

ใบกิจกรรมที่ 3.2



เรื่อง เลือกเทคโนโลยีอย่างไร ให้สร้างสรรค์

สมาชิกภายในกลุ่ม

1. ชื่อ	เลขที่
2. ชื่อ	เลขที่
3. ชื่อ	เลขที่
4. ชื่อ	เลขที่

คำชี้แจง

พิจารณาสถานการณ์ปัญหาต่อไปนี้ แล้ววิเคราะห์และเลือกใช้เทคโนโลยีเพื่อแก้ปัญหาโดยคำนึงถึงผลกระทบกับชีวิต สังคม และสิ่งแวดล้อม

สถานการณ์

หมู่บ้านแห่งหนึ่ง ต้องการทำการเกษตรเพื่อเพิ่มรายได้ให้แก่ชุมชน แต่พบว่าพื้นที่ที่จะทำการเกษตรนั้น ดินมีสภาพ ขาดอินทรีย์วัตถุ หรือขาดแร่ธาตุอาหาร ไม่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของพืช ส่งผลให้ผลผลิตที่ได้ไม่เป็นไปตามที่ต้องการ ดังนั้นนักเรียนจะแก้ปัญหาดินขาดอินทรีย์วัตถุได้อย่างไร

ตารางการวิเคราะห์เทคโนโลยี

เทคโนโลยี	ผลกระทบ		
	มนุษย์และสังคม	เศรษฐกิจ	สิ่งแวดล้อม
ไถกลบพืชสด	- สร้างอาหารให้สิ่งมีชีวิตในดิน - เพิ่มธาตุอาหารได้ โดยเฉพาะ ธาตุไนโตรเจน - ใช้ระยะเวลาเพาะปลูกนาน - สร้างรายได้จากผลผลิต พืชตระกูลถั่ว	- เพิ่มแหล่งที่ทำกินของ เกษตรกร - เกษตรกรต้องทำการปลูกพืชสด ที่เหมาะสมกับพื้นที่ที่ขาด แร่ธาตุ เช่น ปอเทือง ถั่วพรี และถั่วมะแฮะ - มีแหล่งท่องเที่ยวเพิ่มขึ้นใน ชุมชน เช่น การปลูกปอเทือง	- ใช้ที่ดินว่างเปล่าให้เกิด ประโยชน์ - ดินมีความอุดมสมบูรณ์

เทคโนโลยี	ผลกระทบ		
	มนุษย์และสังคม	เศรษฐกิจ	สิ่งแวดล้อม
ปุ๋ยอินทรีย์ ได้แก่ ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก	• สร้างอาหารให้สิ่งมีชีวิตในดิน • การปลดปล่อยธาตุอาหารของปุ๋ยอินทรีย์เกิดขึ้นช้า ทำให้การปรับปรุงดินต้องใช้เวลา • มีจำนวนจำกัดไม่สามารถหาซื้อในปริมาณมาก ๆ ได้ • ผู้ใช้ต้องผลิตขึ้นเอง	• เพิ่มแหล่งที่ทำกินของเกษตรกร • เป็นชุมชนที่ปลอดสารเคมีในการเพาะปลูกพืช • เพิ่มรายได้ในการเพาะปลูกเป็นเกษตรอินทรีย์	• ช่วยปรับปรุงโครงสร้างของดินให้ดีขึ้น เช่น มีความสามารถในการอุ้มน้ำ และธาตุอาหารได้ดี • ขั้นตอนการผลิตปุ๋ยอินทรีย์อาจส่งกลิ่นรบกวน
ปุ๋ยเคมี	• มีราคาแพง • ผู้ใช้ปุ๋ยเคมีจะต้องมีความรู้ความเข้าใจ จึงจะใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	ถ้ามีการใส่ปุ๋ยจำนวนมากจะส่งผลต่อการใช้พื้นที่ในอนาคต เช่น ก่อให้เกิดดินเค็ม หรือดินเปรี้ยว ดินไม่ร่วนซุย	ถ้าใช้ในปริมาณมากและติดต่อกันเป็นเวลานาน จะทำให้ดินเสื่อมสภาพ

เทคโนโลยีที่เลือกใช้ในการแก้ปัญหา _____

เหตุผลในการเลือกใช้เทคโนโลยี _____
