**แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง หลักการเขียนโปรแกรมเบื้องต้น**

**หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การเขียนโปรแกรมเบื้องต้น ระยะเวลา 2 ชั่วโมง**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (เทคโนโลยีวิทยาการคำนวณ) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1**

**1. มาตรฐาน/ตัวชี้วัด**

**1.1 ตัวชี้วัด**

ว 4.2 ป. 1/3 เขียนโปรแกรมอย่างง่ายโดยใช้ซอฟต์แวร์หรือสื่อ

**2. จุดประสงค์การเรียนรู้** 1. อธิบายหลักการเขียนโปรแกรมเบื้องต้นได้ถูกต้อง (K)

2. เขียนโปรแกรมอย่างง่ายโดยใช้บัตรคำสั่งได้ (P)

3. ยกตัวอย่างการเขียนโปรแกรมโดยใช้บัตรคำสั่งในชีวิตประจำวันได้ (A)

**3. สาระการเรียนรู้**

การเขียนโปรแกรมเป็นการสร้างลำดับของคำสั่งให้คอมพิวเตอร์ทำงาน

**4. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด**

การเขียนโปรแกรมเป็นการสร้างลำดับคำสั่งให้คอมพิวเตอร์ทำงานการเขียนโปรแกรมเพื่อสั่งให้ตัวละครย้ายตำแหน่ง ย่อขยายขนาด หรือเปลี่ยนรูปร่างทำให้เข้าใจระบบการทำงานของคอมพิวเตอร์และการเขียนโปรแกรม การเขียนโปรแกรมโดยใช้บัตรคำสั่งและใช้สื่อในเว็บไซต์ ทำให้เข้าใจระบบการทำงานของคอมพิวเตอร์ การเขียนโปรแกรม การวิเคราะห์ปัญหา และการวางแผนแก้ปัญหา สามารถแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ และสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

**5. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียนและคุณลักษณะอันพึงประสงค์**

|  |  |
| --- | --- |
| **สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน** | **คุณลักษณะอันพึงประสงค์** |
| 1. ความสามารถในการสื่อสาร  2. ความสามารถในการคิด  1) ทักษะการคิดเชิงคำนวณ  2) ทักษะการสังเกต  3) ทักษะการสื่อสาร  4) ทักษะการให้เหตุผล  5) ทักษะการทำงานร่วมกัน  6) ทักษะการทำงานร่วมกัน  7) ทักษะการสังเกต  8) ทักษะการนำความรู้ไปใช้  3. ความสามารถในการแก้ปัญหา  4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต  5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี | 1. มีวินัย  2. ใฝ่เรียนรู้  3. มุ่งมั่นในการทำงาน |

**6. กิจกรรมการเรียนรู้**

🕮 **แนวคิด/รูปแบบการสอน/วิธีการสอน/เทคนิค : การแก้ปัญหา (Problem Solving Method)**

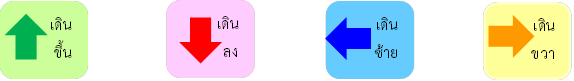
**ชั่วโมงที่ 1**

**ขั้นนำ 15 นาที**

1.ให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การเขียนโปรแกรมเบื้องต้น เพื่อวัดความรู้เดิมของนักเรียนก่อนเข้าสู่กิจกรรม

2.ครูเล่านิทานให้นักเรียนฟัง โดยมีเนื้อเรื่องดังนี้

กาลครั้งนึงนานมาแล้ว มีโขลงช้างป่าที่อาศัยอยู่ในป่าลึกกลางภูเขา กำลังเดินทางเพื่อไปหาแหล่งอาหารใหม่ โขลงช้างป่า เดินลงมาจากภูเขา จนมาเจอสวนผลไม้ของชาวบ้าน ช้างป่าเลยจะพากันมากินผลไม้ แต่ทันใดนั้นเจ้าของสวนมาเห็นพอดี จึงตะโกนเรียกชาวบ้าน โขลงช้างตกใจจึงวิ่งกลับขึ้นไปบนภูเขา แต่มีลูกช้างตัวเล็กๆ ตัวหนึ่งวิ่งไม่ทันช้างตัวอื่น ชาวบ้านจึงพาลูกช้างไปอยุ่ที่สวนก่อน แต่ลูกช้างคิดถึงแม่ ไม่ยอมกินอาหาร ชาวบ้านจึงคิดว่าจะต้องพาช้างตัวนี้กลับคืนสู่ป่า โดยชาวบ้านได้ทำเส้นทางการเดินทางของช้างไว้ แต่อยากให้นักเรียนเป็นคนพาช้างกลับคืนสู่ป่า

 3.ครูให้นักเรียนดูภาพเส้นทางการเดินทางของช้าง โดยครูตั้งคำถาม เพื่อให้นักเรียนเกิดข้อสงสัยว่า ช้างป่าตัวนี้ หลงเข้ามาในชวนผลไม้ชาวบ้าน นักเรียนจะทำอย่างไร เพื่อพาช้างกลับป่า โดยใช้บัตรคำสั่ง ดังนี้

4. ครูถามนนักเรียนว่า ครูต้องใช้บัตรคำสั่งใดบ้างจึงจะพาช้างกลับไปป่าได้ นักเรียนในห้องช่วยกันตอบคำถาม ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปคำตอบ

5. ครูแบ่งกลุ่มให้นักเรียน กลุ่มละ 3-4 คน

**ขั้นสอน**

**ขั้นระบุปัญหา 5 นาที**

1.ครูให้นักเรียนดูชุดสื่อคิวเบตโต (Cubetto) โดยประกอบด้วย

1.1 หุ่นยนต์ไม้หรือ คิวเบตโต

1.2 บอร์ด

1.3 บล็อกคำสั่ง

1.4 แผนที่ทางเดิน

2. ครูให้นักเรียนดูแผนที่ แล้วถามนักเรียนว่า ถ้าครูให้นักเรียนพาคิวเบตโต เดินทางจากจุดเริ่มต้นไปยังปราสาท โดยใช้บล็อกคำสั่ง นักเรียนจะทำอย่างไร

*(แนวคำตอบ พิจารณาคำตอบตามดุลยพินิจของครูผู้สอน)*

3.จากที่นักเรียนเรียนมาแล้ว เมื่อเราเจอปัญหาสิ่งแรกที่ควรทำคือทำอย่างไร

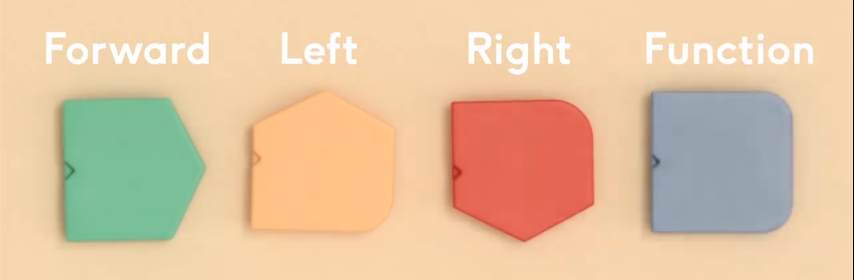
(แนวคำตอบ สิ่งแรกคือวิเคราะห์ปัญหา ทำความเข้าใจปัญหา แล้วระบุประเด็นที่ต้องแก้ปัญหาให้ชัดเจน)

3.ครูถามนักเรียนว่า เมื่อนักเรียนทำการวิเคราะห์ ทำความเข้าใจกับปัญหาแล้ว เรื่องที่นักเรียนต้องแก้ไขในปัญหานี้คืออะไร *(แนวคำตอบ พาคิวเบตโตไปปราสาท โดยใช้บัตรคำสั่ง)*

**ขั้นสำรวจและค้นคว้าข้อมูล 10 นาที**

4.ครูแจกชุดสื่อคิวเบตโตให้นักเรียน

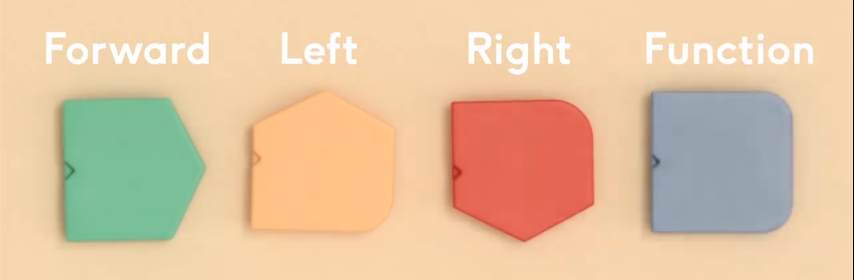
5.ครูให้นักเรียนดูวิธีการใช้คิวเบตตโต จากคลิป มารู้จัก Cubetto (คิวเบตโต) ชุดสื่อฯ เพื่อสร้างพื้นฐานวิทยาการคอมพิวเตอร์ ใน Youtube (<https://www.youtube.com/watch?v=9CtfRai5LQM> ) หรือครูอธิบายวิธีการใช้ คิวเบตโต อธิบายวิธีการเล่น และบล็อกคำสั่งดังนี้

****

ภาพบล็อกคำสั่ง

6.ให้นักเรียนสังเกตแผนที่ โดยสังเกตจุดเริ่มต้น เป้าหมาย แล้วให้สมาชิกช่วยกันศึกษาเส้นทางที่จะให้คิวเบตโตไปยังปราสาทให้ได้

**ขั้นออกแบบวิธีการแก้ปัญหาและลงมือทำ 30 นาที**

 8.ครูให้นักเรียนนำบล็อกคำสั่งไปวางในบอร์ดให้ถูกต้องเพื่อให้คิวเบตโตเดินไปยังปราสาท โดยใช้ชุดคำสั่ง 3 บล็อกนี้

9.เมื่อนักเรียนนำบล็อกวางสำเร็จครูจึงให้นักเรียนทดสอบการเดินของคิวเบตโต โดยวางคิวเบตโตไว้จุดเริ่มต้นจากนั้นกดปุ่มสีฟ้าที่บอร์ด เพื่อให้คิวเบตโตเดินตามคำสั่งที่เขียนไว้ ทดสอบ 3 ครั้ง

10. ถ้ากลุ่มไหนสามารถทำให้คิวเบตโตเดินไปถึงปราสาทได้สำเร็จครูให้นักเรียนลองเขียนชุดคำสั่งอื่นที่ไม่เหมือนเดิม แต่ให้คิวเบตโตเดินไปถึงปราสาทให้ได้

11. กลุ่มที่ยังไม่สามารถเดินไปถึงปราสาทได้ ครูจะให้นักเรียนสังเกตบล็อกคำสั่ง ว่านักเรียนวางบล็อกไหนผิด มีจุดผิดพลาดตรงไหนเมื่อนักเรียนเห็นข้อผิดพลาด ให้แก้ไข แล้วทดลองใช้ชุดคำสั่งนั้นจนกว่าจะพาคิวเบตโตไปถึงปราสาทได้สำเร็จ

12. ครูสุ่มตัวแทนกลุ่มให้มาอธิบายวิธีเขียนชุดคำว่าใช้คำสั่งใดบ้าง

**ชั่วโมงที่ 2**

**ขั้นสอน (ต่อ)**

**ขั้นออกแบบวิธีการแก้ปัญหาและลงมือทำ 30 นาที**

1. ครูทบทวนความรู้ชั่วโมงที่แล้ว โดยถามว่า ชั่วโมงที่แล้วนักเรียนใช้ชุดคำสั่งให้คิวเบตโตเดินทางไปที่ไหน

(แนวคำตอบ เดินทางไปปราสาท)

2.ครูสนทนากับนักเรียนว่า ถ้าครูอยากให้คิวเบตโตเดินทางไกลกว่าเดิม โดยให้เดินทางไปยังภูเขานักเรียนจะเขียนชุดคำสั่งได้อย่างไรบ้าง

3.ให้นักเรียนเข้ากลุ่มเดิมชั่วโมงที่แล้ว ตัวแทนกลุ่มออกมารับชุดสื่อฯ คิวเบตโต

4.ครูให้นักเรียนในกลุ่มช่วยกันวางแผนการเส้นทางเดินของคิวเบตโต

5.เมื่อนักเรียนพาคิวเบตโตเดินทางไปยังภูเขาได้สำเร็จ ครูจึงตั้งเงื่อนไขเพิ่มเติมว่า ให้ใช้บล็อกคำสั่งฟังก์ชันมาใช้ในการเขียนคำสั่ง

6.ให้แต่ละกลุ่มลงมือเขียนคำสั่ง และทดลองให้คิวเบตโตเดิน

7.ครูตรวจสอบความถูกต้องของแต่ละกลุ่ม

8.ครูถามตั้งประเด็นปัญหาว่า ครูเห็นหลายกลุ่มเดินผ่านน้ำ คิวเบตโตเป็นหุ่นยนต์ที่ไม่ชอบน้ำเลย ถ้าครูให้นักเรียนเขียนคำสั่งให้คิวเบตโตเดินไปยังภูเขา แต่มีข้อแม้ว่า ห้ามเดินผ่านน้ำ นักเรียนจะเขียนชุดคำสั่งอย่างไร

9. ครูให้แต่ละกลุ่มเขียนชุดคำสั่งและทดสอบใช้ชุดคำสั่ง ครูตรวจสอบความถูกต้องของแต่ละกลุ่ม

10. ครูตั้งกติกาขึ้นมาว่า ให้แต่ละกลุ่มแข่งกันโดยใช้ชุดคำสั่ง กลุ่มใดทำสำเร็จเป็นกลุ่มแรก ถือว่าเป็นผู้ชนะ

11. ครูบอกคำสั่งว่า ให้นักเรียนเขียนชุดคำสั่ง โดยใช้บล็อกคำสั่ง พาคิวเบตโต เดินทางไปยังปราสาท แล้วเดินต่อไปยังภูเขา แล้วเดินต่อไปยังท่าเรือโดยที่ห้ามเดินผ่าน้ำ

12. ครูให้แต่ละกลุ่มลงมือเขียนชุดคำสั่งกลุ่มไหนทำสำเร็จให้ยกมือ ครูตรวจสอบความถูกต้องและให้คะแนน

**30 นาที**

**ขั้นสรุป**

1.นักเรียนเขียนคำสั่งที่พาคิวเบตโตเดินไปเป้าหมายที่กำหนด นักเรียนใช้เครื่องมือใด

(แนวคำตอบใช้บล็อกคำสั่ง)

1. นักเรียนมีขั้นตอนอย่างไรในการเขียนคำสั่งพาคิวเบตโตเดิน

(แนวคำตอบ วิเคราะห์ปัญหา ว่า ปัญหาคือต้องการพาคิวเบตโตเดินจากจุดไหนไปไหน มีเงื่อนไขใดบ้าง จากนั้นวางแผนว่าจะเดินเส้นทางไหน แล้วเลือกใช้บล็อกคำสั่งตามที่วางแผนไว้

เมื่อวางบล็อกเรียบร้อย จึงทดสอบการเดินของคิวเบตโต ถ้าคิวเบตโตเดินไม่ถึงเป้าหมาย ต้องกลับมาตรวจสอบว่าผิดพลาดจุดไหน แล้วแก้ไขให้คิวเบตโตเดินไปถึงเป้าหมาย)

3.ครูถามนักเรียนว่า จากที่นักเรียน เรียนเรื่องการแก้ปัญหามา นักเรียนมีขั้นตอนในการแก้ปัญหาอย่างไร

*( แนวคำตอบ วิเคราะห์ทำความเข้าใจปัญหา วางแผนแก้ปัญหา ลงมือแก้ปัญหา และตรวจสอบการแก้ปัญหา)*

4. ครูสนทนากับนักเรียน โดยให้นักเรียนดูหนังสือเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ป.1 หน้า 45 ประกอบด้วย ครูถามคำถามนักเรียนดังนี้

4.1 เมื่อนักเรียนเจอปัญหาก็จะวิเคราะห์ว่าปัญหาคืออะไรนั่นคือขั้นตอนแรกของการแก้ปัญหา นักเรียนคิดว่าหลักการเขียนโปรแกรมขั้นแรกคืออะไร *(แนวคำตอบวิเคราะห์ปัญหาที่ต้องเขียนโปรแกรม)*

4.2 ในการแก้ปัญหาขั้นต่อมาคือวางแผน ถ้าเป็นหลักการเขียนโปรแกรม ขั้นคือคือทำอะไร

*( แนวคำตอบ เขียนผังโปรแกรม)*

4.3 การลงมือแก้ปัญหา คือการทำอะไรในการเขียนโปรแกรม *(แนวคำตอบ เขียนโปรแกรม)*

4.4 ดังนั้นการที่นักเรียนลงมือวางบล็อกคำสั่งในบอร์ด เป็นการเขียนโปรแกรมใช่หรือไม่ *(แนวคำตอบ ใช่ เป็นการเขียนโปรแกรมโดยใช้บล็อกคำสั่งหรือบัตรคำสั่ง)*

4.5 เมื่อนักเรียนลงมือปฏิบัติ บางครั้งอาจถูกต้องหรือไม่ถูกต้อง เราจึงต้องมีการตรวจสอบการแก้ปัญหา ในเรื่องของการเขียนโปรแกรมขั้นนี้คือทำอย่างไร *(แนวคำตอบ ทดสอบและแก้ไขโปรแกรม)*

7.ครูถามนักเรียนว่า ถ้าครูให้นักเรียนเขียนโปรแกรมโดยใช้บัตรคำสั่ง นักเรียนจะเขียนอย่างไร โดยที่ให้ระบุปัญหาเอง ซึ่งเป็นปัญหาที่พบเจอในชีวิตประจำวัน *(แนวคำตอบ พิจารณาคำตอบของนักเรียน ตามดุลยพินิจของครูผู้สอน)*

**7. การวัดและประเมินผล**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **วิธีการ** | **เครื่องมือ** | **เกณฑ์** |
| ทดสอบก่อนเรียน | แบบทดสอบก่อนเรียน 10 ข้อ | ร้อยละ 50 ผ่านเกณฑ์ |
| สังเกตพฤติกรรมรายบุคคล | แบบสังเกตพฤติกรรม | คุณภาพอยู่ในระดับ ดี ผ่านเกณฑ์ |
| ตรวจผลงานและกระบวนการทำงาน เรื่อง เขียนโปรแกรมโดยใช้บัตรคำสั่ง | แบบประเมินผลงาน | คุณภาพอยู่ในระดับ ดี ผ่านเกณฑ์ |

**8. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้**

1. หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ป.1

2. แผนที่การเดินทางกลับป่าของช้าง 3 ชุด

3. สติกเกอร์บัตรคำสั่ง

4. รหัสบัตรคำสั่ง

5. ชุดสื่อคิวเบตโต

**แผนที่การเดินทางของช้าง**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**สติกเกอร์บัตรคำสั่งชุดที่ 3**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

✀

**แบบประเมินผลงาน**

**วิชา เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1**

**หน่วยที่ 3 การเขียนโปรแกรมเบื้องต้น เรื่อง หลักการเขียนโปรแกรมเบื้องต้น**

**คำชี้แจง :** โปรดแสดงความคิดเห็นของท่าน และทำเครื่องหมาย (🗸) ลงในช่องว่าง

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ข้อที่** | **เกณฑ์การวัดและประเมินผล** | **ระดับคะแนน** | | |
| **3** | **2** | **1** |
| **1.** | อธิบายหลักการเขียนโปรแกรมเบื้องต้น |  |  |  |
| **2.** | เขียนโปรแกรมโดยใช้บัตรคำสั่ง |  |  |  |
| **3.** | ตอบคำถามหลักการเขียนโปรแกรมโดยใช้บัตรคำสั่ง |  |  |  |
| **4.** | ยกตัวอย่างการเขียนโปรแกรมโดยใช้บัตรคำสั่งในชีวิตประจำวัน |  |  |  |
| รวม | |  | | |

**เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ**

|  |  |
| --- | --- |
| ช่วงคะแนน | ระดับคุณภาพ |
| 10-12 | ดีมาก |
| 7-9 | ดี |
| 5-6 | พอใช้ |
| ต่ำกว่า 5 | ปรับปรุง |

**เกณฑ์การแบบประเมินผลงานของนักเรียน**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **หัวข้อประเมิน** | **เกณฑ์การให้คะแนน** | | |
| **3** | **2** | **1** |
| 1.อธิบายหลักการเขียนโปรแกรมเบื้องต้น | สามารถอธิบายหลักการเขียนโปรแกรมได้ว่ามีขั้นตอนใดบ้าง แต่ละขั้นตอนทำอย่างไร ได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน ตรงตามหลักการเขียนโปรแกรมเบื้องต้น | สามารถอธิบายหลักการเขียนโปรแกรมได้ว่ามีขั้นตอนใดบ้าง แต่ละขั้นตอนว่าทำอย่างไร ยังไม่ชัดเจนชัดเจน ตรงตามหลักการ | สามารถอธิบายหลักการเขียนโปรแกรมได้ว่ามีขั้นตอนใดบ้างแต่ยังอธิบายไม่ครบ และยังไม่สามารถอธิบายได้ว่าในแต่ละขั้นตอนทำอย่างไร |
| 2.เขียนโปรแกรมโดยใช้บัตรคำสั่ง | เขียนโปรแกรมโดยใช้บัตรคำสั่งได้ถูกต้อง ตามหลักการ โดยไม่ต้องแก้ไข | เขียนโปรแกรมโดยใช้บัตรคำสั่งได้ถูกต้อง แต่มีการแก้ไขในขั้นตรวจสอบความถูกต้อง นักเรียนสามารถแก้ไขให้ถูกต้องตามหลักการ | เขียนโปรแกรมโดยใช้บัตรคำสั่งได้ไม่ถูกต้อง ตามหลักการ ครูต้องอธิบายเพิ่มเติม เพื่อให้นักเรียนแก้ไขให้ถูกต้องตามหลักการ |
| 3.ตอบคำถามหลักการเขียนโปรแกรมโดยใช้บัตรคำสั่ง | ตอบคำถามได้ว่า หลักการเขียนโปรแกรมต้องทำอย่างไร ขั้นตอนใดจากกิจกรรมตรงตามหลักการเขียนโปรแกรม และตอบคำถาม ได้ถูกต้อง เหมาะสม ชัดเจน ครบถ้วน | ตอบคำถามได้ว่า หลักการเขียนโปรแกรมต้องทำอย่างไร ขั้นตอนใดจากกิจกรรมตรงตามหลักการเขียนโปรแกรม และตอบคำถาม ได้ถูกต้อง แต่ยังไม่ชัดเจนครบถ้วน | ตอบคำถามได้ว่า หลักการเขียนโปรแกรมต้องทำอย่างไร ขั้นตอนใดจากกิจกรรมตรงตามหลักการเขียนโปรแกรม นักเรียนตอบคำถามได้ แต่ไม่ชัดเจน และอธิบายเพิ่มเติมไม่ได้ |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **หัวข้อประเมิน** | **เกณฑ์การให้คะแนน** | | |
| **3** | **2** | **1** |
| 4.ยกตัวอย่างการเขียนโปรแกรมโดยใช้บัตรคำสั่งในชีวิตประจำวัน | นักเรียนสามารถยกตัวอย่างการเขียนโปรแกรมที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันได้ โดยสามารถระบุปัญหาที่ต้องการเขียนโปรแกรม บอกการเขียนแผนผัง เขียนโปรแกรม คาดเดาผลการทดสอบโปรแกรมได้ถูกต้องชัดเจน และนำไปใช้ได้จริง | นักเรียนสามารถยกตัวอย่างการเขียนโปรแกรมที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันได้ โดยสามารถระบุปัญหาที่ต้องการเขียนโปรแกรม แต่บอกการเขียนแผนผัง เขียนโปรแกรม คาดเดาผลการทดสอบโปรแกรมได้ยังไม่ชัดเจน อาจจำไปใช้ได้จริง | นักเรียนสามารถยกตัวอย่างการเขียนโปรแกรมที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันได้ แต่ไม่สามารถระบุปัญหาที่ต้องการเขียนโปรแกรมได้ชัดเจน และบอกการเขียนแผนผัง เขียนโปรแกรม คาดเดาผลการทดสอบโปรแกรมได้ไม่ถูกต้อง อาจนำไปใช้จริงไม่ได้ |

**แบบสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน ป.1**

**ชื่อ............................................................เลขที่................ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ห้อง....................**

**คำชี้แจง :** ผู้สอนสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างเรียนและนอกเวลาเรียน แล้วขีด √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคะแนน

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ข้อ** | **การสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน** | **ระดับความคิดเห็น** | | | |
| **3** | **2** | | **1** |
| **มีวินัย** | | | | | |
| **1** | ปฏิบัติตามข้อตกลงในการเรียนสม่ำเสมอ |  |  | |  |
| **2** | ปฏิบัติตามคำตักเตือนของครู |  |  | |  |
| **3** | ทำงานที่ได้รับมอบหมายอย่างตั้งใจ |  |  | |  |
| **ใฝ่เรียนรู้** | | | | | |
| **4** | ร่วมทำกิจกรรมต่างๆ ที่ครูจัดให้อย่างตั้งใจ |  |  | |  |
| **5** | หมั่นซักถาม เมื่อเกิดข้อสงสัย |  |  | |  |
| **6** | เอาใจใส่งานที่ได้รับมอบหมาย |  |  | |  |
| **มุ่งมั่นในการทำงาน** | | | | | |
| **7** | สนใจทำกิจกรรมกับเพื่อนอย่างกระตือรือร้น |  | |  |  |
| **8** | ปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายอย่างตั้งใจ |  | |  |  |
| **9** | ส่งงานอย่างสม่ำเสมอ |  | |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| ช่วงคะแนน | ระดับคุณภาพ |
| 23-27 | ดีมาก |
| 18-22 | ดี |
| 13-17 | พอใช้ |
| ต่ำกว่า 13 | ปรับปรุง |

**เกณฑ์ให้คะแนน**

**เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ**

ปฎิบัติหรือแสดงพฤติกรรมอย่างสม่ำเสมอ (100%) ให้ 3 คะแนน

ปฎิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบ่อยครั้ง(70%) ให้ 2 คะแนน

ปฎิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบางครั้ง(50%) ให้ 1 คะแนน

**แบบบันทึกหลังแผนการจัดการเรียนรู้**

• ด้านความรู้

• ด้านสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

• ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์

• ด้านความสามารถทางเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)

• ด้านอื่น ๆ (พฤติกรรมเด่น หรือพฤติกรรมที่มีปัญหาของนักเรียนเป็นรายบุคคล (ถ้ามี))

• ปัญหา/อุปสรรค

• แนวทางการแก้ไข

ลงชื่อ..............................................ผู้บันทึก

(................................................)

**ความเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย**

ข้อเสนอแนะ

ลงชื่อ................................................

(................................................)

ตำแหน่ง.................................................