

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

รายวิชา เทคโนโลยี 3 (การออกแบบ) รหัส ว22183

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี

เวลาเรียน 3 คาบ

ครูผู้สอน นางพัชรี ศรีภู

โรงเรียนโคกกระทิงวิทยาลัย

1. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี ต้องพิจารณาจากสาเหตุหรือปัจจัยที่ส่งผลต่อชีวิต สังคม และสิ่งแวดล้อม และวิเคราะห์ เปรียบเทียบ ตัดสินใจเลือกใช้เทคโนโลยีโดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้น

2 มาตรฐานการเรียนรู้ ว 4.1 เข้าใจแนวคิดหลักของเทคโนโลยีเพื่อการดำรงชีวิตในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ใช้ความรู้และทักษะทางด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และศาสตร์อื่น ๆ เพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนางานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ด้วยกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม เลือกใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมโดยคำนึงถึงผลกระทบต่อชีวิต สังคม และสิ่งแวดล้อม

ตัวชี้วัดระหว่างทาง ม.2/1 คาดการณ์แนวโน้มเทคโนโลยีที่จะเกิดขึ้นโดยพิจารณาจากสาเหตุหรือปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และวิเคราะห์ เปรียบเทียบ ตัดสินใจเลือกใช้เทคโนโลยี โดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อชีวิต สังคม และสิ่งแวดล้อม

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 1) อธิบายการเปลี่ยนแปลงและผลกระทบของเทคโนโลยี (K)
- 2) คาดการณ์เทคโนโลยีที่จะเกิดขึ้นในอนาคต (P)
- 3) พิจารณาสาเหตุที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี (P)
- 4) วิเคราะห์ เปรียบเทียบ ตัดสินใจเลือกใช้เทคโนโลยีอย่างถูกต้อง (P)
- 5) มีความกระตือรือร้นในการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ (A)

4. สาระการเรียนรู้

- 1) สาเหตุหรือปัจจัยต่าง ๆ ที่ทำให้เทคโนโลยีมีการเปลี่ยนแปลง
- 2) ผลกระทบของเทคโนโลยีที่มีต่อชีวิต สังคม และสิ่งแวดล้อม
- 3) การตัดสินใจเลือกใช้เทคโนโลยีให้เหมาะสม

5. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

- ใฝ่เรียนรู้
- มีจิตสาธารณะ
- มุ่งมั่นในการทำงาน
- ซื่อสัตย์ สุจริต
- อยู่อย่างพอเพียง
- มีวินัย

6. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

- ความสามารถในการสื่อสาร
- ความสามารถในการคิด
- ความสามารถในการแก้ปัญหา
- ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต
- ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

7. การบูรณาการ

- 7.1 บูรณาการ ☐ ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ด้านการศึกษา
- ☐ พระบรมราโชบายด้านการศึกษา รัชกาลที่ 10
- ☒ โรงเรียนสุจริต
- ☐ PISA
- ☐ สวนพฤษภาคมโรงเรียน

8. ชิ้นงาน/ภาระงาน

- ใบกิจกรรมที่ 1.1 เรื่อง กว่าจะมาเป็นเทคโนโลยี (5 คะแนน)
- ใบกิจกรรมที่ 1.2 เรื่อง ผลกระทบของเทคโนโลยี (5 คะแนน)

9. กระบวนการจัดการเรียนการสอน : GPAT 5 STEP

(ชั่วโมงที่ 1)

ขั้นค้นหาเลือกข้อมูล G : Gathering (30 นาที)

- ครูใช้คำถามกับนักเรียนว่า “นักเรียนใช้สิ่งของเครื่องใช้ใดบ้างในชีวิตประจำวัน” “สิ่งของนั้นมีประโยชน์กับนักเรียนอย่างไร” “ในอดีตที่ยังไม่มีความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยี นักเรียนคิดว่ามนุษย์ใช้วิธีการหรือสิ่งใดทดแทน” นักเรียนร่วมกันแล้วตอบคำถาม ครูอธิบายคำตอบเพิ่มเติม

- นักเรียนดูคลิปวิดีโอ เรื่อง การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี (จากสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล OBEC Content Center) ครูใช้คำถามกับนักเรียนว่า “อะไรคือเหตุผลที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี” “แล้วมีเทคโนโลยีอะไรบ้างที่มีการเปลี่ยนแปลง” นักเรียนร่วมกันตอบ ครูอธิบายเพิ่มเติม แล้วแจ้งจุดประสงค์เชื่อมโยงเข้าสู่บทเรียนต่อไป

- ครูแจกกระดาษ A4 ให้นักเรียนแบ่งกระดาษออกเป็น 2 ส่วน ด้านซ้ายให้วาดภาพเทคโนโลยีสมัยเก่า และด้านขวาวาดภาพเทคโนโลยีสมัยปัจจุบัน ส่งครูแล้วนำไปติดไว้ที่ป้ายนิเทศหน้าชั้นเรียน

ขั้นการจัดกระทำข้อมูล หรือ การจัดข้อมูลให้เป็นระบบ P : Processing (25 นาที)

- ครูอธิบายเนื้อหาในสไลด์ Power point เรื่อง เทคโนโลยีเปลี่ยนแปลง เพราะเหตุใด (จากสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล DLTV)

- ครูให้นักเรียนเขียนชื่อเทคโนโลยีที่อยู่ใกล้ตัวเราพร้อมบอกประโยชน์ของเทคโนโลยีนั้น ๆ คนละ 10 รายการ ลงในสมุดจดงานของตนเอง ครูให้นักเรียนแต่ละคนยื่นขึ้นอ่านชื่อเทคโนโลยีที่ละคน โดยให้เพื่อนแต่ละคนคอยตรวจสอบรายชื่อเทคโนโลยีที่เพื่อนตอบหำมนำคำตอบไปตอบซ้ำอีกรอบ จนครบทุกคน

(ชั่วโมงที่ 2)

ขั้นการปฏิบัติและสรุปความรู้ A1 : Applying 1 (Applying and Constructing the Knowledge) (55 นาที)

- นักเรียนแบ่งกลุ่มๆ ละ 4 คน รับบัตรภาพและบัตรคำ ทำกิจกรรมที่ 1 โดยนักเรียนเรียงบัตรภาพและบัตรคำ เรื่อง การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี พร้อมทั้งสังเกตและอธิบายว่าเทคโนโลยีดังกล่าวมีการเปลี่ยนแปลงอย่างไร
- นักเรียนทำใบกิจกรรมที่ 1.1 เรื่อง กว่าที่จะมาเป็นเทคโนโลยี สุ่มตัวแทนนักเรียนเฉลยคำตอบ เพื่อน ๆ ในห้องร่วมกันตรวจคำตอบ ครูอธิบายคำตอบเพิ่มเติม
- ครูให้นักเรียนศึกษาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง เทคโนโลยีและการเปลี่ยนแปลง (จากสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล OBEC Content Center) ครูใช้คำถามกับนักเรียน “ถ้าพูดถึงคำว่า เทคโนโลยี นักเรียนจะใช้คำนิยามว่าอย่างไร” นักเรียนร่วมกันตอบคำถาม ครูอธิบายเพิ่มเติม ครูให้นักเรียนทำกิจกรรม เรื่อง สาเหตุของการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี (จากสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล OBEC Content Center) โดยให้นักเรียนวิเคราะห์เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี

(ชั่วโมงที่ 3)

ขั้นการสื่อสารนำเสนอ A2 : (Applying and Communication Skill) (35 นาที)

- ครูแจกกระดาษโน้ตให้นักเรียนเขียนชื่อเทคโนโลยีที่อยู่ใกล้ตัวเรา คาดการณ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต พร้อมบอกวิธีการใช้งาน คนละ 1 รายการ ลงในกระดาษโน้ต ครูให้นักเรียนแต่ละคนยืนขึ้นอ่านชื่อเทคโนโลยีพร้อมบอกเล่าให้เพื่อนในห้องฟังทีละคน โดยให้เพื่อนแต่ละคนคอยตรวจสอบรายชื่อเทคโนโลยีที่เพื่อนตอบห้านำคำตอบไปตอบซ้ำอีกรอบ จนครบทุกคน แล้วนำคำตอบมาแปะบนกระดาน
- ครูอธิบายเพิ่มเติมพร้อมเปิดสไลด์ Power point เรื่อง ผลกระทบของเทคโนโลยี (จากสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล DLTV)
- ครูแจกบัตรภาพให้นักเรียนแต่ละกลุ่ม แล้วระดมความคิดช่วยกันหาคำตอบ สังเกตแล้วอธิบายการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีด้านการทำนา ครูใช้คำถามกับนักเรียน ดังนี้
 - 1) “สาเหตุของการเปลี่ยนแปลงคืออะไร”
 - 2) “การเปลี่ยนแปลงจากการทำนาแบบเดิมมาเป็นแบบขั้นบันไดเพื่อแก้ปัญหาสิ่งใด”
 - 3) “การทำนาแบบขั้นบันไดส่งผลกระทบด้านบวกและด้านลบอย่างไร

ขั้นการประเมินเพิ่มคุณค่า S : Self – regulating (20 นาที)

- ครูให้นักเรียนทำใบกิจกรรมที่ 1.2 เรื่อง ผลกระทบของเทคโนโลยี สุ่มตัวแทนนักเรียนอ่านคำตอบทีละข้อ ครูอธิบายคำตอบเพิ่มเติม
- ครูนำผลงานนักเรียนจัดป้ายนิเทศหน้าชั้นเรียน
- ครูให้นักเรียนทำแบบทดสอบท้ายหน่วย 10 ข้อ

10. การวัดและประเมินผล

10.1 วิธีการ

- 1) สอบท่ายหน่วยการเรียนรู้
- 2) ตรวจใบกิจกรรม
- 3) ประเมินด้านความรู้ (K)
- 4) ประเมินด้านทักษะ (P)
- 5) ประเมินคุณลักษณะ (A)
- 6) ประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน (C)

10.2 เครื่องมือ

- 1) แบบทดสอบท้ายหน่วยการเรียนรู้
- 2) ใบกิจกรรมที่ 1.1 และใบกิจกรรมที่ 1.2
- 3) แบบประเมินด้านความรู้ (K)
- 4) แบบประเมินด้านทักษะ (P)
- 5) แบบประเมินคุณลักษณะ (A)
- 6) ประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน (C)

10.3 เกณฑ์การประเมิน

10.3.1 แบบประเมินด้านความรู้ (K) จากการปฏิบัติกิจกรรม

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี

รหัสวิชา ว22183 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 ชั้นม. 2 โรงเรียนโคกกระเทียมวิทยาลัย

ลำดับ ที่	ชื่อ – สกุล	ผลงานนักเรียน/ใบงาน/ระดับคะแนน												รวม	
		การคิด วิเคราะห์			การเขียน สื่อความ			มีความคิด สร้างสรรค์			ประโยชน์ของการ นำข้อมูลไปใช้				
		3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1		

เกณฑ์การให้คะแนน

ระดับ 3 หมายถึง มีพฤติกรรมในระดับ ดี

ระดับ 2 หมายถึง มีพฤติกรรมในระดับ พอใช้

ระดับ 1 หมายถึง มีพฤติกรรมในระดับ ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ร้อยละ 60 (8 คะแนน)

เกณฑ์การประเมิน คะแนนเต็ม 12คะแนน

คะแนน 12 - 9 หมายถึง ดี

คะแนน 8 - 5 หมายถึง พอใช้

คะแนน 4 - 0 หมายถึง ปรับปรุง

ลงชื่อ

(นางพัชรี ศรีภู)

ครูผู้สอน / ผู้ประเมิน

10.3.2 แบบประเมินทักษะ (P) จากการปฏิบัติกิจกรรม

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี

รหัสวิชา ว22183 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 ชั้นม. 2 โรงเรียนโคกกะเทียมวิทยาลัย

ลำดับ ที่	ชื่อ – สกุล	พฤติกรรม / ระดับคะแนน															
		ความสนใจ ในการทำ กิจกรรม			การมีส่วน ร่วมในการ แสดงความ คิดเห็น			การตอบ คำถาม			การยอมรับ ฟังความ คิดเห็นผู้อื่น			ทำงาน ตามที่ได้รับ มอบหมาย			รวม
		3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	

เกณฑ์การให้คะแนน

ระดับ 3 หมายถึง มีพฤติกรรมในระดับ ดี
 ระดับ 2 หมายถึง มีพฤติกรรมในระดับ พอใช้
 ระดับ 1 หมายถึง มีพฤติกรรมในระดับ ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ร้อยละ 60 (9 คะแนน)

เกณฑ์การประเมิน คะแนนเต็ม 15 คะแนน

คะแนน 13 - 15 หมายถึง ดี
 คะแนน 9 - 12 หมายถึง พอใช้
 คะแนน 5 - 8 หมายถึง ปรับปรุง

ลงชื่อ

(นางพัชรี ศรีภู)

ครูผู้สอน / ผู้ประเมิน

10.3.3 แบบประเมินคุณลักษณะ (A) จากการปฏิบัติกิจกรรม

ชื่อ-สกุลนักเรียน.....ห้อง.....เลขที่.....

คำชี้แจง : ให้ ผู้สอน สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างเรียนและนอกเวลาเรียน แล้วขีด ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับระดับคะแนน

คุณลักษณะ อันพึงประสงค์ด้าน	รายการประเมิน	ระดับคะแนน		
		3	2	1
1. ใฝ่เรียนรู้	1.1 ตั้งใจเรียน			
	1.2 เอาใจใส่ในการเรียน และมีความเพียรพยายามในการเรียน			
	1.3 เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ต่างๆ			
	1.4 ศึกษาค้นคว้า หาความรู้จากหนังสือ เอกสาร สิ่งพิมพ์ สื่อเทคโนโลยีต่างๆ แหล่งการเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน และเลือกใช้สื่อได้อย่างเหมาะสม			
	1.5 บันทึกความรู้ วิเคราะห์ ตรวจสอบบางสิ่งที่เรียนรู้ สรุปเป็นองค์ความรู้			
	1.6 แลกเปลี่ยนความรู้ ด้วยวิธีการต่างๆ และนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน			
2. มุ่งมั่นในการทำงาน	2.1 มีความตั้งใจและพยายามในการทำงานที่ได้รับมอบหมาย			
	2.2 มีความอดทนและไม่ท้อแท้ต่ออุปสรรคเพื่อให้งานสำเร็จ			
3. มีจิตสาธารณะ	3.1 รู้จักช่วยพ่อแม่ ผู้ปกครอง และครูทำงาน			
	3.2 อาสาทำงาน ช่วยคิด ช่วยทำ และแบ่งปันสิ่งของให้ผู้อื่น			
	3.3 รู้จักการดูแล รักษาทรัพย์สินสมบัติและสิ่งแวดล้อมของห้องเรียน โรงเรียน ชุมชน			
	3.4 เข้าร่วมกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ของโรงเรียน			
4. ซื่อสัตย์ สุจริต	4.1 ให้ข้อมูลที่ถูกต้อง และเป็นจริง			
	4.2 ปฏิบัติในสิ่งที่ถูกต้อง ละอาย และเกรงกลัวที่จะทำความผิด ทำตามสัญญาที่ตนให้ไว้กับพ่อแม่หรือผู้ปกครอง และครู			
	4.3 ปฏิบัติตนต่อผู้อื่นด้วยความซื่อตรง และเป็นแบบอย่างที่ดีแก่เพื่อนด้านความซื่อสัตย์			
5. อยู่อย่างพอเพียง	5.1 ใช้ทรัพย์สินและสิ่งของของโรงเรียนอย่างประหยัด			
	5.2 ใช้อุปกรณ์การเรียนอย่างประหยัดและรู้คุณค่า			
	5.3 ใช้จ่ายอย่างประหยัดและมีการเก็บออมเงิน			
6. มีวินัย	6.1 ปฏิบัติตามข้อตกลง กฎเกณฑ์ ระเบียบ ข้อบังคับของครอบครัวและโรงเรียน มีความตรงต่อเวลาในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวัน มีความรับผิดชอบ			

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

...../...../.....

เกณฑ์การให้คะแนน

พฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจนและสม่ำเสมอ	ให้ 3 คะแนน
พฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจนและบ่อยครั้ง	ให้ 2 คะแนน
พฤติกรรมที่ปฏิบัติบางครั้ง	ให้ 1 คะแนน

10.3.4 แบบประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

ชื่อ.....นามสกุล.....ชั้น.....เลขที่.....

คำชี้แจง : ให้ผู้สอนสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน และขีด ✓ ลงในช่องที่ตรงกับคะแนน

สมรรถนะด้าน	รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
		ดีมาก (3)	ดี (2)	พอใช้ (1)	ปรับปรุง (0)
1. ความสามารถในการสื่อสาร	1.1 มีความสามารถในการรับ-ส่งสาร				
	1.2 มีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ ความคิด ความเข้าใจของตนเอง โดยใช้ภาษาอย่างเหมาะสม				
	1.3 ใช้วิธีการสื่อสารที่เหมาะสม มีประสิทธิภาพ				
	1.4 เจรจาต่อรองเพื่อจัดและลดปัญหาความขัดแย้งต่าง ๆ ได้				
	1.5 เลือกรับและไม่รับข้อมูลข่าวสารด้วยเหตุผลและถูกต้อง				
	สรุปผลการประเมิน				
2. ความสามารถในการคิด	2.1 มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์				
	2.2 มีทักษะในการคิดนอกกรอบอย่างสร้างสรรค์				
	2.3 สามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ				
	2.4 มีความสามารถในการสร้างองค์ความรู้				
	2.5 ตัดสินใจแก้ปัญหาเกี่ยวกับตนเองได้อย่างเหมาะสม				
	สรุปผลการประเมิน				
3. ความสามารถในการแก้ปัญหา	3.1 สามารถแก้ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่เผชิญได้				
	3.2 ใช้เหตุผลในการแก้ปัญหา				
	3.3 เข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงในสังคม				
	3.4 แสวงหาความรู้ ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกันและแก้ไข ปัญหา				
	3.5 สามารถตัดสินใจได้เหมาะสมตามวัย				
	สรุปผลการประเมิน				
4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต	4.1 เรียนรู้ด้วยตนเองได้เหมาะสมตามวัย				
	4.2 สามารถทำงานกลุ่มร่วมกับผู้อื่นได้				
	4.3 นำความรู้ที่ได้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน				
	4.4 จัดการปัญหาและความขัดแย้งได้เหมาะสม				
	4.5 หลีกเลี่ยงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเอง				
	สรุปผลการประเมิน				
5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี	5.1 เลือกและใช้เทคโนโลยีได้เหมาะสมตามวัย				
	5.2 มีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี				
	5.3 สามารถนำเทคโนโลยีไปใช้พัฒนาดตนเอง				
	5.4 ใช้เทคโนโลยีในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์				
	5.5 มีคุณธรรม จริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี				
	สรุปผลการประเมิน				

11. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

11.1 สื่อการสอน

- 1) สไลด์ Power point เรื่อง เทคโนโลยีเปลี่ยนแปลง เพราะเหตุใด (จากสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล DLTV)
- 2) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง เทคโนโลยีและการเปลี่ยนแปลง (จากสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล OBEC Content Center)

- 3) สไลด์ Power point เรื่อง ผลกระทบของเทคโนโลยี (จากสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล DLTV)

- 4) บัตรภาพ “ผลกระทบของเทคโนโลยี”

11.2 แหล่งการเรียนรู้

- 1) คลิปวิดีโอ เรื่อง การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี

<https://contentcenter.obec.go.th/detail/vdo/147893> (จากสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล OBEC Content Center)

12. บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

12.1 ผลการจัดการเรียนรู้

ด้านความรู้(K)

.....

.....

.....

.....

ด้านทักษะ/กระบวนการ(P)

.....

.....

.....

.....

ด้านคุณลักษณะ(A)

.....

.....

.....

12.2 ปัญหา / อุปสรรคที่เกิดขึ้น

.....

.....

.....

12.3 แนวทางแก้ไข

.....

.....

.....

.....

12.4 ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นางพัชรี ศรีภู)

ครูผู้สอน

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้

.....

.....

.....

ลงชื่อ

(นายทิวากร พวงภู)

หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะหัวหน้ากลุ่มบริหารวิชาการ

.....

.....

.....

ลงชื่อ

(นางสาวจารุวรรณ นามวงษ์)

หัวหน้ากลุ่มบริหารวิชาการ

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะรองผู้อำนวยการโรงเรียน

.....

.....

.....

ลงชื่อ

(นายชินโชติ พุทรมงคล)

รองผู้อำนวยการโรงเรียน

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้บริหาร

.....

.....

.....

ลงชื่อ

(นางปาณิสรา ศรีเชื้อ)

ผู้อำนวยการโรงเรียนโคกกะเทียมวิทยาลัย

คลิปวิดีโอ เรื่อง การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี
(จากสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล OBEC Content Center)



หน้าหลัก คลังเนื้อหา > คอลเลกชัน เกี่ยวกับ

ค้นหา...    สวัสดิ์ พิชร์ ศรีฤกษ์ 



วิดีโอ

การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี

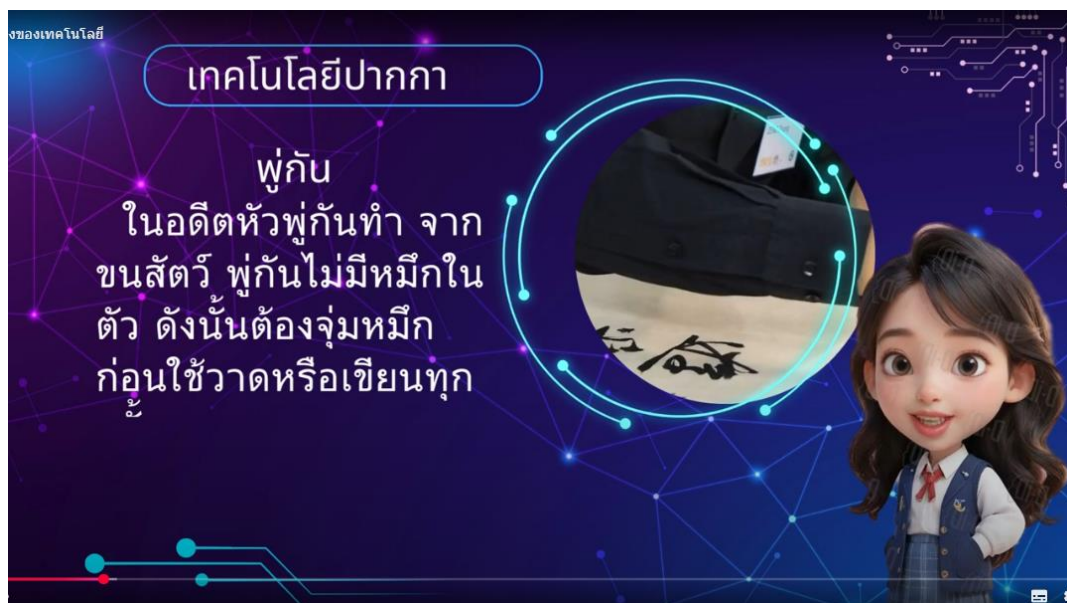
สนับสนุน    

คะแนน      ผู้เยี่ยมชม : 49 | ดาวโหลด : 13

 ดาวน์โหลด  คะแนน  แชร์  รายการงาน  บันทึก

ข้อมูลทั่วไป

ผู้จัดทำ	วิไลลักษณ์ ยอดนิลา
หน่วยงาน/สำนักพิมพ์	สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 2
หมวดหมู่	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, มัธยมศึกษาปีที่ 1, มัธยมศึกษาปีที่ 2, มัธยมศึกษาปีที่ 3
Tag	Krusomza



บัตรภาพ “การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี”

บัตรภาพและบัตรคำ
กิจกรรม เรื่อง การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี

กลุ่มที่ 1 การเดินทาง



บัตรภาพ “ผลกระทบของเทคโนโลยี”



กิจกรรมบัตรภาพ

สังเกตแล้วอธิบายการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีด้านวิธีการทำนา



การทำนาแบบดั้งเดิม



การทำนาแบบขั้นบันได



หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง เทคโนโลยีและการเปลี่ยนแปลง
(จากสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล OBEC Content Center)

contentcenter.obec.go.th/detail/book/115913

OBEC Content Center

หน้าหลัก คลังเนื้อหา คอลเลกชัน เกี่ยวกับ ค้นหา

หนังสือ

เทคโนโลยีและการเปลี่ยนแปลง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

สนับสนุน

คะแนน ★★★★★ ผู้เยี่ยมชม : 18 ดาวโหลด : 13

อ่านเล่มนี้

★ คะแนน < แชร รายงาน ынกัก

ข้อมูลทั่วไป

ผู้เขียน ญัฐวดี จำเียรพล

สำนักพิมพ์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3

หมวดหมู่ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, มัธยมศึกษาปีที่ 2

Tag

ชื่อ _____ เลขที่ _____

ชั้น _____

การออกแบบและเทคโนโลยี

สาเหตุของการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี

ให้นักเรียนวิเคราะห์เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และช่วยกันตอบคำถามต่อไปนี้

ชื่อเทคโนโลยี	ลักษณะของการเปลี่ยนแปลง	สาเหตุของการเปลี่ยนแปลง
จดหมาย  มือถือ 		
จักรยาน  รถยนต์ 		
ไม้กวาด  เครื่องดูดฝุ่น 		

เรื่อง กว่าจะมาเป็นเทคโนโลยี

สมาชิกภายในกลุ่ม

1. ชื่อ เลขที่

เลขที่ _____

2. ชื่อ เลขที่

เลขที่ _____

3. ชื่อ เลขที่

เลขที่ _____

4. ข้อ เลขที่

เลขที่ _____

คำชี้แจง

1. นักเรียนร่วมกันวิเคราะห์ภาพเทคโนโลยี แล้วบอกสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีต่อไปนี้

ที่	ภาพเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลง		ลักษณะของการเปลี่ยนแปลง	สาเหตุที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี
ตัวอย่าง	จอบขุดดิน 	เครื่องขุดดิน 	เปลี่ยนรูปร่าง กลไกในการทำงาน ให้ขุดดินได้ง่ายและรวดเร็วมากขึ้น	ต้องการทุนแรงในการขุด ลดแรงงานคน และประหยัดเวลา

ตัวอย่าง

จบชุดคัน

เครื่องขุดดิน

เปลี่ยนรูปร่าง กลไกใน
การทำงานให้ชุดดินได้
ง่ายและรวดเร็วมากขึ้น

ต้องการทุนแรงในการ
ชุด ถัดแรงงานคน และ
ประหยัดเวลา

ใบกิจกรรมที่ 1.2
เรื่อง ผลกระทบของเทคโนโลยี

ชื่อ - นามสกุล.....ชั้น.....เลขที่.....

คำชี้แจง

ให้นักเรียนวิเคราะห์ผลกระทบด้านบวก และผลกระทบด้านลบของเทคโนโลยีพร้อมอธิบายการทำงานของเทคโนโลยีที่สามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้อย่างไร

เทคโนโลยี	ผลกระทบด้านบวก	ผลกระทบด้านลบ
1. ปากกา 		
2. สมุด 		
3. รถยนต์ 		
4. เขื่อน 		
5. บรรจุภัณฑ์ที่ทำจากพลาสติก 		