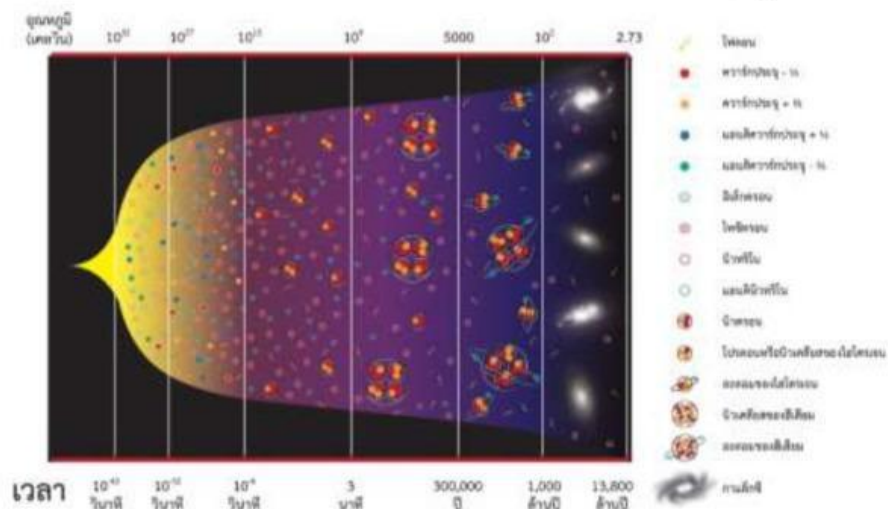


ใบงานที่ 1 เรื่อง การกำเนิดและวิวัฒนาการของเอกภพ

คำชี้แจง เติมเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง o ดังตารางที่กำหนด เพื่อระบุสาร หรือพลังงานที่พบในแต่ละช่วงเวลาของวิวัฒนาการ

แผนภาพแสดงการกำเนิดและวิวัฒนาการของเอกภพตามทฤษฎีบิกแบง



สิ่งที่มีอยู่ในช่วงเวลาดัง ๆ					
$10^{-43} - 10^{-32}$ วินาที	$10^{-32} - 10^{-12}$ วินาที	$10^{-12} - 10^0$ วินาที	3 นาที - 300,000 ปี	300,000 ปี - 1,000 ล้านปี	1,000 - 13,800 ล้านปี
$10^{-43} - 10^{-32}$ วินาที	$10^{-32} - 10^{-12}$ วินาที	$10^{-12} - 10^0$ วินาที	$10^0 - 10^5$ ปี	5000-100 ล้านปี	100 - 2.73 พันล้านปี
- ควาร์ก - แบริออน - นิวตริโน - อิเล็กตรอน - โปรตอน - นิวตรอน - ไฮโดรเจน - ฮีเลียม - ลิเทียม - ดาร์กแมตเตอร์ - ดาร์กเเนจ - กาแล็กซี	- ควาร์ก - แบริออน - นิวตริโน - อิเล็กตรอน - โปรตอน - นิวตรอน - ไฮโดรเจน - ฮีเลียม - ลิเทียม - ดาร์กแมตเตอร์ - ดาร์กเเนจ - กาแล็กซี	- ควาร์ก - แบริออน - นิวตริโน - อิเล็กตรอน - โปรตอน - นิวตรอน - ไฮโดรเจน - ฮีเลียม - ลิเทียม - ดาร์กแมตเตอร์ - ดาร์กเเนจ - กาแล็กซี	- ควาร์ก - แบริออน - นิวตริโน - อิเล็กตรอน - โปรตอน - นิวตรอน - ไฮโดรเจน - ฮีเลียม - ลิเทียม - ดาร์กแมตเตอร์ - ดาร์กเเนจ - กาแล็กซี	- ควาร์ก - แบริออน - นิวตริโน - อิเล็กตรอน - โปรตอน - นิวตรอน - ไฮโดรเจน - ฮีเลียม - ลิเทียม - ดาร์กแมตเตอร์ - ดาร์กเเนจ - กาแล็กซี	- ควาร์ก - แบริออน - นิวตริโน - อิเล็กตรอน - โปรตอน - นิวตรอน - ไฮโดรเจน - ฮีเลียม - ลิเทียม - ดาร์กแมตเตอร์ - ดาร์กเเนจ - กาแล็กซี