แบบฝึกหัดท้ายบทที่ 1 เอกภพและกาแล็กซี

1. นำ คำ หรือข้อความที่กำหนด มาเติมในช่องว่างให้สอดคล้องกับกระบวนการที่เกิดขึ้นระหว่างวิวัฒนาการของเอกภพ และเรียงลำดับกระบวนการดังกล่าวตามลำดับวิวัฒนาการของเอกภพ

อะตอมของไฮโดรเจนและฮีเลียม **นิวเคลียสของฮีเลียม** **โปรตอนและนิวตรอน**

พลังงาน **กาแล็กซีรุ่นแรก**

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

สามารถจัดลำ ดับกระบวนการตามวิวัฒนาการของเอกภพ ได้ดังนี้ ....

2.. จงทำเครื่องหมาย / หน้าข้อความที่ถูก และทำเครื่องหมาย x หน้าข้อความที่ผิด

คำตอบ	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. อุณหภูมิของเอกภพในอดีตแตกต่างจากอุณหภูมิเอกภพในปัจจุบันอย่างไร เพราะเหตุใด

<u>ตอบ</u>

4. ไมโครเวฟพื้นหลังจากอวกาศเหมือนหรือต่างจากไมโครเวฟที่นักเรียนรู้จักอย่างไร

<u>ตอบ</u>

LIVEWORKSHEETS