

แผนการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ 2

ปีการศึกษา 2566

รหัสวิชา ว 16101 หน่วยการเรียนรู้ การเคลื่อนที่ของดวงอาทิตย์

เรื่อง การกำหนดทิศ

ผู้สอน นางสาวณิชาลภา เสืออุดม

เวลา 1 ชั่วโมง

1. สาระ มาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัด

มาตรฐาน ว 3.1 เข้าใจองค์ประกอบ ลักษณะ กระบวนการเกิด และวิวัฒนาการของเอกภพกาแล็กซี ดาวฤกษ์ และระบบสุริยะ รวมทั้งปฏิสัมพันธ์ภายในระบบสุริยะที่ส่งผลต่อสิ่งมีชีวิต และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอวกาศ

ตัวชี้วัด ว 3.1 ป. 3/2 อธิบายสาเหตุการเกิดปรากฏการณ์การขึ้นและตกของดวงอาทิตย์ การเกิดกลางวัน กลางคืน และการกำหนดทิศ โดยใช้แบบจำลอง

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การหมุนรอบตัวเองของโลกพร้อมกับโคจรรอบดวงอาทิตย์ทำให้เกิดปรากฏการณ์การขึ้นและตกของดวงอาทิตย์และการเกิดกลางวัน กลางคืน ซึ่งสามารถนำมาใช้ในการกำหนดทิศได้

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายวิธีกำหนดทิศได้ (K)
2. เขียนทิศต่างๆได้ (S)
3. ทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ (A)

4. สาระการเรียนรู้

ดวงอาทิตย์และปรากฏการณ์ต่างๆ ของโลก

– การกำหนดทิศ

5. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

5.1 ความสามารถในการสื่อสาร

– การอธิบาย การเขียน การพูดหน้าชั้นเรียน

5.2 ความสามารถในการคิด

– การสังเกต การคิดวิเคราะห์การจัดระบบความคิดเป็นแผนผังความคิด การสร้างคำอธิบาย การอภิปราย การสื่อความหมาย การสืบสอบโดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์

5.3 ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

– กระบวนการกลุ่ม

- การประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. ทักษะที่เป็นจุดเน้น

3 Rs

- ☐ 1. Reading : สามารถอ่านรู้เรื่อง และสรุปความได้
- ☐ 2. Writing : สามารถเขียนสื่อความหมายได้
- ☐ 3. Arithmetics : มีทักษะในการคิดคำนวณ

8Cs

- ☐ 1. Critical Thinking and Problem Solving (ทักษะด้านการคิดอย่างมี วิจาร์ณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหา)
- ☐ 2. Creativity and Innovation (ทักษะ ด้านการสร้างสรรค์ และนวัตกรรม)
- ☐ 3. Cross-cultural Understanding (ทักษะความเข้าใจความต่างทางวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์)
- ☐ 4. Collaboration, Teamwork and Leadership (ทักษะด้านความร่วมมือการทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ)
- ☐ 5. Communications, Information, and Media Literacy (ทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ)
- ☐ 6. Computing and ICT Literacy (ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร)
- ☐ 7. Career and Learning Skills (ทักษะอาชีพ และทักษะการเรียนรู้)
- ☐ 8. Compassion (มีความเมตตา กรุณา มีวินัย คุณธรรม และจริยธรรม)

8. กิจกรรมการเรียนรู้

ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1) ครูให้นักเรียนทบทวนความรู้เดิมที่ได้เรียนรู้มาแล้ว โดยใช้คำถามต่อไปนี้

– ทิศเหนือ ทิศใต้ ทิศตะวันออก ทิศตะวันตก อยู่ด้านใดของห้องเรียน (แนวคำตอบ ทิศเหนือ อยู่ด้าน หลัง ทิศใต้อยู่ด้านหน้า ทิศตะวันออกอยู่ด้านซ้าย ทิศตะวันตกอยู่ด้านขวา)

-นักเรียนคิดว่าทิศเกิดขึ้นได้อย่างไร (แนวคำตอบ เพราะมีเส้นทางการขึ้นและตกของดวงอาทิตย์เหมือนเดิมทุกวัน)

- การเกิดทิศเกี่ยวข้องกับการขึ้นและตกของดวงอาทิตย์หรือไม่ อย่างไร (แนวคำตอบ เกี่ยว เพราะ โลกหมุนรอบตัวเอง)

- 1) นักเรียนร่วมกันตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับคำตอบ เพื่อเชื่อมโยงไปสู่การเรียนรู้เรื่อง การกำหนดทิศ
- 2) ครูแจ้งให้นักเรียนทราบเกี่ยวกับจุดประสงค์ในการเรียน

ขั้นจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1) ขั้นสร้างความสนใจ (Engagement)

- (1) ครูให้นักเรียนเล่นเกมการศึกษาจาก

<https://wordwall.net/th/resource/13901842/%E0%B8%94%E0%B8%A7%E0%B8%87%E0%B8%AD%E0%B8%B2%E0%B8%97%E0%B8%95%E0%B8%A2> โดยใช้วงล้อสุ่มชื่อและคะแนน

- (2) นักเรียนร่วมกันอภิปรายหาคำตอบเกี่ยวกับคำถามตามความคิดเห็นของแต่ละคน

2) ขั้นสำรวจและค้นหา (Exploration)

(1) ครูให้นักเรียนศึกษาเรื่องการกำหนดทิศ จากใบความรู้หรือในหนังสือเรียน โดยครูช่วยอธิบายให้นักเรียนเข้าใจว่า การหมุนรอบตัวเองของโลกนอกจากจะทำให้เกิดปรากฏการณ์การขึ้นและตกของดวงอาทิตย์ และการเกิดกลางวัน กลางคืนแล้ว ยังสามารถใช้ในการกำหนดทิศได้อีกด้วย โดยจะกำหนดให้ด้านที่คนบนโลกมองเห็นดวงอาทิตย์ขึ้นพ้นขอบฟ้าเป็นทิศตะวันออก และด้านที่คนบนโลกมองเห็นดวงอาทิตย์ตกกลับขอบฟ้าเป็นทิศตะวันตก และเมื่อให้ด้านขวามืออยู่ทางทิศตะวันออก ด้านซ้ายมืออยู่ทางทิศตะวันตก ด้านหน้าจะเป็นทิศเหนือ และด้านหลังจะเป็นทิศใต้

- (2) ครูแบ่งนักเรียนกลุ่มละ 3 – 4 คน สืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับการกำหนดทิศ ตามขั้นตอนดังนี้

- แต่ละกลุ่มวางแผนการสืบค้นข้อมูล โดยแบ่งหัวข้อให้เพื่อนสมาชิกช่วยกันสืบค้นตามที่สมาชิกกลุ่มช่วยกันกำหนดหัวข้อย่อย เช่น เหนือที่ใช้ในการกำหนดทิศและวิธีกำหนดทิศตะวันออก ทิศตะวันตก ทิศเหนือ และทิศใต้

- สมาชิกกลุ่มแต่ละกลุ่มช่วยกันสืบค้นข้อมูลตามหัวข้อที่ได้ โดยการสืบค้นจากใบความรู้ หนังสือ วารสาร สารานุกรมวิทยาศาสตร์ สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน หรืออินเทอร์เน็ต

- สมาชิกกลุ่มนำข้อมูลที่สืบค้นได้มารายงานให้เพื่อนๆ สมาชิกในกลุ่มฟัง รวมทั้งร่วมกันอภิปรายซักถามจนคิดว่าสมาชิกทุกคนมีความรู้ความเข้าใจที่ตรงกัน

– สมาชิกกลุ่มช่วยกันสรุปความรู้ที่ได้ทั้งหมดเป็นผลงานของกลุ่มเกี่ยวกับการกำหนดทิศ และนำเสนอหน้าชั้นเรียน

(3) ครูคอยแนะนำช่วยเหลือนักเรียนขณะปฏิบัติกิจกรรม โดยครูเดินดูรอบๆ ห้องเรียนและเปิดโอกาสให้นักเรียนทุกคนซักถามเมื่อมีปัญหา

3) ขั้นตอนอธิบายและลงข้อสรุป (Explanation)

(1) นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลการปฏิบัติกิจกรรมหน้าห้องเรียน

(2) ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายผลจากการปฏิบัติกิจกรรม โดยใช้แนวคำถาม เช่น

– ทิศที่คนบนโลกมองเห็นดวงอาทิตย์ขึ้นพ้นขอบฟ้าคือทิศใด (แนวคำตอบ ทิศตะวันออก)

– ทิศที่คนบนโลกมองเห็นดวงอาทิตย์ตกกลับขอบฟ้าคือทิศใด (แนวคำตอบ ทิศตะวันตก)

– นักเรียนสามารถกำหนดทิศเหนือและทิศใต้ได้อย่างไร (แนวคำตอบ กำหนดได้โดยการกางแขนให้มือขวาชี้ไปทางทิศตะวันออกและมือซ้ายชี้ไปทางทิศตะวันตก จะได้ด้านหน้าของเราเป็นทิศเหนือ และด้านหลังของเราเป็นทิศใต้)

(3) ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปผลจากการปฏิบัติกิจกรรม โดยครูเน้นให้นักเรียนเข้าใจว่า การหมุนรอบตัวเองของโลกนอกจากจะทำให้เกิดปรากฏการณ์การขึ้นและตกของดวงอาทิตย์และการเกิดกลางวันกลางคืนแล้ว ยังสามารถนำมาใช้ในการกำหนดทิศได้อีกด้วย

4) ขั้นขยายความรู้ (Elaboration)

นักเรียนค้นคว้าคำศัพท์ภาษาต่างประเทศเกี่ยวกับการกำหนดทิศ จากหนังสือเรียนหรือใบความรู้ และนำเสนอให้เพื่อนฟัง พร้อมทั้งนำข้อมูลทำลงในใบงาน

5) ขั้นประเมิน (Evaluation)

(1) ครูให้นักเรียนแต่ละคนพิจารณาว่า จากหัวข้อที่เรียนมาและการปฏิบัติกิจกรรม มีจุดใดบ้างที่ยังไม่เข้าใจหรือยังมีข้อสงสัย ถ้ามี ครูช่วยอธิบายเพิ่มเติมให้นักเรียนเข้าใจ

(2) นักเรียนร่วมกันประเมินการปฏิบัติกิจกรรมกลุ่มว่ามีปัญหาหรืออุปสรรคใด และได้มีการแก้ไขอย่างไรบ้าง

(3) ครูและนักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์ที่ได้รับจากการปฏิบัติกิจกรรม และการนำความรู้ที่ได้ไปใช้ประโยชน์

(4) ครูทดสอบความเข้าใจของนักเรียนโดยการให้ตอบคำถาม เช่น

– การกำหนดทิศสังเกตได้จากสิ่งใด (แนวคำตอบ สังเกตได้จากทิศที่ดวงอาทิตย์ขึ้นพ้นขอบฟ้า และทิศที่ดวงอาทิตย์ตกกลับขอบฟ้า)

ขั้นสรุป

ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับการกำหนดทิศ โดยร่วมกันเขียนเป็นแผนที่ความคิดหรือผังโนทัศน์

10. สื่อการเรียนรู้/แหล่งเรียนรู้

สื่อ ได้แก่

- หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
- สื่อเกม wordwall
- ใบงานเรื่อง giving directions
- สื่อ PowerPoint เรื่อง การกำหนดทิศ
- ใบความรู้เรื่อง การกำหนดทิศ

12. การวัดผลประเมินผล

ชิ้นงานหรือภาระงาน

ประเด็นการวัดและประเมินผล	การวัดผลประเมินผล		
	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์
ความรู้ -อธิบายวิธีการกำหนดทิศได้(K)	- การถามตอบ - การสังเกตพฤติกรรม	- แบบการถามตอบ - แบบการสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 60
ทักษะและกระบวนการ - เขียนทิศต่างๆได้ (S)	- การทำใบงานเรื่อง giving directions	- ทำใบงานเรื่อง giving directions	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 60
ด้านคุณลักษณะ เจตคติ			

- ทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ (A)	- การสังเกตพฤติกรรม	- การสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมินร้อยละ 60
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ - ใฝ่เรียนรู้ - มุ่งมั่นในการทำงาน	- การสังเกตพฤติกรรม	- การสังเกตพฤติกรรม	เกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ ผ่าน
สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน - ความสามารถในการสื่อสาร - ความสามารถในการคิด - ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต	- การประเมินความสามารถในการสื่อสาร - การประเมินความสามารถในการคิด - การประเมินความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต	- แบบประเมินความสามารถในการสื่อสาร - แบบประเมินความสามารถในการคิด - แบบประเมินความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต	เกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ ผ่าน

เกณฑ์การประเมินผล เรื่อง การบอกทิศ

ประเด็นการ ประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	4 (ดีมาก)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ปรับปรุง)
1. อธิบาย วิธีการกำหนด ทิศได้	อธิบายวิธีการกำหนดทิศ ได้ถูกต้อง	อธิบายวิธีการกำหนด ทิศได้ถูกต้องเป็นส่วน มาก	อธิบายวิธีการกำหนด ทิศได้ถูกต้องเป็นส่วน น้อย	อธิบายวิธีการ กำหนดทิศไม่ได้
2. เขียนทิศ ต่าง ๆ ได้	เขียนทิศต่าง ๆ ได้ถูก ต้อง	เขียนทิศต่าง ๆ ได้ถูก ต้องเป็นส่วนมาก	เขียนทิศต่าง ๆ ได้ถูก ต้องส่วนน้อย	เขียนทิศต่าง ๆ ไม่ได้
3. ทำงานร่วม กับผู้อื่นอย่าง สร้างสรรค์	- ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี - รับฟังความคิดเห็นของ ผู้อื่น - แบ่งหน้าที่รับผิดชอบ - ช่วยกันแก้ปัญหา	- ทำงานร่วมกับผู้อื่น ได้ - ฟังความคิดเห็นของ ผู้อื่น - แบ่งหน้าที่รับผิดชอบ	- ทำงานร่วมกับผู้อื่น - รับฟังความคิดเห็น ของผู้อื่น	- ทำงานร่วมกับผู้ อื่นได้แต่ไม่ สามารถทำผล งานออกมาเสร็จ

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน 10-12 คะแนน หมายถึง ดีมาก

คะแนน 7-9 คะแนน หมายถึง ดี

คะแนน 4-6 คะแนน หมายถึง พอใช้

คะแนน 1-3 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ พอใช้ขึ้นไป

บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

ผลการสอน

.....

.....

.....

.....

ปัญหาอุปสรรค

.....

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข

.....

.....

.....

.....

(ลงชื่อ)

ครูผู้สอน

(นางสาวนิชาลภา เสืออุดม)

ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหาร

.....

.....

.....
.....

(ลงชื่อ) _____

(นางสาวรัชดา พิมพ์พันธ์โชติ)

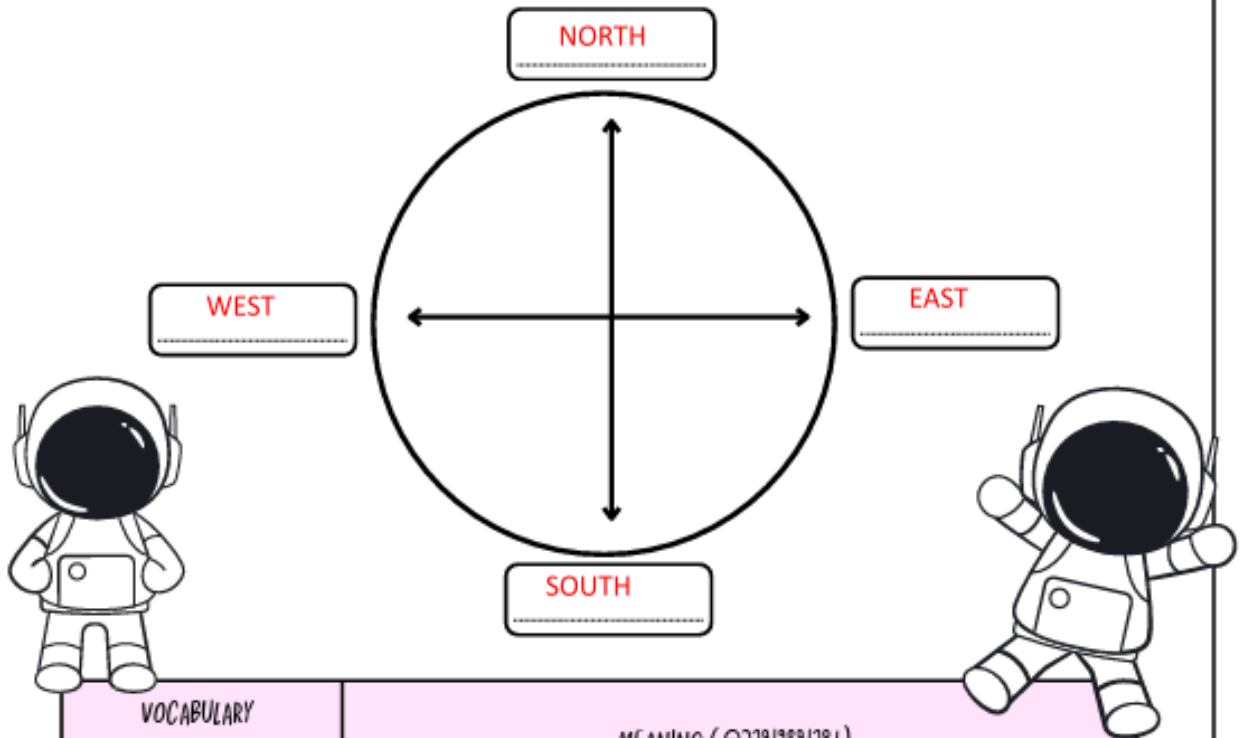
ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดท่าซุด(เจริญศิลป์)



ใบงาน
การบอกทิศ (GIVING DIRECTION)



คำชี้แจง : ให้นักเรียน แปลความหมายคำศัพท์ชื่อทิศ จากนั้นนำคำศัพท์ไปใส่ในรูปภาพให้ถูกต้อง



VOCABULARY (คำศัพท์)	MEANING (ความหมาย)
NORTH	ทิศเหนือ
SOUTH	ทิศใต้
EAST	ทิศตะวันออก
WEST	ทิศตะวันตก

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....



แบบประเมินใบงาน เรื่องการบอกทิศ (Giving Direction)

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	4 (ดีมาก)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ปรับปรุง)
1. ความถูกต้องของเนื้อหา	เขียนทิศและความหมายได้ถูกต้องทั้ง 4 ทิศ	เขียนทิศและความหมายได้ถูกต้อง 3 ทิศ	เขียนทิศและความหมายได้ถูกต้อง 1-2 ทิศ	เขียนทิศและความหมายไม่ได้
2. การระบายสี	ระบายสีได้สวยงาม ตกแต่งสร้างสรรค์ ใบงานสะอาด	ระบายสีได้สวยงาม ใบงานสะอาด	ระบายสีไม่เรียบร้อย ใบงานไม่สะอาด	ไม่ระบายสี ใบงานไม่สะอาด

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน 10-12 คะแนน หมายถึง ดีมาก

คะแนน 7-9 คะแนน หมายถึง ดี

คะแนน 4-6 คะแนน หมายถึง พอใช้

คะแนน 1-3 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ พอใช้ขึ้นไป