

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัสวิชา ว22101

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

เรื่อง การคุมกำเนิด (1)

ครูผู้สอน ครูอรรถชัย ศิริวัฒนศักดิ์ดินา

ครูเอกพงศ์ วิพลชัย



การคุมกำเนิด

(1)



จุดประสงค์ของบทเรียน

1. อธิบายวิธีการคุมกำเนิด และเลือกวิธีที่เหมาะสมกับสถานการณ์ที่กำหนด
2. อธิบายผลกระทบของการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร



1. ฮอว์โมนเพศหญิง มีอะไรบ้าง



ตอบ อีส์โทรเจนและ
โพรเจสเทอโรน



2. การตกไข่คืออะไร



ตอบ เซลล์ไข่เมื่อพัฒนาเต็มที่ จะหลุด
ออกจากรังไข่แล้วเข้าไปในท่อนำไข่



3. การปฏิสนธิเกิดขึ้น ได้อย่างไร



ตอบ เกิดจากการรวมตัวกันของ
เซลล์ไข่และอสุจิ ได้ไซโกต



4. หลังจากเกิดการปฏิสนธิแล้ว
ไซโกตที่พัฒนาเป็นเอ็มบริโอ
จะไปฝังตัวอยู่ที่ตำแหน่งใด



ตอบ ผันงมดลูก



การวางแผนชีวิตและการสร้าง
ประชากรที่มีคุณภาพ นักเรียน
คิดว่ามีวิธีการอย่างไร



นักเรียนคิดว่าจะมีวิธีการคุมกำเนิด
อย่างไร หากยังไม่พร้อมที่จะมีลูก



นักเรียนยกตัวอย่างวิธี
การคุมกำเนิดที่นักเรียนรู้จัก



กิจกรรมที่ 1

เลือกวิธีการคุมกำเนิด อย่างไรให้เหมาะสม

ใบกิจกรรมที่ 1

เลือกวิธีการคุมกำเนิดอย่างไรให้เหมาะสม



จุดประสงค์

วิเคราะห์สถานการณ์และเลือกวิธีการคุมกำเนิดที่เหมาะสมกับสถานการณ์



วัสดุและอุปกรณ์

-



วิธีการดำเนินกิจกรรม

1. อ่านใบความรู้ที่ 1 การคุมกำเนิด
2. วิเคราะห์แต่ละสถานการณ์ดังนี้

สถานการณ์ที่ 1

สามีภรรยาคู่หนึ่งกำลังมีความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน จึงยังไม่พร้อมที่จะมีบุตรในช่วงนี้ และวางแผนที่จะมีบุตรในอีก 3 ปีข้างหน้า

สถานการณ์ที่ 2

สามีภรรยาคู่หนึ่งแต่งงานมา 15 ปี มีบุตร 3 คน และไม่ต้องการมีบุตรเพิ่มอีก

3. ร่วมกันอภิปรายและเสนอแนวทางการคุมกำเนิด พร้อมระบุข้อดีและข้อจำกัดของแต่ละวิธี
4. นำเสนอผลการอภิปราย



กิจกรรมนี้
เกี่ยวข้องกับเรื่องอะไร



การเลือกวิธี
ในการคุมกำเนิด
อย่างเหมาะสม



จุดประสงค์ของกิจกรรม

1. วิเคราะห์สถานการณ์และเลือกวิธีการคุมกำเนิดที่เหมาะสมกับสถานการณ์

วิธีการดำเนินกิจกรรม



1. อ่านใบความรู้ที่ 1

การคุมกำเนิด



2. วิเคราะห์แต่ละสถานการณ์ดังนี้

สถานการณ์ที่ 1

สามีภรรยาคนหนึ่งกำลังมีความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน
จึงยังไม่พร้อมที่จะมีบุตรในช่วงนี้ และวางแผนที่จะมีบุตร
ในอีก 3 ปีข้างหน้า

สถานการณ์ที่ 2

สามีภรรยาคนหนึ่งแต่งงานมา 15 ปี มีบุตร 3 คน และ
ไม่ต้องการมีบุตรเพิ่มอีก



3. ร่วมกันอภิปรายและเสนอแนวทางการคุมกำเนิด พร้อมระบุข้อดีและข้อจำกัดของแต่ละวิธี
4. นำเสนอผลการอภิปราย



นักเรียนลงมือทำกิจกรรม

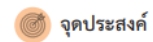


กิจกรรมที่ 1

เลือกวิธีการคุมกำเนิด อย่างไรให้เหมาะสม

ใบกิจกรรมที่ 1

เลือกวิธีการคุมกำเนิดอย่างไรให้เหมาะสม



จุดประสงค์

วิเคราะห์สถานการณ์และเลือกวิธีการคุมกำเนิดที่เหมาะสมกับสถานการณ์



วัสดุและอุปกรณ์

-



วิธีการดำเนินกิจกรรม

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



ใบงานที่ 1

เลือกวิธีการคุมกำเนิด อย่างไรให้เหมาะสม

ใบงานที่ 1

เลือกวิธีการคุมกำเนิดอย่างไรให้เหมาะสม

คำชี้แจง

ให้นักเรียนบันทึกข้อมูลที่ได้จากการทำกิจกรรม แล้วตอบคำถามท้ายกิจกรรม

บันทึกผลการทำกิจกรรม

จากการวิเคราะห์แต่ละสถานการณ์จะเลือกวิธีการคุมกำเนิดที่เหมาะสมกับสถานการณ์ดังนี้
สถานการณ์ที่ 1

.....
.....
.....
.....

สถานการณ์ที่ 2

.....
.....
.....
.....

คำถามท้ายกิจกรรม

1. การคุมกำเนิดชั่วคราวแต่ละวิธี มีประสิทธิภาพเหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไร อะไรบ้าง

.....
.....

2. การคุมกำเนิดถาวรทำได้อย่างไร

.....
.....

3. การเลือกวิธีคุมกำเนิดต้องคำนึงถึงสิ่งใดบ้าง เพราะเหตุใด

.....
.....

4. จากกิจกรรมสรุปได้ว่าอย่างไร

.....
.....

ใบความรู้ที่ 1

การคุมกำเนิด

การมีบุตรต้องการความพร้อมของทั้งพ่อและแม่หลายด้าน เช่น สุขภาพทางร่างกายและอารมณ์ ภาระงาน ฐานะทางการเงิน ความรับผิดชอบในการเลี้ยงดู หากคู่หญิงชายที่ยังไม่พร้อมที่จะมีบุตรควรมีการวางแผนครอบครัว เช่น **การคุมกำเนิด (contraception)** เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการตั้งครรภ์ในช่วงเวลาที่ยังไม่พร้อม การคุมกำเนิดแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ การคุมกำเนิดชั่วคราวและการคุมกำเนิดถาวร

การคุมกำเนิดชั่วคราว เป็นการป้องกันการตั้งครรภ์ในช่วงเวลาที่ไม่พร้อมจะมีบุตร และสามารถกลับมาตั้งครรภ์เมื่อหยุดการคุมกำเนิด แบ่งออกเป็น 3 วิธี ดังนี้

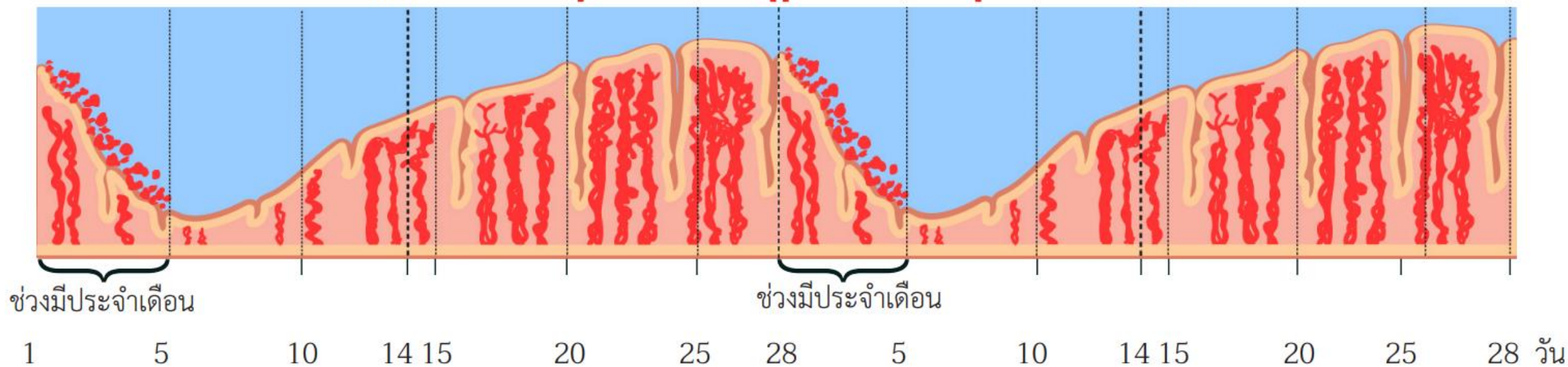
1. การคุมกำเนิดด้วยวิธีธรรมชาติ โดยการมีเพศสัมพันธ์เฉพาะในช่วงระยะ 7 วันก่อนมีประจำเดือนวันแรก ซึ่งเป็นช่วงที่เซลล์ไข่สลายตัว และระยะหลังจากมีประจำเดือนวันแรกต่อไปอีก 7 วัน ซึ่งเป็นช่วงที่ยังไม่มีการตกไข่ ดังภาพที่ 1 อย่างไรก็ตามวิธีการนี้ใช้ได้กับผู้หญิงที่มีประจำเดือนตรงเวลาและสม่ำเสมอ และมีโอกาสผิดพลาดได้สูง

ก่อนมีประจำเดือนวันแรก 7 วัน

ระยะหลังจากมีประจำเดือนวันแรกต่อไปอีก 7 วัน

ตกไข่

ตกไข่



ภาพที่ 1 ช่วงระยะ 7 วันก่อนและหลังจากวันแรกของการมีประจำเดือน

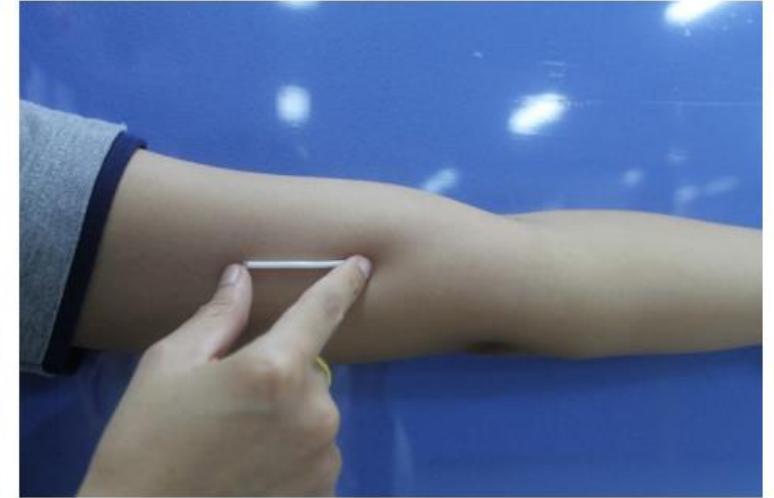
2. การคุมกำเนิดโดยใช้ฮอร์โมนสังเคราะห์ที่เลียนแบบฮอร์โมนเพศหญิง เช่น ยาเม็ดคุมกำเนิด ยาเม็ดคุมกำเนิดฉุกเฉิน ยาฝังคุมกำเนิด ดังภาพที่ 2 เป็นการคุมกำเนิดที่ทำให้ปริมาณฮอร์โมนเพศหญิงในร่างกายเปลี่ยนแปลงไปซึ่งส่งผลต่อการเจริญเติบโตของเซลล์ไข่และการตกไข่



ยาเม็ดคุมกำเนิด



ยาเม็ดคุมกำเนิดฉุกเฉิน



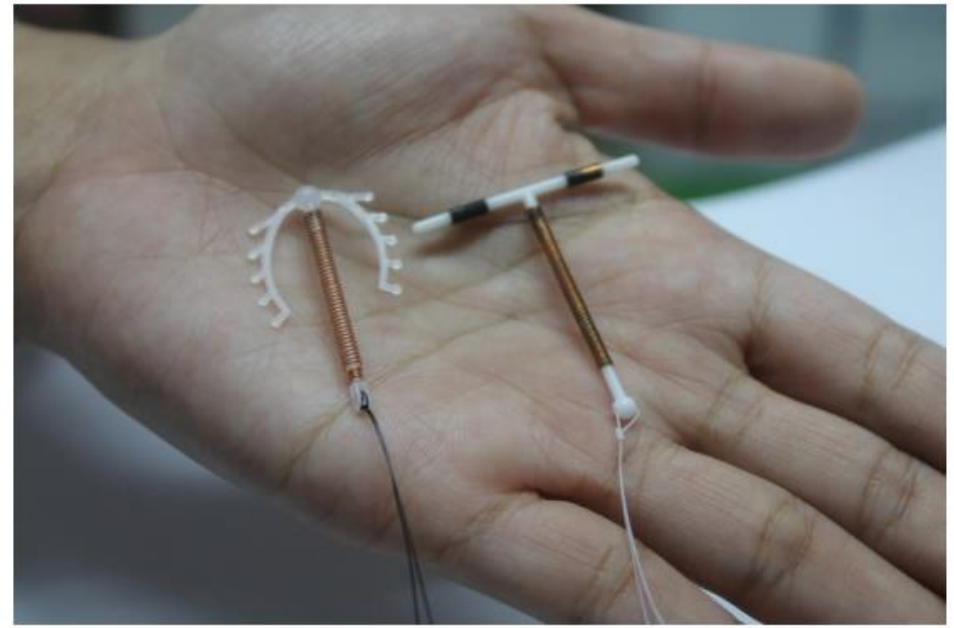
ยาฝังคุมกำเนิด

ภาพที่ 2 ยาคุมกำเนิดที่เป็นฮอร์โมนสังเคราะห์

3. การคุมกำเนิดโดยใช้อุปกรณ์ ได้แก่ การใช้ถุงยางอนามัยซึ่งเป็นการคุมกำเนิดที่ป้องกันไม่ให้อสุจิเข้าไปปฏิสนธิกับเซลล์ไข่ การใช้ห่วงอนามัยโดยแพทย์จะเป็นผู้สอดเข้าไปในมดลูก ทำให้โพรงมดลูกไม่เหมาะแก่การฝังตัวของเอ็มบริโอ ดังภาพที่ 3



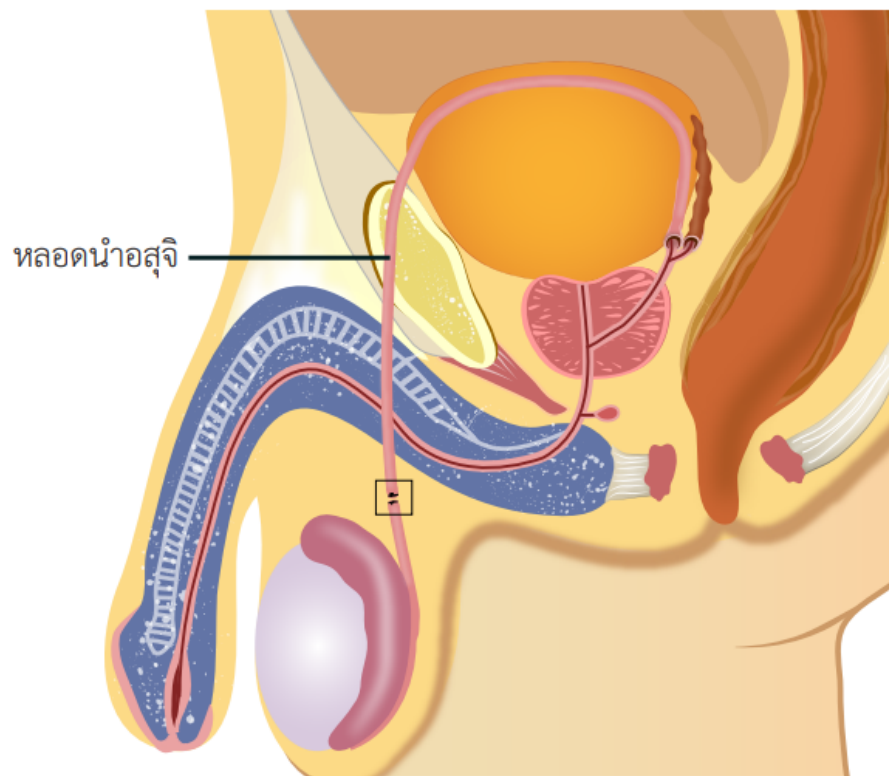
ถุงยางคุมกำเนิด



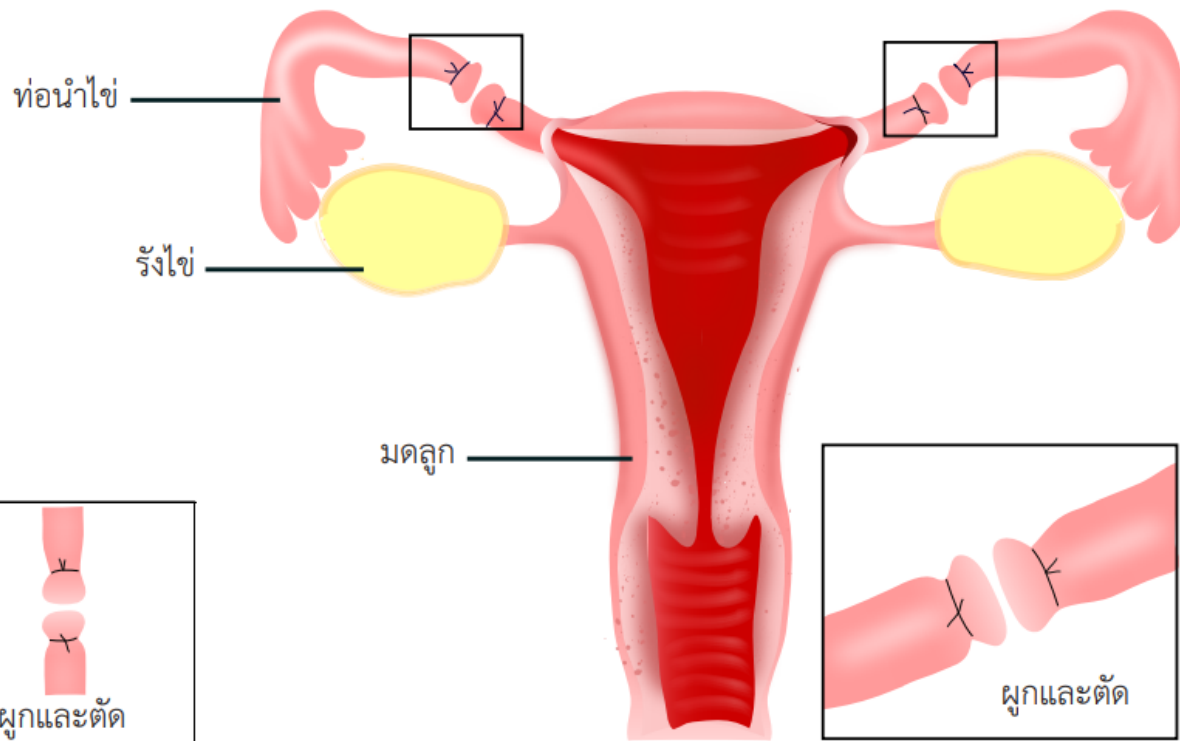
ห่วงอนามัย

ภาพที่ 3 อุปกรณ์ที่ใช้ในการคุมกำเนิด

การคุมกำเนิดถาวรหรือการทำหมัน ในเพศชายทำได้โดยผูกและตัดหลอดนำอสุจิให้แยกออกจากกัน เพื่อป้องกันไม่ให้
อสุจิออกมาพร้อมกับน้ำอสุจิ ส่วนเพศหญิงใช้วิธีการผูกและตัดท่อนำไข่ทั้ง 2 ข้าง เพื่อป้องกันเซลล์ไข่เคลื่อนที่ไปปฏิสนธิกับ
อสุจิในท่อนำไข่ ดังภาพที่ 4



การทำหมันในเพศชาย



การทำหมันในเพศหญิง

ภาพที่ 4 การทำหมันในเพศชายและเพศหญิง

แต่ละวิธีการมีข้อดีและข้อจำกัดแตกต่างกัน เช่น การใช้ยาคุมกำเนิดจะต้องรับประทานยาในช่วงเวลาที่กำหนดไว้อย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การคุมกำเนิดมีประสิทธิภาพ การใช้ถุงยางอนามัยมีประสิทธิภาพในการคุมกำเนิดสูงและไม่มีผลข้างเคียงสามารถป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ได้ดี แต่ต้องใช้ทุกครั้งเมื่อมีเพศสัมพันธ์ ปัญหาของการใช้ถุงยางอนามัยคือขนาดของถุงยางอนามัยไม่พอดีทำให้หลุดง่ายและอาจเกิดการแพ้ในบางราย

นักเรียนบันทึกผลการทำกิจกรรม และ
ตอบคำถามท้ายกิจกรรมในใบงานที่ 1
เลือกวิธีการคุมกำเนิดอย่างไรให้เหมาะสม



ใบงานที่ 1

เลือกวิธีการคุมกำเนิดอย่างไรให้เหมาะสม

คำชี้แจง

ให้นักเรียนบันทึกข้อมูลที่ได้จากการทำกิจกรรม แล้วตอบคำถามท้ายกิจกรรม

บันทึกผลการทำกิจกรรม

จากการวิเคราะห์แต่ละสถานการณ์จะเลือกวิธีการคุมกำเนิดที่เหมาะสมกับสถานการณ์ดังนี้

สถานการณ์ที่ 1

สถานการณ์ที่ 2

คำถามท้ายกิจกรรม

1. การคุมกำเนิดชั่วคราวแต่ละวิธี
มีประสิทธิภาพเหมือนหรือ
แตกต่างกันอย่างไร อะไรบ้าง



ตอบ มีประสิทธิภาพแตกต่างกัน การคุมกำเนิด
ด้วยวิธีธรรมชาติมีความผิดพลาดสูงกว่า
การคุมกำเนิดโดยใช้ฮอร์โมนสังเคราะห์
และการคุมกำเนิดโดยใช้อุปกรณ์



2. การคุมกำเนิดถาวร ทำได้อย่างไร



ตอบ ในเพศชาย ผูกและตัดหลอดน้ำอสุจิ
ในเพศหญิง ผูกและตัดท่อนำไข่



3. การเลือกวิธีคุมกำเนิดต้อง
คำนึงถึงสิ่งใดบ้าง เพราะเหตุใด



ตอบ การเลือกใช้วิธีคุมกำเนิดแต่ละวิธีขึ้นอยู่กับความเหมาะสม และปัจจัยหลาย ๆ ด้าน ซึ่งแต่ละปัจจัยสามารถเลือกคุมกำเนิดได้ แตกต่างกันไป ถ้าในกรณีที่ไม่ต้องการมีบุตรเพิ่มก็อาจจะเลือก การทำหมัน หากยังไม่พร้อมมีบุตรอาจเลือกการคุมกำเนิดแบบ ชั่วคราว เช่น ใช้ยาคุมกำเนิด การใช้ถุงยางอนามัย



4. จากกิจกรรมสรุปได้ว่า
อย่างไร



ตอบ การคุมกำเนิดเป็นวิธีป้องกันการตั้งครรภ์
ซึ่งมี 2 ประเภท คือ การคุมกำเนิดชั่วคราวและ
การคุมกำเนิดถาวร แต่ละวิธีมีข้อดีและข้อจำกัด
แตกต่างกันไป ควรเลือกวิธีให้เหมาะสมกับ
สถานการณ์



ใบความรู้ที่ 2

ผลกระทบของการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันสมควร

ใบความรู้ที่ 2

ผลกระทบของการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันสมควร

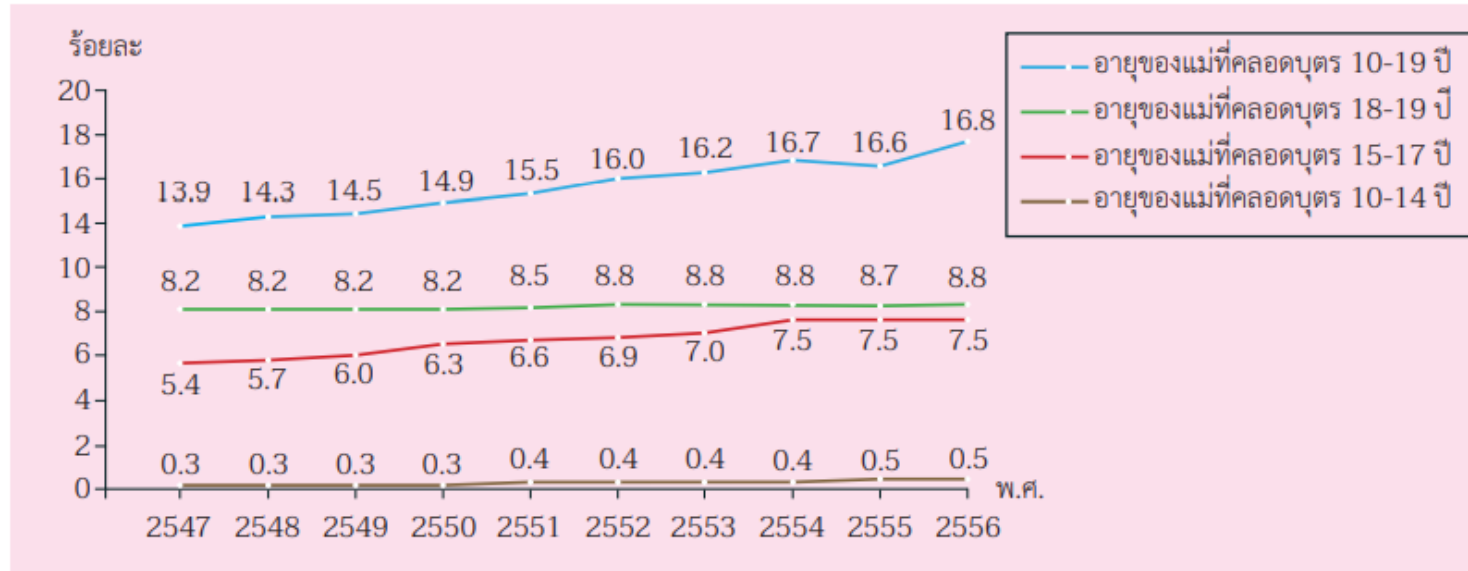
จากการรายงานของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุขพบว่า ในช่วงสิบปีที่ผ่านมาปัญหาการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควรของวัยรุ่นมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นหลายเท่า สังเกตได้จากร้อยละของการคลอดบุตรของวัยรุ่นในช่วงปี พ.ศ. 2547-2556 ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กราฟอัตราการตั้งครรภ์ของวัยรุ่น

วัยรุ่นที่มีอายุต่ำกว่า 20 ปี เป็นช่วงที่อยู่ในวัยเรียน ยังไม่มีรายได้และความพร้อมในการดูแลบุตร จึงทำให้เกิดปัญหาต่าง ๆ มากมาย เช่น การทำแท้ง การทิ้งเด็กทารกไว้ตามสถานที่ต่าง ๆ รวมถึงส่งผลกระทบต่อผู้ตั้งครรภ์และครอบครัว ทั้งด้านสุขภาพร่างกายและสภาพจิตใจ เช่น ครรภ์เป็นพิษ เกิดความเครียดวิตกกังวล อาจนำไปสู่การเป็นโรคซึมเศร้า นอกจากนี้อาจส่งผลกระทบต่อการศึกษา การทำงาน สภาพสังคม และเศรษฐกิจได้

จากการรายงานของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุขพบว่า ในช่วงสิบปีที่ผ่านมาปัญหาการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควรของวัยรุ่นมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นหลายเท่า สังเกตได้จากร้อยละของการคลอดบุตรของวัยรุ่นในช่วงปีพ.ศ. 2547-2556 ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กราฟอัตราการตั้งครรภ์ของวัยรุ่น

วัยรุ่นที่มีอายุต่ำกว่า 20 ปี เป็นช่วงที่อยู่ในวัยเรียน ยังไม่มีรายได้และความพร้อมในการดูแลบุตร จึงทำให้เกิดปัญหาต่าง ๆ มากมาย เช่น การทำแท้ง การทิ้งเด็กทารกไว้ตามสถานที่ต่าง ๆ รวมถึงส่งผลกระทบต่อผู้ตั้งครรภ์และคนรอบข้าง ทั้งด้านสุขภาพร่างกายและสภาพจิตใจ เช่น ครรภ์เป็นพิษ เกิดความเครียดวิตกกังวล อาจนำไปสู่การเป็นโรคซึมเศร้า นอกจากนี้อาจส่งผลกระทบต่อการศึกษา การทำงาน สภาพสังคม และเศรษฐกิจได้

สรุปบทเรียน



การตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควรส่งผลกระทบต่อตนเอง เช่น
เสียการเรียน เสียโอกาสในการทำงาน และอาจส่งผลต่อ
สุขภาพจิต ทางด้านสังคม เช่น เกิดปัญหาในครอบครัว
เกิดการหย่าร้าง และเป็นภาระแก่รัฐในการสงเคราะห์เด็กทารก
ที่เกิดจากความไม่พร้อมของพ่อแม่

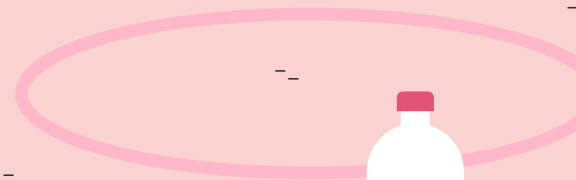
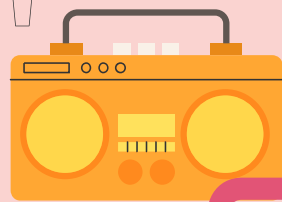
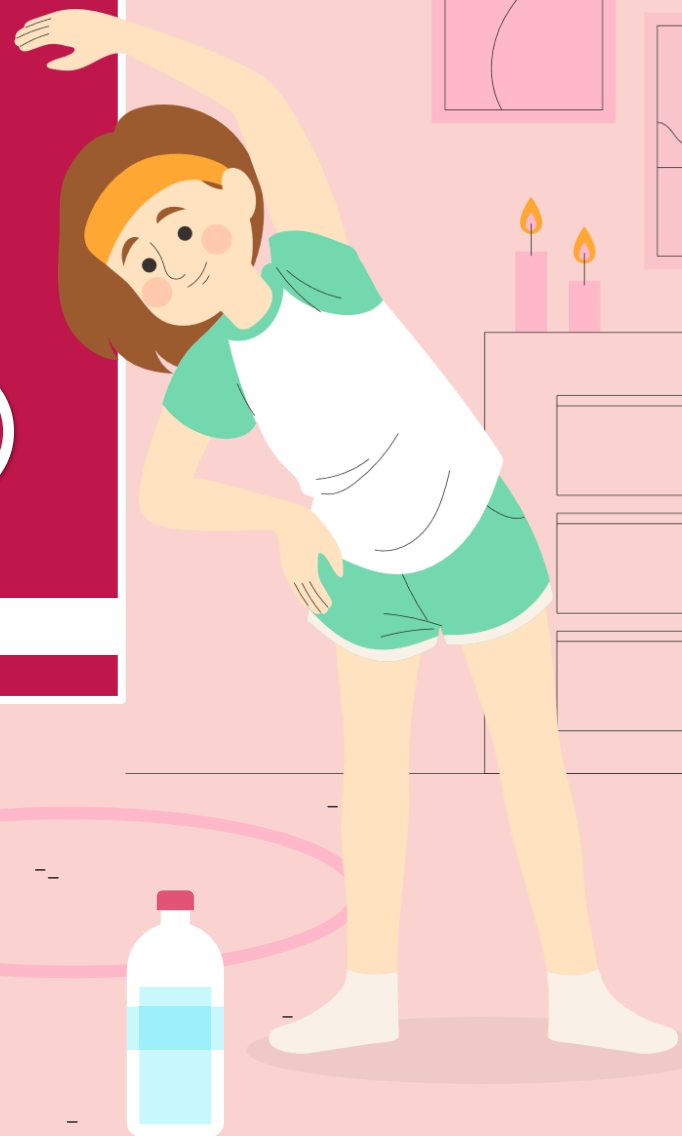


วิธีป้องกันที่ดีที่สุด คือ ไม่ควรมีเพศสัมพันธ์ในวัยเรียน
ส่วนการคุมกำเนิดอย่างถูกต้องและเหมาะสมเป็นอีกวิธีที่
ช่วยลดปัญหาการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควรได้อีกทางหนึ่ง



บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง การดูแลร่างกาย (1)

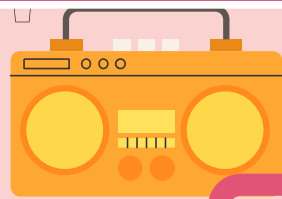


เอกสารที่ต้องเตรียม

ใบกิจกรรมที่ 1 ดูแลระบบต่าง ๆ ของร่างกายอย่างไร



(สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th)



ใบกิจกรรมที่ 1

ดูแลระบบต่าง ๆ ของร่างกายอย่างไร

วัตถุประสงค์

สืบค้น รวบรวมข้อมูล และนำเสนอวิธีการดูแลรักษาอวัยวะในระบบหมุนเวียนเลือด ระบบหายใจ ระบบขับถ่าย ระบบประสาท และระบบสืบพันธุ์

วัสดุและอุปกรณ์

-

วิธีการดำเนินงาน

1. สืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับโรคที่เกี่ยวข้องกับระบบที่เลือก กลุ่มละ 1 โรค
2. ระบุสาเหตุของโรค อาการ และวิธีการดูแลรักษาโรคเหล่านั้นให้ทำงานปกติ
3. นำเสนอข้อมูลในรูปแบบที่น่าสนใจ เช่น แผ่นพับ โปสเตอร์ นิทรรศการ เว็บไซต์ของโรงเรียน

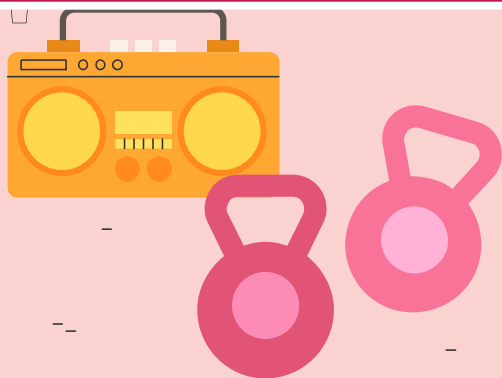


เอกสารที่ต้องเตรียม

ใบงานที่ 1 ดูแลระบบต่าง ๆ ของร่างกายอย่างไร



(สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th)



คำชี้แจง

ให้นักเรียนบันทึกข้อมูลที่ได้จากการทำกิจกรรม แล้วตอบคำถามท้ายกิจกรรม

บันทึกผลการทำกิจกรรม

คำถามท้ายกิจกรรม

1. โรคที่นักเรียนเลือกเกี่ยวข้องกับระบบใดของร่างกาย

2. โรคที่นักเรียนเลือกมีสาเหตุมาจากอะไรบ้าง

3. นักเรียนมีวิธีการป้องกันตนเองและบุคคลรอบข้างให้ปลอดภัยจากโรคที่นักเรียนเลือกอย่างไร

4. จากกิจกรรม สรุปได้อย่างไร
