

Nome: _____

Data: _____

Ogni molecola conserva un filamento

Scienze naturali · Classe terza · liceo scientifico

A · Leggi e ragiona

Ogni molecola figlia di DNA contiene un filamento parentale e uno nuovo complementare. Qui conti molecole a doppio filamento; tutte si replicano a ogni ciclo. Solo i filamenti iniziali sono marcati; la marcatura resta stabile.

Modello A: parti da una molecola di DNA con entrambi i filamenti marcati. Avviene un ciclo completo, senza perdite. Per ciascun filamento parentale si costruisce un nuovo non marcato. Distingui molecole e filamenti nei conteggi.

1. In A, quante molecole figlie ottieni e come sono composte?

2. In A, quanti filamenti marcati e quanti nuovi conti in totale?

B · Applica e controlla

Modello B: le due molecole di A si replicano un'altra volta nelle stesse condizioni. Nina dice: «Ogni molecola ora ha un filamento marcato». Segui i due filamenti marcati originali; non si crea nuova marcatura.

3. In B, quante molecole contengono un filamento marcato?

4. Correggi Nina indicando la composizione delle altre molecole di B.

☐ Ho riletto.☐ Ho controllato.