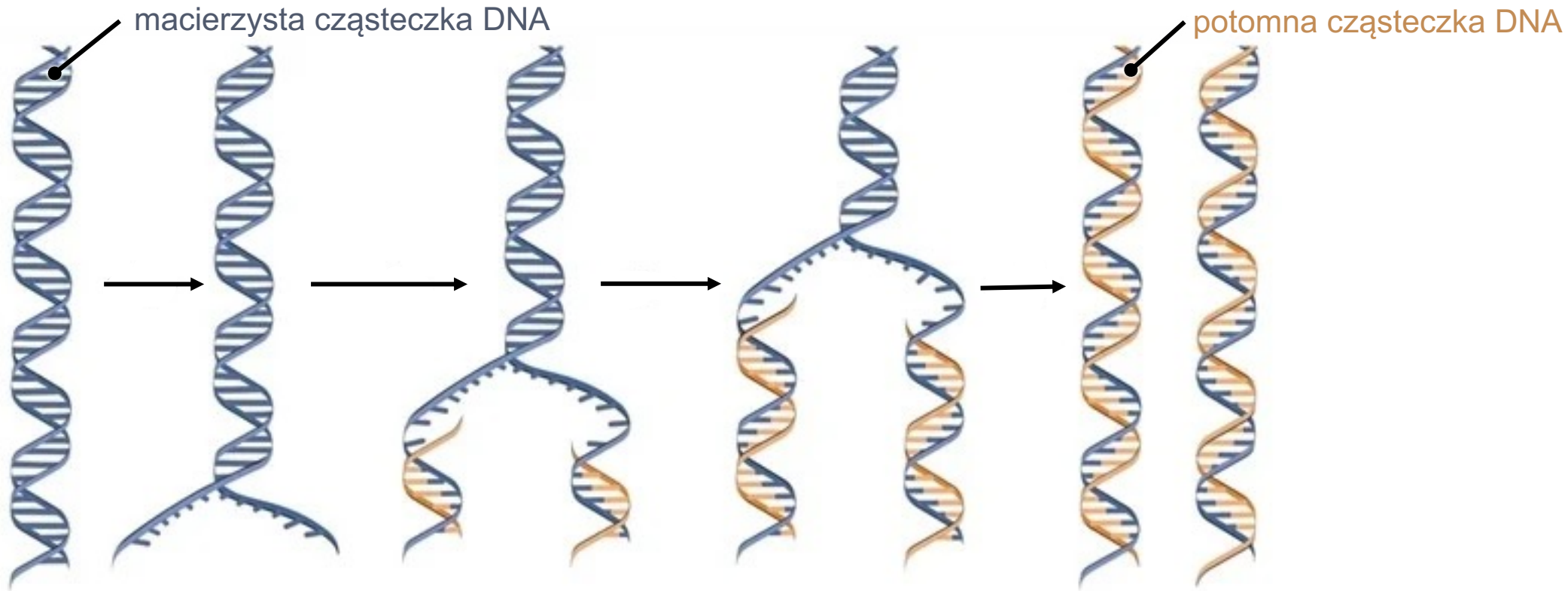


Semikonserwatywna replikacja DNA

Replikacja DNA jest procesem semikonserwatywnym, co oznacza, że nici cząsteczki macierzystej DNA stanowią matryce do syntezy nowych nici.

WAŻNE NA MATURZE

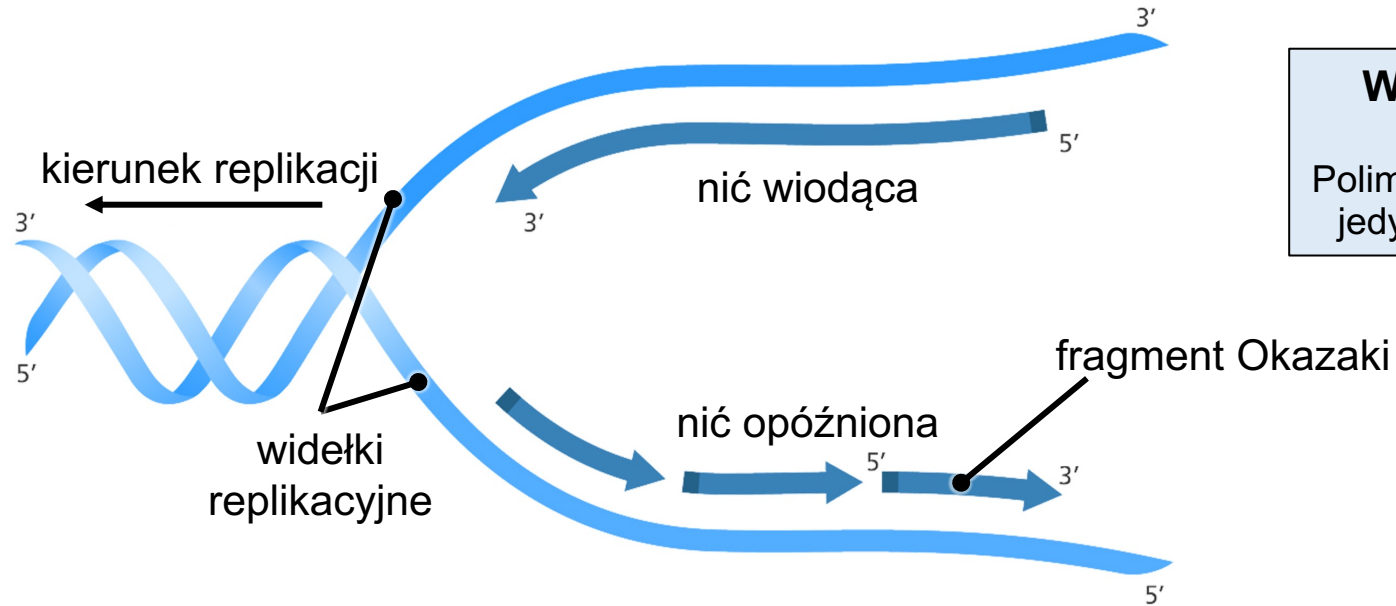
Replikacja DNA to proces semikonserwatywny.



Schemat przedstawia uproszczony proces semikonserwatywnej replikacji DNA.

Kierunek replikacji

Polimerazy DNA, czyli enzymy katalizujące tworzenie nowej nici w procesie replikacji DNA, mogą dołączać nukleotydy jedynie w kierunku od 5' do 3'.



WAŻNE NA MATURZE

Polimerazy DNA tworzą nową nić jedynie w kierunku od 5' do 3'.

Schemat przedstawiający widelki replikacyjne. Jak możesz zauważyć nić wiodąca jest syntetyzowana w sposób ciągły, natomiast nić opóźniona za pomocą fragmentów Okazaki.

Z tego powodu synteza nowej nici biegnącej w kierunku od 5' do 3' ma charakter ciągły, dlatego nazywamy ją **nicia wiodącą**. Natomiast nić biegnąca w kierunku od 3' do 5' jest replikowana w postaci **fragmentów Okazaki**, dlatego nazywamy ją **nicia opóźnioną**.