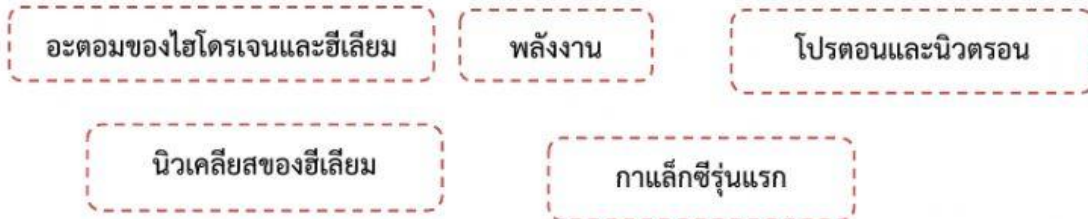


แบบฝึกหัดท้ายบทที่ 1 | เอกภพและกาแล็กซี

1. นำคำหรือข้อความที่กำหนด มาเติมในช่องว่างให้สอดคล้องกับกระบวนการที่เกิด ขึ้นระหว่างวิวัฒนาการของเอกภพ และเรียงลำดับกระบวนการดังกล่าวตามลำดับ วิวัฒนาการของเอกภพ



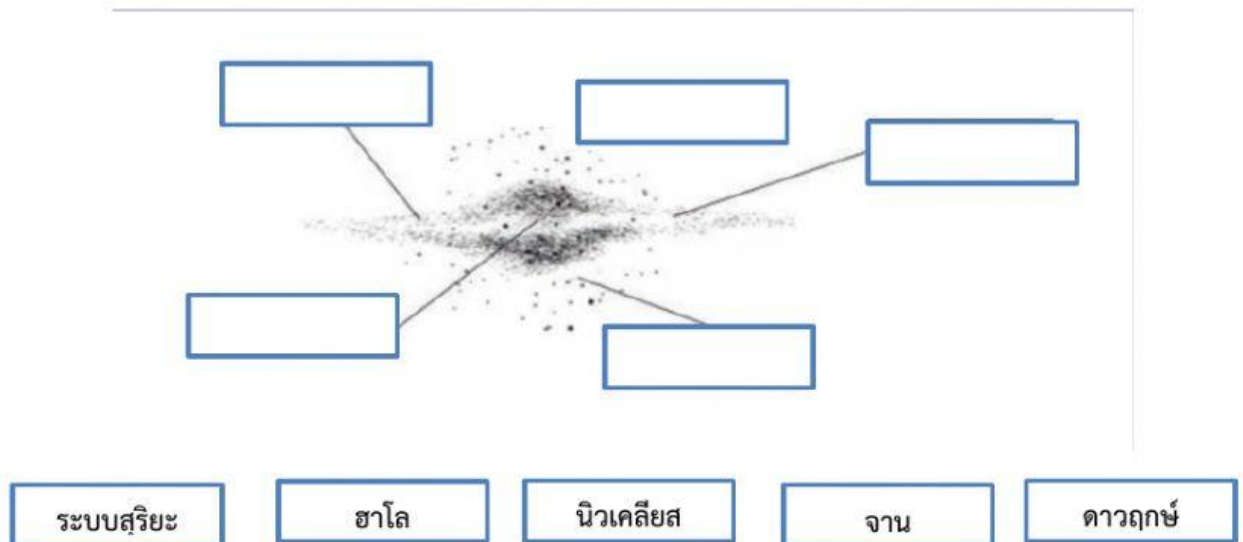
1. เกิดจากโปรตอนและนิวตรอนรวมตัวกัน
2. เกิดจากอนุภาคและปฏิอนุภาครวมตัวกัน
3. เกิดจากควาร์กบางชนิดรวมตัวกัน
4. เกิดจากราตุไฮโดรเจนและฮีเลียมรวมกัน
5. เกิดจากนิวเคลียสของไฮโดรเจนและฮีเลียมรวมกัน

สามารถจัดลำดับกระบวนการตามวิวัฒนาการของเอกภพ ได้ดังนี้

2. จงทำ เครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความที่ถูกต้อง และทำ เครื่องหมาย X หน้าข้อความที่ผิด

เครื่องหมาย	ข้อความ
	1. กาแล็กซีกำเนิดมาพร้อมกับเอกภพ
	2. อุณหภูมิของเอกภพจะลดลง หลังจากกำเนิดของเอกภพ
	3. ในช่วง 10^{-32} วินาทีหลังบิกแบง เอกภพมีแต่อะตอมของไฮโดรเจนและฮีเลียม
	4. ไมโครเวฟพื้นหลังเป็นคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าที่หลงเหลืออยู่จากการกำเนิดเอกภพ
	5. อุณหภูมิของไมโครเวฟพื้นหลังจากอวกาศที่พบในปัจจุบันสอดคล้องกับอุณหภูมิของเอกภพในช่วง 300,000 ปี ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีบิกแบง
	6. ความสัมพันธ์ระหว่างความเร็วในการเคลื่อนที่ของกาแล็กซีออกจากผู้สังเกตกับระยะทางของกาแล็กซีกับผู้สังเกต เป็นหลักฐานหนึ่งที่สนับสนุนทฤษฎีบิกแบง
	7. ปัจจุบันเอกภพมีอุณหภูมิเฉลี่ยประมาณ 2.73 เคลวิน
	8. กาแล็กซีรุ่นแรกเกิดจากการรวมตัวกันของธาตุไฮโดรเจนและฮีเลียมที่เกิดจากบิกแบง
	9. ระบบสุริยะอยู่ที่บริเวณใจกลางกาแล็กซีทางช้างเผือก
	10. มนุษย์สามารถสังเกตเห็นกาแล็กซีทางช้างเผือกจากโลกได้ด้วยตาเปล่า

3. นำคำที่กำหนดระบุลงในแผนภาพ เพื่ออธิบายโครงสร้างกาแล็กซีทางช้างเผือกและนำมาเติมในช่องว่างให้สอดคล้องกับคำอธิบาย



- ก.บริเวณที่อยู่รอบนอกสุดของกาแล็กซีทางช้างเผือก
- ข.บริเวณที่มีจำนวนดาวฤกษ์รวมตัวกันอย่างหนาแน่น
- ค.บริเวณที่มองเห็นเป็นเกลียวคล้ายกังหัน
- ง.บริเวณที่เราอาศัยอยู่