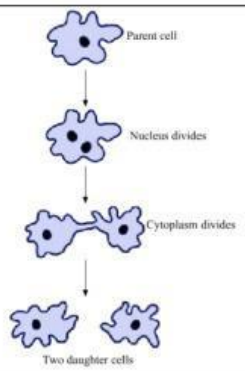
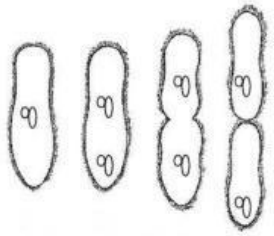
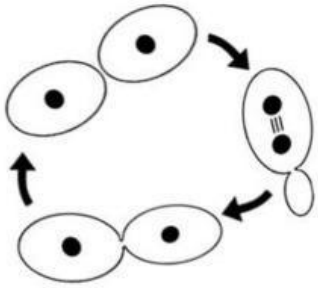
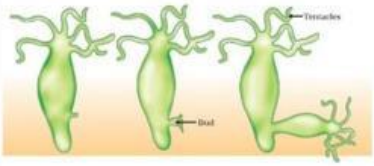
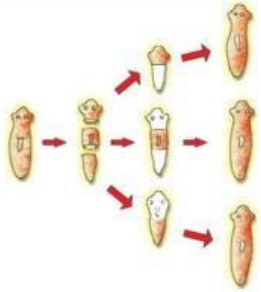
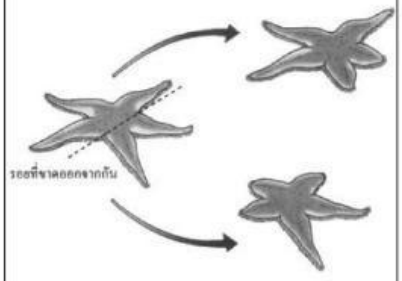
ใบงานเรื่อง ระบบสืบพันธุ์และการเจริญเติบโต

1. เติมคำลงในช่องว่างให้ถูกต้อง

	วิธีการสืบพันธุ์	ชนิดสิ่งมีชีวิต
		
		
		
		

LIVEWORKSHEETS

	วิธีการสืบพันธุ์	ชนิดสิ่งมีชีวิต
		
		

2. จงใส่เครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความที่ถูก และใส่เครื่องหมาย ✕ หน้าที่ข้อความที่ผิด

การสืบพันธุ์

☐ สัตว์ตัวใหม่ที่เกิดจากการสืบพันธุ์แบบไม่อาศัยเพศมีลักษณะรูปร่างและข้อมูลทางพันธุกรรมเหมือนกับสัตว์ตัวเดิมทุกประการ

☐ การแตกหน่อเป็นการสืบพันธุ์แบบไม่อาศัยเพศโดยสัตว์มีการแบ่งเซลล์แบบไมโทซิสเพื่อสร้างเซลล์สืบพันธุ์

☐ การสืบพันธุ์แบบอาศัยเพศเกิดจากการปฏิสนธิระหว่างเซลล์สืบพันธุ์เพศผู้และเซลล์สืบพันธุ์เพศเมีย โดยสามารถเกิดได้ทั้งภายนอกและภายในร่างกายของสัตว์เพศเมีย

☐ ไส้เดือนดินเป็นกะเทย เซลล์ไข่และสเปิร์มของไส้เดือนดินที่สร้างจากตัวเดียวกันสามารถปฏิสนธิกันเองได้

☐ Primary spermatocyte จะมีโครโมโซมเป็นแฮพลอยด์

☐ การเจาะของสเปิร์มที่ผิวของ secondary oocyte ภายในท่อนำไข่ กระตุ้นทำให้เกิดการแบ่งเซลล์ต่อได้เป็นเซลล์ไข่

☐ ในเพศหญิงมีการสร้าง oogonium จำนวนมากตั้งแต่เกิด และไม่มีการสร้างเพิ่มเติมอีก

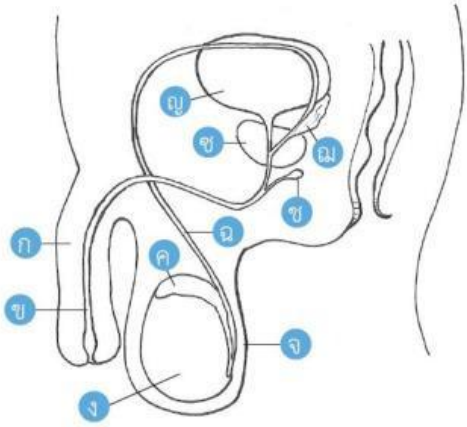
☐ คอร์ปัสลูเทียมในรังไข่ของเพศหญิงเป็นเนื้อเยื่อที่เปลี่ยนแปลงมาจากฟอลิเคิลที่เจริญเติบโตเต็มที่หลัง secondary oocyte หลุดไปแล้ว

☐ ในเพศหญิง ถ้าเซลล์ไข่ไม่ได้รับการปฏิสนธิจะมีประจำเดือนซึ่งเกิดจากการสลายของเยื่อบุของท่อนำไข่

☐ การที่สเปิร์มเจาะเข้าไปใน secondary oocyte จะทำให้เยื่อหุ้มเซลล์มีการเปลี่ยนแปลงเพื่อป้องกันการเจาะเข้าไปของสเปิร์มอื่น

LIVEWORKSHEETS

3. จงนำตัวอักษรจากรูประบบสืบพันธุ์เพศชายและเพศหญิง เติมลงในช่องว่างหน้าข้อความที่มีความสัมพันธ์กัน พร้อมระบุชื่อโครงสร้าง(ภาษาอังกฤษ) ลงในช่องว่างหน้าข้อความ (สามารถตอบซ้ำได้) เช่น ก. penis



..... ทำหน้าที่สร้างสเปิร์มและฮอร์โมนเพศชาย

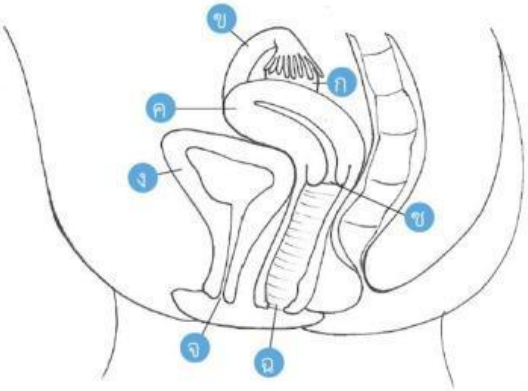
..... ทำหน้าที่หลั่งของเหลว เมือก และสารอาหารที่เป็นแหล่งพลังงานให้กับสเปิร์ม

..... หลั่งของเหลวซึ่งมีสมบัติเป็นเบสเพื่อปรับสภาพภายในท่อปัสสาวะให้เป็นกลาง

..... สามารถตัด ผูก หรือ จี้ด้วยไฟฟ้าเพื่อทำหมัน

..... บริเวณที่สเปิร์มพัฒนาต่อจนเจริญเติบโตเต็มที่

..... สร้างสารหล่อลื่น



..... ทำหน้าที่ผลิตเซลล์ไข่และเอสโทรเจน

..... บริเวณที่มีการปฏิสนธิ

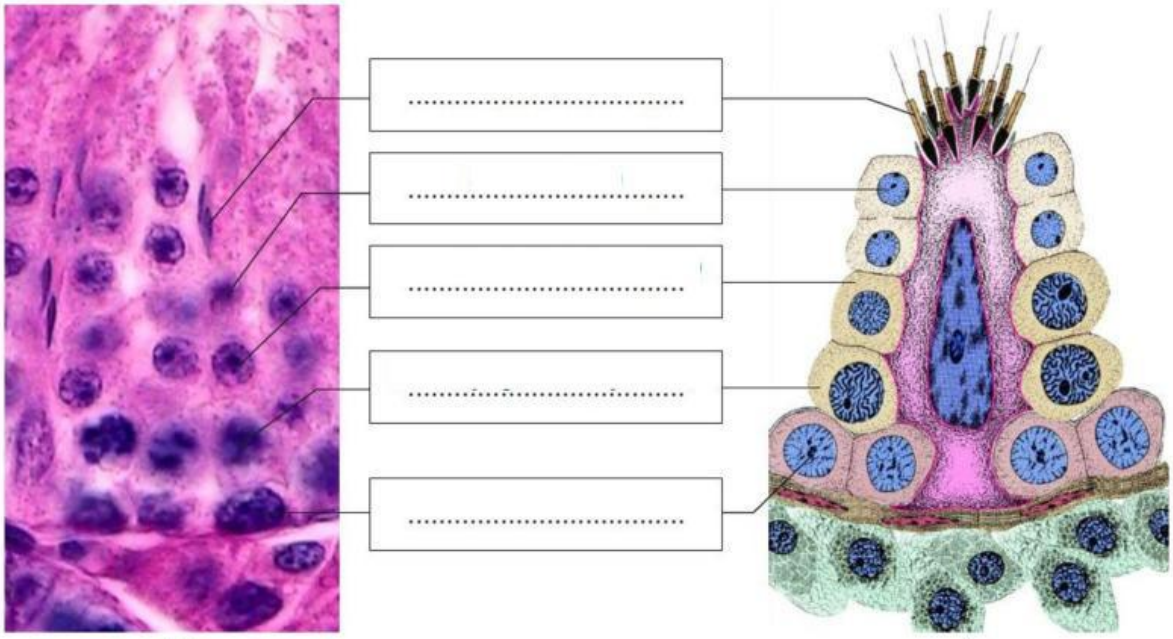
..... ส่วนเยื่อบุที่สลายกลายเป็นประจำเดือน

..... บริเวณที่เอ็มบริโอฝังตัว

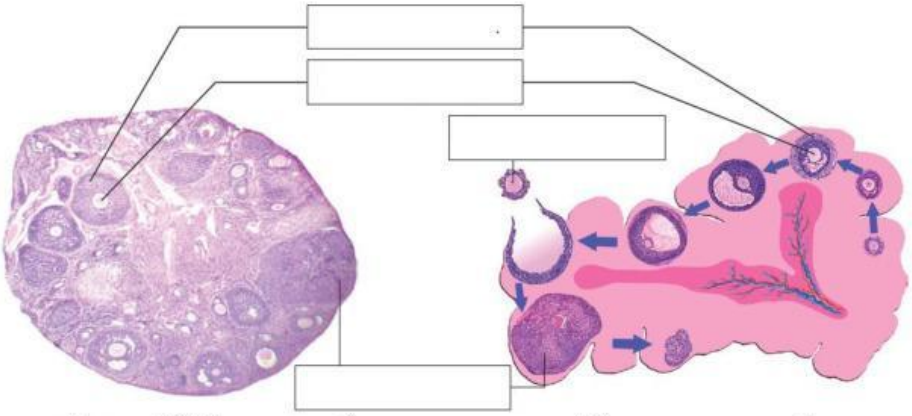
..... บริเวณที่ใช้ในการตรวจ HPV

LIVEWORKSHEETS

4. จากรูปถ่ายและรูปวาดเนื้อเยื่อหลอดสร้างเซลล์อสุจิและรังไข่ของหนูขาวที่นำมาตัดตามขวางและศึกษาภายใต้กล้องจุลทรรศน์ จงเติมชื่อเซลล์(ภาษาอังกฤษ) ในกระบวนการสร้างอสุจิและเซลล์ไข่ลงในช่องว่าง พร้อมระบุว่าเป็นเซลล์ดิพลอยด์ (2n) หรือ แฮพลอยด์ (n) เช่น ovum(n)



รูปถ่าย รูปวาด



รูปถ่ายภายใต้กล้องจุลทรรศน์ รูปเรียงตามระยะการเจริญ

5. ถ้าผู้หญิงคนหนึ่งมีประจำเดือนวันแรกวันที่ 19 สิงหาคม และมีรอบประจำเดือนปกติทุกๆ 28 วัน จงตอบคำถามต่อไปนี้

- สัปดาห์สุดท้ายของเดือนสิงหาคม ฮอร์โมนเอสโตรเจนจะ.....
- ตกไข่วันที่ .....
- มีประจำเดือนรอบต่อไปวันที่ .....
- ช่วงที่อาจมีการตั้งครรภ์หากมีเพศสัมพันธ์โดยไม่คุมกำเนิด .....
- หากมีการปฏิสนธิความเข้มข้นของฮอร์โมนโพรเจสเตอโรนจะ .....

LIVEWORKSHEETS

6. จงนำคำต่อไปนี้เติมหน้าข้อความที่มีความสัมพันธ์กัน

primary oocyte	secondary oocyte	gastrula	ท่อนำไข่	แอลแลนทอยส์	
รก	การแบ่งเซลล์	cleavage	corpus luteum	blastula	organogenesis
egg					

..... เซลล์ที่หลุดออกจากฟอลลิเคิลเข้าสู่ท่อนำไข่ในกระบวนการตกไข่

..... โครงสร้างที่ลำเลียงสารอาหารและแลกเปลี่ยนแก๊สออกซิเจนระหว่างแม่กับลูก

..... ไซโกตมีการแบ่งเซลล์แบบไมโทซิสอย่างรวดเร็วในกระบวนการเจริญเติบโตของกบ

..... เอ็มบริโอในระยะที่มีการจัดเรียงตัวของกลุ่มเซลล์เป็น 3 ชั้น คือ ectoderm mesoderm และ endoderm

..... โครงสร้างของเอ็มบริโอไก่ที่ใช้แลกเปลี่ยนแก๊สและเก็บของเสียประเภทกรดยูริก

..... โครงสร้างที่เปลี่ยนแปลงมาจากฟอลลิเคิล ทำหน้าที่สร้างโพรเจสเทอโรน

7. จงใส่เครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความที่ถูก และใส่เครื่องหมาย ✕ หน้าที่ข้อความที่ผิด

การเจริญเติบโต

☐ สัตว์ไข่แดงที่มีปริมาณมากจะมีการแบ่งเซลล์เป็นแบบ holoblastic cleavage

☐ ในระยะคลีเวจ พบว่าเอ็มบริโอมีการเพิ่มขนาดอย่างรวดเร็ว

☐ การแบ่งเซลล์ในระยะคลีเวจอัตราส่วนพื้นที่ผิวของเซลล์ต่อปริมาตรจะลดลง

☐ ถุงน้ำคร่ำของไก่เป็นถุงบรรจุของเหลว ทำหน้าที่ป้องกันการกระทบกระเทือนและไม่ให้เอ็มบริโอแห้ง คลอเรียนของไก่เป็นถุงทำหน้าที่สะสมอาหาร

☐ เยื่อหุ้มไข่ขาวของไข่ไก่ทำหน้าที่ป้องกันอันตรายและการสูญเสียน้ำของเซลล์

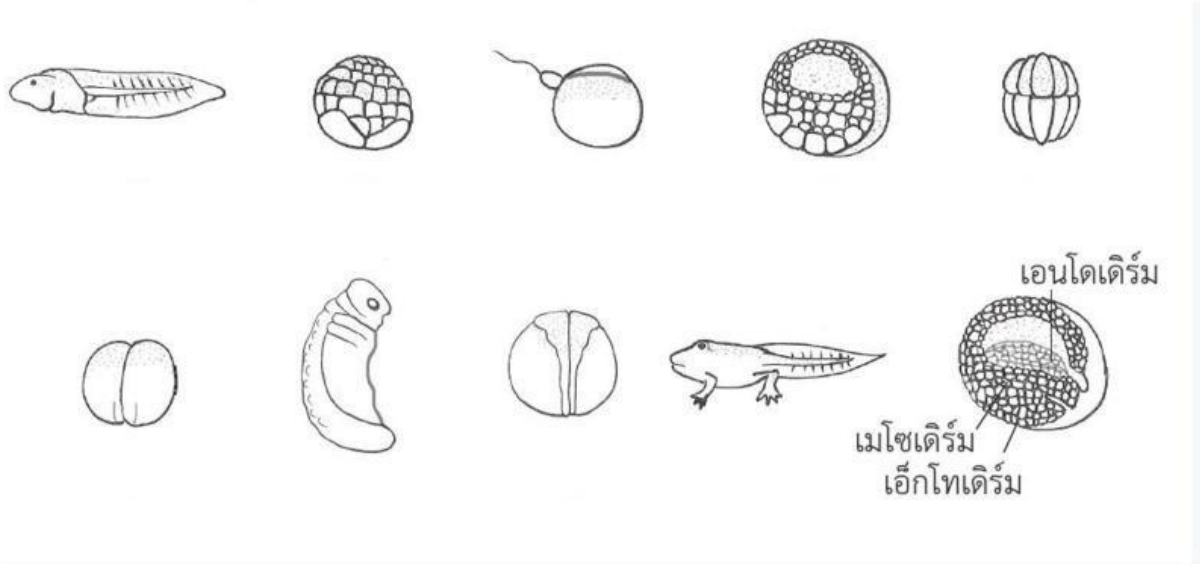
☐ สมอง ไขสันหลัง เล็บ เลนส์ตา และโนโทคอร์ด เป็นอวัยวะที่เจริญมาจากเอ็กโทเดิร์มของเอ็มบริโอ

☐ ถุงน้ำคร่ำพบได้ทั้งในสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก สัตว์เลื้อยคลาน สัตว์ปีก และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม

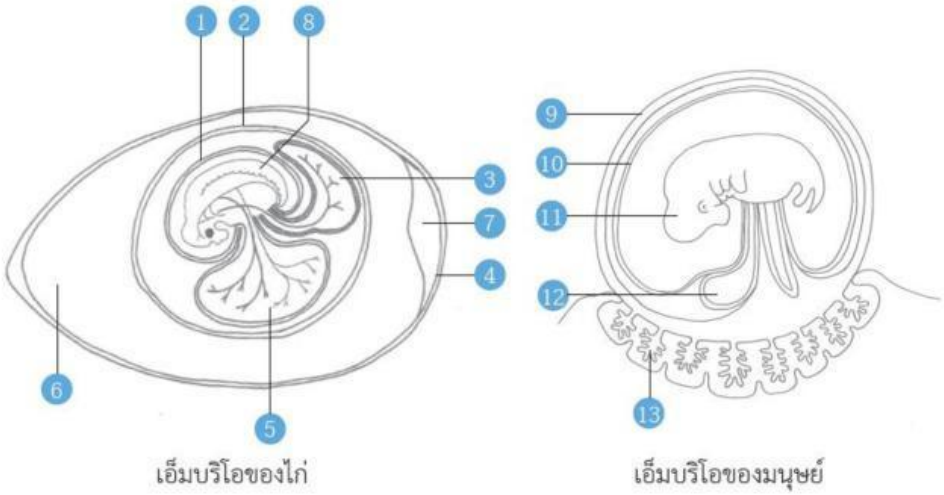
☐ ฟีตัสได้รับอาหารและแก๊สออกซิเจนจากรกผ่านทางสายสะดือ

LIVEWORKSHEETS

8. จากภาพ จงระบุกระบวนการเจริญเติบโตให้สัมพันธ์กับภาพ (ภาษาอังกฤษ)



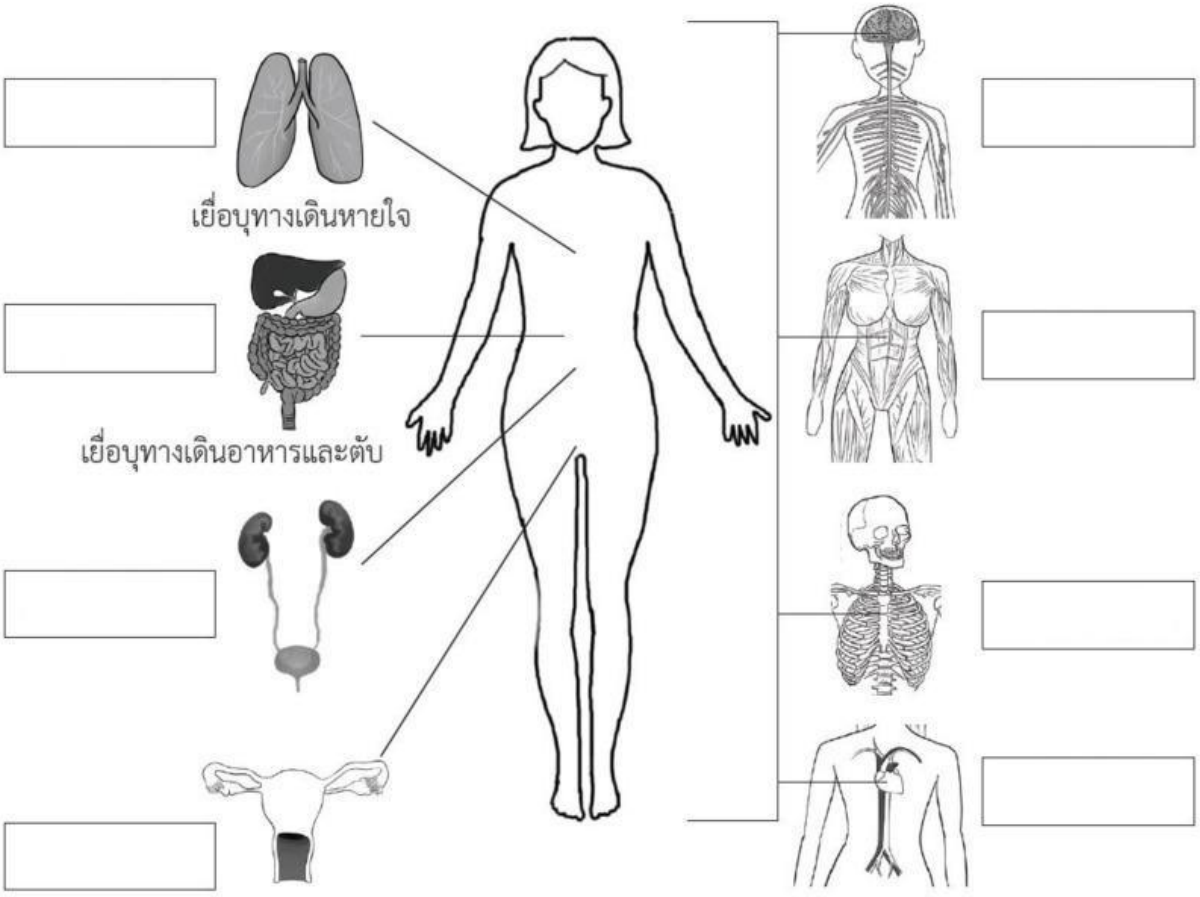
9. จากรูปการณ์เจริญเติบโตของเอ็มบริโอของไก่ และเอ็มบริโอของมนุษ จงเติมหมายเลขและชื่อโครงสร้างของเอ็มบริโอ (ภาษาอังกฤษ) ที่สัมพันธ์กับหน้าที่ลงในตาราง เช่น 6 albumen



หน้าที่	หมายเลขและชื่อโครงสร้าง เอ็มบริโอของไก่	หมายเลขและชื่อโครงสร้าง เอ็มบริโอของมนุษย์
แลกเปลี่ยนแก๊ส		
เก็บของเสียที่มีไนโตรเจนเป็นองค์ประกอบ		
เก็บหรือลำเลียงสารอาหารสำหรับเอ็มบริโอ		
ป้องกันเอ็มบริโอไม่ให้ได้รับการกระทบกระเทือน		

LIVEWORKSHEETS

10. เอ็มบริโอของมนุษย์มีการเจริญเติบโตในแกสทรูลา โดยมีการจัดเรียงตัวของกลุ่มเซลล์ 3 ชั้น ซึ่งพัฒนาไปเป็นอวัยวะที่ทำหน้าที่เฉพาะ จงระบุว่าอวัยวะในรูปมีการพัฒนามาจากกลุ่มเซลล์ชั้นใด (ภาษาอังกฤษ)



LIVEWORKSHEETS