عن طريق كسر ً DNA كيفية تضاعفه. تتحكم اإلنزيمات في عملية التضاعف. شريطي DNA تفسر الطبيعة اللولبية لجزيء الذي ورد سابقا. حيث يلتصق جزيء من « ً Unzipping الروابط الهيدروجينية التي تربط عادة الشريطين معا، هو »االنفكاك بوليميريز بكل شريط مفرد، ً ويضيف في كل مرة نيوكليوتيد ً ا واحدا يرتبط بالشريط الجاري نسخه بواسطة رابطة يستطيع DNA بوليميريز النسخ فقط في االتجاه 5′ إلى 3′ على طول كل شريط، العلوي 3′ إلى 5′ ً باتجاه عملية االنفكاك تماما. ً نفسها DNA ّ المنفك، DNA أثناء انفكاكه. وعلى العكس من الشريط أألصلي العلوي، ثم العودة مرة أخرى لنسخ الجزء التالي من ّ DNA ناسخا على اسم عالم الكيمياء الحيوية الذي اكتشفها. يسم ّ ى الشريط الجديد الذي يتكون fragments Okazaki تسمى قطع أوكازاكي النيوكليوتيدات الجديدة بروابط .ligase DNA اليجيز DNA ينهي العملية إنزيم آخر يسمى ّ .strand Lagging بالشريط المتأخر Complementary تساهمية)فوسفات ثنائية اإلستر(، ّ مرتبطة بالشريط أألصلي فقط بروابط هيدروجينية بين القواعد المكملة ،الجديد. يبين الشكل ٨–1 تفاصيل أكثر عن التضاعف DNA العمود الفقري سكر– فوسفات لجزيء

Summarized by © lakhasly.com