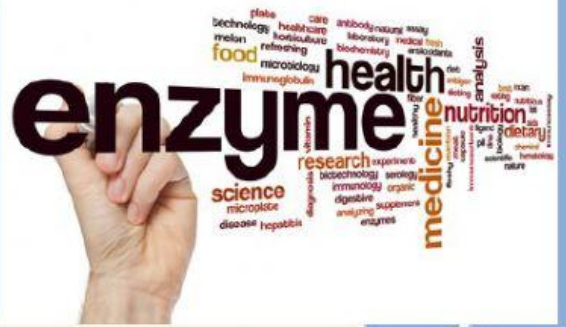




1. ข้อใดต่อไปนี้เป็นจริงเกี่ยวกับเอนไซม์

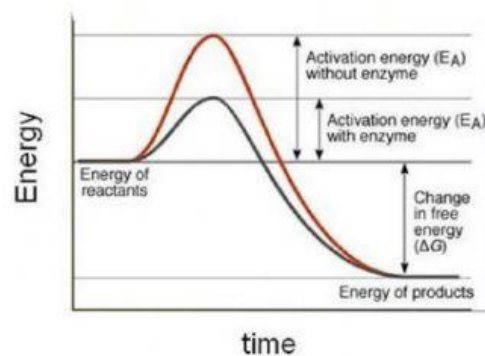
1. เร่งปฏิกิริยาได้
2. เปลี่ยนทิศทางของปฏิกิริยาเคมี
3. เพิ่มพลังงานกระตุ้นให้แก่ปฏิกิริยา
4. บางปฏิกิริยาของเอนไซม์ผันแปรตามอุณหภูมิ

2. จากแผนภาพการเกิดปฏิกิริยาเคมี

นักเรียนสรุปได้ว่าอย่างไร

1. เอนไซม์ช่วยเร่งปฏิกิริยาเคมี
2. เอนไซม์ทำให้การใช้พลังงานกระตุ้นลดลง
3. เอนไซม์ช่วยเพิ่มปริมาณสารตั้งต้นและพลังงาน

- 1) 1 และ 2
- 2) 2 และ 3
- 3) 1 และ 3
- 4) 1 2 และ 3



3. จงพิจารณาข้อความต่อไปนี้

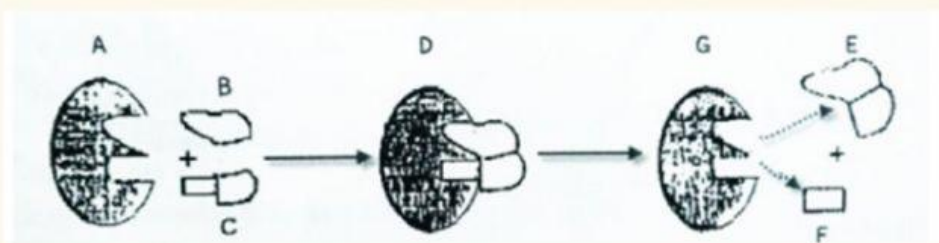
1. เอนไซม์เป็นสารประกอบประเภทโปรตีน
2. เอนไซม์ทุกชนิดช่วยเพิ่มพลังงานกระตุ้นเพื่อเร่งปฏิกิริยาเคมี
3. หลังเกิดปฏิกิริยาแล้วเอนไซม์จะไม่เปลี่ยนสภาพและไม่สูญหาย

ข้อใดกล่าวถึงเอนไซม์ได้ถูกต้อง

- | | |
|------------|--------------|
| 1) 1 และ 2 | 2) 1 และ 3 |
| 3) 2 และ 3 | 4) 1 2 และ 3 |

4. ในร่างกายขณะที่เกิดปฏิกิริยาเคมี สิ่งที่ไม่เปลี่ยนแปลงมากที่สุดคือ

- | | |
|-----------------|------------|
| ก) สารตั้งต้น | ข) เอนไซม์ |
| ค) สารผลิตภัณฑ์ | ง) พลังงาน |



5. Substrates คือสารในข้อใด

- | | | | |
|------------|------------|------|------|
| 1. A และ B | 2. B และ C | 3. B | 4. C |
|------------|------------|------|------|

6. Products คือสารในข้อใด

- | | | | |
|------|------------|----------------|------------|
| 1. D | 2. B และ C | 3. G , E และ F | 4. E และ F |
|------|------------|----------------|------------|

7. Enzyme คือสารในข้อใด

- | | | | |
|------|------|------|------|
| 1. F | 2. A | 3. B | 4. C |
|------|------|------|------|