

แบบทดสอบหลังเรียน
ชุดที่ 1 เรื่อง เอกภพ



คำชี้แจง

1. แบบทดสอบเป็นแบบปรนัย มีทั้งหมด 10 ข้อ 10 คะแนน
2. ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว แล้วทำเครื่องหมาย X ลงในกระดาษคำตอบ

1. ขนาดของเอกภพจะมีลักษณะอย่างไรเมื่อเวลาผ่านไปเรื่อย ๆ

ก. ลดลง	ข. เพิ่มขึ้น
ค. เท่าเดิม	ง. ข้อมูลไม่เพียงพอ
2. ตามทฤษฎีบิกแบงอะตอมธาตุใด ที่เป็นธาตุแรกเกิดขึ้นในเอกภพ

ก. นิวเคลียสของฮีเลียม	ข. อะตอมของธาตุฮีเลียม
ค. อะตอมของธาตุไฮโดรเจน	ง. อะตอมของธาตุไนโตรเจน
3. ข้อใดต่อไปนี้เป็นอนุภาคมูลฐาน

ก. โปรตอน ควาร์ก นิวตรอน	ข. นิวตรอน เทา นิวทริโน
ค. ฮาร์ดรอน ควาร์ก นิวทริโน	ง. อิเล็กตรอน ควาร์ก นิวทริโน
4. ข้อใดไม่ใช่หลักฐานที่สนับสนุนทฤษฎีการระเบิดใหญ่คือข้อใด

ก. การพิสูจน์ได้ว่าเอกภพกำลังขยายตัวอยู่	ข. การค้นพบทฤษฎีคงตัว
ค. การค้นพบควอซาร์	ง. การค้นพบอนุกรมพื้นหลังของอวกาศ
5. อนุกรมพื้นหลังของอวกาศคืออะไร

ก. รังสีที่แผ่ออกมาจากวัตถุดำ	ข. อนุกรมของเอกภพในปัจจุบัน
ค. คลื่นไมโครเวฟที่แผ่กระจายอยู่ในอวกาศ	ง. พลังงานความร้อนที่แผ่กระจายอยู่ในอวกาศ
6. ธาตุในข้อใดพบมากที่สุด ในเอกภพ

ก. ไนโตรเจน	ข. ออกซิเจน
ค. ไฮโดรเจน	ง. ฮีเลียม



7. ข้อใดเรียงลำดับการกำเนิดเอกภพได้ถูกต้อง

- ก. ก้อนพลังงานที่มีความหนาแน่นสูง $\Rightarrow$ อนุภาคมูลฐาน $\Rightarrow$ อะตอมของไฮโดรเจน และธาตุฮีเลียม $\Rightarrow$ เนบิวลา $\Rightarrow$ กาแล็กซี $\Rightarrow$ ดาวฤกษ์
- ข. ก้อนพลังงานที่มีความหนาแน่นสูง $\Rightarrow$ อนุภาคมูลฐาน $\Rightarrow$ ดาวฤกษ์ $\Rightarrow$ อะตอมของไฮโดรเจน และธาตุฮีเลียม $\Rightarrow$ เนบิวลา $\Rightarrow$ กาแล็กซี
- ค. กาแล็กซี $\Rightarrow$ ก้อนพลังงานที่มีความหนาแน่นสูง $\Rightarrow$ อนุภาคมูลฐาน $\Rightarrow$ ดาวฤกษ์ $\Rightarrow$ อะตอมของไฮโดรเจนและธาตุฮีเลียม $\Rightarrow$ เนบิวลา
- ง. กาแล็กซี $\Rightarrow$ อนุภาคมูลฐาน $\Rightarrow$ อะตอมของไฮโดรเจนและธาตุฮีเลียม $\Rightarrow$ ก้อนพลังงานที่มีความหนาแน่นสูง $\Rightarrow$ ดาวฤกษ์ $\Rightarrow$ เนบิวลา

8. ปัจจุบัน ทฤษฎีที่ได้รับการยอมรับในการใช้อธิบายเกี่ยวกับการกำเนิดของเอกภพ คือทฤษฎีอะไร

- ก. สภาวะคงตัว
- ข. การระเบิดใหญ่
- ค. เอกภาพแ่งวักซ์
- ง. สัมพันธภาพนิวเคลียร์

9. ก่อนเกิดบิกแบง เอกภาพประกอบด้วยอะไรบ้าง

- ก. อนุภาคมูลฐาน
- ข. อนุภาค และปฏิอนุภาค
- ค. กลุ่มแก๊สร้อน ๆ
- ง. พลังงานล้วน ๆ

10. ข้อใดกล่าวถึงเอกภพได้ถูกต้อง

- ก. เอกภพมีขนาดใหญ่กว่าระบบสุริยะ แต่มีขนาดเล็กกว่ากาแล็กซี
- ข. การขยายตัวของเอกภพมีผลทำให้กาแล็กซีเคลื่อนที่เข้าใกล้กันมากขึ้น
- ค. เอกภพเกิดจากการระเบิดครั้งใหญ่ที่เรียกว่า บิกแบง ทำให้เกิดอนุภาคและพลังงานแผ่กระจายออกไป
- ง. พลังงานความร้อนที่ลดลงหลังจากการเกิดบิกแบง ทำให้เกิดอนุภาคมูลฐานต่าง ๆ ได้แก่ อิเล็กตรอน โปรตอนและนิวตรอน

