



a) Indique as extremidades 5' e 3' da dupla fita de DNA parental

b) Desenhe as fitas filha sintetizadas durante a replicação do DNA, indicando a sua orientação 5' e 3'

c) Indique no esquema quais são as fitas de DNA contínua e descontínua (= fita "atrasada").

d) Quantas forquilhas de replicação e unidades funcionais da DNA polimerase devem estar presentes neste esquema?

2 Forquilhas. Cada forquilha com uma holo polimerase

e) A DNA polimerase necessita de uma sequência iniciadora pareada ao DNA molde. Qual a natureza da molécula iniciadora e quantos iniciadores serão necessários na fita contínua e descontínua no seu esquema?

A molécula iniciadora é um primer de RNA.

Na fita contínua é necessário apenas 1 primer de RNA (ou ao menos 1 RNA até caso a DNA polimerase se desligue). No caso da fita descontínua são necessários inúmeros primers, um a cada cerca de 200 pares de base.