

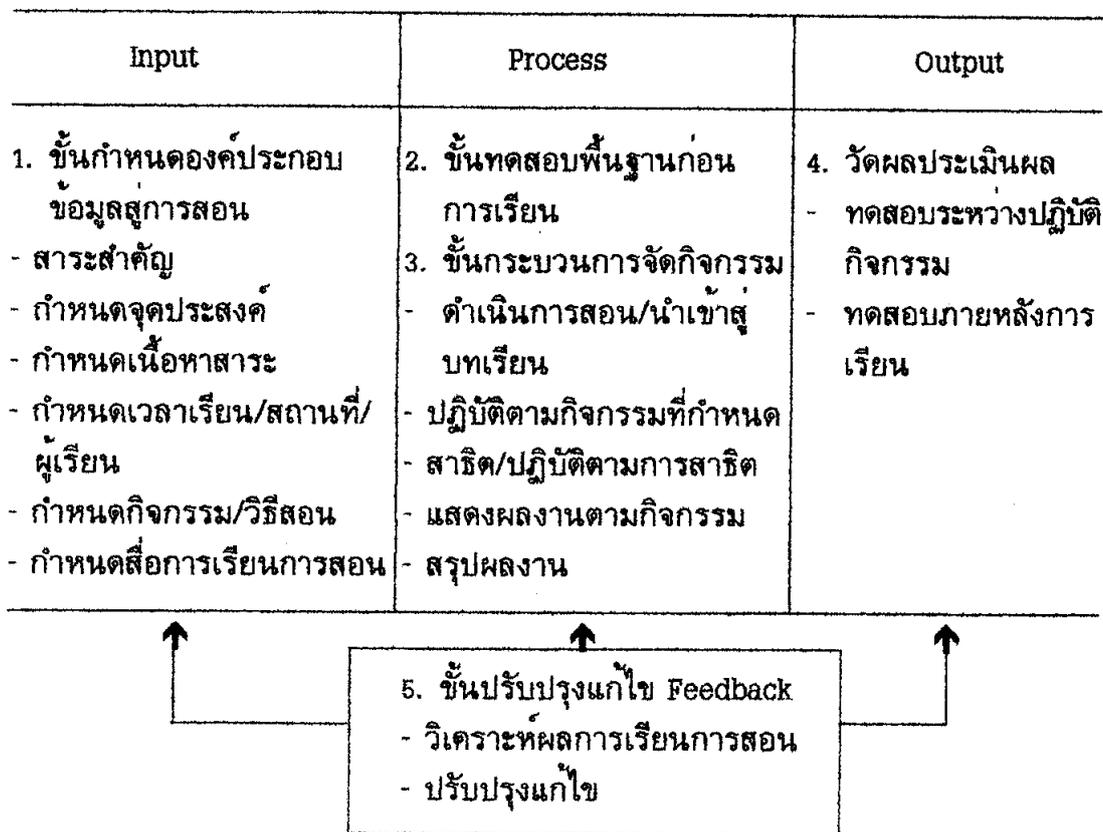
ภาคผนวก

บทประยุกต์

บทประยุกต์ต่อไปนี้เป็นกรอกแบบรูปแบบระบบการเรียนการสอนของผู้เขียน และนักศึกษาที่เรียนวิชา TL 610 การออกแบบการสอน ซึ่งประกอบไปด้วยองค์ประกอบ หรือขั้นตอนต่างๆ ที่ประยุกต์มาจากรูปแบบระบบการเรียนการสอนของนักการศึกษาทั้ง 13 ท่าน ดังที่ได้กล่าวไว้ในบทที่ 4 เรื่องรูปแบบการออกแบบการสอนแล้ว ดังนั้น บทประยุกต์ต่างๆ ที่จะกล่าวต่อไปนี้จะเป็นการนำเอาทฤษฎีระบบหรือวิธีระบบ ทฤษฎีสื่อสาร และทฤษฎี การเรียนรู้ มาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งจะออกมาในรูปแบบของแผนการสอน ระดับบทเรียนในรายวิชาต่างๆ กัน ดังต่อไปนี้

การออกแบบรูปแบบระบบการเรียนการสอน

การออกแบบรูปแบบระบบการเรียนการสอนโดยอิงทฤษฎีระบบ



การนำรูปแบบระบบการเรียนการสอนไปใช้เขียนแผนการสอน
แผนการสอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ วิชางานบ้าน ชั้นประถมศึกษา

ปีที่ 7

หน่วยย่อยที่ 1 การดูพื้นที่สะอาด

1. ขั้นกำหนดองค์ประกอบข้อมูลสู่การสอน (Input)

- สำคัญ การดูบ้านให้สะอาดทำให้น่าอยู่ เป็นหน้าที่ของทุกคนในบ้านต้อง
ช่วยกันดูแลและรักษาความสะอาด

- กำหนดจุดประสงค์
- ดูพื้นที่สะอาดและดูวิธี
- ทำความสะอาดเครื่องใช้ในการดูบ้านและเก็บรักษาได้ถูกต้อง
- ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

กำหนดเนื้อหาสาระ

- การดูพื้นที่
- การเตรียมเครื่องใช้
- วิธีดูพื้นที่
- การทำความสะอาดเครื่องใช้และการเก็บรักษา
- กำหนดเวลาเรียน จำนวน 15 คาบ (1 คาบ เท่ากับ 20 นาที) รวม 5

ชั่วโมง

- กำหนดสถานที่เรียน ห้องเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และห้องอื่น ๆ ที่มี

ความเหมาะสม

- กำหนดกิจกรรมและวิธีสอน ใช้กิจกรรมการเรียนการสอน แบบบรรยาย,
สาธิต, ฝึกปฏิบัติและการปฏิบัติงานร่วมกันเป็นหมู่คณะ

- กำหนดสื่อการเรียนการสอน ใช้สื่อที่เป็นของจริง, แผนภูมิ, ภาพวาดหรือ
หุ่นจำลอง เช่น ไม้กวาดชนิดต่างๆ, ผ้าดูพื้นที่, ไม้ดูพื้นที่, ถังน้ำ, ห้องเรียนและห้องเก็บของ,
ป้ายนิเทศ, ข้อทดสอบ ฯลฯ

2. ขั้นทดสอบพื้นฐานก่อนการเรียนรู้ (Process)

ชั่วโมงที่ 1

- ใช้ข้อทดสอบชนิดตอบคำถามง่าย ๆ 5 ข้อดังนี้

คำสั่ง ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้อย่างสั้น ๆ และได้ใจความ

1. ใครมีหน้าที่ทำความสะอาดบ้าน

ตอบ ทุกคนในบ้าน

2. บ้านที่สะอาดมีผลดีต่อผู้อยู่อาศัยอย่างไร

ตอบ สดชื่น ร่างกายแข็งแรง

3. การถูพื้นห้องจนสะอาดมีประโยชน์อย่างไร

ตอบ ไม่มีฝุ่นละออง

4. ก่อนถูพื้นควรทำอย่างไร

ตอบ กวาดพื้น

5. การทำความสะอาดบ้านควรทำบ่อยแค่ไหน

ตอบ ทุกวัน

3. ขั้นกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอน (Process)

- การนำเข้าสู่บทเรียน

- จัดกิจกรรมให้นักเรียนเห็นความจำเป็นที่จะต้องทำความสะอาดบ้าน
ทุกวัน ดังนี้

- ครูพานักเรียนไปดูห้องเก็บของหรือห้องที่สกปรกมีฝุ่นละอองมาก

- ให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายถึงความรู้สึกของนักเรียนเมื่อพบห้องที่

สกปรก ชอบหรือไม่, เพราะเหตุใด

นักเรียนคิดว่ามีวิธีอย่างไรจึงทำให้ห้องที่สกปรก สะอาดขึ้นมาได้

- การดำเนินการสอน

ชั่วโมงที่ 2

- ให้นักเรียนเสนอวิธีทำความสะอาดห้องหรือบ้านให้ได้มากที่สุด ภายหลังจากการทบทวนความรู้ที่เรียนจากชั่วโมงที่ 1

- ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปถึงวิธีการทำให้บ้านหรือห้องที่สกปรกเกิดความสะอาดและสะอาดตลอดเวลา

- จัดกิจกรรมให้นักเรียนตระหนักถึงความจำเป็นในการรักษาความสะอาด
โดยเปลี่ยนแปลงกิจกรรมจากเดิม ดังนี้

- ครูพานักเรียนไปดูห้องพักรูหรือห้องที่สะอาดอีกหลาย ๆ ห้อง แล้วตั้งปัญหาให้นักเรียนตอบ เช่น

- ระหว่างห้องที่พานักเรียนไปดูในช่วงที่ 1 กับห้องที่พานักเรียนไปดูในช่วงที่ 2 แตกต่างกันอย่างใด ห้องไหนสกปรกที่สุด, ห้องไหนสะอาดที่สุด ให้นักเรียนช่วยกันจัดลำดับคุณภาพ

- ถ้าให้นักเรียนเลือกอยู่ นักเรียนจะอยู่ห้องที่มีลักษณะอย่างไร เพราะเหตุใด

- แบ่งกลุ่มนักเรียนช่วยกันคิดว่าการจะทำห้องหรือบ้านให้น่าอยู่ ควรทำอย่างไร, การทำความสะอาดควรทำบ่อยๆ หรือไม่ เพราะเหตุใด แล้วให้นักเรียนเลือกตัวแทนออกมารายงาน

- ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปถึงความจำเป็นของการทำความสะอาดห้องหรือบ้านทุกวัน

- การปฏิบัติตามกิจกรรมที่กำหนด ชั่วโมงที่ 3

- ให้นักเรียนดูพื้นที่มีฝุ่นโดยที่ไม่กวาดฝุ่นออกเสียก่อน

- ให้นักเรียนดูพื้นที่กวาดฝุ่นออกแล้ว

- หลังจากปฏิบัติตามกิจกรรมแล้วให้นักเรียน ตอบคำถาม ดังนี้

- นักเรียนคิดว่าการดูพื้นที่ทั้งสองวิธี วิธีไหนเป็นวิธีที่ถูก เพราะเหตุใด

- รวบรวมคำตอบของนักเรียน เขียนติดป้ายนิเทศก์

- สาริต/ปฏิบัติตามการสาริต ชั่วโมงที่ 4

- ครูอธิบายและสาริตขั้นตอนการทำความสะอาดห้องหรือบ้าน ดังต่อไปนี้

- เตรียมเครื่องมือในการทำความสะอาด อธิบายการใช้เครื่องมือเหล่านั้น

พร้อมทั้งสาริต วิธีกวาดพื้น, วิธีถูพื้นด้วยผ้าถูพื้น, วิธีการถูพื้นด้วยไม้ถูพื้น, วิธีการถูพื้นที่ถูกต้อง, การทำความสะอาดและการเก็บรักษาเครื่องมือที่ถูวิธี

- ให้นักเรียนปฏิบัติตามกิจกรรมที่สาริต โดยปฏิบัติเป็นกลุ่ม

- แสดงผลงานตามกิจกรรม ชั่วโมงที่ 5

- นักเรียนนำผ้าถูพื้นมาจากบ้าน เพื่อแสดงผลงานตามกิจกรรม

- นักเรียนแสดงการทำความสะอาดพื้นเป็นรายบุคคล

- จัดแบ่งกลุ่มนักเรียนให้รับผิดชอบทำความสะอาดห้องเรียนทุกวัน ๆ ละ 1 กลุ่ม
- นักเรียนทดลองประเมินผลงานของตนเอง
- ครูสังเกตการปฏิบัติงานของนักเรียน, ชี้แนะและให้นักเรียนปรับปรุงแก้ไขในกรณีนักเรียนปฏิบัติผิดขั้นตอน
- สรุปผลงาน ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนว่ากิจกรรมใดดีที่สุด
- ครูประกาศชมเชยนักเรียนหรือกลุ่มนักเรียนที่ปฏิบัติงานได้ถูกต้อง นำรายชื่อติดไว้ที่ป้ายนิเทศก์

4. วัดผลประเมินผล (Output)

- วัดผลด้านความรู้จากข้อทดสอบ
- สังเกตการปฏิบัติงานของนักเรียน ในเรื่องต่อไปนี้
 - ทำงานเป็นหรือไม่
 - มีนิสัยรักการทำงานหรือไม่
 - ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้หรือไม่

5. ขั้นปรับปรุงแก้ไข (Reedback)

- ครูสังเกตการทำงาน of นักเรียน, ชี้แนะข้อบกพร่อง เสนอวิธีการแก้ไขข้อถ้าพบว่ามีจุดบกพร่อง
 - นักเรียนแก้ไขข้อบกพร่อง
 - นักเรียนปฏิบัติงานตามที่ได้ปรับปรุงแล้ว
 - ครูประกาศชมเชยกลุ่มคนเก่งประจำสัปดาห์ เขียนชื่อติดป้ายประกาศ สัปดาห์ละ 1 กลุ่ม

การออกแบบรูปแบบระบบการเรียนการสอนโดยอิงทฤษฎีระบบ

1. **ขั้นกำหนดองค์ประกอบ (Input)**
 - 1.1 กำหนดผู้เรียน
 - 1.2 กำหนดเวลาเรียน
 - 1.3 กำหนดเนื้อหา
 - 1.4 กำหนดคุณสมบัติที่ควรเน้น
 - 1.5 กำหนดจุดมุ่งหมาย
 - 1.6 กำหนดความคิดรวบยอด
 - 1.7 กำหนดวัสดุอุปกรณ์/สื่อการเรียน
2. **ขั้นกิจกรรมการเรียนการสอน (Process)**
 - 2.1 การนำเข้าสู่บทเรียน/ทดสอบก่อนเรียน
 - 2.2 ปฏิบัติกิจกรรมการเรียนการสอน
 - 2.3 เสนอผลงานแสดงผลงานหรือกิจกรรม
 - 2.4 ระดมพลังสมอง
 - 2.5 สรุปผล
3. **ขั้นประเมินผล (Output)**
 - 3.1 รวบรวมข้อเสนอแนะ
 - 3.2 วิเคราะห์ข้อมูล
 - 3.3 ทดสอบด้วยวาจาหรือข้อเขียน
 - 3.4 สัมภาษณ์
4. **ขั้นปรับปรุงแก้ไข (Feedback)**
 - 4.1 รวบรวมข้อเสนอแนะ
 - 4.2 วิเคราะห์ข้อมูล
 - 4.3 ปรับปรุงแก้ไข

การนำรูปแบบระบบการเรียนการสอนไปใช้เขียนแผนการสอน แผนการสอนระดับบทเรียนวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

1. ชั้นกำหนดองค์ประกอบ

1.1 กำหนดผู้เรียน นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 31 คน ชาย 17 คน หญิง 14 คน นักเรียนมีความรู้ความสามารถไม่ต่างกัน มีความพร้อมใกล้เคียงกัน สภาพปัญหาต่างๆ มีความคล้ายคลึงกัน ไม่แตกต่างกันมากนัก

1.2 กำหนดเวลา จำนวน 9 คาบ 3 ชั่วโมง

1.3 กำหนดเนื้อหา

หน่วยที่ 5 การทำมาหากิน

หน่วยย่อยที่ 3 การเลี้ยงสัตว์

เนื้อหา

การเลี้ยงสัตว์เป็นอาชีพที่สำคัญอย่างหนึ่งของคนไทย ซึ่งการเลี้ยงสัตว์ในประเทศไทยมีสองลักษณะ คือ

1. การเลี้ยงสัตว์แบบการค้า เป็นการเลี้ยงสัตว์แบบลงทุนมาก ใช้วิธีการเลี้ยงที่ถูกต้อง ทันสมัย เพื่อให้สัตว์มีคุณภาพดี ขายได้ราคาสูง

2. การเลี้ยงสัตว์แบบพื้นเมือง เป็นการเลี้ยงสัตว์แบบทั่วไป ไม่คำนึงถึงการเลี้ยงที่ถูกต้องนัก ใช้ต้นทุนต่ำ ไม่คำนึงถึงอาหาร สุขภาพ ที่อยู่ นิยมเลี้ยงไว้ใช้งาน และเลี้ยงไว้เป็นอาหาร

หลักทั่วๆ ไปในการเลี้ยงสัตว์

1. สถานที่ สัตว์แต่ละชนิดมีความเป็นอยู่แตกต่างกัน เช่น ช้าง ม้า วัว นิยมเลี้ยงในที่ราบสูง มีลักษณะเป็นทุ่งกว้าง การเลี้ยงหมู เป็ด ไก่ ห่าน นิยมเลี้ยงใกล้ที่ราบริมฝั่งน้ำ การเลี้ยงโคนิยมปลูกสร้างโรงเรือน เป็นต้น

2. อาหาร การให้อาหารต้องให้พอเหมาะ อาหารต้องมีความสะอาด มีธาตุอาหารครบถ้วน เพื่อสัตว์จะได้เจริญเติบโตเร็ว

3. ตลาด การเลี้ยงสัตว์ต้องคำนึงถึงความต้องการของตลาด ไม่ควรเลี้ยงสัตว์ในสถานที่ห่างไกลจากตลาดมากนัก เพราะจะทำให้เสียเวลาในการขนส่ง แล้วสิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย

4. การคัดเลือกพันธุ์ สัตว์ที่เลี้ยงควรเป็นสัตว์พันธุ์ดี จึงจำเป็นต้องมีการคัดเลือกพันธุ์สัตว์ โดยต้องเลือกพันธุ์ที่แข็งแรง รูปร่างดี โตเร็ว ไม่แคระแกร็น

ปัญหาที่เกิดจากสัตว์เลี้ยง

1. โรคระบาด การระบาดของโรคสัตว์บางอย่าง เช่น โรคแอนแทรกซ์ในวัว กระบือ โรคช้ำขาวในไก่ ทำให้สัตว์ต้องตายปีละเป็นจำนวนมาก และยังมีโรคต่างๆ อีก เช่น โรคท้องผูก โรคปากเท้าเปื่อย โรคกลัวน้ำ โรคคอหิวสัตว์ เป็นต้น

2. อาหาร ผู้เลี้ยงมักประสบปัญหาเรื่องอาหารสัตว์ ราคาสูง หรือคุณภาพต่ำ หรือเสื่อมคุณภาพ

3. สถานที่เลี้ยง สถานที่เลี้ยงสัตว์ต้องเหมาะสม มีอาหารอุดมสมบูรณ์ ปลอดภัยจากโรคสัตว์

4. ขาดความรู้ในการเลี้ยงสัตว์ ผู้เลี้ยงสัตว์ต้องมีความชำนาญในการเลี้ยงสัตว์ นั้นๆ ผู้เลี้ยงสัตว์จะต้องมีความรู้ในการผสมพันธุ์ คัดเลือกและขยายพันธุ์สัตว์ด้วย

5. พ่อค้าคนกลาง พ่อค้าคนกลางจะกดราคารับซื้อสัตว์ให้มีราคาถูก เพื่อจะนำไปขายในราคาแพง ทำให้คนเลี้ยงขาดทุน เนื่องจากต้นทุนการเลี้ยงสัตว์สูง

หน่วยงานที่ส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์ของทางราชการ

หน่วยงานของทางราชการที่ส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์ จะกระจายกันอยู่ทั่วไปในจังหวัดต่างๆ เพื่อความช่วยเหลือเกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์ในด้าน การให้คำแนะนำในการเลี้ยงสัตว์ ผสมพันธุ์สัตว์ และการป้องกันโรคระบาดสัตว์ หน่วยงานที่สำคัญมีดังนี้

1. ปศุสัตว์อำเภอ

2. ปศุสัตว์จังหวัด

3. เกษตรอำเภอ

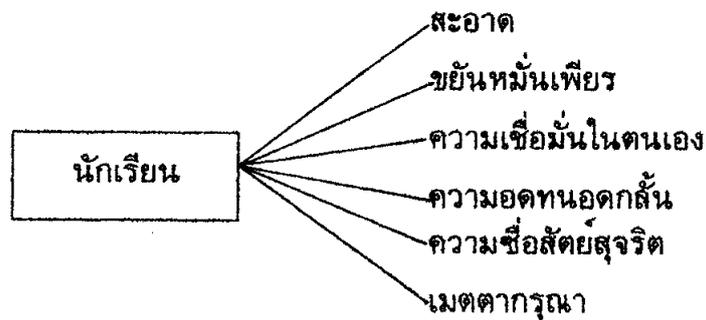
4. สัตวแพทย์จังหวัด

5. ศูนย์ส่งเสริมการเกษตรประจำภาคต่างๆ

6. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน กรุงเทพมหานคร

1.4 คุณสมบัติที่สมควรเน้น

1. สะอาด
2. ขยันหมั่นเพียร
3. ความเชื่อมั่นในตนเอง
4. ความอดทนอดกลั้น
5. ความซื่อสัตย์สุจริต
6. เมตตากรุณา



1. ความสะอาด เป็นคุณสมบัติที่สมควรเน้น เพื่อให้ นักเรียน เข้าใจในเรื่องเกี่ยวกับความสะอาดในการเลี้ยงสัตว์ ดูแลสัตว์อย่างถูกต้อง

2. ความขยันหมั่นเพียร ต้องการให้ผู้เรียนได้ตระหนักว่าในการเลี้ยงสัตว์ไม่ว่าจะเป็นการเลี้ยงเพื่อใช้งานหรือเลี้ยงเพื่อการใดก็ตาม ต้องมีหลักความขยันหมั่นเพียรเป็นที่ตั้ง เพื่อความสำเร็จในการประกอบอาชีพ

3. ความเชื่อมั่นในตนเอง ในการดำเนินงานใดก็ตามจะต้องมีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความตั้งใจ ความแน่นอน ตัดสินใจอย่างมั่นคงและถูกต้อง

4. ความอดทนอดกลั้น เป็นคุณสมบัติที่ชี้ให้เห็นว่าจะต้องมีความอดทนอดกลั้นต่อการดำเนินงานไม่ว่างานนั้นจะหนักหรือเบา จะง่ายหรือยากก็ตาม

5. ความซื่อสัตย์สุจริต เป็นคุณสมบัติที่ต้องการให้ผู้เรียนได้ยึดถือเป็นจุดเน้นของตนเอง เนื่องจากความซื่อสัตย์เป็นคุณสมบัติที่จะนำไปใช้ในสังคมต่อไป

6. ความเมตตากรุณา เป็นคุณสมบัติที่ต้องการให้เกิดขึ้นในตนเอง ในเรื่องของความเมตตากรุณาต่อสัตว์เลี้ยงโดยถือว่าคุณหรือสัตว์ก็มีความรักและห่วงหาอาทรในตนเอง

1.5 กำหนดจุดประสงค์

1. อธิบายหลักทั่วไปในการเลี้ยงสัตว์ เช่น ทุน สถานที่ วิธีการ ตลาด การป้องกัน ฯลฯ ได้
2. บอกวิธีป้องกันปัญหาบางประการที่เกิดขึ้นกับสัตว์เลี้ยงได้
3. เพื่อนำความรู้ที่ได้ศึกษาไปใช้ในการเลี้ยงสัตว์ของตนเองได้
4. เพื่อให้ผู้เรียนมีทัศนคติที่ดีต่อสัตว์เลี้ยงต่างๆ
5. นักเรียนสามารถบอกชื่อหน่วยงานและหน้าที่ของหน่วยงานส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์ของทางราชการได้

1.6 กำหนดความคิดรวบยอด/สาระสำคัญ

1. สัตว์เลี้ยงเป็นอาชีพสำคัญอย่างหนึ่งของคนไทย
2. สัตว์เลี้ยงแต่ละชนิดให้ประโยชน์ไม่เหมือนกัน บางชนิดให้แรงงาน บางชนิดเป็นอาหาร บางชนิดให้ประโยชน์เป็นสินค้า

1.7 กำหนดวัสดุอุปกรณ์/สื่อการเรียน

1. ภาพสัตว์ที่ใช้แรงงาน (วัว ควาย ช้าง ม้า)
2. ภาพสัตว์ที่ใช้เป็นสินค้าหรือใช้เป็นอาหาร (เป็ด ไก่ หมู กุ้ง ปลา)
3. ภาพสัตว์กำลังทำงาน (เช่น ควายไถนา ช้างลากซุง เป็นต้น)
4. ภาพทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ คอกสัตว์ต่างๆ
5. ภาพเครื่องใช้ เครื่องประดับ ที่ได้จากสัตว์ เช่น กระเป๋าหนัง กำไล
6. เอกสารการเลี้ยงสัตว์ บทความเกี่ยวกับสัตว์ต่างๆ
7. เอกสารเกี่ยวกับหน่วยงานส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์
8. ภาพหน่วยงานที่และการปฏิบัติงานของหน่วยงานส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์
9. สถานที่ที่พานักเรียนไปศึกษาและเยี่ยมชม

2. ขั้นตอนกิจกรรมการเรียนการสอน

1. ครูทดสอบก่อนเรียนเกี่ยวกับเรื่องการเลี้ยงสัตว์ เพื่อต้องการทราบพื้นฐานความรู้ของผู้เรียน เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับพื้นฐานความรู้ที่นักเรียนมีอยู่ โดยมีข้อทดสอบดังนี้

แบบทดสอบก่อนเรียน

เรื่อง การเลี้ยงสัตว์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

คำชี้แจง ให้นักเรียนกาเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อที่มีข้อความกล่าวไว้อย่างถูกต้อง และกาเครื่องหมาย X หน้าข้อที่มีข้อความกล่าวไว้ไม่ถูกต้อง

- 1. วัว ควาย เป็นสัตว์ที่เลี้ยงไว้ใช้งาน
- 2. การเลี้ยงสัตว์ในประเทศไทย ส่วนใหญ่ไว้ใช้งาน
- 3. สัตว์ที่เหมาะสมจะเลี้ยงในบริเวณทุ่งหญ้า เช่น เป็ด ไก่
- 4. ภาคใต้ของไทยเหมาะที่จะเลี้ยงสัตว์มากที่สุด
- 5. กรมป่าไม้คือหน่วยงานที่ส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์
- 6. เมื่อสัตว์เป็นโรคควรปรึกษาสัตวแพทย์
- 7. อาหารที่ใช้เลี้ยงสัตว์มักจะมีราคาแพง
- 8. สถานที่เลี้ยงสัตว์ต้องเหมาะสมกับสัตว์แต่ละชนิด
- 9. พ่อค้าคนกลางจะช่วยให้ผู้เลี้ยงสัตว์ไม่ขาดทุน
- 10. โรคระบาดในสัตว์ เช่น โรคแอนแทรกในวัว

2. ครูนำรูปภาพสัตว์ต่างๆ เช่น ภาพทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ ภาพสัตว์ต่างๆ ภาพการเลี้ยงสัตว์ ฯลฯ มาให้นักเรียนดู แล้วครูกับนักเรียนร่วมกันสนทนาเกี่ยวกับรูปสัตว์ต่างๆ ที่นำมาให้ดู โดยเน้นให้นักเรียนได้ใช้ประสบการณ์ของตนเองที่มีต่อการเลี้ยงสัตว์

3. ให้นักเรียนเล่าประสบการณ์ต่างๆ เกี่ยวกับการเลี้ยงสัตว์ที่บ้านของนักเรียน และในชุมชนที่นักเรียนได้พบเห็นมา เช่น วิธีการเลี้ยง สัตว์ที่ใช้เลี้ยง การให้อาหาร การใช้แรงงาน การค้าขาย ฯลฯ

4. ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปเกี่ยวกับสัตว์เลี้ยงในท้องถิ่นที่นักเรียนได้เล่าจากประสบการณ์ แล้วเขียนชื่อสัตว์บนกระดานดำ โดยแยกประเภทของสัตว์ ดังนี้

- สัตว์ที่เลี้ยงไว้เป็นอาหาร เช่น ไก่ เป็ด ห่าน ปลา กุ้ง ฯลฯ
- สัตว์ที่เลี้ยงไว้ใช้แรงงาน เช่น วัว ควาย ช้าง ม้า ฯลฯ

5. แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละประมาณ 5-6 คน แล้วให้ศึกษาค้นคว้าสัตว์ที่นักเรียนในกลุ่มสนใจ 1 ชนิด โดยศึกษาตามหัวข้อต่อไปนี้

- วิธีการเลี้ยงดูที่ถูกต้องเกี่ยวกับการให้อาหาร การป้องกันโรค การรักษาโรค
- โรคระบาดที่จะเกิดขึ้นกับสัตว์นั้น
- การเลือกพันธุ์ การขยายพันธุ์
- ประโยชน์ของสัตว์และผลิตภัณฑ์ได้จากสัตว์ชนิดนั้น
- ต้นทุนในการเลี้ยงสัตว์
- สถานที่เลี้ยงสัตว์

6. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมารายงาน อภิปราย สรุปผลการศึกษาค้นคว้าในเรื่องที่กลุ่มสนใจ

7. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายถึงปัญหาสัตว์เลี้ยงที่เป็นอยู่ในท้องถิ่นของนักเรียน ในเรื่องต่างๆ ดังนี้

- โรคระบาด
- อาหารสัตว์ราคาแพง
- ราคาซื้อขาย
- วิธีการเลี้ยงสัตว์ในท้องถิ่น

ฯลฯ

8. ครูพานักเรียนไปทัศนศึกษาเยี่ยมชม ศึกษาค้นคว้า การเลี้ยงสัตว์เพื่อใช้งานและการเลี้ยงสัตว์เพื่อใช้เป็นอาหารและเพื่อจำหน่าย เพื่อศึกษาในหัวข้อต่อไปนี้

- ทูน
- สถานที่โรงเรือน
- พันธุ์สัตว์เลี้ยง
- การเลี้ยงดู
- การป้องกันการรักษาโรค
- ผลิตผลการตลาด
- ปัญหาต่างๆ ไป

9. ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปในชั้นเรียนเกี่ยวกับเรื่องต่างๆ ที่ได้ไปศึกษาค้นคว้านอกสถานที่ในชุมชน โดยสรุปหลักการเลี้ยงสัตว์ เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติต่อไป

10. ครูนำเอกสารเกี่ยวกับหน่วยงานที่ส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์ให้นักเรียนศึกษาค้นคว้า แล้วทำรายงานสรุปฉบับบันทึก ตามหัวข้อต่อไปนี้

- ชื่อหน่วยงานที่ส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์
- หน้าที่ของหน่วยงานนั้นๆ

11. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับหน่วยงานส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์ เพื่อเป็นแนวทางในการขอความร่วมมือ วิธีการติดต่อเมื่อต้องการความช่วยเหลือ

12. แบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็น 5 กลุ่ม แล้วจัดทำสรุปเกี่ยวกับการเลี้ยงสัตว์ตามหัวข้อต่อไปนี้

กลุ่มที่ 1 จัดป้ายนิเทศเกี่ยวกับการเลี้ยงสัตว์

กลุ่มที่ 2 จัดทำสมุดภาพสัตว์ที่เลี้ยงไว้ใช้งาน

กลุ่มที่ 3 จัดทำสมุดภาพสัตว์ที่เลี้ยงไว้เป็นสินค้าและเป็นอาหาร

กลุ่มที่ 4 จัดทำรายงานสรุปหน่วยงานที่ส่งเสริมเกี่ยวกับการเลี้ยงสัตว์

กลุ่มที่ 5 จัดรวบรวมบทความ ข่าวความเคลื่อนไหวเกี่ยวกับการเลี้ยงสัตว์

3. ชั้นประเมินผล

1. รวบรวมผลงานของนักเรียนที่จัดทำเป็นกลุ่ม เพื่อนำมาประเมินผลความถูกต้อง ตรวจสอบให้คะแนน

2. สรุปวิเคราะห์ข้อมูลผลงานของนักเรียน แล้วนำเสนอให้นักเรียนได้ทราบ นำผลงานที่ได้จัดทำ สะสมไว้ศึกษาค้นคว้าในห้องเรียน

3. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด จำนวน 20 ข้อ

แบบฝึกหัด
เรื่อง การเลี้ยงสัตว์
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

คำชี้แจง แบบฝึกหัดมี 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แบบฝึกหัดแบบเติมคำ จำนวน 10 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบฝึกหัดแบบเลือกตอบ จำนวน 10 ข้อ

ตอนที่ 1 ให้นักเรียนเติมคำหรือข้อความลงในช่องว่างที่กำหนดให้ให้ได้ความที่ถูกต้อง
และสมบูรณ์

1. สัตว์เลี้ยงในประเทศไทยมี 2 ลักษณะคือ

1)

2)

2. อาหารไก่ ไก่แม่.....

3. โรคระบาดที่มักเกิดขึ้นกับสัตว์เลี้ยงต่าง ๆ เช่น.....

.....

4. ผลผลิตที่ได้จากสัตว์ เช่น.....

.....

5. เมื่อมีปัญหาเกี่ยวกับการเลี้ยงสัตว์ในอำเภอ จะขอคำปรึกษาได้จาก.....

.....

6. ปัญหาในการเลี้ยงสัตว์ได้แก่ปัญหาเกี่ยวกับ.....

.....

7. พันธุ์สัตว์ที่นำมาเลี้ยงต้องมีลักษณะ.....

.....

8. สัตว์ที่นิยมเลี้ยงในที่ราบสูง ได้แก่.....

.....

9. การเลี้ยงหมู เบ็ด ห่าน นิยมเลี้ยงในบริเวณใกล้.....

10. คนไทยเราส่วนใหญ่เลี้ยงสัตว์ไว้เพื่อ.....

ตอนที่ 2 ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย X ทับตัวอักษรหน้าคำตอบที่ถูกต้องที่สุด

1. วัตถุประสงค์ที่สำคัญของการเลี้ยงสัตว์ในประเทศไทย
 - ก. ใช้แรงงาน
 - ข. ใช้เนื้อเป็นอาหาร
 - ค. ใช้เป็นสินค้าออก
 - ง. ใช้สำหรับเป็นพาหนะ
2. ข้อใดเป็นปัญหาร้ายแรงที่ผู้เลี้ยงสัตว์พบอยู่เสมอ
 - ก. โรคระบาด
 - ข. การจำหน่าย
 - ค. การบำรุงสัตว์เลี้ยง
 - ง. การขาดความรู้ที่จะเลี้ยง
3. โรคชิวาเป็นโรคที่เกิดขึ้นกับสัตว์ชนิดใด
 - ก. ไก่
 - ข. วัว
 - ค. หมู
 - ง. เป็ด
4. บริเวณที่ราบสูงมีฝนตกน้อยเหมาะที่จะประกอบอาชีพด้านใด
 - ก. ทำนา
 - ข. ทำไร่
 - ค. ทำสวน
 - ง. เลี้ยงสัตว์
5. ข้อใดเป็นการสงวนพันธุ์สัตว์ที่ดีที่สุด
 - ก. สัตว์เลี้ยงที่หายากไว้
 - ข. ทำลายสัตว์ที่แคะแกรน
 - ค. ไม่ล่าสัตว์ในฤดูผสมพันธุ์
 - ง. ล่าสัตว์เฉพาะสัตว์ที่เป็นอันตราย
6. ถ้ามีแต่การทำลายสัตว์แต่ไม่มีการสงวนพันธุ์สัตว์จะเป็นอย่างไร
 - ก. สัตว์จะสูญพันธุ์
 - ข. ขาดเครื่องทุนแรง
 - ค. เกิดการขาดอาหาร
 - ง. ไม่มีแหล่งกำลังงาน
7. ประโยชน์ของสัตว์ต่อการเกษตรของไทย ข้อใดสำคัญที่สุด
 - ก. ใช้ผสมพันธุ์พืช
 - ข. ให้ปุ๋ยธรรมชาติ
 - ค. ช่วยผสมพันธุ์พืช
 - ง. ใช้แรงงาน
8. ภาคใดของประเทศไทยที่เหมาะสมจะเลี้ยงสัตว์มากที่สุด
 - ก. ภาคใต้
 - ข. ภาคเหนือ
 - ค. ภาคกลาง
 - ง. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

9. เมื่อสัตว์เป็นโรค ควรให้ผู้ที่รักษา

- ก. จักษุแพทย์
- ข. ทันตแพทย์
- ค. ศัลยแพทย์
- ง. สัตวแพทย์

10. หน่วยงานใดที่ส่งเสริมเกี่ยวกับการเลี้ยงสัตว์

- ก. กรมวิชาการ
- ข. กรมแรงงาน
- ค. กรมปศุสัตว์
- ง. กรมป่าไม้

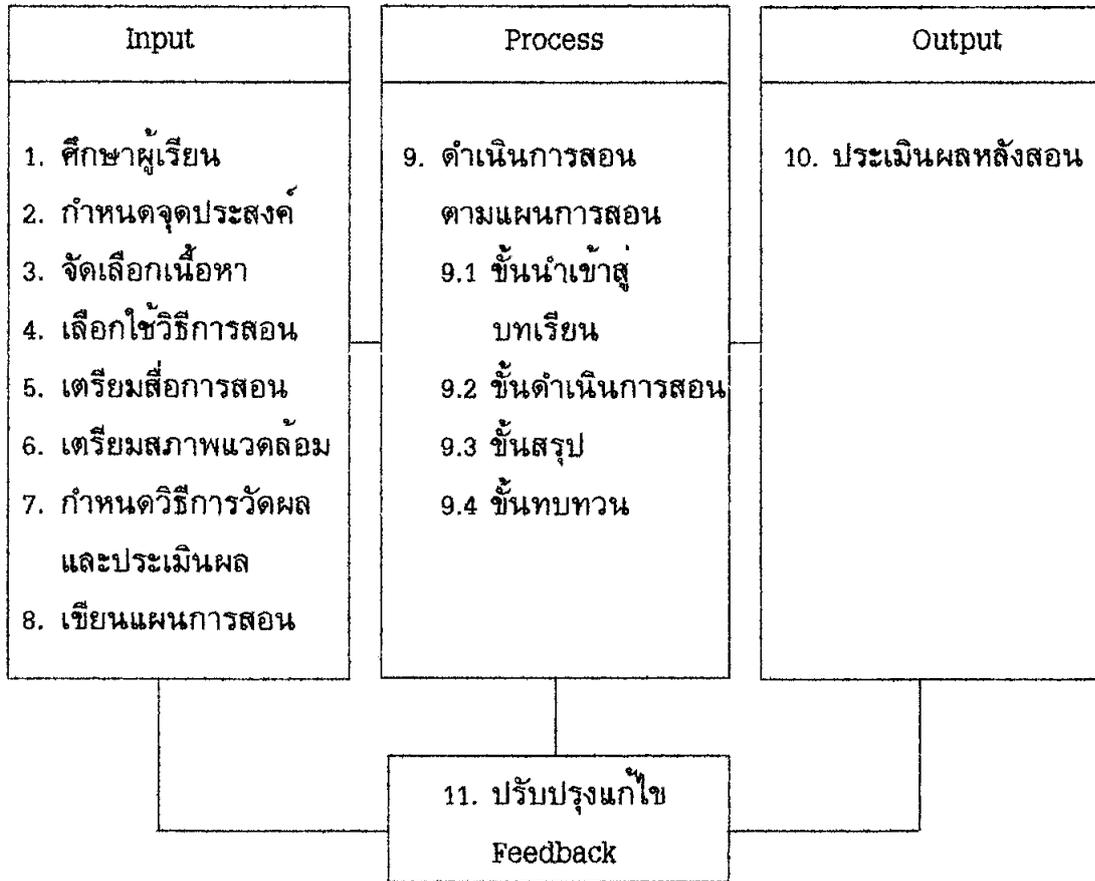
4. ชั้นปรับปรุงแก้ไข

1. ตรวจสอบแบบฝึกหัดของนักเรียน เพื่อศึกษาข้อบกพร่อง
2. นำข้อมูล ข้อผิดพลาดของนักเรียนที่ผิดเป็นส่วนใหญ่มาวิเคราะห์ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข
3. นำข้อมูลที่สรุปทุกส่วนไปปรับปรุงแก้ไข ซ่อมเสริมในส่วนที่บกพร่องต่อไป

การออกแบบรูปแบบระบบการเรียนการสอน

1. ศึกษาผู้เรียน
2. กำหนดจุดประสงค์
3. จัดเลือกเนื้อหา
4. เลือกใช้วิธีการสอน
5. เตรียมสื่อการสอน
6. เตรียมสภาพแวดล้อม
7. กำหนดวิธีการวัดผลประเมินผล
8. เขียนแผนการสอน
9. ดำเนินการสอนตามแผนการสอน
10. ประเมินผลหลังสอน
11. ปรับปรุงแก้ไข

แผนภูมิการออกแบบรูปแบบการเรียนการสอนโดยอิงทฤษฎีระบบ



การนำรูปแบบระบบการเรียนการสอนไปใช้เขียนแผนการสอน แผนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง เส้นตรงและมุม

1. ศึกษาผู้เรียน

ศึกษาพฤติกรรมเบื้องต้นของผู้เรียนว่า มีความสามารถทางสติปัญญา ความถนัด ความสนใจ ประสบการณ์เดิมเป็นอย่างไร โดยศึกษาจากระเบียนสะสม การสัมภาษณ์ สอบถาม จากครูประจำชั้นเดิม การตั้งคำถาม ถามนักเรียน และการให้ทำแบบทดสอบก่อนเรียน เช่น การสอน เรื่อง เส้นตรงและมุม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

การทดสอบ โดยการใช้คำถาม ทดสอบความรู้เดิมของนักเรียน เกี่ยวกับชนิดของมุม ต่างๆ

ครูถามนักเรียนว่า

1. มุมเกิดขึ้นได้อย่างไร
2. มุมมีกี่ชนิด อะไรบ้าง

เมื่อนักเรียนตอบคำถามของครูแล้วก็จะทราบได้ว่านักเรียนมีความรู้เพียงใด

2. กำหนดจุดประสงค์การสอน

เป็นการเขียนจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมโดยศึกษาจากหลักสูตร เนื้อหา และคู่มือครู การสอน

เช่น จุดประสงค์เกี่ยวกับเรื่องมุม

1. สามารถเขียนส่วนของเส้นตรง เส้นตรง หรือรังสี ผ่านจุดที่กำหนดให้ได้
2. เมื่อกำหนดมุมให้ สามารถใช้กระดาษมุมฉากช่วยในการหาว่ามุมใด เป็นมุมฉาก มุมแหลม หรือมุมป้านได้

3. จัดเลือกเนื้อหาสาระที่จะสอน

ค้นคว้าหารายละเอียดให้ครบตามที่หลักสูตรกำหนด จัดเลือกและลำดับขั้นตอนเนื้อหา ให้สอดคล้องกับเวลา

เช่น การสอน เรื่อง เส้นตรงและมุม ใช้เวลาสอน 17 คาบ แบ่งเป็น

1. ทบทวนเรื่องจุด ส่วนของเส้นตรง เส้นตรง และรังสี (3 คาบ)

2. มุม (6 คาบ)

3. มุมฉาก มุมแหลม มุมป้าน (8 คาบ)

4. เลือกใช้วิธีการสอน

เลือกใช้วิธีสอน และกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับ เวลา ผู้เรียน สภาพแวดล้อม และจุดประสงค์การสอน ซึ่งในรูปแบบการสอนนี้ ใช้ คำถาม การอภิปรายร่วมกัน การฝึกปฏิบัติ

เช่น การฝึกปฏิบัติตามใบงานที่แจกให้นักเรียนทำร่วมกันเป็นกลุ่ม พร้อมทั้งอภิปรายในกลุ่ม แล้วนำผลการอภิปรายมาสรุป และเสนอให้เพื่อพำนักหน้าชั้นเรียน

5. จัดเตรียมสภาพแวดล้อม

เป็นการจัดเตรียมสภาพแวดล้อม ให้สอดคล้องกับกิจกรรม ในการจัดสภาพห้องเรียน กำหนดให้นักเรียนเรียนเป็นกลุ่ม เพื่อฝึกการทำงานร่วมกัน โดยแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มละ 6-8 คน จำนวน 4 กลุ่ม

6. เตรียมสื่อการสอน

เตรียมหนังสือ และอุปกรณ์ที่จะใช้ประกอบการสอนในเรื่องที่จะสอน ได้แก่

1. บัตรภาพ ส่วนของเส้นตรง เส้นตรง รั้งสี่
2. ภาพมุมหลายๆ มุม ในลักษณะต่างๆ
3. กระดาษแข็งตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า มีมุมหัวกลม หรือ มุม 2 ขา กดตรงกลาง
4. กระดาษที่มีขนาดใหญ่ พอจะพับทำมุมได้
5. สมุด หนังสือ กดองชอล์ก แปรงลบกระดาน
6. ไม้บรรทัดเรขาคณิต

7. กำหนดวิธีการวัดผลประเมินผล

โดยให้สอดคล้องกับ จุดประสงค์การสอนที่กำหนดไว้ โดยวัดผลจาก

1. สังเกต ความสนใจ ความตั้งใจ

2. สังเกตจากการซักถาม
3. สังเกตจากการพับกระดาษที่พับเป็นมุมฉาก
4. สังเกตการอภิปรายร่วมกัน
5. สังเกตจากการพับกระดาษตามครู
6. สังเกตการทำกิจกรรมตามที่ครูกำหนดให้
7. ตรวจสอบแบบฝึกหัด
8. ทดสอบหลังการสอน

8. เขียนแผนการสอน

เพื่อใช้เป็นแนวทางการดำเนินการสอน การจัดกิจกรรม การเลือกและใช้สื่อการสอน
ตัวอย่างแผนการสอน

วิชา คณิตศาสตร์

หน่วยที่/บทที่ 3 เส้นตรงและมุม

ชั้น ป.4

เรื่อง ทบทวน จุด ส่วนของเส้นตรง และรังสี

เวลา 3 คาบ

สาระสำคัญ

การเขียนเส้นตรง ส่วนของเส้นตรงหรือรังสี ผ่านจุดที่กำหนดให้หนึ่งจุดทำได้หลายเส้น แต่ถ้าผ่านจุดที่กำหนดให้สองจุดทำได้เพียงเส้นเดียว รังสี 2 เส้นทำให้เกิดมุม เรียกว่า มุมของมุม และชนิดของมุมนั้นขึ้นอยู่กับขนาดของมุม

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. สามารถเขียนส่วนของเส้นตรงผ่านจุด 1 จุดได้
2. เมื่อกำหนดจุดให้สองจุด สามารถเขียนส่วนของเส้นตรงให้มีจุดทั้งสองเป็นจุดปลายได้
3. เมื่อกำหนดจุดให้สองจุด สามารถเขียนเส้นตรงผ่านจุดที่กำหนดให้สองจุดได้
4. เมื่อกำหนดจุดให้สองจุด สามารถเขียนรังสีจากจุดหนึ่งซึ่งเป็นจุดปลายให้ผ่านอีกจุดหนึ่งที่กำหนดให้ได้

เนื้อหา

ทบทวน จุด ส่วนของเส้นตรง เส้นตรง และรังสี

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน

ครูทบทวนเรื่องจุด โดยติดแผนที่ประเทศไทยบนกระดาน แล้วบอกชื่อจังหวัดต่างๆ จากนั้นให้นักเรียนออกมาชี้ที่ละจังหวัด ครูอธิบายย้่าว่า “จุดชี้แสดงตำแหน่ง และเพื่อให้สะดวกในการบอกตำแหน่ง จึงมีการบอกชื่อจุด” ให้นักเรียนออกมาเขียนจุดและกำหนดชื่อจุดบนกระดาน

ขั้นสอน

1. ครูทบทวนเรื่อง ส่วนของเส้นตรง เส้นตรง และรังสี โดยครูติดบัตรส่วนของเส้นตรง เส้นตรง รังสี บนกระดานทีละบัตร ให้นักเรียนบอกว่าเป็นรูปอะไร ชื่ออะไร แล้วเขียนสัญลักษณ์

2. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปราย เกี่ยวกับความแตกต่างของส่วนของเส้นตรง เส้นตรง และรังสี แล้วช่วยกันสรุปให้ได้ว่า ส่วนของเส้นตรงมีจุดปลายทั้งสองข้าง เส้นตรงมีหัวลูกศรทั้งสองข้าง แสดงว่า ต่อกออกไปได้ไม่สิ้นสุด ส่วนรังสีมีจุดปลาย 1 จุด และปลายอีกข้างหนึ่งมีหัวลูกศร แสดงว่า ต่อกออกไปได้ไม่สิ้นสุด

3. ให้นักเรียนทำกิจกรรมโดยแบ่งกลุ่มนักเรียนเป็น 4 กลุ่ม แล้วให้ทำกิจกรรม ตามคำสั่ง ในใบงานที่แจกให้แต่ละกลุ่ม แล้วส่งตัวแทนออกมาสรุป จากที่นักเรียนได้ปฏิบัติกิจกรรมตามใบงานที่เกี่ยวกับ จุด เส้นตรง ส่วนของเส้นตรง และรังสี

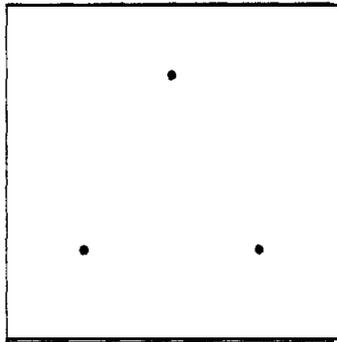
ขั้นสรุป

ครูและนักเรียนช่วยกันสรุป โดยเขียนเป็นคำจำกัดความของ จุด ส่วนของเส้นตรง เส้นตรง และรังสี แล้วจดบันทึกลงสมุด

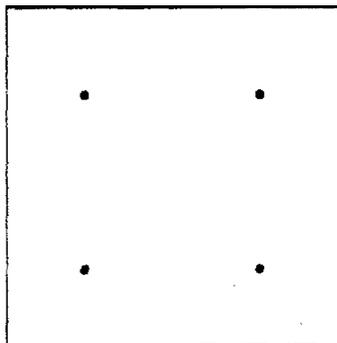
ทบทวน

ให้ทำแบบฝึกหัดเพิ่มเติมเป็นรายบุคคล อีก 3 ข้อ ดังนี้

1. ให้ลากเส้นตรงผ่านจุดทีละ 2 จุด จะลากได้กี่เส้น



2. ให้ลากเส้นตรงผ่านจุดทีละ 2 จุด จะลากได้กี่เส้น



3. จงเขียนรังสีที่มี จุด ต เป็นจุดปลายและผ่านจุดอีกจุดหนึ่ง จะลากได้กี่เส้น
สื่อการเรียนรู้การสอน

1. แผนที่ประเทศไทย
2. บัตรภาพส่วนของเส้นตรง เส้นตรง รังสี
3. ใบงาน เรื่อง จุด ส่วนของเส้นตรง เส้นตรง รังสี
4. หนังสือแบบเรียนคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

การวัดผลและประเมินผล

1. สังเกตความสนใจ ความตั้งใจเรียน
2. สังเกตจากการร่วมมือปราชัยและสรุป
3. สังเกตจากทำงานเป็นกลุ่ม
4. ตรวจสอบแบบฝึกหัดที่นักเรียนทำทบทวน