

แบบทดสอบ

เรื่อง สารพันธุกรรม บทที่ 4 โครโมโซมและสารพันธุกรรม

รายวิชา ชีววิทยา รหัสวิชา ว31242 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ครูผู้สอน นางนันทน์ภัส ไยพันธ์

ชื่อ..... ชั้น...../.....เลขที่.....

1. ให้นักเรียน เติมรหัสพันธุกรรมของสิ่งมีชีวิต ให้ถูกต้อง

		Second Letter					
		U	C	A	G		
1st letter	U	UUC UUA UUG Phe Leu	UCU UCC UCA UCG Ser	UAU UAC Tyr Stop Stop	UGU UGC UGG Cys Stop Trp	U C A G	3rd letter
	C	CUU CUC CUA CUG Leu	CCU CCA CCG Pro	CAU CAC CAA CAG His Gln	CGU CGC CGA CGG Arg	U C A G	
	A	AUU AUC AUA Ile Met	ACU ACC ACA ACG Thr	AAC AAA AAG Asn Lys	AGC AGA AGG Ser Arg	U C A G	
	G	GUU GUC GUA GUG Val	GCU GCA GCG Ala	GAU GAC GAA GAG Asp Glu	GGU GGC GGA Gly	U C A G	

2. สายพอลิเพปไทด์ต่อไปนี้ มีกรดอะมิโนกี่โมเลกุล

- 2.1 5' GCUAUGGCCGUUAUCCAUGAGC 3' ได้กรดอะมิโนโมเลกุล
ลำดับของกรดอะมิโน คือ.....
- 2.2 5' AUA AUGGUACGCACAGGGUAACGCAUC 3' ได้กรดอะมิโนโมเลกุล
ลำดับของกรดอะมิโน คือ.....
- 2.3 5' GUAGUGAUGCUGACUCGAUCUUGAGGA 3' ได้กรดอะมิโนโมเลกุล
ลำดับของกรดอะมิโน คือ.....
- 2.4 5' CUCAUUAUGGAUAGACAGUUAUGAACC 3' ได้กรดอะมิโนโมเลกุล
ลำดับของกรดอะมิโน คือ.....

3. การเข้าคู่ของ polynucleotide สายนี้จะเกิดพันธะไฮโดรเจนกี่พันธะ (ให้เขียนพันธะลงในสาย polynucleotide พร้อมเขียนเบสคู่สมให้ถูกต้อง)

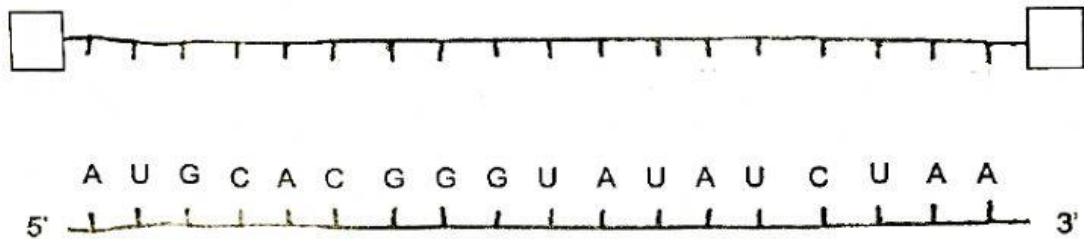


เกิดพันธะไฮโดรเจนพันธะ

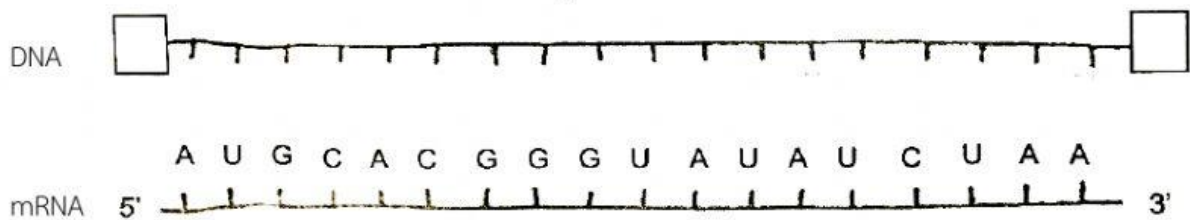
4. DNA ความยาว $170 \text{ \AA}$ จะมีกี่เกลียวและเบสกี่โมเลกุล

มี เกลียว และมีเบส.....โมเลกุล

5. จาก mRNA ที่ให้มา จงเขียน DNA แม่แบบที่ถูกถอดรหัสมา พร้อมทั้งบอกปลาย 5' และ 3' ให้ถูกต้อง



6. จากสาย mRNA ในข้อที่ 5) จงเขียนแสดงการถอดรหัส และการแปลรหัสพันธุกรรม เพื่อหาลำดับ anticodon ของ tRNA โดยเรียงลำดับที่จะจับเข้ากับสาย mRNA ให้ถูกต้อง



7. mRNA สายนี้ สร้าง polypeptide ที่มีกรดอะมิโน.....โมเลกุล

สายพอลิเพปไทด์ที่ได้มีลำดับดังนี้.....