

حرك المفاهيم التالية إلى المعلومات المبينة لها

المحفز	السيتوبلازم	الجين المنظم	المقطع	المشغل	بلمرة RNA
	التنظيم الجيني	ترجمته	المنطقة الفعالة	بروتينات منظمة	

التنظيم الجيني في الخلايا بدائية النوى

.....: هو قدرة المخلوق الحي على التحكم في اختيار أي الجينات تنسخ استجابة للبيئة

.....: هي قطعة من DNA تحتوي على جينات تشفر بروتينات ضرورية لعملية أيض محدودة

وتتضمن الأجزاء الآتية:



تداخل
RNA

ملخص الطرائق التي تتحكم فيها الخلايا الحقيقية النوى بالتعبير الجيني

تقطع قطع صغيرة من RNA ثنائي السلسلة في سيتوبلازم الخلية بواسطة إنزيم يسمى

تسمى القطع الثنائية السلسلة الناتجة جزيئات RNA المتداخلة الصغيرة.

ترتبط ببروتين معقد يقوم بدوره بتكسير سلسلة واحدة من RNA

ترتبط السلسلة المفردة الصغيرة الناتجة عن جزيء RNA المتداخل الصغير و معقد البروتين مع مقاطع محددة ومتسلسلة على mRNA في

تؤدي إلى تقطيع mRNA وبهذا تمنع

التحكم في عملية النسخ

عوامل النسخ التي تكون مركبات معقدة تنظم إنزيم

وتوجه ارتباطه بالمنظم.

تعقيد تركيب DNA الخلايا الحقيقية النوى منظما لعملية النسخ حيث ويوفر بعض التنشيط لعملية النسخ

تساعد على التحكم بسرعة النسخ البروتينات النشطة فتزيد من سرعة نسخ الجين بروتينات متبط تمنع ارتباط المحفزات.

عوامل النسخ حيث تضمن هذه العوامل استعمال الجين في الوقت المناسب وإنتاج البروتينات بالكميات الصحيحة وهناك مجموعتان رئيستان هما: