

รายวิชา การออกแบบและเทคโนโลยี

รหัสวิชา ว22105

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

เรื่อง ผลกระทบของเทคโนโลยี

ครูผู้สอน ครูเจนจิรา โคตรวงศ์

ครูณัฐพล โคตรวงศ์



ผลกระทบของเทคโนโลยี



จุดประสงค์การเรียนรู้

วิเคราะห์ผลกระทบด้านบวก และผลกระทบ
ด้านลบของเทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน



คำถามชวนคิด

ในบริเวณชุมชนหรือ
ชีวิตประจำวันของนักเรียน
พบการเปลี่ยนแปลงของ
เทคโนโลยีอะไรบ้าง



คำถามชวนคิด

เหตุใดจึงเกิด
การเปลี่ยนแปลงนั้น





กิจกรรมบัตรภาพ

สังเกตแล้วอธิบายการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีด้านวิธีการทำนา



การทำนาบนภูเขาแบบเดิม



การทำนาแบบขั้นบันได





กิจกรรมบัตรภาพ



การทำนาบนภูเขาแบบเดิม



การทำนาแบบขั้นบันได

สาเหตุของการเปลี่ยนแปลงคืออะไร
ทำไมจึงเกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้น



แนวคำตอบ

สาเหตุของการเปลี่ยนแปลงเกิดจาก
ความต้องการของมนุษย์เพื่อแก้ปัญหา
การชะล้างหน้าดิน การเก็บกักน้ำในแปลง
เพื่อการเพาะปลูก





กิจกรรมบัตรภาพ



การทำนาแบบเขาแบบเดิม



การทำนาแบบขั้นบันได

การเปลี่ยนแปลงจากการทำนาแบบเดิม
มาเป็นแบบขั้นบันไดเพื่อแก้ปัญหาสิ่งใด



แนวคำตอบ

- แก้ปัญหาการชะล้างหน้าดิน
- เพิ่มพื้นที่การเพาะปลูก
- การเก็บกักน้ำในแปลงเพื่อการเพาะปลูก





กิจกรรมบัตรภาพ



การทำนาภูเขาแบบเดิม



การทำนาแบบขั้นบันได

การทำนาแบบขั้นบันไดส่งผลกระทบต่อในด้านบวก
และด้านลบต่อการดำเนินชีวิตอย่างไรบ้าง



แนวคำตอบ



การทำนาแบบขั้นบันได

การทำนาขั้นบันไดช่วย
เพิ่มพื้นที่การเพาะปลูก
ช่วยลดการพังทลายของ
หน้าดิน

แนวคำตอบ

แต่อาจทำให้มีค่าใช้จ่ายในการปรับพื้นที่มากขึ้น
เพราะเป็นพื้นที่ลาดชันและสามารถพังทลายได้ง่าย
เช่น ต้องใช้แรงงานคนมากและมีความเชี่ยวชาญ
ใช้อุปกรณ์ เครื่องมือมาก





กิจกรรมที่ 3.1

เรื่อง ผลกระทบของเทคโนโลยี

นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 3 - 4 คน

และศึกษาใบความรู้ที่ 3.1

เรื่อง เลือกเทคโนโลยีอย่างไรให้สร้างสรรค์

เพื่อประกอบการทำกิจกรรมที่ 3.1

เรื่อง ผลกระทบของเทคโนโลยี



ใบความรู้ที่ 3.1



เรื่อง เลือเทคโนโลยีอย่างไรให้สร้างสรรค์

การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีเกิดจากความต้องการของมนุษย์ที่ไม่มีที่สิ้นสุด ความเจริญก้าวหน้าของศาสตร์ต่าง ๆ ตลอดจนสภาพเศรษฐกิจ การทำความเข้าใจเกี่ยวกับสาเหตุและปัจจัยที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีต่าง ๆ จะช่วยเป็นแนวทางในการพัฒนาต่อยอดให้มีประสิทธิภาพและทันสมัยมากขึ้น และยังช่วยคาดการณ์เทคโนโลยีที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้ การใช้เทคโนโลยีมีทั้งผลกระทบด้านบวกและด้านลบ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องคำนึงถึงผลกระทบต่าง ๆ ให้รอบด้าน ทั้งผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อมนุษย์ สังคม และเศรษฐกิจ

ตารางวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีเตา

เทคโนโลยี	ลักษณะของเทคโนโลยี	จุดเด่น	จุดด้อย	สาเหตุที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี
 <p>เตาก้อนเส้า</p>	ใช้ก้อนหินสามก้อนเพื่อให้สามารถตั้งภาชนะและมีช่องสำหรับใส่ไม้หรือฟืน	ใช้วัสดุธรรมชาติสร้างเตาให้ความร้อน	<ul style="list-style-type: none">- ความร้อนของการเผาไหม้กระจาย- ก่อกองไฟบนพื้นดินเท่านั้น	ความต้องการในการควบคุมความร้อนไม่ให้กระจาย

ศึกษา
ใบความรู้



เตาฟืน



อาศัยความรู้
การคุมความร้อน
และเครื่องปั้น
ดินเผา นำไปสู่การ
ประดิษฐ์เตาฟืน
ครอบกองไฟ

- ควบคุมความร้อน
ไม่ให้กระจายออก
ไปรอบ ๆ
- มีความสวยงาม
กว่าเตาก่อนแล้ว

- เตาฟืนไม่สามารถ
เคลื่อนย้าย
ระหว่าง
การใช้งานได้

ความต้องการ
เคลื่อนย้าย
ในการใช้งาน

เตาอังโล่



มีรูปทรงที่ใช้งานได้
สะดวก เช่น วาง
ภาชนะที่ใช้ในการ
ประกอบอาหารได้
สะดวก มีช่องให้
อากาศไหลเข้า มีรัง
ผึ้งที่มีลักษณะเป็นรู
ซึ่งช่วยระบาย
อากาศและขี้เถ้าร่วง
ลงไปก้นเตาได้

- ขนาดเล็ก
- มีรูปทรงที่ทำให้
ใช้งานสะดวก
- เคลื่อนย้าย
ระหว่าง
การใช้งานได้

- ใช้ฟืนเป็น
เชื้อเพลิง
- ใช้เวลานาน
ในการก่อไฟ
- เกิดเขม่าดำที่มาก
จากการเผาไหม้
ของถ่านและฟืน
- ใช้ฟืนจำนวนมาก
และหายากขึ้น
เรื่อย ๆ

- ความก้าวหน้า
ในการนำแก๊ส
มาเป็นเชื้อเพลิง
- การประกอบ
อาชีพ ทำอาหาร
ที่ใช้แก๊ส
เป็นเชื้อเพลิง
มีความสะดวก
ประหยัดเวลา
ส่งผลถึงรายได้
ที่เพิ่มมากขึ้น

ศึกษา ใบความรู้



ศึกษา ใบความรู้

เทคโนโลยี	ลักษณะของเทคโนโลยี	จุดเด่น	จุดด้อย	สาเหตุที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี
<p>เตาแก๊ส</p> 	<p>มีการนำแก๊สมาใช้เป็นเชื้อเพลิง เตาแก๊สรูปรางกะทัดรัดใช้งานง่าย สร้างความร้อนได้เร็วกว่าการก่อไฟ ปรับระดับและควบคุมความร้อนได้ตามที่ต้องการ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ใช้งานง่าย - สามารถควบคุมความร้อนได้ตามต้องการ - จุดไฟติดง่าย 	<p>ต้องระมัดระวังในการใช้งานและดูแลรักษาอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง เพื่อไม่ให้เกิดการรั่วไหลของแก๊ส</p>	<ul style="list-style-type: none"> - การนำพลังงานไฟฟ้ามาเปลี่ยนเป็นพลังงานความร้อน - ข้อจำกัดทางสังคมในส่วนของที่อยู่อาศัย เช่น หอพักหรือคอนโดไม่สามารถใช้เตาแก๊สได้



เตาไฟฟ้า



เปลี่ยนพลังงานไฟฟ้าเป็นพลังงานความร้อน โดยใช้ขดลวดนำไฟฟ้า

- ไม่มีเปลวไฟ
- ใช้งานง่าย สะดวก สวยงาม กะทัดรัด ทันสมัย
- เหมาะกับที่อยู่อาศัยที่มีพื้นที่น้อย

ระหว่างการใช้งาน จะเกิดความร้อนที่พื้นผิวเตา อาจเกิดอันตราย

การใช้ความรู้ในเรื่องการเหนี่ยวนำสนามแม่เหล็กทำให้เกิดความร้อนที่ภาชนะที่เป็นเหล็กเท่านั้น

เตาแม่เหล็กไฟฟ้า



การเหนี่ยวนำของสนามแม่เหล็กทำให้เกิดความร้อนที่ภาชนะเท่านั้น

- ไม่มีความร้อนบริเวณพื้นผิวของเตา
- มีความปลอดภัยในการใช้งาน
- ทำความร้อนได้เร็ว
- กินไฟน้อย
- ใช้งานง่าย สะดวก สวยงาม กะทัดรัด ทันสมัย นำใช้งาน

ศึกษา
ใบความรู้



การวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้นของเทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน

เทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทต่อการใช้ชีวิตประจำวันของมนุษย์เป็นอย่างมาก ตั้งแต่ตื่นนอนตอนเช้าจนถึงเวลาเข้านอน เทคโนโลยีล้วนเข้ามามีบทบาทในการกำหนดกิจกรรมในชีวิตประจำวันของมนุษย์ การนำเทคโนโลยีมาใช้ จำเป็นต้องมีการคำนึงและวิเคราะห์ถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นของเทคโนโลยีนั้น ๆ ทั้งในด้านบวกและด้านลบ ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ ลดผลเสียและรู้เท่าทันเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีอย่างยั่งยืน

เทคโนโลยี	ผลกระทบด้านบวก	ผลกระทบด้านลบ
1. ถุงพลาสติก 	<ul style="list-style-type: none">- ใช้ในการบรรจุสิ่งของทำให้เคลื่อนย้ายได้สะดวก- สามารถนำมาใช้ซ้ำได้- มีน้ำหนักเบาทำให้พกพาได้ง่าย	<ul style="list-style-type: none">- เป็นมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อม- ปัญหาขยะ- ใช้เวลานานในการย่อยสลาย

ศึกษา
ใบความรู้



2. การพ่นยาปราบศัตรูพืช



- ช่วยกำจัดศัตรูพืชได้เร็ว
- ประหยัดเวลา รวดเร็ว

- สารพิษตกค้างในสิ่งแวดล้อม
- มีสารพิษสะสมในร่างกาย
- สารพิษตกค้างในพืชและสัตว์

3. การหาปลาด้วยอุปกรณ์ต่าง ๆ



- ช่วยในการจับปลา
- สามารถจับปลาได้ในปริมาณมาก

- ทำให้ปลาและสัตว์น้ำ
สูญเสียพันธุ์

4. ถ่านไฟฉาย



- เป็นพลังงานสำรอง เช่น
ไว้ใส่ไฟฉาย
- พกพาง่าย

- เกิดการปนเปื้อนในธรรมชาติ
- ทำให้เกิดมลพิษทางอากาศ

ศึกษา
ใบความรู้



เทคโนโลยี

ผลกระทบด้านบวก

ผลกระทบด้านลบ

5. รถมอเตอร์ไซด์



- เดินทางสะดวก
- ใช้เวลาเดินทางน้อย

- อาจเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย
- ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศ
- เสียงดังรบกวนผู้อื่น

6. โทรทัศน์



- เป็นแหล่งข้อมูลที่ให้สาระ เช่น ข้อมูลด้านวิชาการ ข่าวสาร กีฬา สารคดี และแหล่งข้อมูลที่ให้ความบันเทิง เช่น ภาพยนตร์ ละคร รายการเกมโชว์ต่าง ๆ

- ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมทัศนคติ และความเชื่อของมนุษย์
- ข้อมูลที่หลากหลายบางครั้งอาจไม่ได้คัดกรองให้เหมาะสมกับช่วงอายุของผู้ชม ซึ่งพบว่าเด็กที่ดูโทรทัศน์ตั้งแต่วัยเด็ก อาจจะสังเกตเรียนรู้จดจำ ซึมซับความรุนแรงและความก้าวร้าวได้

ศึกษา
ใบความรู้



7. สมาร์ทโฟน



- ใช้ในการติดต่อสื่อสารทางไกล
- ใช้ในการทำงานเช่น ค้นหาข้อมูล และติดตามข่าวสาร
- ใช้เพื่อความบันเทิง เช่น ดูหนัง ฟังเพลง และท่องโลกอินเทอร์เน็ต
- ใช้ในการถ่ายภาพและตกแต่งภาพ

- ทำให้ขาดปฏิสัมพันธ์กับคนรอบข้าง
- ทำให้เสพติดข่าวสารหรือติดต่อโทรศัพท์ ซึ่งอาจทำให้เสียงานหรือการเรียนได้

8. คอมพิวเตอร์



- ช่วยในการทำงานได้รวดเร็ว และสะดวกขึ้น เช่น การพิมพ์งาน การคำนวณ การจัดเก็บข้อมูล การสร้างสรรค์ และออกแบบชิ้นงาน
- เป็นแหล่งความรู้ช่วยในการค้นหาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต ช่วยในการติดต่อสื่อสารและรับส่งข้อมูลข่าวสารทางไกล
- ใช้เพื่อความบันเทิง เช่น ดูหนัง ฟังเพลง เล่นเกม ร้องเพลง

- ทำให้ขาดปฏิสัมพันธ์กับคนรอบข้าง
- ทำให้เกิดความเสี่ยงในการสูญเสียข้อมูล เมื่อใช้ร่วมกับผู้อื่นหรือใช้งานบนอินเทอร์เน็ต
- ทำให้เกิดความขัดแย้ง หรือเผยแพร่สิ่งที่ไม่เหมาะสม เช่น สื่อลามกอนาจาร คลิปดำทอให้ร้ายผู้อื่น

ศึกษา
ใบความรู้



จากการวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้นของเทคโนโลยี จะเห็นว่าเทคโนโลยีหนึ่ง ๆ มีทั้งผลกระทบด้านบวกและด้านลบ การนำเทคโนโลยีมาใช้จำเป็นต้องคำนึงถึงผลกระทบต่าง ๆ ให้รอบด้าน ทั้งผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อมนุษย์ สังคม เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนการหาแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นหรือคาดการณ์ว่าจะเกิดขึ้นจากการใช้เทคโนโลยี

ศึกษา
ใบความรู้

ตัวอย่างการวิเคราะห์ผลกระทบของเทคโนโลยีการจัดการขยะมูลฝอย และข้อคำนึงในการเลือกใช้เลือกใช้วิธีการกำจัดขยะอย่างเหมาะสม

เทคโนโลยีการจัดการขยะมูลฝอยมีหลายประเภท ยกตัวอย่างเช่น

1. การเทขยะกลางแจ้ง

เมื่อมีขยะมูลฝอยเกิดขึ้น จึงมีการนำขยะมูลฝอยไปกำจัดโดยการเทกองรวมกันไว้กลางแจ้งในพื้นที่ว่างเปล่าเพื่อให้ขยะมูลฝอยเน่าเปื่อยตามธรรมชาติ

ข้อดี และข้อเสีย

- เป็นวิธีที่ง่ายและไม่ยุ่งยากต่อการจัดการขยะมูลฝอยและใช้งบประมาณน้อย
- เป็นแหล่งแพร่กระจายเชื้อโรค และเกิดกลิ่นรบกวน
- ใช้พื้นที่มาก ทำให้บ้านเมืองสกปรกและไม่เป็นระเบียบส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมการท่องเที่ยว
- เกิดปัญหามลพิษทางน้ำ ดิน อากาศ และทัศนียภาพ



2. ฝักรบอย่างถูกหลักสุขภาพ

ขยะมูลฝอยส่งกลิ่นรบกวน เป็นแหล่งแพร่เชื้อโรคจึงมีการนำขยะมูลฝอยมาฝังกลบในบ่อขยะที่จัดเตรียมไว้ โดยมีการออกแบบและก่อสร้างตามหลักวิชาการ เช่น การปูพื้นบ่อขยะด้วยพลาสติกกันซึม เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำชะขยะลงสู่แหล่งน้ำหรือปนเปื้อนลงในดิน การวางท่อระบายแก๊สที่เกิดจากการย่อยสลายของสารอินทรีย์ที่อยู่ในบ่อขยะ

3. หมักทำปุ๋ย

ขยะอินทรีย์ (เศษอาหาร เศษผัก ผลไม้ของเหลือจากการเกษตร) เพิ่มมากขึ้น พื้นที่ไม่เพียงพอต่อการฝังกลบ จึงใช้ความรู้เรื่องการย่อยสลายสารอินทรีย์ โดยนำขยะอินทรีย์มาผ่านกระบวนการหมักให้เป็นปุ๋ยเพื่อปรับปรุงคุณภาพดิน

ข้อดี และข้อเสีย

- เป็นระบบที่ง่ายไม่ซับซ้อน ค่าใช้จ่ายในการลงทุนและค่าดูแลระบบไม่สูง
- สามารถกำจัดขยะมูลฝอยได้ทุกประเภท ยกเว้นขยะพิษและขยะติดเชื้อ
- แก๊สมีเทนที่เกิดจากการฝังกลบสามารถนำไปผลิตกระแสไฟฟ้าได้
- ใช้พื้นที่ฝังกลบมาก และพื้นที่ต้องห่างไกลจากชุมชน
- มีค่าใช้จ่ายในการขนส่งขยะมูลฝอย
- ใช้ดินกลบทับขยะมูลฝอยเป็นจำนวนมาก

ข้อดี และข้อเสีย

- สร้างประโยชน์จากขยะอินทรีย์ โดยการผลิตปุ๋ย
- มีการคัดแยกขยะอินทรีย์ก่อนเข้ากระบวนการหมักทำปุ๋ย
- พื้นที่ในการทำปุ๋ยหมักต้องห่างไกลจากชุมชน เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน
- มีการดูแลระบบอย่างสม่ำเสมอ เช่น การพลิกกลับกองปุ๋ยหมัก

ศึกษา
ใบความรู้



4. เต่าเผาในชุมชน

เมื่อพื้นที่ไม่เพียงพอต่อการจัดการขยะมูลฝอยแบบการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล แต่มีความรู้ในเรื่องเทคโนโลยีการเผาไหม้มากขึ้น จึงมีการสร้างเต่าเผาชุมชนที่มีขนาดเล็ก สามารถจัดการขยะมูลฝอยปริมาณไม่มากได้เป็นอย่างดี

5. เต่าเผาเพื่อผลิตพลังงาน

ขยะมูลฝอยมีจำนวนมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง เต่าเผาชุมชนไม่สามารถกำจัดได้หมด และเทคโนโลยีมีความก้าวหน้ามากขึ้น จึงมีการนำความรู้ในเรื่องการนำพลังงานความร้อนจากการเผาไหม้ขยะมูลฝอยมาผลิตเป็นพลังงานไฟฟ้าเกิดเป็นแนวคิด “เปลี่ยนขยะเป็นพลังงาน”

ข้อดี และข้อเสีย

- ไม่ก่อให้เกิดขยะมูลฝอยตกค้างในชุมชน
- ไม่เสียค่าใช้จ่ายในการขนส่งขยะมูลฝอย
- ใช้พื้นที่ในการจัดการขยะมูลฝอยน้อย
- ก่อนการเผามีการคัดแยกขยะอินทรีย์และขยะที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้
- ก่อให้เกิดปัญหามลพิษทางอากาศ เช่น ฝุ่นละอองจากการเผาไหม้ ซึ่งเป็นผลเสียต่อระบบหายใจ
- มีค่าใช้จ่ายในการลงทุนและค่าดำเนินการดูแลระบบ

ข้อดี และข้อเสีย

- ใช้ประโยชน์จากขยะมูลฝอยในการผลิตพลังงานไฟฟ้า
- ใช้พื้นที่น้อย ไม่ก่อให้เกิดขยะมูลฝอยตกค้าง
- หากดำเนินการไม่เหมาะสมอาจก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศ ทำให้ระคายเคืองกับระบบหายใจ
- ถ้าที่เกิดจากการเผาไหม้ ต้องนำไปกำจัดด้วยวิธีฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล
- ค่าใช้จ่ายในการลงทุนและค่าดำเนินการดูแลระบบสูง

ศึกษา
ใบความรู้



การเลือกใช้เทคโนโลยีในการจัดการขยะมูลฝอย

จากการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีการจัดการขยะมูลฝอย จะพบว่าเทคโนโลยีการจัดการขยะมูลฝอยมีหลายประเภทซึ่งการกำจัดขยะมูลฝอยต้องคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคมเป็นอันดับแรก และในการเลือกใช้เทคโนโลยีใดจะต้องคำนึงถึงปัจจัยต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

- ลักษณะของขยะมูลฝอย ถ้าเป็นขยะอินทรีย์สามารถนำไปทำเป็นปุ๋ยหมักได้ ในขณะที่ขยะมูลฝอยทั่วไปสามารถนำไปเผาเพื่อผลิตพลังงานไฟฟ้า หรือฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล ส่วนขยะที่เป็นโลหะหรือพลาสติกเป็นขยะที่สามารถนำกลับไปใช้ใหม่ได้โดยผ่านกระบวนการผลิตใหม่ และถ้าเป็นขยะพิษให้นำไปจัดการตามวิธีการที่เหมาะสมกับขยะประเภทนั้น ๆ
- สถานที่ในการจัดการขยะ ถ้ามีพื้นที่ว่างมากพออาจเลือกวิธีการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล แต่ต้องคำนึงด้วยว่ากลิ่นจากบ่อขยะฝังกลบจะรบกวนประชาชนหรือไม่ ถ้าไม่มีพื้นที่ว่างอาจเลือกวิธีการเผาโดยใช้เตาเผาในชุมชนหรือเตาเผาเพื่อผลิตพลังงาน
- ค่าใช้จ่ายในการลงทุน ในการจัดการขยะมูลฝอยต้องคำนึงถึงงบประมาณในการก่อสร้างระบบแต่ละประเภทว่าเหมาะสมหรือคุ้มค่าหรือไม่ เช่น ในชุมชนเมืองที่ดินมีราคาแพงไม่เหมาะสมกับวิธีการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล เพราะต้องใช้พื้นที่เป็นจำนวนมาก

ศึกษา
ใบความรู้





กิจกรรมที่ 3.1

เรื่อง ผลกระทบของเทคโนโลยี

คำชี้แจงของกิจกรรม

วิเคราะห์ผลกระทบด้านบวก และผลกระทบ
ด้านลบของเทคโนโลยี พร้อมอธิบาย
การทำงานของเทคโนโลยีที่สามารถนำไปใช้
ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้อย่างไร

ดาวน์โหลดใบกิจกรรมได้จาก www.dltv.ac.th



ใบกิจกรรมที่ 3.1

เรื่อง ผลกระทบของเทคโนโลยี

สมาชิกภายในกลุ่ม

- | | |
|---------|--------|
| 1. ชื่อ | เลขที่ |
| 2. ชื่อ | เลขที่ |
| 3. ชื่อ | เลขที่ |
| 4. ชื่อ | เลขที่ |

คำชี้แจง

วิเคราะห์ผลกระทบด้านบวก และผลกระทบด้านลบของเทคโนโลยี พร้อมอธิบายการทำงานของเทคโนโลยีที่สามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้อย่างไร

เทคโนโลยี	ผลกระทบด้านบวก	ผลกระทบด้านลบ
1. ปากกา		
2. สมุด		
3. รดยนต์		
4. เชื้อน		
5. บรรจุภัณฑ์ที่ทำจากพลาสติก		



กติกาในการนำเสนอ

- ฟังเพื่อนพูด/นำเสนองาน ไม่คุยกันในกลุ่มย่อย
- สลับบทบาทในกลุ่ม ไม่ทำหน้าที่หรือบทบาทซ้ำ ๆ
- รักษาเวลาในการนำเสนอ
- ไม่นำความคิดเห็น/คำตอบของเพื่อนไปล้อเลียน



คำถามสรุปกิจกรรม

ยกตัวอย่างว่าจะมีวิธีการใช้
เทคโนโลยีอย่างไร เพื่อให้เกิดประโยชน์
และไม่สร้างผลเสียให้กับมนุษย์



แนวคำตอบ

รถยนต์ ช่วยให้เราเดินทางได้สะดวกขึ้น และใช้เวลาน้อยลง ขณะเดียวกันหากขับรถยนต์ด้วยความเร็วและประมาทก็สามารถทำให้เกิดอุบัติเหตุที่ร้ายแรงได้เช่นกัน ดังนั้นจึงควรศึกษาวิธีการขับรถยนต์ที่ปลอดภัยและถูกกฎจราจรด้วย





สรุปกิจกรรม

เทคโนโลยีแต่ละอย่าง ต่างมีผลกระทบทั้งด้านบวกและ
ด้านลบต่อมนุษย์ ดังนั้นการที่เราได้วิเคราะห์ผลกระทบ
ของเทคโนโลยีนั้น จะทำให้เรารู้จักใช้เทคโนโลยีอย่าง
ระมัดระวัง ใช้ได้ถูกวิธี โดยไม่ก่อให้เกิดปัญหากับการ
ดำรงชีวิตประจำวันของมนุษย์



บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง เลือกเทคโนโลยีอย่างไร
ให้สร้างสรรค์





สิ่งที่ต้องเตรียม

- ใบความรู้ที่ 3.1 เรื่อง เลือกเทคโนโลยีอย่างไรให้สร้างสรรค์
- ใบกิจกรรมที่ 3.2 เรื่อง เลือกเทคโนโลยีอย่างไรให้สร้างสรรค์



(สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th)



ตัวอย่างผลงาน



นำเสนอกิจกรรม

เรื่อง ผลกระทบของเทคโนโลยี

