



การถอดรหัส (Transcription)

คำชี้แจง ให้นักเรียนเติมคำหรือข้อความลงในช่องว่าง

การถอดรหัส เกิดที่.....

1. **ขั้นเริ่มต้น (Initiation)** เอนไซม์.....จะเข้าไปจับกับ DNA ตรงบริเวณที่จะสังเคราะห์ และคลายพันธะ.....ระหว่างคู่เบส ทำให้พอลินิวคลีโอไทด์ 2 สายของ DNA คลายเกลียวออกจากกัน โดยมีสายหนึ่งของ DNA เป็นแม่แบบ มีทิศทางจาก.....

2. **ขั้นการต่อสายยาว (Elongation)** นิวคลีโอไทด์ที่มีเบสคู่สมกับดีเอ็นเอแม่แบบคือ G คู่กับ.....
T คู่กับ.....และ A คู่กับ..... จะเข้าจับดีเอ็นเอแม่แบบ ซึ่งการสร้าง mRNA มีทิศทางจาก.....

3. **ขั้นสิ้นสุด (Termination)** เอนไซม์.....หยุดทำงานและแยกตัวออกจากดีเอ็นเอแม่แบบ สาย mRNA ที่สังเคราะห์ได้แยกออกจาก DNA

จากลำดับเบสของดีเอ็นเอ

5' ATGCATGAATATGCAACGTAGTGC 3' ← หมายเลข 1

3' TACGTACTTATACGTTGCATCACG 5' ← หมายเลข 2

1. สายใดเป็นดีเอ็นเอแม่แบบที่ใช้ถอดรหัส _____

2. จงเขียน mRNA ที่ได้จากการถอดรหัสดีเอ็นเอแม่แบบที่ให้มา พร้อมทั้งระบุทิศทางของสาย mRNA
