

Methoden der Gentechnik (Beispiel: Bakterien)

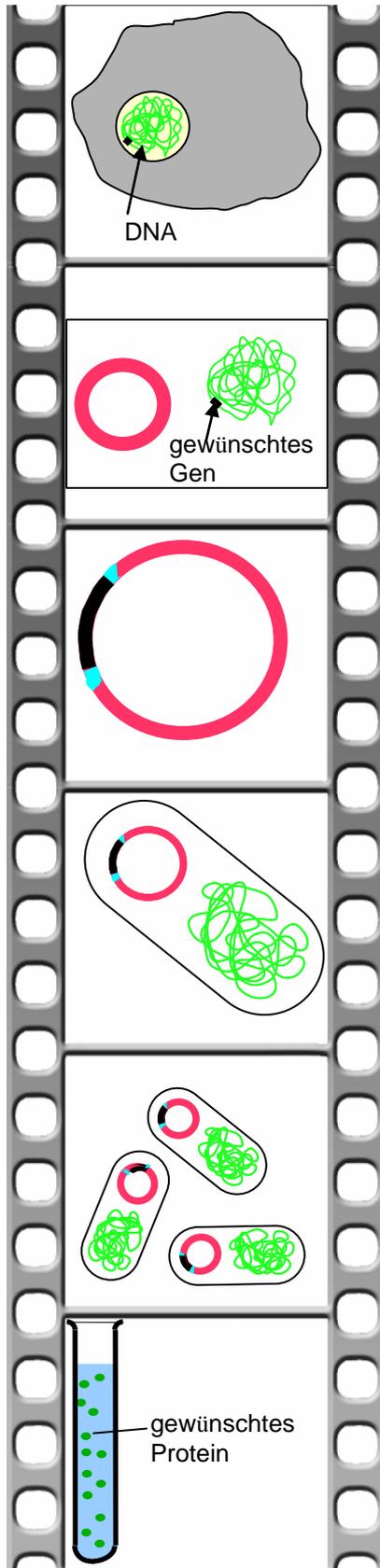
Schneide die Bilder aus und klebe sie in die logische Reihenfolge, die die Schritte bei der Herstellung eines gentechnisch erzeugten Proteins zeigt. Beschreibe die einzelnen Schritte.

gewünschtes Protein

DNA

gewünschtes Gen

Methoden der Gentechnik (Beispiel: Bakterien)



Aus dem Spenderorganismus wird die DNA gewonnen.

Ein Plasmidring und die Spender-DNA werden mit den gleichen Restriktionsenzymen geschnitten und anschließend kombiniert wieder verklebt.

Das gewünschte Gen ist jetzt in dem Plasmidring.

Der rekombinierte Plasmidring wird in eine Bakterienzelle eingeschleust.

Die neuen Bakterienzellen werden vermehrt und produzieren das gewünschte Eiweiß.

Das Eiweiß wird von den Bakterien abgetrennt und gereinigt.