

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

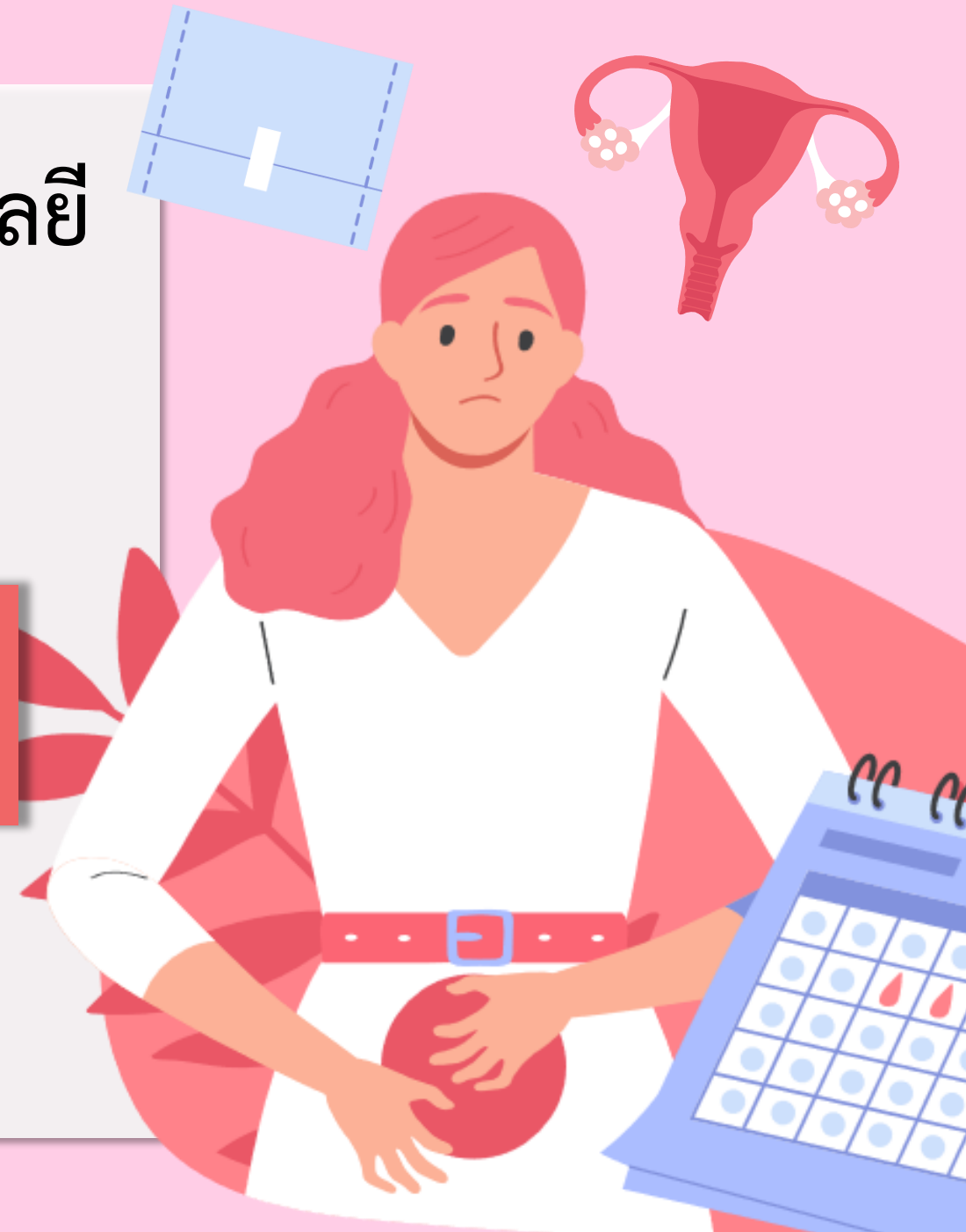
รหัสวิชา ว22101

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

เรื่อง การมีประจำเดือนและการปฏิสนธิ (2)

ครูผู้สอน ครูอรรณชัย ศิริวัฒนศักดิ์ดินา

ครูเอกพงศ์ วิพลชัย



การมีประจำเดือนและ การปฏิสนธิ

(2)



จุดประสงค์ของบทเรียน

1. การลงความเห็นจากข้อมูล
นำข้อมูลเกี่ยวกับการมี
ประจำเดือนและการปฏิบัติ
มาอธิบายความสัมพันธ์ของ
การมีประจำเดือนและ
การปฏิบัติ



การมีประจำเดือนและการปฏิสนธิ (2)

ให้นักเรียนอธิบายแผนภาพหรือ

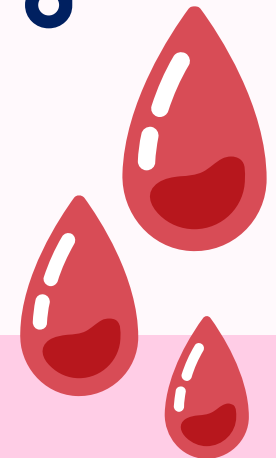
ไดอะแกรมที่ได้ทำในใบงานที่ 1

การมีประจำเดือนและการปฏิสนธิ

**นักเรียนนำเสนอ
การทำกิจกรรม**

การมีประจำเดือนและการปฏิสนธิ (2)

1. ประจำเดือนคืออะไร



การมีประจำเดือนและการปฏิสนธิ (2)

ตอบ ผนังมดลูกชั้นในที่หนาขึ้น
ระหว่างรอบเดือน และหลุดลอก
ออกมาพร้อมกับเลือดทาง ช่องคลอด



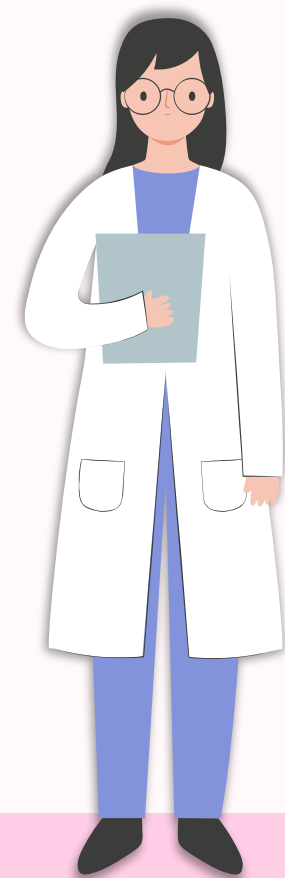
การมีประจำเดือนและการปฏิสนธิ (2)

2. การเปลี่ยนแปลงของผนังมดลูก
เป็นผลมาจากการทำงานของ
ฮอร์โมนเพศหญิงอะไร



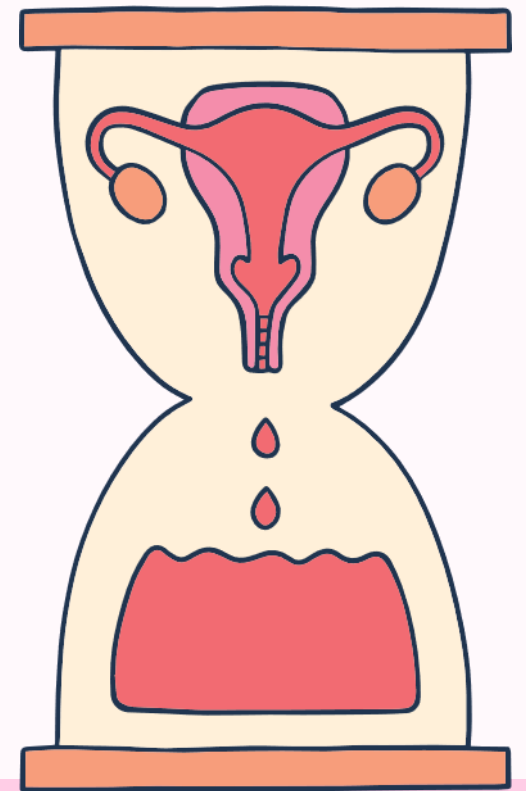
การมีประจำเดือนและการปฏิสนธิ (2)

ตอบ ইস্ত্রोजেনและ
โพรเจสเทอโรน



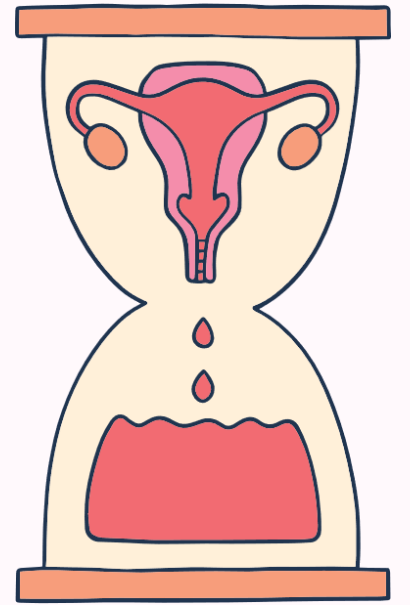
การมีประจำเดือนและการปฏิสนธิ (2)

3. การตกไข่คืออะไร



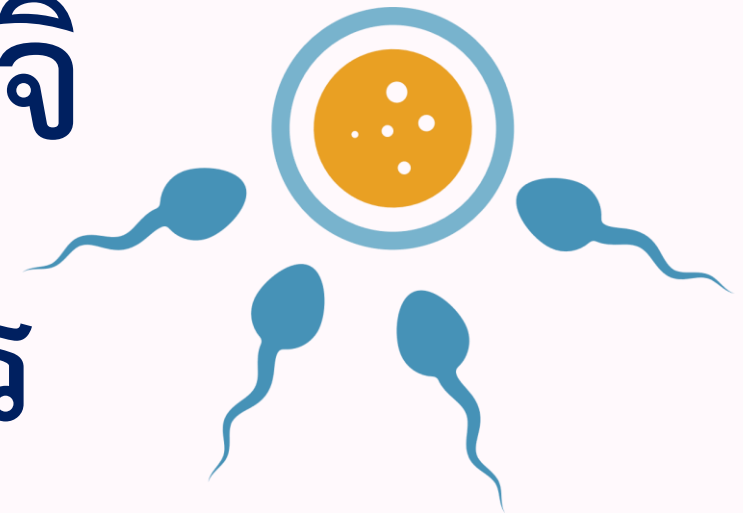
การมีประจำเดือนและการปฏิสนธิ (2)

ตอบ เซลล์ไข่เมื่อพัฒนาเต็มที่
จะหลุดออกจากรังไข่ เพื่อเข้าไป
ในท่อนำไข่



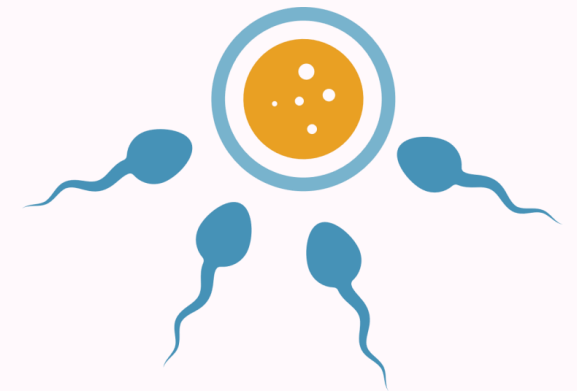
การมีประจำเดือนและการปฏิสนธิ (2)

4. หลังจากเซลล์ไข่และอสุจิ
เกิดการปฏิสนธิแล้วได้อะไร



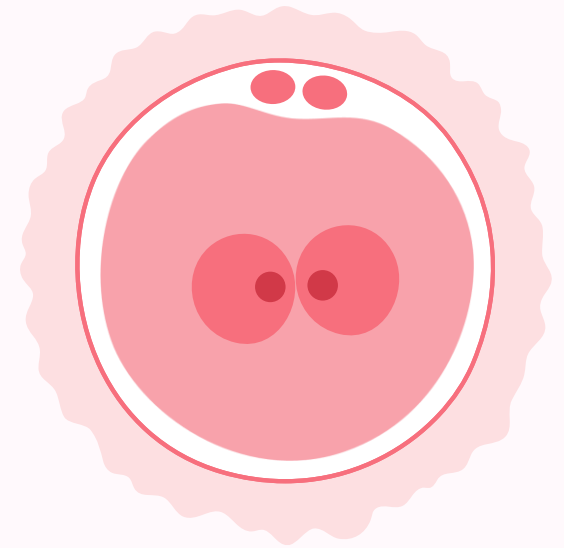
การมีประจำเดือนและการปฏิสนธิ (2)

ตอบ ไช้โกต



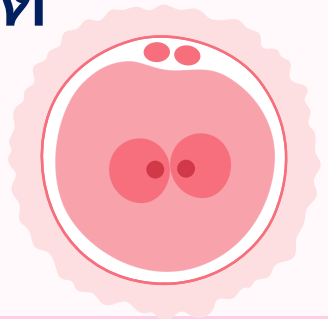
การมีประจำเดือนและการปฏิสนธิ (2)

5. การพัฒนาของไซโกต
จนเป็นทารกเกิดขึ้นได้อย่างไร



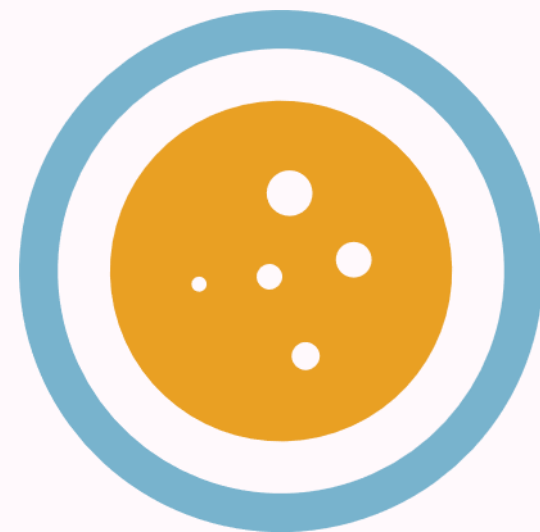
การมีประจำเดือนและการปฏิสนธิ (2)

ตอบ ไส้โกตจะเพิ่มจำนวนเซลล์โดยการแบ่งเซลล์จนกลายเป็นกลุ่มเซลล์ เรียกว่า เอ็มบริโอ ซึ่งจะมีการเจริญเติบโตและเปลี่ยนแปลงรูปร่าง จนมีอวัยวะครบเมื่ออายุ 8 สัปดาห์ เรียกว่า ฟีตัส จากนั้นฟีตัสจะเจริญเติบโตจนกระทั่งคลอดออกมาเป็นทารก



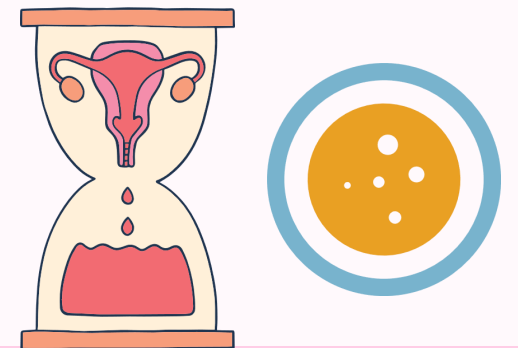
การมีประจำเดือนและการปฏิสนธิ (2)

6. ถ้าไม่มีการปฏิสนธิ
เซลล์ไข่จะเป็นอย่างไร



การมีประจำเดือนและการปฏิสนธิ (2)

ตอบ เซลล์ไข่จะสลายตัว ผนังด้านในมดลูก
รวมทั้งหลอดเลือดจะสลายตัวและหลุดลอก
ออกเป็นประจำเดือน



วิทยาศาสตร์ ม.2

ประจำเดือนมีขั้นตอนอย่างไร

วิดีโอทัศน์ใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น

ขอขอบคุณสื่อวิดีโอทัศน์: “ประจำเดือนมีขั้นตอนอย่างไร”

เผยแพร่โดย: Compulsory-Science IPST

วันที่เผยแพร่ 8 มิถุนายน 2562

ที่มา: <https://www.youtube.com/watch?v=EXliwFSXmls>



วิทยาศาสตร์ ม.2

การเปลี่ยนแปลงของมนุษย์
ตั้งแต่ระยะเอ็มบริโอจนกระทั่งคลอด



วิดีโอทัศน์ใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น

ขอขอบคุณสื่อวิดีโอทัศน์: “การเปลี่ยนแปลงของมนุษย์ตั้งแต่ระยะ
เอ็มบริโอจนกระทั่งคลอด”

เผยแพร่โดย: Compulsory-Science IPST

วันที่เผยแพร่ 8 มิถุนายน 2562

ที่มา: <https://www.youtube.com/watch?v=i7Ns7Y3EHXI&t=2s>



สรุปบทเรียน

- การมีประจำเดือนมีความสัมพันธ์กับการตกไข่ โดยเป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงของระดับฮอร์โมนเพศหญิง



สรุปบทเรียน

- เมื่อเพศหญิงมีการตกไข่และเซลล์ไข่ได้รับการปฏิสนธิกับอสุจิ จะทำให้ได้ไซโกต ไซโกตจะเจริญเป็นเอ็มบริโอและฟั้ตสจนกระทั่งคลอดเป็นทารก แต่ถ้าไม่มีการปฏิสนธิ เซลล์ไข่จะสลายตัวผนังด้านในมดลูกรวมทั้งหลอดเลือดจะสลายตัวและหลุดลอกออก เรียกว่า ประจำเดือน

สรุปบทเรียน

- เมื่อเข้าสู่วัยหนุ่มสาว อวัยวะในระบบสืบพันธุ์ จะมีการพัฒนาจนสามารถสืบพันธุ์ได้ แต่ในการสืบพันธุ์หรือการมีบุตรยังต้องอาศัยความพร้อมในหลาย ๆ ด้าน



บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง การคุมกำเนิด (1)

เอกสารที่ต้องเตรียม

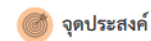
ใบกิจกรรมที่ 1 เลือกวิธีการ คุมกำเนิดอย่างไรให้เหมาะสม



(สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th)

ใบกิจกรรมที่ 1

เลือกวิธีการคุมกำเนิดอย่างไรให้เหมาะสม



จุดประสงค์

วิเคราะห์สถานการณ์และเลือกวิธีการคุมกำเนิดที่เหมาะสมกับสถานการณ์



วัสดุและอุปกรณ์



วิธีการดำเนินกิจกรรม

1. อ่านใบความรู้ที่ 1 การคุมกำเนิด
2. วิเคราะห์แต่ละสถานการณ์ดังนี้
สถานการณ์ที่ 1
สามีภรรยาคนหนึ่งกำลังมีความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน จึงยังไม่พร้อมที่จะมีบุตรในช่วงนี้ และวางแผนที่จะมีบุตรในอีก 3 ปีข้างหน้า
สถานการณ์ที่ 2
สามีภรรยาคนหนึ่งแต่งงานมา 15 ปี มีบุตร 3 คน และไม่ต้องการมีบุตรเพิ่มอีก
3. ร่วมกันอภิปรายและเสนอแนวทางการคุมกำเนิด พร้อมระบุข้อดีและข้อจำกัดของแต่ละวิธี
4. นำเสนอผลการอภิปราย



เอกสารที่ต้องเตรียม

ใบความรู้ที่ 1 การคุมกำเนิด



(สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th)

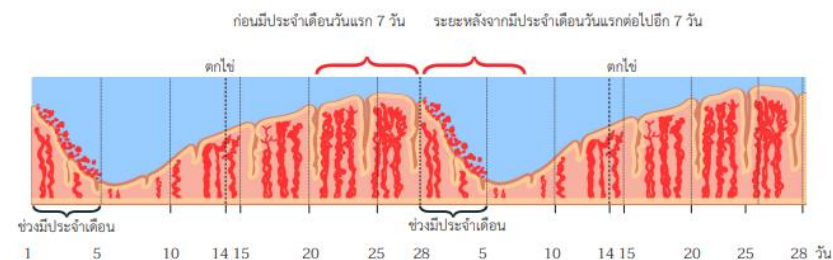
ใบความรู้ที่ 1

การคุมกำเนิด

การมีบุตรต้องการความพร้อมของทั้งพ่อและแม่หลายด้าน เช่น สุขภาพทางร่างกายและอารมณ์ การงานฐานะทางการเงิน ความรับผิดชอบในการเลี้ยงดู หากคู่หญิงชายที่ยังไม่พร้อมที่จะมีบุตรควรมีการวางแผนครอบครัว เช่น การคุมกำเนิด (contraception) เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการตั้งครรภ์ในช่วงเวลาที่ยังไม่พร้อม การคุมกำเนิดแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ การคุมกำเนิดชั่วคราวและการคุมกำเนิดถาวร

การคุมกำเนิดชั่วคราว เป็นการป้องกันการตั้งครรภ์ในช่วงเวลาที่ไม่พร้อมจะมีบุตร และสามารถกลับมามีบุตรเมื่อหยุดการคุมกำเนิด แบ่งออกเป็น 3 วิธี ดังนี้

1. การคุมกำเนิดด้วยวิธีธรรมชาติ โดยการมีเพศสัมพันธ์เฉพาะในช่วงระยะ 7 วันก่อนมีประจำเดือนวันแรก ซึ่งเป็นช่วงที่เซลล์ไข่สลายตัว และระยะหลังจากมีประจำเดือนวันแรกต่อไปอีก 7 วัน ซึ่งเป็นช่วงที่ยังไม่มีการตกไข่ ดังภาพที่ 1 อย่างไรก็ตามวิธีการนี้ใช้ได้กับผู้หญิงที่มีประจำเดือนตรงเวลาและสม่ำเสมอ และมีโอกาสผิดพลาดได้สูง



ภาพที่ 1 ช่วงระยะ 7 วันก่อนและหลังจากวันแรกของการมีประจำเดือน

2. การคุมกำเนิดโดยใช้ฮอร์โมนสังเคราะห์ที่เลียนแบบฮอร์โมนเพศหญิง เช่น ยาเม็ดคุมกำเนิด ยาเม็ดคุมกำเนิดฉุกเฉิน ยาฝังคุมกำเนิด ดังภาพที่ 2 เป็นการคุมกำเนิดที่ทำให้ปริมาณฮอร์โมนเพศหญิงในร่างกายเปลี่ยนแปลงไปซึ่งส่งผลต่อการเจริญเติบโตของเซลล์ไข่และการตกไข่



ยาเม็ดคุมกำเนิด

ยาเม็ดคุมกำเนิดฉุกเฉิน

ยาฝังคุมกำเนิด

ภาพที่ 2 ยาคุมกำเนิดที่เป็นฮอร์โมนสังเคราะห์

เอกสารที่ต้องเตรียม

ใบงานที่ 1 เลือกวิธีการคุมกำเนิด อย่างไรให้เหมาะสม



(สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th)

ใบงานที่ 1

เลือกวิธีการคุมกำเนิดอย่างไรให้เหมาะสม

คำชี้แจง

ให้นักเรียนบันทึกข้อมูลที่ได้จากการทำกิจกรรม แล้วตอบคำถามท้ายกิจกรรม

บันทึกผลการทำกิจกรรม

จากการวิเคราะห์แต่ละสถานการณ์จะเลือกวิธีการคุมกำเนิดที่เหมาะสมกับสถานการณ์ดังนี้
สถานการณ์ที่ 1

สถานการณ์ที่ 2

คำถามท้ายกิจกรรม

1. การคุมกำเนิดชั่วคราวแต่ละวิธี มีประสิทธิภาพเหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไร อะไรบ้าง

2. การคุมกำเนิดถาวรทำได้อย่างไร

3. การเลือกวิธีคุมกำเนิดต้องคำนึงถึงสิ่งใดบ้าง เพราะเหตุใด

4. จากกิจกรรมสรุปได้ว่าอย่างไร
