได้กำไร  $11,287.5 - 8625 = 2662.5$  บาท

## 12. เฉลยข้อ 3

แนวคิด ซื้อขนมให้ลูก 5% หมายความว่า มีเงินเหลือ 95%  
 มีเงิน 100 บาท                      มีเงินเหลือ 95 บาท  
 ถ้ามีเงิน 480 บาท                      มีเงินเหลือ  $\frac{95 \times 480}{100} = 456$  บาท

## 13. เฉลยข้อ 3

## 14. เฉลยข้อ 1

แนวคิด ตีตราของไว้สูงกว่าทุน 20% ทุน 100 บาท ตีตราไว้ 120 บาท  
 เวลาขายลดให้ผู้ซื้อ 20% ขายไป  $\frac{80}{100} \times 120 = 96$   
 พ่อค้าขาดทุน  $100 - 96 = 4\%$

## 15. เฉลยข้อ 3

$$\begin{aligned}
 \text{แนวคิด } \left( 6\frac{1}{9} + 4\frac{3}{8} \right) \div \frac{5}{72} &= \left( \frac{55}{9} + \frac{35}{8} \right) \div \frac{5}{72} \\
 &= \left[ \frac{(55 \times 8) + (35 \times 9)}{72} \right] \div \frac{5}{72} \\
 &= \left( \frac{440 + 315}{72} \right) \div \frac{5}{72} \\
 &= \frac{755}{72} \div \frac{5}{72} \\
 &= \frac{755}{72} \times \frac{72}{5} = 151
 \end{aligned}$$

## 16. เฉลยข้อ 1

แนวคิด ซื้อปลาแห้ง 3 ซีด ราคาซีดละ 20 บาท เป็นเงินรวม  $3 \times 20 = 60$  บาท

กะปิ 4 ซีด ราคาซีดละ 85 บาท เป็นเงิน  $\frac{4}{10} \times 85 = 34$  บาท

กุ้งแห้งครึ่งกิโลกรัม ราคาซีดละ 270 บาท เป็นเงิน 135 บาท

รวมซื้อของทั้งหมด  $60 + 34 + 135 = 239$  บาท

ให้ธนบัตรใบละ 1,000 บาท หนึ่งใบ แสนตีจะได้รับเงินทอน  $500 - 239 = 261$

## 17. เฉลยข้อ 3

$$\begin{aligned} \text{แนวคิด} \text{ พื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมรูปว่าว} &= \frac{1}{2} \times \text{ผลคูณของความยาวเส้นทแยงมุม} \\ &= \frac{1}{2} \times 4 \times 6.5 \text{ ตารางเซนติเมตร} \\ &= 13 \quad \text{ตารางเซนติเมตร} \end{aligned}$$

## 18. เฉลยข้อ 2

## 19. เฉลยข้อ 2

## 20. เฉลยข้อ 3

แนวคิด หา ห.ร.ม. ของ 72, 108 ได้ 36

## 21. เฉลยข้อ 4

แนวคิด

จากแบ่น แบบที่ 4 จะเห็นว่า  $\frac{9}{4} = 2\frac{1}{4}$  และ  $\frac{6}{5} = 1\frac{1}{5}$  ดังนั้นทุกจำนวนบนแบ่นมีค่ามากกว่าหนึ่งแน่นอน

## 22. เฉลยข้อ 1

แนวคิด

แม่ค้ามีส้ม 390 ผล ขายไปวันแรก  $\frac{2}{3}$  ของทั้งหมด วันแรกขายไป  $\frac{2}{3} \times 390 = 260$  ผล

เหลือส้ม  $390 - 260 = 130$  ผล

วันที่สองขายได้  $\frac{3}{5}$  ของที่เหลือวันที่สองขายไป  $\frac{3}{5} \times 130 = 78$  ผล

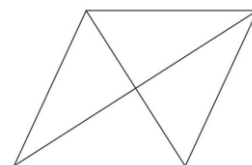
แม่ค้าจะคงมีส้มเหลืออีก  $130 - 78 = 52$  ผล

## 23. เฉลยข้อ 1

แนวคิด

สมบัติของเส้นทแยงมุมของรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน

- เส้นทแยงมุมแต่ละเส้นแบ่งรูปสี่เหลี่ยมเป็นรูปสามเหลี่ยมสองรูป
- เส้นทแยงมุมแบ่งครึ่งซึ่งกันและกัน
- เส้นทแยงมุมตัดกันเป็นมุมฉาก



## 24. เฉลยข้อ 3

แนวคิด ความยาวรอบรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า =  $2(\text{กว้าง} + \text{ยาว}) = 520$   
 $2(100 + \text{ยาว}) = 520$   
 ด้านยาว จะยาว = 160 ม.

## 25. เฉลยข้อ 1

แนวคิด  
 พื้นที่สวนดอกไม้รูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก =  $10 \times 15 = 150$  ตร.ม.  
 พื้นที่สวนดอกไม้รวมกับถนน =  $(10 + 4) \times (15 + 4) = 14 \times 19 = 266$  ตร.ม.  
 พื้นที่ของถนนอย่างเดียว =  $266 - 150 = 116$

## 26. เฉลยข้อ 2

แนวคิด พื้นที่สี่เหลี่ยมคางหมู =  $= \frac{1}{2} \times (14 + 30) \times 14 = 308$  ตารางนิ้ว  
 พื้นที่วงกลม =  $\pi \times r^2 = \frac{22}{7} \times 7 \times 7 = 154$  ตารางนิ้ว  
 พื้นที่ส่วนที่เหลือจากวงกลม =  $308 - 154 = 154$  ตารางนิ้ว

## 27. เฉลยข้อ 3

แนวคิด พื้นที่ห้องมีพื้นที่ =  $3 \times 5 = 15$  ตร.ม.  
 พื้นที่กระเบื้องรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส =  $0.2 \times 0.2 = 0.04$  ตร.ม.  
 ต้องใช้กระเบื้อง =  $15 \div 0.04 = 375$  แผ่น

## 28. เฉลยข้อ 3

## 29. เฉลยข้อ 2

แนวคิด รูปสามเหลี่ยมมุมรูปหนึ่งมีขนาดของมุมทั้งสามเป็นอัตราส่วน 2 : 3 : 4 รวมเป็น 9 ส่วน คิดเป็น 180 องศา  
 แต่ละส่วนมีขนาด 20 องศา มุมที่ใหญ่ที่สุดมีขนาด 80 องศา มุมที่มีขนาดเล็กที่สุดมีขนาด 40 องศา  
 มุมที่ใหญ่ที่สุดบวกกับมุมที่มีขนาดเล็กที่สุดมีขนาด 120 องศา

## 30. เฉลยข้อ 3

แนวคิด ความยาวรอบรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า =  $2(\text{กว้าง} + \text{ยาว}) = 2(18.5 + 22) = 81$  ซม.

31. เฉลยข้อ 4 แนวคิด มุม A กาง =  $180 - (90 + 33) = 57^\circ$

32. เฉลยข้อ 3 แนวคิด รูปสามเหลี่ยมด้านเท่ามีแกนสมมาตร 3 แกน

## 33. เฉลยข้อ 4

## 34. เฉลยข้อ 4

- แนวคิด
- ค่าประมาณเป็นทศนิยมสองตำแหน่งของ 93.657 คือ 93.66
  - ค่าประมาณเป็นทศนิยมสองตำแหน่งของ 287.393 คือ 287.39
  - ค่าประมาณเป็นทศนิยมสองตำแหน่งของ 358.115 คือ 358.12
  - ค่าประมาณเป็นทศนิยมสองตำแหน่งของ 505.423 คือ 505.42



## 35. เฉลยข้อ 1

แนวคิด ให้ฉันทายส้มเบอร์ 2 ได้  $x$  กิโลกรัม  
 ขายส้มเบอร์ 1 ได้มากกว่าส้มเบอร์ 2 อยู่ 70 กิโลกรัม นั่นคือ  $x + 70$  กิโลกรัม  
 ขายส้มได้ทั้งหมด 256 กิโลกรัม นั่นคือ  $x + (x + 70) = 256$  กิโลกรัม  
 ดังนั้นฉันทายส้มเบอร์ 2 ได้ 93 กิโลกรัม

## 36. เฉลยข้อ 2

แนวคิด มีนักเรียนทั้งหมด 785  
 นักเรียนหญิง  $\frac{3}{5}$  ของนักเรียนทั้งหมด  $= \frac{3}{5} \times 785 = 471$  คน  
 เดิมมีนักเรียนชาย  $785 - 471 = 314$  คน  
 นักเรียนเข้าใหม่เป็นนักเรียนหญิง 2 คน นักเรียนชาย 3 คน  
 จะได้ นร.หญิงใหม่เป็น  $471 + 2 = 473$  คน  
 นร.ชายใหม่เป็น  $314 + 3 = 317$  คน  
 นักเรียนหญิงมากกว่านักเรียนชาย  $473 - 317 = 156$  คน

## 37. เฉลยข้อ 3

แนวคิด กู้เงิน 100 บาท                      เสียดอกเบี้ย 9 บาทต่อปี  
 กู้เงิน 50,000 บาท                      เสียดอกเบี้ย  $\frac{9 \times 50000}{100} = 4500$  บาทต่อปี  
 กู้เงิน 365 วัน                              เสียดอกเบี้ย 4,500 บาท  
 กู้เงิน 292 วัน                              เสียดอกเบี้ย  $\frac{292 \times 4500}{365} = 3600$  บาท  
 ดังนั้น ต้องส่งเงินต้นและดอกเบี้ยรวมเป็นเงิน  $50,000 + 3,600 = 53,600$  บาท

## 38. เฉลยข้อ 1

แนวคิด  
 สินค้าราคา 100 บาท      ลดราคา 30 บาท  
 ถ้าสินค้าราคา 4,500 บาท      ลดราคา  $\frac{30 \times 4500}{100} = 1,350$  บาท  
 ดังนั้น เครื่องเสียงติดป้ายราคา 4,500 บาท จะขายราคา  $4,500 - 1,350 = 3,150$  บาท

## 39. เฉลยข้อ 3

แนวคิด  
 รถจักรยานคันหนึ่งราคา 1,650 บาท เก็บเงินได้เพียง 550 บาท  
 เหลือที่ต้องจ่ายอีก  $1,650 - 550 = 1,100$  บาท  
 ผ่อนจ่ายเงินคืนให้แม่เดือนละ 100 บาท ต้องใช้เวลา  $1,100 \div 100 = 11$  เดือน

## 40. เฉลยข้อ 1

แนวคิด ตัวประกอบของจำนวนนับใดๆ คือจำนวนนับที่หารจำนวนนั้นได้ลงตัว

## 41. เฉลยข้อ 2

แนวคิด จำนวนเฉพาะ คือ จำนวนนับที่มีตัวประกอบเพียง 2 ตัวเท่านั้นคือ 1 กับจำนวนนับนั้น

## 42. เฉลยข้อ 4

แนวคิด หา ห.ร.ม. ของ 15, 33, และ 39 บวกด้วย 3

$$\begin{array}{r} 3 \overline{) 15 \quad 33 \quad 39} \\ \underline{5 \quad 11 \quad 13} \end{array}$$

ห.ร.ม. ของ 15, 33, และ 39 คือ 3

ดังนั้น จำนวนที่มากที่สุด =  $3 + 3 = 6$

## 43. เฉลยข้อ 3

แนวคิด หา ห.ร.ม. ของ 216 และ 135 คือ 27

## 44. เฉลยข้อ 3

## 45. เฉลยข้อ 2

แนวคิด จากโจทย์ปัญหาเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์  $(1,639,363 - 250,000) \div 6 = \square$

วิธีทำ ปูนอมมีเงินอยู่ 1,639,363 บาท

ให้เงินลูก 250,000 บาท

ปูนอมเหลือเงิน  $1,639,363 - 250,000 = 1,389,363$  บาท

ส่วนเงินที่เหลือแบ่งให้หลานคนละเท่าๆ กัน 6 คน

หลานแต่ละคนจะได้รับเงินคนละ  $1,389,363 \div 6 = 231,560.50$  บาท

## 46. เฉลยข้อ 1

แนวคิด สนามหญ้าเป็นรูปวงกลม วัดโดยรอบยาวประมาณ 264 เมตร

$$\text{ความยาวรอบรูปวงกลม} = 2\pi r$$

$$264 \approx 2 \times \pi \times r \text{ เมตร}$$

$$42 \approx r \text{ เมตร}$$

ดังนั้น สนามหญ้าแห่งนี้มีรัศมียาว 42 เมตร

## 47. เฉลยข้อ 1

แนวคิด ปัจจุบันก้องมีอายุ 24 ปี อีก 4 ปี ก้องมีอายุ  $24 + 4 = 28$  ปี

แก้วจะมีอายุเป็น  $\frac{3}{4}$  เท่าของอายุก้อง แก้วจะมีอายุ  $\frac{3}{4} \times 28 = 21$

ปัจจุบันแก้วมีอายุ  $21 - 4 = 17$  ปี

## 48. เฉลยข้อ 3

## 49. เฉลยข้อ 2

แนวคิด 1. ถ้ามีจำนวนนักเรียนทั้งหมด 50 คน จะมีนักเรียนที่ชอบสีเหลือง 15 คน  
หาได้จาก  $50 \times \frac{30}{100} = 15$  คน

2. ถ้ามีจำนวนนักเรียนทั้งหมด 80 คน จะมีนักเรียนที่ชอบสีส้ม 30 คน  
หาได้จาก  $80 \times \frac{25}{100} = 20$  คน

3. ถ้ามีจำนวนนักเรียนทั้งหมด 80 คน จะมีนักเรียนชอบสีฟ้า 16 คน  
หาได้จาก  $80 \times \frac{20}{100} = 16$  คน

4. ถ้ามีจำนวนนักเรียนทั้งหมด 120 คน จะมีนักเรียนที่ชอบสีชมพู 6 คน  
หาได้จาก  $120 \times \frac{5}{100} = 6$  คน

50. เฉลยข้อ 2

แนวคิด ใช้บ้านฝ้ายเป็นหลักเพื่อระบุตำแหน่งของวัด โดยระบุทิศเหนือที่บ้านฝ้าย จะเห็นว่า วัดอยู่ระหว่างทิศใต้กับทิศตะวันตก **ดังนั้น วัดอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของบ้านฝ้าย**

51. เฉลยข้อ 4

แนวคิด โรงพยาบาลอยู่ห่างจากวัด  $5 \times 100 = 500$  เมตร

วัดอยู่ห่างจากโรงเรียน  $2.5 \times 100 = 250$  เมตร

โรงเรียนอยู่ห่างจากตลาด  $2.5 \times 100 = 250$  เมตร

ดังนั้น ระยะทางทั้งหมดจากโรงพยาบาลไปตลาด  $500 \times 250 \times 250 = 1,000$  เมตรหรือ 1 กิโลเมตร

52. เฉลยข้อ 3

53. เฉลยข้อ 2

54. เฉลยข้อ 2

แนวคิด  $1+2+3+4+5+6 = 21$  เหรียญ

55. เฉลยข้อ 1

แนวคิด กล่องใบที่ 3 เพราะมีจำนวนลูกแก้วสีดำมากที่สุด

56. เฉลยข้อ 2

แนวคิด ประชากรที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม  $= 100 - (25+10+20+30) = 100 - 85 = 15\%$

คิดเป็นจำนวน  $\frac{15}{100} \times 200 = 30$  คน

57. เฉลยข้อ 2

58. เฉลยข้อ 2

แนวคิด ข้อ 2 เป็นพีระมิด ส่วนข้ออื่นๆ เป็นปริซึม

59. เฉลยข้อ 4

แนวคิด ปริมาตรถังน้ำทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก  $= 2 \times 5 \times 3 = 30$  ลบ.ม.

มีน้ำอยู่ สองในห้าของถัง จะต้องเติมน้ำอีก  $\frac{3}{5} \times 30 = 18$  ลบ.ม.

60. เฉลยข้อ 2

แนวคิด

รูป  เรียงตามลำดับ ดังนั้น รูปต่อไปคือ  และ

# วิทยาศาสตร์

## หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ร่างกายของเรา

### อาหาร สารอาหาร และพลังงาน

สารอาหาร	แหล่งของสารอาหาร	ประโยชน์ของสารอาหาร	ประเภทของสารอาหาร
หมู่1 โปรตีน	เนื้อสัตว์ นม ไข่ ถั่วเมล็ดแห้ง	เสริมสร้างกล้ามเนื้อ เนื้อเยื่อ และกระดูก ทำให้ร่างกายเจริญเติบโต ซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอ	สารอาหารที่ให้พลังงาน
หมู่ 2 คาร์โบไฮเดรต	ข้าว แป้ง น้ำตาล	ควบคุมการทำงานของร่างกาย ทำให้ร่างกายเจริญเติบโต แข็งแรงมีสุขภาพดี	
หมู่3 เกลือแร่	ผักต่างๆ	ช่วยควบคุมการทำงานของร่างกายให้เป็นปกติ	สารอาหารที่ไม่ให้พลังงาน
-แคลเซียม	ผักต่างๆ	เสริมสร้างกระดูกและฟัน	
-ฟอสฟอรัส	ผักต่างๆ	เสริมสร้างกระดูกและฟัน	
-เหล็ก	ผักต่างๆ	ป้องกันโรคโลหิตจาง	
-ไอโอดีน	ผักต่างๆ	ป้องกันโรคคอพอก	
-โซเดียม	ผักต่างๆ	ควบคุมความสมดุลของน้ำภายในและภายนอกเซลล์	
หมู่4 วิตามิน	ผลไม้ต่างๆ	ควบคุมการทำงานของร่างกายให้เป็นปกติ สร้างภูมิต้านทานโรคต่างๆ	วิตามินที่ละลายในน้ำ
-วิตามิน บี1	ผลไม้ต่างๆ	ป้องกันโรคเหน็บชา	
-วิตามิน บี2	ผลไม้ต่างๆ	ป้องกันโรคปากนกกระจอก	
-วิตามินซี	ผลไม้ต่างๆ	ป้องกันโรคเลือดออกตามไรฟันหรือโรคลักปิดลักเปิด	
-วิตามิน เอ	ผลไม้ต่างๆ	ช่วยบำรุงสายตา	วิตามินที่ละลายในไขมัน
-วิตามิน ดี	ผลไม้ต่างๆ	ช่วยให้กระดูก ฟันแข็งแรง	
-วิตามินอี	ผลไม้ต่างๆ	ควบคุมการทำงานของระบบสืบพันธุ์	
-วิตามินเค	ผลไม้ต่างๆ	ช่วยให้เลือดแข็งตัว	
หมู่ 5 ไขมัน	ไขมันพืชและสัตว์	ให้พลังงาน ทำให้ร่างกายอบอุ่น ละลายวิตามินบางชนิด	สารอาหารที่ให้พลังงาน
น้ำ		ควบคุมการทำงานของอวัยวะต่างๆ	สารอาหารที่ไม่ให้พลังงาน

## ระบบย่อยอาหาร

### ➤ การย่อยอาหาร หมายถึง การเปลี่ยนแปลงขนาดของอาหารให้เล็กลง แบ่งเป็น 2 ประเภท

1. การย่อยเชิงกล เป็นการเปลี่ยนแปลงขนาดของอาหารให้เล็กลง โดยการบดเคี้ยวของฟัน การบีบตัวของกล้ามเนื้อทางเดินอาหาร

2. การย่อยเชิงเคมี เป็นการเปลี่ยนแปลงของขนาดอาหาร โดยมีเอนไซม์ที่เป็นน้ำย่อยเข้ามาเกี่ยวข้อง ทำให้อาหารมีขนาดเล็กที่สุด เพื่อที่ร่างกายสามารถดูดซึมไปใช้ได้

### ➤ อวัยวะที่เกี่ยวข้องในระบบย่อยอาหาร

ปาก หลอดอาหาร กระเพาะอาหาร ลำไส้เล็ก ลำไส้ใหญ่

### ➤ หน้าที่ของอวัยวะที่เกี่ยวข้องในระบบย่อยอาหาร

อวัยวะ	หน้าที่
ปาก	ฟันช่วยบดเคี้ยวอาหารให้มีขนาดเล็ก และมิลิ้นช่วยคลุกเคล้าอาหารกับน้ำลาย ในน้ำลายมีเอนไซม์ย่อยแป้งให้น้ำตาล จากนั้นอาหารจะผ่านลงสู่หลอดอาหาร
หลอดอาหาร	ลำเลียงอาหารจากปากไปยังกระเพาะอาหาร
กระเพาะอาหาร	มีการย่อยโปรตีน โดยกรดและเอนไซม์ที่สร้างจากกระเพาะอาหาร
ลำไส้เล็ก	มีเอนไซม์ที่สร้างจากผนังลำไส้เล็กเอง และจากตับอ่อนที่ช่วยย่อยโปรตีน คาร์โบไฮเดรต และไขมัน โดยโปรตีน คาร์โบไฮเดรตและไขมันที่ผ่านการย่อยจนเป็นสารอาหารขนาดเล็ก เข้าสู่กระแสเลือดเพื่อลำเลียงไปยังส่วนต่างๆของร่างกาย และมีน้ำดีที่สร้างจากตับ แล้วส่งมายังลำไส้เล็กช่วยให้ไขมันแตกตัว ส่วนกากอาหารที่เหลือจากการดูดซึมสารอาหารจะถูกส่งไปยังลำไส้ใหญ่
ลำไส้ใหญ่	ไม่ได้ทำหน้าที่ย่อยอาหาร แต่ทำหน้าที่ดูดน้ำและเกลือแร่เป็นบริเวณที่มีอาหารที่ย่อยไม่ได้หรือย่อยไม่หมดเป็นกากอาหาร ซึ่งจะถูกกำจัดออกทางทวารหนัก

## หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การแยกสารผสม

### วิธีการแยกสารเนื้อผสม

#### ➤ การกรอง

เป็นวิธีการแยกสารออกจากกันระหว่างของแข็งกับของเหลว หรือใช้แยกสารแขวนลอยออกจากน้ำ การกรองนั้นจะต้องเทสารผ่านกระดาษกรอง หรืออาจใช้วัสดุต่างๆนอกเหนือจากกระดาษกรองก็ได้ เช่น ผ้าขาวบางหรือผ้าชนิดต่างๆ เซลโลเฟนหรือกระดาษแก้ว เป็นต้น อนุภาคของแข็งที่ลอดผ่านรูกระดาษกรองไม่ได้จะอยู่บนกระดาษกรอง ส่วนน้ำและสารที่ละลายน้ำได้จะผ่านกระดาษกรองลงสู่ภาชนะ

#### ➤ การระเหยแห้ง

การแยกสารด้วยวิธีนี้เหมาะสำหรับใช้แยกสารผสมที่เป็นของแข็งละลายอยู่ในของเหลว จนทำให้ได้สารผสม มีลักษณะ เป็นของเหลวใส ซึ่งเราเรียกสารผสมนี้ว่า สารละลาย เช่น น้ำทะเล น้ำเชื่อม น้ำเกลือ เป็นต้น การแยกสารโดยวิธีการระเหยแห้ง นิยมใช้ในการแยกเกลือออกจากน้ำทะเล โดยขบวนการเกลือจะเตรียมแปลงมาแล้วใช้กังหันดูดน้ำทะเลเข้าสู่แปลงนาเกลือหลังจาก นั้นปล่อยให้ น้ำทะเลได้รับแสงแดดเป็นเวลานานจนกระทั่ง น้ำระเหยจนแห้ง จะเหลือเกลืออยู่ในนา เกลือที่ได้นี้เรียกว่า เกลือสมุทร ซึ่งเป็นเกลือที่นำมาใช้ปรุงอาหาร ทำเครื่องดื่ม

#### ➤ การระเหิด

การระเหิดเป็นเทคนิคของการทำสารให้บริสุทธิ์อีกหนทางหนึ่ง ซึ่งอาศัยสมบัติการเปลี่ยนสถานะของสารจากของแข็งให้กลายเป็นไอ โดยไม่ผ่านการเป็นของเหลว โดยสารประกอบดังกล่าวนั้น จะต้องเป็นสารประกอบที่มีความดันไอสูง และส่วนของสิ่งเจือปน จะต้องมีความดันไอต่ำ เมื่อการลดความดันลงจนถึงจุดสมดุล ระหว่างสถานะของแข็งและก๊าซ จะเกิดการระเหิด ของอนุภาคของสารนั้น การระเหิดเกิดขึ้นได้เพราะอนุภาคในของแข็งมีการสั่นและชนกับอนุภาคข้างเคียงตลอดเวลา ทำให้มีการถ่ายเทพลังงานจลน์ระหว่างอนุภาค เช่นเดียวกับ ในของเหลวและแก๊ส

#### ➤ การใช้แม่เหล็กดูด

เป็นการแยกของผสมเมื่อสารชนิดหนึ่งสามารถถูกดูดด้วยแม่เหล็กได้ เช่น การแยกผงตะไบเหล็กออกจากสาร

#### ➤ การใช้มือหยิบออก

เป็นการแยกของผสมที่มีขนาดใหญ่ มองเห็นได้ชัด เช่น แยกเมล็ดข้าวเปลือกที่ปนกับข้าวสาร

#### ➤ การใช้กรวยแยก

ใช้แยกสารที่เป็นของเหลวที่ไม่รวมเป็นเนื้อเดียวกันออกจากกัน การใช้กรวยแยกจะเหมาะกับสารที่เป็นของเหลวและแยกคนละชั้น หรือมีขั้วต่างกัน เช่น น้ำกับน้ำมัน จะแยกชั้นกันอยู่ เพราะน้ำมีขั้วแต่น้ำมันไม่มีขั้ว ซึ่งกรวยแยกจะมีลักษณะเป็นกรวยให้เราใส่ของเหลวลงไป ของเหลวชั้นบนจะแยกชั้นกันอยู่ จากนั้นให้เราไขก๊อกของเหลวส่วนล่างก็จะไหลออกมาเรื่อย ๆ จนกระทั่งเราเห็นว่าของเหลวส่วนล่างใกล้หมดแล้วเราก็ก้อย ๆ ไขก๊อกปิด แล้วก็เปลี่ยนปีกเกอร์เพื่อมารองรับสารละลายส่วนบนที่เหลืออยู่ต่อไป

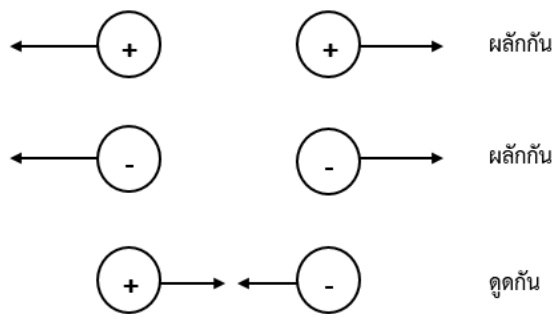
➤ การร่อน

เป็นวิธีการแยกสารที่มีสถานะเป็นของแข็งออกจากกัน ซึ่งองค์ประกอบของสารนั้นจะต้องมีขนาดที่ต่างกักัน จึงจะสามารถแยกสารโดยวิธีการร่อนได้ เช่นการแยกทรายละเอียดและทรายหยาบออกจากกันเพื่อใช้ในการก่อสร้าง การร่อนทอง เป็นต้น

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 ไฟฟ้า

แรงไฟฟ้า

➤ แรงไฟฟ้า คือ แรงที่เกิดขึ้นระหว่างวัตถุที่มีประจุไฟฟ้า ซึ่งประจุไฟฟ้ามี 2 ชนิด คือ ประจุไฟฟ้าบวก และประจุไฟฟ้านลบ วัตถุที่มีประจุไฟฟ้าชนิดเดียวกันผลักกัน ต่างชนิดกันดูดกัน

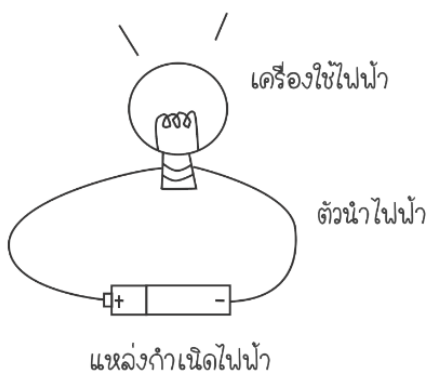


การนำวัตถุมาขัดถูกันจะทำให้เกิดแรงไฟฟ้าขึ้น บริเวณที่มีการขัดถูวัตถุนั้น เรียกแรงไฟฟ้านี้ว่า “ไฟฟ้าสถิต”



วงจรไฟฟ้า

➤ วงจรไฟฟ้า หมายถึง ทางเดินของกระแสไฟฟ้าซึ่งไหลจากแหล่งกำเนิดผ่านตัวนำ และเครื่องใช้ไฟฟ้าแล้วไหลกลับไปยังแหล่งกำเนิดเดิม ประกอบด้วย เครื่องใช้ไฟฟ้า ตัวนำไฟฟ้า แหล่งกำเนิดไฟฟ้า



**ตัวนำไฟฟ้า** คือ วัสดุที่ให้ประจุไฟฟ้าผ่านได้ ส่วนมากเป็นโลหะ เช่น เงิน ทองแดง อะลูมิเนียม

**ฉนวนไฟฟ้า** คือ วัสดุที่ไม่ให้ไฟฟ้าไหลผ่าน เช่น ยาง ผ้า แก้ว พลาสติก

➤ สัญลักษณ์ทางไฟฟ้า

ส่วนประกอบ	สัญลักษณ์
1. เซลล์ไฟฟ้า	
2. แบตเตอรี่	
3. สายไฟฟ้า	
4. สวิตช์ไฟ	
5. แอมมิเตอร์	
6. โวลต์มิเตอร์	
7. หลอดไฟฟ้า	

➤ ชนิดของวงจรไฟฟ้า

1. วงจรปิด คือ วงจรไฟฟ้าที่กระแสไฟฟ้าไหลได้ครบวงจร ทำให้หลอดหรือเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ต่ออยู่ในวงจรนั้นๆ ทำงาน



2. วงจรเปิด คือ วงจรไฟฟ้าที่กระแสไฟฟ้าไม่สามารถไหลได้ครบวงจร ซึ่งเป็นผลทำให้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ต่ออยู่ในวงจรไม่สามารถจ่ายพลังงาน ออกมาได้ สาเหตุของวงจรเปิด อาจเกิดจากสายหลุด สายขาด สายหลวม สวิตช์ไม่ต่อวงจร หรือเครื่องใช้ไฟฟ้าชำรุด เป็นต้น



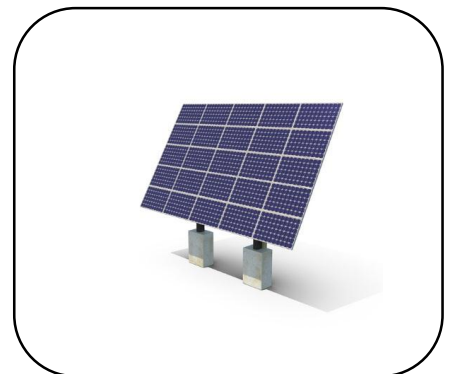
➤ แหล่งพลังงานไฟฟ้า



เซลล์ไฟฟ้าเคมี



เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (ไดนาโม)

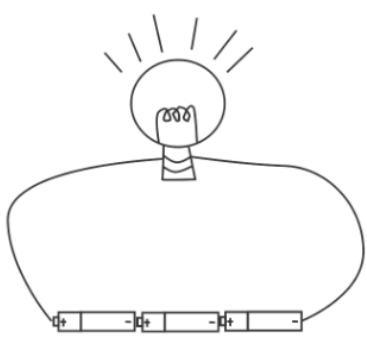
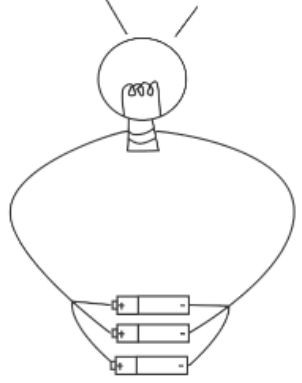
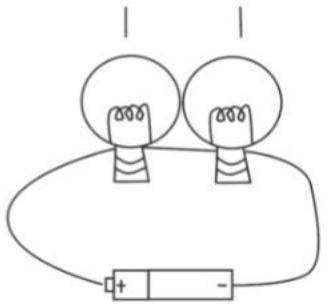
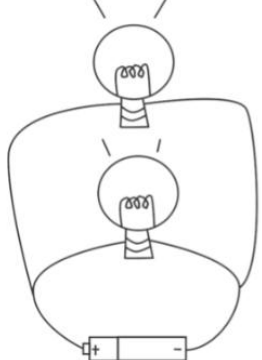


เซลล์สุริยะ



## การต่อวงจรไฟฟ้า

1. การต่อแบบอนุกรม คือ การนำอุปกรณ์ทางไฟฟ้ามาต่อๆ กัน
2. การต่อแบบขนาน คือ การนำอุปกรณ์ไฟฟ้ามาต่อให้ขนานกับแหล่งกำเนิดไฟฟ้า
3. การต่อแบบผสม คือ การนำอุปกรณ์ไฟฟ้ามาต่อแบบอนุกรมและต่อแบบขนาน

	อนุกรม	ขนาน
การต่อเซลล์ไฟฟ้า	 <ul style="list-style-type: none"> <li>○ การนำเซลล์ไฟฟ้ามาต่อๆกัน โดยเรียงกันขั้ว + - และ ขั้ว + - ไป</li> <li>○ ถ้าต่อหั้นขั้วผิดด้านจะทำให้แรงเคลื่อนไฟฟ้าลดลง</li> <li>○ หลอดไฟสว่างกว่าการต่อเซลล์ไฟฟ้าแบบขนาน</li> <li>○ อายุการใช้งานแบตเตอรี่สั้นกว่าการต่อแบบขนาน</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>○ การนำเซลล์ไฟฟ้ามาต่อๆกันแบบขนาน</li> <li>○ แรงดันไฟฟ้าจะเท่ากับแรงดันไฟฟ้าของเซลล์เดียว โดยทั่วไปควรจะใช้เซลล์ไฟฟ้าที่มีขนาดแรงดันไฟฟ้าเท่ากัน</li> <li>○ หลอดไฟสว่างน้อยกว่าการต่อเซลล์ไฟฟ้าแบบอนุกรม</li> <li>○ อายุการใช้งานยาวกว่าการต่อแบบอนุกรม</li> </ul>
การต่อเครื่องใช้ไฟฟ้า	 <ul style="list-style-type: none"> <li>○ การนำอุปกรณ์ไฟฟ้ามาเรียงต่อๆกัน</li> <li>○ หลอดไฟที่นำมาต่อแบบอนุกรมจะมีความสว่างน้อยกว่าต่อแบบขนาน</li> <li>○ ถ้าอุปกรณ์ตัวใดตัวหนึ่งชำรุด อุปกรณ์ที่เหลือจะใช้งานไม่ได้ เกิดเป็น “วงจรเปิด”</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>○ การนำอุปกรณ์มาต่อๆกันแบบขนาน</li> <li>○ หลอดไฟที่นำมาต่อแบบขนานจะมีความสว่างมากกว่าต่อแบบอนุกรม เนื่องจากกระแสไฟในวงจรแบบขนานจะมากกว่า</li> <li>○ ถ้าอุปกรณ์ใดตัวชำรุด อุปกรณ์ที่เหลือที่ต่อขนานยังใช้งานได้</li> </ul>

## หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 ปรากฏการณ์ของโลก

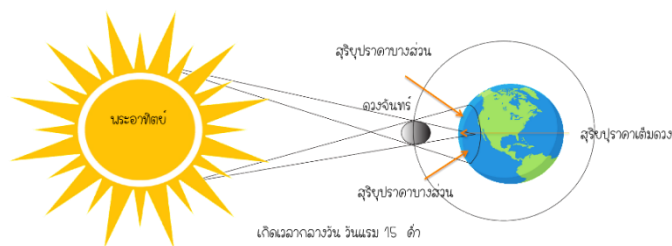
เงามืดและเงามัว เงาเกิดขึ้นเมื่อมีวัตถุกันแสง แบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ เงามืด และเงามัว

1. เงามืด เป็นเงาในบริเวณที่ไม่มีแสงผ่านไปถึง ทำให้บริเวณนั้นมีตสนิท
2. เงามัว เป็นเงาบริเวณที่มีแสงบางส่วนผ่านไปถึง และทำให้บริเวณนั้นมีตไม่สนิท



## การเกิดสุริยุปราคาและจันทรุปราคา

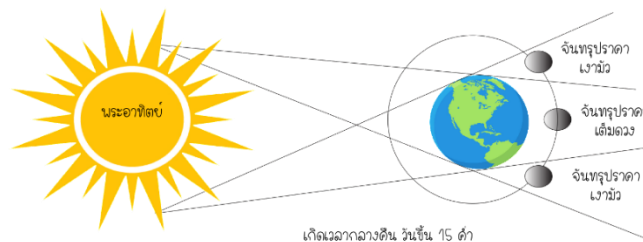
สุริยุปราคา หรือ สุริยคราส เป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นจากดวงจันทร์โคจรผ่านดวงอาทิตย์ ทำให้ดวงอาทิตย์มีตลงชั่วขณะ



### สุริยุปราคาแบ่งเป็น

- เต็มดวง เกิดขึ้นเมื่อผู้สังเกต การณ์อยู่บริเวณเงามืด
- บางส่วน เกิดขึ้นเมื่อผู้สังเกต การณ์อยู่บริเวณเงามัว
- วงแหวน เกิดขึ้นเมื่อดวงจันทร์อยู่ห่างจากโลกมาก ทำให้ไม่เกิดเงาบนโลก แต่จะไปบังดวงอาทิตย์ แต่ไม่มีตจนเห็นดวงอาทิตย์เป็นรูปวงแหวน

จันทรุปราคา จันทรุปราคา หรือ จันทรคราส คือปรากฏการณ์ที่ดวงจันทร์โคจรผ่านเข้าไปในเงาของโลก



### จันทรุปราคาแบ่งเป็น

- จันทรุปราคาเต็มดวง เกิดเมื่อดวงจันทร์ทั้งดวงเข้าไปอยู่ในเงามืดของโลก
- จันทรุปราคาบางส่วน เกิดเมื่อบางส่วนของดวงจันทร์เข้าไปอยู่ในเงามืดของโลก
- จันทรุปราคาเงามัว เกิดเมื่อดวงจันทร์โคจรผ่านเงามัวของโลก

## หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เทคโนโลยีอวกาศ

### ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีอวกาศ

#### ➤ จรวด

เป็นเครื่องยนต์พลังสูงที่สามารถเพิ่มความเร็วจนสามารถส่งดาวเทียมหรือยานอวกาศออกไปโคจรรอบโลกได้ ถ้าความเร็วของจรวดไม่สูงมากพอหัวจรวดจะตกกลับมายังผิวโลกคล้าย ๆ การเคลื่อนที่ของ ลูกกระสุนปืน

#### ➤ ดาวเทียม

ดาวเทียมเป็นอุปกรณ์ทางดาราศาสตร์ที่มนุษย์สร้างขึ้น และใช้จรวดหรือยานขนส่งอวกาศส่งขึ้นไปโคจรรอบโลก ปัจจุบันมีดาวเทียมหลายประเภทและทำหน้าที่ต่าง ๆ กัน เช่น ดาวเทียมที่ใช้ประโยชน์ในการติดต่อสื่อสารเรียกว่า ดาวเทียมสื่อสาร ดาวเทียมที่ใช้สำรวจทรัพยากรโลกเรียกว่า ดาวเทียมสำรวจพิภพ ดาวเทียมที่ถ่ายภาพและส่งข้อมูลเกี่ยวกับเมฆ ตลอดลมฟ้าอากาศ เรียกว่า ดาวเทียมอุตุนิยมวิทยา นอกจากนี้ยังมี ดาวเทียมดาราศาสตร์ ที่ใช้สำรวจศึกษาดวงดาวอีกมากมาย

#### ➤ ยานอวกาศ

ยานอวกาศ หมายถึงยานที่ออกไปนอกโลก โดยมีมนุษย์ขึ้นไปด้วยพร้อมเครื่องมือและอุปกรณ์ สำหรับการสำรวจหรือไม่มีมนุษย์อวกาศขึ้นไป แต่มีอุปกรณ์และเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์เท่านั้น จึงอาจแยกยานอวกาศออกเป็น 2 พวกคือ ยานอวกาศที่มีมนุษย์ขับคุม และยานอวกาศที่ไม่มีมนุษย์ขับคุม

#### ➤ สถานีอวกาศ

สถานีอวกาศ หมายถึงสถานีหรือสิ่งก่อสร้างซึ่งเคลื่อนรอบโลกในระดับต่ำ เช่น สถานีอวกาศเมียร์ของรัสเซีย สถานีอวกาศฟรีดอมของสหรัฐอเมริกา โดยความร่วมมือขององค์การอวกาศยุโรป ญี่ปุ่น แคนาดาและรัสเซียการออกไปนอกโลก ความเร็วต่ำสุดที่จะพาดาวเทียมหรือยานอวกาศออกไปนอกโลกได้ต้องไม่ต่ำกว่า 7.91 กิโลเมตรต่อวินาที หรือ 28,476 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ถ้าออกไปเร็วมากกว่านี้ยานจะออกไปไกลจากผิวโลกมากขึ้น เช่น ถ้าไปเร็วถึง 38,880 กิโลเมตรต่อชั่วโมงจะไปอยู่สูงถึง 35,880 กิโลเมตร และเคลื่อนรอบโลกรอบละ 24 ชั่วโมง เร็วเท่ากับการหมุนรอบตัวเองของโลก ดาวเทียมที่อยู่ในวงจรเช่นนี้จะอยู่ค้างฟ้า ณ ที่เดิมตลอด 24 ชั่วโมง

## ประโยชน์ของเทคโนโลยีอวกาศ

### ➤ การสื่อสาร

ดาวเทียมสื่อสาร เป็นดาวเทียมที่ทำหน้าที่เป็นสถานีรับส่งคลื่น วิทยุเพื่อการสื่อสารและโทรคมนาคม ทั้งที่เป็นการสื่อสารภายในประเทศและ ระหว่างประเทศ ส่วนใหญ่ใช้สำหรับกิจการโทรศัพท์ โทรเลข โทรสาร รวมทั้ง การถ่ายทอดสัญญาณโทรทัศน์และสัญญาณวิทยุ

### ➤ การพยากรณ์อากาศ

ดาวเทียมอุตุนิยมวิทยา ทำหน้าที่ส่งสัญญาณภาพถ่ายทางอากาศที่ ประกอบด้วยข้อมูลทางอุตุนิยมวิทยา เช่น จำนวนและชนิดของเมฆ ความแปรปรวน ของอากาศ ความเร็วลม ความชื้น อุณหภูมิ ทำให้สามารถเตือนภัยที่เกิดจาก ธรรมชาติต่างๆ โดยเฉพาะการเกิดลาพายุ

### ➤ การสำรวจทรัพยากรธรรมชาติ

ดาวเทียมสำรวจทรัพยากรธรรมชาติ เป็นดาวเทียมที่ถูกใช้เป็นที่สถานี เคลื่อนที่สำรวจดูพื้นที่ผิวโลกและการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ทำให้ทราบข้อมูลทั้งทางด้านธรณีวิทยา นิเวศวิทยา เป็น ประโยชน์ด้านการเกษตรและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 หินในท้องถิ่น

ประเภทของหินและการเกิด

ประเภทหิน	การเกิด	หิน	การใช้ประโยชน์
หินอัคนี	เกิดจากการเย็นตัวของแมกมา หรือลาวา	หินแกรนิต	ใช้เป็นวัสดุก่อสร้าง ตกแต่งและปูพื้น อาคารบ้านเรือน ทำหินแกะสลัก
		หินบะซอลต์	ใช้เป็นวัสดุก่อสร้าง ใช้ทำวัสดุกันความร้อน
		หินพัมมิช	ใช้เป็นวัสดุก่อสร้าง ใช้ทำวัสดุกรองน้ำ ผลิตเป็นผงขัดพื้น
หินตะกอน	เกิดจากการทับถมของตะกอน เมื่อถูกแรงกดทับและมีสารเชื่อมประสานจนกลายเป็นหิน	หินกรวด	ใช้ก่อสร้าง ใช้ทำหินประดับอาคาร สวนหย่อม
		หินทราย	ใช้ทำหินประดับอาคาร สวนหย่อม หินแกะสลัก หินลับมีด
		หินปูน	ใช้ทำปูนซีเมนต์ ปูนขาว และอุตสาหกรรมเคมีประดับอาคาร สวนหย่อม ปูพื้นวางรางรถไฟ
		หินดินดาน	ใช้ทำเครื่องปั้นดินเผา ผลิตเครื่องเซรามิก ใช้เป็นส่วนประกอบปูนซีเมนต์
หินแปร	เกิดจากการแปรสภาพจากหินเดิม ซึ่งอาจเป็นหินอัคนี หินตะกอน หรือหินแปร โดยการกระทำของความร้อน ความดัน และปฏิกิริยาเคมี ทำให้เปลี่ยนสภาพกลายเป็นหินอีกชนิด	หินไนส์	ใช้ทำหินแกะสลักประดับสวน ใช้ก่อสร้าง
		หินชนวน	ใช้หนประดับ และวัสดุก่อสร้าง เช่น กระเบื้องปูพื้น
		หินอ่อน	ใช้ทำหินประดับ หินแกะสลัก
		หินควอร์ตไซต์	ใช้ทำหินก่อสร้าง ผลตกระจก และแก้ว

วัฏจักรหิน



ซากดึกดำบรรพ์

ซากดึกดำบรรพ์ คือ ซากหรือร่องรอยการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตในอดีตอันยาวนาน ซึ่งถูกเก็บรักษาอยู่ในชั้นหินเปลือกโลกโดยวิธีทางธรรมชาติ สามารถพบได้ในหินตะกอน



## หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 ลม ภัยธรรมชาติ และปรากฏการณ์เรือนกระจก

### ➤ ลมบกและลมทะเล



**ลมบก** ในเวลากลางคืนพื้นดินคลายได้เร็วกว่าพื้นน้ำ ทำให้อากาศเหนือพื้นดินมีอุณหภูมิต่ำกว่าอากาศเหนือพื้นน้ำ หรืออากาศเหนือพื้นดินมีความกดอากาศสูงกว่าอากาศเหนือพื้นน้ำ เป็นผลให้อากาศเหนือพื้นดิน ที่มี ความกดอากาศสูงกว่าเคลื่อนที่เข้าหาพื้นน้ำที่มีความกดอากาศต่ำกว่า หรือเกิดลมพัดจากบกออกสู่ฝั่งทะเลใน เวลากลางคืน

**ลมทะเล** ในเวลากลางวันพื้นดินรับความร้อนได้เร็วกว่าพื้นน้ำ ทำให้อากาศเหนือพื้นดิน มีอุณหภูมิสูงกว่า อากาศเหนือพื้นน้ำ อากาศเหนือพื้นน้ำหรืออากาศเหนือพื้นน้ำ มีความกดอากาศสูงกว่าอากาศเหนือพื้นดิน เป็นผลให้อากาศเหนือพื้นน้ำมีความกดอากาศสูงกว่าเคลื่อนที่เข้าหา บริเวณพื้นดิน ที่มีความกดอากาศต่ำกว่าหรือเกิดลมพัดจากทะเลเข้าหาฝั่งในเวลากลางวัน

### ➤ มรสุมกับการเกิดฤดูของประเทศไทย

1. มรสุมตะวันตกเฉียงใต้ เป็นลมที่พัดพาความชื้นจากมหาสมุทรอินเดียเข้าสู่บริเวณภาคตะวันตกและภาคใต้
2. มรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นลมที่พัดพามวลอากาศเย็นและแห้งจากเหนือของทวีปบริเวณประเทศมองโกเลียและจีนลงมาปกคลุมประเทศไทยในช่วง ตุลาคม ถึง กุมภาพันธ์ โดยภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือจะมีท้องฟ้าโปร่ง อากาศหนาวเย็นและแห้งแล้ง ส่วนภาคใต้เฉพาะฝั่งตะวันออกจะมีฝนตกชุก

### ➤ ปรากฏการณ์เรือนกระจก

เป็นปรากฏการณ์จากแก๊สเรือนกระจก ซึ่งมีอยู่ตามธรรมชาติ ในชั้นบรรยากาศโลก แก๊สเหล่านี้มีหน้าที่กักเก็บความร้อนจากดวงอาทิตย์ แล้วคลายความร้อนบางส่วนกลับสู่โลก มนุษย์พัฒนาอุตสาหกรรมและเกษตรกรรม การผลิตไฟฟ้า การคมนาคม ส่งผลให้เกิดการปลดปล่อยแก๊สเรือนกระจกขึ้นสู่ชั้นบรรยากาศของโลกเพิ่มมากขึ้น ทำให้การถ่ายโอนความร้อนภายในชั้นบรรยากาศโลกเสียสมดุลไปจนอุณหภูมิเฉลี่ยของโลกเพิ่มสูงขึ้นอย่างช้าๆ

➤ ภัยธรรมชาติ

ภัยธรรมชาติ	สาเหตุ และลักษณะการเกิด	ผลกระทบ	แนวทางการปฏิบัติตน ให้ปลอดภัย
น้ำท่วมหรือ อุทกภัย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝนตกหนักติดต่อกันเป็นเวลาหลายวัน</li> <li>- ขยะมูลฝอยอุดตันทางระบายน้ำ</li> <li>- การระบายน้ำของเขื่อน ในกรณีที่เขื่อนกักเก็บน้ำไว้เกินปริมาณ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน</li> <li>- พื้นที่ทางเกษตรกรรมเสียหาย</li> <li>- สถานที่สำคัญถูกทำลาย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตามข่าวพยากรณ์อากาศ</li> <li>- จัดเตรียมและขนย้ายทรัพย์สิน</li> <li>- ฝึกซ้อมการหนีภัยน้ำท่วม</li> <li>- จัดทำเขื่อนดินตามธรรมชาติ</li> </ul>
การกัดเซาะ ชายฝั่ง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พายุหรือมรสุมที่มีคลื่นลมแรงพัดพาทรายบริเวณฝั่งออกไป</li> <li>- น้ำขึ้นน้ำลงตามธรรมชาติก็มีส่วนพัดพาทราย</li> <li>- การทำท่าเรือ ถนน โรงแรม หรือพื้นที่เศรษฐกิจต่างๆ ก็มีส่วนทำให้ชายฝั่งเกิดความเสียหาย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่ชายฝั่งถูกทำลาย</li> <li>- ทัศนียภาพถูกทำลาย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปลุกป่าชายเลนช่วยลดแรงปะทะ</li> </ul>
ดินถล่ม	การเลื่อนไหลของพื้นดิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงสร้างชั้นดินบริเวณนั้นเสียหาย</li> <li>- ดินถล่มทับอาคารบ้านเรือน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตามข่าวพยากรณ์อากาศ</li> <li>- เก็บสิ่งของทรัพย์สินมีค่าไว้</li> </ul>
แผ่นดินไหว	การสะเทือนซึ่งเป็นการปลดปล่อยพลังงานที่สะสมในพื้นที่ผิวโลก	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ก้มตัวราบลงกับพื้น</li> <li>- สวมรองเท้าขณะวิ่งหนี</li> <li>- หากขับรถอยู่ให้จอดรอ</li> </ul>
สึนามิ	การเคลื่อนตัวในแนวตั้งของเปลือกโลก	ทำลายชีวิต ทรัพย์สิน อาคาร บ้านเรือน	ให้อพยพขึ้นที่สูง แข็งแรง และปลอดภัย

### แบบทดสอบหลังเรียน หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ร่างกายของเรา

1. สารอาหาร หมายถึงอะไร
    - ก. สิ่งที่ให้พลังงาน
    - ข. สิ่งที่ไม่ให้พลังงาน
    - ค. สารเคมีที่เป็นองค์ประกอบของอาหาร
    - ง. สิ่งที่ย่อยได้และก่อให้เกิดประโยชน์กับร่างกาย
  2. ถ้าพลังงานที่เราได้รับจากอาหารใน 1 วัน เกินความต้องการของร่างกายเราควรทำอย่างไร
    - ก. ออกกำลังกาย
    - ข. งดกินอาหาร
    - ค. กินอาหารเพิ่ม
    - ง. นั่งนิ่งๆ
  3. ใครน่าจะต้องการสารอาหารคาร์โบไฮเดรตมากที่สุด
    - ก. แสงเทียนชอบเล่นคอมพิวเตอร์
    - ข. แววดาชอบวาดภาพ
    - ค. สุธีชอบอ่านหนังสือ
    - ง. ภูริชอบเล่นกีฬา
  4. การย่อยอาหารเริ่มต้นที่อวัยวะใดและสิ้นสุดที่อวัยวะใด
    - ก. ปาก-กระเพาะอาหาร
    - ข. ปาก-ลำไส้เล็ก
    - ค. ปาก-ลำไส้ใหญ่
    - ง. กระเพาะอาหาร-ลำไส้ใหญ่
  5. ข้อใดคือหน้าที่ของน้ำดี
    - ก. ช่วยย่อยไขมัน
    - ข. ช่วยเคลื่อนกระเพาะอาหาร
    - ค. ช่วยให้ไขมันแตกตัวมีขนาดเล็กลง
    - ง. ช่วยย่อยโปรตีน
  6. ถ้าตัดถุงน้ำดีทิ้ง ควรจะหลีกเลี่ยงอาหารประเภทใด
    - ก. ข้าวมันไก่
    - ข. สลัดผลไม้
    - ค. นมพร่องมันเนย
    - ง. ข้าวผัดกุ้ง
  7. อวัยวะในระบบย่อยอาหารประกอบด้วย
    - 1: ปาก
    - 2: หลอดอาหาร
    - 3: กระเพาะอาหาร
    - 4: ลำไส้เล็ก
    - 5: ลำไส้ใหญ่
- อาหารที่เรารับประทานจะไม่ถูกย่อยในอวัยวะใด
- ก. 1 และ 2
  - ข. 2 และ 5
  - ค. 3 และ 4
  - ง. 4 และ 5
8. หน้าที่ของลิ้นในระบบย่อยอาหารตรงกับตัวเลือกใด
    - ก. รับรส
    - ข. ช่วยส่งอาหารไปยังหลอดอาหาร
    - ค. คลุกเคล้าอาหาร
    - ง. ผลิตน้ำย่อย
  9. บริเวณใดของทางเดินอาหารที่อาหารทุกชนิดจะถูกย่อยจนมีขนาดเล็กและดูดซึมเข้าสู่ กระแสเลือดได้
    - ก. ปาก
    - ข. กระเพาะอาหาร
    - ค. ลำไส้ใหญ่
    - ง. ลำไส้เล็ก



## แบบทดสอบหลังเรียน หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การแยกสารผสม

1. ข้อใดไม่ใช่การแยกสารผสม
 

ก. การกรอง	ข. การระเหยแห้ง
ค. การหีบออก	ง. การคัดกรอง
2. การแยกสารผสมด้วยวิธีใช้แม่เหล็กดูด ใช้ได้กับข้อใด
 

ก. การแยกผงตะไบเหล็กออกจากสาร	ข. แยกเมล็ดข้าวเปลือกออกจากข้าวสาร
ค. แยกน้ำกับน้ำมัน	ง. การแยกทรายละเอียดและทรายหยาบ
3. การกรอง เป็นวิธีที่เหมาะสมกับข้อใด
 

ก. สารระหว่างของแข็งกับของแข็ง	ข. สารระหว่างของแข็งกับของเหลว
ค. สารระหว่างของเหลวกับของเหลว	ง. สารระหว่างของเหลวกับแก๊ส
4. การแยกเมล็ดข้าวเปลือกที่ปนกับข้าวสารควรใช้วิธีใด
 

ก. การกรอง	ข. การระเหยแห้ง
ค. การระเหิด	ง. การใช้มือหีบออก
5. การร่อนใช้สำหรับสารในข้อไหน
 

ก. สารที่มีสถานะเป็นของแข็งกับของแข็ง	ข. สารที่มีสถานะเป็นของเหลวกับของแข็ง
ค. สารที่มีสถานะเป็นของเหลวกับของเหลว	ง. สารที่มีสถานะเป็นของเหลวกับแก๊ส
6. การแยกเกลือออกจากน้ำทะเลควรใช้วิธีใด
 

ก. การระเหิด	ข. การระเหยแห้ง
ค. การกรอง	ง. การใช้กรวยแยก
7. ขนาดของสารนั้นจะต้องมีลักษณะแบบใดจึงจะใช้วิธีการแยกสารโดยการร่อน
 

ก. สารมีขนาดเท่ากัน	ข. สารมีลักษณะคล้ายกัน
ค. สารมีขนาดแตกต่างกัน	ง. สารมีอนุภาคแตกต่างกัน
8. การกรองเป็นเทคนิคที่สามารถใช้แยกสารใดออกจากกันได้
 

ก. น้ำกลั่น	ข. น้ำคลอง
ค. น้ำเกลือ	ง. น้ำหวานสีแดง
9. การแยกสารผสมในข้อใดต้องใช้วิธีการระเหิด
 

ก. การบูรและเกลือแกง	ข. น้ำเชื่อม
ค. น้ำทะเล	ง. น้ำกับน้ำมันพืช



### แบบทดสอบหลังเรียน หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 ปรากฏการณ์ของโลก

1. เงาเกิดจากอะไร
 

ก. เมื่อมีวัตถุมาบังแสง	ข. เมื่อแสงสว่างลดลง
ค. เมื่อแสงสว่างเพิ่มมากขึ้น	ง. วัตถุอยู่ใกล้แสง
2. เงาแบ่งออกเป็น 2 ประเภทอะไรบ้าง
 

ก. เงามืด เงาสว่าง	ข. เงามืด เงามัว
ค. เงามัว เงาชัด	ง. เงามืด เงาชัด
3. เงามืด หมายถึงข้อใด
 

ก. เงาบริเวณที่มีแสงบางส่วนผ่านไปถึง และทำให้บริเวณนั้นมีดสนิท	ข. เงาบริเวณที่มีแสงบางส่วนผ่านไปถึง และทำให้บริเวณนั้นมีดไม่สนิท
ค. เงาบริเวณที่แสงผ่านไปถึง ทำให้บริเวณนั้นมีด	ง. เงาในบริเวณที่ไม่มีแสงผ่านไปถึง ทำให้บริเวณนั้นมีดสนิท
4. เงามัว หมายถึงข้อใด
 

ก. เงาบริเวณที่มีแสงบางส่วนผ่านไปถึง และทำให้บริเวณนั้นมีดสนิท	ข. เงาบริเวณที่มีแสงบางส่วนผ่านไปถึง และทำให้บริเวณนั้นมีดไม่สนิท
ค. เงาบริเวณที่แสงผ่านไปถึง ทำให้บริเวณนั้นมีด	ง. เงาในบริเวณที่ไม่มีแสงผ่านไปถึง ทำให้บริเวณนั้นมีดสนิท
5. ข้อใดไม่ใช่ประโยชน์ของเงามืด
 

ก. หนึ่งตระกูล	ข. ใช้ในแง่ของการให้ความร่มรื่น
ค. การบอกเวลาด้วยนาฬิกาแดด	ง. การฉายหนังภาพยนตร์
6. สุริยุปราคาเกิดขึ้นได้อย่างไร
 

ก. ดวงจันทร์บังโลก	ข. ดวงอาทิตย์บังดวงจันทร์
ค. ดวงจันทร์บังดวงอาทิตย์	ง. โลกบังดวงจันทร์
7. โลกบังแสงสว่างจากดวงอาทิตย์ ทำให้เกิดปรากฏการณ์ใด
 

ก. จันทรุปราคา	ข. สุริยุปราคา
ค. รุ้งกินน้ำ	ง. น้ำขึ้นน้ำลง
8. A. สุริยุปราคาเกิดขึ้นในตอนกลางวัน  
B. จันทรุปราคาเกิดขึ้นในตอนกลางคืน  
ข้อใดกล่าวถูกต้อง
 

ก. ข้อ A ถูก ข้อ B ผิด	ข. ข้อ A ถูก ข้อ B ถูก
ค. ข้อ A ผิด ข้อ B ผิด	ง. ข้อ A ผิด ข้อ B ถูก
9. ข้อใดไม่มีส่วนในการเกิด สุริยุปราคา และจันทรุปราคา
 

ก. ดวงอาทิตย์	ข. ดวงจันทร์
ค. ดาวอังคาร	ง. โลก

### แบบทดสอบหลังเรียน หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เทคโนโลยีอวกาศ

1. ข้อใดไม่ใช่ประเภทของดาวเทียม
 

ก. ดาวเทียมสื่อสาร	ข. ดาวเทียมสำรวจพิภพ
ค. ดาวเทียมอุตุนิยมวิทยา	ง. ดาวเทียมทางไกล
2. ยานอวกาศมี 2 ประเภท อะไรบ้าง
 

ก. ยานอวกาศที่มีมนุษย์ขับคุม และยานอวกาศที่ไม่มีมนุษย์ขับคุม
ข. ยานอวกาศที่มีมนุษย์ขับคุม 1คน และยานอวกาศที่มีมนุษย์ขับคุม 2 คน
ค. ยานอวกาศแบบพลังงานแสงอาทิตย์ ยานอวกาศแบบเตอรี
ง. ยายอวกาศแบบทรงกระบอก ยานอวกาศแบบแยกส่วน
3. ข้อใดไม่ใช่เทคโนโลยีอวกาศ
 

ก. เครื่องบิน	ข. ดาวเทียม
ค. ยานอวกาศ	ง. สถานีอวกาศ
4. สถานีหรือสิ่งก่อสร้างซึ่งเคลื่อนรอบโลก หมายถึงข้อใด
 

ก. จรวด	ข. ดาวเทียม
ค. ยานอวกาศ	ง. สถานีอวกาศ
5. การส่งจรวดไปในอวกาศ เมื่อใช้เชื้อเพลิงแต่ละท่อนหมดไปจึงต้องสลัดทิ้งเพราะเหตุใด
 

ก.ลดแรงโน้มถ่วงของโลก	ข. ลดขนาดให้สั้นลง
ค.ลดมวลให้น้อยลง	ง. ลดแรงเสียดทาน
6. ความเร็วที่พาวัตูไปได้ไกลจนพ้นอิทธิพลของแรงโน้มถ่วงของโลก คืออะไร
 

ก.ความเร็วกิริยา	ข. ความเร็วหลุดพ้น
ค. ความเร็วปฏิกิริยา	ง. ความเร็วโคจรรอบโลก
7. ดาวเทียมอุตุนิยมวิทยา ส่งภาพถ่ายพายุได้พุ่งลงมายังโลกโดยวิธีใด
 

ก.เอาภาพถ่ายทิ้งลงมากับร่มชูชีพ	ข. ใช้จรวดส่งภาพถ่ายมายังผู้รับบนพื้นดิน
ค. ส่งแสงเป็นแบบไฟฉาย ฉายมายังพื้นดิน	ง. ส่งสัญญาณวิทยุมายังสถานีรับภาคพื้นดิน
8. ข้อใดไม่ใช่ประโยชน์ของเทคโนโลยีอวกาศ
 

ก. การสื่อสาร	ข. การพยากรณ์อากาศ
ค. การสำรวจธรรมชาติ	ง. การลดการเกิดภาวะเรือนกระจก
9. ข้อใดไม่ใช่ข้อมูลที่ดาวเทียมอุตุนิยมวิทยาส่งสัญญาณภาพถ่ายทางอากาศ
 

ก. รังสีน้ำ	ข. จำนวนและชนิดของเมฆ
ค. ความเร็วลม	ง. อุณหภูมิ

### แบบทดสอบหลังเรียน หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 หินในท้องถิ่น

1. หินประเภทใดที่ไม่ใช่หินใน 3 ประเภทที่นักธรณีวิทยาแบ่ง
  - ก. หินหนืด
  - ข. หินอัคนี
  - ค. หินแปร
  - ง. หินชั้น
2. ซากดึกดำบรรพ์หรือฟอสซิลมักจะมีพบในหินชนิดใด
  - ก. หินอัคนี
  - ข. หินแปร
  - ค. หินตะกอน
  - ง. ถูกทุกข้อ
3. องค์ประกอบที่เปลี่ยนแปลงหินตะกอนไปเป็นหินอัคนีคือ
  - ก. ความร้อนและความดัน
  - ข. การหลอมเหลวและการตกผลึก
  - ค. การกัดเซาะและการทับถม
  - ง. ความดันและการกัดเซาะ
4. สภาวะใดที่ทำให้หินอัคนีกลายเป็นหินแปร
  - ก. การผุพังและทับถม
  - ข. การหลอมเหลวและตกผลึก
  - ค. ความร้อนและความดัน
  - ง. การกร่อนและการพัดพา
5. ข้อใดไม่ใช่ชนิดของหินอัคนี
  - ก. หินแกรนิต
  - ข. หินพัมมิช
  - ค. หินบะซอลต์
  - ง. หินดินดาน
6. การทำเครื่องปั้นดินเผาจะต้องใช้หินประเภทใด
  - ก. หินดินดาน
  - ข. หินชนวน
  - ค. หินปูน
  - ง. หินกรวด
7. หินอัคนีเกิดจากสาเหตุใด
  - ก. เกิดจากการเย็นตัวของแมกมา หรือลาวา
  - ข. เกิดจากการทับถมของตะกอน
  - ค. เกิดจากการแปรสภาพของหินเดิม
  - ง. ถูกทุกข้อ
8. ในการจำแนกหินออกเป็นประเภทต่างๆ นิยมใช้เกณฑ์อะไร
  - ก. สี
  - ข. มวล
  - ค. ความหนาแน่น
  - ง. ลักษณะการเกิด
9. หินหนืดที่อยู่ในแผ่นเปลือกโลกเรียกว่าอะไร
  - ก. ลาวา
  - ข. แมกมา
  - ค. หินภูเขาไฟเหลว
  - ง. หินหลอมเหลว

แบบทดสอบหลังเรียน หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 ลม ภัยธรรมชาติ และปรากฏการณ์เรือนกระจก

- การเกิดแผ่นดินไหวอย่างรุนแรงอาจก่อให้เกิดธรณีพิบัติภัยในข้อใดตามมา
 

ก. ไฟป่า	ข. สึนามิ
ค. วัตภัย	ง. พายุฝนฟ้าคะนอง
- ลมบก หมายถึงข้อใด
 

ก. ลมพัดออกสู่ทะเลในเวลากลางคืน	ข. ลมพัดออกสู่ทะเลในเวลากลางวัน
ค. ลมพัดเข้าสู่แผ่นดินในเวลากลางคืน	ง. ลมพัดเข้าสู่แผ่นดินในเวลากลางวัน
- ธรณีพิบัติภัยในข้อใดไม่มีน้ำมาเกี่ยวข้อง
 

ก. สึนามิ	ข. อุทกภัย
ค. โคลนถล่ม	ง. แผ่นดินไหว
- หากเกิดแผ่นดินไหวขณะที่อยู่บนอาคารสูง ข้อใดไม่ควรปฏิบัติ
 

ก. ใช้ลิฟต์เพื่อลงไปชั้นล่าง	ข. ควควบคุมสติไม่ให้เห็นตกใจ
ค. หมอบแอบอยู่ที่ใต้โต๊ะที่แข็งแรง	ง. รีบหาทางออกจากอาคารทันที
- ปรากฏการณ์ในข้อใดที่มักเกิดขึ้นหลังจากภูเขาไฟปะทุ
 

ก. น้ำท่วม	ข. ลมพายุ
ค. แผ่นดินไหว	ง. เกิดภูเขาใหม่
- แก๊สเรือนกระจกมีหน้าที่อะไร
 

ก. กักเก็บความร้อนจากดวงอาทิตย์ แล้วคลายความร้อนบางส่วนสู่โลก
ข. เพิ่มออกซิเจนให้กับโลก
ค. ป้องกันอุกกาบาตที่จะมาพุ่งชนโลก
ง. ทำให้ฤดูในโลกเป็นไปอย่างเหมาะสม
- ข้อใดที่เป็นเหตุทำให้ชั้นบรรยากาศโลกเสียดุล
 

ก. การทิ้งขยะลงในแม่น้ำ
ข. การพัฒนาอุตสาหกรรมและเกษตรกรรม
ค. การฆ่าสัตว์เพื่อเอาหนังมาทำเป็นเครื่องนุ่งห่ม
ง. การใช้น้ำอย่างไม่ประหยัด
- แนวทางในการป้องกันการกัดเซาะชายฝั่งคือข้อใด
 

ก. เก็บของทรัพย์สินมีค่า	ข. ปลูกป่าชายเลน
ค. จัดทำเขื่อนดินธรรมชาติ	ง. อพยพขึ้นที่สูง
- มรสุมในข้อใดที่ทำให้ภาคใต้ฝั่งตะวันออกของไทยมีฝนตกชุก
 

ก. มรสุมตะวันตกเฉียงใต้	ข. มรสุมตะวันตกเฉียงเหนือ
ค. มรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ	ง. มรสุมตะวันออกเฉียงใต้

เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ร่างกายของเรา

ข้อ	คำตอบ	คำอธิบาย
1	ค	สารอาหาร ( nutrients) คือ สารเคมีที่ประกอบอยู่ในอาหารที่ให้คุณค่าต่อร่างกายในด้านต่างๆ ได้แก่ คาร์โบไฮเดรต โปรตีน ไขมัน วิตามิน แร่ธาตุ และน้ำ
2	ก	เมื่อร่างกายได้รับพลังงานเกินความต้องการ จะทำให้เกิดการสะสมและทำให้อ้วน ดังนั้นจึงควรออกกำลังกาย
3	ง	เนื่องจากภูริชอบเล่นกีฬา จะต้องใช้พลังงานมาก
4	ข	ปาก-ลำไส้เล็ก
5	ค	ช่วยให้ไขมันแตกตัวมีขนาดเล็กลง
6	ก	เนื่องจากน้ำดีช่วยให้ไขมันแตกตัว และไขมันก็ไม่มีส่วนประกอบของไขมัน เพราะฉะนั้นถ้าถูกน้ำดีถูกตัดทิ้งจะส่งผลให้การแตกตัวของไขมันลดน้อยลง
7	ข	เนื่องจากหลอดอาหาร ทำหน้าที่ลำเลียงอาหารจากปากไปยังกระเพาะอาหาร ลำไส้ใหญ่ ไม่ได้ทำหน้าที่ย่อยอาหาร แต่ทำหน้าที่ดูดน้ำและเกลือแร่เป็นบริเวณที่มีอาหารที่ย่อยไม่ได้หรือย่อยไม่หมดเป็นกากอาหาร ซึ่งจะถูกกำจัดออกทางทวารหนัก
8	ค	ลิ้นช่วยคลุกเคล้าอาหารกับน้ำลาย
9	ง	ลำไส้เล็กมีเอนไซม์ที่สร้างจากผนังลำไส้เล็กเอง และจากตับอ่อนที่ช่วยย่อยโปรตีน คาร์โบไฮเดรตและไขมัน โดยโปรตีน คาร์โบไฮเดรตและไขมันที่ผ่านการย่อยจนเป็นสารอาหารขนาดเล็กเข้าสู่กระแสเลือดเพื่อลำเลียงไปยังส่วนต่างๆของร่างกาย

เฉลยแบบทดสอบหลังเรียนหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การแยกสารผสม

ข้อ	คำตอบ	คำอธิบาย
1	ง.	การแยกสารผสม มี 7 วิธี ได้แก่ การกรอง การระเหยแห้ง การระเหิด การใช้แม่เหล็กดูด การใช้มือหยิบออก การใช้กรวยแยก และการร่อน ไม่มีการคัดกรอง
2	ก.	เพราะการที่จะใช้แม่เหล็กดูดได้นั้น ต้องมีสารใดสารหนึ่งที่ผสมกันนั้นที่แม่เหล็กสามารถดูดได้
3	ข.	การกรองใช้สำหรับการแยกระหว่างสารที่เป็นของแข็งกับของเหลว
4	ง.	เพราะเมล็ดข้าวเปลือกสามารถหยิบออกได้เมื่อปนอยู่กับข้าวสาร
5	ก.	เพราะสารที่มีสถานะเป็นของแข็งกับของแข็งต้องใช้วิธีการร่อน
6	ข.	เพราะการระเหยแห้งจะเป็นการใช้ความร้อนจากแสงอาทิตย์ทำให้ของแห้งระเหยไป จนเหลือแต่ของแข็ง นั่นคือเกลือ
7	ค.	ขนาดสารต่างกันนั้นจะทำให้สารที่มีขนาดเล็กหล่นลงไปในวัตถุที่ร่อน และสารที่มีขนาดใหญ่จะอยู่ด้านบน
8	ข.	น้ำคลองมีสิ่งเจือปนที่มีขนาดใหญ่ สามารถใช้การกรองได้
9	ก.	เนื่องจากการบुरเป็นของแข็งที่สามารถเปลี่ยนสถานะไปเป็นแก๊สได้ โดยการระเหิด เมื่อการบुरระเหิดเป็นแก๊สแล้ว จะเหลือเฉพาะเกลือแกลง

เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 ไฟฟ้า

ข้อ	คำตอบ	คำอธิบาย
1	ข	ทองและสังกะสีเป็นวัสดุที่นำไฟฟ้าจึงเป็นตัวนำไฟฟ้า ส่วนกระดาษและผ้าไม่สามารถนำไฟฟ้าได้จึงเป็นฉนวนไฟฟ้า
2	ค	เพราะเหรียญบาทสามารถนำไฟฟ้าได้ ทำให้ไฟฟ้าไหลผ่านครบวงจรได้
3	ง	เพื่อป้องกันไฟฟ้าดูดและไฟฟ้าลัดวงจร
4	ง	เพราะลวดทองแดงมีคุณสมบัติเป็นโลหะสามารถนำไฟฟ้าได้
5	ก	วงจรไฟฟ้าอย่างง่ายประกอบด้วย หลอดไฟ สายไฟ เซลล์ไฟฟ้า
6	ค	วงจรปิด คือ วงจรไฟฟ้าที่กระแสไฟฟ้าไหลได้ครบวงจร ทำให้หลอดหรือเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ต่ออยู่ในวงจรนั้นๆ ทำงาน
7	ข	ประจุชนิดเดียวกันจะผลักกัน
8	ก	หลอดไฟ เป็นเครื่องใช้ไฟฟ้า ไม่ใช่แหล่งกำเนิดไฟฟ้า
9	ก	ตะเกียบไม้ ไม่สามารถนำไฟฟ้าได้

เฉลยแบบทดสอบหลังเรียนหน่วยการเรียนรู้ที่ 4 ปรากฏการณ์ของโลก

ข้อ	คำตอบ	คำอธิบาย
1	ก.	เมื่อมีวัตถุมากันแสงจะทำให้เกิดเงา เพราะแสงเดินทางผ่านวัตถุไม่ได้
2	ข.	เงามี 2 ประเภท คือ เงามืด และ เงามัว
3	ง.	เงามืด หมายถึง เงาในบริเวณที่ไม่มีแสงผ่านไปถึง ทำให้บริเวณนั้นมีดสนิท
4	ข.	เงามัว หมายถึง เงาบริเวณที่มีแสงบางส่วนผ่านไปถึง และทำให้บริเวณนั้นมีดไม่สนิท
5	ง.	เพราะการฉายภาพยนตร์ไม่ได้ใช้เงามืดในการฉาย
6	ค.	สุริยุปราคาเกิดจากดวงจันทร์อยู่ตรงกลางระหว่างโลกและดวงอาทิตย์ทำให้เรามองไม่เห็นดวงอาทิตย์ หรือดวงจันทร์บังดวงอาทิตย์นั่นเอง
7	ก.	โลกอยู่ตรงกลางระหว่างดวงอาทิตย์และดวงจันทร์ ทำให้แสงสว่างที่จะส่องไปหาดวงจันทร์นั้นโดนบังโดยโลก เกิดเงามืดที่ดวงจันทร์
8	ข.	สุริยุปราคาเกิดขึ้นในตอนกลางวัน จันทรุปราคาเกิดขึ้นในตอนกลางคืน
9.	ค.	ในการเกิดสุริยุปราคาและจันทรุปราคา จะต้องมี ดวงอาทิตย์ ดวงจันทร์ และ โลก



**เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เทคโนโลยีอวกาศ**

ข้อ	คำตอบ	คำอธิบาย
1	ง.	ดาวเทียมที่ใช้ประโยชน์ในการติดต่อสื่อสารเรียกว่า ดาวเทียมสื่อสาร ดาวเทียมที่ใช้สำรวจทรัพยากรโลกเรียกว่า ดาวเทียมสำรวจพิภพ ดาวเทียมที่ถ่ายภาพและส่งข้อมูลเกี่ยวกับเมฆตลอดลมฟ้าอากาศ เรียกว่า ดาวเทียมอุตุนิยมวิทยา นอกจากนี้ยังมี ดาวเทียมดาราศาสตร์ ที่ใช้สำรวจศึกษาดวงดาวอีกมากมาย
2	ก.	ยานอวกาศมี 2 ประเภท ได้แก่ ยานอวกาศที่มีมนุษย์ควบคุมและยานอวกาศที่ไม่มีมนุษย์ควบคุม
3	ก.	เทคโนโลยีอวกาศ ได้แก่ จรวด ดาวเทียม ยานอวกาศ สถานีอวกาศ
4	ง.	สถานีอวกาศ หมายถึง สถานีหรือสิ่งก่อสร้างซึ่งเคลื่อนรอบโลก
5	ก.	การส่งจรวดไปในอวกาศ เมื่อใช้เชื้อเพลิงแต่ละท่อนหมดไปจึงต้องสลัดทิ้งเพราะลดแรงโน้มถ่วงของโลก
6	ข.	ความเร็วที่พาวัตถุไปได้ไกลจนพ้นอิทธิพลของแรงโน้มถ่วงของโลก คือ ความเร็วหลุดพ้น
7	ง.	การส่งสัญญาณวิทยุลงมาจากพื้นดินเป็นวิธีการส่งข้อมูลมายังโลก
8	ง.	ประโยชน์ของเทคโนโลยีอวกาศมี 3 อย่าง คือ การสื่อสาร การพยากรณ์อากาศ การสำรวจธรรมชาติ
9	ก.	ดาวเทียมอุตุนิยมวิทยา ทำหน้าที่ส่งสัญญาณภาพถ่ายทางอากาศที่ ประกอบด้วยข้อมูลทางอุตุนิยมวิทยา เช่น จำนวนและชนิดของเมฆ ความแปรปรวน ของอากาศ ความเร็วลม ความชื้น อุณหภูมิ ทำให้สามารถเตือนภัยที่เกิดจาก ธรรมชาติต่างๆ โดยเฉพาะการเกิดลาพายุ

**เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 หินในท้องถิ่น**

ข้อ	คำตอบ	คำอธิบาย
1	ก	นักธรณีวิทยาแบ่งหินตามลักษณะการเกิดออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ หินอัคนี หินตะกอน หินแปร
2	ค	ซากดึกดำบรรพ์เป็นร่องรอยของพืชและสัตว์ที่ปรากฏอยู่ในหิน ส่วนมากจะพบในหินตะกอนมากกว่าหินชนิดอื่น อาจพบในหินภูเขาไฟบ้างแต่น้อยมากซากดึกดำบรรพ์ในหินจะบ่งถึงสภาพแวดล้อม และชนิดของสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ ณ ที่นั้น
3	ข	เมื่อหินตะกอนเกิดการหลอมเหลว แล้วเย็นตัวลงและตกผลึกจะกลายเป็นหินอัคนี
4	ค	เมื่อหินอัคนีได้รับความร้อนและความดันจะกลายเป็นหินแปร
5	ง	หินดินดานเป็นหินตะกอน
6	ก	หินดินดานใช้ทำเครื่องปั้นดินเผา ผลิตภัณฑ์เซรามิก ใช้เป็นส่วนประกอบปูนซีเมนต์
7	ก	หินอัคนีเกิดจากการเย็นตัวของแมกมา หรือลาวา
8	ง	ประเภทของหินแบ่งตามลักษณะการเกิด
9	ข	หินชนิดที่อยู่ในแผ่นเปลือกโลกเรียกว่า แมกมา

เฉลยแบบทดสอบหลังเรียนหน่วยการเรียนรู้ที่ 7 ลม ภัยธรรมชาติ และปรากฏการณ์เรือนกระจก

ข้อ	คำตอบ	คำอธิบาย
1	ข.	เมื่อเกิดแผ่นดินไหวใต้ทะเลจะทำให้เปลือกโลกเคลื่อนที่จนเกิดคลื่นใต้น้ำ นั่นคือ สึนามิ
2	ก.	ลมบกหมายถึง ลมพัดเข้าสู่ทะเลในเวลากลางวัน
3	ง.	แผ่นดินไหวเกิดขึ้นโดยไม่ได้มีน้ำมาเป็นส่วนเกี่ยวข้อง
4	ก.	เมื่อเกิดแผ่นดินไหวในขณะที่อยู่บนตึกสูง ไม่ควรลงลิฟต์ไปชั้นล่าง เพราะ อาจเกิดไฟดับ ลิฟต์อาจจะค้างในขณะที่เราอยู่ภายในลิฟต์
5	ค.	เมื่อภูเขาไฟประทุนั้นจะทำให้เกิดการสั่นสะเทือนของเปลือกโลก ทำให้เกิดแผ่นดินไหว
6	ก.	แก๊สเรือนกระจกมีหน้าที่กักเก็บความร้อนจากดวงอาทิตย์ แล้วคลายความร้อนบางส่วนสู่โลก
7	ข.	การพัฒนาอุตสาหกรรมและเกษตรกรรม ทำให้ชั้นบรรยากาศของโลกเสียสมดุล เพราะปล่อยแก๊สเรือนกระจกขึ้นสู่ชั้นบรรยากาศ
8	ข.	การปลูกป่าชายเลนจะช่วยลดแรงปะทะได้
9	ค.	มรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นลมที่พัดพามวลอากาศเย็นและแห้งจากเหนือของทวีปบริเวณประเทศมองโกเลียและจีนลงมาปกคลุมประเทศไทยในช่วง ตุลาคม ถึง กุมภาพันธ์ ทำให้ ภาคใต้ เฉพาะฝั่งตะวันออกจะมีฝนตกชุก

# ภาษาอังกฤษ

## สรุป Grammar ภาษาอังกฤษแบบกระชับเข้าใจง่าย

### Parts of Speech

#### ประเภทของคำในประโยคภาษาอังกฤษ

- Verb กิริยา คำที่แสดงการกระทำ เช่น (to) be, have, do, like, work, sing, can, must
- Noun คำนาม คือคำที่แทนสิ่งต่างๆ เช่น คน สัตว์ สิ่งของ สถานที่ เช่น pen, dog, work, music, town, London, teacher, John
- Adjective คำขยาย(บรรยาย)คำนาม เช่น a/an, the, some, good, big, red, well, interesting (มักอยู่หน้าคำนาม)
- Adverb คำขยาย Verb, Adjective หรือขยาย Adverb เอง มักลงท้ายด้วย -ly เช่น quickly, silently, well, badly, very, really (มักอยู่หน้า verb หรืออยู่ท้ายประโยค)
- Pronoun คำสรรพนาม เอาไว้พูดแทนคำนามที่พูดไปแล้ว เช่น I, you, he, she, some
- Preposition คำบุพบท ใช้เชื่อมคำนามกับคำนามอื่น เช่น in, on, at, to, after, under, over, from (มักอยู่หลังคำนามที่มันไปขยาย)
  - in ใช้กับบอกตำแหน่งแบบกว้างๆ ไม่เจาะจง เช่น in May(เดือน), in 2010(ปี), in Bangkok (จังหวัด), in Thailand (ประเทศ)
  - on ใช้กับการบอกตำแหน่งแบบเจาะจงยิ่งขึ้น เช่น on Tuesday (วัน), on Sukhumvit Road (ถนน)
  - at ใช้กับการบอกตำแหน่งแบบเจาะจงที่สุด เช่น at 11:00(เวลา), at Central World (สถานที่ เจาะจง)
- Conjunction คำสันธาน เอาไว้เชื่อมประโยค หรือเชื่อมคำ เช่น and, but, or, nor, for, yet, so, although, because, since, unless

ประโยคในภาษาอังกฤษ การที่จะสร้างประโยคได้ จะต้องประกอบไปด้วย 2 ส่วนหลักๆ คือ Subject (ประธาน) + Verb (กิริยา) และถ้ากิริยานั้นต้องการกรรมด้วย ก็ต้องมี Object (กรรม) ด้วย

- สิ่งที่จะเป็นประธานของประโยคได้นั้นก็คือคำที่ทำหน้าที่เป็นคำนาม เช่น Noun เอง หรือจะเป็น Pronoun ก็ได้ แต่ก็อาจมีตัวมาขยายคำนามซึ่งก็คือ Adjective หรือ อาจมีตัวที่จะมาเชื่อมคำนามด้วย ซึ่งก็คือ Preposition
- ส่วนกิริยานั้นจะต้องเป็น Verb ซึ่งก็อาจมีตัวมาขยายซึ่งก็คือ Adverb
- และส่วนที่เป็น Object ก็จะเป็นคำที่ทำหน้าที่เป็นคำนาม เช่นเดียวกับประธานของประโยค
- และเมื่อเราต้องการเชื่อมประโยคหลายๆ อันเข้าด้วยกัน ก็จะต้องใช้ Conjunction ในการเชื่อมนั่นเอง

### คำนาม เอกพจน์ พหูพจน์ การนับคำนาม

- คำนามเอกพจน์ จะตามด้วย is/am/has/does/V เติม s, es เมื่อใช้ Present Simple
- คำนามพหูพจน์ จะตามด้วย are/have/do/V ไม่เติม s, es เมื่อใช้ Present Simple
- เวลาใช้นามขยายนาม นามตัวหน้าจะห้ามเติม s เด็ดขาด เช่น Vegetable soup
- ถ้าใช้นามขยายนาม แล้วนามตัวขยายมีการใช้ร่วมกับตัวเลข จะใช้คำนามเอกพจน์ เชื่อมด้วย – เช่น five-year-old son
- นามนับได้เอกพจน์ ถ้าไม่เจาะจงจะนำหน้าด้วย a, an (กรณีทีคำตามหลังออกเสียง ออ-) หรือใช้ the ในกรณีที่เจาะจง หรือผู้ฟังรู้อยู่แล้วว่าพูดถึงอะไรอยู่
- นามนับไม่ได้ จะถือว่าเป็นเอกพจน์เสมอ และจะไม่มีการใช้ a/an นำหน้าด้วย
- นามนับได้เอกพจน์ สามารถนำหน้าด้วย one, each, every
- นามนับได้พหูพจน์ สามารถนำหน้าด้วย two, both, a couple of, a few, several, many, a number of
- นามนับไม่ได้ สามารถนำหน้าด้วย a little, much, a great deal of
- ส่วนตัวที่นำหน้าได้ทั้งนามนับได้และนับไม่ได้ คือ not any/no, some, a lot of, lots of, plenty of, most, all
- a few / a little เป็นคำในแง่ดี คือ พอมีอยู่
- few / little เป็นคำในแง่ลบ คือ มีน้อยมาก
- other = อันอื่น / another อีกอันหนึ่งจากสิ่งที่พูดถึง / the other(s) อันที่เหลือจากสิ่งที่พูดถึง

Tense ภาษาอังกฤษนั้นมีรูปแบบประโยคที่เรียกว่า Tense เอาไว้แสดงเวลาในกรณีต่างๆ กัน โดยจะทำให้ส่วนของ Verb นั้นเปลี่ยนรูปแบบไป (ซึ่ง verb ที่เปลี่ยนไปตาม Tense คือ Verb แห่งของประโยค) แบ่งเป็น 3 ประเภทเวลาใหญ่ๆ คือ ปัจจุบัน Present = V1, อดีต Past = V2, อนาคต Future = Will + V แต่ละเวลาจะแบ่งออกเป็น 3 รูปแบบย่อย คือ Simple = V (รูปแบบอย่างง่าย), Continuous = be + Ving (กำลังทำ) , Perfect = Have + V3 (เกิดก่อนอีกอัน เวลาไม่สำคัญ)

1. **Present Tense** ใช้สำหรับบอกเหตุการณ์ในปัจจุบัน
  - Present Simple = ใช้บอกเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเป็นประจำ เป็นจริงเสมอ = รูปแบบ คือ S + V1 (ผันตามประธาน) เช่น He watches TV everyday.
  - Present Continuous = ใช้บอกเหตุการณ์ที่กำลังเกิดขึ้นในปัจจุบัน = S + is/am/are + Ving [be ผสมกับ V1 ได้ is/am/are] เช่น I am doing my homework.
  - Present Perfect = ใช้บอกว่าได้ทำเหตุการณ์ไปแล้วก่อนหน้านี้ โดยไม่ต้องระบุเวลาที่แน่นอน(รู้แค่ทำไปแล้ว เวลาไม่สำคัญ) = S + has/have + V3 [เนื่องจาก V1 ผสม have ได้ has/have] เช่น I have already seen that movie.

## 2. Past Tense ใช้สำหรับบอกเหตุการณ์ในอดีต

- Past Simple = ใช้บอกเหตุการณ์ในอดีต ที่เกิดแล้วจบในอดีต มักระบุเวลาที่เจาะจงในอดีต = รูปแบบ คือ S + V2 เช่น I walked to school yesterday.
- Past Continuous = ใช้บอกเหตุการณ์ที่กำลังเกิดขึ้นในอดีต (มักใช้คู่กับ Past Simple) = S + was/were + Ving [be ผสม V2 ได้ was/were] เช่น He was sleeping when I arrived.
- Past Perfect = ได้ทำเหตุการณ์ไปแล้วก่อนหน้าจะเกิดเหตุการณ์ในอดีตอีกอันหนึ่ง (จึงมักใช้คู่กับ Past Simple Tense) = S + had + V3 [เนื่องจาก V2 ผสม Have ได้ Had ] เช่น I had already eaten when they arrived.

## 3. Future Tense ใช้สำหรับบอกเหตุการณ์ในอนาคต

- Future Simple = ใช้บอกเหตุการณ์ในอนาคต = รูปแบบ คือ S + will + V1 เช่น It will snow tomorrow.
- Future Continuous = ใช้บอกเหตุการณ์ที่กำลังเกิดขึ้นในอนาคต = S + will + be + Ving เช่น He will be sleeping when we arrive.
- Future Perfect = ได้ทำเหตุการณ์ไปแล้วก่อนหน้าจะเกิดเหตุการณ์ในอนาคต = S + will + have + V3 เช่น I will have already eaten when you arrive.

## Auxiliary Verbs กริยาช่วย

คือ Verb ที่ใช้ร่วมกับ Verb หลักในการสร้างประโยค แบ่งเป็น 2 พวก คือ

- Primary auxiliaries เช่น Be, Have, Do พวกนี้ยังสามารถทำตัวเป็น Verb ก็ได้ด้วย รวมถึงเป็นตัวที่ประกอบอยู่ใน Tense ต่างๆ ที่จะกล่าวถัดไป
  - Be : V1= is/am/are , V2 = was/were, V3=been
  - Have : V1 = has/have, V2 = had, V3= had
  - Do : V1 = does/do, V2= did, V3 = done
- Modal auxiliaries เช่น can, could, may, might, must, ought, should, will, would พวกนี้ใช้ในการขอร้อง บอกความจำเป็น หรือความเป็นไปได้

## การสร้างประโยคคำถาม

ให้นำเอา Verb ช่วยที่มีในประโยคบอกเล่ามาสลับไว้หน้าประโยค ถ้าในประโยคบอกเล่าไม่มี Verb ช่วย ให้เอา V พวก Do มาใช้เป็น Verb ช่วย และหลังจากใช้ Verb ช่วยแล้ว Verb จะต้องไม่ผันตามประธาน เช่น

- He watches TV everyday. => Does he watch TV everyday?
- He is doing his homework. => Is he doing his homework?
- She can speak Thai. => Can she speak Thai?

### การสร้างประโยคปฏิเสธ

ให้เติม Not หลัง Verb ช่วย ถ้าไม่มี Verb ช่วยให้ใช้ Vพวก Do มาช่วย เช่น

- He watches TV everyday. => He does not watches TV everyday.
- He is doing his homework. => He is not doing his homework.
- She can speak Thai. => She can not speak Thai

### Future Tense ใช้ Will หรือ Be going to

เวลาที่เรารู้ถึงอนาคต เราสามารถพูดได้ 2 แบบ คือ ใช้ Will ไม่ก็ใช้ Be + going to + V1

- ถ้าใช้สำหรับการคาดเดา ใช้ได้ทั้ง 2 แบบ ความหมายเหมือนกัน
- ถ้าใช้กับการวางแผนล่วงหน้า ใช้ be going to จะเหมาะกว่า เช่น I'm going to paint my bedroom tomorrow
- ถ้าใช้กับความตั้งใจ (สมัครใจ) ใช้ will เช่น Don't worry. I will help you about this problem.

### ประโยค Passive Voice

ประโยคในภาษาอังกฤษ สามารถเขียนได้ 2 รูปแบบ คือ แบบ Active (เน้นที่ผู้กระทำ) และแบบ Passive (เน้นที่สิ่งที่ถูกกระทำ) โดยจะใช้รูป be + V3 มาผสมกับ Tense เดิม เพราะบางที่เราไม่ต้องการจะพูดว่าใครเป็นคนทำ หรือไม่ทราบว่าใครเป็นคนทำ เราก็ใช้ Passive Voice ได้ เช่น

- Active : Mary helped the boy (S + V2 + O)
- Passive : The boy was helped by Mary (S + was/were + V3 + O) [เนื่องจาก V2 ผสมกับ Be จะได้ Was/Were]

### Gerund และ Infinitive

Gerund คือรูปของ Ving ที่ทำหน้าที่เป็นคำนาม จะเป็นประธานหรือเป็นกรรมของประโยคก็ได้ เช่น Walking is good exercise (Walking = การเดิน เป็นคำนาม)

Infinitive = To + V1 ไม่ผันตามประธาน เป็นการบอกว่าเพื่อที่จะทำอะไร เช่น The police ordered the driver to stop

- คำกริยาบางคำ ตามด้วย Gerund หรือ Infinitive ความหมายก็เหมือนกัน เช่น It began to rain / It began raining
- คำกริยาบางคำ ตามด้วย Gerund มีความหมายแบบหนึ่ง แต่ตามด้วย Infinitive จะมีความหมายอีกอย่างหนึ่ง เช่น Remember, Regret, Forget, Try, Stop เช่น Forget + to +v1 จะแปลว่า ลืมที่จะทำอะไร แต่ทว่า Forget + Ving จะแปลว่า ลืมการกระทำในอดีตไปแล้ว

## ชุดแบบทดสอบ Present Simple ข้อ 1-20

Choose the best answer.

1. They \_\_\_\_ their parents.  
a. love                      b. loves  
c. likes                      d. Hate
2. I \_\_\_\_ a letter to my penfriend.  
a. writes                      b. write  
c. wrote                      d. is writing
3. She \_\_\_\_ up.  
a. wash                      b. washes  
c. washed                      d. is washing
4. She \_\_\_\_ everything in her shop.  
a. sells                      b. is selling  
c. sell                      d. sold
5. He \_\_\_\_ of his homework on Maths lesson.  
a. thinks                      b. thought  
c. think                      d. is thinking
6. John \_\_\_\_ pork twice a week.  
a. eats                      b. is eating  
c. eat                      d. don't eat
7. We \_\_\_\_ football every Monday evening.  
a. plays                      b. play  
c. is playing                      d. doesn't play
8. We \_\_\_\_ snowman in winter.  
a making                      b. do  
c. makes                      d. make
9. Ron \_\_\_\_ the table for dinner.  
a. sets                      b. are setting  
c. set                      d. is setting
10. Sandra \_\_\_\_ a bath.  
a. haves                      b. has  
c. have                      d. is having
11. The sun \_\_\_\_\_ all day.  
a. shining                      b. shines  
c. shine                      d. is shining
12. Our family \_\_\_\_\_ fishing at the river.  
a. go                      b. are going  
c. goes                      d. is going
13. Pim can't see well so she \_\_\_\_\_ glasses.  
a. wears                      b. is wearing  
c. wear                      d. wore
14. I \_\_\_\_\_ a very beautiful house.  
a. has                      b. am  
c. have                      d. having
15. Jim is a pilot. He \_\_\_\_\_ planes.  
a. is flying                      b. fly  
c. are flying                      d. flies
16. They \_\_\_\_\_ gifts for my birthday.  
a. are bringing                      b. bring  
c. brings                      d. is bringing
17. We \_\_\_\_\_ in the weekends.  
a. swims                      b. swim  
c. is swimming                      d. are swimming
18. He often \_\_\_\_\_ to beach every summers.  
a. goes                      b. go  
c. are going                      d. is going
19. My sister always \_\_\_\_\_ shopping at the weekends.  
a. make                      b. does  
c. do                      d. is going
20. They usually go to pup and \_\_\_\_\_ every Sunday.  
a. is dancing                      b. sing  
c. sings                      d. Dance

### ชุดแบบทดสอบ Past Simple Tense

ข้อ 21-30 Choose the correct answer.

21. I \_\_\_\_\_ in Thailand until last year.  
 a. live                      b. is living  
 c. lived                     d. am
22. Teresa Teng \_\_\_\_\_ a Taiwanese singer. She \_\_\_\_\_ from 1953 to 1995.  
 a. is ... lives                      b. was ... is living  
 c. was ... lived                     d. is ... lived
23. The civil was in America \_\_\_\_\_ in 1861.  
 a. started                      b. starts  
 c. start                         d. is starting
24. It was warm, so I \_\_\_\_\_ off my coat.  
 a. will take                      b. took  
 c. taking                         d. takes
25. The Adams \_\_\_\_\_ us \_\_\_\_\_ to their house last Friday.  
 a. invites ... to come                      b. invite ... came  
 c. invited ... to come                     d. invited ....came
26. Last night Pranee \_\_\_\_\_ TV until she got sleepy.  
 a. watched ... got  
 b. watches ... gets  
 c. is watching ... is getting  
 d. watched ... is getting
27. Einstein \_\_\_\_\_ the theory of relatively.  
 a. proposes                      b. proposed  
 c. will propose                     d. is proposing
28. \_\_\_\_\_ you \_\_\_\_\_ a nice weekend in Paris?  
 a. Do ... having                      b. Are ... have  
 c. Did ... having                     d. Did ... have

29. What \_\_\_\_\_ Somsri \_\_\_\_\_ on holiday last week?

- a. does ... do                      b. does ... does  
 c. did ... do                         d. did ... does

30. Now I have much more fun learning English than I had before the course.

- a. have ... have                      b. had ... had  
 c. have ... had                         d. having ... have

### แบบทดสอบ Grammar and vocabulary

ข้อ 31-60

31. Which pair of words has the same final sound?  
 a. call – corn                      b. last - fast  
 c. base – best                         d. stand – stop
32. Which word has the different vowel sound as “been”?  
 a. head                                      b. bean  
 c. clean                                      d. Meat
33. Which word begins with the same sound as “Scotland”?  
 a. scan                                      b. scent  
 c. scene                                      d. Science
34. Which pair of words has 3 syllables?  
 a. helicopter – happy  
 b. bicycle - dangerous  
 c. skateboard - enjoyable  
 d. motorbike – automatic
35. Which pair of words has the same initial sounds?  
 a. photo – fish  
 b. singer - shelf  
 c. shampoo – chalk  
 d. volleyball –waterfall



36. Which word has the same final sound as “climb”?

- a. lab                                      b. camp  
c. clean                                      d. dream

37. On the way to a train station yesterday, Alan and Kathy \_\_\_\_\_ some oranges and a papaya.

- a. buy                                      b. buys  
c. bought                                      d. have bought

38. Which sentence has the correct punctuation mark?

- a. May I have it.  
b. No I haven't.  
c. You may have it?  
d. You may have them.

39. Which sentence is not correct?

- a. Can I help you?  
b. Can you help me?  
c. Can she help you?  
d. Can you help she?

40. Situation : Nancy is looking for a souvenir for her close friend at Chatuchak market.

She saw \_\_\_\_\_ beautiful ring. \_\_\_\_\_ ring was very colourful but she didn't buy it. She got \_\_\_\_\_ watch, instead.

Choose the correct article for each blank.

- a. a / A / a                                      b. a / The / a  
c. a / The/ the                                      d. the / The / the

41. **Situation:** Michael is asking Nick for help.

**Michael:** Please go to the stationery shop and buy a pen, erasers and \_\_\_\_\_ paper.

Nick: Ok, I'll be right back.

Choose the correct article.

- a. a    b. an  
c. any    d. Some

42. Dad: Has mom cooked dinner for us?

Daughter: \_\_\_\_\_

- a.. Yes, she did.                                      b. Yes, she has.  
c. No, she is not.                                      d. No, she will not.

43. **Situation:** Nakin wants to join the football club at school.

Nakin: \_\_\_\_\_

The teacher: Yes, you may.

- a. I may join the football club.  
b. May I join the football club?  
c. Should I join the football club?  
d. I can join the football club.

44. **Situation:** Somsri asked Pom about food he doesn't like.

Somsri: Do you like pancake?

Pom: \_\_\_\_\_

- a. Sure.                                      b. Certainly.  
c. Not really.                                      d. Of course.

45. After having the meal and paying the bill, what will the customers do to the waiter?

- a. They will tip.  
b. They will order food.  
c. They will have dinner.  
d. They will have a ride.



46. You see a child crossing a lawn and you want to warn him not to do that.

What should you say?

- a. Be careful, please.
- b. Keep off the grass, please.
- c. Beware of the grass, please.
- d. Stay away from the lawn, please.

47. In Ben's free time, he always rides a bike his mother bought him. He rides it for 30 minutes or 10 kilometers every day.

What is his hobby?

- a. Sailing.
- b. Cycling.
- c. Cooking.
- d. Collecting stamps.

48. **Patty:** What do you do in your free time?

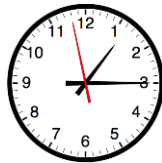
**David:** I love eating so I love \_\_\_\_\_

**Patty:** Oh really? I love doing exercises.

What is David's hobby?

- a. jogging
- b. dancing
- c. cooking
- d. diving

49. **Situation:** Dao doesn't have a watch. she wants to ask about the time now.



Dao: Excuse me. Do you have the time, please?

The man: Yes. \_\_\_\_\_, mam.

- a. It's half past one
- b. It's half past three
- c. It's a quarter to one
- d. It's a quarter past one

50. What is **not** the food made with?



- a. Bread
- b. Steak
- c. Sausage
- d. Lettuce

51. **Pin:** What would you like to eat?

**Pao:** I'm not hungry yet. I feel a bit thirsty.

**Pin:** Ok, wait. I'll be right back.

What will Pin serve to Pao?

- a. Pizza
- b. Noodles
- c. Lemonade
- d. Scrambled eggs

52. Read the passage and answer the question.

Today, Paul and his friends have a plan to make food and drinks. They bought carrots, tomatoes, oranges, corns, cucumbers, chicken, eggs, and dressings.

What will they make?

- a. Fruit salad and carrot juice
- b. Beef salad and tomato juice
- c. Vegetable salad and orange juice
- d. Salad dressing and cucumber juice

53. At the first aid room

**Anny:** I've got a stomachache. \_\_\_\_\_

**Staff:** Sure, but you should take some medicine first.

**Anny:** Okay.

- a. Can I get some rest?
- b. Can I go to the class?
- c. Can I get some drink?
- d. Can I go to the canteen?

54 . Look at the picture.



If you have a plan to go to America in this season. Which clothes will you wear?

- a. blouses / skirts / boots
- b. t-shirts / hats / gowns
- c. coats / scarves / gloves
- d. suits / swimsuits / sunglasses

55. In \_\_\_\_\_, many people often have sunbathing. There are many people at the beaches.

- a. spring      b. winter
- c. summer      d. autumn

56. Last year, Anusorn went to the countries where there were no any snows on Christmas. Which the two countries did he go?

- a. Russia and Poland
- b. America and Canada
- c. England and France
- d. Australia and New Zealand

57.



From the picture, what is promoted to save the Earth?

- a. Growing more trees
- b. Recycling resources
- c. Using clean energies
- d. Reducing use of wind

58. In the classroom

**New student:** Tom, where is our homeroom teacher right now?

**Tom:** I think she is \_\_\_\_\_

**New student:** Thank you. I will walk to the library.

- a. eating outside
- b. checking exercises
- c. reading somewhere
- d. playing hide and seek in the room

59. A lot of American people \_\_\_\_\_ surfing on vacation.

- a. enjoy                      b. enjoys
- c. enjoying                d. to enjoy

60. **Situation:** Kitti is interviewing Mario, a Thai superstar.

**Kitti:** How long have you been in this career?

**Mario:** I \_\_\_\_\_ an actor since 2010.

- a. am                      b. Was
- c. will be                d. have been

**เฉลยแบบทดสอบภาษาอังกฤษ จำนวน 60 ข้อ****เฉลยชุดข้อสอบ Present Simple ข้อ 1- 20**

1. ตอบข้อ A. love
2. ตอบข้อ B write
3. ตอบข้อ B. washes
4. ตอบข้อ A. sells
5. ตอบข้อ A. thinks
6. ตอบข้อ A. eats
7. ตอบข้อ B. Play
8. ตอบข้อ D. make
9. ตอบข้อ A. sets
10. ตอบข้อ B. has
11. ตอบข้อ B. shines
12. ตอบข้อ C. goes
13. ตอบข้อ A. wears
14. **ตอบข้อ C. have**
15. ตอบข้อ D. flies
16. ตอบข้อ B. bring
17. ตอบข้อ B. swim
18. ตอบข้อ A goes
19. ตอบข้อ B. does
20. ตอบข้อ B. sing

## เฉลยชุดข้อสอบ Past Simple Tense ข้อ 21-30

21. **ตอบข้อ C. lived** : สืบเนื่องจาก until last year (until + เวลาในอดีต) ในประโยค = จนถึงปีที่ แล้ว แสดงว่าฉันเคยอยู่ในประเทศไทย ตอนนี้อยู่ไม่ได้แล้ว จึงเป็น past simple tense ต้องใช้ กริยาช่องที่ 2 (past simple) ของ live คือ lived
22. **ตอบข้อ C. was ... lived** : สืบเนื่องจาก from 1953 to 1995 เธอมีชีวิตอยู่ในปี 1953 จนถึง 1995 แสดงว่าเรื่องราวทั้งหมดเป็นอดีตที่จบลงไปแล้วทั้งสิ้น จึงเป็น past simple tense ทั้งสองประโยค ต้องใช้กริยาช่องที่ 2 (past simple) ของ is คือ was และ กริยาช่องที่ 2 ของ live คือ lived)
23. **ตอบข้อ A. started** : สืบเนื่องจาก in 1861 นะคะว่าเป็นปีในอดีต เหตุการณ์สงครามจบลงไปแล้วในอดีต จึงเป็น Past Simple Tense ต้องใช้กริยาช่องที่ 2 (past simple) ของ start คือ started
24. **ตอบข้อ B. took** : สืบเนื่องจากประโยคแรก It was warm, เป็น past simple tense (was เป็น past simple) เป็นเหตุการณ์ในอดีตที่ผ่านมาแล้ว ดังนั้นประโยคที่ 2 ซึ่งเป็นเหตุการณ์ต่อเนื่องกันต้องเป็น past simple tense ด้วย จึงใช้กริยาช่องที่ 2 ของ take คือ took
25. **ตอบข้อ C. invited ... to come** : สืบเนื่องจาก last Friday และ คำกริยา invite ในตัวเลือก แปลว่า ครอบครัวอ้อมเชิญในวันศุกร์ที่แล้ว เหตุการณ์นี้จึงเป็นอดีต ดังนั้นกริยา invite จึงต้องเป็น past simple (กริยาช่องที่ 2) คือ invited และโครงสร้างของคำกริยา invite ถ้าตามด้วยกรรม (ในที่นี้คือ “us”) แล้ว จะต้องต่อด้วย to + infinitive (V1 ที่ไม่ผันรูป) จึงใช้ to come
26. **ตอบข้อ A. watched ... got** : สืบเนื่องจาก last night ในประโยคแรกเป็นอดีตจึงต้องใช้ past simple (กริยาช่องที่ 2) ของ watch คือ watched และประโยคที่เป็นเหตุการณ์ต่อเนื่องตามมาหลัง until ต้องเป็นอดีตไปด้วยจึงใช้ past simple ของ get คือ got นั่นเอง
27. **ตอบข้อ B. proposed** : ข้อนี้ไม่มีตัวช่วยบอกเวลาอะไรเลย แต่เราต้องรู้ว่าประธานของประโยคคือ Einstein เป็นนักวิทยาศาสตร์ที่ตายไปนานมากแล้ว (ต้องมีความรู้รอบตัวบ้างนะคะ) ดังนั้นข้อนี้ต้องเป็นเรื่องราวในอดีตอย่างแน่นอนจึงต้องใช้ past simple ของ propose คือ proposed
28. **ตอบข้อ D. Did ... have** : ประโยคคำถามของ past simple tense ใช้ did ตามด้วย infinitive (V1 ที่ไม่ผันรูป) ส่วนข้ออื่นไม่มีข้อไหนที่ต้องตามไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเลย
29. **ตอบข้อ C. Did ... do** : สืบเนื่องจาก last week ในประโยคแสดงว่าเป็น past simple tense ดังนั้นจึงตัดข้อ A. กับ B. ออกไปได้เลย ประโยคคำถามของ past simple tense ต้องใช้ did ตามด้วย infinitive (V1 ที่ไม่ผันรูป) คำตอบที่ถูกต้องจึงเป็นข้อ C. Did .. do ส่วนข้อ D. Did ... does นั้น V1 คือ do ถูกผันรูปเป็น does จึงไม่ถูกต้อง
30. **ตอบข้อ C. have ... had** : สืบเนื่องจาก Now ... more ... than ... before ... แสดงว่าข้อนี้มีการเปรียบเทียบเหตุการณ์ปัจจุบันกับเหตุการณ์ที่เคยเป็นมาก่อน จะเห็นว่ามี Now หน้าเหตุการณ์ปัจจุบันจึงเป็น present simple tense ดังนั้นต้องใช้กริยาช่องที่ 1 คือ have อีกเหตุการณ์คือเหตุการณ์ที่เคยเป็น จึงใช้ past simple (กริยาช่องที่ 2) ของ have คือ had
31. **ตอบข้อ B.** last – fast มีเสียงพยัญชนะท้ายเหมือนกันคือเสียง /st/ (รวมทั้งเสียงสระด้วย)  
 โจทย์ถามว่า คำศัพท์คู่ไหนมีเสียงท้ายเหมือนกัน  
 ข้อ A. เสียง /l/ - /n/      ข้อ C. เสียง /s/ - /st/      ข้อ D. เสียง /nd/ - /p/

32. **ตอบข้อ A.** head มีเสียงสระเป็นเสียง “เอ” อ่านว่า “เฮด”  
 โจทย์ถามว่า คำศัพท์คู่นี้มีเสียงสระต่างจากคำว่า bean  
 ข้อ B. อ่านว่า “ป็น” ข้อ C. อ่านว่า “คลีน” ข้อ D. อ่านว่า “มีท”
33. **ตอบข้อ A.** scan เพราะมีเสียงพยัญชนะต้นออกเสียง /sk/  
 โจทย์ถามว่า คำศัพท์ใดที่เสียงต้นเหมือนกับคำว่า Scotland /skɒlənd/  
 ข้อ B. มีเสียงพยัญชนะต้นออกเสียง /s/ (c ไม่ออกเสียง)  
 ข้อ C. มีเสียงพยัญชนะต้นออกเสียง /s/ (c ไม่ออกเสียง)  
 ข้อ D. มีเสียงพยัญชนะต้นออกเสียง /s/ (c ไม่ออกเสียง)
34. **ตอบข้อ B.** bicycle – dangerous มี 3 พยางค์ทั้ง 2 คำ  
 โจทย์ถามว่า คำศัพท์คู่นี้มี 3 พยางค์  
 ข้อ A. helicopter – happy มี 4 – 2 พยางค์  
 ข้อ C. skateboard – enjoyable มี 2 – 4 พยางค์  
 ข้อ D. motorbike – automatic มี 3-4 พยางค์
35. **ตอบข้อ A.** photo – fish มีเสียงพยัญชนะต้นเป็นเสียง /f/ ทั้งคู่  
 โจทย์ถามว่า คำศัพท์คู่นี้มีเสียงต้นเหมือนกัน  
 ข้อ B. singer – shelf ออกเสียง /s/ - /sh/  
 ข้อ C. shampoo – chalk ออกเสียง /sh/ - /ch/  
 ข้อ D. volleyball – waterfall ออกเสียง /v/ - /w/
36. **ตอบข้อ D** dream มีเสียงท้ายเป็นเสียง /m/ (bท้ายคำไม่ออกเสียง)  
 โจทย์ถามว่า คำศัพท์ใดมีเสียงท้าย เหมือนกับคำว่า climb /klaɪm/  
 ข้อ A. lab มีเสียงพยัญชนะท้ายเป็น /b/ ข้อ B. camp มีเสียงพยัญชนะท้ายเป็น /mp/  
 ข้อ D. clean มีเสียงพยัญชนะท้ายเป็น /n/
37. **ตอบข้อ C.** bought ซื้อ (กริยาช่อง 2)  
 โจทย์บอกว่า เมื่อวานนี้ขณะเดินทางไปสถานีรถไฟ Alan และ Kathy ซื้อส้มและมะละกอ  
 “yesterday” บ่งบอกว่าเหตุการณ์เกิดขึ้นแล้วในอดีตซึ่งต้องใช้ Past simple tense  
 ข้อ A. buy ทำให้โครงสร้างประโยคกลายเป็น Present simple tense  
 ข้อ B. buys ทำให้โครงสร้างประโยคกลายเป็น Present simple tense (ที่มีประธาน  
 เป็นเอกพจน์)  
 ข้อ D. have bought ทำให้โครงสร้างประโยคกลายเป็น Present perfect tense
38. **ตอบข้อ D.** You may have them. เพราะประโยคบอกเล่าที่ลงท้ายด้วย “.”  
 โจทย์ถามว่า ประโยคใดใช้เครื่องหมายได้ถูกต้อง  
 ข้อ A. May I have it ต้องใช้ “?” ท้ายประโยคเพราะเป็นประโยคคำถาม (เพื่อขออนุญาต)  
 ข้อ B. No I have not. ต้องมี “,” หลังคำว่า No เพราะยังไม่จบประโยค  
 ข้อ C. You may have it ต้องใช้ “.” ท้ายประโยคเพราะเป็นประโยคบอกเล่า(อนุญาต)
39. **ตอบข้อ D.** Can you help she? คำสรรพนามที่ตามหลังคำกริยาต้องเป็นกรรม ต้องใช้ “her”  
 โจทย์ถามว่า ประโยคในข้อใดไม่ถูกต้อง

## 40. ตอบข้อ B. a / The / a

สถานการณ์ Nancy กำลังดูของที่ระลึกที่ตลาดจตุจักรฝากเพื่อนสนิท  
หล่อนเห็นแหวนวงหนึ่งที่สวยงาม แหวนวงนั้นมีสีสดใส แต่หล่อนก็ไม่ได้ซื้อ  
หล่อนซื้อนาฬิกาเรือนหนึ่งแทน

- a beautiful ring ถูกต้อง เพราะพูดถึงแหวนทั่วไป 1 วง เป็นครั้งแรก
- The ring ถูกต้อง เพราะ แหวนวงนี้ถูกกล่าวซ้ำเป็นครั้งที่ 2 (เป็นต้นไป)
- a watch ถูกต้อง เพราะนาฬิกาเรือนนี้ถูกกล่าวถึงเป็นครั้งแรก

ข้อ A. a / A / a แหวนวงนี้ถูกกล่าวซ้ำเป็นครั้งที่ 2 แล้วจึงต้องใช้ The

ข้อ C. a / The / the นาฬิกาถูกกล่าวถึงเป็นครั้งแรก จึงต้องใช้ a

ข้อ D. the / The / the แหวนและนาฬิกาถูกกล่าวถึงครั้งแรก จึงต้องใช้ a

## 41. ตอบข้อ D some บ้าง/ บางส่วน (สามารถใช้ได้กับคำนามนับได้และคำนามนับไม่ได้เพื่ออธิบายปริมาณหรือจำนวนที่ไม่ชัดเจนใช้กับประโยคบอกเล่าและอาจพบในประโยคคำถาม)

สถานการณ์ Michael กำลังขอความช่วยเหลือจาก Nick

Michael พูดว่า ช่วยไปที่ร้านเครื่องเขียนหน่อย และซื้อปากกา ยางลบ และกระดาษหน่อย  
โจทย์ให้เลือกคำนำหน้านามข้อไหนถูก

ข้อ A. a ใช้นำหน้าคำนามนับได้ที่เป็นเอกพจน์ และขึ้นต้นด้วยพยัญชนะ

ข้อ B. an ใช้นำหน้าคำนามที่เป็นเอกพจน์และขึ้นต้นด้วยสระ (a, e, i, o, u)

ข้อ C. any ใช้ในประโยคปฏิเสธหรือคำถาม และสามารถใช้ได้กับคำนามนับได้และคำนาม  
นับไม่ได้เพื่ออธิบายปริมาณหรือจำนวนที่ไม่ชัดเจน

## 42. ตอบข้อ B. Yes, she has. ค่ะ ประจุแล้ว (เป็นรูปแบบ Present Perfect Tense)

บทสนทนาพ่อถามลูกสาวว่า แม่ประจุ (แล้ว) อาหารค่ำ สำหรับเราแล้วใช่ไหม ลูกสาวตอบว่า  
ค่ะ ประจุแล้ว

ข้อ A. Yes, she did. ใช้รูปแบบการตอบคำถาม Past Simple Tense

ข้อ C. No, she is not. ใช้รูปแบบการตอบคำถาม Present Simple Tense

ข้อ D. No, she will not. ใช้รูปแบบการตอบคำถาม Future Simple Tense

## 43. ตอบข้อ B. May I join the football club? ผมขอเข้าชมรมฟุตบอลได้ไหม

สถานการณ์ Nakin ต้องการเข้าร่วมชมรมฟุตบอลของโรงเรียน

Nakin ควรจะถามครูว่า ผมขอเข้าชมรมฟุตบอลได้ไหม ครู ตอบว่า ได้

ข้อ A. I may join the football club. ผมอาจจะเข้าร่วมชมรมฟุตบอล (ประโยคบอกเล่า)

ข้อ C. Should I join the football club? ผมควรจะเข้าร่วมชมรมฟุตบอลไหม  
(ประโยคคำถามเชิงขอความคิดเห็น)

ข้อ D. I can join the football club. ผมสามารถเข้าร่วมชมรมฟุตบอล (ประโยคบอกเล่า)

## 44. ตอบข้อ C. Not really. ก็ไม่เชิง

สถานการณ์ Somsri ถาม Pom เกี่ยวกับอาหารที่เขาไม่ชื่นชอบ

Somsri ถาม Pom ว่า เธอชอบขนมแพนเค้กไหม และ Pom ตอบว่า ก็ไม่เชิงนะ (ไม่ถึงกับ  
ชอบและไม่ได้เกลียด)

ข้อ A. Sure. แน่نون ข้อ B. Certainly. แน่نون ข้อ D. Of course. ใช่เลย

45. **ตอบข้อ A.** They will tip. พวกเขาจะให้เงินสมนาคุณ เป็นวัฒนธรรมชาวตะวันตกที่จะต้องให้ “tip” หรือเงินสมนาคุณแก่ผู้ให้บริการ โจทย์ถามว่า หลังจากทานอาหารและจ่ายค่าอาหารแล้ว ลูกค้าจะทำอะไรกับบริการ  
 ข้อ B. They will order food. พวกเขาจะสั่งอาหาร  
 ข้อ C. They will have dinner. พวกเขาจะรับประทานอาหาร  
 ข้อ D. They will ask the waiter for a ride. พวกเขาจะขอให้บริการขับรถไปส่ง
46. **ตอบข้อ B.** Keep off the grass, please. อย่าเดินลัดสนามหญ้า  
 โจทย์บอกว่า ถ้าเราเห็นเด็กกำลังเดินลัดสนามหญ้า และเราต้องการเตือนไม่ให้เขาทำอย่างนั้น ควรพูดว่าอย่างไร  
 ข้อ A. Be careful, please. เดินอย่างระมัดระวัง  
 ข้อ C. Beware of the grass, please. ระวังอันตรายจากหญ้า  
 ข้อ D. Stay away from the lawn, please. อยู่ห่างๆสนาม เป็นคำพูดที่ไม่ค่อยสุภาพ
47. **ตอบข้อ B.** Cycling ชีจักรยาน  
 ในเวลาว่างของ Ben เขาชอบชีจักรยานซึ่งแม่ซื้อให้ เขาชีจักรยานเป็นเวลา 30 นาที หรือ 10 กิโลเมตรทุกๆ วัน โจทย์ถามว่า งานอดิเรกของ Ben คืออะไร  
 ข้อ A. Sailing ล่องเรือ ข้อ C. Cooking ทำอาหาร  
 ข้อ D. Collecting stamps สะสมแสตมป์
48. **ตอบข้อ C** Cooking ทำอาหาร  
 บทสนทนา Patty ถาม David ว่า คุณทำอะไรในเวลาว่าง ซึ่งเขาตอบว่า ผมชอบกิน ดังนั้น ผมเลยรักการทำอาหาร Patty ตอบว่า จริงเหรอ ฉันชอบบอกกำลังกาย โจทย์ถามว่า งานอดิเรกของ David คืออะไร  
 ข้อ A. jogging วิ่ง ข้อ B. dancing เต้น ข้อ D. diving ดำน้ำ
49. **ตอบข้อ D.** It's a quarter past one ตามรูปนาฬิกาคือเวลา 1.15 น. หรือ 13.15 น. (quarter past = ผ่านมาแล้ว 15 นาที)  
 สถานการณ์ Dao ไม่มีนาฬิกา เขาต้องการถามถึงเวลาในตอนนี้  
 Dao ถามว่า ขอโทษค่ะ ตอนนี้อยู่กี่โมงแล้ว ผู้ชายคนหนึ่งตอบว่า เวลา 1.15 น. หรือ 13.15 น.  
 ข้อ A. It's half past one 1.30 น. หรือ 13.30 น.  
 ข้อ B. It's half past three 3.30 น. หรือ 15.30 น.  
 ข้อ C. It's a quarter to one 12.45 น. หรือ 00.45 น
50. **ตอบข้อ B** Steak สเต็ก  
 โจทย์ถามว่า ฮีตตี้คือไม่ใช่ข้อใดเป็นส่วนประกอบ  
 ข้อ A. Bread ขนมปัง ข้อ C. Sausage ไส้กรอก ข้อ D. Lettuce ผักกาด
51. **ตอบข้อ C.** Lemonade น้ำมะนาว  
 บทสนทนา ระหว่าง Pin และ Pao ซึ่ง Pin ถามว่า เธออยากกินอะไร Pao ตอบว่า ฉันยังไม่หิวเลย แต่กระหายน้ำเล็กน้อย Pin พูดว่า ได้ รอสักครู่ เดี๋ยวฉันกลับมา โจทย์ถามว่า Pin จะเสิร์ฟอะไรให้แก่ Pao  
 ข้อ A. Pizza พิซซ่า ข้อ B. Noodles บะหมี่ ข้อ D. Scrambled egg ไข่คน



52. **ตอบข้อ C.** Vegetable salad and orange juice ผักสลัดและน้ำส้ม  
จากบทความ วันนี้ Paul และเพื่อนๆ มีแผนที่จะทำอาหารและเครื่องดื่ม พวกเขาซื้อแครอท มะเขือเทศ ส้ม ข้าวโพด แดงกวา ไข่และน้ำสลัด โจทย์ถามว่าพวกเขากำลังจะทำอะไร  
ข้อ A. Fruit salad and carrot juice สลัดผลไม้กับน้ำแครอท  
ข้อ B. Beef salad and orange juice สลัดเนื้อวัวกับน้ำส้มคั้น  
ข้อ D. Salad dressing and cucumber juice สลัดเตรสซิ่งกับน้ำแตงกวา
53. **ตอบข้อ A.** Can I get some rest? ฉันขอไปนอนพักได้ไหม  
บทสนทนาที่ห้องปฐมพยาบาล Anny กำลังพูดคุยกับเจ้าหน้าที่ โดย Annyพูดว่า  
ฉันปวดท้อง ฉันขอนอนพักได้ไหม เจ้าหน้าที่ตอบว่า ได้ แต่เธอต้องทานยาก่อนจะไปนอน  
ข้อ B. Can I go to the class? ฉันขอไปห้องเรียนได้ไหม  
ข้อ C. Can I get some drink? ฉันขอเครื่องดื่มสักอย่างได้ไหม  
ข้อ D. Can I go to the canteen? ฉันขอไปโรงอาหารได้ไหม
54. **ตอบข้อ C.** coats / scarves / gloves เสื้อคลุมกันยาว ผ้าพันคอ ถุงมือ  
จากภาพ ถ้าคุณมีแผนที่จะไปอเมริกาในฤดูนี้ (ตามภาพ) คุณจะสวมใส่เครื่องนุ่งห่มในข้อใด  
ข้อ A. blouses / skirts / boots เสื้อผู้หญิง / กระโปรง / รองเท้าบูท  
ข้อ B. t-shirt / hats / gown เสื้อแขนสั้น / หมวก / ชุดเสื้อคลุมยาว  
ข้อ D. suits / swimsuits / sunglasses ชุดสูท / ชุดว่ายน้ำ / แว่นกันแดด
55. **ตอบข้อ C** Summer ฤดูร้อน  
โจทย์กล่าวว่า ในฤดูร้อน ผู้คนส่วนมากนิยมอาบแดด ดังนั้นจึงมีผู้จำนวนมากที่ชายหาด  
ข้อ A. Spring ฤดูใบไม้ผลิ ถึงแม้ช่วงทำยๆของฤดูใบไม้ผลิผู้คนจะเริ่มอาบแดดกันแล้ว  
แต่ก็ได้รับความนิยมน้อยกว่าฤดูร้อน  
ข้อ B. Winter ฤดูหนาว อากาศหนาวไม่มีใครอาบแดด ฤดูนี้ผู้คนนิยมเล่นกีฬาหรือกิจกรรม  
ที่เกี่ยวข้องกับหิมะ เช่น สกี สเก็ตน้ำแข็ง เป็นต้น  
ข้อ D. Autumn ฤดูใบไม้ร่วง เพราะอากาศเริ่มเย็นลงผู้คนจึงไม่นิยมอาบแดดในฤดูนี้
56. **ตอบข้อ D.** Australia and New Zealand ออสเตรเลียและนิวซีแลนด์ (2 ประเทศนี้อยู่ซีกโลกใต้  
ซึ่งช่วงปลายปีเป็นฤดูร้อน)  
โจทย์กล่าวว่า ปีที่แล้ว Anusorn เดินทางไปหลายประเทศ ซึ่งแต่ละประเทศก็ไม่มีหิมะตกในช่วง  
คริสต์มาสเลย โจทย์ถามว่า ประเทศ 2 ประเทศ ในข้อใดที่เขาเดินทางไป  
ข้อ A. Russia and Poland รัสเซียและ โปแลนด์ 2 ประเทศนี้อยู่ซีกโลกเหนือซึ่งช่วงปลายปี  
เป็นฤดูหนาว  
ข้อ B. America and Canada อเมริกา และ แคนาดา 2 ประเทศนี้อยู่ซีกโลกเหนือ  
ซึ่งช่วงปลายปีเป็นฤดูหนาว  
ข้อ C. England and France อังกฤษ และ ฝรั่งเศส 2 ประเทศนี้อยู่ซีกโลกเหนือ  
ซึ่งช่วงปลายปีเป็นฤดูหนาว

57. **ตอบข้อ C.** Using clean energies ใช้พลังงานสะอาด (การใช้ลมหมุนกังหันเพื่อใช้ผลิตไฟฟ้า ไม่ก่อมลภาวะ) จากภาพที่กำหนด ข้อใดเป็นการส่งเสริมในการอนุรักษ์โลก
- ข้อ A. Growing more trees ปลูกต้นไม้เพิ่ม
- ข้อ B. Recycling resources แปรรูปทรัพยากรแล้วนำกลับมาใช้ใหม่
- ข้อ D. Reducing use of wind ลดใช้(พลังงาน)ลมไม่สอดคล้องกับการผลิตกระแสไฟฟ้า และไม่มีควมจำเป็นจะต้องลดการใช้(พลังงาน)ลมแต่อย่างใด
58. **ตอบข้อ C** reading somewhere อ่านหนังสืออยู่ที่ใดที่หนึ่ง
- จากสถานการณ์ในชั้นเรียน นักเรียนใหม่ถาม Tom ว่า ตอนนี้คุณครูประจำชั้นของพวกเราอยู่ที่ไหน Tom จึงตอบว่า ฉันคิดว่า \_\_\_\_\_ ตำแหน่งที่ว่างในช่องว่างนั้นคือสถานที่ เพราะคำถามขึ้นต้นด้วยคำว่า where แปลว่าที่ไหน นักเรียนใหม่ได้พูดว่า ขอขอบคุณมาก ฉันจะเดินไปที่ห้องสมุด ดังนั้นคำที่เติมลงในช่องว่างนอกจากเป็นสถานที่แล้ว คำว่า library ในประโยคสุดท้ายนี้ ยังเป็นคำที่บอกให้รู้ว่าครูประจำชั้นกำลังอ่านหนังสืออยู่ จึงตอบ reading somewhere แปลว่า อ่านหนังสืออยู่ที่ใดที่หนึ่ง เพราะสอดคล้องกับบริบทในบทสนทนา
- ข้อ A. eating outside ทานอาหารข้างนอก
- ข้อ B. checking exercise ตรวจสอบแบบฝึกหัด
- ข้อ D. playing hide and seek in the room เล่นซ่อนหาในห้อง
59. **ตอบข้อ A.** enjoy ชอบ ชื่นชอบ
- ผู้คนอเมริกาจำนวนมากชอบเล่นโต้คลื่นวันหยุด
- จากประโยค ประธาน คือ people เป็นคำนามพหูพจน์ ในประโยค Present Simple tense ถ้าประธานเป็น plural noun คำกริยาไม่มีการเติม S หรือเปลี่ยนรูป
- ข้อ B. enjoys (present form)ใช้กับประธานที่เป็น singular noun และ สรรพนาม he/ she/ it
- ข้อ C. enjoying (present participial)
- ข้อ D. To enjoy (to infinitive)
60. **ตอบข้อ D.** have been
- สถานการณ์ Kitti กำลังสัมภาษณ์ Mario ในฐานะนักแสดงที่มีชื่อเสียงของไทย
- จากบทสนทนา Kitti ถาม Mario ว่า คุณทำงานนี้นานแค่ไหนแล้ว Mario ตอบว่า ผมเป็นนักแสดงตั้งแต่ปี 2010 คำถามอยู่ในรูป Present perfect tense คำตอบจึงต้องอยู่ในรูปของ present perfect tense คือ subject + has/have + v3
- ข้อ A. am (present simple tense)
- ข้อ B. was (past simple tense)
- ข้อ C. will be (future simple tense)

# สังคมศึกษา

ข้อสอบกลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 60 ข้อ

คำชี้แจง ให้กาเครื่องหมายกากบาท (X) ทับอักษรที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

หน่วยที่ 1 ศาสนากับการดำรงชีวิต

คำชี้แจง ให้นักเรียนศึกษาเนื้อหาให้เข้าใจ แล้วตอบคำถาม ข้อ 1 – 12

## ความหมาย ความสำคัญ และองค์ประกอบของศาสนา



ศาสนาพุทธ      ศาสนาคริสต์      ศาสนาอิสลาม      ศาสนาพราหมณ์ – ฮินดู

ศาสนา คือ คำสั่งสอนของศาสดาผู้ประกาศศาสนา ประกอบด้วยหลักธรรม คำสอน แนวความเชื่อ และแนวการปฏิบัติต่าง ๆ ตามคติของแต่ละ

ศาสนาเพื่อให้ผู้ปฏิบัติตามเกิดความเจริญในชีวิต และให้อยู่ร่วมกันอย่างสันติสุขศาสนามีความสำคัญหลายอย่าง เช่น

- เป็นสิ่งยึดเหนี่ยวทางใจ - เป็นเครื่องมือควบคุมสังคม ทำให้คนเราอยู่ร่วมกันได้อย่างเป็นสุข
- เป็นบ่อเกิดของจริยธรรม วัฒนธรรม และประเพณีต่าง ๆ

### องค์ประกอบของศาสนา

1. ศาสนา คือผู้ก่อตั้งศาสนา
2. คัมภีร์ คือ หลักธรรมคำสอนของศาสนา เพื่อเป็นแนวทางให้ผู้นับถือได้ปฏิบัติตาม
3. สาวก คือ ผู้สืบทอดศาสนา โดยเป็นผู้เผยแพร่
4. ศาสนาสถาน คือ สถานที่ประกอบพิธีกรรมทางศาสนา
5. พิธีกรรม คือ การปฏิบัติพิธีกรรมต่างๆ เพื่อนำให้เกิดความสุขความเจริญ เป็นสิริมงคลต่อผู้ปฏิบัติ
6. สัญลักษณ์ คือ เครื่องหมายหรือสิ่งแทนศาสนา เช่น พระพุทธรูปศาสนามีเมฆารธรรมจักเป็นสัญลักษณ์

### ประโยชน์ของศาสนา

1. ศาสนาเป็นแนวทางในการดำเนินชีวิตของคนเรา ถ้าคนเราปฏิบัติตามหลักคำสอนของศาสนา เช่น มีความซื่อสัตย์สุจริต อดทนอดกลั้น ขยันขันแข็ง ไม่มุ่งร้ายต่อผู้อื่น มีความกตัญญูกตเวที ก็จะมีคนรักใคร่นับถือมีความสุข ประสบความสำเร็จในการดำเนินชีวิตด้านต่าง ๆ
2. ศาสนาช่วยสนองความต้องการด้านจิตใจของคนเรา คนทุกคนต้องการความหวังและกำลังใจที่จะมีชีวิตอย่างมีความสุข ซึ่งจะเห็นว่าทุกศาสนามีหลักปฏิบัติที่สามารถตอบสนองความต้องการของคนได้อย่างชัดเจน
3. ศาสนาช่วยให้สังคมสงบสุข ถ้าสมาชิกในสังคมนำหลักคำสอนทางศาสนามาประพฤติปฏิบัติตาม ก็จะทำให้เป็นคนดีทั้งกาย วาจา และใจไม่กระทำความชั่วมีความเมตตากรุณาต่อกัน เมื่อทุกคนปฏิบัติดังนี้ สังคมย่อมเกิดความสงบสุข

1. ข้อใดเป็นหลักธรรมที่สำคัญของพระพุทธศาสนา
 

ก. ทำดี ไม่ทำชั่ว ทำให้บริสุทธิ์	ข. พระพุทธ พระธรรม พระสงฆ์
ค. เมตตา อุตุน ขยันหมั่นเพียร	ง. ไม่ฆ่าสัตว์ ไม่ลักทรัพย์ ไม่ดื่มสุรา
2. สำหรับหญิง เมื่อประเคนของแด่พระสงฆ์ จะต้องมีการปฏิบัติอย่างไรที่แตกต่างไปจากชาย
 

ก. ยกของที่ประเคนด้วยมือทั้ง 2 ข้าง	ข. ต้องวางของบนผ้าที่พระทอดรับประเคน
ค. ยกของถวายส่งถึงมือพระสงฆ์	ง. ระยะห่างจากพระสงฆ์ 2 ช่วงแขน
3. ก่อนฟังพระเทศน์ควรทำอย่างไรก่อน
 

ก. ทำจิตใจให้สบายไม่กังวล	ข. ศึกษาประวัติของพระพุทธเจ้า
ค. แต่งกายให้เรียบร้อย	ง. จัดหาที่นั่งให้เหมาะสม
4. การทำบุญของชาวพุทธเน้นในเรื่องใด
 

ก. ความศักดิ์สิทธิ์	ข. การทำความดี
ค. พิธีกรรม	ง. ความสามัคคี
5. ในวันที่สำคัญทางศาสนา พุทธศาสนิกชนไม่ควรทำสิ่งใด
 

ก. นำสัตว์เลี้ยงไปปล่อยในวัด	ข. จัดอาหารไปถวายพระที่วัด
ค. ปล่อยนกปล่อยปลา	ง. ทำให้สงบ ทบทวนการกระทำที่ผ่านมา
6. ชาวพุทธควรปฏิบัติตนอย่างไรจึงเป็นการบำรุงพระพุทธศาสนา
 

ก. ยกสมบัติทั้งหมดให้เป็นของวัด	ข. ปฏิบัติตามหลักธรรมคำสอน
ค. บวชเป็นพระ	ง. บริจาคเงินและสิ่งของ
7. เมื่อมีพิธีกรรมทางศาสนา ซึ่งไม่ใช่ศาสนาของตนเองควรปฏิบัติอย่างไร
 

ก. แสดงความสำรวมกิริยาท่าทาง	ข. ลุกออกจากสถานที่นั้นทันที
ค. แสดงออกถึงศาสนาของตน	ง. ไม่เข้าไปในสถานที่เช่นนั้นอีก
8. ข้อใดไม่ใช่ ศาสนพิธี
 

ก. การฝึกนั่งสมาธิ	ข. การปลุกเสกของขลัง
ค. การประชุมทางศาสนา	ง. การแสดงธรรมเทศนา
9. ข้อใดคือความมุ่งหมายของ ศาสนพิธี
 

ก. เป็นการเผยแพร่ศาสนา	ข. โฆษณาชวนเชื่อ
ค. ชักชวนกันสร้างวัตถุ	ง. ใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์
10. ข้อใดคือมารยาทที่ไม่ควรปฏิบัติต่อศาสนาอื่น
 

ก. ไม่ลบหลู่ศาสนาอื่น	ข. ไม่ควรเรียนรู้ศาสนาอื่น
ค. ล้อเลียนเหยียดหยามผู้นับถือศาสนาอื่น	ง. ไม่ควรลบหลู่สถานที่สำคัญทางศาสนา
11. ข้อปฏิบัติในพิธีกรรมต่าง ๆ มีประโยชน์อย่างไร
 

ก. เพื่อฝึกความอดทนของผู้ปฏิบัติ	ข. เพื่อให้คนต่างศาสนาชื่นชม
ค. เพื่อให้ดูสวยงาม	ง. เพื่อให้ยึดถือปฏิบัติเป็นแบบอย่างเดียวกัน
12. จุดมุ่งหมายที่ตรงกันของทุกศาสนาคือข้อใด
 

ก. ให้ทุกคนร่ำรวย	ข. ให้ทุกคนเป็นคนดี
ค. ให้ทุกคนตายแล้วไม่ต้องเกิดใหม่	ง. ให้ทุกคนพ้นจากการเกิดแก่เจ็บตาย

## หน่วยที่ 2 พลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย

คำชี้แจง ให้นักเรียนศึกษาเนื้อหาให้เข้าใจ แล้วตอบคำถาม ข้อ 13 – 24

### การปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย

**พลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย** หมายถึง พลเมืองที่มีคุณลักษณะที่สำคัญ คือเป็นผู้ที่ยึดมั่นในหลักศีลธรรมและคุณธรรมของศาสนา มีหลักการทางประชาธิปไตยในการดำรงชีวิต ปฏิบัติตนตามกฎหมาย ดำรงตนเป็นประโยชน์ต่อสังคม โดยมีการช่วยเหลือเกื้อกูลกัน อันจะก่อให้เกิดการพัฒนาสังคม และประเทศชาติให้เป็นประเทศประชาธิปไตยอย่างแท้จริง ตามหลักประชาธิปไตย

#### แนวทางการปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย

1. **ด้านสังคม** เช่น การแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ยอมรับเมื่อผู้อื่นมีเหตุผลที่ดีกว่า ตัดสินใจโดยการชี้เหตุผลมากกว่าอารมณ์ เคารพกฎระเบียบของสังคม มีจิตสาธารณะ คือ เห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม และ รักษาสาธารณะสมบัติ

2. **ด้านเศรษฐกิจ** เช่น รู้จักประหยัดและอดออมในครอบครัว มีความซื่อสัตย์สุจริตต่ออาชีพที่ทำ ใช้เวลาร่างให้เป็นประโยชน์ต่อตนเองและสังคม สร้างงานและสร้างสรรค์สิ่งประดิษฐ์ใหม่ๆ เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมไทยและสังคมโลก เป็นผู้ผลิตและผู้บริโภคที่ดี มีความซื่อสัตย์

3. **ด้านการเมืองการปกครอง** เช่น เคารพกฎหมาย รับฟังความคิดเห็นของทุกคน และมีความอดทนต่อการขัดแย้ง ยอมรับเหตุผลที่ดีกว่า ซื่อสัตย์ต่อหน้าที่โดยไม่เห็นแก่ประโยชน์ส่วนตน กล้าเสนอความคิดเห็นต่อส่วนรวม ทำงานอย่างเต็มความสามารถ เต็มเวลา



ข้ามถนนตรงทางม้าลาย

#### หน้าที่พลเมือง

1. คำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าประโยชน์ส่วนตัว ช่วยกันดูแลทรัพย์สินที่เป็นสาธารณะสมบัติ ช่วยกันอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
2. วินัย ได้แก่ การฝึก กาย วาจา และใจให้สามารถควบคุมความประพฤติของตนเองให้อยู่ในระเบียบแบบแผนอันดีงาม เพื่อให้การปฏิบัติงาน การอยู่ร่วมกันของกลุ่ม ในสังคมไปได้ด้วยความเรียบร้อย
3. ความรับผิดชอบต่อหน้าที่ ได้แก่ การเอาใจใส่ ตั้งใจ และมุ่งมั่นปฏิบัติหน้าที่ตามบทบาทของตนอย่างเต็มความสามารถ ทั้งนี้เพื่อให้งานบรรลุผลอย่างเต็มเป้าหมาย ตรงตามระยะเวลาที่กำหนด
4. ความอดทน ได้แก่ การมีจิตใจหนักแน่น เยือกเย็น ไม่หุนหันพลันแล่น สามารถควบคุมอารมณ์ และพฤติกรรม ให้เป็นปกติเมื่อต้องเผชิญกับสิ่งที่เป็นปัญหาหรือสิ่งที่ไม่พอใจ
5. รู้จักประหยัดและอดออม ใช้ชีวิตให้เหมาะสมกับฐานะความเป็นอยู่ของตน
6. การมีน้ำใจเป็นนักกีฬา ได้แก่ การมีจิตใจเปิดเผย รู้แพ้รู้ชนะ และให้อภัยแก่กัน ทำงานในลักษณะช่วยเหลือ เกื้อกูลกัน ไม่แข่งขันหรือแก่งแย่งชิงดีกัน
7. ความซื่อสัตย์สุจริต ได้แก่ มีความจริงใจ ไม่อคติ และมีไมตรีจิตต่อกัน
8. การอนุรักษ์ความเป็นไทย ได้แก่ มีจิตสำนึกในความเป็นไทย เช่น พูด เขียน และใช้ภาษาไทยให้ถูกต้อง อนุรักษ์วัฒนธรรม และภูมิปัญญาไทย ตลอดจนถ่ายทอดไปสู่คนรุ่นหลังได้อย่างถูกต้องเหมาะสม



การไหว้เป็นเอกลักษณ์ของชาติไทย



## หน่วยที่ 3 เรื่องน่ารู้เกี่ยวกับเศรษฐศาสตร์

คำชี้แจง ให้นักเรียนศึกษาเนื้อหาให้เข้าใจ แล้วตอบคำถาม ข้อ 25 – 36

### เรื่องน่ารู้เกี่ยวกับเศรษฐศาสตร์

**เศรษฐกิจ** คือ การกระทำใด ๆ ที่ก่อให้เกิดการผลิต จำหน่ายและบริโภค

**การผลิต** คือ การกระทำเพื่อให้เกิดผลที่สามารถตีค่ามาเป็นเงินได้ หากตีค่าเป็นเงินไม่ได้อาจเรียกว่าผลงาน

**การจำหน่าย** คือ การนำผลผลิตไปเสนอต่อผู้ที่ต้องการ หรือเรียกว่านำผลผลิตไปสู่ตลาด ก่อให้เกิดการซื้อขาย

**การบริโภค** คือ การจับจ่ายใช้สอย รวมถึงการรับประทาน เศรษฐศาสตร์เน้นสิ่งที่ตีราคาหรือเป็นเงินได้

**ระบบเศรษฐกิจ** คือ หลักและวิธีการดำเนินการของรัฐในด้านเศรษฐกิจ ได้แก่ ระบบสังคมนิยมและระบบทุนนิยม

- **ระบบสังคมนิยม** รัฐผู้ขาดระบบเศรษฐกิจ รัฐเป็นเจ้าของทรัพยากรและปัจจัยการผลิตต่าง ๆ แรงงานค่าตอบแทนและการจำหน่าย โดยรัฐเป็นผู้กำหนดเองว่าจะผลิตอะไร โดยไม่ต้องคำนึงถึงความต้องการของผู้บริโภค ระบบนี้เกิดจากแนวคิดที่ว่า หากปล่อยให้ทุกคนทำตามใจตน อาจทำให้เกิดผลเสียกับส่วนรวมได้

- **ระบบทุนนิยม หรือเสรีนิยม** เปิดโอกาสให้เอกชนมีเสรีภาพในการประกอบธุรกิจต่าง ๆ มีกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินและปัจจัยการผลิต ลงทุนแข่งขันกันได้อย่างอิสระ โดยรัฐไม่เข้ามาแข่ง มีแนวคิดว่าการแข่งขันทำให้เกิดการแข่งขันด้านคุณภาพ เพื่อให้ผู้บริโภคเลือกตัดสินใจ

**กิจกรรมทางเศรษฐกิจ** ประกอบด้วย 4 กิจกรรม

1. **การผลิต Production** เป็นพื้นฐานทำให้สินค้า-บริการ เพื่อสนองความต้องการของมนุษย์ ถือเป็น การสร้างประโยชน์ทางเศรษฐกิจ เรียก อรรถประโยชน์ Economic Utility ซึ่งเป็นความพึงพอใจของผู้บริโภค ไม่สามารถวัดค่าได้ การผลิตจะให้ประโยชน์ทางเศรษฐกิจ 5 ประการ

- ประโยชน์จากรูปทรงสินค้า : จากไม้แปรรูป มาเป็นโต๊ะ
- ประโยชน์จากเวลา : การบ่มกลั่นสุรา วัตถุโบราณ
- ประโยชน์จากสถานที่ : มีการเคลื่อนย้ายวัตถุดิบสู่โรงงาน

หรือสินค้าสู่ตลาด

- ประโยชน์ด้านกรรมสิทธิ์ : สามารถซื้อขายเป็นเจ้าของได้
- ประโยชน์ด้านบริการ : ไม่ปรากฏในรูปสินค้า แต่เกิดจากการรับบริการ เช่น แพทย์ ครู

**ขั้นตอนการผลิต** แบ่งออกเป็น การผลิตขั้นต้น (ปฐมภูมิ), การผลิตขั้นแปรรูป (ทุติยภูมิ) และการผลิตขั้นบริการ (ตติยภูมิ)

**ทรัพยากรการผลิตและบริการ Production Resources** แบ่งเป็น 4 ประเภท ได้แก่ ที่ดิน, แรงงาน, ทุน และผู้ประกอบการ

**สินค้าและบริการ** คือ สิ่งที่ได้จากปัจจัยการผลิตต่าง ๆ เป็นสิ่งมีอรรถประโยชน์ ตอบสนองความต้องการได้แม้จะเกิดประโยชน์หรือไม่ก็ตาม

2. **การบริโภค** หมายถึง การกิน การใช้สินค้าและบริการ เพื่อสนองความต้องการของมนุษย์

3. **ปัจจัยต่อการบริโภค** รายได้ นิสัย สิ่งแวดล้อม การคาดคะเน

รายได้ในอนาคต ระดับสินค้าและบริการ

4. **ผู้บริโภค** ทรัพยากรบุคคล ที่มีคุณค่าและสำคัญต่อการพัฒนาประเทศ ทุกด้าน ชนิดสินค้าเพื่อการบริโภค สินค้าสิ้นเปลืองหมดทันที เช่น อาหาร น้ำ สินค้าสิ้นเปลืองอย่างช้า ๆ เช่น ปริมาณไม่ลดลงแต่เสื่อมลง เช่น บ้าน รถยนต์



การท่องเที่ยวทำให้เกิด  
การบริโภคและบริการ



การซื้อสินค้าทำให้ผู้ผลิตมี  
รายได้

25. ข้อใดไม่สามารถลดต้นทุนการผลิตได้
- ก. ใช้แรงงานคนแทนเครื่องจักร  
ข. นำเทคโนโลยีมาใช้ในการผลิต  
ค. มีการจัดการที่ดี  
ง. ใช้ทรัพยากรอย่างประหยัด
26. นักเรียนควรเลือกซื้อสินค้าเพราะเหตุใดมากที่สุด
- ก. ความจำเป็น  
ข. ความหรูหรา  
ค. ความทันสมัย  
ง. ความสวยงาม
27. การเรียนรู้เกี่ยวกับการผลิตและการบริโภคทรัพยากรเรียกว่าอะไร
- ก. เศรษฐกิจ  
ข. เศรษฐศาสตร์  
ค. สินค้าและบริการ  
ง. การผลิตสินค้า
28. ข้อใดคือองค์ประกอบของเทคโนโลยีการผลิตสินค้าและบริการ
- ก. เครื่องจักร  
ข. ผลผลิต  
ค. ขั้นตอน  
ง. การบริโภค
29. ถ้านักเรียนจะทำการผลิตสินค้าชนิดใดชนิดหนึ่งจะต้องคำนึงถึงเรื่องใดเป็นอันดับแรก
- ก. ผลิตอะไร  
ข. ผลิตอย่างไร  
ค. ผลิตเพื่อใคร  
ง. ผลิตจำนวนเท่าไร
30. ข้อใดเป็นหลักการคัดเลือกสินค้าอุปโภคบริโภคที่เหมาะสม
- ก. คำนึงถึงคุณภาพ  
ข. พิจารณาราคาสินค้า  
ค. พิจารณาถึงความจำเป็น  
ง. ถูกทุกข้อ
31. ทำอย่างไรจึงเรียกว่าเป็นการพึ่งพาตนเอง
- ก. ผลิตสินค้าที่มีคุณภาพดี  
ข. ผลิตสินค้าที่มีราคาถูก  
ค. ผลิตสินค้าให้ได้กำไรมากที่สุด  
ง. รู้จักนำทรัพยากรที่มีอยู่มาใช้ให้เกิดประโยชน์
32. ข้อใดไม่ใช่หลักเกณฑ์ในการบริโภคสินค้าและบริการต่าง ๆ
- ก. ความจำเป็น  
ข. การลดราคา  
ค. การเปรียบเทียบราคา  
ง. คุณภาพของสินค้า
33. ปัจจัยข้อใดที่มีอิทธิพลต่อความต้องการเสนอขายของผู้ผลิตมากที่สุด
- ก. รายได้บุคคล  
ข. จำนวนประชากร  
ค. แพ้ชั้นตามสมัยนิยม  
ง. การเปลี่ยนแปลงตามฤดูกาล
34. ข้อใดสำคัญที่สุดในการซื้อของเงินผ่อน
- ก. ระยะเวลาผ่อนนาน  
ข. ได้ของแถมเหมือนกัน  
ค. เสียดอกเบี้ยต่ำ  
ง. ต้องสามารถผ่อนได้โดยไม่เดือดร้อน
35. ข้อใดตรงกับหลักเศรษฐกิจพอเพียง
- ก. พึ่งพาปัจจัยการผลิตจากที่อื่น  
ข. รวมกลุ่มกันสร้างรายได้ให้ชุมชน  
ค. พึ่งพาผู้อื่นก่อนพึ่งพาตนเอง  
ง. ผลิตเพื่อจำหน่ายเป็นสินค้า
36. ข้อใดคือสินค้าจากเศรษฐกิจพอเพียง
- ก. สินค้ายี่ห้อดัง  
ข. สินค้านำเข้าจากต่างประเทศ  
ค. สินค้าจากหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์  
ง. สินค้าจากห้างสรรพสินค้า



## หน่วยที่ 4 ประวัติศาสตร์ชาติไทย

คำชี้แจง ให้นักเรียนศึกษาเนื้อหาให้เข้าใจ แล้วตอบคำถาม ข้อ 37 – 48

### อาณาจักรไทยสมัยรัตนโกสินทร์

#### 1. อาณาจักรไทยสมัยรัตนโกสินทร์และพัฒนาการด้านต่างๆ

##### 1.1 การสถาปนาอาณาจักรรัตนโกสินทร์

สมเด็จพระยามหากษัตริย์ศึก (ทองด้วง) เสด็จขึ้นครองราชสมบัติเป็นปฐมกษัตริย์แห่งราชวงศ์จักรี เมื่อวันที่ 6 เมษายน พ.ศ. 2325 ขณะมีพระชนมายุได้ 46 พรรษา ได้ถวายพระนามว่า พระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราช ทรงโปรดให้ย้ายเมืองหลวงจากกรุงธนบุรีมาตั้งทางฝั่งตะวันออกของแม่น้ำเจ้าพระยา เนื่องจากมีสาเหตุดังนี้

1. มีประชากรตั้งถิ่นฐานเพิ่มขึ้น
2. พระราชวังเดิมที่ธนบุรีคับแคบไม่สามารถขยายออกไปได้
3. ทางฝั่งตะวันออกของแม่น้ำเจ้าพระยามีพื้นที่กว้างขวาง

สามารถขยายเมืองออกไปได้ในอนาคต



แผนที่อาณาจักรกรุงธนบุรี

##### 1.2 พัฒนาการด้านต่างๆ ของอาณาจักรไทยสมัยรัตนโกสินทร์

แบ่งได้เป็น 3 ยุค คือ

- ยุครัตนโกสินทร์ตอนต้น ระหว่างรัชกาลพระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราชถึงรัชกาลพระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว ซึ่งเป็นช่วงเวลาแห่งการป้องกันและฟื้นฟูบ้านเมือง
- ยุคปฏิรูปประเทศให้เป็นแบบสมัยใหม่ ระหว่างรัชกาลพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวถึงรัชกาลพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว เพื่อให้บ้านเมืองรอดพ้นจากการคุกคามจากชาติตะวันตก
- ยุคปฏิรูปการปกครองเป็นระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข ระหว่างรัชกาลพระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัวถึงรัชกาลปัจจุบัน

1.3 ปัจจัยที่ส่งเสริมความเจริญรุ่งเรืองในสมัยรัตนโกสินทร์ ได้แก่ ประเทศไทยมีความอุดมสมบูรณ์ มีสถาบันพระมหากษัตริย์เป็นศูนย์รวมจิตใจของคนทั้งชาติ คนไทยมีรอยยิ้มที่เป็นมิตรทำให้ชาวต่างชาติเกิดความประทับใจและเข้ามาท่องเที่ยวมากขึ้น คนไทยมีน้ำใจซื่อสัตย์กตัญญูมีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ช่วยเหลือผู้อื่น

#### 2. ประวัติและผลงานของบุคคลสำคัญในสมัยรัตนโกสินทร์

2.1 พระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราช เป็นปฐมกษัตริย์แห่งราชวงศ์จักรี มีบทบาทเด่นในด้านการทำสงครามเพื่อป้องกันบ้านเมือง และการสร้างความมั่นคงให้กับราชอาณาจักรไทย

2.2 พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว เป็นช่วงที่ชาติตะวันตกได้ขยายอำนาจการคุกคามประเทศไทย พระองค์ทรงแก้ปัญหาโดยโปรดให้ปฏิรูปประเทศเป็นแบบสมัยใหม่ เช่น การปฏิรูปการปกครองและกฎหมายต่างๆ ปฏิรูประบบราชการ ส่งเสริมการศึกษาแบบตะวันตก

### 3. ภูมิปัญญาไทยในสมัยรัตนโกสินทร์

**ภูมิปัญญา** คือ ความรู้ ความคิดจากการปฏิบัติของพ่อแม่ ปู่ย่า ตายายและบรรพบุรุษที่ใช้แก้ปัญหา เพื่อให้มีชีวิตรอดและดำรงชีวิตได้อย่างเป็นสุข

3.1 ภูมิปัญญาไทยในการรักษาสุขภาพ เช่น วิชาแพทย์แผนโบราณยาแก้โรคต่างๆ ตำราการนวด ฤกษ์ดี ต้น ช่วยลดอาการปวดเมื่อย คนไทยจึงควรอนุรักษ์และสืบทอดภูมิปัญญาด้านการรักษาสุขภาพสืบต่อไป

3.2 ภูมิปัญญาไทยด้านศิลปกรรม รูปแบบศิลปกรรมในช่วงนี้รับอิทธิพลมาจากพระพุทธศาสนา เช่น วัดพระศรีรัตนศาสดาราม ประติมากรรมพระพุทธรูปปางต่างๆ ภาพจิตรกรรมฝาผนังที่ถ่ายทอดเรื่องราวเกี่ยวกับพุทธประวัติ ชาดกและวรรณกรรมและวิถีชีวิตของคนในสมัยนั้น

3.3 ภูมิปัญญาไทยด้านวรรณกรรม ผลงานที่โดดเด่น คือ บทละครเรื่องรามเกียรติ์ สามก๊ก อิเหนา สังข์ทองกาพย์เห่ชมเครื่องคาวหวาน พระอภัยมณี รูปแบบวรรณกรรมส่วนใหญ่เป็นเรื่องราวเกี่ยวกับพระพุทธศาสนา คำสอน วิถีชีวิตของชุมชน ทำให้ผู้อ่านมีความเพลิดเพลิน ช่วยกล่อมเกลาคใจให้คนไทยมีความอ่อนโยนและนำคุณธรรมหรือข้อคิดที่ได้จากวรรณกรรมมาใช้ในชีวิตประจำวัน



จิตรกรรมฝาผนังเรื่องรามเกียรติ์  
ที่วัดพระศรีรัตนศาสดาราม

#### **\*\*ความรู้เพิ่มเติม\*\***

ชื่อเต็มของกรุงเทพมหานคร คือ กรุงเทพมหานคร อมรรัตนโกสินทร์ มหินทรายุธยา มหาดิลกภพ นพรัตนราชธานีบุรีรมย์ อุดมราชนิเวศน์มหาสถาน อมรพิมานอวตารสถิต สักกะทัตติยะวิษณุกรรมประสิทธิ์

37. การศึกษาประวัติศาสตร์มีประโยชน์อย่างไร

- |                                    |   |
|------------------------------------|---|
| ก. ทำให้ผู้อื่นนับถือ              | ข. ทำให้ต่างชาติมีความยำเกรง                    |
| ค. ทำให้พัฒนาประเทศได้อย่างรวดเร็ว | ง. ทำให้ทราบเรื่องราวประวัติความเป็นมาของชนชาติ |

38. หลักฐานใดที่แสดงถึงประวัติศาสตร์สมัยสุโขทัย ชัดเจนที่สุด

- |                           |                     |
|---------------------------|---------------------|
| ก. หลักศิลาจารึกหลักที่ 1 | ข. อาวุธในการต่อสู้ |
| ค. เครื่องใช้ทองเหลือง    | ง. สถาปัตยกรรมโบราณ |

39. ข้อใดคือขั้นตอนแรกของการศึกษาหาข้อมูลทางประวัติศาสตร์

- |                                 |                                 |
|---------------------------------|---------------------------------|
| ก. ตีความหมายของข้อมูลที่ได้    | ข. ตั้งประเด็นหัวข้อในการศึกษา  |
| ค. นำเสนอข้อมูลด้วยรูปแบบรายงาน | ง. รวบรวมข้อมูลด้วยรูปแบบรายงาน |

40. ข้อใดมีความน่าเชื่อถือมากที่สุด

- |   |                                  |
|---|----------------------------------|
| ก. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม             | ข. ข้อมูลจากการเล่าต่อ ๆ กันมา   |
| ค. ข้อมูลที่มีแหล่งอ้างอิงข้อมูลครบถ้วน | ง. ข้อมูลจากบทความในหนังสือพิมพ์ |

41. ข้อใดต่อไปนี้แตกต่างจากพวก

- |          |             |
|----------|-------------|
| ก. จารึก | ข. พงศาวดาร |
| ค. ตำนาน | ง. ห้องสมุด |

42. ชาตินิยมอดพ้นภัยคุกคามจากลัทธิล่าอาณานิคมได้อย่างไร

- |                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| ก. ความมั่นคงทางการเมือง              | ข. ได้รับความช่วยเหลือจากประเทศเพื่อนบ้าน |
| ค. พระปรีชาสามารถของพระมหากษัตริย์ไทย | ง. คนไทยมีกำลังต่อสู้มากกว่า              |



## หน่วยที่ 5 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม

คำชี้แจง ให้นักเรียนศึกษาเนื้อหาให้เข้าใจ แล้วตอบคำถาม ข้อ 49 – 60

### มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม

**เครื่องมือทางภูมิศาสตร์** ใช้ในการศึกษาลักษณะทางกายภาพและสังคมของประเทศ

1. แผนที่ หมายถึง การแสดงลักษณะพื้นผิวโลกลงบนแผ่นราบ โดยการย่อส่วน และการใช้สัญลักษณ์
2. แผนที่ เป็นแบบที่เขียนย่อหรือขยายสิ่งต่างๆ ที่อยู่ในแต่ละพื้นที่ โรงพยาบาล อาคารเรียน เป็นต้น
3. ภาพถ่ายทางอากาศ โดยใช้เครื่องบินในการถ่ายภาพ ให้ระยะภาพกว้าง ข้อมูลทันสมัย
4. ภาพถ่ายจากดาวเทียม ที่ปรากฏบนผิวโลก ให้รายละเอียดภาพกว้าง และได้ข้อมูลทันสมัย
5. เซ็มทิส เป็นเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ที่ใช้ในการบอกทิศทาง
6. เครื่องวัดความกดอากาศ เป็นเครื่องมือที่ใช้วัดความกดอากาศในบริเวณต่างๆ
7. เครื่องวัดทิศทางลม ใช้วัดทิศทางลม เมื่อลมพัดมาปะทะที่หางลูกศร หัวลูกศรจะชี้ไปตามทิศทางลม
8. ข้อมูลจาก website ใช้ค้นหาความรู้เกี่ยวกับข้อมูล และสารสนเทศทางพื้นที่ที่สนใจ

### ลักษณะภูมิประเทศ

**ภาคเหนือ** พื้นที่ส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นเทือกเขาสูงสลับกับที่ราบหุบเขา เป็นที่เกิดของแม่น้ำลำธารหลายสาย เช่น แม่น้ำปิง วัง ยม น่าน แม่น้ำป่าสัก เป็นจุดเริ่มต้นของแม่น้ำเจ้าพระยา

**ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ** พื้นที่ทางด้านตะวันตกเป็นเทือกเขาเพชรบูรณ์ เป็นที่เกิดของแม่น้ำลำธารของภาคอีสานหลายสาย ได้แก่ แม่น้ำมูล แม่น้ำชี ลำตะคอง ลำพระเพลิง ลำโดมน้อย ลำโดมใหญ่ เป็นต้น ลักษณะดินเป็นดินปนทราย ไม่อุ้มน้ำ น้ำซึมผ่านได้รวดเร็ว ทำให้แห้งแล้งมากในฤดูแล้ง

**ภาคกลาง** เป็นที่ราบลุ่มที่เกิดจากการทับถมของดินตะกอน ซึ่งแม่น้ำเจ้าพระยาและแม่น้ำสาขาต่าง ๆ พัดพามา ดินจึงมีความอุดมสมบูรณ์สูง มีการปลูกข้าวมากที่สุดของประเทศ มีประชากรอยู่หนาแน่นมากที่สุด

**ภาคตะวันออก** ภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นภูเขาและเนินเขาตลิ่งสูงที่ราบชายฝั่งทะเล มีแม่น้ำสายสั้น ๆ ซึ่งเกิดจากเทือกเขาจันทบุรีและเทือกเขาบรรทัด ไหลลงสู่อ่าวไทย

**ภาคตะวันตก** มีลักษณะเป็นเทือกเขาและหุบเขา ได้แก่ เทือกเขาตะนาวศรี เทือกเขาถนนธงชัย ที่ราบลุ่มแม่น้ำแม่กลอง ไหลลงสู่อ่าวไทยที่จังหวัดสมุทรสงคราม

**ภาคใต้** ตั้งอยู่ระหว่างอ่าวไทยและทะเลอันดามัน ตอนกลางของคาบสมุทรมีเทือกเขา ได้แก่ เทือกเขาตะนาวศรี เทือกเขานครศรีธรรมราช เทือกเขาสันกาลาคีรี เทือกเขาภูเก็ต ทำให้แบ่งพื้นที่ของภาคใต้ออกเป็น 2 ส่วน คือ ที่ราบชายฝั่งทะเลตะวันตก และที่ราบชายฝั่งทะเลตะวันออก

## ลักษณะภูมิอากาศ

ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ พัดเอาความชื้นเข้ามาทำให้เกิดฝนตกตั้งแต่ช่วงเดือนพฤษภาคม-ตุลาคม  
ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ พัดอากาศหนาวมาจากประเทศจีน ทำให้บริเวณประเทศไทยตอนบนมี  
อากาศหนาวเย็นตั้งแต่เดือนพฤศจิกายนถึงช่วงเดือนกุมภาพันธ์ภาคใต้ฝั่งตะวันออกที่มีฝนตก

### ความสำคัญและผลกระทบของทรัพยากรธรรมชาติ

1. การดำรงชีวิต ใช้ทรัพยากรธรรมชาติเป็นอาหาร เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัย และยารักษาโรค
2. การตั้งถิ่นฐานและการประกอบอาชีพ
3. การพัฒนาทางเศรษฐกิจ จำเป็นต้องใช้ ทรัพยากรธรรมชาติ



ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการบริโภคของมนุษย์

4. ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี การประดิษฐ์เครื่องมือ เครื่องใช้ ต้องอาศัยทรัพยากรธรรมชาติ
5. การรักษาสมดุลธรรมชาติ ทรัพยากรธรรมชาติเป็นปัจจัยในการรักษาสมดุลธรรมชาติ

### กิจกรรมของมนุษย์ที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ได้แก่

1. กิจกรรมทางด้านอุตสาหกรรม มีการนำใช้ทรัพยากรธรรมชาติมากมาย และก่อให้เกิดมลพิษ
2. กิจกรรมทางการเกษตร เช่น มีการใช้ยาฆ่าแมลงเพื่อเพิ่มผลผลิต ส่งผลให้เกิดอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม และสุขภาพอนามัยของมนุษย์
3. กิจกรรมการบริโภคของมนุษย์ ส่งผลให้มีขยะที่มากขึ้น ปริมาณทรัพยากรธรรมชาติลดน้อยลง

### สาเหตุที่มนุษย์ทำลายสิ่งแวดล้อม

1. การเพิ่มของประชากร ก่อให้เกิดการบริโภคทรัพยากรมากขึ้น มีของเสียมากขึ้น
2. พฤติกรรมการบริโภค มีการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างสิ้นเปลือง มีขยะและของเสียมากขึ้น ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและตัวมนุษย์เอง
3. ความโลภของมนุษย์ โดยนำทรัพยากรธรรมชาติมาใช้ เพื่อให้ตนเองมีความร่ำรวย ส่งผลให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม ที่มากกระทบต่อมนุษย์เองในที่สุด
4. ความไม่รู้ สิ่งที่ทำให้มนุษย์ ขาดสติในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ จะส่งผลให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม และนำไปสู่ความเสียหาย ทั้งตนเองและธรรมชาติ

### 49. ข้อใดไม่ใช่เครื่องมือสำหรับทำแผนที่และแผนผัง

- |                    |                  |
|--------------------|------------------|
| ก. เครื่องมือวัดลม | ข. เทปวัดระยะทาง |
| ค. เข็มทิศ         | ง. โซ่           |

### 50. รูปถ่ายทางอากาศ ไม่สามารถให้ข้อมูลใด

- |                        |                               |
|------------------------|-------------------------------|
| ก. การใช้พื้นที่       | ข. การเกิดอุทกภัย             |
| ค. การแสดงจำนวนประชากร | ง. การแสดงจำนวนทรัพยากรป่าไม้ |

### 51. ถ้าหันหน้าไปทางทิศตะวันออกแล้วกางแขนทั้งสองขึ้น ด้านซ้ายมือจะเป็นทิศใด

- |                          |                       |
|--------------------------|-----------------------|
| ก. ทิศใต้                | ข. ทิศเหนือ           |
| ค. ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ | ง. ทิศตะวันตกเฉียงใต้ |

### 52. นำมีความสำคัญต่อชีวิตในด้านใดมากที่สุด

- |                     |                         |
|---------------------|-------------------------|
| ก. ใช้ดับเพลิง      | ข. ใช้ดื่มกิน           |
| ค. ใช้ชำระล้างภาชนะ | ง. ใช้เป็นเส้นทางคมนาคม |



## เฉลยข้อสอบกลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

### ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 60 ข้อ

1. ตอบ ข้อ ก. ทำดี ไม่ทำชั่ว ทำใจให้บริสุทธิ์  
 เพราะ คำสอนที่สมเด็จพระสัมมาสัมพุทธเจ้า ได้ทรงบัญญัติให้พุทธศาสนิกชนยึดเป็นหลักในการดำเนินชีวิต  
 3 ประการ ได้แก่ 1. ไม่ทำความชั่วทั้งปวงทั้งทางกาย วาจาและใจ 2. ทำความดีทางกาย วาจาและใจ 3. ทำจิตใจให้ผ่องใส
2. ตอบ ข้อ ข. ต้องวางของบนผ้าที่พระทอดรับประเคน  
 เพราะ พระสงฆ์ไม่รับของจากมือผู้หญิงเพราะผิดศีล ต้องวางของบนผ้าที่พระทอดรับประเคน
3. ตอบ ข้อ ก. ทำจิตใจให้สบายไม่กังวล  
 เพราะ การทำใจให้สบายไม่กังวลจะทำให้เข้าใจหลักธรรมได้ดี
4. ตอบ ข้อ ข. การทำความดี  
 เพราะ การทำความดีจะทำให้จิตใจผ่องใส ชีวิตมีความสุข
5. ตอบ ข้อ ก. นำสัตว์เลี้ยงไปปล่อยในวัด  
 เพราะ ในวันสำคัญทางศาสนา พุทธศาสนิกชนควรทำความดี เช่น ทำบุญตักบาตร ทำทาน แต่การนำ สัตว์เลี้ยงไปปล่อยในวัดเป็นการทำบาป จึงไม่เหมาะสม
6. ตอบ ข้อ ข. ปฏิบัติตามหลักธรรมคำสอน  
 เพราะ ปฏิบัติตามหลักธรรมคำสอน เป็นการบำรุงพระพุทธศาสนาให้สืบทอด และดำรงต่อไป
7. ตอบ ข้อ ก. แสดงความสำรวมกิริยาท่าทาง  
 เพราะ การแสดงความสำรวมกิริยาท่าทางเมื่อมีพิธีกรรมที่ไม่ใช่ศาสนาของตน เป็นการให้เกียรติต่อความเชื่อของศาสนาอื่น จะทำให้สามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างมีความสุข
8. ตอบ ข้อ ข. การปลุกเสกของขลัง  
 เพราะ การปลุกเสกของขลังไม่ใช่คำสอนของสมเด็จพระสัมมาสัมพุทธเจ้า
9. ตอบ ข้อ ก. เป็นการเผยแพร่ศาสนา  
 เพราะ ศาสนาพิธีเป็นหลักปฏิบัติที่ตีงามของศาสนาที่สืบทอดกันมา เพื่อสืบทอดหลักธรรมคำสอนของศาสนาให้ดำรงอยู่ต่อไป
10. ตอบ ข้อ ค. ล้อเลียนเหยียดหยามผู้นับถือศาสนาอื่น  
 เพราะ การล้อเลียนเหยียดหยามผู้นับถือศาสนาอื่นนั้นเป็นการไม่ให้เกียรติความเชื่อของผู้อื่น ซึ่งจะทำให้เกิดความขัดแย้งทางความคิด และเกิดปัญหาทางสังคมได้
11. ตอบ ข้อ ง. เพื่อให้ยึดถือปฏิบัติเป็นแบบอย่างเดียวกัน  
 เพราะ ข้อปฏิบัติในพิธีกรรมต่าง ๆ นั้น ทำให้ศาสนิกชนได้ปฏิบัติเป็นแนวเดียวกัน
12. ตอบ ข้อ ข. ให้ทุกคนเป็นคนดี  
 เพราะ ทุกศาสนาสอนให้ทุกคนทำความดี ไม่เบียดเบียนผู้อื่น
13. ตอบ ข้อ ง. การปฏิบัติตามกฎหมาย  
 เพราะ การปฏิบัติตามกฎหมายจะทำให้สังคมอยู่ร่วมกันอย่างสงบสุข
14. ตอบ ข้อ ข. ถูกลงโทษ  
 เพราะ กฎหมายจะทำให้สังคมอยู่ร่วมกันอย่างสงบสุข หากไม่ปฏิบัติตามกฎหมายจะถูกลงโทษ โดยการตักเตือน ปรับ หรือถูกจำคุก

15. ตอบ ข้อ ข. ความรับผิดชอบ  
เพราะ ผู้ที่ปฏิบัติตนตามหน้าที่แสดงว่ามีความรับผิดชอบ
16. ตอบ ข้อ ก. ประชาชน  
เพราะ ประชาชนเป็นเจ้าของอำนาจอธิปไตย
17. ตอบ ข้อ ง. การศึกษา  
เพราะ การศึกษาเป็นบริการขั้นพื้นฐานที่รัฐบาลต้องจัดให้กับเด็ก
18. ตอบ ข้อ ง. ข้ามถนนตรงทางม้าลาย  
เพราะ การข้ามถนนตรงทางม้าลาย แสดงถึงความเคารพต่อกฎระเบียบทางสังคม แต่การวิ่งตัดหน้ารถยนต์  
พ่นสีใส่กำแพงโรงเรียน ที่ขยະลงบนถนนเป็นการไม่เคารพต่อกฎระเบียบทางสังคม
19. ตอบ ข้อ ค. บริจาคเสื้อผ้าให้ผู้ประสบภัยน้ำท่วม  
เพราะ การบริจาคเสื้อผ้าให้ผู้ประสบภัยน้ำท่วมเป็นการเสียสละต่อส่วนรวม
20. ตอบ ข้อ ค. ใช้เหตุผลและปัญญา  
เพราะ การใช้เหตุผลและปัญญาแก้ไขปัญหา จะทำให้ลดปัญหาความขัดแย้งได้
21. ตอบ ข้อ ก. สามัคคีธรรม  
เพราะ สามัคคีธรรม คือ ความสามัคคี ช่วยเหลือกัน
22. ตอบ ข้อ ง. บริจาคสิ่งของช่วยทหารที่บาดเจ็บ  
เพราะ การบริจาคสิ่งของช่วยทหารที่บาดเจ็บเป็นการช่วยเหลือทหารที่เสียสละเพื่อประเทศชาติ
23. ตอบ ข้อ ข. องค์การบริหารส่วนตำบล  
เพราะ องค์การบริหารส่วนตำบลเป็นหน่วยงานบริหารราชการส่วนท้องถิ่นที่เป็นหน่วยย่อยที่สุด รองจาก  
เทศบาล เมืองพัทยา และองค์การบริหารส่วนจังหวัด
24. ตอบ ข้อ ข. ศาลชั้นต้น ศาลอุทธรณ์ ศาลฎีกา  
เพราะ ลำดับศาลเริ่มจาก ศาลชั้นต้น ศาลอุทธรณ์ ศาลฎีกา
25. ตอบ ข้อ ก. ใช้แรงงานคนแทนเครื่องจักร  
เพราะ การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการผลิต มีการจัดการที่ดี และใช้ทรัพยากรอย่างประหยัดเป็นการลดต้นทุน  
การผลิตกว่าการใช้แรงงานคนซึ่งมีค่าแรงแพงกว่าการใช้เครื่องจักร
26. ตอบ ข้อ ก. ความจำเป็น  
เพราะ การซื้อสินค้าตามความจำเป็น เพราะเป็นการใช้เงินอย่างประหยัด ไม่ฟุ่มเฟือย
27. ตอบ ข้อ ข. เศรษฐศาสตร์  
เพราะ เศรษฐศาสตร์ คือ การศึกษาถึงกิจกรรมทางเศรษฐกิจของมนุษย์ เพื่อผลิต บริโภค กระจาย  
แลกเปลี่ยนสินค้าและบริการ โดยการจัดสรรทรัพยากร ที่เป็นปัจจัยการผลิตอันมีอยู่อย่างจำกัดเพื่อตอบสนอง  
ความต้องการของมนุษย์ที่มีอย่างไม่จำกัด
28. ตอบ ข้อ ก. เครื่องจักร  
เพราะ เครื่องจักรเป็นเทคโนโลยีที่มนุษย์สร้างขึ้น
29. ตอบ ข้อ ก. ผลิตอะไร  
เพราะ สิ่งแรกที่ควรคำนึงถึงเป็นอันดับแรกในการผลิตสินค้า คือ ผลิตอะไร ผลิตอย่างไร ผลิตเพื่อใคร ผลิต  
จำนวนเท่าไร
30. ตอบ ข้อ ง. ถูกทุกข้อ  
เพราะ หลักการคัดเลือกสินค้าอุปโภคบริโภค คือ คำนึงถึงคุณภาพ พิจารณาราคาสินค้า พิจารณาถึงความ  
จำเป็น



31. ตอบ ข้อ ง. รู้จักนำทรัพยากรที่มีอยู่มาใช้ให้เกิดประโยชน์  
เพราะ การนำทรัพยากรที่มีอยู่มาใช้ให้เกิดประโยชน์ทำให้ไม่ต้องซื้อ และลดต้นทุนการผลิตได้
32. ตอบ ข้อ ข. การลดราคา  
เพราะ หลักเกณฑ์ในการบริโภคสินค้าและบริการ ได้แก่ ความจำเป็น การเปรียบเทียบราคา คุณภาพของสินค้า แต่การลดราคาเป็นการส่งเสริมการขาย
33. ตอบ ข้อ ก. รายได้บุคคล  
เพราะ รายได้บุคคลเป็นปัจจัยในการซื้อสินค้า
34. ตอบ ข้อ ง. ต้องสามารถผ่อนได้โดยไม่ต้องร่อน  
เพราะ การซื้อของเงินผ่อน ผู้ซื้อต้องสามารถผ่อนได้โดยไม่ต้องร่อน เพราะจะมีผลต่อการใช้ชีวิตประจำวันของผู้ซื้อ
35. ตอบ ข้อ ข. รวมกลุ่มกันสร้างรายได้ให้ชุมชน  
เพราะ การรวมกลุ่มกันในชุมชนเพื่อสร้างรายได้ ทำให้ชุมชนเข้มแข็ง มีรายได้ให้กับชุมชน และพึ่งพาตนเองได้
36. ตอบ ข้อ ค. สินค้าจากหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์  
เพราะ สินค้าจากหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ เป็นสินค้าที่ผลิตในชุมชน ใช้วัตถุดิบในชุมชน เป็นการรวมกลุ่มกันสร้างรายได้ให้ชุมชน ทำให้ชุมชนสามารถพึ่งพาตนเองได้ ซึ่งเป็นหลักเศรษฐกิจพอเพียง
37. ตอบ ข้อ ง. ทำให้ทราบเรื่องราวประวัติความเป็นมาของชนชาติ  
เพราะ การศึกษาประวัติศาสตร์ทำให้ทราบเรื่องราวประวัติความเป็นมาของชนชาติ
38. ตอบ ข้อ ก. หลักศิลาจารึกหลักที่ 1  
เพราะ หลักศิลาจารึกหลักที่ 1 เป็นหลักฐานชั้นต้น และเป็นหลักฐานประเภทลายลักษณ์อักษร
39. ตอบ ข้อ ข. ตั้งประเด็นหัวข้อในการศึกษา  
เพราะ ขั้นตอนการศึกษาหาข้อมูลทางประวัติศาสตร์ มี 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 ตั้งประเด็นหัวข้อในการศึกษา ขั้นตอนที่ 2 สืบค้นและรวบรวมข้อมูล ขั้นตอนที่ 3 การวิเคราะห์และตีความข้อมูล ขั้นตอนที่ 4 การคัดเลือกและประเมินข้อมูล ขั้นตอนที่ 5 การเรียบเรียงรายงานข้อเท็จจริง
40. ตอบ ข้อ ค. ข้อมูลที่มีแหล่งอ้างอิงข้อมูลครบถ้วน  
เพราะ ข้อมูลที่มีแหล่งอ้างอิงข้อมูลเป็นหลักฐานที่ชัดเจนมีความน่าเชื่อถือมากที่สุด
41. ตอบ ข้อ ง. ห้องสมุด  
เพราะ จารึก พงศาวดาร ตำนานเป็นหลักฐานทางประวัติศาสตร์ ห้องสมุดไม่ใช่หลักฐานทางประวัติศาสตร์
42. ตอบ ข้อ ค. พระปรีชาสามารถของพระมหากษัตริย์ไทย  
เพราะ การที่ชาติไทยรอดพ้นภัยคุกคามจากลัทธิล่าอาณานิคมเพราะพระปรีชาสามารถของพระมหากษัตริย์ไทยทรงใช้การเจรจาทางการทูตทำให้ชาติไทยไม่ตกเป็นเมืองขึ้นของชาติตะวันตก
43. ตอบ ข้อ ข. สอดแทรกคุณธรรมที่ใช้ในชีวิตประจำวัน  
เพราะ วรรณกรรมในสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้นมีที่มาจากพระพุทธศาสนา ซึ่งในสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้นนั้นยังรับวัฒนธรรมของชาติตะวันตกน้อยมาก
44. ตอบ ข้อ ง. ศึกษาวรรณกรรมไทย  
เพราะ ศึกษาวรรณกรรมไทยเป็นการอนุรักษ์ภูมิปัญญาไทยให้คงอยู่คู่ชาติไทยต่อไป
45. ตอบ ข้อ ค. นำแนวทางการดำเนินชีวิตมาประยุกต์ใช้กับตนเอง  
เพราะ บุคคลสำคัญแต่ละท่าน มีแนวทางการดำเนินชีวิตที่ทำให้ประสบผลสำเร็จในชีวิต การนำแนวทางการดำเนินชีวิตมาประยุกต์กับตนเอง จะทำให้เกิดประโยชน์แก่ตนเองมากที่สุด

46. ตอบ ข้อ ง. ความเชื่อ  
เพราะ ความเชื่อเป็นวัฒนธรรมทางด้านจิตใจ ส่วนการแต่งกาย พระพุทธรูป ศาสนสถานเป็นวัฒนธรรมด้านวัตถุ
47. ตอบ ข้อ ง. ใช้ตะกร้าไม้ไผ่ใส่ของเวลาไปตลาด  
เพราะ ตะกร้าเป็นภูมิปัญญาไทย การใช้ตะกร้าจึงเป็นการส่งเสริมภูมิปัญญาไทย
48. ตอบ ข้อ ข. คนไทยทุกคน  
เพราะ หน้าที่การสืบสานภูมิปัญญาไทยเป็นหน้าที่ของคนไทยทุกคน ไม่ใช่หน้าที่ของบุคคลใดบุคคลหนึ่ง เพราะภูมิปัญญาไทยเป็นเอกลักษณ์ของชาติไทย จึงควรสืบสานให้คงอยู่คู่ชาติไทยตลอดไป
49. ตอบ ข้อ ง. โข่  
เพราะ เครื่องมือวัดลม เทปวัดระยะทาง เข็มทิศเป็นเครื่องมือสำหรับทำแผนที่และแผนผัง แต่โซ่ไม่ใช่
50. ตอบ ข้อ ค. การแสดงจำนวนประชากร  
เพราะ รูปถ่ายทางอากาศ จะให้ข้อมูลการใช้พื้นที่ การเกิดอุทกภัย ทรัพยากรป่าไม้ แต่ไม่แสดงจำนวนประชากร
51. ตอบ ข้อ ข. ทิศเหนือ  
เพราะ ถ้าหันหน้าไปทางทิศตะวันออกแล้วกางแขนทั้งสองขึ้น ด้านซ้ายมือจะเป็นทิศเหนือ ด้านขวาเป็นทิศใต้
52. ตอบ ข้อ ข. ใช้ดื่มกิน  
เพราะ น้ำเป็นองค์ประกอบของเซลล์ร่างกาย หากร่างกายขาดน้ำจะช็อคหมดสติ และเสียชีวิต
53. ตอบ ข้อ ก. เครื่องวัดทิศทางลม  
เพราะ เครื่องวัดทิศทางลมใช้วัดทิศทางลม
54. ตอบ ข้อ ค. แผนที่เขตภูมิอากาศ  
เพราะ แผนที่เขตภูมิอากาศจะบอกข้อมูลเกี่ยวกับขอบเขตภูมิอากาศ แต่แผนที่ประเภทยาป่าไม้จะบอกข้อมูลเกี่ยวกับป่าไม้ แผนที่ธรณีวิทยาบอกข้อมูลเกี่ยวกับทรัพยากรดิน แผนที่เขตรัฐกิจบอกข้อมูลเกี่ยวกับ เขตรัฐ
55. ตอบ ข้อ ข. เป็นศูนย์การท่องเที่ยวทางธรรมชาติ  
เพราะ ภาคกลางมีลักษณะเด่น คือ เป็นศูนย์กลางการค้า เป็นพื้นที่เกษตรที่อุดมสมบูรณ์ เป็นศูนย์กลางการคมนาคม แต่ไม่ใช่เป็นศูนย์การท่องเที่ยวทางธรรมชาติ
56. ตอบ ข้อ ง. เป็นการทำน่านอกฤดูการปลูก  
เพราะ การทำนาปรังเป็นการทำน่านอกฤดูการปลูก
57. ตอบ ข้อ ง. สมุทรปราการ สุพรรณบุรี นครนายก  
เพราะ จังหวัดสมุทรปราการ สุพรรณบุรี นครนายก อยู่ภาคกลางทั้งหมด
58. ตอบ ข้อ ข. มีโรงงานอุตสาหกรรมเพิ่มมากขึ้น  
เพราะ มีการลงทุนจากต่างประเทศทำให้มีโรงงานอุตสาหกรรมเพิ่มมากขึ้น
59. ตอบ ข้อ ข. ไม่ทิ้งขยะตามชายฝั่งทะเล  
เพราะ การทิ้งขยะตามชายฝั่งทะเลทำให้ทรัพยากรชายฝั่งถูกทำลาย และเกิดปัญหามลพิษ
60. ตอบ ข้อ ก. ทรัพยากร  
เพราะ จำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้น จะมีการบริโภคและใช้ทรัพยากรเพิ่มมากขึ้น ทำให้ทรัพยากรธรรมชาติลดลงอย่างรวดเร็ว