

เอกสารหมายเลข 4
(แบบทดสอบก่อนเรียน)
หน่วยการเรียนรู้การสอนที่ 3 กลุ่มดาวในจักรราศี

เอกสารหมายเลข 4

แบบทดสอบก่อนเรียน หน่วยการเรียนรู้การสอนที่ 3 กลุ่มดาวในจักรราศี

1. การที่นักดาราศาสตร์ ได้กำหนดรูปร่างของกลุ่มดาวเป็นรูปร่าง ๆ นั้นเพื่อประโยชน์ในด้านใด
 - ก. เพื่อง่ายต่อการสังเกต
 - ข. เพื่อง่ายต่อการจดจำ
 - ค. เพื่อง่ายต่อการค้นหาตำแหน่งของดาว
 - ง. ถูกทุกข้อ
2. เราไม่สามารถมองเห็นกลุ่มดาวต่าง ๆ ในเวลากลางวันได้เพราะเหตุใด
 - ก. เพราะดวงดาวต่าง ๆ ยังไม่ปรากฏบนท้องฟ้า
 - ข. เพราะส่วนโค้งของโลกมาบังไว้
 - ค. เพราะโลกไม่มีแรงดึงดูดดวงดาวต่าง ๆ ได้
 - ง. เพราะแสงสว่างจากดวงอาทิตย์มีความสว่างมากกว่า
3. กลุ่มดาวในจักรราศีที่มองเห็น เมื่อโลกโคจรรอบดวงอาทิตย์จะเห็นเป็นกลุ่มดาวกี่กลุ่ม
 - ก. 10 กลุ่มดาว
 - ข. 11 กลุ่มดาว
 - ค. 12 กลุ่มดาว
 - ง. 13 กลุ่มดาว
4. ข้อใดกล่าวถูกต้อง เกี่ยวกับกลุ่มดาวในจักรราศี
 - ก. กลุ่มดาวในจักรราศีประกอบด้วยกลุ่มดาวของดาวฤกษ์ 12 กลุ่ม
 - ข. กลุ่มดาวในจักรราศีประกอบด้วยกลุ่มดาวฤกษ์และดาวเคราะห์ 12 กลุ่ม
 - ค. กลุ่มดาวในจักรราศีประกอบด้วยกลุ่มของดาวเคราะห์ 12 กลุ่ม
 - ง. กลุ่มดาวในจักรราศีประกอบด้วยกลุ่มดาวเคราะห์และดาวตก 12 กลุ่ม
5. การคำนวณการโคจรของดวงดาวในจักรราศีนำมาใช้ประโยชน์ทางด้านใดมากที่สุด
 - ก. การสร้างดาวเทียม
 - ข. การประดิษฐ์นาฬิกา
 - ค. การคาดคะเนอายุของจักรวาล
 - ง. การกำหนดวัน เดือน ปี ในปฏิทิน

6. กลุ่มดาวกรกฎ เป็นกลุ่มดาวจักรราศีประจำเดือนอะไร
- ก. เดือนมิถุนายน
 - ข. เดือนกรกฎาคม
 - ค. เดือนสิงหาคม
 - ง. เดือนกันยายน
7. ถ้านักเรียนสังเกตดวงดาวบนท้องฟ้าในยามค่ำคืน กลุ่มดาวรูปสัตว์ใดที่ไม่อยู่ในกลุ่มดาวจักรราศี
- ก. รูปสิงโต
 - ข. รูปจระเข้
 - ค. รูปแมงป่อง
 - ง. รูปปู
8. กลุ่มดาวราศีพฤษภ ใช้สัญลักษณ์ใดแทน
- ก. รูปแพะ
 - ข. รูปแมงป่อง
 - ค. รูปหญิงสาว
 - ง. รูปวัว
9. กลุ่มดาวราศีใด ที่ ไม่ได้ เป็นรูปสิ่งมีชีวิต
- ก. ราศีตุล
 - ข. ราศีมังกร
 - ค. ราศีเมษ
 - ง. ราศีกรกฎ
10. กลุ่มดาวจักรราศีใด ที่มีรูปร่างเป็นรูปมนุษย์
- ก. ราศีมีน
 - ข. ราศีเมษ
 - ค. ราศีพฤษภ
 - ง. ราศีเมถุน

เอกสารหมายเลข 3
(หลักการและเหตุผล)
หน่วยการเรียนรู้การสอนที่ 3 กลุ่มดาวในจักรราศี

เอกสารหมายเลข 3

หลักการและเหตุผล

หน่วยการเรียนรู้การสอนที่ 3 เรื่อง กลุ่มดาวในจักรราศี เวลา 5 คาบ

หลักการและเหตุผล

ดาวฤกษ์มีตำแหน่งที่แน่นอนในท้องฟ้า นักดาราศาสตร์จะมองดาวฤกษ์บนท้องฟ้าที่อยู่บริเวณเดียวกัน ให้เป็นรูปอะไรสักรูปหนึ่งตามความนึกคิด อาจเป็นรูปเทพเจ้า มนุษย์หรือสัตว์ เพื่อสะดวกในการเรียนรู้เรื่องท้องฟ้าที่อาจเกี่ยวข้องกับฤดูกาลบนโลก กลุ่มของดาวฤกษ์แต่ละกลุ่มจะประกอบขึ้นด้วยดาวฤกษ์ที่มีความสว่างต่าง ๆ กันอยู่บริเวณใกล้เคียงกัน ซึ่งเมื่อลากเส้นเชื่อมไปตามดวงดาวต่าง ๆ แล้วจะเป็นรูปตามความนึกคิด

กลุ่มดาวบนท้องฟ้าที่สำคัญ คือกลุ่มดาวจักรราศี ซึ่งเป็นกลุ่มดาวที่อยู่ในแนวที่เส้นทางเดินปรากฏของดวงอาทิตย์ผ่าน ขณะที่โลกโคจรไปรอบดวงอาทิตย์นั้น เมื่อมองจากโลกแล้วจะปรากฏเหมือนกับว่าดวงอาทิตย์ได้เคลื่อนที่ผ่านดวงดาวต่าง ๆ บนท้องฟ้าไปหนึ่งรอบในเวลาหนึ่งปี กลุ่มของดาวฤกษ์ที่ปรากฏเหมือนว่าดวงอาทิตย์เดินผ่านไประหว่างกลุ่มดาวจักรราศี ซึ่งมี 12 กลุ่ม

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

เมื่อนักเรียนเรียนหน่วยการเรียนรู้จบแล้ว นักเรียนสามารถ

1. บอกความหมายของจักรราศีได้
2. บอกชื่อกลุ่มดาวในจักรราศีได้
3. บอกลักษณะรูปร่าง และสัญลักษณ์ของกลุ่มดาวในจักรราศีต่าง ๆ ได้
4. บอกถึงตำแหน่งของกลุ่มดาวจักรราศี ที่สัมพันธ์กับเดือนต่าง ๆ ในรอบ 1 ปีได้
5. บอกประโยชน์ที่ได้จากการเรียนรู้เรื่องกลุ่มดาวในจักรราศีได้

สมรรถภาพพื้นฐาน

นักเรียนมีความรู้เรื่องปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ ที่เรียนมาแล้วในชั้น ศึกษาปีที่ 4 และผ่านการเรียนหน่วยการเรียนรู้การสอนที่ 1 มาแล้ว

การประเมินผลเบื้องต้น

ให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน แบบเลือกตอบ จำนวน 10 ข้อ ถ้านักเรียนสามารถทำแบบทดสอบได้คะแนนตั้งแต่ 8 คะแนน ขึ้นไป แสดงว่านักเรียนมีความรู้เรื่อง จักรวาลและระบบสุริยะเป็นอย่างดีแล้ว จึงสามารถไปเรียนหน่วยการเรียนรู้การสอนต่อไปได้ สำหรับนักเรียนที่ได้คะแนนต่ำกว่า 8 คะแนน จะต้องทำกิจกรรมที่กำหนดไว้ในหน่วยการเรียนรู้การสอนนี้

กิจกรรมการเรียนรู้

นักเรียนจะต้องทำกิจกรรมต่อไปนี้

1. กิจกรรมบังคับ เป็นกิจกรรมที่นักเรียนทุกคนต้องเรียน ประกอบด้วย
 - ศึกษาจากสไลด์ประกอบเสียง เรื่อง กลุ่มดาวในจักรราศี
2. กิจกรรมเลือก เป็นกิจกรรมที่ให้นักเรียนเลือกตามความสนใจ และความถนัดและความสามารถของแต่ละคน ให้เลือกเพียง 1 กิจกรรม หากมีเวลาเหลืออาจเลือกทุกกิจกรรมได้ ประกอบด้วย
 - ศึกษาเอกสารเนื้อหา
 - ศึกษาแผ่นภาพ กลุ่มดาวในจักรราศี

การประเมินหลังเรียน

การประเมินผลหลังเรียน ให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน โดยต้องผ่านเกณฑ์ 80%

การเรียนรู้ซ่อมเสริม

ถ้านักเรียนคนใดทำคะแนนไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ให้นักเรียนย้อนกลับไปศึกษา กิจกรรมเลือก แล้วทำการทดสอบหลังเรียนอีกครั้งหนึ่ง จนกว่าจะผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

เอกสารหมายเลข 5
(แบบทดสอบหลังเรียน)

หน่วยการเรียนรู้การสอนที่ 3 กลุ่มดาวในจักรราศี

เอกสารหมายเลข 5

แบบทดสอบหลังเรียน หน่วยการเรียนรู้การสอนที่ 3 กลุ่มดาวในจักรราศี

1. กลุ่มดาวในจักรราศีที่มองเห็น เมื่อโลกโคจรรอบดวงอาทิตย์จะเห็นเป็นกลุ่มดาวกี่กลุ่ม
 - ก. 10 กลุ่มดาว
 - ข. 11 กลุ่มดาว
 - ค. 12 กลุ่มดาว
 - ง. 13 กลุ่มดาว
2. การคำนวณการโคจรของดวงดาวในจักรราศีนำมาใช้ประโยชน์ทางด้านใดมากที่สุด
 - ก. การสร้างดาวเทียม
 - ข. การประดิษฐ์นาฬิกา
 - ค. การคาดคะเนอายุของจักรวาล
 - ง. การกำหนดวัน เดือน ปี ในปฏิทิน
3. เราไม่สามารถมองเห็นกลุ่มดาวต่าง ๆ ในเวลากลางวันได้เพราะเหตุใด
 - ก. เพราะดวงดาวต่าง ๆ ยังไม่ปรากฏบนท้องฟ้า
 - ข. เพราะส่วนโค้งของโลกมาบังไว้
 - ค. เพราะโลกไม่มีแรงดึงดูดดวงดาวต่าง ๆ ได้
 - ง. เพราะแสงสว่างจากดวงอาทิตย์มีความสว่างมากกว่า
4. ข้อใดกล่าวถูกต้อง เกี่ยวกับกลุ่มดาวในจักรราศี
 - ก. กลุ่มดาวในจักรราศีประกอบด้วยกลุ่มดาวของดาวฤกษ์ 12 กลุ่ม
 - ข. กลุ่มดาวในจักรราศีประกอบด้วยกลุ่มดาวฤกษ์และดาวเคราะห์ 12 กลุ่ม
 - ค. กลุ่มดาวในจักรราศีประกอบด้วยกลุ่มของดาวเคราะห์ 12 กลุ่ม
 - ง. กลุ่มดาวในจักรราศีประกอบด้วยกลุ่มดาวเคราะห์และดาวตก 12 กลุ่ม
5. กลุ่มดาวจักรราศีใด ที่มีรูปร่างเป็นรูปมนุษย์
 - ก. ราศีมีน
 - ข. ราศีเมษ
 - ค. ราศีพฤษภ
 - ง. ราศีเมถุน

6. กลุ่มดาวกรกฎ เป็นกลุ่มดาวจักรราศีประจำเดือนอะไร
 - ก. เดือนมิถุนายน
 - ข. เดือนกรกฎาคม
 - ค. เดือนสิงหาคม
 - ง. เดือนกันยายน
7. ถ้านักเรียนสังเกตดวงดาวบนท้องฟ้าในยามค่ำคืน กลุ่มดาวรูปสัตว์ใดที่ไม่อยู่ในกลุ่มดาวจักรราศี
 - ก. รูปสิงโต
 - ข. รูปจระเข้
 - ค. รูปแมงป่อง
 - ง. รูปปู
8. กลุ่มดาวราศีพฤษภ ใช้สัญลักษณ์ใดแทน
 - ก. รูปแพะ
 - ข. รูปแมงป่อง
 - ค. รูปหญิงสาว
 - ง. รูปวัว
9. กลุ่มดาวราศีใด ที่ ไม่ได้ เป็นรูปสิ่งมีชีวิต
 - ก. ราศีตุล
 - ข. ราศีมังกร
 - ค. ราศีเมษ
 - ง. ราศีกรกฎ
10. การที่นักดาราศาสตร์ ได้กำหนดรูปร่างของกลุ่มดาวเป็นรูปต่าง ๆ นั้นเพื่อประโยชน์ในด้านใด
 - ก. เพื่อง่ายต่อการสังเกต
 - ข. เพื่อง่ายต่อการจดจำ
 - ค. เพื่อง่ายต่อการค้นหาตำแหน่งของดาว
 - ง. ถูกทุกข้อ

เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน
หน่วยการเรียนรู้การสอนที่ 3 เรื่อง กลุ่มดาวในจักรราศี

1. ง
2. ง
3. ค
4. ก
5. ง
6. ข
7. ข
8. ง
9. ก
10. ง

เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน
หน่วยการเรียนรู้การสอนที่ 3 เรื่อง กลุ่มดาวในจักรราศี

1. ค
2. ง
3. ง
4. ก
5. ง
6. ข
7. ข
8. ง
9. ก
10. ง

บทสไลด์เทปประกอบเสียง
หน่วยการเรียนรู้การสอน หน่วยที่ 3
เรื่อง กลุ่มดาวในจักรราศี

ลำดับภาพ	ภาพ	เสียง/คำบรรยาย
1	FOCUS	ดนตรี
2	CAPTION สไลด์ประกอบเสียง กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต หน่วยที่ 7 จักรวาลและอวกาศ	ดนตรี
3	CAPTION เรื่อง กลุ่มดาวในจักรราศีและ การดูดาว	ดนตรี
4	ภาพกลุ่มดาวจักรราศี	ดาวฤกษ์มีตำแหน่งที่แน่นอนในท้องฟ้า นักดาราศาสตร์ จะมองดาวฤกษ์เป็นรูปอะไรขึ้นอยู่กับความนึกคิด เพื่อสะดวกในการเรียนรู้เรื่องดาว และฤดูกาล บนพื้นโลก กลุ่มดาวจักรราศีเป็นกลุ่มดาวที่อยู่ใน แนวที่เส้นทางเดินปรากฏของดวงอาทิตย์ผ่าน เมื่อ มองจากโลกเหมือนกับว่าดวงอาทิตย์เคลื่อนผ่าน ดาวต่างในท้องฟ้าในหนึ่งรอบ หรือหนึ่งปี เรียกว่า กลุ่มดาวจักรราศี มีทั้งหมด 12 กลุ่มด้วยกัน

ลำดับภาพ	ภาพ	เสียง/คำบรรยาย
5	ภาพกลุ่มดาวราศีเมษ	เป็นกลุ่มดาวฤกษ์รูปแกะ เป็นกลุ่มดาวประจำราศีเมษ หรือเดือนเมษายน
6	ภาพโครงร่างกลุ่มดาวราศีเมษ	มีกลุ่มดาวฤกษ์ที่สำคัญในกลุ่มประมาณ 5 ดวง
7	ภาพกลุ่มดาวราศีพฤษภ	เป็นกลุ่มดาวฤกษ์รูปโค เป็นกลุ่มดาวประจำราศีพฤษภ หรือเดือนพฤษภาคม
8	ภาพโครงร่างกลุ่มดาวราศีพฤษภ	มีกลุ่มดาวฤกษ์ที่สำคัญในกลุ่มประมาณ 6 ดวง
9	ภาพกลุ่มดาวราศีมิถุน	เป็นกลุ่มดาวฤกษ์รูปคนคู่ เป็นกลุ่มดาวประจำราศีมิถุน หรือเดือนมิถุนายน
10	ภาพโครงร่างกลุ่มดาวราศีมิถุน	มีกลุ่มดาวฤกษ์ที่สำคัญในกลุ่มประมาณ 11 ดวง
11	ภาพกลุ่มดาวราศีกรกฎ	เป็นกลุ่มดาวฤกษ์รูปปู เป็นกลุ่มดาวประจำราศีกรกฎ หรือเดือนกรกฎาคม
12	ภาพโครงร่างกลุ่มดาวราศีกรกฎ	มีกลุ่มดาวฤกษ์ที่สำคัญในกลุ่มประมาณ 10 ดวง

ลำดับภาพ	ภาพ	เสียง/คำบรรยาย
13	ภาพกลุ่มดาวราศีสิงห์	เป็นกลุ่มดาวฤกษ์รูปสิงห์โต เป็นกลุ่มดาวประจำราศีสิงห์ หรือเดือนสิงหาคม
14	ภาพโครงร่างกลุ่มดาวราศีสิงห์	มีกลุ่มดาวฤกษ์ที่สำคัญในกลุ่มประมาณ 9 ดวง
15	ภาพกลุ่มดาวราศีกันย์	เป็นกลุ่มดาวฤกษ์รูปหญิงสาวเป็นกลุ่มดาวประจำราศีกันย์ หรือเดือนกันยายน
16	ภาพโครงร่างกลุ่มดาวราศีกันย์	มีกลุ่มดาวฤกษ์ที่สำคัญในกลุ่มประมาณ 14 ดวง
17	ภาพกลุ่มดาวราศีตุล	เป็นกลุ่มดาวฤกษ์รูปคันชั่ง เป็นกลุ่มดาวประจำราศีตุล หรือเดือนตุลาคม
18	ภาพโครงร่างกลุ่มดาวราศีตุล	มีกลุ่มดาวฤกษ์ที่สำคัญในกลุ่มประมาณ 4 ดวง
19	ภาพกลุ่มดาวราศีพฤษภ	เป็นกลุ่มดาวฤกษ์รูปแมงป่อง เป็นกลุ่มดาวประจำราศีพฤษภ หรือเดือนพฤษภายน
20	ภาพโครงร่างกลุ่มดาวราศีพฤษภ	มีกลุ่มดาวฤกษ์ที่สำคัญในกลุ่มประมาณ 12 ดวง

ลำดับภาพ	ภาพ	เสียง/คำบรรยาย
21	ภาพกลุ่มดาวราศีธนู	เป็นกลุ่มดาวฤกษ์รูปคนโก่งงอ เป็นกลุ่มดาวประจำราศี หรือเดือนธันวาคม
22	ภาพโครงร่างกลุ่มดาวราศีธนู	มีกลุ่มดาวฤกษ์ที่สำคัญในกลุ่มประมาณ 10 ดวง
23	ภาพกลุ่มดาวราศีมังกร หรือ แพะทะเล	เป็นกลุ่มดาวฤกษ์รูปแพะ เป็นกลุ่มดาวประจำราศีมังกร หรือเดือนมกราคม
24	ภาพโครงร่างกลุ่มดาวราศี มังกร	มีกลุ่มดาวฤกษ์ที่สำคัญในกลุ่มประมาณ 13 ดวง
25	ภาพกลุ่มดาวราศีกุมภ์	เป็นกลุ่มดาวฤกษ์รูปคนถือหม้อน้ำ เป็นกลุ่มดาวประจำราศีกุมภ์ หรือเดือนกุมภาพันธ์
26	ภาพโครงร่างกลุ่มดาวราศี กุมภ์	มีกลุ่มดาวฤกษ์ที่สำคัญในกลุ่มประมาณ 10 ดวง
27	ภาพกลุ่มดาวราศีมีน	เป็นกลุ่มดาวฤกษ์รูปปลาสองตัว เป็นกลุ่มดาวประจำราศีมีน หรือเดือนมีนาคม
28	ภาพโครงร่างกลุ่มดาวราศีมีน	มีกลุ่มดาวฤกษ์ที่สำคัญในกลุ่มประมาณ 18 ดวง

ลำดับภาพ	ภาพ	เสียง/คำบรรยาย
29	ภาพแผนที่ดูดาว	เพื่อสะดวกในการศึกษาและดูดาวด้วยตนเอง เราสามารถใช้แผนที่ดาวดูดาวได้ในเวลากลางคืนด้วยตนเอง ทั้งนี้การจะจดจำได้หรือดูดาวได้ถูกต้องนั้น ต้องอาศัยการฝึกฝนและสังเกตอยู่ตลอดเวลา
30	CAPTION โดย นายวารินทร์ นิตพิทักษ์ นักศึกษาปริญญาโท ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น	ดนตรี
31	CAPTION ขอขอบพระคุณอาจารย์ที่ปรึกษา รศ. สันศักดิ์ ภิบาลสุข ดร. พิมพ์ใจ ภิบาลสุข ผศ. วรณิภา สุกรียพงษ์	ดนตรี
32	สวัสดี	ดนตรี

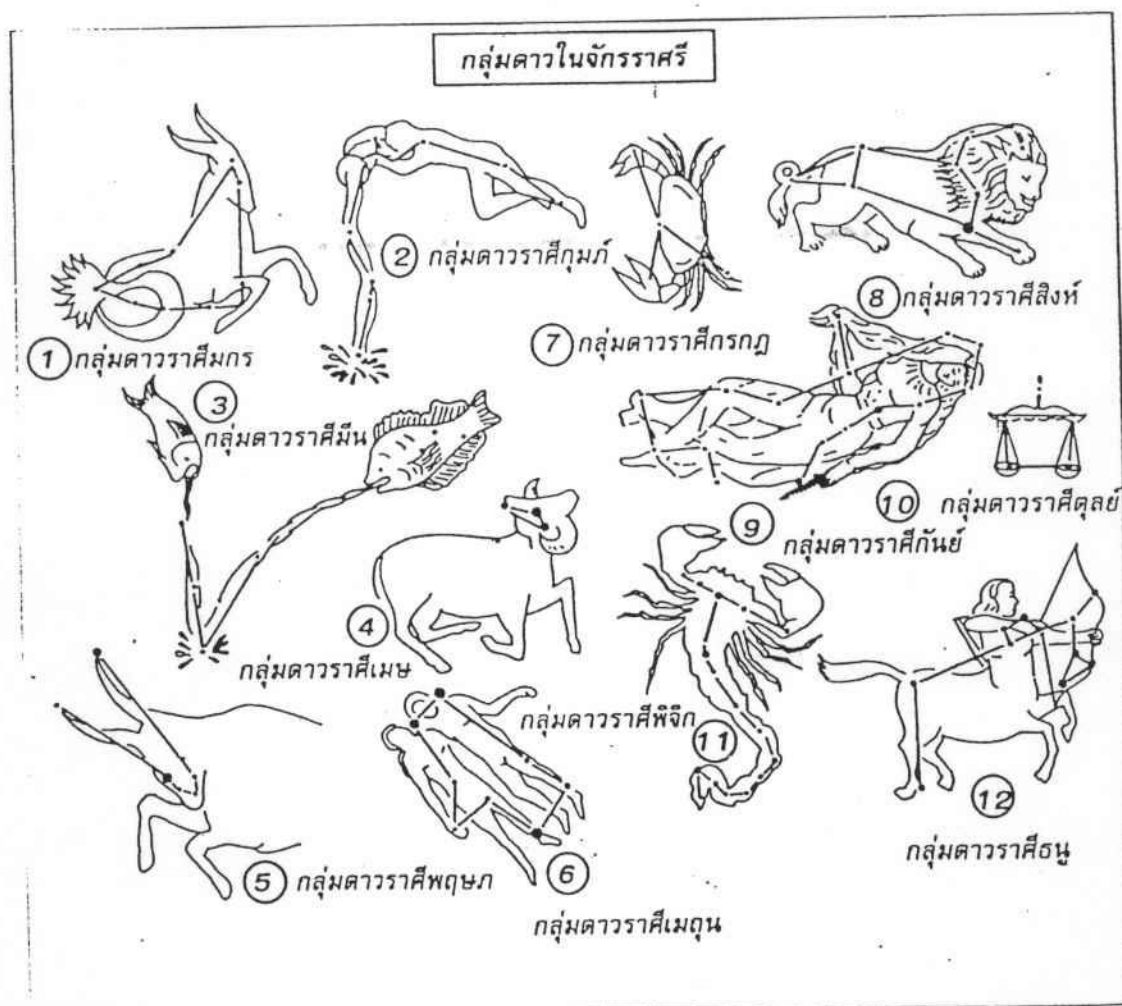
เอกสารเนื้อหา
หน่วยการเรียนรู้การสอน ที่ 3
เรื่อง

กลุ่มดาวในจักรราศี

กลุ่มดาวในจักรราศี

กลุ่มดาวในจักรราศี เป็นกลุ่มดาวที่ดวงอาทิตย์เคลื่อนที่ผ่านกลุ่มดาวฤกษ์ต่าง ๆ ในท้องฟ้า 12 กลุ่ม ตามเดือนต่าง ๆ 12 เดือน ใน 1 ปี กลุ่มดาวจักรราศีจะอยู่บริเวณรอบแนวทางโคจรของโลก

กลุ่มดาวจักรราศี ซึ่งเป็นกลุ่มดาวที่อยู่ในแนวที่เส้นทางเดินปรากฏของดวงอาทิตย์ผ่านขณะที่โลกโคจรไปรอบดวงอาทิตย์นั้น เมื่อมองจากโลกแล้วจะปรากฏเหมือนกับว่า ดวงอาทิตย์ได้เคลื่อนที่ผ่านดวงดาวต่าง ๆ ในท้องฟ้าไปหนึ่งรอบ ในเวลาหนึ่งปี กลุ่มของดาวฤกษ์ที่ปรากฏเหมือนว่าดวงอาทิตย์เดินผ่านไปในี่เรียกว่า กลุ่มดาวจักรราศี มีทั้งหมด 12 กลุ่มด้วยกัน



ชื่อกลุ่มดาวฤกษ์และรูป ใน 12 จักรราศี (ZODIACAL SINGS)

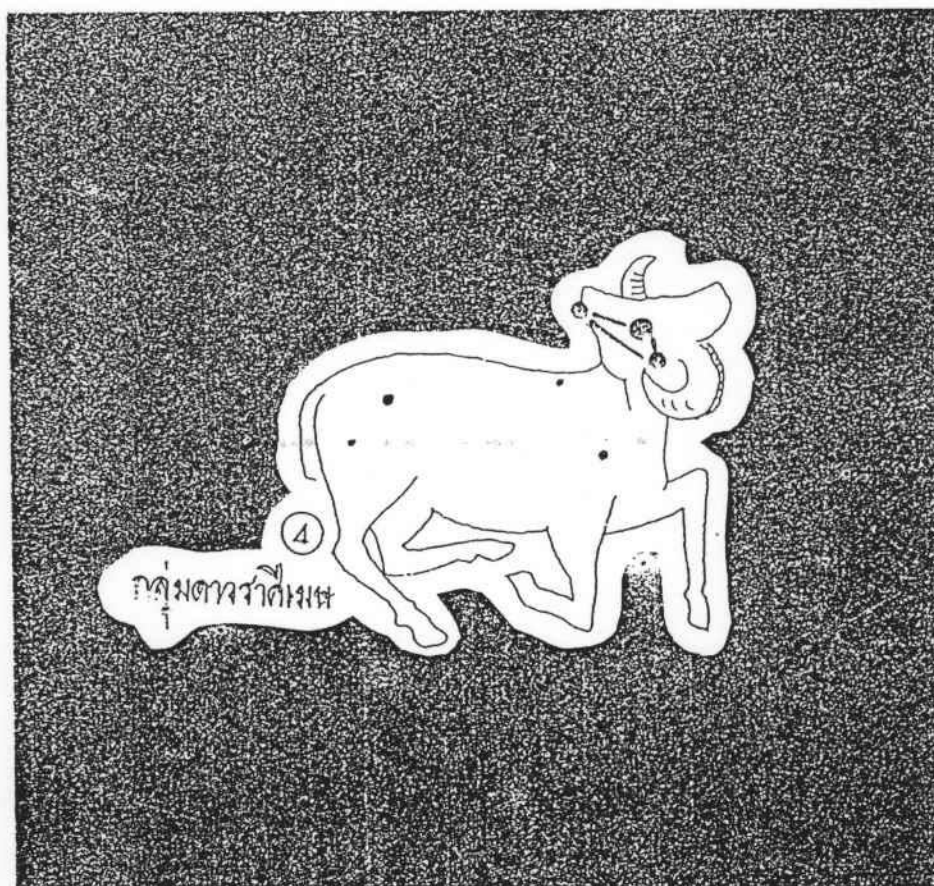
ชื่อสากล	ชื่อไทย	รูป
แอเรียส (Aries)	ราศีเมษ	แกะ
ทอรัส (Taurus)	ราศีพฤษภ	วัว
เยมินี (Gemini)	ราศีมิถุน	คนคู่
แคนเซอร์ (Cancer)	ราศีกรกฎ	ปู
ลีโอ (Leo)	ราศีสิงห์	สิงโต
เวอร์โก (Virgo)	ราศีกันย์	หญิงสาว
ไลบรา (Libra)	ราศีตุลย์	คันชั่ง
สคอร์ปิอุส (Scorpius)	ราศีพฤษภ	แมงป่อง
แซจิตตารีอุส (Sagittarius)	ราศีธนู	ธนู
คาปริคอร์นัส (Capricornus)	ราศีมกร	แพะหรือมังกร
อาควาเรียส (Aquarius)	ราศีกุมภ์	คนแบกหม้อน้ำ
ฟิสซิส (Pisces)	ราศีมีน	ปลา

เมื่อโลกโคจรรอบดวงอาทิตย์ครบ 1 รอบ ใน 1 ปี หรือ 365.25 วัน มนุษย์บนโลกจะเห็นว่าดวงอาทิตย์เคลื่อนที่ผ่านกลุ่มดาวทั้ง 12 กลุ่ม จากทิศตะวันตกไปทางทิศตะวันออกวันละประมาณ 1 องศา โดยกลุ่มดาวแต่ละกลุ่มในแต่ละเดือนจะอยู่ห่างกันประมาณช่วงละ 30 องศา เรียกว่า 1 ราศี กลุ่มดาวทั้ง 12 กลุ่มจึงเท่ากับ 12 ราศี จะปรากฏอยู่บนฟ้าในซีกฟ้าด้านเหนือ 6 กลุ่ม คือ กลุ่มดาวปลา (ราศีมีน) กลุ่มดาวแกะ (ราศีเมษ) กลุ่มดาววัว (ราศีพฤษภ) กลุ่มดาวคนคู่ (ราศีมิถุน) กลุ่มดาวปู (ราศีกรกฎ) และกลุ่มดาวสิงโต (ราศีสิงห์)

ส่วนกลุ่มดาวที่อยู่บนฟ้าในซีกฟ้าด้านใต้ 6 กลุ่ม คือ กลุ่มดาวหญิงสาว (ราศีกันย์) กลุ่มดาวคันชั่ง (ราศีตุลย์) กลุ่มดาวแมงป่อง (ราศีพฤษภ) กลุ่มดาวคนยิงธนู (ราศีธนู) กลุ่มดาวแพะทะเลหรือมังกร (ราศีมกร) และกลุ่มดาวคนแบกหม้อน้ำ (ราศีกุมภ์)

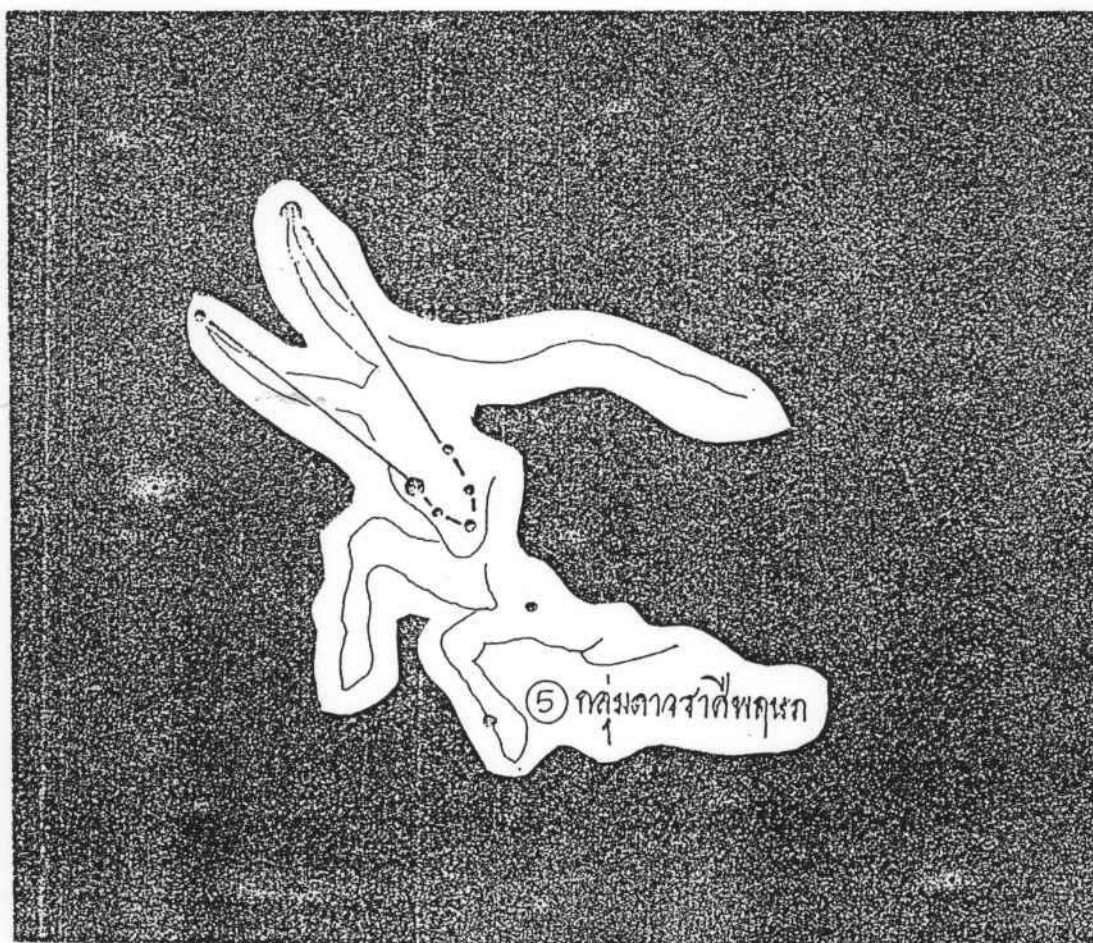
1. กลุ่มดาวแกะ (ราศีเมษ)

กลุ่มดาวแกะ เป็นสัญลักษณ์ของเดือนเมษายน เป็นกลุ่มดาวทางซีกฟ้าด้านเหนือ ประกอบด้วยดาวฤกษ์ประมาณ 5 ดวง ดวงอาทิตย์จะผ่านกลุ่มดาวแกะ ราศีเมษ ระหว่างวันที่ 19 เมษายน - 14 พฤษภาคม กลุ่มดาวแกะจะขึ้นทางทิศตะวันออกเฉียงไปทางเหนือเล็กน้อยประมาณ 22 องศา



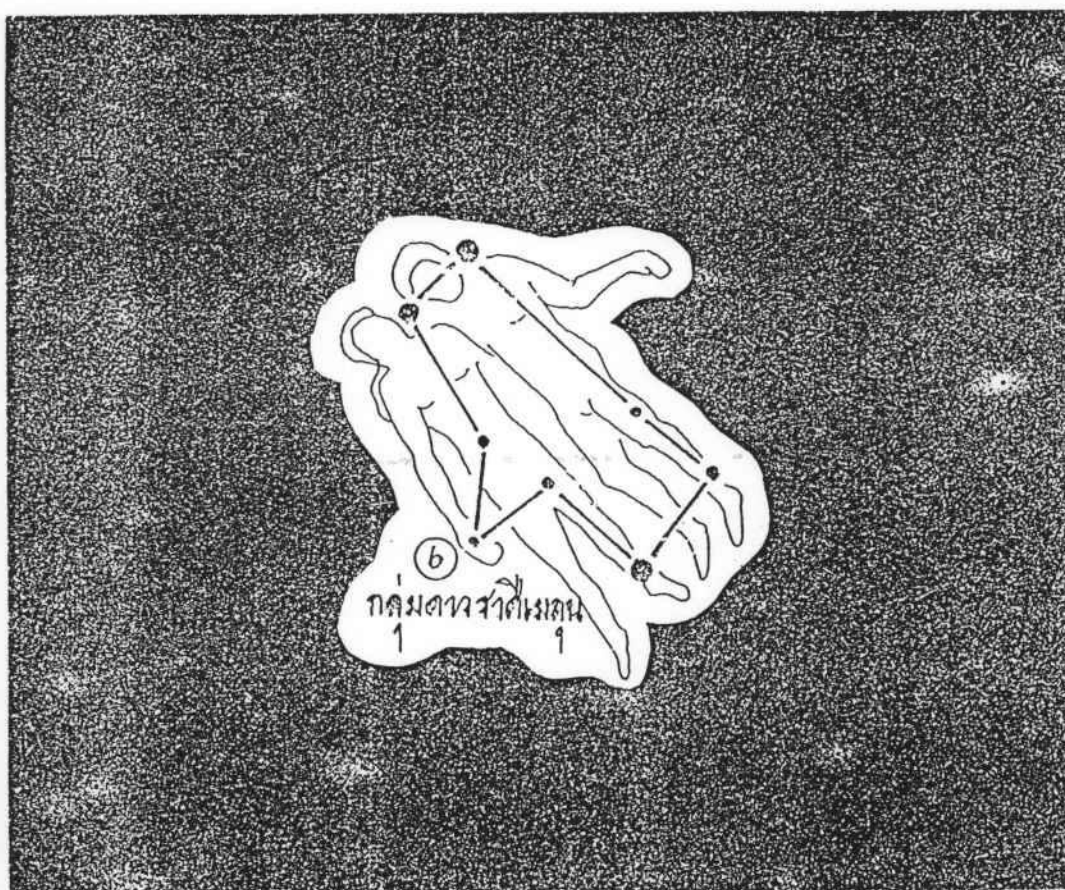
2. กลุ่มดาววัว (ราศีพฤษภ)

กลุ่มดาววัว เป็นสัญลักษณ์ของเดือนพฤษภาคม เป็นกลุ่มดาวที่สังเกตเห็นง่าย เป็นกลุ่มดาวทางฟ้าซีกใต้ โดยจะขึ้นปรากฏทางทิศตะวันออกเฉียงไปทางทิศเหนือ ประกอบด้วยดาวฤกษ์ประมาณ 6 ดวง ซึ่งรวมเอากระจุกดาวลูกไก่เข้ามาด้วย ดวงอาทิตย์จะเคลื่อนที่ผ่านกลุ่มดาววัว ราศีพฤษภ ระหว่างวันที่ 14พฤษภาคม - 21 มิถุนายน



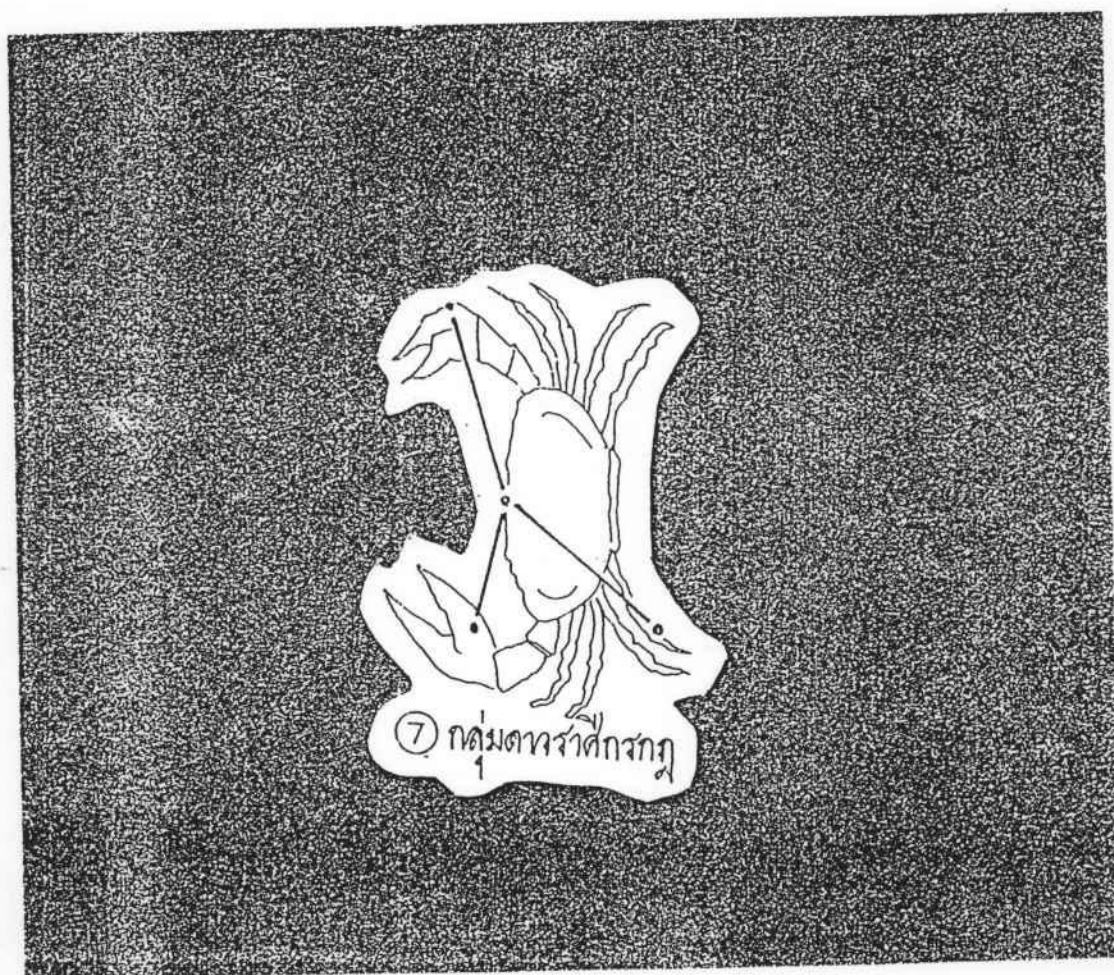
3. กลุ่มดาวคนคู่ (ราศีมิถุน)

กลุ่มดาวคนคู่ เป็นสัญลักษณ์ของเดือนมิถุนายน ประกอบด้วย ดาวฤกษ์ประมาณ 11 ดวง เรียงเป็นรูปคนคู่ หรือฝ่าแฉด ดวงอาทิตย์จะ เคลื่อนผ่านเข้าสู่กลุ่มดาวคนคู่ ราศีมิถุน ระหว่างวันที่ 21 มิถุนายน - 21 กรกฎาคม เป็นกลุ่มดาวที่เห็นได้ชัดเจนตลอดคืนในฤดูหนาว



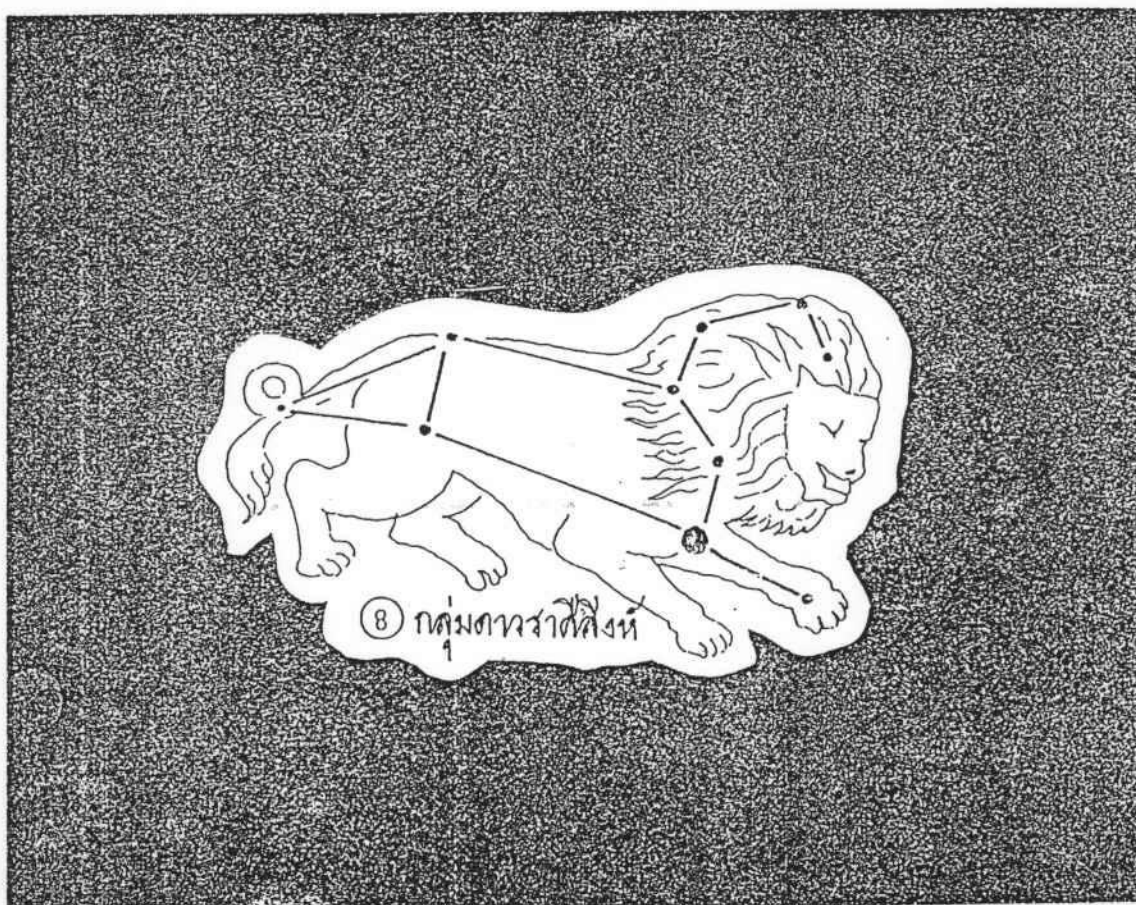
4. กลุ่มดาวปู (ราศีกรกฎ)

กลุ่มดาวปู เป็นสัญลักษณ์ของเดือนกรกฎาคม เป็นกลุ่มดาวฤกษ์ประมาณ 10 ดวง ดวงอาทิตย์จะเคลื่อนผ่านกลุ่มดาวปู ราศีกรกฎ ระหว่างวันที่ 21 กรกฎาคม - 11 สิงหาคม จะมองเห็นกลุ่มดาวปูได้ยาก



5. กลุ่มดาวสิงโต (ราศีสิงห์)

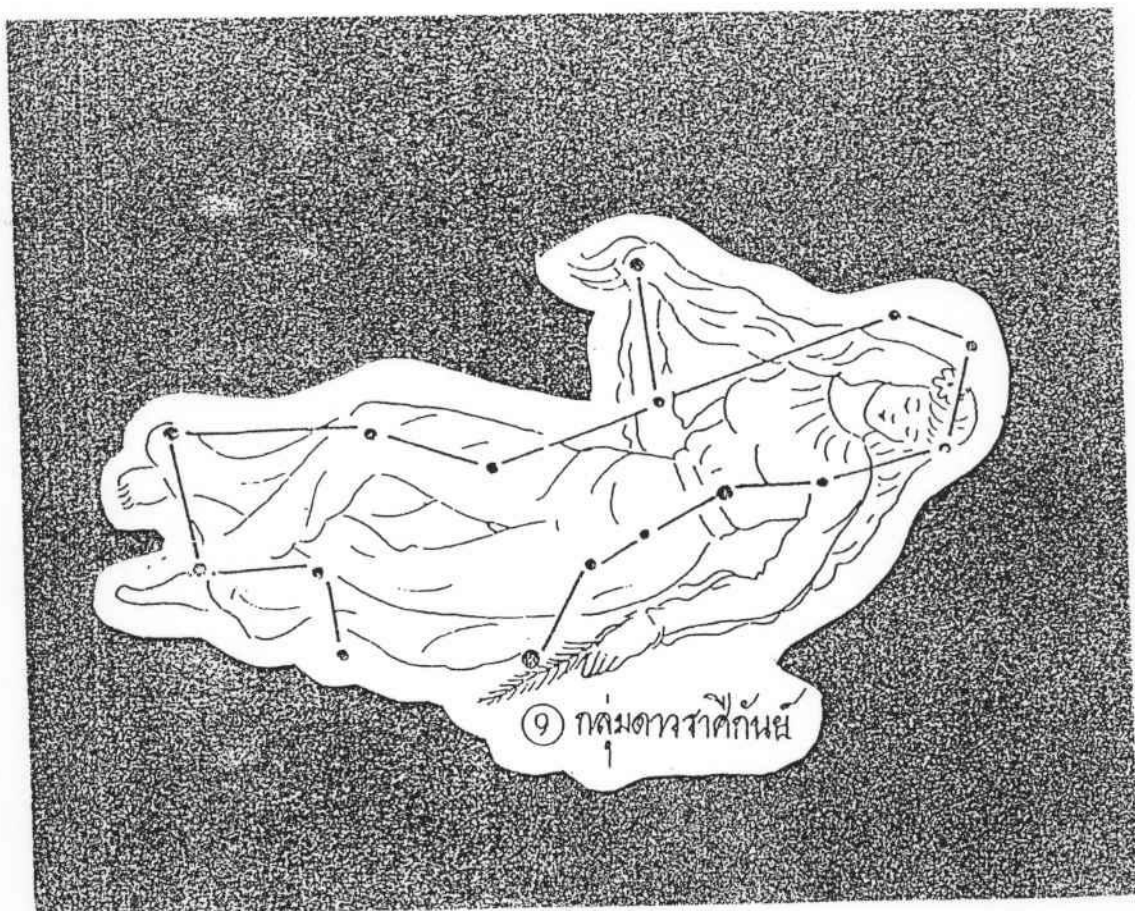
เป็นสัญลักษณ์ของเดือนสิงหาคม เป็นกลุ่มดาวฤกษ์อย่างน้อย 9 ดวง ดวงอาทิตย์จะเคลื่อนที่ผ่านกลุ่มดาวสิงโตในเดือนสิงหาคม ราศีสิงห์ระหว่างวันที่ 11 สิงหาคม - 17 กันยายน เป็นกลุ่มดาวที่สังเกตได้ง่ายเพราะมีดาวฤกษ์สีน้ำเงินขาวดวงสว่างที่สุดในกลุ่มอยู่ 1 ดวง อยู่ตรงหน้าอกสิงโต



กลุ่มดาวสิงโตจะเป็นกลุ่มดาวที่เรียงตัวกันคล้ายเคียวเกี่ยวข้าว หรือคล้ายเครื่องหมายคำถามกลับข้างเป็นส่วนหัวของสิงโต ดาว 3 ดวงที่เรียงเป็นรูปสามเหลี่ยมมุมฉาก เป็นด้านหางสิงโต กลุ่มดาวสิงโตจะขึ้นทางทิศตะวันออกเฉียงไปทางเหนือเล็กน้อย โดยเอาหัวขึ้นก่อนและหางขึ้นหลังสุด

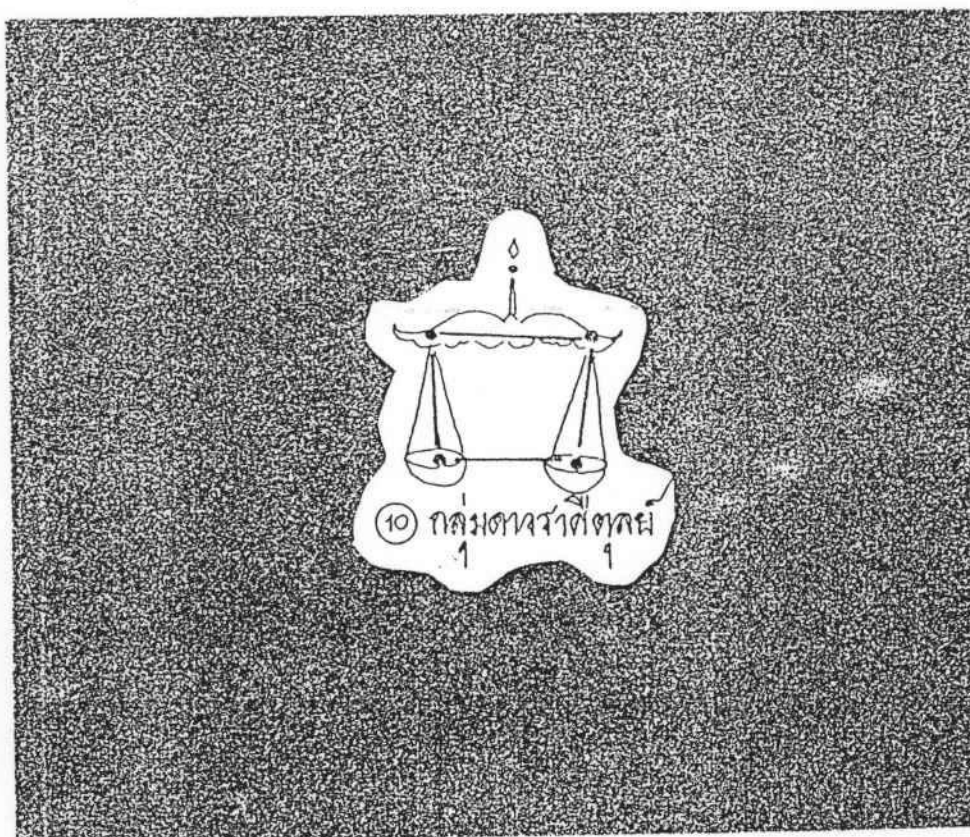
6. กลุ่มดาวหญิงสาว (ราศีกันย์)

กลุ่มดาวหญิงสาว เป็นสัญลักษณ์ของเดือนกันยายน เป็นกลุ่มดาวจักรราศีที่ดวงอาทิตย์จะเคลื่อนที่ปรากฏผ่านในเดือนกันยายน ราศีกันย์ระหว่างวันที่ 17 กันยายน - 1 พฤศจิกายน เป็นกลุ่มดาวซีกฟ้าด้านใต้ ประกอบด้วยดาวฤกษ์เรียงตัวกันประมาณ 14 ดวง เรียงเป็นรูปหญิงสาวจะขึ้นปรากฏให้เห็นในช่วงเดือนมิถุนายน จะขึ้นทางทิศตะวันออกพอดีและตกทางทิศตะวันตกพอดี เป็นกลุ่มดาวที่เห็นได้ชัดเจน ตอนหัวค่ำจะอยู่กลางท้องฟ้า เป็นกลุ่มดาวที่มีดาวฤกษ์ดวงสว่างประมาณ 6 ดวง เรียงเป็นรูปตัวอักษร วาย (Y) ในภาษาอังกฤษชัดเจน



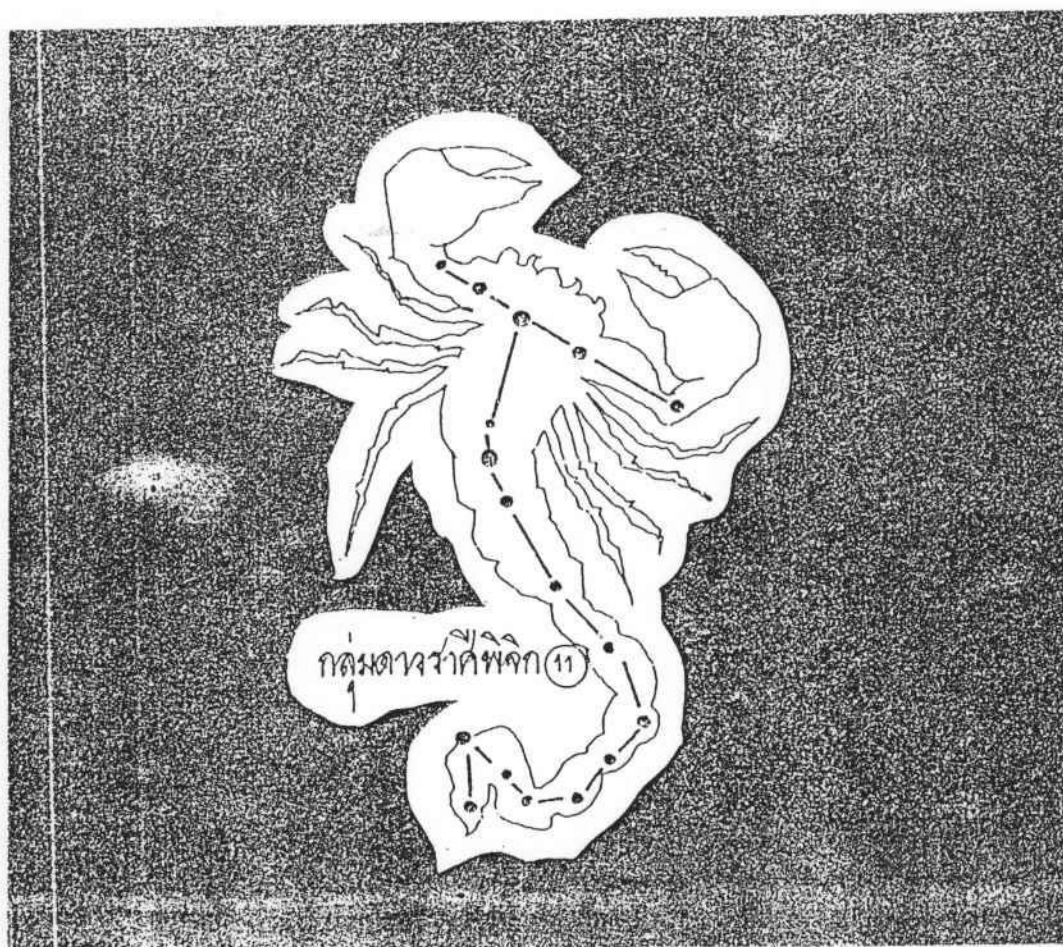
7. กลุ่มดาวคันชั่ง (ราศีตุลย์)

กลุ่มดาวคันชั่ง เป็นสัญลักษณ์ของเดือนตุลาคม เป็นกลุ่มดาวที่มีชื่อเป็นสิ่งของเพียงกลุ่มเดียวในกลุ่มในกลุ่มดาวจักรราศี เป็นกลุ่มดาวซีกฟ้าด้านใต้ จะขึ้นทางทิศตะวันออกเฉียงไปทางใต้ 25 องศา ประกอบด้วยดาวที่มีแสงริบหรี่อย่างน้อย 6 ดวง เรียงกันคล้ายรูปว่าวปักเป้า มีหางอดวงอาทิตย์จะผ่านกลุ่มดาวคันชั่ง ราศีตุลย์ ระหว่างวันที่ 1 - 21 พฤศจิกายน มองเห็นไม่ชัดเจนบนฟ้า



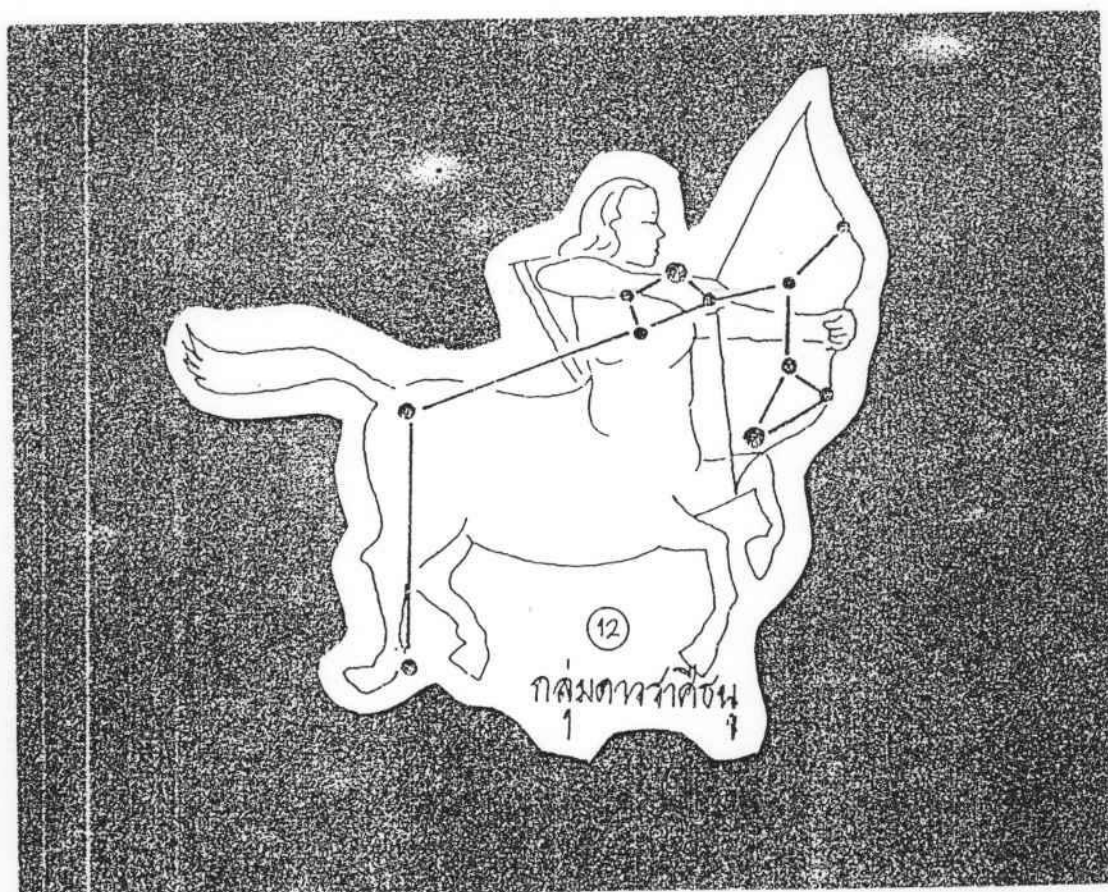
8. กลุ่มดาวแมงป่อง (ราศีพฤษภ)

กลุ่มดาวแมงป่อง เป็นสัญลักษณ์ของเดือนพฤษภิกายน เป็นกลุ่มดาวที่มีดาวฤกษ์เรียงตัวเห็นเป็นรูป แมงป่องชัดเจนมาก เป็นกลุ่มดาวซึ่งขึ้นปรากฏอยู่ทางซีกฟ้าด้านใต้ ขึ้นทางทิศตะวันออกเฉียงใต้โดยเอาหัวขึ้นก่อน เมื่อขึ้นสูงสุดจะอยู่ทางทิศใต้ และจะตกทางทิศตะวันตกเฉียงใต้เอาหัวและข้างลงก่อน ดวงอาทิตย์จะผ่านกลุ่มดาวแมงป่อง ราศีพฤษภ ระหว่างวันที่ 23 - 30 พฤษภิกายน กลุ่มดาวแมงป่องจะมีดาวฤกษ์เรียงตัวกันประมาณ 12 ดวงสามดวงแรกเป็นส่วนหัว ถัดไปอีก 4 ดวงเป็นลำตัว และที่เหลือเป็นส่วนหาง



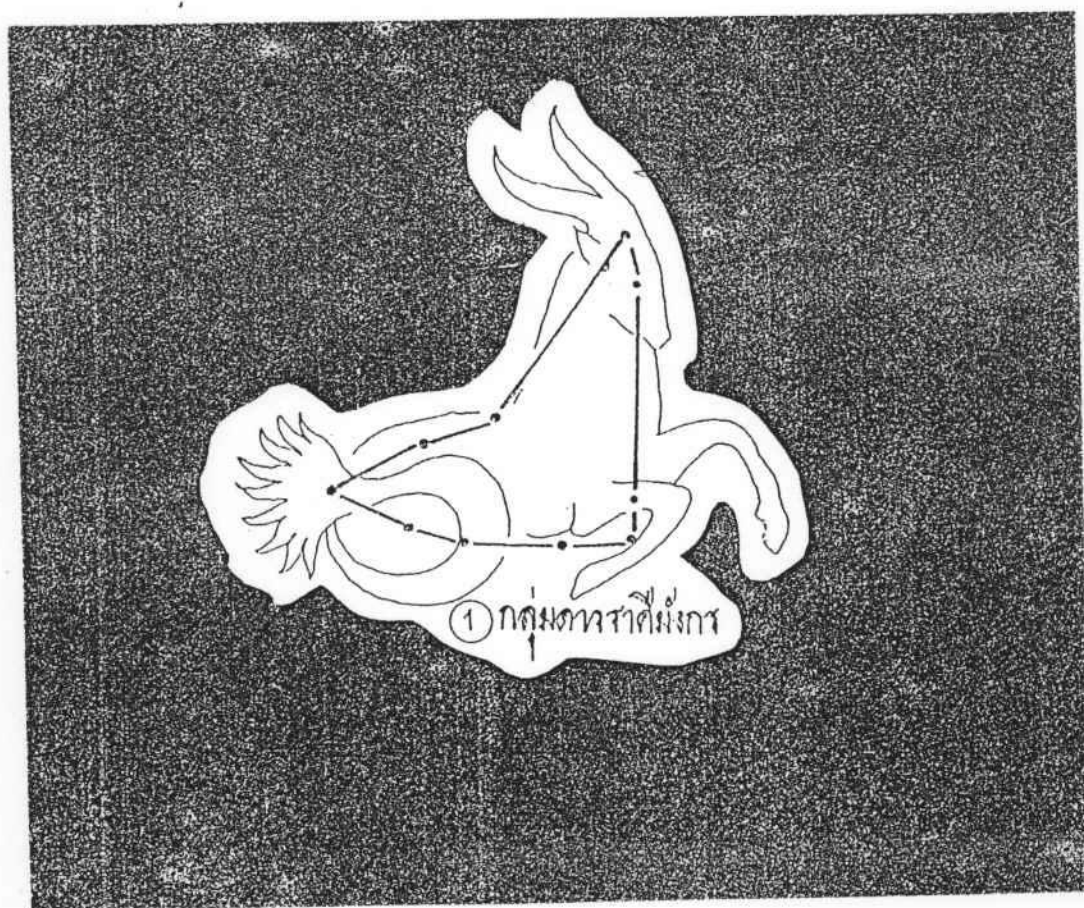
9. กลุ่มดาวธนู (ราศีธนู)

กลุ่มดาวธนู หรือคนยิงธนู เป็นสัญลักษณ์ของเดือนธันวาคม เป็นกลุ่มดาวจักรราศีที่ประกอบด้วยดาวฤกษ์เรียงตัวอย่างน้อยประมาณ 10 ดวง เรียงกันอยู่คล้ายกาต้มน้ำ ไม่มีดาวดวงใดเด่นชัดเจน เมื่อขึ้นไปสูงสุดจะอยู่เหนือขอบฟ้าทิศใต้มุมเงย 45 องศา ดวงอาทิตย์จะผ่านกลุ่มดาวคนยิงธนู ราศีธนู ระหว่างวันที่ 19 ธันวาคม - 21 มกราคม กลุ่มดาวนี้จะอยู่ตรงใจกลางกาแล็กซีของเรา หรือ กาแล็กซีทางช้างเผือก



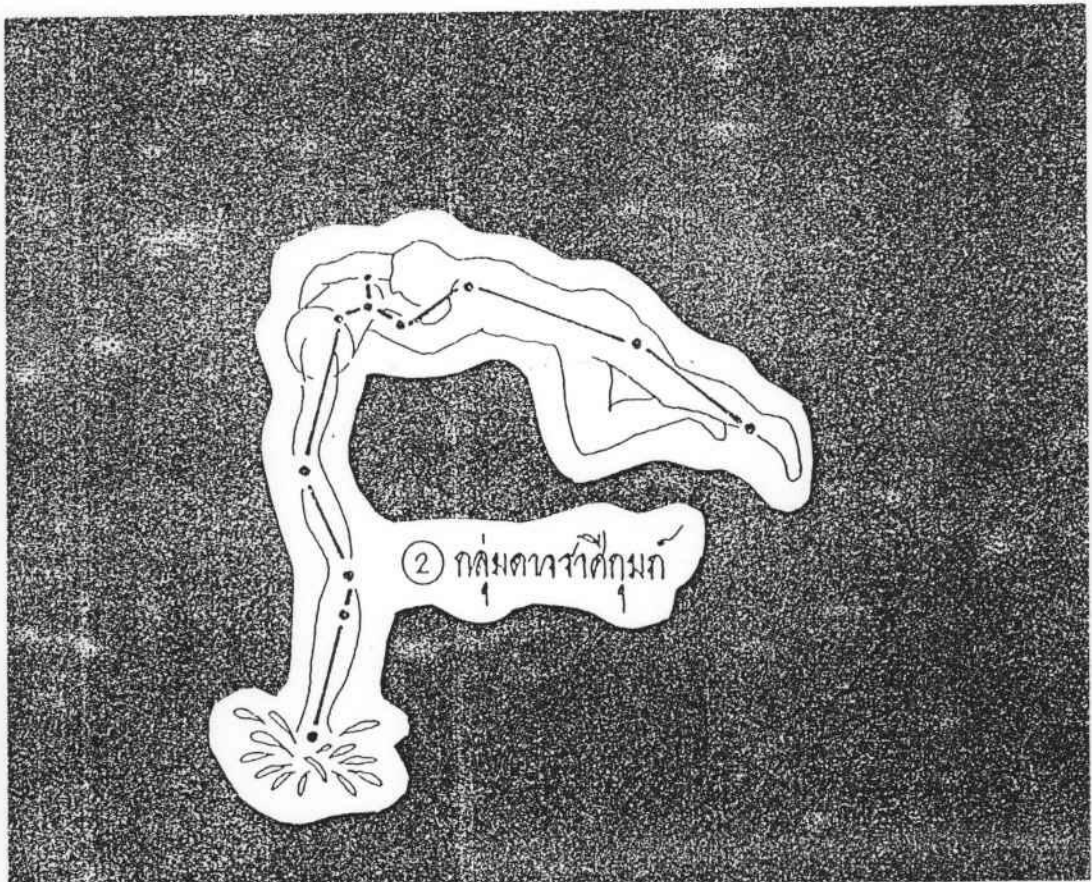
10. กลุ่มดาวมกร (ราศีมกร)

กลุ่มดาวมกร หรือกลุ่มดาวแพะทะเล หรือ มังกร เป็นสัญลักษณ์ของเดือนมกราคม เป็นกลุ่มดาวจักรราศีที่ประกอบด้วยดาวฤกษ์เรียงตัวกันอย่างน้อย 13 ดวง เป็นรูป สามเหลี่ยมด้านโค้ง มองเห็นไม่ชัดเจนนัก เวลาขึ้นจะปรากฏอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงไปทางทิศใต้ 20 องศา และจะตกทางทิศตะวันตกเฉียงไปทางใต้ ดวงอาทิตย์จะผ่านกลุ่มดาวมกร ราศีมกร ระหว่างวันที่ 21 มกราคม - 16 กุมภาพันธ์



11. กลุ่มดาวคนแบกหม้อน้ำ (ราศีกุมภ์)

กลุ่มดาวคนแบกหม้อน้ำ เป็นสัญลักษณ์ของเดือนกุมภาพันธ์ เป็นกลุ่มดาวจักรราศีที่อยู่ทางซีกด้านใต้ ประกอบด้วยดาวฤกษ์อย่างน้อย 10 ดวง มองไม่เห็นชัดเจนนัก ดวงอาทิตย์จะผ่านกลุ่มดาวคนแบกหม้อน้ำราศีกุมภ์ ระหว่างวันที่ 16 กุมภาพันธ์ - 13 มีนาคม จะขึ้นทางทิศตะวันออกเฉียงไปทางใต้ประมาณ 20 องศา



12. กลุ่มดาวปลา (ราศีมีน)

กลุ่มดาวปลา เป็นสัญลักษณ์ของเดือนมีนาคม เป็นกลุ่มดาวในจักรราศี เป็นรูปปลา 2 ตัว ปลาทั้งคู่มีสายเชื่อมโยงต่อกันได้ ประกอบด้วยดาวฤกษ์ประมาณ 18 ดวง ดวงอาทิตย์จะปรากฏผ่านในกลุ่มดาวปลา ราศีมีน ระหว่างวันที่ 13 มีนาคม - 19 เมษายน

