TIẾT 2: QUÁ TRÌNH NHÂN ĐÔI ADN – PHIÊN MÃ

III. Quá trình nhân đôi ADN

- Quá trình nhân đôi ADN diễn ra trong ……

- ADN/ Nhiễm sắc thể nhân đôi ở kì …….. của quá trình ……

- Quá trình nhân đôi ADN gồm có 3 bước:

+ ……...phân tử ADN với sự tham gia của enzim ..……

+ …….. các mạch ADN mới theo nguyên tắc …… (A-T, G-X) với sự tham gia của enzim …….. Trong đó:

Mạch …… được tổng hợp liên tục.

Mạch …… được tổng hợp gián đoạn.

+ Hai phân tử ADN được tạo thành theo nguyên tắc ……

nhân tế bào	trung gian	nguyên phân	Tháo xoắn	tháo xoắn
Tổng hợp	bổ sung	ADN polimeraza	3' – 5'	5' – 3'
	bán bảo toàn	tế bào chất		

LIVEWORKSHEETS

IV. Phiên mã

- Khái niệm: phiên mã là quá trình tổng hợp …….. trên mạch khuôn ……

- Quá trình này diễn ra trong ……

- Enzim ……. bám vào …… làm gen tháo xoắn để lộ ra mạch mã gốc có chiều …….. và bắt đầu tổng hợp mARN tại vị trí đặc hiệu.

- …… trượt dọc theo mạch mã gốc trên gen để tổng hợp nên phân tử ARN theo nguyên tắc …… (A-U, T-A, G-X, X-G) theo chiều ……..

- Khi enzim di chuyển đến cuối gen gặp tín hiệu ……. thì quá trình phiên mã dừng lại và phân tử mARN được …….

- Vùng nào trên gen vừa ……. xong thì 2 mạch đơn đóng xoắn ngay lại.

nhân tế bào	tế bào chất	ARN polimeraza	ADN	ARN
kết thúc	vùng điều hòa	3' – 5'	5' – 3'	bổ sung
giải phóng	phiên mã			

LIVEWORKSHEETS

TIẾT 3: QUÁ TRÌNH DỊCH MÃ

V- Dịch mã

- Khái niệm: là quá trình tổng hợp …… diễn ra trong……

- Gồm 2 giai đoạn: hoạt hóa ……. và tổng hợp …….

1. Hoạt hóa axit amin

- Nhờ enzim đặc hiệu và năng lượng …….., mỗi axit amin được …… và gắn với …….. tạo nên phức hợp …….

2. Tổng hợp chuỗi polipeptit

- Mở đầu:

+ Tiểu đơn vị bé của riboxom gắn với mARN ở …….. (gần bộ ba AUG).

+ aa-tARN mang axit amin mở đầu…….. (sv nhân thực) hoặc …….. (sv nhân sơ) tiến vào mARN bổ sung với mã mở đầu theo nguyên tắc …… (A-U, G-X).

+ Tiểu đơn vị lớn kết hợp với tiểu đơn vị bé thành riboxom hoàn chỉnh.

- Kéo dài:

+ Tiếp theo, ……. gắn vào vị trí bên cạnh, …….. của nó khớp với bộ ba của axit amin thứ nhất trên mARN theo nguyên tắc ……...

+ Enzim xúc tác tạo thành …….. giữa axit amin mở đầu với aa 1(Met-aa1). Riboxom dịch chuyển 1 bộ ba đồng thời tARN được giải phóng khỏi riboxom.

LIVEWORKSHEETS

+ Tiếp theo, aa-tARN 2 lại tiến vào riboxom, quá trình diễn ra như đối với aa1.

+ Quá trình cứ tiếp tục như vậy cho đến cuối phân tử mARN.

- Kết thúc:

+ Khi ……....tiếp xúc với …… (UAA, UAG, UGA) thì quá trình dịch mã dừng lại.

+ Riboxom tách ra khỏi mARN, giải phóng chuỗi polipeptit.

+ …….. bị cắt khỏi chuỗi polipeptit tạo ra phân tử protein có cấu trúc hoàn chỉnh.

*** ……. là hiện tượng một nhóm riboxom cùng trượt trên mARN để tăng …….. tổng hợp protein.

VI. Cơ chế phân tử của hiện tượng di truyền

LIVEWORKSHEETS