

ภาคผนวก

Prince of Songkla University
Pattani Campus

ภาคผนวก 2
การหาคุณภาพเครื่องมือ

ตาราง 10 ค่าดัชนีความสอดคล้องเนื้อหาของแบบวัดความคิดสร้างสรรค์ IOC (Index of Item Objective Congruence)

กิจกรรม	คะแนนความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					ΣR	IOC
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
กิจกรรมที่ 1	1	1	1	1	1	5	1.00
กิจกรรมที่ 2	1	1	1	1	1	5	1.00
กิจกรรมที่ 3	1	1	1	1	1	5	1.00
กิจกรรมที่ 4	1	1	1	1	1	5	1.00
กิจกรรมที่ 5	1	1	1	1	1	5	1.00

การหาคุณภาพด้านความเที่ยง (Reliability) ของเครื่องมือ

สูตร

$$r = \frac{N \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

เมื่อ r = ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

N = จำนวนนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

$\sum X$ = ผลรวมของคะแนนทดสอบก่อนเรียน

$\sum X^2$ = กำลังสองของผลรวมคะแนนทดสอบก่อนเรียน

$\sum Y$ = ผลรวมของคะแนนทดสอบหลังเรียน

$\sum Y^2$ = กำลังสองของผลรวมคะแนนทดสอบหลังเรียน

$\sum XY$ = ผลรวมของผลคูณของคะแนนสอบก่อนและหลังเรียน

$$N = 30$$

$$\sum X = 3990$$

$$\sum X^2 = 531930$$

$$\sum Y = 4035$$

$$\sum Y^2 = 544713$$

$$\sum XY = 537058$$

$$r = \frac{30(537058) - (3990)(4035)}{\sqrt{\{30(531930) - (3990)^2\} \{30(544713) - (4035)^2\}}}$$

$$r = \frac{16111740 - 16099650}{\{15957900 - 15920100\} \{16341390 - 16281225\}}$$

$$= \frac{12090}{\sqrt{2274237000}}$$

$$= \frac{12090}{15080.57}$$

$$= 0.80$$

ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดความคิดสร้างสรรค์ มีค่าเท่ากับ 0.80

ภาคผนวก 3
แบบวัดความคิดสร้างสรรค์

ชื่อ.....ชั้น.....

กิจกรรมที่ 1 การต่อเติมภาพให้สมบูรณ์

คำชี้แจง จากเส้นที่กำหนด ให้นักเรียนต่อเติมให้เป็นภาพ โดยให้พยายามคิดถึงสิ่งที่แปลก ใหม่ ที่ยังไม่มีใครคิดมาก่อน ทำให้รูปภาพสมบูรณ์และน่าสนใจ จนเป็นที่พอใจ แล้วตั้งชื่อให้เหมาะสม กับภาพ (เวลา 10 นาที)



1.....



2.....



3.....



4.....



5.....



6.....



7.....



8.....



9.....



10.....

แบบวัดความคิดสร้างสรรค์

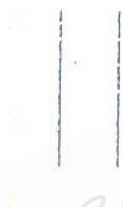
ชื่อ.....ชั้น.....

กิจกรรมที่ 2 เส้นตรง

คำชี้แจง จากเส้นตรงที่กำหนดให้นักเรียนวาดภาพ หรือสิ่งของต่างๆ ที่แปลกใหม่น่าสนใจจากเส้นตรงคู่ขนาน โดยให้เส้นคู่ขนานเป็นส่วนสำคัญของภาพ แล้วตั้งชื่อของแต่ละภาพให้เหมาะสมแปลก (เวลา 10 นาที)



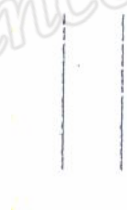
1. _____



2. _____



3. _____



5. _____



6. _____



7. _____



8. _____



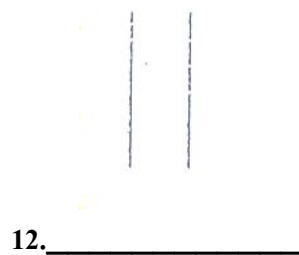
9. _____



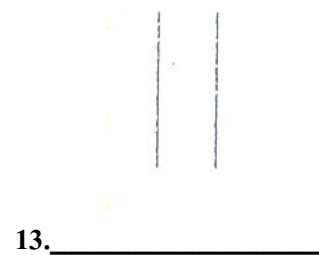
10. _____



11. _____



12. _____



13. _____



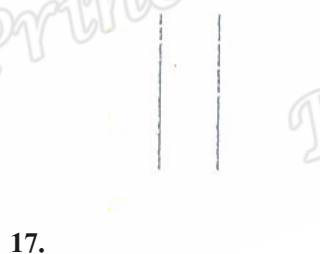
14. _____



15. _____



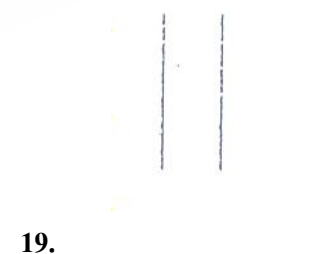
16. _____



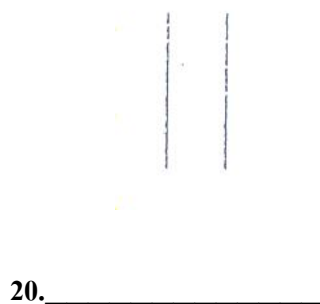
17. _____



18. _____



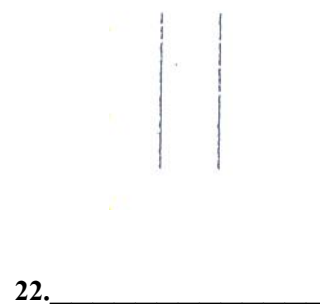
19. _____



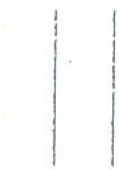
20. _____

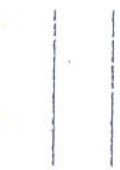


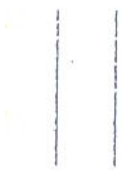
21. _____



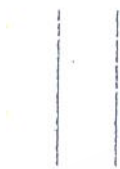
22. _____


23. _____


24. _____


25. _____


26. _____


26. _____


27. _____


28. _____


29. _____


30. _____

แบบวัดความคิดสร้างสรรค์

ชื่อ.....ชั้น.....

กิจกรรมที่ 3 ประโยชน์ของกระดาษหนังสือพิมพ์

คำชี้แจง คนส่วนใหญ่ เมื่ออ่านหนังสือพิมพ์แล้ว อาจจะทิ้งไป โดยไม่ใช้ประโยชน์ ทั้งๆ ที่ กระดาษหนังสือพิมพ์อาจนำไปใช้ประโยชน์ได้ ให้นักเรียนคิดว่าเราสามารถจะใช้ประโยชน์จาก กระดาษหนังสือพิมพ์ทำอะไรได้บ้าง (เวลา 10 นาที)

1.....	14.....
2.....	15.....
3.....	16.....
4.....	17.....
5.....	18.....
6.....	19.....
7.....	20.....
8.....	21.....
9.....	22.....
10.....	23.....
11.....	24.....
12.....	25.....
13.....	26.....

แบบวัดความคิดสร้างสรรค์

ชื่อ.....ชั้น.....

กิจกรรมที่ 4 คำถามเกี่ยวกับ ดินสอ

คำชี้แจง ดินสอที่นักเรียนใช้อยู่เป็นประจำ ให้นักเรียนลองคิดดูว่าจะตั้งคำถามเกี่ยวกับดินสอ ได้อย่างไรบ้าง ให้คิดคำถามในแง่มุมต่างๆ ให้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้และให้ได้คำตอบที่ไม่เคยมีคนอื่นคิดมาก่อน (เวลา 10 นาที)

1.....	14.....
2.....	15.....
3.....	16.....
4.....	17.....
5.....	18.....
6.....	19.....
7.....	20.....
8.....	21.....
9.....	22.....
10.....	23.....
11.....	24.....
12.....	25.....
13.....	26.....

แบบวัดความคิดสร้างสรรค์

ชื่อ.....ชั้น.....

กิจกรรมที่ 5 การสมมติเรื่องและสภาพการณ์

คำชี้แจง การสมมติเรื่องและสภาพการณ์ต่าง ๆ เหล่านี้ให้นักเรียนคิดและจินตนาการว่า ถ้าเรื่องที่สมมติกลายเป็นความจริงขึ้นมาแล้ว จะมีอะไรแปลก ๆ เกิดขึ้นบ้าง และผลที่ตามมาจะเป็นอย่างไร

“ถ้าโลกนี้มีแต่ความสว่าง คนไม่มีการหลับนอน นักเรียนคิดว่าจะเกิดอะไรขึ้นบ้าง จะเกิดการเปลี่ยนแปลงการดำเนินชีวิตในโลกอย่างไรบ้าง ให้นักเรียนแสดงความคิดให้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้” (เวลา 10)

1.....	14.....
2.....	15.....
3.....	16.....
4.....	17.....
5.....	18.....
6.....	19.....
7.....	20.....
8.....	21.....
9.....	22.....
10.....	23.....
11.....	24.....
12.....	25.....
13.....	26.....

ภาคผนวก 4

กิจกรรมการฝึกใช้เทคนิคแผนผังทางปัญญา

กิจกรรมแผนผังทางปัญญา คือ รูปแบบการสอนที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเพื่อเป็นการฝึกให้นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 12 กิจกรรม โดยมีแนวคิดพื้นฐานของการนำแผนผังทางปัญญามาใช้ในงานต่าง ๆ ประกอบด้วยกิจกรรมดังต่อไปนี้

กิจกรรมที่ 1 ความรู้เบื้องต้นของเทคนิคแผนผังทางปัญญา

กิจกรรมที่ 2 ประโยชน์ของแผนผังทางปัญญา

กิจกรรมที่ 3 ไม่สารพัดประโยชน์

การจดบันทึก

กิจกรรมที่ 4 เรามารักกันเถอะ

การเสนอผลงาน

กิจกรรมที่ 5 ฉันจะเรียนที่ไหนดี

การตัดสินใจ

กิจกรรมที่ 6 โรงเรียนใกล้สอบแล้ว

การวางแผน

กิจกรรมที่ 7 กลุ่มเราจะวางแผนเรื่องอะไรดี

การวางแผน

กิจกรรมที่ 8 จะทำอะไร เพื่อให้โรงเรียนของเราสะอาด

การแก้ปัญหา

กิจกรรมที่ 9 พันธุ์เนื่องจากกินลูกอม

การแก้ปัญหา

กิจกรรมที่ 10 การจัดธรรมชาติยาเสพติด

การแก้ปัญหา

กิจกรรมที่ 11 การใช้ประโยชน์จากมูลสัตว์(จิ้งจอก)

การเสนอผลงาน

กิจกรรมที่ 12 แผนผังทางปัญญาที่ฉันอยากทำ

การเสนอผลงาน

กิจกรรมการฝึกเทคนิคแผนผังทางปัญญา
กิจกรรมที่ 1
เรื่อง ความรู้เบื้องต้นของเทคนิคแผนผังทางปัญญา

ชั้น ป.6

เวลา 1 คาบ (50 นาที)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างความรู้จัก และคุ้นเคยระหว่างผู้สอนและผู้เรียน
2. เพื่อให้ผู้เรียนทราบวัตถุประสงค์ และกำหนดการฝึกเทคนิคแผนผังทางปัญญา
3. เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจความเป็นมาเกี่ยวกับ แนวคิด วิธีการสร้างแผนผังทางปัญญา

ขั้นพื้นฐานได้

เนื้อหาสาระ

1. การชี้แจงวัตถุประสงค์ของการฝึกเขียนแผนผังทางปัญญา
2. การเขียนแผนผังทางปัญญาแนะนำตัว ของผู้สอน
3. การเขียนแผนผังทางปัญญาแนะนำตัว ตามความเข้าใจของผู้เรียน

อุปกรณ์การฝึก

1. ใบความรู้เรื่อง “เทคนิคการสร้างแผนผังทางปัญญา” สำหรับผู้สอน และผู้เรียน
2. ใบกิจกรรมและแผนภาพแผนผังทางปัญญา (ตัวอย่าง)
4. กระดาษ A4
5. ดินสอสี

กิจกรรมการฝึก

ขั้นนำ (เวลา 5 นาที)

ผู้สอนกล่าวทักทายกับผู้เรียน เพื่อสร้างความคุ้นเคย และสร้างบรรยากาศความเป็นกันเอง

ขั้นการฝึก (เวลา 30 นาที)

1. ผู้สอนได้แจกใบความรู้ ใบกิจกรรมและตัวอย่างแผนผังทางปัญญาให้ผู้เรียนได้ศึกษา
2. ผู้สอนนำกระดาษขาวขนาดใหญ่ติดที่กระดานหน้าห้องเรียน
3. ผู้สอนได้แนะนำตนเองชี้แจงวัตถุประสงค์ กำหนดการวิจัยด้วยแผนผังทางปัญญา
4. ผู้สอนแจกกระดาษ A4 ให้ผู้เรียนคนละ 1 แผ่น และดินสอสี
5. ผู้สอนให้ผู้เรียนแต่ละคนเขียนแนะนำตัวเองตามความเข้าใจของผู้เรียนตามตัวอย่างที่

ผู้สอนได้ทำ

6.เมื่อหมดเวลาผู้สอนสุ่มผู้เรียน 4 คน เป็นตัวแทนของห้องนำเสนอหน้าชั้นเรียน และชมเชยนักเรียนหลังจากที่ออกนำเสนอ

ขั้นการสรุป (เวลา 15 นาที)

- 1.ผู้สอนและผู้เรียนช่วยกันสรุปการสร้างแผนผังทางปัญญา
- 2.ผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถาม เพื่อความเข้าใจ

การประเมินผล

- 1.สังเกตความสนใจ และการร่วมแสดงความคิดเห็นผู้เรียน
- 2.การซักถาม-ตอบของผู้เรียนในชั้นเรียน

Prince of Songkla University
Pattani Campus

ใบความรู้ที่ 1 สำหรับผู้สอน

เรื่อง การแนะนำชี้แจงและฝึกเขียนเทคนิคแผนผังทางปัญญา

หลักการสร้างแผนผังทางปัญญา ประกอบด้วยขั้นตอนต่อไปนี้ คือ

1. เริ่มต้นด้วยการวาดภาพที่สะท้อนเนื้อหาหลัก หรือหัวเรื่อง
2. ระบุคำสำคัญหลักที่เชื่อมโยงกับรูปภาพ
3. เชื่อมโยงคำอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับคำสำคัญหลัก ด้วยเส้นโยงจากคำสำคัญหลักตรงกลาง

ออกไปทุกทิศทาง

4. เขียนคำที่ต้องการหาคำต่อหนึ่งเส้น และแต่ละเส้นควรเกี่ยวข้องกับเส้นอื่นๆ ด้วย
5. ขยายคำสำคัญอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้
6. ให้ใช้สี รูปภาพ ลักษณะของเส้น เป็นการระบุถึงลักษณะของการเชื่อมโยงการเน้นหรือลำดับ

ลำดับ

อุปกรณ์ในการสร้างแผนผังทางปัญญานั้นควรมีปากกาสีต่าง ๆ กัน (อย่างน้อย 3 สี) เพื่อใช้ในการสร้างแผนทางปัญญาที่มีความหลากหลาย และพื้นที่ที่จะใช้ในการสร้างแผนผังทางปัญญาต้องมีขนาดกว้างพอสมควร อาจจะเป็นกระดานขนาดใหญ่ หรือกระดานดำก็ได้และประโยชน์ของการใช้สี เส้น ภาพ รหัส สัญลักษณ์หลายประเภทในแผนผังทางปัญญา มี ดังนี้

1. ลูกศร ใช้เพื่อแสดงให้เห็นว่าแนวคิดต่าง ๆ ที่อยู่คนละส่วนเชื่อมโยงกันอย่างไรลูกศรนี้อาจจะมีหัวเดียวหรือหลายหัวก็ได้ และสามารถชี้ไปข้างหลังหรือข้างหน้าก็ได้

2. รหัส เราเขียนเครื่องหมายต่าง ๆ เช่น ดอกจัน อัศเจรีย์ เครื่องหมายคำถามไว้ข้างคำเพื่อแสดงการเชื่อมโยงหรือ มิติอื่น ๆ

3. รูปทรงเรขาคณิต ใช้สีเหลี่ยมจัตุรัส สีเหลี่ยมผืนผ้า วงกลม วงรี และอื่น ๆ เป็นเครื่องหมายแสดงขอบเขตพื้นที่ หรือคำที่จัดเป็นพวกเดียวกัน ตัวอย่าง เช่น ใช้สามเหลี่ยมแสดงขอบเขตของคำที่เป็นทางออกที่พอจะเป็นไปได้ในการแก้ปัญหา นอกจากนี้ รูปทรงเรขาคณิตยังสามารถนำมาใช้ในการแสดงลำดับความสำคัญ เช่น บางคนอาจใช้สีเหลี่ยมจัตุรัสแสดงความคิดหลัก สีเหลี่ยมผืนผ้าแสดงความคิดที่ใกล้เคียงกับความคิดหลัก สามเหลี่ยมแสดงความคิดที่มีความสำคัญรองๆ ลงไป และอื่น ๆ

4. มิติอย่างมีศิลป์ นอกจากรูปทรงเรขาคณิต ผู้เขียนแผนผังทางปัญญาสามารถทำให้รูปนั้นโดดเด่นขึ้นมาได้ด้วยการเพิ่มความลึกเข้าไป ตัวอย่างเช่น การทำสีเหลี่ยมจัตุรัสให้เป็นรูปลูกบาศก์ ซึ่งจะทำให้ความคิดในรูปทรงลูกบาศก์นี้โดดเด่นขึ้นจากหน้ากระดาน

5. ภาพความคิดสร้างสรรค์ ผู้เขียนแผนผังทางปัญญาสามารถประสานความคิดสร้างสรรค์เข้ากับการใช้มิติได้ ด้วยการจัดให้รูปแบบเหมาะสมกับเนื้อหา เช่น เมื่อเขียนเรื่องฟิสิกส์ อะตอม ก็วาดรูปนิวเคลียสที่มีอิเล็กตรอนวิ่งรอบ ๆ ให้เป็นภาพศูนย์กลางของแผนผังทางปัญญา

6. สี ช่วยกระตุ้นความจำและช่วยจุดความคิดสร้างสรรค์ด้วย สามารถให้แสดงการเชื่อมโยงความคิดที่อยู่คนละส่วนเช่นเดียวกับลูกศร ทั้งยังใช้แสดงอาณาเขตของความคิดหลัก ๆ ได้อีกด้วย

ข้อเสนอแนะการเขียนแผนผังทางปัญญา

1. เริ่มด้วยภาพสีตรงถึงกลางหน้ากระดาษ ภาพๆ เดียวจะแทนคำมากกว่าพันคำ และยังช่วยให้เกิดความคิดสร้างสรรค์และเพิ่มความจำมากขึ้นด้วย ให้วางกระดาษตามแนวนอน

2. ใช้ภาพให้มากที่สุดในการเขียนแผนผังทางปัญญา ตรงไหนที่ใช้ภาพได้ให้ใช้ภาพก่อนใช้คำ หรือรหัส เพื่อเป็นการช่วยการทำงานของสมอง ดึงดูดสายตา และช่วยจำ

3. ควรเขียนคำบรรจงตัวใหญ่ ๆ ถ้าเป็นภาษาอังกฤษให้ใช้ตัวพิมพ์ใหญ่ เพื่อที่ว่าเมื่อย้อนกลับมาอ่านใหม่จะให้ภาพที่ชัดเจน สะดุดตาอ่านง่าย และก่อผลกระทบมาอ่านใหม่

4. เขียนคำเหนือเส้น และแต่ละเส้นต้องเชื่อมต่อกับเส้นอื่นๆ เพื่อให้แผนผังทางปัญญามีโครงสร้างพื้นฐานรองรับ

5. คำควรมีลักษณะเป็นหน่วย เช่น คำละเส้นเพราะจะช่วยให้แต่ละคำเชื่อมโยงกับคำอื่น ๆ ได้อย่างอิสระ เปิดทางให้แผนผังทางปัญญาที่สร้างขึ้นมีความยืดหยุ่นและคล่องตัวมากขึ้น

6. ใช้สีให้ทั่วแผนผังทางปัญญาที่สร้างขึ้น เพราะสีช่วยยกระดับความจำ เพลิดเพลิน กระตุ้นสมองซีกขวา

.....

ใบความรู้ที่ 1 สำหรับผู้เรียน
เรื่อง หลักการสร้างแผนผังทางปัญญา

ขั้นตอนการสร้างแผนผังทางปัญญา ดังนี้

1. ให้นักเรียนเริ่มต้นด้วยการวาดภาพที่เกี่ยวกับหัวข้อเรื่อง ตรงกึ่งกลางของกระดาษ
2. เขียนคำสำคัญหลักที่เชื่อมโยงหัวข้อเรื่อง
3. เชื่อมโยงคำอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับคำสำคัญหลักด้วยเส้นโยงออกไปทุกทิศทาง
4. เขียนคำหนึ่งคำต่อหนึ่งเส้น แต่ละคำให้เขียนอยู่เหนือเส้น
5. เขียนขยายคำสำคัญอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกันให้มากที่สุด
6. ให้นักเรียนใช้สี รูปภาพ ลักษณะของเส้น ที่น่าสนใจเป็นการบอกลักษณะของการเชื่อมโยง
7. อุปกรณ์ในการสร้างแผนผังทางปัญญา ควรมีปากกาสีต่าง ๆ เพื่อใช้ในการสร้างแผนผังทางปัญญาที่มีความหลากหลายและสวยงาม

.....

ใบกิจกรรมที่ 1

เรื่อง การแนะนำตัวของนักเรียน

คำสั่ง ให้นักเรียนอ่านคำสั่งแล้วดำเนินกิจกรรมดังต่อไปนี้

1. ให้นักเรียนเขียนแนะนำตัวเอง ด้วยแผนผังทางปัญญาตามที่นักเรียนเข้าใจ
2. เมื่อหมดเวลาให้นักเรียนส่งกับครูที่หน้าชั้นเรียน



ไชโยฉันก็ทำได้เหมือนกัน....

.....

กิจกรรมการฝึกเทคนิคแผนผังทางปัญญา

กิจกรรมที่ 2

เรื่อง ประโยชน์ของแผนผังทางปัญญาและการฝึกเขียนแผนผังทางปัญญา

ชั้น ป.6

เวลา 1 คาบ (50 นาที)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้เรียนทราบถึงประโยชน์ของแผนผังทางปัญญา
2. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ประโยชน์จากการสร้างแผนผังทางปัญญาได้

เนื้อหาสาระ

การนำแผนผังทางปัญญาไปใช้ประโยชน์ในงานต่าง ๆ ได้แก่

1. การจดบันทึก
2. การตัดสินใจ
3. การเสนอผลงาน
4. การแก้ปัญหา
5. การวางแผน

อุปกรณ์การฝึก

1. ใบความรู้เรื่อง “ประโยชน์ของแผนผังทางปัญญา” สำหรับผู้สอนและผู้เรียน, ใบกิจกรรม
2. กระดาษ A4, ดินสอสี
3. แผนภาพแผนผังทางปัญญา (ภาพตัวอย่าง)

กิจกรรมการฝึก

ขั้นนำ (เวลา 5 นาที)

1. ผู้สอนทักทายกับผู้เรียน กล่าวถึงเรื่องที่จะฝึกในวันนี้

ขั้นการฝึก (เวลา 30 นาที)

1. ผู้สอนได้แจกใบความรู้ ใบกิจกรรมและแผนผังทางปัญญาภาพตัวอย่างให้กับผู้เรียนทุกคนในห้องเรียนได้ศึกษา

2. ผู้สอนได้อธิบายถึงเนื้อหาในใบความรู้ด้วยแผนผังทางปัญญา

3. ผู้สอนได้แจกกระดาษ A4 พร้อมดินสอสี

4. ผู้สอนให้ผู้เรียนเขียนภาพพร้อมชื่อตนเองกลางหน้ากระดาษแล้วให้เขียนคำต่าง ๆ

เช่น นิสัย อาหาร กีฬา สัตว์เลี้ยง วิชา เพื่อน นักร้อง ดารา งานอดิเรก สิ่งที่ชอบ สิ่งที่ไม่ชอบ โดยเขียนคำเหล่านี้รอบ ๆ ชื่อของตนเองและลากเส้นโยงจากชื่อไปยังคำต่างๆ

5. ให้ผู้เรียนเขียนคำที่จะอธิบายที่ทำให้เข้าใจคำที่เขียนในข้อที่ 4 เพื่อที่คนอ่านแล้วจะรู้จักผู้เรียนมากที่สุดและต้องเขียนเส้นโยงออก 1 คำ ต่อ 1 เส้น

6. เมื่อหมดเวลาผู้สอนสุ่มผู้เรียน เป็นตัวแทนของห้อง นำเสนอหน้าห้องเรียน และชมเชยผู้เรียนหลังจากที่ออกนำเสนอ

ขั้นสรุป (เวลา 15 นาที)

1.ผู้สอนแสดงตัวอย่างการเขียนแผนผังทางปัญหาที่ได้สร้างขึ้นให้ผู้เรียนดูเพิ่มเติมพร้อมทั้งอธิบายประกอบ

2.ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันสรุปและให้ผู้เรียนตรวจสอบความถูกต้องของแผนผังทางปัญหาที่สร้างขึ้นและปรับปรุงแก้ไข

การประเมินผล

1.สังเกตความสนใจ การร่วมกิจกรรมของผู้เรียน

2.การซัก-ถาม ของผู้เรียนในชั้นเรียน

Prince of Songkla University
Pattani Campus

ใบความรู้ที่ 2

เรื่อง ประโยชน์ของแผนผังทางปัญญา สำหรับผู้สอน

แผนผังทางปัญญานั้นสามารถนำมาใช้ประโยชน์ในงานต่าง ๆ ได้มากมาย ได้แก่

1. การจดบันทึก (Note Taking) การจดบันทึกโดยทั่วไปมักใช้การแบบตามแนวนอนเป็นการขยับจากความคิดหนึ่งไปสู่ความคิดอื่นๆ เป็นเส้นตรงและเส้นขนานจึงเป็นการจดบันทึกแบบสมองซีกซ้าย ทำให้ไม่ได้ประโยชน์จากการจดบันทึกอย่างเต็มที่ เนื่องจากไม่เห็นถึงจุดสำคัญ และไม่สามารถนำความคิดมาเชื่อมโยงต่อกันได้ ทำให้ยากต่อการจำ ดังนั้นถ้าใช้การจดบันทึกเป็นแบบแผนผังทางปัญญา จะทำให้ผู้จดบันทึกเห็นภาพรวม จุดสำคัญและความเชื่อมโยงของเนื้อหา มีความเป็นอิสระ ง่ายต่อการจดจำ จนเกิดความเข้าใจในเนื้อหานั้น ๆ มากขึ้น

2. การตัดสินใจ (Decision Making) ในการตัดสินใจทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยปกติมักจะไม่สามารถเห็นถึงผลดีหรือผลเสียได้ชัดเจน ทำให้บางครั้งเกิดการตัดสินใจที่ผิดพลาด ก่อให้เกิดผลเสียกับตนเอง และส่วนรวมได้ ถ้ามีการใช้แผนผังทางปัญญาช่วยในการตัดสินใจจะทำให้สามารถเห็นถึงผลดีหรือผลเสียที่เกิดจากการตัดสินใจได้ชัดเจนยิ่งขึ้น ทำให้โอกาสในการตัดสินใจผิดพลาดมีน้อยลงด้วย

3. การเสนอผลงาน (Presentation) การเสนอผลงานที่ทำโดยทั่วไปบางครั้งทำให้ผู้รับสารไม่สามารถเข้าใจได้อย่างชัดเจน ไม่เห็นภาพรวมหรือองค์ประกอบของสิ่งที่กำลังแสดงรวมไปถึงการเชื่อมโยงขององค์ประกอบย่อยอีกด้วย แต่ถ้ามีการใช้แผนผังทางปัญญาในการเสนอผลงานจะทำให้เห็นภาพรวมของสิ่งที่ต้องการแสดง รวมทั้งการเชื่อมโยงขององค์ประกอบ และมีการเน้นถึงส่วนที่สำคัญ อาจทำให้ผู้ฟังเกิดความสนใจในการนำเสนอ และจะส่งผลให้การเสนอผลงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

4. การแก้ปัญหา การที่บุคคลพบปัญหาแล้วไม่สามารถแก้ปัญหานั้นได้เป็นเพราะไม่ทราบถึงสาเหตุที่แท้จริงของการเกิดปัญหา และไม่สามารถคิดกระบวนการที่จะแก้ปัญหานั้น ๆ ได้ แต่ถ้ามีการใช้แผนผังทางปัญญาในการแก้ปัญหา ก็จะทำให้ผู้นั้นสามารถรู้ถึงสาเหตุที่แท้จริงได้ง่ายขึ้น และยังสามารถเชื่อมโยงสาเหตุกับปัญหาได้ง่ายขึ้น รวมทั้งสามารถหาทางเลือกที่เหมาะสมและจัดลำดับวิธีการแก้ปัญหาได้อีกด้วย

5. การวางแผน (Planning) ในการวางแผนจะต้องอาศัยการวิเคราะห์ถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน เช่น จุดประสงค์ บุคคลที่เกี่ยวข้อง สถานที่ เวลาที่เหมาะสมเป็นต้น ดังนั้นหากมีการใช้แผนผังทางปัญญาในการวางแผนก็จะทำให้สามารถวิเคราะห์ปัจจัยดังกล่าวได้อย่างครอบคลุม จึงทำให้การวางแผนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ใบความรู้ที่ 2

เรื่อง ประโยชน์ของแผนผังทางปัญญา สำหรับผู้เรียน

นักเรียนรู้ไหม ประโยชน์ของ
แผนผังทางปัญญา
ทำอะไรได้บ้าง

1.การจดบันทึก

การจดบันทึกด้วยแผนผังทางปัญญา จะทำให้นักเรียนเข้าใจ เห็นภาพรวมของเนื้อหา ช่วยในการจดจำ เช่น นักเรียนจดบันทึกเนื้อหาวิชาเรียน นักเรียนจดบันทึกเนื้อเรื่องที่อ่าน

2.การตัดสินใจ

การใช้แผนผังทางปัญญาจะช่วยให้การตัดสินใจ จะทำให้เราสามารถมองเห็นถึงผลดี หรือผลเสียที่เกิดจากการตัดสินใจของเราได้ชัดเจนยิ่งขึ้น ทำให้โอกาสตัดสินใจผิดพลาดมีน้อยลง เช่น นักเรียนจะตัดสินใจในเรื่องส่วนตัว โดยการสร้างแผนผังทางปัญญาก่อนตัดสินใจ

3.การเสนอผลงาน

ในการเสนอผลงานด้วยแผนผังทางปัญญาจะทำให้เราเห็นภาพรวมในสิ่งที่นำเสนอ เข้าใจได้ง่ายขึ้น ทำให้การเสนอผลงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เช่น นักเรียนเสนอผลงานหน้าชั้นเรียนด้วยแผนผังทางปัญญาให้เพื่อนๆ ดูทำให้เกิดความเข้าใจ เห็นภาพรวมของผลงาน

4.การแก้ปัญหา

การใช้แผนผังทางปัญญาในการแก้ปัญหา จะทำให้เรานั้นสามารถรู้ถึงสาเหตุที่แท้จริงได้ง่ายขึ้น สามารถหาทางเลือกที่เหมาะสม และจัดลำดับวิธีการแก้ปัญหาได้ เช่น นักเรียนสร้างเป็นแผนผังทางปัญญาในการแก้ปัญหการเรียนรู้ของนักเรียน



5.การวางแผน

การใช้แผนผังทางปัญญาในการวางแผนจะทำให้สามารถเข้าใจปัจจัยต่างๆ ได้อย่างครอบคลุม จึงทำให้การวางแผนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เช่น การวางแผนของนักเรียนในเรื่องอนาคตเมื่อเรียนจบชั้น ป. 6

ใบกิจกรรมที่ 2

เรื่อง ประโยชน์ของแผนผังทางปัญญาและการฝึกเขียนแผนผังทางปัญญา(ต่อ)

คำสั่ง ให้นักเรียนอ่านคำสั่งแล้วดำเนินกิจกรรมดังต่อไปนี้

1. ให้นักเรียนเขียนภาพพร้อมชื่อตนเองกลางหน้ากระดาษแล้วให้เขียนคำต่าง ๆ เช่น นิสัย อาหาร กีฬา สัตว์เลี้ยง วิชา เพื่อน นักร้อง ดารา งานอดิเรก สิ่งที่ชอบ สิ่งที่ไม่ชอบ โดยเขียนคำเหล่านี้รอบ ๆ ชื่อของตัวเอง และลากเส้นโยงจากชื่อไปยังคำต่างๆ
2. ให้นักเรียนเขียนคำที่จะอธิบายอย่างอิสระที่จะทำให้เข้าใจคำที่เขียนในข้อที่ 1 เพื่อที่คนอ่านแล้วจะรู้จักนักเรียนมากที่สุด และต้องเขียนเส้นโยงออก 1 คำ ต่อ 1 เส้น
3. เมื่อหมดเวลาให้นำใบกิจกรรมส่งครูที่หน้าชั้นเรียน

หนูชอบเลี้ยง แมวค่ะ..

Prince of Songkla University
Pattani Campus

กิจกรรมการฝึกเทคนิคแผนผังทางปัญญา

กิจกรรมที่ 3

เรื่อง ไม้สารพัดประโยชน์

ชั้น ป.6

เวลา 1 คาบ (50 นาที)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อฝึกให้ผู้เรียนได้มี ความคิดริเริ่มในการจดบันทึกด้วยแผนผังทางปัญญา
2. เพื่อฝึกให้ผู้เรียนได้มี ความคิดคล่องแคล่วการแสดงออกทางความคิด
3. เพื่อฝึกให้ผู้เรียนมี ความคิดยืดหยุ่น และความคิดละเอียดในการจดบันทึก
4. เพื่อให้ผู้เรียนได้เข้าใจถึง ประโยชน์ของการใช้แผนผังทางปัญญาในการจดบันทึกได้

เนื้อหาสาระ

1. เรื่อง “ไม้สารพัดประโยชน์” เพื่อให้ผู้เรียนได้สรุป

อุปกรณ์การฝึก 1. หัวข้อเรื่องให้นักเรียนอ่าน, ใบกิจกรรม,

2. กระดาษ A4, 2. กระดาษขาวขนาดใหญ่, ดินสอสี

กิจกรรมการฝึก

ขั้นนำ (เวลา 5 นาที)

1. ผู้สอนกล่าวทักทายกับผู้เรียน พูดถึงเรื่องที่จะฝึกในวันนี้

ขั้นการฝึก (เวลา 35 นาที)

1. ผู้สอนได้แจกหัวข้อเรื่องที่กำหนด ใบกิจกรรมและ อุปกรณ์การฝึกให้กับผู้เรียนทุกคน
2. ผู้สอนได้อธิบายชี้แจงให้ผู้เรียนฟัง เกี่ยวกับหัวข้อเรื่องที่ได้ออก
3. ผู้สอนให้ผู้เรียนลงมือทำกิจกรรมอย่างอิสระ
4. เมื่อถึงเวลาที่กำหนดผู้สอนให้ผู้เรียนส่งที่หน้าชั้นเรียน แล้วสุ่มผู้เรียนเพื่อนำเสนอหน้า

ขั้นเรียน

ขั้นสรุป (เวลา 10 นาที)

ผู้สอนกับผู้เรียนร่วมกันอภิปรายสรุปการเขียนแผนผังทางปัญญานำหน้าชั้นเรียนร่วมกับ

ผู้เรียน

การประเมินผล

1. สังเกต ความสนใจการแสดงความคิดเห็นในการทำกิจกรรม
2. สังเกตการร่วมแสดงความคิดเห็นของผู้เรียน

เรื่อง “ไม้สารพัดประโยชน์”

ครูกลมพานักเรียนไปชมนิทรรศการอุตสาหกรรมในครอบครัว ซึ่งจัดแสดงอยู่ในบริเวณที่ว่าการอำเภอ ก่อนไปครูกลมกำหนดหัวข้อให้นักเรียนไปศึกษาเป็นกลุ่ม ๆ มานี ปิติ ชูใจ ดวงแก้ว และสมคิด อยู่กลุ่มเดียวกัน ครูกำหนดให้ศึกษาเรื่อง หัตถกรรมจักสานด้วยไม้ไผ่ และช่วยกันจดจำการประดิษฐ์เครื่องใช้หรือเครื่องประดับที่ทำด้วยไม้ไผ่ แล้วมาช่วยกันทำหนึ่งชิ้นประกอบการรายงานหน้าชั้น บางกลุ่มให้ศึกษางานหัตถกรรมอื่น มีหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผา ผลิตภัณฑ์ที่ทำจากต้นกก ใบลาน หวาย ผลิตภัณฑ์ไม้แกะสลัก ผลิตภัณฑ์เครื่องถักทอ ไม้กวาดดอกหญ้า เป็นต้น เมื่อไปถึงบริเวณงาน นักเรียนเห็นแผ่นกระดาษสีสวย ๆ เขียนคำขวัญติดไว้ตามต้นไม้ และแผ่นกันเป็นข้อความที่น่าสนใจมาก เช่น “หัตถกรรมนำไทยให้ไปพลู” “ไทยทำไทยใช้เงินไม่รั่วไหล”

พวกนักเรียนได้รับความรู้ และได้เห็นสิ่งของเครื่องใช้ ทำด้วยวัสดุแปลก ๆ มีเจ้าหน้าที่คอยอธิบายวิธีทำ และประโยชน์ใช้สอยให้ฟังทุกอย่าง สมคิดชอบสิ่งที่ประดิษฐ์ด้วยลูกมะพร้าว และกะลามะพร้าว มันนึ่งยี้มแป้น เห็นฟันซี่เล็กๆ เรียงรายเป็นแถว บางตัวสวมแว่นตา บางตัวสวมหมวก คาบกลิ้งยา หน้าตาตลกดี ปิติชอบเครื่องปั้นดินเผา มีเครื่องใช้หลายอย่างทำด้วยกระเบื้องดินเผา เคลือบสีต่างๆ เป็นเงางามน่าใช้ เขาอยากจะทำเป็นบ้าง จะได้ทำจำหน่ายเป็นอุตสาหกรรมในครัวเรือน มานีกับชูใจชอบผลิตภัณฑ์จากต้นกก ดวงแก้วสนใจไม้แกะสลักเป็นรูปพระนั่งเทศน์อยู่บนธรรมาสน์ และตัวละครสวมขานั่งอยู่บนบัลลังก์ มีพระขรรค์วางอยู่ข้าง ๆ มานี ชูใจ ปิติ ดวงแก้ว และสมคิดเดินมาถึงที่แสดงผลิตภัณฑ์ไม้ไผ่ เจ้าหน้าที่ชี้ให้พวกเด็กๆ ดูเครื่องใช้ไม้ไผ่ มีโต๊ะเก้าอี้ ตู้ ตะกร้า ตะแกรง กระซอน ชะลอม และเครื่องใช้อื่นๆ อีกนานาชนิด ล้วนสวยงามน่าอัศจรรย์ มีทั้งที่ใช้ไม้ไผ่เป็นลำ ๆ และผ่าซีก จักเป็นดอกเพื่อสาน เจ้าหน้าที่แจกเอกสารผลิตภัณฑ์ไม้ไผ่ให้พวกนักเรียนไปศึกษาด้วย ปิติสังเกตเห็นเครื่องประดับบ้านติดฝาผนังด้วย สวย ๆ แปลกหลายอย่าง ก็พยายามจดจำไว้ พอหมดเวลาหนึ่งชั่วโมงครูกลมก็พานักเรียนกลับโรงเรียน ก่อนกลับ ปิติขอไม้ไผ่เหลือจากเจ้าหน้าที่ ไปสองปล้อง เขาเลือกปล้องที่ผิวของมันมีสีสวย และเส้นลายสีเขียวบนพื้นสีเหลืองเด่นชัดน่าดู เมื่อกลับไปถึงโรงเรียน ครูกลมให้นักเรียนช่วยกันอภิปรายความรู้ที่ได้รับจากการไปชมนิทรรศการ นักเรียนอภิปรายกันหลายเรื่อง รวมทั้งการพิทักษ์รักษาสีศิลปกรรมของไทย และการอนุรักษ์ธรรมชาติ จากนั้นครูกลมก็มอบหมายงานให้นักเรียนไปช่วยกันเขียนรายงานตามหัวข้อที่กำหนดไว้ และทำตัวอย่างผลิตภัณฑ์นั้นมาประกอบการรายงานด้วยในวันจันทร์หน้า

วันเสาร์และวันอาทิตย์ มานี ชูใจ ปิติ ดวงแก้ว และสมคิด ไปช่วยกันทำงานอยู่ที่บ้านของมานี ต่างปรึกษากันว่า จะทำผลิตภัณฑ์จากไม้ไผ่เป็นอะไรดี สมคิดอยากทำหลายๆ อย่าง แต่ชูใจทักว่าจับปลาสองมือไม่ดี ในที่สุดก็ตกลงกันว่า จะทำกำไลมือไม้ไผ่และป้ายคำขวัญ จึงเริ่มต้นทำงานปิติเลื่อยกระบอกไม้ไผ่ออกเป็นแฉ่น ๆ เพื่อทำกำไลและกลีบดอกไม้ประดับป้ายคำขวัญ คน

อื่นๆ ช่วยกันใช้กระดาษทรายขัดลบเหลี่ยมเบา ๆ เพื่อให้มันกลมกลิ้ง ไม่มีเหลี่ยม พอขัดเสร็จก็ได้
 กำไลสวยงาม ด้านนอกของกำไลมีผิวไม้ไผ่สีเขียวๆ เหลืองๆ สลับกันน่าดู จากนั้นจึงใช้เลกเกอร์ทา
 ให้เป็นเงางาม เมื่อผึ่งไว้จนแห้งก็ใช้สวมได้ มานี ชูใจ และดวงแก้ว ทำกำไลไว้สวมคนละอัน
 จากนั้นเด็ก ๆ ก็ช่วยกันทำแผ่นป้ายคำขวัญ มานะให้เศษไม้อัดแผ่นหนึ่งขนาดกว้าง 1 ฟุตครึ่ง
 ยาว 2 ฟุต ปิดติดเยื่อแต่งขอบของมันให้ตรงและเรียบ เอาเชลแล็กผสมแอลกอฮอล์ทาแล้วผึ่งไว้ พวก
 เด็ก ๆ ช่วยกันตัดแวนไม้ไผ่ ใช้ส่วนโค้งที่ตัดออกมาประกบกันเป็นรูปวงรีแคบ ๆ เหมือนกลีบ
 ดอกไม้ ใช้กาทาให้มันติดกัน ทำหลายๆ อันแล้วย้อมสีแดง สีเหลือง สีชมพูและสีเขียว พอแห้งจึง
 จัดเป็นรูปดอกไม้และใบไม้ ติดประดับลงบนแผ่นไม้อัด ใช้ไม้ไผ่ตัดเป็นชิ้น ๆ ปะติดปะต่อเป็น
 ตัวหนังสือเขียนคำขวัญว่า “ไม้ไผ่เป็นไม้สารพัดประโยชน์” แล้วเลื่อยไม้ไผ่เป็นลูกบาศก์ย้อมสี
 สวยงามวางไว้แทนเครื่องหมายอัญประกาศ พอประดิษฐ์สิ่ง ๆ เสร็จแล้ว พวกเด็ก ๆ ก็มานั่ง
 ล้อมวง อภิปรายกันถึงประโยชน์ของไม้ไผ่ เพื่อจะเขียนรายงานส่งครู ปิติให้เพื่อน ๆ บอกประโยชน์
 ของไม้ไผ่ทีละคน รวบรวมได้ดังนี้ ทำข้าวหลาม ทำเครื่องใช้ เช่น แจกัน ที่เขียนหรี รองแก้ว
 ตะแกรง กระซอน กระบุง กระชु กระด้ง กระชัง กระติบ ทำเครื่องประดับบ้านได้หลายอย่าง ขณะที่
 นั่งคิดกันอยู่นั้นพอได้ยินเสียงกริ่งจักรยานที่ประตูบ้าน เด็ก ๆ หันไปดูเห็นเกษตรอำเภอดิบ
 จักรยานตรงเข้ามาทีดีใจมาก ร้องไชโยแล้ววิ่งไปต้อนรับพร้อมกับยกมือไหว้ เกษตรอำเภอรับไหว้
 แล้วพูดว่า “อาไปดูปลานิลของปิติ ยายบอกว่าปิติมาทำงานกับเพื่อน ๆ ที่นี้ เลยตามมาดูลูกไก่ของ
 มานะมานิดด้วย” “พี่มานะอยู่บนบ้านค่ะ” มานีตอบ “เชิญคุณอาขึ้นไปข้างบนซิค่ะ” “คุณอาครับ พวก
 เรากำลังจะเขียนรายงานเรื่องประโยชน์ของไม้ไผ่นึกทำไรก็ไม่ออก อยากจะขอความกรุณาคุณอา
 ช่วยบอกพวกเราด้วยครับ” ปิติพูดพลางเล่าเรื่องการทำงานให้เกษตรอำเภอฟัง ชูใจกับดวงแก้วไป
 หยิบกำไลกับแผ่นป้ายประดิษฐ์เขียนคำขวัญมาให้เกษตรอำเภอดู เกษตรอำเภอสบว่าพวกเด็ก ๆ มี
 ความคิดดี และร่วมมือร่วมใจกันทำงานดีด้วย แล้วเกษตรอำเภอก็บอกประโยชน์ของไม้ไผ่เพิ่มเติม
 ให้ความว่า “ไม้ไผ่เป็นไม้สารพัดประโยชน์จริงเหมือนคำขวัญที่พวกหลานเขียนไว้ ใช้ทำบ้าน ทำรั้ว ราง
 น้ำ คันธนู ขาหยั่ง ปุ้งกี เครื่องมือจับปลาและสัตว์ ต่าง ๆ เช่น ไช จัน หน้าไม้ ในสมัยโบราณใช้
 กระบอไม้ไผ่เก็บเอกสารต่าง ๆ และใช้ใส่น้ำแทนกระดิกน้ำได้ด้วย ใช้ทำเครื่องดนตรีก็ได้ เช่น
 ขลุ่ย แคน ระนาด หน่อไม้ใช้เป็นอาหารได้ นอกจากนี้ยังใช้ทำยาได้ด้วย ถ้าหลาน ๆ สนใจ อามี
 หนังสือเรื่อง ไม้ยอดไม้มหัศจรรย์ เขาเขียนไว้ละเอียดดีมาก บอกชนิดของไม้และผลิตภัณฑ์ที่ทำได้
 จากไม้ไผ่ วันหลังอาจะเอามาให้อ่าน แล้วพวกหลานจะเห็นว่าไม้ไผ่มีคุณค่าเพียงใด เราควรปลูกต้น
 ไม้ให้มาก ๆ เพราะต้นไม้ปลูกง่าย เลี้ยงง่าย สวยงามด้วย และยังให้ประโยชน์ทุกส่วน มันจะช่วยให้
 พื้นดินที่แห้งเกือบจะเป็นทะเลทรายกลายเป็นพื้นดินที่อุดมสมบูรณ์ได้” เด็ก ๆ นั่งฟังด้วยความ
 พอใจ พวกเขาได้ประจักษ์แก่ใจแล้วว่า ไม้ไผ่เป็นไม้สารพัดประโยชน์

ใบกิจกรรมที่ 3

เรื่อง ไม้สารพัดประโยชน์

คำสั่ง ให้นักเรียนอ่านคำสั่งแล้วดำเนินกิจกรรมดังต่อไปนี้

1. ให้นักเรียนอ่านหัวข้อเรื่อง “ไม้สารพัดประโยชน์” ที่ครูกำหนดให้ แล้วให้นักเรียนสรุปจากเรื่องที่อ่านด้วยแผนผังทางปัญญาที่มีรูปแบบ ที่มีสีสัน สวยงาม
2. เมื่อทำเสร็จแล้วให้นักเรียนส่ง กับครูที่หน้าชั้นเรียน

ฉันจะทำแผนผังทางปัญญาให้สวยสุดๆ.....

กิจกรรมการฝึกเทคนิคแผนผังทางปัญญา

กิจกรรมที่ 4

เรื่อง เรามารักกันเถอะ

ชั้น ป.6

เวลา 1 คาบ (50 นาที)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อฝึกให้ผู้เรียนมีความคิดริเริ่มในการเสนองานด้วยแผนผังทางปัญญา
2. เพื่อฝึกให้ผู้เรียนมีความคิดคล่องแคล่ว มีความคิดยืดหยุ่น
3. เพื่อฝึกให้ผู้เรียนมีความคิดละเอียดลออในการสร้างแผนผังทางปัญญา
4. เพื่อให้ผู้เรียนได้เข้าใจ ประโยชน์ของแผนผังทางปัญญาในการเสนอผลงาน

เนื้อหาสาระ

ผู้สอนได้กำหนดเรื่อง “เรามารักกันเถอะ” ให้ผู้เรียนได้วางแผนร่วมกัน เพื่อสร้างความรัก ความสามัคคี จินตนาการอย่างอิสระ ให้แต่ละกลุ่มช่วยกันเสนอแผนผังทางปัญญาเกี่ยวกับแนวคิดที่ ทำให้คนรักกัน สามัคคีกัน โดยแนวคิดที่แต่ละกลุ่มสร้างขึ้นมาให้เป็นรูปแบบที่ชัดเจน กลุ่มอื่น สามารถเข้าใจได้ เมื่อหมดเวลาให้แต่ละกลุ่มนำเสนอให้กลุ่มอื่น ได้ดูด้วย

หลักการระดมสมอง

1. การยอมรับไม่วิพากษ์วิจารณ์ ทุกคนในกลุ่มมีสิทธิ์แสดงความคิดเห็น ได้เต็มที่
2. ทุกคนในกลุ่มสามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระ
3. พยายามหาคำตอบให้ได้มากที่สุด
4. การรวมแนวคิดของคนอื่นๆ แล้วนำมาสร้างความคิดใหม่หรือปรับปรุงความคิดใหม่

อุปกรณ์การฝึก

1. ใบความรู้, ใบกิจกรรม
2. กระดาษขาวขนาดใหญ่, ดินสอสี

กิจกรรมการฝึก

ขั้นนำ (เวลา 5 นาที)

ผู้สอนกล่าวทักทาย พูดถึงเรื่องที่จะมาทำกิจกรรมในวันนี้

ขั้นการฝึก (เวลา 35 นาที)

1. ผู้สอนให้ผู้เรียนแบ่งกลุ่ม ๆ ละ 5 คน แล้วแบ่งหน้าที่การรับผิดชอบ ได้แก่ ประธาน

รองประธาน เลขานุการ

2. ผู้สอนแจกใบความรู้, ใบกิจกรรมและอุปกรณ์การฝึก และอธิบายชี้แจงการทำกิจกรรมแก่

ผู้เรียน

3.ผู้สอนให้ผู้เรียนลงมือทำกิจกรรมอย่างอิสระ เมื่อหมดเวลาแล้วผู้สอนให้ผู้เรียนเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน

ขั้นสรุป (เวลา 10 นาที)

หลังจากแต่ละกลุ่มเสนอผลงานผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันอภิปรายสรุป

การประเมินผล

- 1.สังเกตการแสดงความคิดเห็นของผู้เรียน
- 2.สังเกตการให้ความร่วมมือกับเพื่อนในกลุ่ม
- 3.สังเกตการซักถามของผู้เรียน

Prince of Songkla University
Pattani Campus

ใบความรู้กิจกรรมที่ 4

เรื่อง เรามารักกันเถอะ สำหรับผู้สอน

การระดมสมอง หมายถึง วิธีการแก้ปัญหาวิธีหนึ่งซึ่งเปิดโอกาสให้สมาชิกทุกคน ได้แสดงความคิดเห็นในระยะเวลาสั้น ๆ โดยที่สมาชิก ไม่ต้องกังวลว่าความคิดของตนผิด หรือถูก ดีหรือไม่ ดีกว่าคนอื่น ความคิดจากหลายคน และมีความแตกต่างกันยิ่งช่วยให้กระตุ้นความคิดใหม่ๆ แปลก ๆ ให้เกิดขึ้นจากกลุ่มให้มากขึ้น และสามารถนำมาใช้ในการแก้ปัญหาได้ผลดี

หลักการระดมสมอง

- 1.การยอมรับ ไม่วิพากษ์วิจารณ์ ทุกคนในกลุ่มมีสิทธิ์แสดงความคิดเห็นได้เต็มที่
- 2.ทุกคนในกลุ่มสามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระ
- 3.พยายามหาคำตอบให้ได้มากที่สุด
- 4.การรวมแนวคิดของคนอื่นๆ แล้วนำมาสร้างความคิดใหม่หรือปรับปรุงความคิดใหม่

ขั้นตอนในการระดมพลังสมอง

- 1.ผู้ร่วมกิจกรรมจะนั่งเป็นรูปวงกลม ขนาดของกลุ่มอาจมีประมาณ 5-10 คน
- 2.หัวหน้ากลุ่มจะเป็นผู้ยกปัญหา หรือประเด็นขึ้นมา ซึ่งเป็นปัญหาที่สมาชิกจะสามารถหาคำตอบได้หลายแง่หลายมุม เช่น อะไรเอ่ยที่มีลักษณะอ่อนนุ่ม จงหาแนวที่จะพัฒนาดินสอคำให้ง่ายต่อการใช้มากกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน
- 3.ผู้ร่วมกิจกรรมจะได้รับการกระตุ้นให้คิดหาคำตอบออกมาให้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้ โดยจะไม่มีมีการตัดสินหรือประเมินว่าความคิดนั้นจะถูกหรือผิด ดีหรือไม่ดีนั้นคือในช่วงนี้จะไม่มี การวิจารณ์ความคิดของผู้อื่นแต่สมาชิกในกลุ่มจะต้องยอมรับทุก ๆ ความคิดของทุกคน
- 4.คำตอบที่สมาชิกตอบจะได้รับการบันทึกไว้บนกระดานดำ ข้อความที่ได้บันทึกไว้จะเป็นแนวทางให้ผู้อื่นคิดเพิ่มเติมในแนวกว้าง หรือแนวลึก หรือคิดในแง่อื่นต่อไปดำเนินการ ประมาณ 15-20 นาที แล้วยุติต่อจากนั้นกลุ่มจะช่วยกันจัดหมวดหมู่ของความคิดเป็นกลุ่ม ๆ
- 6.สมาชิกในกลุ่มจะช่วยกันกำหนดเกณฑ์ในการประเมินความคิดที่ได้ เช่น แนวความแตกต่างความคิดนั้นช่วยแก้ปัญหา หรือก่อให้เกิดแนวคิดสร้างสรรค์ใหม่ ๆ หรือไม่ ในความเป็นจริงแนวคิดนั้นปฏิบัติได้หรือไม่ สามารถจะใช้ได้สภาวะปัจจุบัน หรือนาคัดอันใกล้หรือไม่ ความคิดนั้นสอดคล้อง หรือเหมาะสมกับสภาพความเป็นอยู่ของสังคมหรือไม่
- 7.สมาชิกในกลุ่มร่วมกันอภิปรายเพื่อประเมินความคิดที่ได้จากข้อที่ 3-5 โดยอาศัยเกณฑ์ในข้อที่ 6 การอภิปรายนี้อาจจะกระทำโดยสมาชิกของกลุ่มอีกกลุ่มหนึ่งซึ่งทำหน้าที่ประเมินโดยตรงก็ได้

8. หากการประเมินความคิดกระทำโดยสมาชิกในอีกกลุ่มหนึ่งที่ไม่ใช่ผู้คิดก็จะมีกร
รายงานผลประเมินกลับไปยังกลุ่มสมาชิกที่คิด หากเป็นที่ยอมรับว่าวิธีแก้ปัญหาดังกล่าวมีคุณค่า
อย่างสร้างสรรค์ก็ยุติประเด็นนั้นแล้วมองปัญหาอื่น ๆ ที่ระดมความคิดต่อไป

Prince of Songkla University
Pattani Campus

ใบความรู้กิจกรรมที่ 4

เรื่อง เรามารักกันเถอะ สำหรับผู้เรียน

การระดมสมอง หมายถึง วิธีการแก้ปัญหาวิธีหนึ่งซึ่งเปิดโอกาสให้สมาชิกทุกคน ได้แสดงความคิดเห็นในระยะเวลาสั้น ๆ โดยที่สมาชิก ไม่ต้องกังวลว่าความคิดของตนผิด หรือถูก ดีหรือไม่ ดีกว่าคนอื่น ความคิดจากหลายคน และมีความแตกต่างกันยิ่งช่วยให้กระตุ้นความคิดใหม่ๆ แปลก ๆ ให้เกิดขึ้นจากกลุ่มให้มากขึ้น และสามารถนำมาใช้ในการแก้ปัญหาได้ผลดี

หลักการระดมสมอง

1.การยอมรับ ไม่วิพากษ์วิจารณ์ ทุกคนในกลุ่มมีสิทธิ์แสดงความคิดเห็นได้เต็มที่

2.ทุกคนในกลุ่ม สามารถแสดงความคิดได้อย่างอิสระ

3.พยายาม หาคำตอบให้ได้มากที่สุด

4.การรวมแนวคิดของคนอื่นๆ แล้วนำมาสร้างความคิดใหม่หรือปรับปรุงความคิดใหม่

ขั้นตอนในการระดม
พลังสมอง

1. สมาชิกในกลุ่มนั่งเป็นรูปวงกลม ขนาดของกลุ่มประมาณ 5-10 คน

2. หัวหน้าในกลุ่มเสนอหัวข้อ หรือปัญหาที่ต้องการแก้ไข เช่น
หัวหน้าเสนอแนวทางที่จะพัฒนาสินค้าให้ง่ายต่อการใช้งานที่
เป็นอยู่ในปัจจุบัน

3. ให้สมาชิกในกลุ่มคิดหาคำตอบออกมาให้มากที่สุดเท่าที่จะมาก
ได้ จะไม่มีตัดสินหรือประเมินความคิดของสมาชิกจะถูกหรือผิด

4. คำตอบที่เพื่อนสมาชิกเสนอได้ต้องได้รับการบันทึกไว้บนกระดาน

5. หลังจากสมาชิกได้เสนอความคิดต่าง ๆ แล้ว ให้สมาชิกในกลุ่ม
ช่วยกันหมวดหมู่ของความคิดเป็นกลุ่ม ๆ

6. ให้สมาชิกในกลุ่มช่วยกันกำหนดเกณฑ์ว่าจะประเมินความคิดที่
ได้จากเพื่อน ๆ เช่น แนวคิดแต่ละความคิดนั้นช่วยแก้ปัญหาได้
หรือไม่ ปฏิบัติได้ไหม

7. ให้สมาชิกในกลุ่มร่วมกันอภิปรายเพื่อประเมินความคิดได้จากข้อที่ 3-5 โดยอาศัยเกณฑ์ในข้อ 6 หรือจะให้สมาชิกกลุ่มอื่นประเมินกลุ่มของเราก็ได้

8. หากประเมินเสร็จแล้ว สมาชิกในกลุ่มยอมรับว่าวิธีแก้ปัญหาดังกล่าวมีคุณค่าหรือสามารถนำไปใช้แก้ปัญหาได้ ก็ยุติประเด็นนั้นแล้วมองปัญหาอื่น ๆ ต่อไป

Prince of Songkla University
Pattani Campus

ใบกิจกรรมที่ 4

เรื่อง เรามารักกันเถอะ

คำสั่ง ให้นักเรียนอ่านคำสั่ง แล้วดำเนินกิจกรรมต่อไปนี้

1. ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม ๆ ละ 5 คน แล้วแบ่งหน้าที่การรับผิดชอบ ได้แก่ ประธาน รองประธาน เลขานุการ และสมาชิกกลุ่ม
2. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่ม ช่วยกันระดมความคิดจินตนาการ เสนอแผนผังทางปัญญาเกี่ยวกับแนวคิดที่จะทำให้คนรักกัน สามัคคีกัน ช่วยเหลือกัน เพื่อให้เกิดสันติภาพในสังคมของเรา
3. เมื่อเสร็จกิจกรรมให้แต่ละกลุ่ม ส่งตัวแทนนำเสนอ ผลงานหน้าชั้นเรียน

ไชโยกลุ่มเราทำได้แล้ว

.....

Prince of Songkla University
Pattani Campus

กิจกรรมการฝึกเทคนิคแผนผังทางปัญญา

กิจกรรมที่ 5

เรื่อง ฉันจะเรียนที่ไหนดี

ชั้น ป.6

เวลา 1 คาบ (50 นาที)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อฝึกให้ผู้เรียนมีความคิดริเริ่มในการตัดสินใจ
2. เพื่อฝึกให้ผู้เรียนมีความคิดคล่องแคล่วในการคิด
3. เพื่อฝึกให้ผู้เรียนมีความคิดยืดหยุ่นในการคิดการตัดสินใจ
4. เพื่อให้ผู้เรียน เข้าใจ ประโยชน์ของแผนผังทางปัญญาในการใช้การตัดสินใจได้

เนื้อหาสาระ

1. กำหนดหัวข้อเรื่องให้ผู้เรียนได้ตัดสินใจเกี่ยวกับตัวเองอย่างอิสระ เรื่อง “ฉันจะเรียนสายสามัญ แต่เพื่อให้ฉันเรียนปอเนาะ”

2. ความหมายของการตัดสินใจ

อุปกรณ์การฝึก

1. ใบความรู้, ใบกิจกรรม
2. กระดาษ A4 และดินสอสี

กิจกรรมการฝึก

ขั้นนำ (เวลา 5 นาที)

1. ผู้สอนกล่าวทักทายกับผู้เรียน แล้วได้เกริ่นนำถามผู้เรียนว่าเคยตัดสินใจอะไรสักอย่างด้วยตนเองหรือไม่ และการตัดสินใจนั้นนักเรียนสามารถทำได้จริงหรือไม่ พ่อกับแม่เห็นด้วยหรือไม่กับการตัดสินใจของนักเรียน

ขั้นการฝึก (เวลา 35 นาที)

1. ผู้สอนได้แจกใบความรู้ ใบกิจกรรม และอุปกรณ์การฝึกให้กับผู้เรียน
2. ผู้สอนได้อธิบายชี้แจงในใบความรู้และใบกิจกรรมให้แก่ผู้เรียนฟัง
3. ผู้สอนให้ผู้เรียนลงมือทำกิจกรรม
4. เมื่อหมดเวลา ผู้สอนได้สุ่มผู้เรียนเพื่อนำเสนอหน้าชั้นเรียนให้เพื่อนๆ ในห้องเรียนได้

ฟัง

ขั้นสรุป (เวลา 10)

ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันอภิปรายสรุปโดยผู้สอนได้นำกระดาษขาวขนาดใหญ่ติดหน้าชั้นเรียน แล้วสรุปตามหัวข้อที่กำหนดด้วยแผนผังทางปัญญา

การประเมินผล

- 1.สังเกตการแสดงความคิดเห็นของนักเรียน
- 2.สังเกตความสนใจ และการซักถามของนักเรียน

Prince of Songkla University
Pattani Campus

ใบความรู้กิจกรรมที่ 5 สำหรับผู้สอน

ความหมายของการตัดสินใจ

การตัดสินใจ หมายถึง การกระทำของบุคคลในการที่จะเลือกทางเลือกที่มีอยู่หลาย ๆ ทางเลือก โดยรวบรวมและประเมินข้อมูลและสิ่งประกอบอื่น ๆ ที่สำคัญ โดยทางเลือกที่ดีที่สุดเพียงทางเลือกเดียวที่สามารถตอบสนองเป้าหมายความต้องการ เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานกระทั่งนำผลการตัดสินใจไปปฏิบัติ

ความสำคัญของการตัดสินใจ

ความสำคัญของการตัดสินใจนั้นเป็นสิ่งที่เราต้องให้ความสำคัญ เพราะนอกจากจะให้ตัดสินใจปัญหาที่เกิดขึ้นในแต่ละวันแล้ว เรายังใช้การตัดสินใจกับทุกสิ่งที่เกิดขึ้น เพราะการที่เราจะทำอะไร ต้องการอะไรในบางครั้ง ไม่ได้เป็นไปตามที่คาดหวังและต้องการเสมอไป

ขั้นตอนการตัดสินใจ 6 ขั้นตอน

1. จำแนกและให้คำจำกัดความสิ่งที่เป็นปัญหา ปัญหาจะเกิดขึ้นต่อเมื่อมีความเหลื่อมล้ำระหว่างสิ่งที่เกิดขึ้นกับภาวะที่พึงปรารถนา
2. กำหนดเงื่อนไขในการตัดสินใจ ขั้นตอนนี้จะนำสิ่งที่มีความสนใจ คุณค่าเป้าหมาย และความชื่นชอบส่วนตัวของผู้ตัดสินใจให้เข้ามาสู่กระบวนการที่สำคัญก็คือ เงื่อนไขที่แตกต่างกันจะทำให้คน 2 คนตัดสินใจแตกต่างกันไปด้วย ทั้งที่เป็นสถานการณ์แบบเดียวกัน เนื่องจากสิ่งที่ผู้หนึ่งเห็นว่าเกี่ยวข้อง อีกคนอาจจะเห็นว่าไม่สำคัญอะไรเลย
3. ชั่งน้ำหนักความสำคัญของเงื่อนไข ในเมื่อเงื่อนไขแต่ละประการมักจะมีค่าสำคัญไม่เท่ากัน ผู้ตัดสินใจจึงจำเป็นต้องชั่งน้ำหนักความสำคัญของเงื่อนไขที่กำหนดไว้ เพื่อให้สามารถจัดลำดับความสำคัญในการตัดสินใจได้อย่างถูกต้อง
4. สร้างสรรค์ทางเลือก ในขั้นตอนนี้ ผู้ตัดสินใจต้องคิดหาทางเลือกทั้งหมดที่เป็นไปได้ในการแก้ไขปัญหาลงสู่ทางเลือก
5. ประเมินทางเลือกแต่ละทาง ทันทิที่กำหนดทางเลือกแล้ว ให้วิเคราะห์และประเมินแต่ละทางเลือกอย่างจริงจัง ด้วยการให้คะแนนตามเงื่อนไขแต่ละข้อ จุดเด่นและจุดด้อยของแต่ละข้อจะชัดเจนขึ้นเมื่อมีการเปรียบเทียบกับเงื่อนไขและน้ำหนักความสำคัญในขั้นตอนที่ 2 และ 3
6. เลือกทางเลือกที่ได้คะแนนสูงสุด ขั้นตอนสุดท้ายของกระบวนการคือเลือกทางเลือกที่ได้คะแนนสูงสุด ซึ่งจะเป็นการเลือกที่มีประสิทธิภาพที่สุด

ลักษณะการตัดสินใจที่ดี

การตัดสินใจที่ดีที่สุด จะต้องพิจารณาคุณลักษณะ ต่อไปนี้

- 1.เลือกทางที่มีประสิทธิภาพสูงสุด
- 2.เลือกทางที่มีประโยชน์มากที่สุด
- 3.เลือกทางที่ประหยัดค่าใช้จ่ายที่สุด

Prince of Songkla University
Pattani Campus

ใบความรู้กิจกรรมที่ 5 สำหรับผู้เรียน

นักเรียนรู้ไหมว่า การ
ตัดสินใจคืออะไร

การตัดสินใจ คือ การที่เราต้องเลือกจากสิ่งที่มีอยู่หลายๆ
ทางเลือก แต่ต้องเลือกในสิ่งที่ดีที่สุดเพียงอย่างเดียว เพื่อการ
นำไปใช้หรือการปฏิบัติ

เช่น -นักเรียนต้องการเลือกสีที่ชอบที่สุดเพียงหนึ่งสีเท่านั้น
-นักเรียนต้องเลือกหนึ่งอย่างระหว่างไปเรียนกับไม่ไป
เรียน

ลักษณะการ
ตัดสินใจที่ดี

การตัดสินใจที่ดีต้องมีเหตุผลเป็นหลัก
สิ่งที่เราตัดสินใจมีผลดี หรือผลเสียอย่างไร
สิ่งที่เราตัดสินใจมีประโยชน์หรือไม่
สิ่งที่เราตัดสินใจต้องเสียค่าใช้จ่ายมากน้อยเพียงใด
สิ่งที่เราตัดสินใจนั้นสามารถนำไปปฏิบัติได้หรือไม่

เข้าใจแล้ว...

ไปทำกิจกรรมที่ดีกว่า

ใบกิจกรรมที่ 5

เรื่องฉันจะเรียนที่ไหน

คำสั่ง ให้นักเรียนอ่านคำสั่งแล้วดำเนินการกิจกรรมต่อไปนี้

1. ให้นักเรียนศึกษาทำความเข้าใจกับใบความรู้ที่ได้แจกไว้
2. ให้นักเรียนทำกิจกรรมตามหัวข้อ “ฉันจะเรียนสายสามัญ พอให้ฉันเรียนปอเนาะ” โดยให้นักเรียนคิดวางแผนการตัดสินใจว่าจะเรียนอะไรดี ทำไมจึงจะเรียนสายสามัญหรือเรียนปอเนาะมีเหตุผลอะไรที่จะเรียน ในแต่ละด้านมีข้อดีข้อเสียอย่างไร
3. ให้นักเรียนเขียนด้วยแผนผังทางปัญญาที่มีรูปแบบที่แปลกสีสัน สวยงาม
4. เมื่อหมดเวลา ให้นักเรียนนำเสนอกับครูหน้าชั้นเรียน

ฉันตัดสินใจได้แล้ว....

ฉันจะตั้งใจเรียนให้ดีที่สุด

กิจกรรมการฝึกเทคนิคแผนผังทางปัญญา

กิจกรรมที่ 6

เรื่อง โรงเรียนใกล้สอบแล้ว

ชั้น ป.6/

เวลา 1 คาบ (50 นาที)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อฝึกให้ผู้เรียน มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการวางแผนให้กับตัวเองได้
2. เพื่อฝึกให้ผู้เรียน มีความคิดคล่องแคล่ว มีความคิดยืดหยุ่นในการคิด
3. เพื่อฝึกให้ผู้เรียน มีความคิดละเอียดลออในการสร้างแผนผังทางปัญญา
3. เพื่อให้ผู้เรียนได้เข้าใจ ประโยชน์ของแผนผังทางปัญญาเพื่อใช้ในการวางแผนงาน

เนื้อหาสาระ

1. ผู้สอนได้กำหนดเรื่องให้ผู้เรียนทำการวางแผนงานเกี่ยวกับตัวเองเพื่อเตรียมตัวสอบ
2. ความหมายของการวางแผน

อุปกรณ์การฝึก 1. ใบความรู้สำหรับครูและนักเรียน, ใบกิจกรรม

2. กระดาษ A4, ดินสอสี

กิจกรรมการฝึก

ขั้นนำ (เวลา 5 นาที)

ผู้สอนทักทายกับผู้เรียนได้เกริ่นถามผู้เรียนว่าเคยวางแผนอะไรบางอย่างให้ตัวเองไหม

ขั้นการฝึก (เวลา 35 นาที)

1. ผู้สอนแจกใบความรู้ ใบกิจกรรมและอุปกรณ์การฝึกให้แก่ผู้เรียน
2. ผู้สอนอธิบายชี้แจงให้กับผู้เรียนฟัง และให้ลงมือทำกิจกรรม
3. เมื่อหมดเวลาผู้สอนสุ่มผู้เรียนมาเพื่อเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน

ขั้นสรุป (เวลา 10 นาที)

ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันอภิปรายสรุปกิจกรรมของวันนี้

การประเมินผล

1. สังเกตการซักถาม การตอบคำถามของผู้เรียน
2. สังเกตการแสดงความคิดเห็นของผู้เรียน

ใบความรู้กิจกรรมที่6 สำหรับผู้สอน

เรื่อง โรงเรียนใกล้สอบแล้ว

ความหมายของการวางแผน

การวางแผน หมายถึง การตกลงใจไว้เป็นการล่วงหน้าว่าจะทำอะไร ทำเท่าไร ทำทำไม ทำเมื่อใด ทำที่ไหน ทำกับใคร ใครเป็นผู้ทำ และทำอย่างไร โดยใช้ปัจจัยต่าง ๆ เช่น คน เงิน วัสดุ อุปกรณ์ เวลาและการจัดการเป็นระบบ

ขั้นตอนการวางแผน แบ่งได้ 4 ขั้นตอน

1.การวางแผน จะต้องกำหนดวัตถุประสงค์ให้ชัดเจน กำหนดวิธีปฏิบัติ บุคลากร หน้าที่ เวลา ให้ชัดเจน กำหนดทรัพยากร

2.การปฏิบัติตามแผน เป็นขั้นลงมือปฏิบัติงานหรือกิจกรรมต่างๆ ที่ระบุไว้ในแผนดำเนินงาน

3.การติดตามผล เป็นขั้นติดตามตรวจสอบการปฏิบัติงานและการใช้ทรัพยากรตามแผนและกำหนดเวลาของแผนอย่างต่อเนื่องในขณะที่มีการปฏิบัติงานเพื่อควบคุมและตรวจสอบหาข้อบกพร่อง ปัญหา อุปสรรค เพื่อนำข้อมูลไปปรับปรุงแก้ไขการปฏิบัติต่อไป

4.การประเมินผลความสำเร็จ เป็นขั้นตรวจสอบว่า งานสำเร็จไปตามวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายมากน้อยเพียงใด เพื่อใช้ตัดสินใจว่างานนั้นควรยกเลิก หรือปรับปรุงแก้ไขและนำไปใช้ในโอกาสต่อไปหรือไม่

ลักษณะของแผนที่ดี

- 1.มีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน แน่นนอน เข้าใจง่าย
- 2.มีความยืดหยุ่น
- 3.มีข้อมูลในการตัดสินใจ
- 4.มีการควบคุม ติดตาม และประเมินผล

ใบความรู้กิจกรรมที่ 6 สำหรับนักเรียน เรื่อง โรงเรียนใกล้สอบแล้ว

นักเรียนรู้ไหมว่าการวางแผน
คืออะไร

การวางแผน คือ การที่เราตั้งใจไว้ล่วงหน้าว่าจะทำอะไร จะทำเมื่อไร ทำที่ไหน ทำกับใคร
เพื่อเป็นแนวทางไปสู่เป้าหมายหรือความสำเร็จ

เช่น นักเรียนวางแผนว่าเมื่อจบชั้นป.6 จะไปเรียนที่ไหนดี

เราจะต้องดำเนินการวางแผน
อย่างไรดี

1.ขั้นการวางแผน เราจะต้องกำหนดเป้าหมายให้ชัดเจน กำหนดวิธีปฏิบัติ หน้าที่ เวลาให้ชัดเจน เช่น นักเรียนกำหนดเป้าหมายว่าฉันจะได้เกรด 4 วิชาภาษาไทย แล้วนักเรียนวางแผนการอ่านหนังสือว่า อ่านเมื่อใด อ่านเวลาไหน

2.ขั้นปฏิบัติตามแผน การที่นักเรียนลงมือทำกิจกรรมที่ได้วางแผนในขั้นที่ 1 เช่น อ่านหนังสือตามเวลาที่กำหนด

3.การติดตามผล การที่เราติดตามว่าเราได้ลงมือทำตามแผนหรือไม่ มีข้อบกพร่องปัญหา อุปสรรค เพื่อนำไปแก้ไข

4.การประเมินผลความสำเร็จ

เป็นขั้นที่เราต้องตรวจสอบว่า สิ่งที่เราวางแผนนั้นสำเร็จตามเป้าหมายมากน้อยเพียงใด เพื่อใช้ในการปรับปรุงแก้ไขต่อไปเช่น นักเรียนประเมินผลสำเร็จในสิ่งที่นักเรียนกำลังลงมือปฏิบัติอยู่ว่าสำเร็จมากน้อยเพียงใด

ใบกิจกรรมที่ 6
เรื่อง โรงเรียนใกล้สอบแล้ว

คำสั่ง ให้นักเรียนอ่านคำสั่งแล้วดำเนินกิจกรรมดังต่อไปนี้

1. ให้นักเรียนอ่านข้อความที่ครูกำหนดต่อไปนี้

“โรงเรียนของเราใกล้สอบแล้ว เราจะเตรียมตัวอย่างไรดี”

2. ให้นักเรียนแสดงความคิดอย่างอิสระในการวางแผนเพื่อเตรียมตัวสอบ ของนักเรียนด้วย
แผนผังทางปัญญาที่มีรูปแบบที่สีสัน สวยงาม

3. เมื่อเสร็จแล้วให้นำส่งกับครูที่หน้าชั้นเรียน

สอบครั้งนี้ฉันจะให้

ได้เกรด 4 ทุกวิชา

กิจกรรมการฝึกเทคนิคแผนผังทางปัญญา

กิจกรรมที่ 7

เรื่อง กลุ่มเราจะวางแผนเรื่องอะไรดี

ชั้น ป.6/

เวลา 1 คาบ (50 นาที)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อฝึกให้นักเรียนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการวางแผน
2. เพื่อฝึกให้นักเรียนมีความคิดคล่องแคล่ว มีความคิดยืดหยุ่นในการคิด
3. เพื่อฝึกให้นักเรียนมีความคิดละเอียดลออในการสร้างแผนผังทางปัญญา
4. เพื่อให้นักเรียนได้ฝึกการทำงานเป็นกลุ่มและ การยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น

เนื้อหาสาระ

1. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มระดมความคิดวางแผนในเรื่องที่แต่ละกลุ่มสนใจ (ผู้เรียนกำหนดเอง)

2. ความหมายของการวางแผน

อุปกรณ์การฝึก

1. ใบความรู้ (สำหรับผู้สอนและผู้เรียน), ใบกิจกรรม
2. กระดาษขาวขนาดใหญ่, ดินสอสี

กิจกรรมการฝึก

ขั้นนำ (เวลา 5 นาที)

1. ผู้สอนกล่าวทักทายผู้เรียน พูดกิจกรรมที่เราจะทำในวันนี้

ขั้นการฝึก (เวลา 35 นาที)

1. ผู้สอนให้ผู้เรียนแบ่งกลุ่ม ๆ ละ 5 คน แบ่งหน้าที่การรับผิดชอบ ได้แก่ ประธาน รองประธาน เลขานุการ และสมาชิก

2. ผู้สอนแจกใบความรู้, ใบกิจกรรมและอุปกรณ์การฝึกให้กับกลุ่มทุกกลุ่ม

3. ผู้สอนชี้แจงอธิบายการทำกิจกรรม แล้วลงมือทำกิจกรรม

4. เมื่อหมดเวลาให้ส่งตัวแทนกลุ่มนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน

ขั้นสรุป (เวลา 10 นาที)

1. ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันอภิปรายสรุป

การประเมินผล

1. สังเกตแสดงความคิดเห็นของนักเรียน
2. สังเกตการให้ร่วมมือในการทำงานกลุ่ม

ใบความรู้กิจกรรมที่ 7 สำหรับผู้สอน

เรื่อง กลุ่มเราจะวางแผนเรื่องอะไรดี

ความหมายของการวางแผน

การวางแผน หมายถึง การตกลงใจไว้เป็นการล่วงหน้าว่าจะทำอะไร ทำเท่าไร ทำทำไม ทำเมื่อใด ทำที่ไหน ทำกับใคร ใครเป็นผู้ทำ และทำอย่างไร โดยใช้ปัจจัยต่าง ๆ เช่น คน เงิน วัสดุ อุปกรณ์ เวลาและการจัดการเป็นระบบขึ้น

ขั้นตอนการวางแผนแบ่งได้ 4 ขั้นตอน

1.การวางแผน จะต้องกำหนดวัตถุประสงค์ให้ชัดเจน กำหนดวิธีปฏิบัติ บุคลากร หน้าที่ เวลา ทรัพยากรให้ชัดเจน

2.การปฏิบัติตามแผน เป็นขั้นลงมือปฏิบัติงานหรือกิจกรรมต่างๆ ที่ระบุไว้ในแผนดำเนินงาน

3.การติดตามผล เป็นขั้นติดตามตรวจสอบการปฏิบัติงานและการใช้ทรัพยากรตามแผนและกำหนดเวลาของแผนอย่างต่อเนื่องในขณะที่มีการปฏิบัติงานเพื่อควบคุมและตรวจสอบหาข้อบกพร่อง ปัญหา อุปสรรค เพื่อนำข้อมูลไปปรับปรุงแก้ไขการปฏิบัติต่อไป

4.การประเมินผลความสำเร็จ เป็นขั้นตรวจสอบว่า งานสำเร็จไปตามวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายมากน้อยเพียงใด เพื่อใช้ตัดสินใจว่างานนั้นควรยกเลิก หรือปรับปรุงแก้ไขไปใช้ในโอกาสต่อไปหรือไม่

หลักในการระดมสมอง

- 1.การยอมรับไม่วิพากษ์วิจารณ์ ทุกคนในกลุ่มมีสิทธิ์แสดงความคิดเห็นได้เต็มที่
- 2.ทุกคนในกลุ่มสามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระ
- 3.พยายามหาคำตอบให้ได้มากที่สุด
- 4.การรวมแนวคิดของคนอื่นๆ แล้วนำมาสร้างความคิดใหม่หรือปรับปรุงความคิดใหม่

ลักษณะของแผนที่ดี

- 1.มีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน แน่นนอน เข้าใจง่าย
- 2.มีความยืดหยุ่น
- 3.มีข้อมูลในการตัดสินใจ
- 4.มีการควบคุม ติดตาม และประเมินผล

ใบความรู้กิจกรรมที่ 7 สำหรับผู้เรียน
เรื่อง กลุ่มเราจะวางแผนเรื่องอะไรดี

นักเรียนรู้ไหมว่าการวางแผน
คืออะไร

การวางแผน คือ การที่เราตั้งใจไว้ล่วงหน้าว่าจะทำอะไร จะทำเมื่อไร ทำที่ไหน ทำกับใคร เพื่อเป็นแนวทางไปสู่เป้าหมายหรือความสำเร็จ เช่น นักเรียนวางแผนว่าเมื่อจบชั้นป.6 จะไปเรียนที่ ไหนดี

เราจะต้องดำเนินการวางแผน
อย่างไรดี

1.ขั้นการวางแผน เราจะต้องกำหนดเป้าหมายให้ชัดเจน กำหนดวิธีปฏิบัติ หน้าที่ เวลาให้ชัดเจน เช่น นักเรียนกำหนดเป้าหมายว่าฉันจะได้เกรด 4 วิชาภาษาไทย แล้วนักเรียนวางแผนการอ่านหนังสือว่าอ่านเมื่อใด อ่านเวลาไหน

2.ขั้นปฏิบัติตามแผน การที่นักเรียนลงมือทำกิจกรรมที่ได้วางแผนในขั้นที่ 1 เช่น อ่านหนังสือตามเวลา

3.การติดตามผล การที่เราติดตามว่าเราได้ลงมือทำตามแผนหรือไม่ มีข้อบกพร่องปัญหา อุปสรรค เพื่อนำไปแก้ไข

4.การประเมินผลความสำเร็จ

เป็นขั้นที่เราต้องตรวจสอบว่า สิ่งที่เราวางแผนนั้นสำเร็จตามเป้าหมายมากน้อยเพียงใด เพื่อใช้ในการปรับปรุงแก้ไขต่อไป

เช่น นักเรียนประเมินผลสำเร็จในสิ่งที่นักเรียนกำลังลงมือปฏิบัติอยู่ว่าสำเร็จมากน้อยเพียงใด

ลักษณะของแผนที่ดี

1. มีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน แน่นนอน เข้าใจง่าย
2. มีความยืดหยุ่น
3. มีข้อมูลในการตัดสินใจ
4. มีการควบคุม ติดตาม และประเมินผล

Prince of Songkla University
Pattani Campus

ใบกิจกรรมที่ 7

เรื่อง กลุ่มเราจะวางแผนเรื่องอะไรดี

คำสั่ง ให้นักเรียนอ่านคำสั่งแล้วดำเนินกิจกรรมดังต่อไปนี้

1. ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม ๆ ละ 5 คน แล้วแบ่งหน้าที่กันรับผิดชอบได้แก่ ประธาน รองประธาน เลขานุการ คณะกรรมการ
2. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มระดมความคิดวางแผนเรื่องอะไรก็ได้ ที่นักเรียนสนใจ อยากจะให้เพื่อนๆ กลุ่มอื่นได้รับรู้ ด้วยแผนผังทางปัญญาที่มีรูปแบบที่สีสัน สวยงาม
3. เมื่อหมดเวลาให้แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน

.....

Prince of Songkla University
Pattani Campus

กิจกรรมการฝึกเทคนิคแผนผังทางปัญญา

กิจกรรมที่ 8

เรื่อง จะทำอะไร เพื่อให้โรงเรียนของเราสะอาด

ชั้นป.6/

เวลา 1 คาบ (50 นาที)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อฝึกให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สามารถนำไปสู่การแก้ปัญหา
2. เพื่อฝึกให้ผู้เรียนมีความคิดคล่องแคล่ว ความคิดยืดหยุ่นในการแก้ปัญหา
3. เพื่อฝึกให้ผู้เรียนมีความคิดละเอียดลออในการสร้างแผนผังทางปัญญา
4. เพื่อให้ผู้เรียนได้เข้าใจประโยชน์ของแผนผังทางปัญญาในการแก้ปัญหา

เนื้อหาสาระ

1. กำหนดหัวข้อเรื่อง “จะอย่างไร เพื่อให้โรงเรียนของเราสะอาด” ให้แก่นักเรียน
2. หลักในการระดมสมอง
 1. การยอมรับไม่วิพากษ์วิจารณ์ ทุกคนในกลุ่มมีสิทธิ์แสดงความคิดเห็นได้เต็มที่
 2. ทุกคนในกลุ่มสามารถแสดงความคิดได้อย่างอิสระ
 3. พยายามหาคำตอบให้ได้มากที่สุด
 4. การรวมแนวคิดของคนอื่นๆ แล้วนำมาสร้างความคิดใหม่หรือปรับปรุงความคิดใหม่

อุปกรณ์การฝึก 1. ใบความรู้ (สำหรับผู้สอนและนักเรียน), ใบกิจกรรม 2. กระดาษขาวขนาดใหญ่,
3. ดินสอสี

กิจกรรมการฝึก

ขั้นนำ (เวลา 5 นาที)

ผู้สอนทักทายและกล่าวเรื่องที่จะทำกิจกรรมในวันนี้

ขั้นการฝึก (เวลา 35 นาที)

1. ผู้สอนให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม ๆ ละ 5 คน แล้วให้แต่ละกลุ่มแบ่งหน้าที่รับผิดชอบ ได้แก่

ประธาน รองประธาน เลขานุการ สมาชิก

2. ผู้สอนแจกใบความรู้ ใบกิจกรรมและอุปกรณ์การฝึก
3. ผู้สอนอธิบายชี้แจงในการทำกิจกรรมให้นักเรียนฟัง แล้วให้ลงมือทำกิจกรรม
4. เมื่อหมดเวลาผู้สอนให้ทุกกลุ่มส่งตัวแทนนำเสนอผลงาน

ขั้นสรุป (เวลา 10 นาที)

1.ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันอภิปรายสรุปกิจกรรมในวันนี้

การประเมินผล

- 1.สังเกตความสนใจ การซักถามของผู้เรียน
- 2.สังเกตการแสดงความคิดเห็นในกลุ่ม
- 3.สังเกตการให้ความร่วมมือในการทำงานกลุ่ม

Prince of Songkla University
Pattani Campus

ใบความรู้กิจกรรมที่ 8

เรื่อง จะอย่างไร เพื่อให้โรงเรียนของเราสะอาด สำหรับผู้สอน

หลักการระดมสมอง

- 1.การยอมรับไม่วิพากษ์วิจารณ์ ทุกคนในกลุ่มมีสิทธิ์แสดงความคิดเห็นได้เต็มที่
- 2.ทุกคนในกลุ่มสามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระ
- 3.พยายามหาคำตอบให้ได้มากที่สุด
- 4.การรวมแนวคิดของคนอื่นๆ แล้วนำมาสร้างความคิดใหม่หรือปรับปรุงความคิดใหม่

ขั้นตอนการระดมสมอง

1.ขั้นการระดมความคิด ให้ระดมความคิดจากสมาชิกทุกๆ คนให้มากที่สุดจะต้องมีการจดบันทึกความคิดของแต่ละคนที่เสนอมา ทุก ๆ ความคิด จะไม่มีการคัดค้านความคิดของสมาชิกทุกคนในกลุ่มจะต้องแสดงความคิดเห็นเป็นของตัวเอง

2.ขั้นอภิปรายและคัดเลือกวิธีการแก้ปัญหา

หลังจากสมาชิกได้แสดงความคิดเห็นต่าง ๆ แล้ว ให้สมาชิกในกลุ่มร่วมกันอภิปรายวิธีการหรือประเด็นต่าง ๆ ที่ได้นำเสนอว่าเป็นวิธีการที่ดีหรือไม่ มีข้อดีข้อเสียอย่างไร มีความเหมาะสมและเป็นไปได้มากน้อยเพียงไร หลังจากที่ได้อภิปรายและประเมินให้กลุ่มเลือกความคิดที่เห็นว่าดีที่สุดมา 5 ความคิด

3.ขั้นการจัดลำดับความคิด

เมื่อได้ความคิดที่ดีที่สุดแล้วให้กลุ่มนำความคิดที่ได้เลือกไว้ 5 ความคิด แล้วให้กลุ่มเลือกว่าความคิดใดมีความสำคัญมากที่สุด โดยการร่วมกันพิจารณาให้เหตุผลหรืออาจจะใช้วิธีลงคะแนนโดยการยกมือ สำหรับความคิดใดที่สมาชิกให้ความสำคัญมากที่สุดก็จัดเป็นลำดับที่ 1 ลดหลั่นลงมา

4.ขั้นวางแผนเพื่อนำไปใช้จริง

ในขั้นนี้ให้กลุ่มเขียนแผนในการนำแนวคิดนี้ไปใช้ในแผนนั้นจะต้องมีการระบุหน้าที่ความรับผิดชอบของสมาชิกแต่ละคนไปปฏิบัติการทำงานและขั้นตอนการทำงาน

.....

ใบความรู้กิจกรรมที่ 8

เรื่อง จะทำอะไร เพื่อให้โรงเรียนของเราสะอาด สำหรับนักเรียน

ข้อปฏิบัติในการระดมสมอง

- 1.การยอมรับ ไม่วิพากษ์วิจารณ์ ทุกคนในกลุ่มมีสิทธิ์แสดงความคิดเห็น ได้เต็มที่
- 2.ทุกคนในกลุ่มสามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระ
- 3.พยายามหาคำตอบให้ได้มากที่สุด
- 4.การรวมแนวคิดของคนอื่นๆ แล้วนำมาสร้างความคิดใหม่หรือปรับปรุงความคิดใหม่

ขั้นตอนการ
ระดมสมอง

1.ขั้นการระดมความคิด คือการรวบรวมความคิดของเพื่อนๆ ที่เสนอมา ต้องมีการจดบันทึกความคิดของแต่ละคนด้วย

2.ขั้นการอภิปรายและคัดเลือกวิธีการแก้ปัญหา ให้สมาชิกในกลุ่มร่วมกันอภิปรายแต่ละวิธี ที่เพื่อนๆ เสนอมา ว่าเป็นวิธีการที่ดีหรือไม่ มีข้อดีข้อเสียอย่างไร เป็นไปได้มากน้อยเพียงไร แล้วเลือกความคิดที่เห็นว่าดีที่สุดมา 5 ความคิด

3.ขั้นการจัดลำดับความคิด จากความคิดที่ได้เลือกไว้ 5 ความคิด ให้กลุ่มเลือกว่าความคิดใดมีความสำคัญมากที่สุด โดยร่วมกันพิจารณาให้เหตุผลหรืออาจจะใช้วิธีลงคะแนนโดยการยกมือ ความคิดใดที่เพื่อนให้ความสำคัญมากที่สุดจัดเป็นลำดับที่ 1 ลดหลั่นลงมา

4.ขั้นวางแผนเพื่อนำไปใช้จริง ให้กลุ่มเขียนแผนในการนำแนวคิดที่ได้ไปใช้จริง แผนนั้นจะต้องมีการระบุหน้าที่ความรับผิดชอบของสมาชิกแต่ละคนสิ่งที่กลุ่มจะต้องคำนึงในการวางแผน คือ จะทำอะไร ใครทำ ทำเมื่อไร ทำที่ไหน ทำทำไม ทำอย่างไร ใช้งบประมาณเท่าไร

ใบกิจกรรมที่ 8

เรื่อง จะทำอะไร เพื่อให้โรงเรียนของเราสะอาด

คำสั่ง ให้นักเรียนอ่านคำสั่งแล้วดำเนินกิจกรรมดังต่อไปนี้

1. ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม ๆ ละ 5 คน แล้วให้แต่ละกลุ่มแบ่งหน้าที่รับผิดชอบ ภาระงาน
รองประธาน เลขานุการ สมาชิก
2. ให้นักเรียนทำความเข้าใจในใบความรู้แล้วร่วมกันระดมความคิดเพื่อแก้ปัญหาในหัวข้อที่
ครูกำหนด “จะอย่างไรเพื่อให้โรงเรียนของเราสะอาด” ด้วยแผนผังทางปัญญาที่มีรูปแบบที่สัณ
สวยงาม
3. เมื่อหมดเวลาให้ส่งตัวแทนเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน

กลุ่มของเราจะต้องทำแผนผังทางปัญญาให้สวยที่สุด

.....

Prince of Songkhla University
Pattani Campus

กิจกรรมการฝึกเทคนิคแผนผังทางปัญญา

กิจกรรมที่ 9

เรื่อง พันผุ่เนื่องจากกินลูกอม

ชั้นป.6

เวลา 1 คาบ (50 นาที)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อฝึกให้ผู้เรียนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการแก้ปัญหาในอนาคต
2. เพื่อฝึกให้ผู้เรียนมีความคิดคล่องแคล่ว ความคิดยืดหยุ่นในการคิดแก้ปัญหา
3. เพื่อฝึกให้ผู้เรียนมีความคิดละเอียดลออในการสร้างแผนผังทางปัญญา
4. เพื่อฝึกให้ผู้เรียนได้ฝึกการทำงานเป็นกลุ่ม กล้าแสดงความคิดเห็นในกลุ่ม

เนื้อหาสาระ

1. ผู้สอนได้กำหนดหัวข้อเรื่องเกี่ยวกับการแก้ปัญหอนาคต คือ “การแก้ปัญหาค้นผุ่ของผุ่เรียนเนื่องจากกินลูกอมแล้วไม่แปรงฟัน” ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มหาวิธีการแก้ปัญหาดังกล่าว

2. วิธีการในการคิดการแก้ปัญหอนาคต ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน

1. การระดมสมองเพื่อค้นพบปัญหา
2. การค้นหาและสรุปปัญหาหลัก
3. การระดมสมองเพื่อคิดหาวิธีการแก้ปัญหาค้นผุ่
4. การเลือกเกณฑ์เพื่อใช้ในการประเมินวิธีการแก้ปัญหาค้นผุ่
5. การประเมินหาวิธีการแก้ปัญหาค้นผุ่ที่ดีที่สุด
6. นำเสนอวิธีการคิดแก้ปัญหาค้นผุ่ที่ดีที่สุด

3. หลักการระดมสมอง

1. นักเรียนต้องยอมรับ ไม่วิพากษ์ วิจารณ์ ความคิดของสมาชิก
2. ทุกคนในกลุ่มสามารถแสดงความคิดได้อย่างอิสระ
3. พยายามหาคำตอบให้ได้มากที่สุด
4. รวบรวมแนวคิดของคนอื่นๆ แล้วนำมาสร้างความคิดใหม่หรือปรับปรุงความคิดใหม่

อุปกรณ์การฝึก

1. ใบความรู้ (ผู้สอนและผู้เรียน), ใบกิจกรรม
2. กระดาษขาวใหญ่
3. ดินสอสี

กิจกรรมการฝึก

ขั้นนำ (เวลา 5 นาที)

- 1.ผู้สอนทักทายผู้เรียนและกล่าวถึงเรื่องที่จะทำกิจกรรมในวันนี้

ขั้นการฝึก (เวลา 35 นาที)

- 1.ให้ผู้เรียนแบ่งกลุ่ม ๆ ละ 5 คน ให้แต่ละกลุ่มแบ่งหน้าที่การรับผิดชอบ ได้แก่ ประธาน

รองประธาน เลขานุการ และสมาชิก

- 2.ผู้สอนแจกใบความรู้ ใบกิจกรรมและอุปกรณ์การฝึก
- 3.ผู้สอนอธิบายชี้แจงขั้นตอนการทำกิจกรรมแล้วลงมือทำกิจกรรม
- 4.เมื่อหมดเวลาผู้สอนให้ทุกกลุ่มส่งตัวแทนนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน

ขั้นสรุป (เวลา 10 นาที)

- 1.ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันอภิปรายสรุปวิธีการแก้ปัญหาของแต่ละกลุ่ม

การประเมินผล

- 1.สังเกต การซักถามของผู้เรียน
2. สังเกตการแสดงความคิดเห็นของผู้เรียน
- 3.สังเกตการให้ความร่วมมือในการทำงานกลุ่ม

ใบความรู้กิจกรรมที่ 9 สำหรับผู้สอน

เรื่อง ฟันผุเนื่องจากกินลูกอม

ฟันเป็นอวัยวะที่เจริญมาจากเนื้อเยื่อชั้นนอกฟันเป็นอวัยวะส่วนหนึ่งในระบบย่อยอาหารหน้าที่หลักของฟันคือ นึก บด อาหารให้คลุกเคล้ากับน้ำลาย และนอกจากนี้ยังมีส่วนสำคัญในการพูดออกเสียงด้วย

ฟันของมนุษย์ โดยปกติคนเรามีฟันสองชุด ชุดแรกคือ ฟันน้ำนม ฟันชุดนี้จะเริ่มขึ้นเมื่ออายุประมาณ 6 เดือน และขึ้นครบ 20 ซี่เมื่ออายุประมาณ 2 ขวบครึ่ง ฟันชุดที่สองคือ ฟันแท้หรือฟันถาวร ฟันชุดนี้มีทั้งหมด 32 ซี่ ฟันชุดนี้จะเริ่มขึ้นเมื่ออายุประมาณ 6 ขวบ แต่จะขึ้นครบ 28 ซี่เมื่ออายุครบ 12 ปี โดยที่เหลือคือฟันกรามซี่สุดท้าย 4 ซี่จะขึ้นมาในช่วงอายุ 18-25 ปี แต่ถ้าฟันทั้ง 4 ซี่ดังกล่าวไม่ขึ้นมาก็จะกลายเป็นฟันคุด

ฟันถือเป็นอวัยวะที่สำคัญอย่างหนึ่งของมนุษย์ และมีความสำคัญต่อบุคลิกภาพ ดังนั้นจึงควรให้ความใส่ใจดูแลและรักษาอยู่เสมอ ด้วยการแปรงฟันอย่างน้อยวันละสองครั้ง ตอนเช้าและก่อนนอน หรือทุกครั้งหลังอาหาร เพื่อกำจัดเศษอาหาร และ คราบจุลินทรีย์ และควรพบ 3 ทันตแพทย์เพื่อตรวจเช็คสภาพฟันทุกๆ 6 เดือน

สาเหตุของฟันผุ ฟันผุเกิดจาก การกักคร่อนของกรดที่แบคทีเรียที่อยู่ผิวฟันของเราผลิตออกมา โดยกรดที่ว่านี้มันจะถูกผลิตขึ้นโดยใช้อาหารที่เรารับประทานเข้าไปเป็นวัตถุดิบ เขียนให้เข้าใจง่ายๆ ได้ดังนี้ครับ

อาหารที่ติดอยู่กับฟัน + แบคทีเรียในช่องปาก = ฟันผุ

1.วิธีการคิดแก้ปัญหาอนาคต ประกอบด้วย 6 ขั้นตอนดังนี้

1.การระดมสมองเพื่อค้นพบปัญหา

ให้นักเรียนร่วมกันอ่านและอภิปรายสภาพการณ์ที่ครูกำหนดให้แล้วพิจารณาถึงปัญหาที่มีความเกี่ยวข้องโดยเริ่มจากการระดมสมองหาปัญหาที่เกี่ยวข้องมาให้มากที่สุด

2.การค้นหาและสรุปปัญหาหลัก

ให้นักเรียนเลือกเอาปัญหาจากข้อที่ 1 ที่มีความสำคัญและเกี่ยวข้องกับปัญหามา 10 ปัญหา

3.การระดมสมองเพื่อคิดหาวิธีการแก้ปัญหา

ให้นักเรียนร่วมกันคิดหาวิธีการแก้ปัญหาที่อาจจะเป็นไปได้มากที่สุด โดยให้เขียนวิธีการแก้ปัญหาแต่ละข้อให้ละเอียดว่าใครจะเป็นผู้แก้ปัญหาคำจะทำอะไร จะทำอย่างไร ที่ไหน เมื่อไร เวลาใด

4.การเลือกเกณฑ์เพื่อใช้ในการแก้ปัญหา

ในขั้นนี้นักเรียนจะต้องเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุดจากขั้นที่ 3 โดยระดมสมองหาเกณฑ์ที่จะช่วยในการตัดสินใจเลือกหาวิธีแก้ปัญหาคำที่ดีที่สุดมาให้มากที่สุด เช่น วิธีการแก้ปัญหาคำที่จะช่วยลดค่าใช้จ่าย ใช้เวลาน้อยที่สุด วิธีการใดที่มีความเป็นไปได้มากที่สุด

5.การประเมินผลเพื่อหาวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด

จากขั้นที่ 3 ให้นักเรียนเลือกวิธีการแก้ปัญหาคำที่มีความสำคัญมากที่สุดแล้วนำเกณฑ์ที่คิดได้จากขั้นที่ 4 ให้สมาชิกลงคะแนนของแต่ละวิธีการแก้ปัญหาคำ

6.นำเสนอวิธีการคิดแก้ปัญหาคำที่ดีที่สุด

นักเรียนจะต้องอธิบายวิธีการแก้ปัญหาคำที่ดีที่สุด อธิบายว่าทำไมจึงเลือกวิธีการนี้จะปฏิบัติการจริงได้อย่างไร ทำไมวิธีการนี้จึงแก้ปัญหาคำของนักเรียนได้ และมีความเกี่ยวข้องกับอนาคตอย่างไร

2.หลักการระดมสมอง

- 1.การยอมรับไม่วิพากษ์วิจารณ์ ทุกคนในกลุ่มมีสิทธิ์แสดงความคิดเห็นได้เต็มที่
- 2.ทุกคนในกลุ่มสามารถแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ
- 3.พยายามหาคำตอบให้ได้มากที่สุด
- 4.รวมแนวคิดของคนอื่นๆ แล้วนำมาสร้างความคิดใหม่หรือปรับปรุงความคิดใหม่

ใบความรู้กิจกรรมที่ 9 สำหรับผู้เรียน

เรื่อง ฟันผุเนื่องจากกินลูกอม

ฟันเป็นอวัยวะที่เจริญมาจากเนื้อเยื่อชั้นนอกฟันเป็นอวัยวะส่วนหนึ่งใน 4 ระบบย่อยอาหาร
หน้าที่หลักของฟันคือ นึก บด อาหารให้คลุกเคล้ากับน้ำลาย และนอกจากนี้ยังมีส่วนสำคัญในการ
พูดออกเสียงด้วย

ฟันของมนุษย์ โดยปกติคนเรามีฟันสองชุด ชุดแรกคือ **ฟันน้ำนม** ฟันชุดนี้จะเริ่มขึ้นเมื่ออายุ
ประมาณ 6 เดือน และขึ้นครบ 20 ซี่เมื่ออายุประมาณ 2 ขวบครึ่ง ฟันชุดที่สองคือ **ฟันแท้หรือฟัน**
ถาวร ฟันชุดนี้มีทั้งหมด 32 ซี่ ฟันชุดนี้จะเริ่มขึ้นเมื่ออายุประมาณ 6 ขวบ แต่จะขึ้นครบ 28 ซี่ เมื่อ
อายุครบ 12 ปี โดยที่เหลือคือฟันกรามซึ่งสุดท้าย 4 ซี่จะขึ้นมาในช่วงอายุ 18-25 ปี แต่ถ้าฟันทั้ง 4 ซี่
ดังกล่าวไม่ขึ้นมาก็จะกลายเป็น 5 ฟันชุด

ฟันถือเป็นอวัยวะที่สำคัญอย่างหนึ่งของมนุษย์ และมีความสำคัญต่อบุคลิกภาพ ดังนั้นจึง
ควรให้ความสนใจดูแลและรักษาอยู่เสมอ ด้วยการแปรงฟันอย่างน้อยวันละสองครั้ง ตอนเช้าและ
ก่อนนอน หรือทุกครั้งหลังอาหาร เพื่อกำจัดเศษอาหาร และ คราบจุลินทรีย์ และควรพบ 7
ทันตแพทย์เพื่อตรวจเช็คสภาพฟันทุกๆ 6 เดือน

สาเหตุของฟันผุ ฟันผุเกิดจาก การกักกร่อนของกรดที่แบคทีเรียที่อยู่ผิวฟันของเราผลิตออกมา
โดยกรดที่ว่านี้มันจะถูกผลิตขึ้นโดยใช้อาหารที่เรารับประทานเข้าไปเป็นวัตถุดิบ เขียนให้เข้าใจ
ง่ายๆได้ดังนี้ครับ

อาหารที่ติดอยู่กับฟัน + แบคทีเรียในช่องปาก = ฟันผุ

ปัญหามีอยู่ว่าปัจจุบันนี้ เด็กนักเรียนมีอาการฟันผุ กันมากขึ้นเนื่องจากกินลูกอมไม่แปรง
ฟัน นักเรียนจะมีวิธีแก้ปัญหา อย่างไรเพื่อให้นักเรียนไม่เกิดฟันผุอีกต่อไป

**1.วิธีการคิดแก้ปัญหาอนาคต
ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน**

1.ขั้นการระดมสมองเพื่อค้นพบปัญหา ให้นักเรียนระดมความคิดหาปัญหาที่คิดว่าน่าจะเกี่ยวข้องมาให้มากที่สุด

2.การค้นหาและสรุปปัญหาหลัก ให้นักเรียนเลือกเอาปัญหาจากข้อที่ 1 ที่คิดว่ามีความสำคัญและเกี่ยวข้องกับปัญหามา 10 ปัญหา

3.ระดมสมองเพื่อคิดหาวิธีแก้ปัญหา ให้นักเรียนร่วมกันคิดหาวิธีการแก้ปัญหาที่อาจจะเป็นไปได้มากที่สุดว่าจะแก้ปัญหายังไร ที่ไหน เมื่อไร เวลาใด ใครสามารถช่วยได้บ้าง

4.เลือกเกณฑ์เพื่อใช้ในการแก้ปัญหา ในขั้นนี้นักเรียนเลือกวิธีแก้ปัญหาที่ดีที่สุดจากขั้นที่ 3 โดยมีเกณฑ์ในการตัดสินใจเลือกหาวิธีแก้ปัญหาที่ดีที่สุดมาให้มากที่สุด เช่น ประหยัดค่าใช้จ่าย ใช้ระยะเวลาสั้น มีความเป็นไปได้

5.การประเมินผลเพื่อหาวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด

จากขั้นที่ 3 ให้นักเรียนเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่มีความสำคัญมากที่สุดแล้วนำเกณฑ์ที่คิดได้จากขั้นที่ 4 ให้สมาชิกลงคะแนนของแต่ละวิธีการแก้ปัญหา

6.นำเสนอวิธีการคิดแก้ปัญหาที่ดีที่สุด

นักเรียนจะต้องอธิบายวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด อธิบายว่าทำไมจึงเลือกวิธีการนี้จะปฏิบัติการจริงได้อย่างไร ทำไมวิธีการนี้จึงแก้ปัญหานักเรียนได้ และมีความเกี่ยวข้องกับอนาคตอย่างไร

ใบกิจกรรมที่ 9

เรื่อง ฟันผุเนื่องจากกินลูกอม

คำสั่ง ให้นักเรียนอ่านคำสั่งแล้วดำเนินกิจกรรมดังต่อไปนี้

1. ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม ๆ ละ 5 คน แล้วให้แต่ละกลุ่มแบ่งหน้าที่กันรับผิดชอบ ได้แก่
ประธาน รองประธาน เลขานุการ สมาชิก
2. ให้นักเรียนระดมสมองเพื่อแก้ปัญหาหัวข้อที่ครูกำหนด
“มีนักเรียนจำนวนมากฟันผุ เนื่องจากกินลูกอมแล้วไม่แปรงฟัน ซึ่งเรื่อง “ฟันผุเป็นปัญหาที่สำคัญมากที่จะต้องได้รับการแก้ไข ทั้งในปัจจุบันและอนาคต” ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มระดมความคิดจะแก้ปัญหาฟันผุอย่างไร มีวิธีใดบ้างที่จะลดปัญหาฟันผุ ของนักเรียนด้วยแผนผังปัญหาที่มีรูปแบบสร้างสรรค์ สวยงาม”
3. เมื่อหมดเวลาให้ทุกกลุ่มส่งตัวแทนมานำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน

.....

กิจกรรมการฝึกเทคนิคแผนผังทางปัญญา

กิจกรรมที่ 10

เรื่อง การจัดการรณรงค์ยาเสพติด (ใบกระท่อม)

ชั้นป.6

1 คาบ (เวลา 50 นาที)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อฝึกให้นักเรียนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการแก้ปัญหาเสพติด
2. เพื่อฝึกให้นักเรียนมีความคิดคล่องแคล่ว ความคิดยืดหยุ่นในการแก้ปัญหาเสพติด
4. เพื่อให้นักเรียนได้ฝึกการทำงานเป็นกลุ่ม การยอมรับฟังความคิดเห็นของคนอื่นได้

เนื้อหาสาระ

1. การกำหนดหัวข้อการแก้ปัญหา “การจัดการรณรงค์ยาเสพติด (ใบกระท่อม)”
2. ความรู้เกี่ยวกับใบกระท่อม
3. หลักในการระดมสมอง
 1. การยอมรับไม่วิพากษ์วิจารณ์ ทุกคนในกลุ่มมีสิทธิ์แสดงความคิดเห็นได้เต็มที่
 2. ทุกคนในกลุ่มสามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระ
 3. พยายามหาคำตอบให้ได้มากที่สุด
 4. รวมแนวคิดของคนอื่นๆ แล้วนำมาสร้างความคิดใหม่หรือปรับปรุงความคิดใหม่
4. ขั้นตอนการระดมสมอง

1. ขั้นการระดมความคิด ให้ระดมความคิดจากสมาชิกทุกๆ คนให้มากที่สุดจะต้องมีการจดบันทึกความคิดของแต่ละคนที่เสนอมา ทุก ๆ ความคิด จะไม่มีการคัดค้านความคิดของสมาชิกทุกคนในกลุ่มจะต้องแสดงความคิดเห็นเป็นของตัวเอง

2. ขั้นอภิปรายและคัดเลือกวิธีการแก้ปัญหา

หลังจากสมาชิกได้แสดงความคิดเห็นต่าง ๆ แล้ว ให้สมาชิกในกลุ่มร่วมกันอภิปรายวิธีการหรือประเด็นต่าง ๆ ที่ได้นำเสนอว่าเป็นวิธีการที่ดีหรือไม่ มีข้อดีข้อเสียอย่างไร มีความเหมาะสมและเป็นไปได้มากน้อยเพียงไร หลังจากที่ได้อภิปรายและประเมินให้กลุ่มเลือกความคิดเห็นเห็นว่าดีที่สุดมา 5 ความคิด

3. ขั้นตอนการจัดลำดับความคิด

เมื่อได้ความคิดที่ดีที่สุดแล้วให้กลุ่มนำความคิดที่ได้เลือกไว้ 5 ความคิด แล้วให้กลุ่มเลือกว่า ความคิดใดมีความสำคัญมากที่สุด โดยการร่วมกันพิจารณาให้เหตุผลหรืออาจจะใช้วิธีลงคะแนนโดยการยกมือ สำหรับความคิดใดที่สมาชิกให้ความสำคัญมากก็จัดเป็นลำดับที่ 1 ลดหลั่นลงมา

4. ขั้นตอนวางแผนเพื่อนำไปใช้จริง

ในขั้นนี้ให้กลุ่มเขียนแผนในการนำแนวคิดนี้ไปใช้ในแผนนั้นจะต้องมีการระบุหน้าที่ความรับผิดชอบของสมาชิกแต่ละคนไปปฏิบัติการทำงานและขั้นตอนการทำงาน

อุปกรณ์การฝึก

1. ใบความรู้ (สำหรับครูและผู้เรียน), ใบกิจกรรม
2. กระดาษขาวขนาดใหญ่, กระดาษสี, กรรไกร, กาว
3. ดินสอสี

กิจกรรมการฝึก

ขั้นนำ (เวลา 5 นาที)

1. ผู้สอนกล่าวทักทายกับผู้เรียนเกริ่นนำถามผู้เรียนว่ารู้จักใบกระท่อมไหม มีโทษต่อร่างกายของเราอย่างไรบ้าง

ขั้นการฝึก (เวลา 35 นาที)

1. ผู้สอนให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม ๆ ละ 5 คน แล้วแบ่งหน้าที่การรับผิดชอบ ได้แก่ ประธาน รองประธาน เลขานุการ และสมาชิก

2. ผู้สอนแจกใบความรู้ ใบกิจกรรม และอุปกรณ์การฝึกให้กับทุกกลุ่ม
3. ผู้สอนอธิบายชี้แจงในใบความรู้ใบกิจกรรมให้แก่ผู้เรียนฟังแล้วให้ลงมือทำกิจกรรม
4. เมื่อหมดเวลาผู้สอนให้แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน

ขั้นสรุป (เวลา 10 นาที)

1. ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันอภิปรายสรุปของแต่ละกลุ่มที่นำเสนอ

การประเมินผล

1. สังเกตการซักถาม การตอบคำถามของผู้เรียน
2. สังเกต การแสดงความคิดเห็นในกลุ่มของผู้เรียน
3. สังเกต การให้ความร่วมมือในกลุ่มของผู้เรียน

ใบความรู้กิจกรรมที่ 10 สำหรับผู้สอน เรื่อง การจัดการรณรงค์ยาเสพติด (ใบกระท่อม)

1.กระท่อม (Kratom)

กระท่อม เป็นพืชเสพติดชนิดหนึ่ง ส่วนมากพบในทวีปเอเชีย โดยเฉพาะในประเทศอินเดีย และในประเทศไทย ลักษณะเป็นต้นไม้ยืนต้นขนาดกลางมีแก่นเป็นเนื้อไม้แข็ง ใช้ส่วนของใบเป็น สิ่งเสพติด ลักษณะใบคล้าย กระดังงาหรือใบฝรั่ง ต้นหนาทึบ ต้นกระท่อมมี 2 ชนิด คือ

& ชนิดที่มีก้านและเส้นใบ เป็นสีแดงเรื่อ ๆ

& ชนิดที่ต้นสีเขียว ใบสีเขียว ดอกกลมโตเท่าผลพุทราล้อมรอบด้วยเกสรสีแดงเรื่อ ๆ คล้าย ดอกกระถิน มีชื่อเรียกต่าง ๆ เช่น กระท่อม โสภ กระท่อมพวย เป็นต้น

2.ฤทธิ์ในทางเสพติด :

ในใบกระท่อมมีสารออกฤทธิ์กระตุ้นประสาท มีอาการเสพติดทางร่างกายเล็กน้อย มีอาการเสพติดทางจิตใจ อาจมีอาการขาดยาทางร่างกายแต่ไม่รุนแรง

3.อาการผู้เสพติด :

ทำงานไม่รู้จักเหน็ดเหนื่อย ทนแดดไม่รู้สึกร้อน ทำให้ผิวหนังไหม้เกรียมมีอาการมึนง ปากแห้ง นอนไม่หลับ ท้องผูก

4.โทษที่ได้รับ :

ทำให้รู้สึกสบาย ขยันว่องไว ทำงานได้นาน ๆ โดยไม่สนใจแดด แต่จะกลัวฝน เมื่อเสพไป นาน ๆ จะมีอาการเบื่ออาหาร น้ำหนักลด ผิวดำเกรียมโดยเฉพาะที่บริเวณโหนกแก้มทั้งสองข้าง คล้ายผู้ป่วยเป็นโรคตับ ปากแห้ง ปัสสาวะบ่อย ท้องผูก อุจจาระสีดำ เป็นก้อนคล้ายขี้เถ้า จิตสับสน ประสาทหลอน หากใช้เกินขนาด จะทำให้มีมึนงง คอแห้ง มีนเมา อาเจียน ถ้าติดยาแล้วหยุดทันที จะมี อาการน้ำมูกไหล เจ็บตามกล้ามเนื้อ กล้ามเนื้อแขนขากระตุก ก้าวร้าว

5.หลักในการระดมสมอง

- 1.การยอมรับ ไม่วิพากษ์วิจารณ์ ทุกคนในกลุ่มมีสิทธิ์แสดงความคิดเห็น ได้เต็มที่
- 2.ทุกคนในกลุ่มสามารถแสดงคิดได้อย่างอิสระ
- 3.พยายามหาคำตอบให้ได้มากที่สุด
- 4.รวมแนวคิดของคนอื่นๆ แล้วนำมาสร้างความคิดใหม่หรือปรับปรุงความคิดใหม่

6.ขั้นตอนการระดมสมอง

1.ขั้นการระดมความคิด ให้ระดมความคิดจากสมาชิกทุกๆ คนให้มากที่สุดจะต้องมีการจดบันทึกความคิดของแต่ละคนที่เสนอมา ทุก ๆ ความคิด จะไม่มีการคัดค้านความคิดของสมาชิกทุกคนในกลุ่มจะต้องแสดงความคิดเป็นของตัวเอง

2. ขั้นตอนอภิปรายและคัดเลือกวิธีการแก้ปัญหา

หลังจากสมาชิกได้แสดงความคิดเห็นต่าง ๆ แล้ว ให้สมาชิกในกลุ่มร่วมกันอภิปรายวิธีการหรือประเด็นต่าง ๆ ที่ได้นำเสนอว่าเป็นวิธีการที่ดีหรือไม่ มีข้อดีข้อเสียอย่างไร มีความเหมาะสมและเป็นไปได้มากน้อยเพียงไร หลังจากที่ได้อภิปรายและประเมินให้กลุ่มเลือกความคิดเห็นเห็นว่าดีที่สุดมา 5 ความคิด

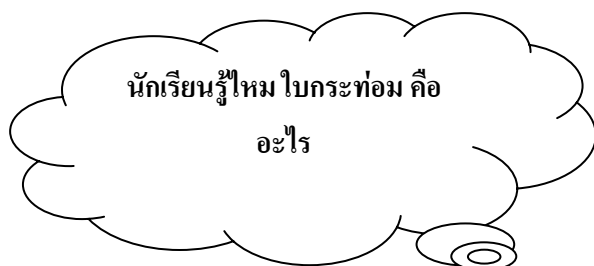
3. ขั้นตอนการจัดลำดับความคิด

เมื่อได้ความคิดที่ดีที่สุดแล้วให้กลุ่มนำความคิดที่ได้เลือกไว้ 5 ความคิด แล้วให้กลุ่มเลือกว่า ความคิดใดมีความสำคัญมากที่สุด โดยการร่วมกันพิจารณาให้เหตุผลหรืออาจจะใช้วิธีลงคะแนนโดยการยกมือ สำหรับความคิดใดที่สมาชิกให้ความสำคัญมากที่สุดก็จัดเป็นลำดับที่ 1 ลดหลั่นลงมา

4. ขั้นตอนวางแผนเพื่อนำไปใช้จริง

ในขั้นนี้ให้กลุ่มเขียนแผนในการนำแนวคิดนี้ไปใช้ในแผนนั้นจะต้องมีการระบุหน้าที่ความรับผิดชอบของสมาชิกแต่ละคนไปปฏิบัติการทำงานและขั้นตอนการทำงาน

ใบความรู้กิจกรรมที่ 10 สำหรับผู้เรียน
เรื่อง การจัดการรณรงค์ยาเสพติด (ใบกระท่อม)



กระท่อม เป็นพืชเสพติดชนิดหนึ่ง มีลักษณะเป็นต้นไม้ยืนต้นขนาดกลางมีแก่นเป็นเนื้อไม้แข็ง ใช้ส่วนของใบเป็นสิ่งเสพติด ลักษณะใบคล้ายกระดังงาหรือใบฝรั่งต้นหนาทึบ

& ชนิดที่มีก้านและเส้นใบ เป็นสีแดงเรื่อ ๆ

& ชนิดที่ต้นสีเขียว ใบสีเขียว ดอกกลมโตเท่าผลพุทราล้อมรอบด้วยเกสรสีแดงเรื่อ ๆ คล้ายดอกกระถิน มีชื่อเรียกต่าง ๆ เช่น กระท่อม โศก กระท่อมพาย เป็นต้น



ในใบกระท่อมมีสารออกฤทธิ์กระตุ้นประสาท มีอาการเสพติดทางร่างกายเล็กน้อย มีอาการเสพติดทางจิตใจ อาจมีอาการขาดยาทางร่างกายแต่ไม่รุนแรง



ทำงานไม่รู้จักเหน็ดเหนื่อย ทนแดดไม่รู้สึกร้อน ทำให้ผิวหนังไหม้เกรียมมีอาการมึนงง ปากแห้ง นอนไม่หลับ ท้องผูก



ทำให้รู้สึกสบาย ขยันว่องไว ทำงานได้นาน ๆ โดยไม่สนใจแดด แต่จะกลัวฝน เมื่อเสพไปนาน ๆ จะมีอาการเบื่ออาหาร น้ำหนักลด ผิวดำเกรียมโดยเฉพาะที่บริเวณโหนกแก้มทั้งสองข้าง คล้ายผู้ป่วยเป็นโรคตับ ปากแห้ง ปัสสาวะบ่อย ท้องผูก อูจาระสีดำ เป็นก้อนคล้ายขี้เเพะ

จิตลึกลับ ประสาทหลอน หากใช้เกินขนาด จะทำให้มีสิ่ง คอแห้ง มีนเมา อาเจียน ถ้าติดยาแล้ว
หยุดทันที จะมีอาการน้ำมูกไหล เจ็บตามกล้ามเนื้อ กล้ามเนื้อแขนขากระตุกก้าวร้าว



- 1.การยอมรับ ไม่วิพากษ์วิจารณ์ ทุกคนในกลุ่มมีสิทธิ์แสดงความคิดเห็นได้เต็มที่
- 2.ทุกคนในกลุ่มสามารถแสดงคิดได้อย่างอิสระ
- 3.พยายามหาคำตอบให้ได้มากที่สุด
- 4.รวมแนวคิดของคนอื่นๆ แล้วนำมาสร้างความคิดใหม่หรือปรับปรุงความคิดใหม่



1.ขั้นการระดมความคิด ให้นักเรียนระดมความคิดจากสมาชิกทุกๆ คนให้มากที่สุด
จะต้องมีการจดบันทึกความคิดของแต่ละคนที่เสนอมา ทุก ๆ ความคิด จะไม่มีการคัดค้านความคิด
ของสมาชิกทุกคนในกลุ่มจะต้องแสดงความคิดเป็นของตัวเอง

2.ขั้นอภิปรายและคัดเลือกวิธีการแก้ปัญหา

หลังจากสมาชิกได้แสดงความคิดต่าง ๆ แล้ว ให้สมาชิกในกลุ่มร่วมกันอภิปรายวิธีการ
หรือประเด็นต่าง ๆ ที่ได้นำเสนอว่าเป็นวิธีการที่ดีหรือไม่ มีข้อดีข้อเสียอย่างไร มีความเหมาะสม
และเป็นไปได้มากน้อยเพียงไร หลังจากที่ได้อภิปรายและประเมินให้กลุ่มเลือกความคิด
ที่เห็นว่าดีที่สุดมา 5 ความคิด

3.ขั้นการจัดลำดับความคิด

เมื่อได้ความคิดที่ดีที่สุดแล้วให้กลุ่มนำความคิดที่ได้เลือกไว้ 5 ความคิด แล้วให้กลุ่ม
เลือกว่า ความคิดใดมีความสำคัญมากที่สุด โดยการร่วมกันพิจารณาให้เหตุผลหรืออาจจะใช้วิธี
ลงคะแนนโดยการยกมือ สำหรับความคิดใดที่สมาชิกให้ความสำคัญมากที่สุดจัดเป็นลำดับที่ 1 ลดหลั่น
ลงมา

4.ขั้นวางแผนเพื่อนำไปใช้จริง

ในขั้นนี้ให้กลุ่มเขียนแผนในการนำแนวคิดนี้ไปใช้ในแผนนั้นจะต้องมีการระบุ
หน้าที่ความรับผิดชอบของสมาชิกแต่ละคนไปปฏิบัติงานและขั้นตอนการทำงาน

ใบกิจกรรมที่ 10

เรื่อง การจัดรณรงค์ยาเสพติด (ใบกระท่อม)

คำสั่ง ให้นักเรียนอ่านคำสั่งแล้วดำเนินกิจกรรมดังต่อไปนี้

1. ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม ๆ ละ 5 คน แล้วแบ่งหน้าที่รับผิดชอบ ได้แก่ ประธาน รองประธาน เลขานุการ และสมาชิก
2. ให้นักเรียนระดมสมองคิดวางแผนการจัดรณรงค์ยาเสพติด (ใบกระท่อม) เพราะปัจจุบันปัญหาใบกระท่อมมีการระบาดทั่วไปในหมู่บ้าน มีการขโมยของ การลักทรัพย์ ซึ่งปัญหานี้หากไม่รับการแก้ไขแล้ว อีกไม่นานสังคมบ้านของเราจะเต็มไปด้วยผู้ติดยา ให้นักเรียนวางแผนด้วยแผนผังทางปัญญามีรูปแบบที่มีสีสันที่แปลก สวยงาม
3. เมื่อหมดเวลาให้นักเรียนส่งตัวแทนกลุ่มนำเสนอหน้าชั้นเรียน

.....

Prince of Songkhla University
Pattani Campus

กิจกรรมการฝึกเทคนิคแผนผังทางปัญญา

กิจกรรมที่ 11

เรื่อง การใช้ประโยชน์จากมูลสัตว์ (จี้วัว)

ชั้นป.6

1 คาบ (เวลา 50 นาที)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อฝึกให้ผู้เรียนมี ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการเสนอผลงานด้วยแผนผังทางปัญญา
2. เพื่อฝึกให้ผู้เรียนมี ความคิดคล่องแคล่ว ความคิดยืดหยุ่น
3. เพื่อฝึกให้ผู้เรียนมี ความคิดละเอียดลออในการสร้างแผนผังทางปัญญา
4. เพื่อให้นักเรียนได้ฝึกการทำงานเป็นกลุ่ม ขอมรับความคิดเห็นของผู้อื่นได้
5. เพื่อให้นักเรียนได้เข้าใจ ประโยชน์ของแผนผังทางปัญญาในการเสนอผลงาน

เนื้อหาสาระ

1. การกำหนดเรื่องให้นักเรียนระดมความคิดในเรื่อง “การใช้ประโยชน์จากมูลสัตว์(จี้วัว)”

นอกจากทำเป็นปุย แล้วสามารถใช้ทำอะไรได้บ้าง

2. หลักการระดมสมอง

1. การยอมรับ ไม่วิพากษ์วิจารณ์ ทุกคนมีสิทธิแสดงความคิดเห็นได้เต็มที่
2. ทุกคนในกลุ่มสามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระ
3. พยายามหาคำตอบให้ได้มากที่สุด
4. รวมแนวคิดของคนอื่นๆ แล้วนำมาสร้างความคิดใหม่หรือปรับปรุงความคิดใหม่

อุปกรณ์การฝึก

1. ใบความรู้, ใบกิจกรรม
2. กระดาษขาวขนาดใหญ่
3. ดินสอสี,

กิจกรรมการฝึก

ขั้นนำ (เวลา 5 นาที)

1. ผู้สอนกล่าวทักทายกับผู้เรียน กล่าวถึงกิจกรรมที่จะทำในวันนี้

ขั้นการฝึก (เวลา 35 นาที)

1. ให้ผู้เรียนแบ่งกลุ่ม ๆ ละ 5 คน แล้วแบ่งหน้าที่การรับผิดชอบ ได้แก่ ประธาน

รองประธาน เลขานุการ และสมาชิก

2.ผู้สอนแจก ใบกิจกรรมและอุปกรณ์การฝึกให้กับกลุ่มแต่ละกลุ่ม

3.ผู้สอนดำเนินการชี้แจง อธิบายการทำกิจกรรม

4.เมื่อหมดเวลาผู้สอนให้ตัวแทนกลุ่มนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน

ขั้นสรุป (เวลา 10 นาที)

1.ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันอภิปรายสรุปกิจกรรมของแต่ละกลุ่มที่ได้นำเสนอ

การประเมินผล

1.สังเกตการซักถามของผู้เรียน

2.สังเกตแสดงความคิดเห็นของผู้เรียน

3.สังเกตการทำงานเป็นกลุ่มของผู้เรียน

Prince of Songkla University
Pattani Campus

ใบความรู้กิจกรรมที่ 11

เรื่อง การใช้ประโยชน์จากมูลสัตว์(ขี้วัว)

คำว่า “ขี้ๆ” นักเรียนหลายคนออกอาการเหินหรือแสดงความน่าขยะแขยง คงต้องเดินเลียง หลีกمينหน้าหนีให้ห่างไกล หรือถึงขั้นต้องปิดจมูก หรือหากเดินผ่านไปยังบริเวณที่มีของเสีย ประเภทมูลสัตว์ถ่ายทิ้งไว้ ก็คงไม่ใช่เรื่องแปลกอะไรนัก ก็ของเสียอย่างนั้นใครเล่าจะทนได้

แต่.....ใครจะรู้ว่าแท้ที่จริงแล้ว ขี้วัวประโยชน์ได้มากกว่าของเสีย เช่น ทำเป็นปุ๋ย

หลักการระดมสมอง

- 1.การยอมรับไม่วิพากษ์วิจารณ์ ทุกคนมีสิทธิ์แสดงความคิดเห็นได้เต็มที่
- 2.ทุกคนในกลุ่มสามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระ
- 3.พยายามหาคำตอบให้ได้มากที่สุด
- 4.รวมแนวคิดของคนอื่นๆ แล้วนำมาสร้างความคิดใหม่หรือปรับปรุงความคิดใหม่

ให้นักเรียนระดมความคิดในเรื่อง “การใช้ประโยชน์จากมูลสัตว์(ขี้วัว)” นอกจากทำเป็นปุ๋ย แล้วสามารถใช้ทำอะไรได้บ้าง โดยให้นักเรียนแต่ละกลุ่ม คิดในสิ่งที่แปลกหรือไม่เคยมีใครคิดมาก่อน จากการใช้ประโยชน์ของมูลสัตว์(ขี้วัว)

ใบกิจกรรมที่11

เรื่อง การใช้ประโยชน์จากมูลสัตว์(จี้วัว)

คำสั่ง ให้นักเรียนอ่านคำสั่งแล้วดำเนินกิจกรรมดังต่อไปนี้

1. ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม ๆ ละ 5 คน แล้วแบ่งหน้าที่กันรับผิดชอบ ได้แก่ ประธาน รองประธาน เลขานุการ และสมาชิก
2. ให้นักเรียนระดมความคิดในเรื่อง “การใช้ประโยชน์จากมูลสัตว์(จี้วัว)” นอกจากทำเป็นปุ๋ย แล้วสามารถใช้ทำอะไรได้บ้าง โดยให้นักเรียนแต่ละกลุ่ม คิดในสิ่งที่แปลกหรือไม่เคยมีใครคิดมาก่อน จากการใช้ประโยชน์ของมูลสัตว์(จี้วัว)
3. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มระดมความคิด ด้วยแผนผังทางปัญญาที่มีรูปแบบที่สีสัน สวยงาม
4. เมื่อหมดเวลาให้ส่งตัวแทนกลุ่มมานำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน

.....

Prince of Songkla University
Pattani Campus

กิจกรรมการฝึกเทคนิคแผนผังทางปัญญา

กิจกรรมที่ 12

เรื่อง แผนผังทางปัญญาที่ฉันอยากทำ

ชั้นป.6

1 คาบ (เวลา 50 นาที)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อฝึกให้นักเรียนได้มีความคิดริเริ่มในการสร้างแผนผังทางปัญญา
2. เพื่อฝึกให้นักเรียนมีความคิดคล่องแคล่ว ความคิดยืดหยุ่นในการสร้างแผนผังทางปัญญา
3. เพื่อฝึกให้นักเรียนมีความคิดละเอียดลออในการสร้างแผนผังทางปัญญา

เนื้อหาสาระ

หลังจากนักเรียนได้รับการฝึกมา 11 กิจกรรม ผู้สอนให้นักเรียนมีความคิดอิสระในการทำ แผนผังทางปัญญา ในเรื่องอะไรก็ได้ที่นักเรียนสนใจอยากจะทำ โดยมีรูปแผนผังทางปัญญาเป็นของตนเอง

อุปกรณ์การฝึก

1. ใบกิจกรรม, กระดาษ A4
2. ดินสอสี

กิจกรรมการฝึก

ขั้นนำ (เวลา 5 นาที)

1. ผู้สอนกล่าวทักทายกับผู้เรียนพูดถึงเรื่องที่จะทำกิจกรรมในวันนี้

ขั้นการฝึก (35 นาที)

1. ผู้สอนได้แจกอุปกรณ์การฝึกให้แก่ผู้เรียนทุกคน
2. ผู้สอนได้อธิบายชี้แจงขั้นตอนการทำกิจกรรมแก่ผู้เรียนฟัง
3. ผู้สอนให้นักเรียนลงมือทำกิจกรรม
4. เมื่อหมดเวลาผู้สอนให้ส่งหน้าชั้นเรียน แล้วสุ่มผู้เรียนเพื่อนำเสนอให้เพื่อนๆ ฟัง

ขั้นสรุป (10 นาที)

1. ผู้สอนกับนักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุป

การประเมินผล

1. สังเกต ความสนใจในการทำกิจกรรม
2. สังเกต การแสดงความคิดเห็นของผู้เรียน

ใบกิจกรรมที่12

เรื่อง แผนผังทางปัญญาที่ฉันอยากทำ

คำสั่ง ให้นักเรียนอ่านคำสั่งแล้วดำเนินกิจกรรมดังต่อไปนี้

1.จากชื่อเรื่อง “แผนผังทางปัญญาที่ฉันอยากทำ” ให้นักเรียนทำแผนผังทางปัญญาในเรื่องอะไรก็ได้ที่นักเรียนสนใจอยากจะทำ โดยแผนผังทางปัญญาที่นักเรียนสร้างขึ้นให้มีรูปแบบที่เป็นของตนเอง มีสีสันสวยงาม เพื่อนำเสนอผลงานให้กับเพื่อนๆ ในห้องเรียนได้ดูผลงานของเรา

2.เมื่อหมดเวลาให้นักเรียนส่งครูหน้าชั้นเรียน

.....

Prince of Songkla University
Pattani Campus

ภาคผนวก 5 คะแนนความคิดสร้างสรรค์

ตาราง 11 คะแนนความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนที่ได้รับการฝึกใช้เทคนิคแผนผังทางปัญญาก่อน
การทดลองและหลังการทดลอง

หมู่	ก่อนทดลอง					หลังทดลอง				
	หริ่ง ความ เฉลียว	หริ่ง ความ เฉลียว	ดอญ ความ เฉลียว	ดอญ ความ เฉลียว	รวม	หริ่ง ความ เฉลียว	หริ่ง ความ เฉลียว	ดอญ ความ เฉลียว	ดอญ ความ เฉลียว	รวม
1.	16	16	20	20	72	21	24	49	43	137
2.	9	14	7	20	50	19	28	48	54	149
3.	3	9	14	12	38	27	24	55	49	155
4.	18	17	26	15	76	26	31	51	53	161
5.	20	15	34	14	83	28	27	49	39	143
6.	4	8	8	17	37	27	29	50	58	164
7.	19	10	17	15	61	28	23	45	48	144
8.	13	12	18	13	56	27	24	55	50	156
9.	16	17	27	20	80	34	23	53	45	155
10.	20	17	33	24	94	27	30	51	54	162
11.	7	8	15	13	43	28	30	56	55	169
12.	26	17	29	23	95	31	28	48	57	164
13.	23	18	37	23	101	27	29	49	53	158
14.	17	10	25	16	68	30	27	52	63	172
15.	20	15	30	21	86	34	33	55	66	188
16.	14	16	27	18	75	31	27	56	49	163
17.	16	16	28	21	81	35	28	56	53	172
18.	18	16	31	23	88	33	30	56	59	178
19.	14	10	25	22	71	31	29	49	65	174
20.	24	14	43	20	101	34	29	54	58	175
$\bar{X}$	15.85	13.75	24.70	18.50	72.8	28.90	27.65	51.85	53.55	161.95
SD	6.24	3.39	9.40	3.85	19.0	4.20	2.80	3.40	7.04	12.84

ตาราง 12 คะแนนความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนที่ไม่ได้รับการฝึกใช้เทคนิคแผนผัง
ทางปัญญาก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

แนว พื้นที่	ก่อนทดลอง					หลังทดลอง				รวม
	ความรู้ ความ เดิม	พื้นฐาน ความ เดิม	ความรู้ เดิม	ความรู้ เดิม	รวม	ความรู้ ความ เดิม	พื้นฐาน ความ เดิม	ความรู้ เดิม	ความรู้ เดิม	
1.	13	17	21	24	75	18	14	24	22	78
2.	27	20	26	22	95	17	9	29	24	79
3.	11	14	20	18	63	10	17	33	19	79
4.	25	21	29	25	100	15	15	34	19	83
5.	21	20	29	22	92	17	16	27	22	82
6.	20	21	20	19	80	17	12	29	18	76
7.	13	16	23	21	73	11	15	27	23	76
8.	6	17	31	22	76	11	12	23	21	67
9.	6	12	13	13	44	7	13	16	13	49
10.	6	14	15	19	54	2	7	12	21	42
11.	1	8	20	10	39	13	19	15	25	72
12.	9	13	18	18	58	3	14	27	17	61
13.	24	21	26	30	101	24	18	32	25	99
14.	20	21	23	21	85	19	19	34	17	89
15.	5	9	20	23	57	6	16	15	21	58
16.	20	14	20	22	76	19	15	27	22	83
17.	19	15	28	19	81	14	19	32	25	90
18.	10	17	26	18	71	8	13	31	22	74
19.	22	19	27	25	93	19	17	34	24	94
20.	6	10	24	20	60	2	7	19	5	33
$\bar{X}$	14.20	15.95	22.95	20.55	73.65	12.60	14.35	26.00	20.25	73.20
SD	7.93	4.17	4.83	4.30	17.98	6.38	3.63	7.11	4.77	17.17

ภาคผนวก 6

หนังสือตอบรับการตีพิมพ์บทความวารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

ที่ ศธ ๐๕๒๗.๕๐/ -



173

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก ๖๕๐๐๐

๒๐ ตุลาคม ๒๕๕๑

เรื่อง ตอบรับการตีพิมพ์บทความวารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์

เรียน คุณมานาเช มะลาเฮง

ตามที่ท่านได้ส่งบทความเรื่อง “ผลของการฝึกใช้เทคนิคแผนผังทางปัญญา ที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเทศบาล 5 จังหวัดปัตตานี” มายังกองบรรณาธิการวารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ เพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ลงในวารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์

ในการนี้ กองบรรณาธิการวารสารศึกษาศาสตร์ จึงใคร่ขอแจ้งให้ท่านทราบว่า บทความดังกล่าวได้ผ่านขั้นตอนการพิจารณาตามกระบวนการ การจัดพิมพ์วารสารศึกษาศาสตร์ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว และจะตีพิมพ์ลงในวารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ ปีที่ ๑๑ ฉบับที่ ๓ ประจำเดือน กันยายน - ธันวาคม พุทธศักราช ๒๕๕๒

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(ดร.อมรรัตน์ วัฒนาร)

บรรณาธิการวารสารศึกษาศาสตร์
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์

สำนักงานเลขานุการคณะศึกษาศาสตร์

โทร. ๐ ๕๕๒๖ ๑๙๗๓ , ๐ ๕๕๒๖ ๑๐๒๙

โทรสาร ๐ ๕๕๒๖ ๑๐๒๘